

The Gemological Collection of Abraham Gottlob Werner

Von der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau
der Technischen Universität Bergakademie Freiberg
genehmigte

DISSERTATION

zur Erlangung des akademischen Grades

Doctor rerum naturalium

Dr. rer. nat.,

vorgelegt

von M. Sc. Shijia Gao
geboren am 15.09.1989 in Henan, China

Gutachter: Prof. Dr. Gerhard Heide, Freiberg, Deutschland
Prof. Dr. Reihard Wegner, Paraiba, Brasilien

Tag der Verleihung: 21. 09. 2021

Acknowledgements

I appreciate the precious and wonderful years during my Ph.D. study in the Institute of Mineralogy at TU Bergakademie Freiberg, Germany. This thesis represents not only my work in the institute, but it is also the result of many experiences and support I have got from the individuals who I wish to acknowledge.

My deepest gratitude goes first and foremost to Prof. Dr. Gerhard Heide, my supervisor, for his constant encouragement and guidance. He has accompanied me through all the stages of the writing of this thesis. Without his consistent and illuminating instruction, this thesis could not have reached its present form.

Second, I would like to express my heartfelt gratitude to Prof. Dr. Reinhard Wegner, who has offered me valuable suggestions in the academic studies and supply his sample descriptions of the whole collection to my thesis. In the preparation of this thesis, he has spent much time reading through each draft and provided me with inspiring advice. Without his patient instruction, insightful criticism and expert guidance, the completion of this thesis would not have been possible.

During this long journey, I owe great gratitude to all my colleagues. It is my pleasure to work with everyone at the Institute of Mineralogy. I would like to thank Ina Wichmann for her friendly help whenever needed. I owe gratitude to Ms. Beate Heide and Mr. Andreas Massanek for offering their helpful advices for lab testing and insights about result analysis, Ms. Katrin Treptow and Dr. Christin Kehler for lab assistance, Ms. Yamna Ramdani for good work atmosphere. I also want to thank all the professors and students of at the Institute of Mineralogy for their kind support sharing experiences in different scientific fields. Dr. Cameliu Himcinschi and Ms. Birgit Ostermay from the Institute of Theoretical Physics provided priceless and thankful help with the Raman spectroscopy measurements.

Dating back to the origin of this PhD journey, I would like to thank the China Scholarship Council (CSC) and Scholarship from the State of Saxony for financially supporting my study in Germany. Especially, many thanks again go to Prof. Dr. Gerhard Heide, for his support in my application for the scholarships.

Last my thanks would go to my boyfriend Dr. Zijie Ning and beloved family, my father Mr. Yuanming Gao and my mother Ms. Yan Pan for their loving considerations and great confidence in me all through these years. I also owe my sincere gratitude to

my roommates, Ms. Meng Dai and Ms. Qian Wu, and my friends, Dr. Shaofei Zheng, Dr. Yufeng Zhao, and so on, who gave me their help and time in listening to me and helping me work out my problems during the difficult course of the thesis.

Abstract

The gemological collection of Abraham Gottlob Werner comprises 1374 numbers of samples for 25 kinds of minerals with 38 gemological varieties, including 15 newly added numbers of samples, which were not recorded in the original catalog of 1823. This paper describes the collection and its history, as well as the data of samples, including color, luster, transparency, size, weight, specific gravity, refractive index, double refraction, ultraviolet fluorescence, Raman spectrum, and identification of samples are updated. A modern gemological database of the collection is elaborated, the meta-data provides a more convenient and systematic base for further research and development. This collection is also compared with five contemporaneous mineralogical collections, the collection of Werner contains the largest diversity of minerals focusing gemological varieties in the second half of the 18th century.

Keywords: Abraham Gottlob Werner, the gemological collection, complete cataloging, database, Raman spectrum

Table of Contents

Acknowledgements.....	I
Abstract.....	III
Table of Contexts.....	IV
List of figures.....	VI
List of tables.....	VII
1. Introduction.....	1
1.1 Abraham Gottlob Werner.....	1
1.2 The mineral system of Werner.....	1
1.3 The gemological collection of Werner.....	3
2. Methods.....	8
2.1 Specific gravity (SG) measurements.....	8
2.1.1 Hydrostatic weighing.....	8
2.1.2 He-pycnometer.....	8
2.2 Color.....	8
2.2.1 Munsell color system.....	9
2.2.2 The CIE L*C*h color system.....	10
2.3 The optical measurements.....	11
2.3.1 Polariscope.....	11
2.3.2 Refractometer.....	12
2.3.3 Dichroscope.....	13
2.4 Ultraviolet (UV) fluorescence test.....	14
2.5 Raman spectroscopy.....	14
3. New model for the inventory of the gemological collection of Werner.....	15
4. Discussion.....	18
4.1 Cut cutting in the course of time.....	18
4.2 Classification of gemstones.....	26
4.2.1 Individual names of gemstones.....	27
4.2.2 Different identifications with the catalog of 1823.....	31
4.2.3 Imitation of gemstones.....	33
4.3 Raman spectrum study of zircons.....	34
4.4 Comparison of the outstanding Werner Collection with other collections in	

the second half of 18 th century.....	41
4.4.1 The natural history collection of Linck family (1638-1807).....	41
4.4.2 The Minerals cabinet of Eugen Pabst von Ohain (1718-1784).....	42
4.4.3 The natural history collection of the University of Rostock.....	42
4.4.4 The mineralogical collection of Adolf Traugott von Gersdorf (1744- 1807).....	43
4.4.5 The mineralogical, geological and paleontological collection of Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832).....	44
4.4.6 Summary of the additional collections to Werner's time.....	45
5. Summary.....	46
Reference.....	48
Appendix A.....	61
Appendix B.....	65
Appendix C.....	69

List of figures

Figure 1 Book <i>Abraham Gottlob Werner's letztes Mineral-System</i>	3
Figure 2 Munsell color system	10
Figure 3 a. CIE L*a*b* color system; b. CIEL*C*h* color system.....	11
Figure 4 Structure of polariscope	12
Figure 5 Structure of refractometer	13
Figure 6 Cut forms: faceted cut, cabochon cut, and mixed cut	18
Figure 7 Form of brilliant cut	20
Figure 8 Form of rose cut	21
Figure 9 Form of oval cut	21
Figure 10 Form of marquise cut	22
Figure 11 Form of pear cut	22
Figure 12 Form of cushion cut	23
Figure 13 Form of step cut	23
Figure 14 Form of emerald cut	24
Figure 15 Form of scissor cut	24
Figure 16 Form of radiant cut	25
Figure 17 Form of heart cut	26
Figure 20 Color distribution of zircon samples in the different structural states: a. scatter plot; b. box plot.....	39
Figure 21 SG of zircon samples in the different structural states: a. scatter plot; b. box plot.....	40

List of tables

Table 1 Different names of gemstones in the gemological collection of Werner.....	27
Table 2 Different identifications of samples with the catalog of 1823.....	31
Table 3 Gemological properties of easily confused gemstones in the collection.....	33
Table A Gemological properties, assignment of Raman spectra, and structural state of zircon samples.....	61
Table B Contrast of different mineral collections in the second half of 18 th century.....	65

1. Introduction

1.1 Abraham Gottlob Werner

Abraham Gottlob Werner was born in 1749 in The Upper Lusatia of Wehrau (Osieszniza) on the Queiß (Kwisa) and died in Dresden in 1817. He taught at the alma mater Freibergensis for more than 40 years and established the international reputation of this Technical University to a large extent. Werner's scientific achievements lie in theoretical and practical terms mainly in the fields of geology, mineralogy, mining, and ironworks. He was one of the first to systematize geology into a science, he provided an extremely important theoretical base for the modern nomenclature and classification of minerals, which was also crucial to the research and development of gemology (Werner, 1778; Ospovat, 1960; Eyles, 1964; Mühlfridel and Guntau, 1967; Seddon, 1973; Ospovat, 1980).

The scientific estate of Werner is kept at TU Bergakademie Freiberg. In both, the Institute of Mineralogy and Geology, Werner's natural history collections are part of the geoscientific collections there. Werner's handwritten estate, including 6 volumes of letters, his private library, his collection of cracks and maps, and his coin collection are available in the old scientific collection of the University Library Freiberg. In the University Archives of the TU Bergakademie Freiberg as well as in the Saxon Main State Archives Dresden, the still available material reflects the life and work of Werner.

1.2 The mineral system of Werner

According to the book *Abraham Gottlob Werner's letztes Mineral-System* (Werner, 1817) (Fig. 1), 317 minerals were subdivided into 4 classes: earth, salt, burning, and metallic fossils. The gemstones mostly belong to the first class. Considering his mineral system and the gemological collection, all gemstone types of his collection can be found in the mineral system except turquoise, using Werner's original writing:

Erste Klasse. Erdiche Fossilien.

1) Demant-Geschlecht.

1. Demant.

2) Zirkon-Geschlecht.

2. Zirkon.

3. Hiazint.

3) Kiesel-Geschlecht.

4. Kaneelstein.

5. Krisoberyl.

6. Krisolith.

13. Diopsit

24. Granat,
 b. edler Granat.
26. Pirop.
28. Zeilanit.
29. Spinell.
30. Saphir.
32. Korund.
33. Demantspath.
34. Topas.
38. Peliom.
39. Euklas.
40. Schmaragd.
41. Beryl,
 a. edler Beryl,
 b. gemeiner Beryel.
42. Turmalin.
53. Axinit.
- 44-53 Sipschaft des Pistazits.
54. Quarz,
 a. Ametist,
 α. gemeiner,
 β. dikfasricher,
 b. Bergkristal,
 c. Milch-Quarz,
 d. gemeiner Quarz,
 e. Prasem.
56. Hornstein,
 b. muschlicher Hornstein,
 c. Holzstein.
58. Feuerstein.
59. Kalzedon,
 a. gemeiner Kalzedon,
 b. Karniol,
61. Opal,
 a. edler Opal,
 b. gemeiner Opal,
 c. Halb-Opal,
 d. Holz-Opal.
63. Jaspis,
 a. Egiptischer Jaspis,
 α. roter,
 β. brauner,
 b. Band-Jaspis,
 c. Porzellan-Jaspis,
 d. gemeiner Jaspis,
 f. Agath-Jaspis.
64. Heliotrop.
65. Krisopras.
66. Plasma.
67. Katzenauge.
85. Lasurstein.
86. Lazulit.
87. Blauspath.
88. Andalusit.
89. Feldspath,
 a. Adular,
 b. Labrador,
 d. gemeiner Feldspath,
- 5) Talk-Geschlecht.
132. Nephrit,
 a. gemeiner Nephrit,
134. Schillerstein.
- 6) Kalk-Geschlecht.
- A. Luftsaure Kalkgettungen.
146. Kalkstein,

a. dichter Kalkstein,

Kalkstein

α. gemeiner dichter

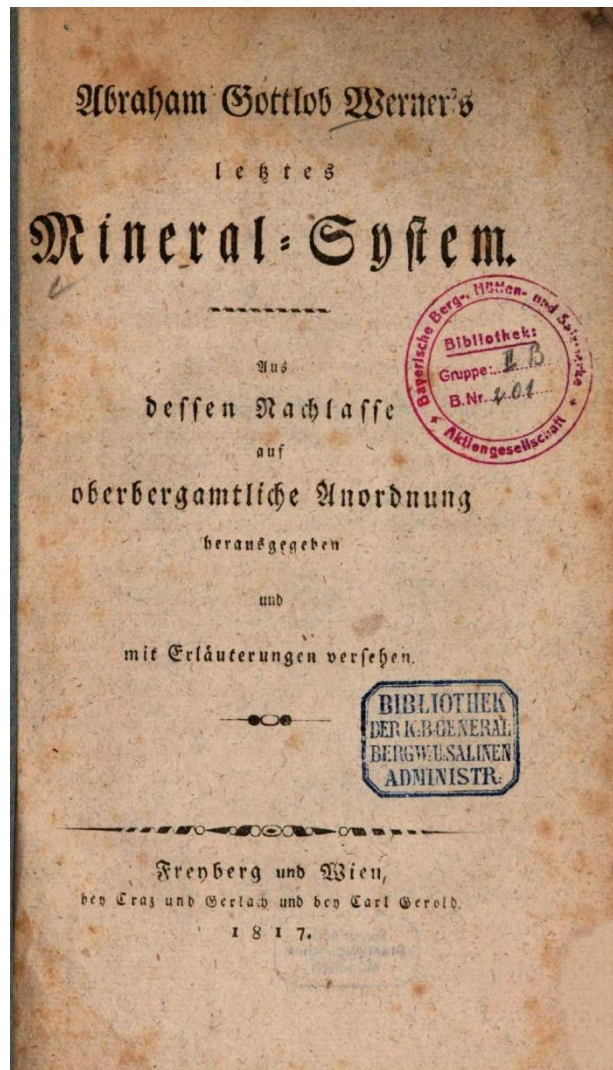


Figure 1 Book *Abraham Gottlob Werner's letztes Mineral-System* (Werner, 1817)

1.3 The gemological collection of Werner

When Werner was employed as a teacher of mining and mineralogy and as an inspector at the Bergakademie in February 1775, he found the mineralogical collection (“Stufen-collection”) did not meet his requirements (Guntau and Rösler, 1967; Schellhas, 1967; Massanek et al., 1999). Therefore, he enriched the collection with several of his private collections, later called the Werner collection. Werner worked on nine geoscientific collections at the same time. In his unique geological collections, the most outstanding is the gemological collection (Bernstein, 1952; Guntau and Rösler, 1967; Schellhas, 1967; Massanek et al., 1999).

With the exception of pearl, coral and a few other organically produced materials, most gems are lustrous or brightly colored minerals found in the rocks of the earth's surface (Webster and Read, 1994). Rough gem is "any gem that has not been fashioned." Cut is "the form or style used in the fashioning of gemstones, as opposed to rough or uncut stone" (Manutchehr-Danai, 2009).

The university purchased the gemological collection from Werner. It was handed over to Ludwig Gustav Ferdinand Köhler (1795-1820), the curator of the mineralogical collection (today called Werner Museum) in 1814. The building adjacent to the university's building on today's Akademiestraße was bought for the Werner collections. Under Werner's advice, Köhler arranged and completed the collections (Bernstein, 1952; Schimit, 1983; Massanek et al., 1999). According to the Appraisal Protocol in 1817, this gemological collection comprised 2,428 items with a total value of 21,629 Thalers and 16 Groschen. A large part consisted of cut gemstones, some of them having a considerable quality. These included 77 diamonds, 156 sapphires, 240 emeralds, 107 topazes, and 206 zircons, and a large number of agates, jasper, and other precious gemstones (OBA-Akte 10536 - Taxationsprotokoll der WERNER-Sammlungen, 1817).

After the death of Werner, the systematic inventory of his wealth started. Under the supervision of Johann Carl Freiesleben (1774-1846), Köhler organized the samples (roughs, cuts, stones) and started the catalog then, which was finished by Karl Gustav Adalbert von Weissenbach (1797-1846). The catalog, in the form of a book volume with the number 10500 in the collections, was handed to the Oberbergamt in 1823 (Bernstein, 1952; Massanek et al., 1999).

Köhler and Freiesleben integrated additional samples from the not yet recorded duplicates and inventories of Werner and even from their private collections to the Werner Museum. The concept of keeping the original condition of the Werner collections was non-existent at the time. It was only enforced by August Breithaupt (1791-1873) after 1826 (Bernstein, 1952; Massanek et al., 1999).

Since Werner had written only a few sample labels, the locality reconstructions were carried out by a commission consisting of Breithaupt, Friedrich Mohs (1773-1839), Freiesleben and Köhler (Bernstein, 1952; Massanek et al., 1999).

Albin Weisbach (1833-1901) worked on the gemological collection from 1866 to 1900. It was only at the end of his work that people recognized the fundamental

organization and revision he was dealing with. Not each piece in the gemological collection had not been numbered, Weisbach organized the stock cases after the catalog number of 1-1368. He put a few sample labels with his handwriting. In the catalog of 1823 (Köhler et al., 1823), he wrote various factual remarks about the stocks in part with pen and partly with a pencil (Bernstein, 1952; Massanek et al., 1999).

The gemological collection did not develop under Friedrich Kolbeck (1860-1943) in the period from 1900 to 1928. The Werner Museum received its representative rooms on the first floor of the new building for the Institute of Mineralogy at Brennhausgasse 14, named after Werner and inaugurated in 1912. In the stock cases, there was no remark from Kolbeck. On the other hand, in the catalog of 1823, he noted that Nos. 178, 510, 638, and 641 (four pieces) were chosen for making the chain of the university rector in 1906, and he also made notes of Nos. 20c, 259, 263 and 368 (Bernstein, 1952; Massanek et al., 1999).

From 1932 Hellmut von Philippsborn (1892-1983) started a basic inventory of the Werner collection. At that time, however, the views about these historical stocks were changed. During the time 1929-1945 numerous requisitions were carried out. The gaps in the university's mineralogical collection were filled up with samples from the Werner collection. As these gemstones, originated from the Werner collection, were not separately marked, today it is no longer possible to determine which gemstone in the systematic mineralogical collection was from the Werner collection. Furthermore, samples from the Werner collection were traded. He exchanged Nos. 224 and 580 for cut stones with a company in Idar on November 22, 1932. He requisitioned Nos. 512 and 1368 on July 1, 1931, and No. 787 in November 1935, and he noted this in pencil in the catalog of 1823. However, he did not note the other requisitions in the catalog, but on small pieces of paper in the stock cases. The general statement "Pult" or "Wernermuseum" was an unfortunate thing about this form of noting. This was not an exact location about the whereabouts (Bernstein, 1952; Massanek et al., 1999). For war-related reasons, the gemological collection was packed in the security case II for storage in 1944. War losses did not occur (Bernstein, 1952; Massanek et al., 1999).

Friedrich Leutwein (1911-1974) requisitioned samples with the designation US (Unterrichtsammlung?). On September 30, 1958, Leutwein handed over the keys of

security case II to Albert Bernstein (1894-1972), the curator of the collections, with instructions to clear the security case and make an inventory. From September 26 to October 1, Bernstein collected either information from the catalog and the sample cases of the gemological collection and joined them in a summary in order to figure out the whereabouts of the samples. After the reception, the three notebooks of Philippsborn, Bernstein, and his employees rearranged the collections in painstaking detail. They found that despite the previous chaos, surprisingly few samples were missing (Bernstein, 1952; Massanek et al., 1999).

This revision was continued by Hannes Thiergärtner in 1964 and by Martin Guntau (1933-2019) in 1966, and were offered as a preliminary conclusion at the international Werner symposium on the occasion of the 150th anniversary of his death (Massanek et al., 1999).

The gemological collection is not only meaningful for the study of Werner's life and his scientific work, but also a very important resource for students, professionals, and any enthusiast of gemstones. Anyway: the gemological collection of Werner is not accessible to the general public. Only a part of the collection is recorded in the Access database (about 2005) and card index (mid 20th century), and the data are incomplete. Some mineral identifications follow the old mineral classification system, and some are wrongly denominated because of technical limitations. Scientific research and collection management both depend on complete data, whereas the informations of the samples diverge and the documentation is heterogeneous. Most of the documentation is recorded on paper, and there is still no uniform database. Therefore, it is considered to be of great interest to study the Werner gemological collection in details and to elaborate a database on all items for further research and comparison.

In the article of Thiergärtner in 1967, Kolbeck and Philippsborn brought many samples from the gemological collection of Werner to the mineralogical collection of Bergakademie without record, which makes recovering of the original gemological collection of Werner impossible (Thiergärtner, 1967). This study also try to recognized the original samples.

The present paper describes all kinds of gemstones in the gemological collection of Abraham Gottlob Werner. Through the investigation of the samples from the gemological collection, the samples are identified and their gemological and

mineralogical characteristics are obtained. The data is updated, completed, and digitized in order to create a public data system, to display the outstanding gemological collection of Werner, facilitate the studies of gemological researchers, and provide a more convenient and efficient way to popularize knowledge of gemology.

The similar works exist, for examples, the dissertation of Lisa Wagner at HfBK Dresden about fine art materials in Vigani's Cabinet of Queens' College, Cambridge (Wagner, 2009) and Constanze Herrmann at TU Chemnitz about the physical Cabinet to Görlitz and the scientific legacy of Adolf Traugott von Gersdorf (Herrmann, 2007).

2. Methods

2.1 Specific gravity (SG) measurements

2.1.1 Hydrostatic weighing

Hydrostatic weighing is a technique for measuring SG. It is a direct application of Archimedes' principle, which states that: “The buoyant force which water exerts on an immersed object is equal to the weight of water that the object displaces” (Nawaratne, 2011).

The Mettler Toledo XP205 Analytical Balance with SG determination kit was used applying the hydrostatic weighing method in the case the samples were too big or too heavy for the pycnometer.

2.1.2 He-pycnometer

The pycnometer is specifically designed to measure the true volume of solid materials, even powders, and porous solids, by employing Archimedes' principle of fluid (gas) displacement and the technique of gas expansion (Boyle's Law). True densities are usually measured using helium gas since it will penetrate very fine pores down to about two Angstroms (0.2nm), thereby enabling the measurement of true volumes with great accuracy. Also, unlike liquid-displacement techniques, the dry gas technique presents none of the problems associated with non-wetting behavior, the solubility of the solid or solvent disposal.

Quantachrome Corporation He- pycnometer Ultrapyc 1200e (Institute of Mineralogy, TU Bergakademie Freiberg) was used to measure the SG of samples. The measurements of each sample at room temperature (20-28°C) were repeated 10 times with dry Helium gas to 103.4 kPa and the SG was calculated as an average.

2.2 Color

Color is the response of the eye in the broadest sense, an impression produced on the optic nerve by light. The color variation depends on the wavelength or combinations of wavelengths of the light source, the variation of wavelength described as a variation of hue, and as to the tone and intensity of that hue. The term color in optics is used to describe “three different properties according to light: property of an object, characteristic of light rays, and grading of sensation in the brain, which be inter-operated in a special kind” (Manutchehr-Danai, 2009). The color of a gemstone is the

mixed color of the light wave transmitted or reflected after the gemstone selectively absorbs the visible light wave of 400-700nm. When the white light hits the surface of the gemstone, part of it is reflected and the other part is refracted into the gem. Whereas the gemstone is opaque, no light can refract. If no reflected or refracted light waves are absorbed, the gem is colorless. After a certain light wave is absorbed, the mixed color of the light wave that enters the human eye is the color we see (see Zhang, 2006).

A significant color change can be seen in some gemstones when studied using different light sources, such as alexandrite chromium, highly dichroic, a rare variety of chrysoberyl with emerald green-blue in natural daylight or under many fluorescence rays, reddish-brown to deep violet red by artificial light, due to its unusual absorption properties (Manutchehr-Danai, 2009).

As one of the most important properties of a gemstone, the color is always shown by literal description. This kind of description cannot depict the color accurately and it is not comparable.

A color model is an abstract mathematical model describing the way colors can be represented as tuples of numbers, typically as three or four values or color components. When this model is associated with a precise description of how the components are to be interpreted (viewing conditions, etc.), the resulting set of colors is called "color space."

Color systems show color effectively by graphically organizing all possible color precepts and notating the relationships of those colors in a quantitative way. There are various types of color systems that classify color and analyze its effects.

2.2.1 Munsell color system

The American painter Albert Henry Munsell (1858-1918) developed the first successful and widely accepted color system in the early 20th century. The Munsell color system describes the color as three variables: hue (the color name: red, blue, green, etc.), value (lightness or darkness), and chroma (purity, or difference from neutral gray) (Fig. 2). Every color is alphanumerically labeled with a letter for the hue, a number for the value, and a number for the chroma, which notates the relationships of the colors in a quantitative way effectively (Munsell, 1907; Munsell, 1912; Munsell and Nickerson, 1915; Cleland, 1921; Kuehni, 2002; Cochrane, 2014).

Except for Munsell color books and naked eyes, no other instruments are needed. The Munsell color system provides a color standard that is the closest to the human visual experience. Nevertheless, the data determined according to the Munsell system cannot be used for further analysis because these data of the cylindrical coordinates make its application for statistical calculations difficult.

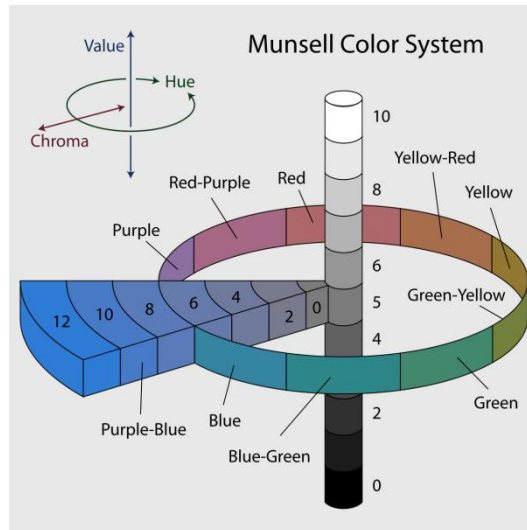


Figure 2 Munsell color system (*Munsell color system*)

To establish the color of the gemstones of the Werner collection, the Munsell Color System was applied, which demand daylight indoor conditions with a closed window. The name of the colors are marked from 3 Munsell color books: Munsell Soil Color Book, Munsell Bead Color Book, and Munsell Rock Color Book.

The color data were converted to the CIE L*a*b* color system according to the Virtual Atlas from Virtual Colour Systems.

2.2.2 The CIE L*a*b* color system

The CIE L*a*b* system (Fig. 3a) was elaborated in 1976 by the International Commission on Illumination. It expresses color as three values: L* for the lightness from black (0) to white (100), a* from green (-) to red (+), and b* from blue (-) to yellow (+) (Robertson, 1977; Rossel et al., 2006; Vodyanitskii and Kirillova, 2016a; Giusti et al., 2017). Instead of Cartesian coordinates a*, b*, the cylindrical coordinates C* (chroma, relative saturation) and h° (hue angle, the angle of the hue of the CIE L*a*b* color wheel) specify in the CIE L*a*b* color space (Fig. 3b). The CIE L*a*b* lightness L* remains unchanged. The conversion of color data from the

Munsell color system to the CIE L*a*b* not only satisfies the efficiency and simplicity of data collection but also facilitates the subsequent statistical analysis (Simon and Frost, 1987; Rossel et al., 2006; Xu et al., 2007; Mahyar et al., 2010; Kirillova et al., 2015; Vodyanitskii and Kirillova, 2016b; Giusti et al., 2017).

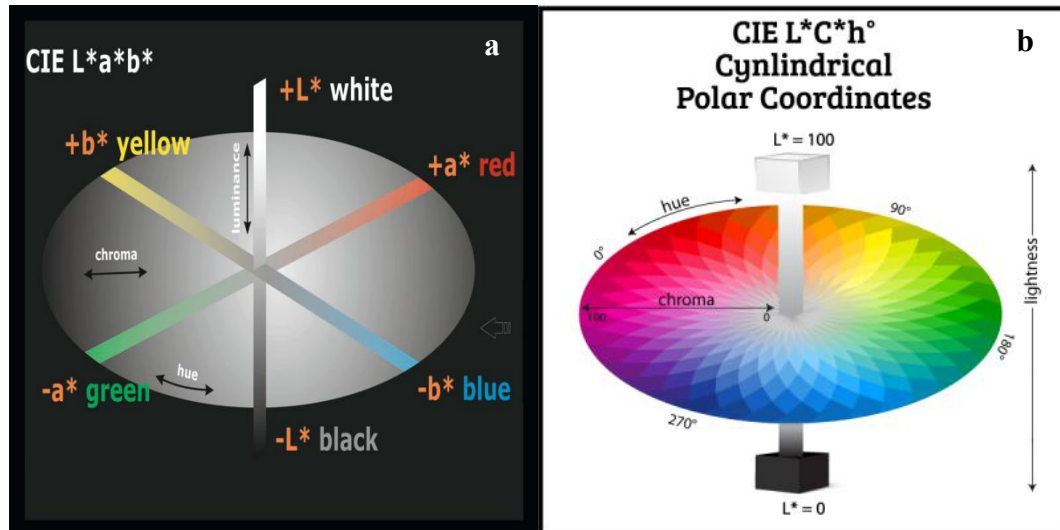


Figure 3 a. CIE L*a*b* color system (*ColorLite GmbH - Spectrophotometer to measure CIE Lab*); b. CIE L*C*h° color system (*CIE L*C*h° | Color, Online coloring, Color theory*)

2.3 The optical measurements

2.3.1 Polariscope

A polariscope uses polarized light for gem identification. It consists of two polarized filters, one on the top (analyzer) and one on the bottom (polarizer) of the instrument (Fig. 4). Both the polarizer and the analyzer have their own vibrational planes. When the vibrational plane of the polarizer is at right angles to the vibrational direction of the analyzer, the analyzer blocks the light that constantly passes through the polarizer, and the analyzer remains dark. This position is known as the "crossed position" (Lenzen, 1984). In this position, gems can be tested to determine if they are: isotropic, anisotropic, anomalously double refractive, or anisotropic aggregate. Sometimes twinning can be well observed with the polariscope. Additionally, with the help of a loupe, conoscopic images (optically mono- or biaxial) can be obtained (see Lenzen, 1984).

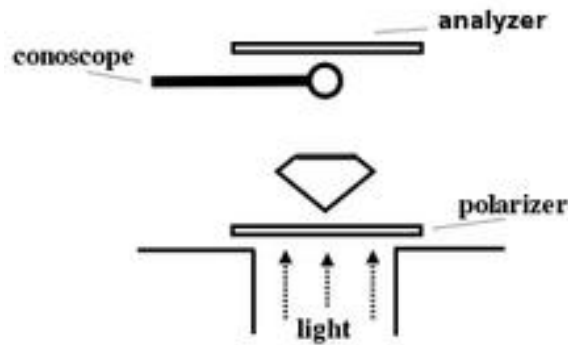


Figure 4 Structure of polariscope (*Polariscope - The Gemology Project*)

The polarizing filters of the used Gem-A Portable Folding Polariscope are made of polarizing plastic sheets (polyvinyl alcohol-containing dichroic molecules - stretched polymers). As a restriction, only transparent to translucent samples can be observed with the polariscope.

2.3.2 Refractometer

A refractometer is an instrument that allows not only qualitative observations but also quantitative measurements. The device shows the strength of the refraction of light, called refractive index (RI), in solid and liquid substances in numerical values, a material-specific value that is of primary importance for the determination of the examined object (Fig. 5). Additionally, the refractometer allows to determine the double refraction (DR), i. e. the difference of each of the RI of the two rays which arise in a birefringent crystal. The contact liquid film avoids an undesirable effect: a layer of air between the gemstone and glass body of the refractometer would not allow any reading of a critical angle or RI (Lenzen, 1984). The RI of cabochon or curved surface gemstones can be read on the refractometers by using the distant vision method. With the use of a (standard) refractometer like Krüss, Eickhorst, Schneider, and others, the refractive liquid limits the use of these refractometers. The more recent liquid with a lesser RI (1.78 to 1.79), which now substitutes the formerly used one (1.81), is less toxic. However, gemstones with a RI around 1.80-1.81 (zircon and some kinds of garnet) cannot be measured with the lesser RI liquid any longer.

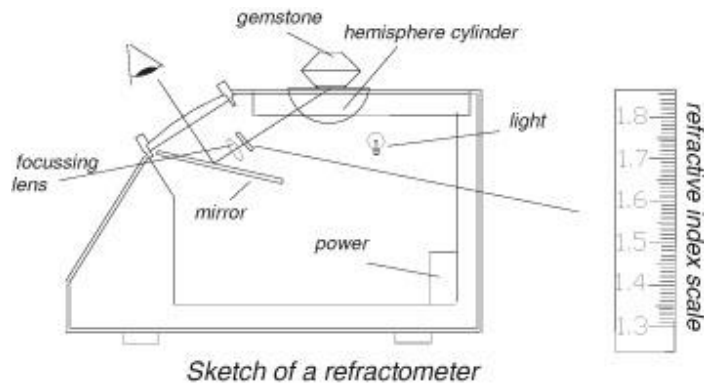


Figure 5 Structure of refractometer (Manutchehr-Danai, 2009)

The RI is an important parameter in identifying a mineral or gemstone. Each mineral has its critical RI; this is easily measured with a refractometer, tolerating small variation among species from different localities. The optical characteristics depend on the chemical composition and structure of the gemstones. Most stones with flat or curved polished surfaces can be assessed using a gemstone refractometer.

Krüss gemstone refractometer ER604 provides a sharp image and good readability and has ambient light with a sodium filter. It measured samples with the RI up to 1.78 or 1.79 nD in dependence of the used refraction liquid, with an accuracy of 0.01 nD and a resolution of 0.01 nD.

2.3.3 Dichroscope

A dichroic and trichroic gemstone displays two or three colors when viewed along different directions of the crystal. In many cases, the difference in absorption between one ray and another is too slight to detect with the eye, or even with a dichroscope. Where the differences are large enough, one observes a variation in color with viewing direction. Such variations are known as pleochroism (Hughes, 2014).

A dichroscope is a handheld tool for viewing these different colors or shades. There are two types of dichroscopes available: calcite and polarizing. Of the two, calcite gives better results and is widely used by experienced gemologists. With the polarizing type, only one pleochroic color can be seen at a time.

The Gem-A London Dichroscope is praised for its ease of use and simple assessment of dichroic and trichroic colors seen in rough or cut gemstones.

2.4 Ultraviolet (UV) fluorescence test

Fluorescence belongs to a general effect called luminescence. Certain materials display the effect of producing visible electromagnetic light when irradiated by UV light, cathode ray or X-rays, or other forms of radiation of an appropriate wavelength. The emitted light has another form of energy different from absorbing light. The fluorescence phenomenon ceases immediately when the source of a ray is removed (Manutchehr-Danai, 2009).

UV light represents electromagnetic radiation having a wavelength between 380nm and 4nm. A UV lamp is a mercury discharged lamp in quartz glass designed to produce UV light for exciting luminescence in gem minerals. The long-wave (UVA) lamp is provided with a wood glass filter to emit wavelengths between 400nm and 300nm. To obtain short-wave (UVC) wavelengths a low-pressure mercury lamp, which emits lines at 253.7nm through a suitable filter. UV fluorescence can be visible to the eye by exciting fluorescence effect in gemstones under UVA and UVC light (Manutchehr-Danai, 2009).

A UV lamp with UVA for 365nm and UVC for 253.7nm was used.

2.5 Raman spectroscopy

Raman spectra of samples were determined by A LabRam800 HR (Horiba Jobin Yvon) microprobe (Institute of Theoretical Physics, TU Bergakademie Freiberg). The 532 nm line of a wavenumber-doubled diode-pumped Nd:YAG laser was used. For laser focusing, an Olympus microscope with a 50× objective (0.5 numerical aperture) was employed. The laser power at the sample surface was 20mW. The spot size in analyzing zircons was 1.3 μm in radius. The scattered laser light was suppressed by an edge filter (Jobin Yvon, cut off at about 150 cm^{-1}). The resolution of the system was better than 2 cm^{-1} . External calibration was reached using the Raman line of the HeNe lamp (1703.71 cm^{-1}). The Raman spectrum of zircon relies on sample orientation because of anisotropy. Each sample was measured from 3 different orientations at least 3 times for each position, the spectra were selected to maximize the intensity of $B_{1g}(v_3)$ mode at 1008 cm^{-1} . The data were exported by the HORIBA LabSpec software and described by symmetric Lorentzian bands with Origin software, which calculated the FWHM of the $B_{1g}(v_3)$ mode.

3. New model for the inventory of the gemological collection of Werner

All the data and information were recorded as an inventory of the gemological collection of Werner.

This structure keeps to the following headings:

Original name: the *mineral name according to the catalog in 1823 (Köhler et al., 1823)*

Esa. No.: the sample's *number in the gemological collection* according to the catalog in 1823 from 001 to 1368 (Köhler et al., 1823). "Esa." is the abbreviation of "Edelsteinsammlung", which means gemological collection in German. Some samples without numbers were also collected, these samples are numbered after 1368, which are 1369-1374.

No.: the sample's *number in the new mineralogical collection*. Not all samples received a new number, which should be given according to the whole mineralogical collection. Anyway, some samples have not obtained a new number yet or have more than one new number, according to improper organization and therefore need to be processed further.

Form: the present form of the sample, including different *cut forms, crystal, grain, fragment, druse, and rock sample with embedded crystals*.

Status: the actual condition or whereabouts, including original, lent, lost, and broken. "*Original*" means, that the sample is unchanged and now stored in the gemological collection of Werner. In the case that the "original" is in doubt, the word "uncertain" will be added. Samples recorded as *lent* temporarily are either integrated in other collections (for example in the mineralogical collection of Werner) or at disposal for other purposes. Among the *lost* samples, some were stolen, and some were exchanged for other samples. Some samples are *broken* due to improper storage or just over time.

Locality: the city, area, and/or country the samples came from. The information mainly depended on the description in the catalog 1823 (Köhler et al., 1823).

Figure: The photos of samples taken by digital camera or under the microscope and the scans of the labels are shown.

Physical properties: including *size* (length, width, and height in mm), *color* (hue, value, chroma, and name according to Munsell color system), *luster, transparency,*

weight (in g), *specific gravity* (SG) (in g/cm³) and its measurement method, *refractive index* (RI) and its measurement method, *UV fluorescence*.

The names of color are marked from 3 Munsell color books: Munsell Soil Color Book, Munsell Bead Color Book, and Munsell Rock Color Book. Some colors are not listed in these books or the color names are not marked, which in these cases are designated with the word “description by the eye under daylight without UV light” from the author, because the samples do not have a fresh surface or they consist of many colors in one piece. If the double refraction (DR) can be measured, it is listed in brackets after RI.

Classification: the *gemological name* of the sample describes the time and classification information of the sample, if it was from Werner's time or not, if it's imitation, if the classification is different, comparing with the name in the catalog in 1823 (Köhler et al., 1823).

Existing descriptions: the *notices and remarks from different researchers*, who worked the gemological collection. Some remarks have no author and therefore are recorded as *unknown*. The sign “Werner” doesn't mean the notices were recorded by Werner but from the original catalog in 1823, the writer could be any researchers, who have worked with the catalog.

The numbers without samples are still preserved to maintain and represent the history of every number in the collection.

The description is designed to apply to all samples in the collection. Each description is a self-contained unit that can be augmented, not only by the author but by further researchers. The option of keeping the description open for future expansion of the work was seen as a key aspect.

The descriptions are clearly defined by a framework consisting of a repeating sequence of headings that would allow for systematic exploration of samples in the context of literary sources and help the reader in cross-referencing between samples.

The inventory of the gemological collection of Werner is included in the Appendix C.

The gemological collection of Werner contains 1374 numbers of samples for 25 different minerals with 38 gemological varieties, including 15 newly added numbers

of samples, which were not recorded in the original catalog in 1823. In total, 168 samples were recorded as lost by the later researchers, 4 samples were taken for the chain of the university's rector, 2 sample numbers were exchanged for cut stones, and three times requisitions happened. A total of 256 sample numbers show discrepancies and therefore are not in accordance with the original record in the catalog.

Except for some requisition for research and exhibition, all samples are described with form, state, size, color, luster, transparency, and weight. The Munsell color system is used to show the colors of 6.4% of samples. The specific weight of 40.6% of samples is measured. Because the measurement of refractive index needs a smooth even polished surface of samples, the data of only 9.3% of samples are collected. The UV fluorescence of 21.4% of samples is recorded, and 12.3% of samples are measured with Raman spectroscopy. The remaining measurements require further work.

4. Discussion

4.1 Cut cutting in the course of time

When a gemstone is desired to be used in jewelry, it is cut depending on the piece of jewelry to be made. A correct cut maximally can elaborate the beauty of the gemstones. Observing correct proportions, the maximum of light entering a gemstone returns to the observer's eye and therefore get its brilliance, besides that the cut can demonstrate the most vivid color or special optical effects of the gemstone.

In ancient times, without a special knowledge about optical properties, gemstones where cut the way it was thought to be adequate. Today, with a profound knowledge of the optical properties of the minerals, distinct cut technique should be applied. As Prof. Dr. Reinhard Wegner said, “Each stone has its own optical properties which have to be respected when being cut.”

The choice of cut form depends on many factors, such as size, shape of the rough stone, color, clarity, brilliance, optical phenomena, and economic cost.

For gemstones, a distinction is made between three different types of cuts, which are smooth, faceted, and mixed-cut forms (Fig. 6).

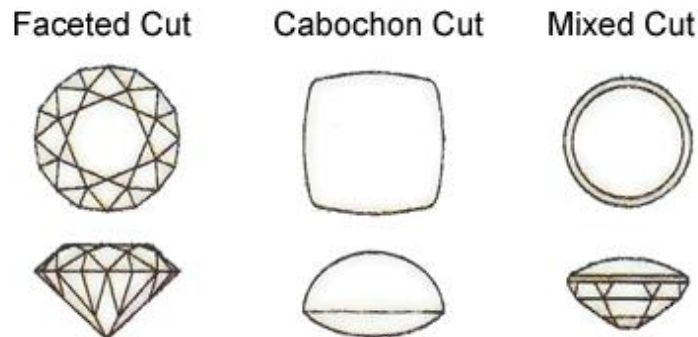


Figure 6 Cut forms: faceted cut, cabochon cut, and mixed cut (*Learn About Shapes & Cuts of Diamonds and Gemstones*)

A smooth cut creates a smooth surface, except for a possible round top. It is preferably used for opaque to translucent gemstones. These often show a lively play of colors. A smooth cut is also the only form that brings to full development special optical effects such as adulscence, asterism, and chatoyance, as well as the silky gloss typical of these stones with special optical effects. The most common smooth cut is the cabochon, which can be elaborated in different shapes like round, oval, heart, and

so on, but also ball and bead belong to the smooth cuts. The cabochon form normally is applied to gems of lesser values, although there are exceptions.

The facet cut has been known since about the 15th century and consists of a variety of small, smooth-polished surfaces, the facets. It is mainly used on transparent stones, as they can reflect, refract and sometimes can split the white light into the rainbow colors (dispersion). Nowadays, the most popular style of cut is the brilliant cut, a round stone with 58 facets. Any cut other than the brilliant cut is called a modified brilliant cut, like rose, oval, pear, marquise, cushion, radiant, heart, and octagon, and square, as well as the emerald, scissor, and oblong cut for the step cut with rather angular shapes.

With the mixed cut, smooth and faceted cut are combined. Depending on the desired effect or fashionable taste, the top is designed as a cabochon and the underside as a facet cut ("buff top"), or for top and bottom, two different facet cuts are selected. In some cases, two types of cuts are also combined on one side.

In the gemological collection of Werner, from a total of 1374 numbers, 6.8% of numbers are rock sample with embedded crystals, 20.7% numbers are in form of crystal, 30.6% numbers are fragments, 11.6% numbers are grains, and the remaining 711 samples are cut.

Among these cut samples, one pendant, one small bowl, and three stocknopf exist. 170 samples were cut to the plate in different shapes. Smooth cut form exists on 224 samples, faceted cut form has 298 pieces, and 14 pieces are mixed cut.

Gems polished into domes are called cabochons or cabs. These types of cuts date back to ancient times and have remained popular in the centuries since. Cabochons usually have circular or oval shapes. Sometimes, gem cutters may give them square or rectangular shapes. Cabochons can be single cabs or double cabs. Typically, natural stones are polished into double cabochons to maximize weight (Bonewitz, 2005).

The faceted cut samples in the gemological collection of Werner include brilliant (12 pieces), rose (36 pieces), oval (129 pieces), marquise (2 pieces), pear (9 pieces), cushion (61 pieces), step (4 pieces), emerald (9 pieces), scissor (3 pieces), oblong (2 pieces), octagon (25 pieces), radiant (4 pieces), heart (1 piece), and square (1 piece) cut form. Some of these rose cut samples are in the round, oval, pear, and hexagon

shape, and some are without crown, and some are without a pavilion. Two pieces of oval cut samples have no pavilion either.

Most mixed cut samples have a pavilion in cabochon form and a faceted crown is brilliant, rose, oval, and cushion cut form. Only one piece of mixed cut sample has an oval cut form crown and a rose cut form pavilion.

A brilliant cut is applied to obtain the maximum of brilliance. The original round brilliant-cut was developed by Marcel Tolkowsky in 1919. The modern round brilliant consists of 58 facets (or 57 if the culet is excluded), today ordinarily is cut in two pyramids, placed base to base: 33 on the crown (the top half above the middle or girdle of the stone), truncated comparatively near its base by the table, and 25 on the pavilion (the lower half below the girdle), with the apex cut off to form the culet, around which 8 extra facets are sometimes added (Fig. 7). Square and octagon cut are brilliant cut forms in different shapes (Henn, 2001; Schumann, 2002).

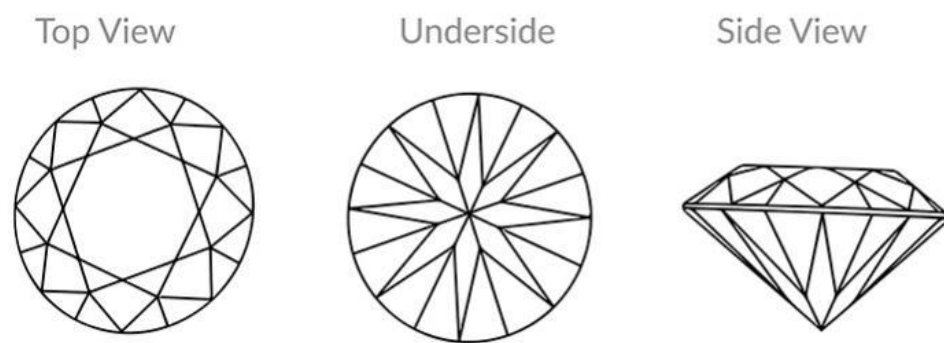


Figure 7 Form of brilliant cut (*What are Swiss-Cut Diamonds? Swiss-Cuts Compared to Brilliant Cuts.*)

The rose cut originated in the 1500's and was commonly used through the Georgian and Victorian eras. Their large, wide facets performed exquisitely in low light conditions. The most notable features of a rose cut are its flat back and domed top covered in triangular facets. The number of these facets can vary from as few as 3 up to as many as 24, which terminate at the very top in a single apex (Fig. 8). This is where the term “rose” from its name originates; its facets are said to resemble the petals unfolding in a rosebud (Henn, 2001; Schumann, 2002).

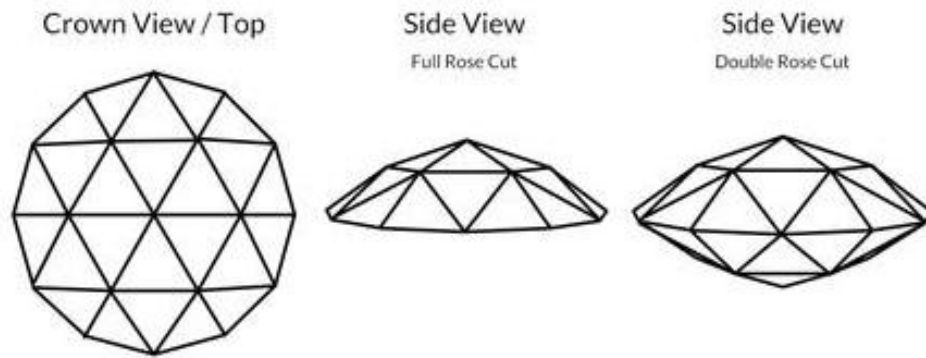


Figure 8 Form of rose cut (*Rose Cut Diamonds – British Diamond Company*)

Although the oval cut was first introduced over 200 years ago, the modern oval cut was invented in the early 1960s by leading Russian cutter Lazare Kaplan. The oval cut is a rounded shape typically comprised of 58 facets with a typical ratio between 1.33 and 1.66 (Henn, 2001; Schumann, 2002) (Fig. 9).

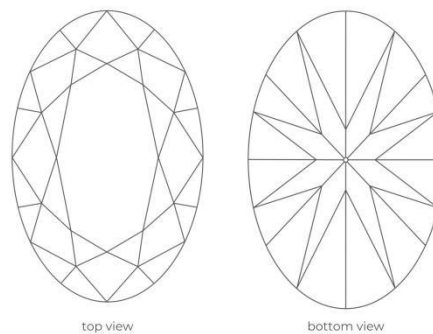


Figure 9 Form of oval cut (*Oval Cut Diamond Guide | Diamond Buzz*)

The marquise cut first appeared in Paris circa 1745 and its fascinating history can be traced back to the height of the French monarchy. The shape was then developed and modified throughout the 20th century, evolving into the marquise brilliant cut as it is known today, seeing a special rise in popularity between the 1960s and 1980s. The marquise brilliant cut may also be referred to as the "Navette" shape. It is generally comprised of 58 facets, with 33 on the crown and 25 on the pavilion, although the number of pavilion facets may range between 4 and 8. The optimal ratio of the marquise is 2:1, the shape is more traditionally cut to ratios ranging between 1.85 and 2.10 according to personal preference (Henn, 2001; Schumann, 2002) (Fig. 10).

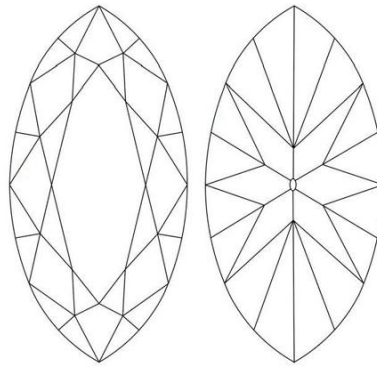


Figure 10 Form of marquise cut (*A Complete Guide to Marquise Cut Diamonds | Whiteflash*)

The first pear-shaped cut was created in the 1400s by Flemish cutter Lodewyk van Berquem of Bruges. The pear shape is a unique and hybrid cut combining the brilliance and design style of both the round brilliant and the marquise that results in a shape with a single point and rounded end. The typical ratio is between 1.50 and 1.70 and the stone is usually comprised of 58 facets, although the number of pavilion facets may range from 4 to 8 (Fig. 11). Pear-shaped cut may vary in appearance with some having what is referred to as “high shoulders”, making the stone appear more angular (Henn, 2001; Schumann, 2002).

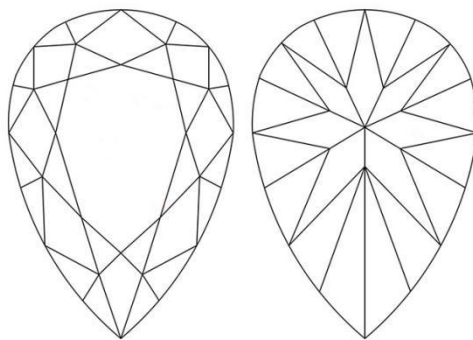


Figure 11 Form of pear cut (*A Complete Guide to Pear Cut Diamonds | Whiteflash*)

The cushion, pillow, or candlelight cut was developed in the 19th century and has undergone several transformations and developments since. As its name suggests, a cushion cut is a square or rectangular shape with rounded corners that resemble a pillow. The cushion cut is usually comprised of 58 facets with a typical ratio of 1.00 to 1.05 for square shapes and 1.10 or greater for more rectangular ones (Fig. 12). Although not as brilliant as round brilliants, cushion cuts have large facets allowing

for a greater separation of white light into spectral colors. The cushion cut may be described as a cross between the old mine cut and the modern oval shape (Henn, 2001; Schumann, 2002).

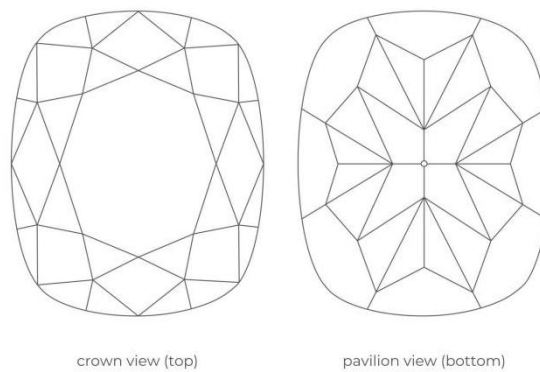


Figure 12 Form of cushion cut (*Cushion Cut vs Asscher Cut Diamonds | Diamond Buzz*)

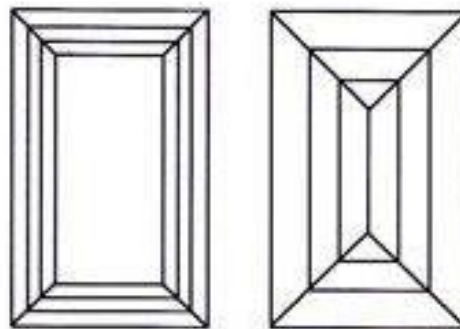


Figure 13 Form of step cut (*What is a Step Cut? - Knox Jewelers*)

Step cut emerged on a large scale during the Art Deco period. A modern movement from roughly the 1920s through the late 1930s, it was characterized by bold geometric and architectural qualities being used in art, jewelry, and design. Step cuts consist of rectangular facets that ascend the crown and descend the pavilion in steps (Fig. 13). A step cut is usually a square or rectangular shape with facets arranged as parallel lines to one another on all four sides. The facets tend to be larger than in brilliant cut and because of their arrangement, they look like steps (Henn, 2001; Schumann, 2002).

The term “emerald cut” only began being used during the Art Deco period, although cutters were already cutting the same shape under different names. Initially, the cut itself was developed specifically for emerald gems to reduce the amount of pressure

exerted during cutting and to protect the gemstone from chipping. The emerald cut is a rectangular shape with truncated corners and a broad and flat plane that resembles stair steps when viewed from above. The emerald is usually comprised of 57 facets (with 25 on the crown and 32 on the pavilion), although the number of rows of facets on both the crown and pavilion can vary, altering the total number of facets for this cut. The vast majority of emerald cuts have length-to-width ratios between 1.30 and 1.50 with 1.40 considered as the "ideal" or most popular (Henn, 2001; Schumann, 2002) (Fig. 14).

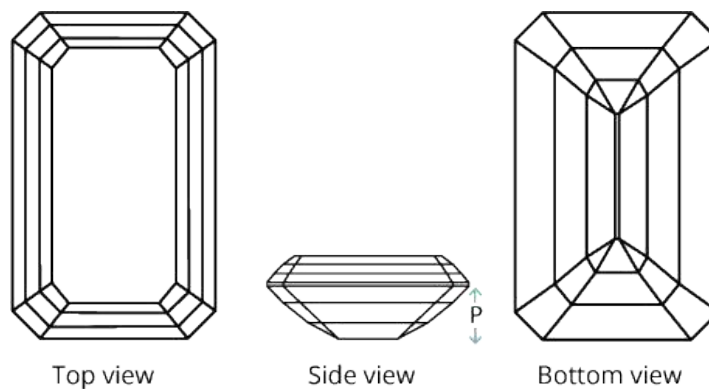


Figure 14 Form of emerald cut (*Emerald Cut Engagement Rings - Get The Best Emerald Diamond*)

Scissor-cut gemstones are given triangular facets that are shaped like opposing blades. These facets appear like the blades of scissors, hence the name, 'scissor cut'. Scissor-cut gemstones reflect more light than ordinary step cuts, which maximize a gemstone's color. This means that scissor-cut gems have more sparkle than a basic baguette or square gem (Henn, 2001; Schumann, 2002) (Fig. 15).

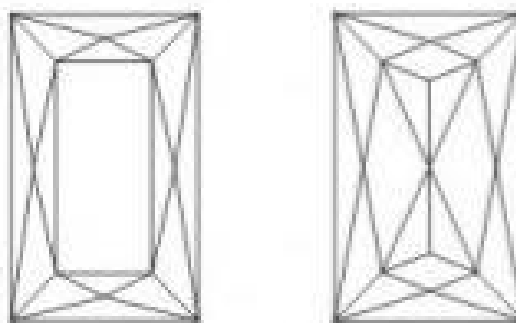


Figure 15 Form of scissor cut (*Common Jewelry Cuts*)

Just like the emerald cut but with fewer facets, the oblong (or baguette) cut's rectangular proportions create a thinner-looking stone. The oblong cut does not have truncated corners, instead, it has pointed edges (Henn, 2001; Schumann, 2002).

The first radiant cut was designed by Henry Grossbard of the Radiant Cut Diamond Company (RCDC) in 1977. The Radiant is a unique and hybrid cut comprised of 70 facets and distinctive trimmed edges. Square-shaped radiants typically have ratios between 1.00 and 1.05 while rectangular radiants can have ratios from over 1.05 anywhere up to 1.50 (Henn, 2001; Schumann, 2002) (Fig. 16).

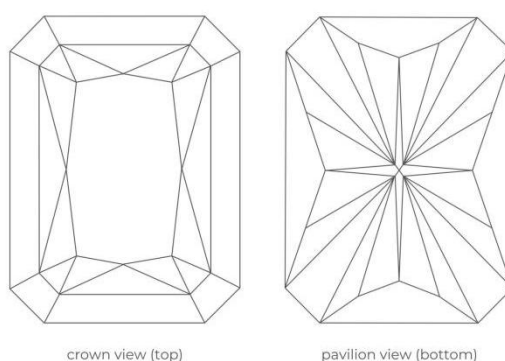


Figure 16 Form of radiant cut (*Radiant Cut vs Princess Cut Diamonds | Diamond Buzz*)

The exact origin of the heart cut form is unknown although being a modified brilliant cut it may have appeared as early as the 16th century. However, gems that would today be classified as 'triangular with rounded corners' or 'drops' were at one time described as being heart-shaped. Indeed, this is evident from the many descriptions in French inventories dating from the middle of the 17th century. The heart shape is usually comprised of between 56 and 58 facets, although the number of main pavilion facets may vary between 6, 7, and 8. Heart shapes may differ slightly in appearance depending on their make or structure. The traditional heart shape should have a ratio between 0.90 and 1.10 and be symmetrical with the lobes (top arches) of even height and breadth (Henn, 2001; Schumann, 2002) (Fig. 17).

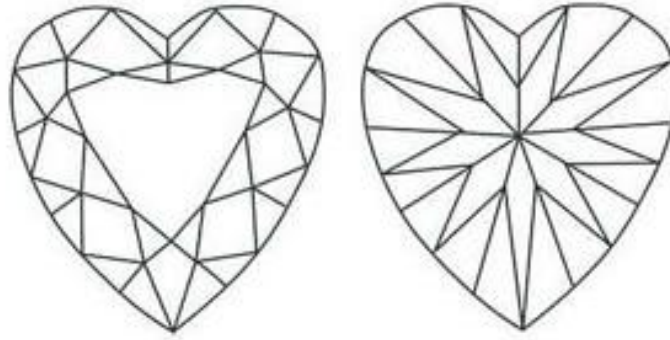


Figure 17 Form of heart cut (*Heart shaped diamonds - Guide to Buying heart shaped diamonds*)

Except for Esa. No. 644a with four cushion cut samples, all faceted cuts were recorded in the original catalog 1823. However, the brilliant, oval, step, emerald, scissor, and radiant cut forms were invented after the gemological collection of Werner, which means 189 samples probably do not belong to the original collection. They are thought to be from other collection due to the requisitions, or the later researchers of the collection added or exchanged the samples with new ones.

4.2 Classification of gemstones

The classification of the gemological collection of Werner was complied with Werner's mineral system in 1817 with some mineral names are not used anymore (Werner, 1774; Werner, 1778; Werner, 1809; Werner, 1816).

Jeffrey de Fourestier published an article to list the change of the mineral system in the running of time with the mineral names now standardized by the International Mineralogical Association (IMA) (Fourestier, 2002). With the development of mineralogy and gemology, the naming of gemstones as varieties of minerals is gradually standardized (Bauer, 1932; Fischer, 1953; Eppler, 1973; Fuller and Embrey, 1980; Hey, 1982; America, 1988; Hurlbut Jr. and Kammerling, 1991; Gaines et al., 1997; Fourestier, 2002; Manutchehr-Danai, 2009; Jameson, 2011).

Because of the lack of detailed knowledge, some samples were wrongly classified in the catalog of 1823. Through the gemological tests and the measurement with Raman spectroscopy, the "incorrect mineral" samples are recognized and renamed according to the new nomenclature.

Some glass imitations were also discovered in the collection.

4.2.1 Individual names of gemstones

The different varieties of gemstones in the gemological collection are listed in Table 1 with old German name, modern German name, new designation according to modern mineral system and the specific names of the gemological varieties of the minerals.

Before discussion of the gemological varieties, the old mineral names should be changed. Hyacinth was used as an alternative name for the yellow-red to red-brown gem variety of zircon, however, this variety name is not in common use anymore. Kanelstein is the original German name of grossular by Werner in 1803, and he renamed it as grossularite in 1808. Chrysolite (Chrysolith in German) today is peridot, a gem variety of olivine (Mg, Fe)₂SiO₄. Nowadays people do not call spinel Zeilanit, and Salamstein is an ancient term of sapphire, like Peliom of cordierite, Demantspath of corundum, Kalkstein of aragonite, and Schwefelkies of Marcasite in German, which are rarely applied. Hornstein and Feuerstein were the German names of a kind of jasper in old times. Holzstein and Holzopal are both old German names for petrified wood. In the book of Breithaupt, Schillerstein was also called Diallag, which is an intermediate member of the pyroxene group between diopside and augite as it has Al and Fe in its structure (Breithaupt, 1823; Bauer, 1932; Fischer, 1953; Eppler, 1973; Fuller and Embrey, 1980; Hey, 1982; America, 1988; Hurlbut Jr. and Kammerling, 1991; Gaines et al., 1997; Fourestier, 2002; Manutchehr-Danai, 2009; Jameson, 2011).

Table 1 Different names of gemstones in the gemological collection of Werner

Esa. No.	Original German name in the catalog 1823	German name	English mineral name	Gemological variety
001a-038b	Demant	Diamant	diamond	-
039-138	Zirkon	Zirkon	zircon	-
139-173	Hyacinth	Zirkon	zircon	-
174-189	Kaneelstein	Granat (Grossular/Hessonit)	garnet	hessonite
190-214a	Chrysoberyll	Chrysoberyll	chrysoberyl	-
215-221	Chrysolith	Forsterit	forsterite	peridot
222	Chrysolith	Andalusit	andalusite	-
223-231	Chrysolith	Peridot	peridot	forsterite

232-271	Edler Granat	Granat (Almandin)	garnet	almandine
272-278	Pyrop	Granat (Pyrop)	garnet	pyrope
279-364	Spinel	Spinell	spinel	-
364-367	Zeilanit	Spinell	spinel	-
368-375	Salamstein	Korund (Saphir)	corundum	sapphire
376-441	Saphir	Korund (Saphir)	corundum	sapphire, ruby
442-460	Korund	Korund	corundum	-
461-466	Demantspath	Korund	corundum	-
467-560	Topas	Topas	topaz	imperial topaz (commercial name)
561-565	Peliom	Cordierit	cordierite	-
566-568	Euklas	Euklas	euclase	-
569-598	Schmaragd	Smaragd	beryl	emerald
599-600	Gemeiner Beryll	Beryll	beryl	aquamarine
601-673	Edler Beryll	Beryll	beryl	aquamarine, heliodor
674-706	Turmalin	Turmalin	tourmaline	elbaite (rubellite), dravite, schorl
707-710	Axinit	Axinit	axinite	-
711	Diopsid	Diopsid	diopside	-
712-746	Gemeiner Amethyst	Quarz (Amethyst)	quartz	amethyst, citrine, smoky quartz, rock crystal
747-753	Dickfasriger Amethyst	Quarz (Amethyst)	quartz	amethyst
754-854a	Bergkrystall	Bergkrystall	quartz	citrine, smoky quartz, rock crystal, needle quartz (rutilated quartz, tourmalinated quartz)
855-870	Milchquarz	Milchquarz	quartz	milky quartz
871-882	Gemeiner Quarz	Quarz	quartz	-
883-885	Prasem	Prasem	quartz	prase
886-894	Muschliger Hornstein	Hornstein	quartz	jasper
895-897	Holzstein	Holzstein	quartz	petrified wood
898-907	Feuerstein	Feuerstein	quartz	jasper, flint
908-974	Gemeiner Kalzedon	Chalcedon	quartz	chalcedony (heliotrope), agate, dendritic quartz
975-1015b	Gemeiner Karniol	Karneol	quartz	chalcedony (carnelian), dendritic

				quartz, agate
1016-1114	Agath	Achat	quartz	agate (brecciated agate), jasper
1115-1116	Brauner Egyptischer Jaspis	Jaspis	quartz	jasper
1117-1119	Rother Egyptischer Jaspis	Jaspis	quartz	jasper
1120-1127	Bandjaspis	Jaspis	quartz	jasper
1128	Porzellan-Jaspis	Jaspis	quartz	jasper
1129-1135	Gemeiner Jaspis	Jaspis	quartz	jasper
1136-1142	Agath-Jaspis	Jaspis	quartz	agate, jasper
1143-1198a	Edler Opal	Edler Opal	opal	precious opal
1199-1225	Gemeiner Opal	Opal	opal	common opal
1226-1232	Halbopal	Opal	opal	common opal
1233-1236	Holzopal	Opal	opal	common opal, petrified wood
1237-1243	Heliotrop	Heliotrop	quartz	chalcedony (heliotrope)
1244-1257	Chrysopras	Chrysopras	quartz	chalcedony (chrysoprase)
1258-1266	Plasma	Plasma	quartz	chalcedony (plasma, chrysoprase), flint
1267-1285	Katzenauge	Quartz	quartz	cat's eye quartz (commercial name)
1286-1290	Lasurstein	Lapis Lazuli	lapis lazuli	
1291-1305	Adular	Feldspath (Adular)	feldspar	adularia
1306-1356a	Labrador	Feldspath (Plagioklas)	feldspar (plagioclase)	labradorite
1357-1358	Gemeiner Feldspath	Feldspath	-	-
1359	Schillerstein	Diallag	diallage	-
1360-1362	Nephrit (gemeiner)	Nephrit	nephrite	-
1363-1364	Gemeiner dichter Kalkstein	Calcit/ Aragonit	calcite/ aragonite	-
1365-1366	Gemeiner Schwefelkies (Marcasit)	Markasit	marcasite/ pyrite	-
1367	Problematischer Körper	-	-	-
1368	Türkis	Türkis	turquoise	-
		Apatit	apatite	-

Grossular, almandine, and pyrope are three varieties of garnet in the collection. The garnet supergroup includes all minerals isostructural with garnet regardless of what elements occupy the four atomic sites (Grew et al., 2013). Their chemical compositions are respectively $\text{Ca}_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$, $\text{Fe}^{2+}_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$, and $\text{Mg}_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$. Although the color, refractive index (RI), and specific gravity (SG) can distinguish these varieties to some extent, the exact name still depends on the chemical composition. In the catalog, ruby is not selected from corundum but also named sapphire. Ruby is red corundum with its color caused by incorporation of chromium, and the other red corundum without chromium and the other colors of gem level corundum are all called sapphire. Except for peridot, forsterite is the colorless end-member with the chemical composition Mg_2SiO_4 variety of olivine-series. Imperial topaz is a commercial name to describe the topaz with orange or pink color. Werner divided beryl into emerald, common beryl, and precious beryl. According to the different colors of beryl samples in the gemological collection, the common beryl and the precious beryl includes aquamarine for blue, and heliodor for yellow. Aquamarine was pointed out for some samples by later hand-writing notes in the catalog 1823. Tourmaline owns three varieties in the collection: elbaite, under this variety the red is named rubellite in business; dravite for dark yellow to brown; and schorl for black. There are a lot of gemological varieties of quartz in the catalog 1823, however, some new varieties can be added. Smoky quartz and citrine are the names for brown and yellow monocrystalline quartz. Pink quartz is called rose quartz and prase for leek green quartz. Needle quartz is monocrystalline quartz with mineral inclusions in needle form, and the inclusion can be rutile, tourmaline, amphibole, and other minerals. If the inclusion is a crystal-aggregate that develops with a typical multi-branching tree-like form, it is called dendritic quartz. Fibrous, variously translucent, cryptocrystalline quartz is named chalcedony, while jasper is opaque cryptocrystalline quartz, typically red to brown but often applied for other colors. Agate is a variety of chalcedony characterized by either transparency or color patterns, such as multi-colored curved or angular banding. A naturally cemented matrix of broken agate fragments is named brecciated agate. Carnelian also spelled cornelian, is a transparent to translucent reddish-brown variety of chalcedony. Chrysoprase is a green variety of chalcedony, which has been colored by nickel silicate. Heliotrope is a green variety of chalcedony, containing red inclusions of iron

oxide that resemble drops of blood. A leek green chalcedony is called the plasma. Flint is a sedimentary cryptocrystalline form of the mineral quartz. Cat's eye quartz is the commercial name for quartz with chatoyancy, which can be caused by either orientated needles or hollow channels (Bauer, 1932; Fischer, 1953; Eppler, 1973; Fuller and Embrey, 1980; Hey, 1982; America, 1988; Hurlbut Jr. and Kammerling, 1991; Gaines et al., 1997; Fourestier, 2002; Manutchehr-Danai, 2009; Jameson, 2011). Calcite/ Aragonite and Pyrite/ Marcasite are need good crystals to determine which of them is present.

4.2.2 Different identifications with the catalog of 1823

In the gemological collection, zircon is found confused with corundum, tourmaline, spinel, and garnet sometimes, and spinel can be confused with garnet, quartz, and corundum. Yellow samples of topaz, beryl, quartz, corundum, and garnet are wrongly identified. Some green samples are garnet and tourmaline together. Corundum and cordierite are confused, also for olivine and andalusite. Some “turquoise” samples are assigned to apatite. These minerals are listed in Table 2 and their gemological properties are listed in Table 3 (Bauer, 1932; Fischer, 1953; Eppler, 1973; Fuller and Embrey, 1980; Hey, 1982; America, 1988; Hurlbut Jr. and Kammerling, 1991; Gaines et al., 1997; Fourestier, 2002; Manutchehr-Danai, 2009; Jameson, 2011).

Table 2 Different identifications of samples with the catalog of 1823

Esa. No.	No.	Original classification	New classification	Amount (piece)	Form	Color
86	109064	zircon	corundum	2	grain	light purple/ white
87	109065	zircon	corundum	2	grain	light gray
88	109066	zircon	corundum	1	grain	colorless
93a	9548a	zircon	tourmaline	1	asscher	dark brown
93b	9548b	zircon	spinel	1	rose in oval shape	dark purple
134	109104	zircon	garnet	1	grain	dark orange
138	109108	zircon	corundum	1	grain	red
163	109132	zircon	garnet	1	crystal	red
222	109188	peridot	andalusite	1	cabochon	red
				2	grain	red
232	109197	garnet	spinel	3	cushion	brown pink
319	109285	spinel	garnet	1	grain	purple red
320a	109286a	spinel	garnet	1	octagon	purple red
321	109287	spinel	quartz	1	oblong	purple

		spinel	corundum	1	cushion	colorless
		spinel	corundum	1	cushion	pink
		spinel	corundum	1	cushion	very light pink
322	109288	spinel	garnet	2	crystal	dark red
330	109296	spinel	garnet	1	crystal	dark red
380	109345	sapphire	spinel	1	grain	light blue
389	109354	sapphire	cordierite	1	grain	blue
400b	109365b	sapphire	spinel	1	oval	blue
400c	109365c	sapphire	spinel	1	oval	blue
401a	109366a	sapphire	spinel	1	oval	blue
508a	22545a	topaz	beryl	1	cushion	yellow
508c	22545c	topaz	beryl	1	oval	dark yellow
508d		topaz	beryl	1	oval	yellow
508e		topaz	beryl	1	oval	yellow
508f		topaz	citrine	1	cushion	yellow
509c	109464c	topaz	citrine	1	oval	yellow
598	109549	emerald	garnet	2	crystal	yellow green
		emerald	peridot	1	crystal	yellow green
639a	26842e	beryl	sapphire	1	oval	yellow green
644a_a		beryl	sapphire	1	cushion	yellow green
689a	109630a	tourmaline	garnet	1	grain	very dark brown
754e	9126e	rock crystal	topaz	1	cushion	colorless
1368		turquoise	apatite	6	cabochon	blue
130	109100	zircon	glass	1	fragment	black
131	109101	zircon	glass	1	fragment	brown
132	109102	zircon	glass	2	fragment	black/ dark green
219		peridot	glass	1	rose in round	brown green
403a	109367a	sapphire	glass	1	pear	blue
628b	109578b /26844d	beryl	glass	1	oval	blue
754b	9126b	rock crystal	glass	1	cushion	colorless

By their gemological properties, most similar appearing gemstones can be easily recognized.

Within the group of zircon, mixed with corundum, tourmaline, spinel, and garnet, zircon is anisotropic, whereas spinel and garnet are isotropic. The RI of corundum and spinel are much lower than that of zircon, and the SG of spinel is also lower than for zircon. Tourmaline is strong pleochroitic and if opaque, it has a much lower RI.

Within the group of spinel, mixed with garnet, quartz, and corundum, the anisotropic quartz and corundum can be easily recognized. The RI of garnet is normally higher

than the ones of the spinels.

Within the group of yellow gemstones, only garnet is isotropic. The RI and SG of all the yellow gemstones are different, except the SG of beryl and quartz are close.

One green garnet grain turned out to be tourmaline. Even though their optical property and RI cannot be measured, the SG of garnet is much higher than the one of tourmaline.

One cordierite grain erroneously was associated to the corundum group. Anyway: their RI and SG both differ a significantly, besides that cordierite is strongly pleochroitic.

Three andalusites were recorded as peridot in the catalog of 1823. Although their RI and SG are similar, their pleochroism is quite unalike. The pleochroism of andalusite show brownish yellow-green, orange and red, whereas the pleochroism of olivine is weak with light green to green.

For some samples in the collection, such as corundum and garnet opaque grains in zircon group and garnet grains in spinel group, their gemological properties can be observed due to the crystal shape of samples. With the help of the Raman spectroscopy, the wrong classification can still be recognized.

It's unknown, if these samples are original of the gemological collection of Werner, or someone changed them later.

Table 3 Gemological properties of easily confused gemstones in the collection

Name	Optical property	RI (DR)	SG/g·cm ⁻³	Other information
zircon	anisotropic	1.810-1.984(0.001-0.059)	3.90-4.73	
tourmaline	anisotropic	1.624-1.644(0.018-0.040)	3.06±	strong pleochroism
spinel	isotropic	1.718	3.60±	
garnet	isotropic	1.740-1.940	3.50-4.30	
quartz	anisotropic	1.544-1.553(0.009±)	2.66±	
topaz	anisotropic	1.619-1.627(0.008-0.010)	3.53±	
beryl	anisotropic	1.577-1.583(0.005-0.009)	2.72±	
corundum	anisotropic	1.762-1.770(0.008-0.010)	4.00±	
cordierite	anisotropic	1.542-1.551(0.008-0.012)	2.61±	strong pleochroism
olivine	anisotropic	1.654-1.690(0.035-0.038)	3.34±	weak pleochroism for light green- green
andalusite	anisotropic	1.634-1.643(0.007-0.013)	3.17±	strong pleochroism for red and green
turquoise		1.61±	2.76±	
apatite	anisotropic	1.634-1.638(0.002-0.008)	3.18±	
glass	isotropic	1.470-1.700	2.30-4.50	

4.2.3 Imitation of gemstones

Within the mineral samples composed of peridot, sapphire, and beryl, in each of them was detected a glass imitation (see Table 2). As all of these imitations are transparent and cut, with the use of polariscope they easily can be recognized to be isotropic. Additionally, air bubbles can be observed as inclusions in all glass imitations (Table 3).

Four pieces of fragments inside the zircon group, using Raman spectroscopy, proved to be glass.

It can't be sure, if these glass samples are original models or exchanged after Werner.

4.3 Raman spectrum study of zircons

Zircon, a zirconium silicate ($ZrSiO_4$), generally occurs as an accessory mineral in the igneous rocks, particularly in granites and syenites. It can also be found in metamorphic rocks and sedimentary rocks (Webster and Read, 1994; Weber et al., 1997). Zircon has a widespread geological significance as the best available geochronometer for the absolute ages of magmatic or metamorphic events, the age of source rocks, and the timing of alteration events (Davis et al., 2003; Ireland and Williams, 2003; Košler and Sylvester, 2003; Palenik et al., 2003; Harley et al., 2007; Schaltegger, 2007; Nemchin et al., 2013). Although pure $ZrSiO_4$ is colorless, one reason that zircon is an attractive gemstone is its wide variety of color, commonly, brown, orange, red, purple, yellow, green, and blue. This variety is related to zircon containing trace amounts of Mn, Ca, Fe, Mg, Al, P, Hf and radioactive trace elements U, Th, etc. (Gastil et al., 1967; Fielding, 1970; Deer et al., 1997; Palik and Khanna, 1998; Kempe et al., 2016). Gem-quality zircon characteristically shows adamantine luster. It has a strong dispersion with 0.038. The refractive index can range from 1.810 to 1.925. The Mohs hardness of zircon is 6-7.5. According to its extraordinary optical properties and chemical durability, it has been used as a gemstone for a long time. Zircon is widely distributed with gem-quality zircon main occurrences in Sri Lanka, Myanmar, France, Norway, the United Kingdom, Russia, Tanzania, and China (Dana, 1864; Hassel, 1926; Wyckoff and Hendricks, 1928; Krstanović, 1958; Robinson et al., 1971; Finger, 1973; Hazen and Finger, 1979; Faulkner and Shigley, 1989; Webster and Read, 1994; Anthony et al., 1995; Zhang, 2006).

The structure of zircon can be heavily damaged by the radioactive decay of naturally occurring radionuclides, and their daughter products in the ^{238}U , ^{235}U , and ^{232}Th

decay series. Natural zircon is commonly found to be “metamict”, an amorphous state, resulting from the loss of medium-range ordering (Webster and Read, 1994; Weber et al., 1997; Ríos et al., 2000; Zhang et al., 2000a; Kolesov et al., 2001; Titorenkova et al., 2006). The physical properties, such as color, transparency, and SG, also change as a result of this process (Holland and Gottfried, 1955; Gastil et al., 1967; Vance and Anderson, 1972; Vance, 1975; Aines and Rossman, 1986; Chakoumakos et al., 1987; Yada et al., 1987; Murakami et al., 1991; Woodhead et al., 1991a; Woodhead et al., 1991b; Weber, 1993; Nasdala et al., 1995; Nasdala et al., 1996; Nasdala, 1998; Ríos and Salje, 1999). Zircon with low radioactivity displays color series from colorless to pink to red depending on age, remaining translucent and refringent. The color of zircon with high radioactivity changes from colorless to yellowish, brown, orange, even to black, and opaque with time. The relationships between zircon coloration, radioactivity, and structural order (or degree of metamictization) are still needed to be studied. Raman spectroscopy has been used to study the radiation effects and annealing processes of zircon in recent years (Murakami et al., 1991; Wopenka et al., 1996; Nasdala and Wenzel, 2000; Zhang et al., 2000a; Zhang et al., 2000c; Nasdala et al., 2001; Geisler, 2002; Palenik et al., 2003; Nasdala et al., 2004). As a non-destructive measurement, Raman spectroscopy is a elegant technique to characterize the metamictization of gem-quality or historical zircon. Raman data demonstrate that systematic shifts in peak wavenumber and line broadening occur, which are related to metamictization. The most intense Raman bands of zircon lie in the ranges between 350-450 cm^{-1} , and around 1000 cm^{-1} . These bands correspond to the internal vibrations of the SiO_4 tetrahedron (Gastil et al., 1967; Nicola and Rutt, 1974). For both modes, internal and external, changes in their associated bands can be observed due to the accumulation of radiation damage. These changes are: decreased band intensity, shifts in band position, and band broadening. With a decreasing degree of lattice order, the bands of internal (intra-tetrahedra) as well as of external (inter-tetrahedral) vibrations become less intense and less sharp. Besides, as zircons become increasingly metamict, the vibrational frequencies are lowered. The increase in band half-widths and the accompanying decrease in intensity can be interpreted in such a way that, during metamictization, the distribution of bond lengths and bond angles within and between SiO_4 tetrahedra becomes increasingly irregular. Wavenumber shift and band broadening rely on the

degree of metamictization. The degree of lattice decay can be estimated using the full width at half maximum (FWHM) of the ν_3 (SiO_4) Raman band at about 1000cm^{-1} , even in a highly metamict zircon with an extremely disordered lattice. The FWHM values of about 3cm^{-1} or less characterize a sample as well crystallized. Metamict zircons show the values of more than 15cm^{-1} , and highly metamict has values equal to or greater than 30cm^{-1} (Dawson et al., 1971; Murakami et al., 1991; Nasdala et al., 1995; Wopenka et al., 1996; Ríos and Salje, 1999; Nasdala and Wenzel, 2000; Zhang et al., 2000a; Zhang et al., 2000b; Geisler et al., 2001; Nasdala et al., 2001; Geisler, 2002; Ireland and Williams, 2003; Nasdala et al., 2004; Nasdala et al., 2005; Gao et al., 2019).

The theoretical SG of zircon can be calculated by its unit cell volume ranging from 255.59 to 264.16 \AA^3 (Dana, 1864; Binks, 1926; Wyckoff and Hendricks, 1928; Krstanović, 1958; Krstanović, 1964; Finger, 1974; Hazen and Finger, 1979; Siggel and Jansen, 1990; Mursic et al., 1992; Kolesov et al., 2001; Yu et al., 2001; Chaplot et al., 2002; Torres et al., 2002; Zhang, 2006; Kittiauchawal et al., 2012; Huong et al., 2018). The effect of nuclear radiation from the decay of uranium, thorium, and their daughter elements on the SG and unit-cell dimensions have been studied. During the course of the irradiation, the SG of zircon drops by 16%. Damage is dominated by the accumulation of isolated point defects, which cause unit-cell expansion and distortion that account for most of the decrease in SG (Holland and Gottfried, 1955; Krstanović, 1964; Chakoumakos et al., 1987; Woodhead et al., 1991a; Woodhead et al., 1991b; Ewing, 1994; Weber et al., 1997; Nasdala, 1998; Zhang et al., 2000c; Yu et al., 2001; Geisler, 2002). The degree of metamictization can reflect these damages well.

According to the catalog of 1823 by Werner (Köhler et al., 1823), Esa. No. 039-173 samples are identified as zircon. Most of them are grains (46.7%) and crystals (39.3%), 10 groups of zircon samples were cut in different forms, 6 rock samples and 1 wood crystal model are also in these numbers. Esa. No. 094 and Esa. No. 151 are lost. Nowadays, the samples are numbered in the whole geological collections, and some samples recorded as other minerals in catalog of 1823 proved to be zircons (Gao et al., 2019). The gemological collection is not only meaningful for the study of Werner's life and his scientific work, but it is also a very important resource to students, professionals, and enthusiasts of gemstones.

To avoid the possible influence of different origins on the gemological properties of zircon, only 69 samples from Sri Lanka were selected for testing.

The new number, form, and transparency of all measured zircon samples are listed in Table in the Appendix A. Almost half of them are polished grains (31 samples) and the other half were fragments (34 samples), while only 4 samples were cut. Most of the samples are translucent, only six transparent zircons and four opaque zircons are found in all these samples.

The peak assignment of Raman spectra was carried out, and the ν_3 (SiO_4) bands are also listed in Table in the Appendix A (Dawson et al., 1971; Syme et al., 1977; Hoskin and Rodgers, 1996). To estimate the degree of metamictization, the FWHM value of this band is calculated. The results indicate that 9 samples are crystallized (FWHM value $< 5\text{cm}^{-1}$), 11 samples are metamict (FWHM value $> 15\text{cm}^{-1}$), and the others are intermediate between crystallized and metamict state. The Raman spectra examples of different metamictization levels are shown in Figure 18. The ν_3 (SiO_4) band of No. 109086b is located at 1006.5cm^{-1} , and its FWHM value is calculated to 4.37cm^{-1} , which is classified as crystallized zircon. The Raman shift of No. 109028 sample's ν_3 (SiO_4) band is 1000.0cm^{-1} , and the FWHM value of 14.8cm^{-1} indicates the metamictization. With the ν_3 (SiO_4) band at 998.3cm^{-1} and FWHM value equaling 23.41cm^{-1} , No. 109039 sample is metamict. With the increase of metamictization, the Raman shift of the ν_3 (SiO_4) band position decreases and its FWHM value grows. Their correlation clearly is in conformity with Formula 1 (see Figure 19), with the extremely metamict sample regarded to be an outlier.

The data according to the Munsell color system show the proportion of samples with different color tones (Table in the Appendix A). Orange tone is displayed by 31 samples, which means they have both red and yellow colors. Respectively, only red and yellow tones are observed in 10 samples and 16 samples. The hues of 3 samples are determined as green, and the colors of 2 samples are between yellow and green. The degree of colors can be identified by the hue number. The colors of 2 gray zircons and 5 colorless zircons are marked in the table with only value number, no hue, and no chroma in the Munsell color system. To analyze the data in statistical tests, all color data are calculated to L^*C^*h parameters in the CIE color system. Respectively signed by L^* and C^* , the lightness and relative saturation show no obvious differences between samples with different structural states. The samples are

gray or colorless owing only to the L* parameter. The h parameter of the CIE color system demonstrates the color difference more clearly.

$$\text{FWHM} = -1.3060 \cdot \text{Wavenumber} + 1321.0664 \quad R^2 = 0.879 \quad (\text{Formula 1})$$

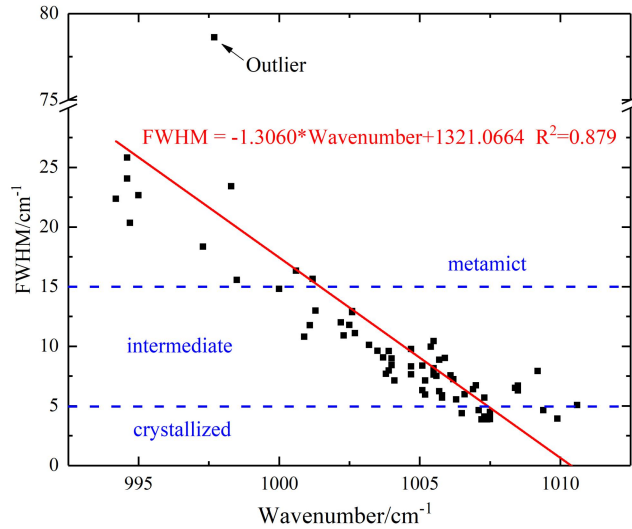


Figure 18 Raman spectra of zircon samples with different metamictization levels

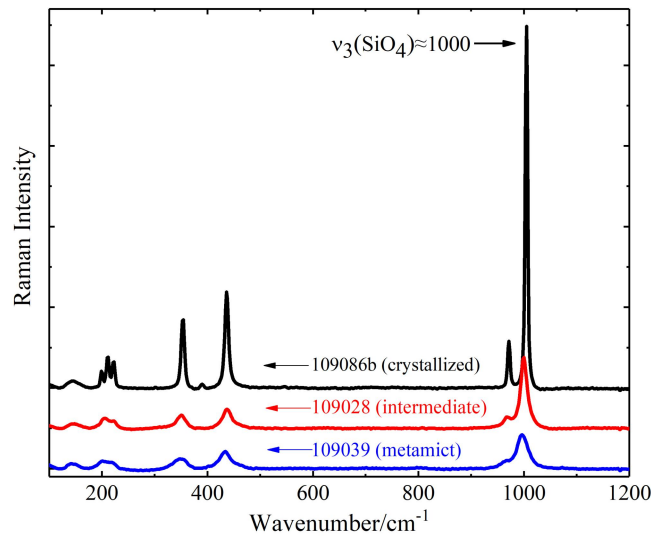


Figure 19 Correlation of the position of ν_3 (SiO_4) band and its FWHM value

In Figure 20, the color distribution of samples in the different structural states can be seen. The h-values of crystallized samples range from 47.31° to 91.93° in a 95% confidence interval, meaning they are almost orange to yellow. These data are conform to a normal distribution with skewness of -0.315 and excess kurtosis of -1.521. As intermediate structural state samples, red to yellow are still the main color. The h-values of these samples distribute relatively uniformly. Some of them display a strong green tone. Most of the metamict samples are yellow to green with h-values

from 54.79 to 105.55 in a 95% confidence interval, which is an approximately normal distribution. From the color data, the change of metamictization is followed by a change in color tone, mainly from red to green. The greenish coloration is not only related to the intense absorption by U^{4+} and Er^{3+} but also related to a phonon-coupled electron-hole center (Zwaan, 1957; Rupasinghe, 1985; Deer et al., 1997; Palik and Khanna, 1998; Kempe et al., 2010). The green samples from the literature are not all metamict, especially the samples not from Sri Lanka (Nasdala et al., 2002; Palenik et al., 2003; Kempe et al., 2010; Kempe et al., 2016; Kempe et al., 2018).

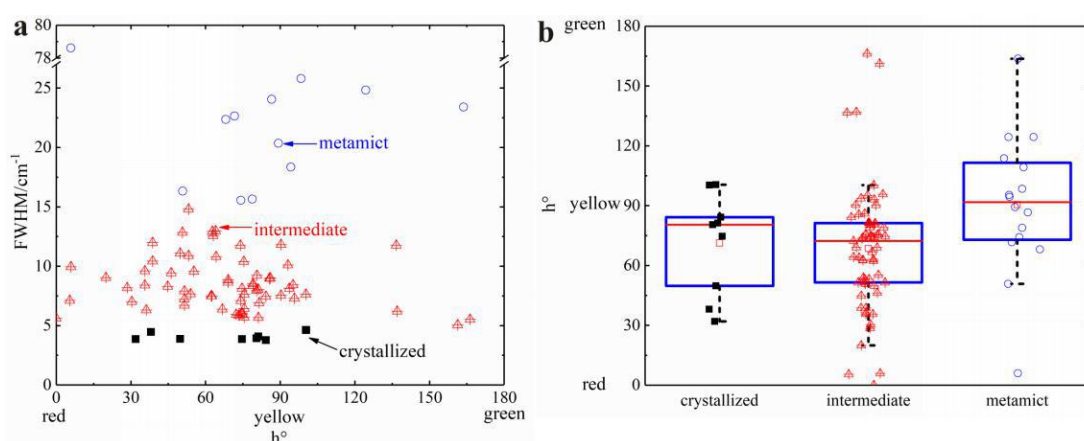


Figure 20 Color distribution of zircon samples in the different structural states: **a.** scatter plot; **b.** box plot

With the data of the unit cell volume, the theoretical SG of zircon is calculated as 4.61 to 4.76 g/cm^3 . Comparing the FWHM value and the measured SG of samples (Table in the Appendix A), the data demonstrate trends in different structural states (in Fig. 21). The SG of the crystallized samples range mainly from 4.57 to 4.70 g/cm^3 in a 95% confidence interval with the median at 4.58 g/cm^3 , while the data of samples in the intermediate state are concentrated in the range of 4.60-4.65 g/cm^3 . In the same confidence interval, the SG of metamict is measured as 4.37-4.59 g/cm^3 . The SG of intermediate and metamict samples conforms to a normal distribution. The SG range of the crystallized samples overlaps the range of intermediate samples. The low SG of crystallized samples may be due to either cleavages or inclusions. Even so, the tendency still can be observed that the SG of samples reduces with the metamictization.

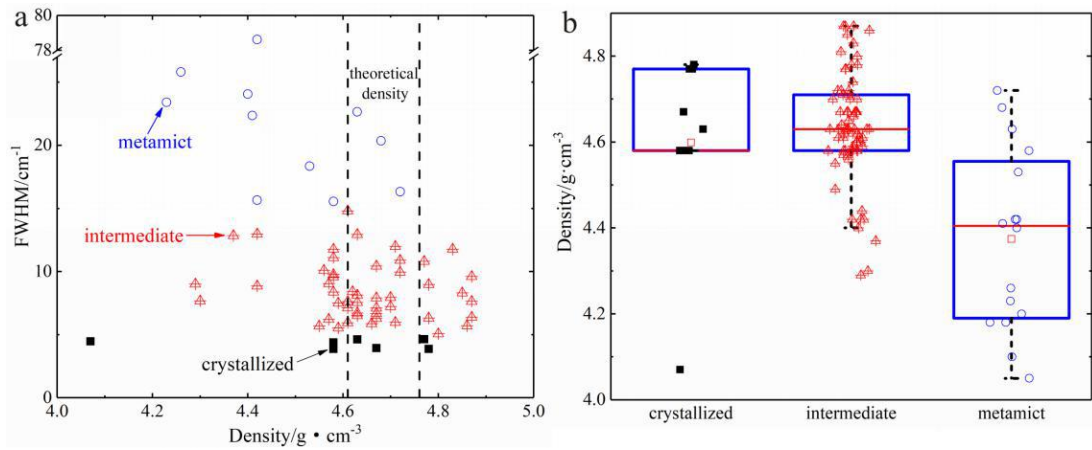


Figure 21 SG of zircon samples in the different structural states: **a.** scatter plot; **b.** box plot

Considering that the samples are in different forms, the structural state and the polishing of samples are compared. 80% of crystallized samples are unpolished fragments, while only 18% of metamict samples are unpolished. In the intermediate structural state, the unpolished samples (48%) and polished samples (52%) are almost half and half. Although a trend of well polished samples showing high metamictization degree is observed, only 10 and 11 samples are estimated to be crystallized and metamict respectively, more data need to be measured to support the result. The result of the 48 intermediate samples is more convincing, showing that the form and polishing do not affect the crystallinity of zircon.

4.4 Comparison of the outstanding Werner Collection with other collections in the second half of 18th century

During Werner's time, several collections of mineralogy, geology or natural history were build up. The natural history collection of Johann Heinrich Friedrich Linck, the Minerals cabinet of Eugen Pabst von Ohain, the natural history collection of the University of Rostock, the mineralogical collection of Adolf Traugott von Gersdorf, and the mineralogical, geological and paleontological collection of Johann Wolfgang von Goethe are chosen to be compared with the gemological collection of Werner. This comparison is based on the still existing catalogs of each collection.

4.4.1 The natural history collection of Linck family (1638-1807)

Heinrich Linck (1638-1717) was a German pharmacist and founder of an important natural history cabinet.

Around 1670 Heinrich Linck began to collect, initially pharmacy-related with a herbarium. A collection of natural and noble objects created, which was continued and expanded by both his son Sr. Johann Heinrich Linck (1674-1734) and his grandson Jr. Johann Heinrich Linck (1734-1807) (*Heinrich Linck; Johann Heinrich Linck der Ältere; Johann Heinrich Linck; Sauter, 2009*).

After Heinrich Linck had built a new building for the Löwen-Apotheke in 1705/1706, the Natural History and Curiosities Cabinet was housed here on the third floor. The collection included exhibits from the animal, mineral and plant. Among them were specimens of exotic animals, corals, but also physical instruments (*Heinrich Linck; Sauter, 2009*).

In 1710 Heinrich Linck handed over the pharmacy to his sons Christian Heinrich Linck and Sr. Johann Heinrich Linck. After that, Sr. Johann Heinrich Linck pursued his scientific research and looked after the collection (*Heinrich Linck; Johann Heinrich Linck der Ältere; Krüger, 1999*).

In 1757, Jr. Johann Heinrich Linck assumed the management of pharmacy. In increasing the collection, he preferred art rather than natural objects. The collection included animals, minerals, plants, and artifacts, as well as a library of about 1200 volumes (*Johann Heinrich Linck; Krüger, 1999*).

Jr. Johann Heinrich Linck organized the collection according to new points of view and made it publicly available in 1767. From 1783 to 1787 Jr. Johann Heinrich Linck

published a three-volume list of the collection under the title "Index Musaei Linckiani, oder kurzes systematisches Verzeichniß der vornehmsten Stücke der Linckischen Naturaliensammlung zu Leipzig" (*Johann Heinrich Linck*; Krüger, 1999). In this catalog, from the 22 different minerals some of them are gemological varieties (Linck, 1786).

In 1840, the Linck collection was sold to Prince Otto Victor I of Schönburg, who built a special museum for it, in which it can still be seen today.

4.4.2 The Minerals cabinet of Eugen Pabst von Ohain (1718-1784)

Carl Eugenius Robertus Pabst von Ohain was a Saxon mineralogist. As the son of the administrator of the Mining Office in Freiberg and chief of Mining Income, Ohain received mineralogical knowledge from his father as a child. After his father's death in 1729, he received mining training. Like his father, he entered the Saxon mining administration. Ohain was appointed as the administrator of the mining office in Freiberg in 1769, and he took over the curatorial office of the Bergakademie Freiberg. He executed both functions until his death. Ohain was the author of several writings on mineralogy. In 1775, Ohain appointed Abraham Gottlob Werner, a former student, to the professorship of mineralogy and the inspector of the Mining Academy.

Ohain had an extensive collection of minerals, which he made available to the Mining Academy for educational purposes. After his death, the collection was acquired by António de Araújo e Azevedo, 1st conde da Barca. Werner cataloged the 7,500 samples, which were shipped from Portugal to Rio de Janeiro in 1807 and formed the basis of the Brazilian National Museum. Werner published the book *Ausführliches und systematisches Verzeichnis des Mineralienkabinetts des Berghauptmanns Eugen Pabst von Ohain* with a catalog of the collection listing 17 different minerals including some gemological varieties (Werner, 1791; Jentsch, 1999).

Unfortunately, a catastrophic fire broke out in the National Museum of Brazil in Rio de Janeiro on September 2nd, 2018, where at least a part of this purchased collection probably was deeply affected.

4.4.3 The natural history collection of the University of Rostock

The basis of the mineral collection of the university Rostock was bought in 1803

from mineralogist Karl Ludwig Giesecke (1761-1833). This collection was very complete, only few of the species known at that time were missing. In 1805, Giesecke provided an addendum, which he had collected on his trip through Sweden and Norway.

Johann Heinrich Friedrich Link (1767-1851) was a German naturalist. He studied medicine and natural sciences at the university of Göttingen. In 1792 Link became the first professor of the new department of chemistry, zoology, and botany at the University of Rostock. In 1806 he began to write an abundant number of articles and books on pretty different subjects, such as physics and chemistry, geology and mineralogy, botany and zoology, natural philosophy and ethics, prehistoric and early history.

Link became professor of natural history, curator of the herbarium, and director of the botanic garden (Hortus regius Berolinensis) in 1815 in Berlin and executed these positions until he died. This period became the most fruitful period of his academic life. He published the book *Beschreibung der Naturalien-Sammlung der Universitaet zu Rostock* as a catalog for the mineral collection of the University of Rostock. In this catalog, 19 different minerals, some of them represent gemological varieties (Link et al., 1808; Wunschmann, 1883; Butzin, 1985; Pommer, 2008).

Link improved Werner's mineral system and applied it with the samples of this collection. He separated the samples, which contain no acids, from the acidified ones, in those the silica takes the place of the acid. It seemed to him more consistent to look at the whole mixture than at the relationship of a single hereditary. He also separated the simple inflammations from the compound ones and put together the fossil remains of organic bodies.

4.4.4 The mineralogical collection of Adolf Traugott von Gersdorf (1744-1807)

Adolf Traugott von Gersdorf was a naturalist. His Physical Cabinet is now part of the Museum of Cultural History in Görlitz. From 1764 he worked at the University of Leipzig. In 1770 he moved to the castle in Niederrengsdorf, where he established a library and mineral collection (Lemper, 1964; Herrmann, 2007; Wenzel, 2011).

The Gersdorf's mineralogical- petrographic collection, which is still fully preserved in the Görlitz Municipal Art Collection, is a monument for an important epoch in the history of geosciences in the Age of Enlightenment. Gersdorf collected rocks

geographically. The collection was partly the result of Gersdorf's numerous trips, but on the other hand, he also received a lot of material from friends and acquaintances. It was quite unique in its structure and composition, which was not organized according to systematic criteria, but had been arranged in the order in which they were collected. In 1796 Gersdorf wrote himself the main division according to which he had arranged his mineral collection (Obst and Prescher, 1998; Guntau, 2010).

Ernst-Heinz Lemper (1924-2007) published the book *Adolf Traugott von Gersdorf: (1744-1807): Naturforschung u. soziale Reformen im Dienste d. Humanität in 1774*, in which Clemens Richard Hans Prescher (1926-1996) wrote the part about the mineralogical collection of Gersdorf. Prescher also cataloged the collection, having in view geographic areas (Lemper, 1974).

4.4.5 The mineralogical, geological and paleontological collection of Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)

Johann Wolfgang von Goethe was a German poet, play-writer, novelist, scientist, statesman, theater director, critic, and amateur artist. Numerous literary and scientific fragments by him have survived. In Weimar, he had focused on mineralogy and geology since around 1779 (*Johann Wolfgang von Goethe*).

Although his literary work has attracted the greatest amount of interest, Goethe was also keenly involved in studies of natural science. He had the largest private collection of minerals in entire Europe. Until his death, to gain a comprehensive view of geology, he had collected 17,800 rock samples. He was fascinated by mineralogy, and the mineral goethite (iron oxide) is named after him (Institute, 2008). Goethe's collection of mineralogy and geology, which are now in the National Research and Memorial Centers for Classical German Literature in Weimar, comprises 9035 items with around 18,000 individual samples. The organization of his collection was carried out by Prescher in the years 1961-1970 according to the mineral system of Werner. In 1981 Prescher completed his habilitation at the Humboldt University of Berlin with a thesis on the collection of Goethe on mineralogy, geology, and paleontology, and he published the catalog of the collection in 1978. In this catalog, 17 different minerals show gemological varieties (Prescher, 1978).

4.4.6 Summary of the additional collections to Werner's time

Comparing all the collections (Table in the Appendix A), the catalogs of 6 collections depend on the classification of samples and only the catalog of the mineralogical collection of Gersdorf is geographical. Due to the geographical organization, only a few kinds of minerals of the mineralogical collection of Gersdorf are listed, which cannot reflect the diversity of samples in the collection.

According to their catalogs, 29 different minerals are recorded. Quartz is recorded in all 6 collections, and zircon, garnet, topaz, beryl, and opal are in 5 collections except the mineralogical collection of Gersdorf listing the universality of these kinds of minerals. Cordierite, andalusite, euclase, axinite, diopside, and turquoise only listed in the gemological collection of Werner, while tremolite only in the mineral's cabinet of Ohain and chiastolite and lazulite only in the natural history collection of the University of Rostock. Besides, the gemological collection of Werner is lacking serpentine and malachite. The natural history collection of Linck has no chrysoberyl, spinel, apatite, lapis lazuli, feldspar, serpentine, nephrite, aragonite, marcasite, and malachite in its catalog. The minerals cabinet of Ohain lacks diamond, chrysoberyl, peridot, spinel, while the natural history collection of the university Rostock are lacking tourmaline, marcasite, and malachite. The mineralogical, geological, and paleontological collection of Goethe has no spinel, corundum, and apatite.

As the unique gemological collection, the collection of Werner owns the most kinds of minerals with gemological varieties.

5. Summary

The gemological collection of Abraham Gottlob Werner contains 1374 sample numbers for 25 different minerals with 38 gemological varieties, including 15 newly added numbers of samples, which were not recorded in the original catalog of 1823. In total, 168 samples were recorded as lost by the later researchers, 4 samples were taken for the chain for the rector of the university, samples of 2 different numbers in the catalog were exchanged for cut stones, and 3 times' volume requisitions happened. A total of 256 sample numbers show discrepancies and therefore are not in accordance with the original record in the catalog.

In the collection, 6.8% of the numbers are rock sample with embedded crystals, 20.7% of the numbers are in the form of crystal, 30.6% of the numbers are fragments, 11.6% of the numbers are grains, and the remaining 711 samples are cut. Except for Esa. No. 644a containing four cushion cut samples, all faceted cuts were recorded in the original catalog of 1823. However, the brilliant, oval, step, emerald, scissor, and radiant cut forms were invented after the gemological collection of Werner, which means 189 samples do probably not belong to the original collection. They could be from another collection due to the requisitions, or the later researchers of the collection added or exchanged the samples with new ones.

The mineral names of the catalog from 1823 refer to Werner's mineral system, some of the mineral's names are not used anymore. With the development of mineralogy and gemology, the special names of the gemstones as varieties of minerals are gradually standardized. 51 samples are wrong identifications and 8 pieces of glass have been recognized.

The zircon samples of the collection provide a research resource for the study of metamictization. Both color and density of zircon could be an indicator of the metamictization degree. The metamictization has a significant influence on the gemological properties of zircon. The green tone and low density cannot be considered as an identifying characteristic of metamict zircon, although they are still a sign of metamictization.

Comparing six mineralogical or geological collections at Werner's time, the catalogs of five collections used his nomenclature of samples and only the catalog of the mineralogical collection of Adolf Traugott von Gersdorf is geographical. To his time the outstanding gemological collection of Abraham Gottlob Werner represented the

broadest quantity of gemological varieties.

A modern gemological database of the collection has been founded, the meta-data provides an important base for further research and development.

Reference

- A Complete Guide to Marquise Cut Diamonds* | Whiteflash, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://www.whiteflash.com/diamond-education/diamond-shapes/marquise-cut/>.
- A Complete Guide to Pear Cut Diamonds* | Whiteflash, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://www.whiteflash.com/diamond-education/diamond-shapes/pear-cut/>.
- Aines, R. D.; Rossman, G. R.: *Relationships between Radiation Damage and Trace Water in Zircon, Quartz, and Topaz*. *American Mineralogist* 71 (1986) 1186-1193.
- Anthony, J. W.; Bideaux, R. A.; Bladh, K. W.; Nichols, M. C., Eds.: *Handbook of Mineralogy. II (Silica, Silicates)*. Mineralogical Society of America, Chantilly, VA, US, 1995.
- Bauer, M. H.: *Edelsteinkunde*. Verlag Chr. Hermann Tauchnitz Leipzig. 1909.
- Bernstein, A.: *Unveröffentlichte interne Niederschriften als Kustos der Bergakademie*, Archiv Geowissenschaften Sammlungen Freiberg, 1952.
- Binks, W.: *The Crystalline Structure of Zircon*. *Mineralogical Magazine and Journal of the Mineralogical Society* 21 (1926) 176-187.
- Bonewitz, R. L.: *Rock and Gem: The Definitive Guide to Rocks, Minerals, Gemstones, and Fossils*. DK Pub., London, UK, 2005.
- Boyle, N.: *Johann Wolfgang von Goethe*. *Encyclopedia Britannica*, [online] accessed 06/02/2021. URL: <https://www.britannica.com/biography/Johann-Wolfgang-von-Goethe>.
- Breithaupt, A.: *Vollständige Charakteristik des Mineral-Systems*. In der Arnoldischen Buchhandlung, 1823.
- Butzin, F.: *Link, Heinrich Friedrich*, in *Neue Deutsche Biographie*. Duncker & Humblot, Berlin, 1985, 629.
- Chakoumakos, B. C.; Murakami, T.; Lumpkin, G. R.; Ewing, R. C.: *Alpha-Decay-Induced Fracturing in Zircon: The Transition from the Crystalline to the Metamict State*. *Science* 236 (1987) 1556-1559.
- Chaplot, S. L.; Mittal, R.; Busetto, E.; Lausi, A.: *Thermal Expansion in Zircon and Almandine: Synchrotron X-Ray Diffraction and Lattice Dynamical Study*.

- Physical Review B 66 (2002) 64302.
- CIE L*a*b** | *Color, Online coloring, Color theory*, [online] accessed 27/09/2021.
URL: <https://www.pinterest.dk/pin/621356079809724165/>.
- Cleland, T. M.: *A Practical Description of the Munsell Color System and Suggestions for Its Use*. Munsell Color Co., 1921.
- Cochrane, S.: *The Munsell Color System: A Scientific Compromise from the World of Art*. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 47 (2014) 26-41.
- ColorLite GmbH - Spectrophotometer to measure CIE Lab*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://www.colorlite.de/info-centre/colour-basics/colour-scales/?lang=en>.
- Common Jewelry Cuts*, [online] accessed 27/09/2021.
URL: <https://www.enstock2g.top/ProductDetail.aspx?iid=17028779&pr=65.99>.
- Cushion Cut vs Asscher Cut Diamonds | Diamond Buzz*, [online] accessed 27/09/2021.
URL: <https://diamondbuzz.blog/cushion-cut-vs-asscher-cut-diamonds/>.
- Dana, J. D.: *Manual of Mineralogy*. Wiley, 1864.
- Davis, D. W.; Williams, I. S.; Krogh, T. E.: *Historical Development of Zircon Geochronology*. *Reviews in Mineralogy and Geochemistry* 53 (2003) 145-181.
- Dawson, P.; Hargreave, M. M.; Wilkinson, G. R.: *The Vibrational Spectrum of Zircon (ZrSiO₄)*. *Journal of Physics C: Solid State Physics* 4 (1971) 240-256.
- Deer, W. A.; Howie, R. A.; Zussman, J.: *Rock-forming Minerals WA Vol. 1A. Orthosilicates*. Geological Society of London, London, 1997.
- Emerald Cut Engagement Rings - Get The Best Emerald Diamond*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://www.ringspo.com/emerald-cut-engagement-rings/>.
- Eppler, W. F.: *Praktische Gemmologie*. Rühle-Diebener-Verlag, Stuttgart, 1973.
- Ewing, R. C.: *The Metamict State: 1993 - the Centennial*. *Nuclear Inst. and Methods in Physics Research*, B 91 (1994) 22-29.
- Eyles, V. A.: *Essay Review: Abraham Gottlob Werner (1749–1817) and His Position in the History of the Mineralogical and Geological Sciences: On the External Characters of Minerals*. *History of Science* 3 (1964) 102-115.
- Faulkner, M.; Shigley, T. E.: *Zircon from the Harts Range, Northern Territory, Australia*. *Gems & Gemology* 25 (1989) 207-215.
- Fielding, P. E.: *Colour Centres in Zircon Containing Both Eu³⁺ and U⁴⁺ Ions*.

- Australian Journal of Chemistry 23 (1970) 1513-1521.
- Finger, L. W.: *Structure of Zircon*. Carnegie Inst. Wash. Year Book 72 (1973) 544-547.
- Finger, L. W.: *Refinement of the Crystal Structure of Zircon*. Carnegie Inst. Wash. Year Book 73 (1974) 544-547.
- Fischer, W.: *Praktische Edelsteinkunde*. G. Feller-Nottuln, 1953.
- Fourestier, J. d.: *The Naming of Mineral Species Approved by the Commission on New Minerals and Mineral Names of the International Mineralogical Association: A Brief History*. Canadian Mineralogist 40 (2002) 1721-1735.
- Fuller, J. P.; Embrey, P. G.: *A Manual of New Mineral Names, 1892-1978*. Oxford University Press, 1980.
- Gaines, R. V.; Dana, J. D.; Dana, E. S.: *Dana's New Mineralogy: The System of Mineralogy of James Dwight Dana and Edward Salisbury Dana*. Wiley, 1997.
- Gao, S.; Heide, G.; Massanek, A.: *A Raman Spectroscopic Study of Zircons in the Gemological Collection of Abraham Gottlob Werner*. 10th International Congress on the Application of Raman Spectroscopy in Art and Archaeology (2019) 126-127.
- Gastil, R. G.; Delisle, M.; Morgan, J.: *Some Effects of Progressive Metamorphism on Zircons*. Geological Society of America Bulletin 78 (1967) 879-906.
- Geisler, T.; Pidgeon, R. T.; van Bronswijk, W.; Pleysier, R.: *Kinetics of Thermal Recovery and Recrystallization of Partially Metamict Zircon a Raman Spectroscopic Study*. European Journal of Mineralogy 13 (2001) 1163-1176.
- Geisler, T.: *Isothermal Annealing of Partially Metamict Zircon: Evidence for a Three-Stage Recovery Process*. Physics and Chemistry of Minerals 29 (2002), 420-429.
- Gemological Institute of America: *Gem Reference Guide*. Gemological Institute of America (GIA), 1988.
- Giusti, M. M.; Wrolstad, R. E.; Smith, D. E.: *Food Analysis Laboratory Manual*. Springer, 2017, 219-224.
- Grew, E. S.; Locock, A. J.; Mills, S. J.; Galuskina, I. O.; Galuskin, E. V.; Hålenius, U.: *Nomenclature of the Garnet Supergroup*. American Mineralogist 98 (2013), 785-811.
- Guntau, M.; Rösler, H. J.: *Die Verdienste im Abraham Gottlob Werner auf dem*

- Gebiet der Mineralogie*, in Freiberger Forschungshefte Reihe C 223. Dt. Verl. für Grundstoffindustrie, Leipzig, 1967, 47-82.
- Guntau, M.: *Prescher, Clemens Richard Hans, in Wer war wer in der DDR?* Ch. Links Verlag, Berlin, 2010.
- Hammer, V.: *Heinrich Linck*. Sächsische Biografie, hrsg. vom Institut für Sächsische Geschichte und Volkskunde e.V., [online] accessed 06/02/2021. URL: [https://saebi.isgv.de/biografie/Heinrich_Linck_\(1638-1717\)](https://saebi.isgv.de/biografie/Heinrich_Linck_(1638-1717)).
- Hammer, V.: *Johann Heinrich Linck*. Sächsische Biografie, hrsg. vom Institut für Sächsische Geschichte und Volkskunde e.V., [online] accessed 06/02/2021. URL: [https://saebi.isgv.de/biografie/Johann_Heinrich_Linck_d.J._\(1734-1807\)](https://saebi.isgv.de/biografie/Johann_Heinrich_Linck_d.J._(1734-1807)).
- Hammer, V.: *Johann Heinrich Linck der Ältere*. Sächsische Biografie, hrsg. vom Institut für Sächsische Geschichte und Volkskunde e.V., [online] accessed 06/02/2021. URL: [https://saebi.isgv.de/biografie/Johann_Heinrich_Linck_d.Ä._\(1674-1734\)](https://saebi.isgv.de/biografie/Johann_Heinrich_Linck_d.Ä._(1674-1734)).
- Harley, S. L.; Kelly, N. M.; Möller, A.: *Zircon Behaviour and the Thermal Histories of Mountain Chains*. Elements 3 (2007) 25-30.
- Hassel, O.: *XIV. Die Kristallstruktur einiger Verbindungen von der Zusammensetzung MRO_4 . I. Zirkon $ZrSiO_4$* , Zeitschrift für Kristallographie-Crystalline Materials 63 (1926) 247-254.
- Hazen, R. M.; Finger, L. W.: *Crystal Structure and Compressibility of Zircon at High Pressure*. American Mineralogist 64 (1979) 196-201.
- Heart shaped diamonds - Guide to Buying heart shaped diamonds*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://www.diamondregistry.com/education-guides/heart-shaped-diamonds-guide-to-buying-heart-shaped-diamonds/>.
- Henn, U.: *Edelsteinkundliches Fachwörterbuch*. Eigenverlag, Idar-Oberstein, Germany, 2001.
- Herrmann, C.: *Das physikalische Kabinett in Görlitz*. Verlag Gunter Oettel, Bautzen, 2007.
- Hey, M. H.: *International Mineralogical Association: Commission on New Minerals and Mineral Names*. Mineralogical Magazine 46 (1982) 513-514.
- Holland, H. D.; Gottfried, D.: *The Effect of Nuclear Radiation on the Structure of Zircon*. Acta Crystallographica 8 (1955) 291-300.
- Hoskin, P. W. O.; Rodgers, K. A.: *Raman Spectral Shift in the Isomorphous Series*

- ($Zr_{1-x}Hf_x$)SiO₄. *European Journal of Solid State and Inorganic Chemistry* 33 (1996) 1111-1121.
- Hughes, R. W.: *Pleochroism in Faceted Gems: An Introduction*. *Gems and Gemology* 50 (2014) 216-226.
- Huong, L. T. T. T.; Thuyet, N. T. M. M.; Phan, T. L.; Tran, N.; Toan, D. N.; Thang, P. D.; Huy, B. T.: *Alternative Approaches Used to Assess Structural Changes of Natural Zircon Caused by Heat Treatment*. *Physica B: Condensed Matter* 532 (2018) 42-47.
- Hurlbut Jr., C. S.; Kammerling, R. C.: *Gemology*. Wiley-Interscience, New York, 1991.
- Ireland, T. R.; Williams, I. S.: *Considerations in Zircon Geochronology by SIMS*. *Reviews in Mineralogy and Geochemistry* 53 (2003) 215-241.
- Jameson, R.: *A System of Mineralogy, Volume 1*. Cambridge University Press, Cambridge, 2011.
- Jentsch, F.: *Pabst, Karl Eugenius Robert*, in *Neue Deutsche Biographie*. Duncker & Humblot, Berlin, Germany, 1999, 742.
- Johann Wolfgang von Goethe (2008)* The Nature Institute, [online] accessed 06/02/2021. URL: <https://www.natureinstitute.org/about/goethe>.
- Kempe, U.; Thomas, S. M.; Geipel, G.; Thomas, R.; Plötze, M.; Böttcher, R.; Grambole, G.; Hoentsch, J.; Trinkler, M.: *Optical Absorption, Luminescence, and Electron Paramagnetic Resonance (EPR) Spectroscopy of Crystalline to Metamict Zircon: Evidence for Formation of Uranyl, Manganese, and Other Optically Active Centers*. *American Mineralogist* 95 (2010) 335-347.
- Kempe, U.; Trinkler, M.; Pöppel, A.; Himcinschi, C.: *Coloration of Natural Zircon*. *Canadian Mineralogist* 54 (2016) 635-660.
- Kempe, U.; Trullenque, G.; Thomas, R.; Sergeev, S.; Presnyakov, S.; Rodionov, N.; Himcinschi, C.: *Substitution-Induced Internal Strain and High Disorder in Weakly Radiation Damaged Hydrothermal Zircon from Mt. Malosa, Malawi*. *European Journal of Mineralogy* 30 (2018) 659-679.
- Kirillova, N. P.; Vodyanitskii, Y. N.; Sileva, T. M.: *Conversion of Soil Color Parameters from the Munsell System to the CIE-L*a*b* System*. *Eurasian Soil Science* 48 (2015) 468-475.
- Kittiauchawal, T.; Mungchamnankit, A.; Sujinnapram, S.; Kaewkhao, J.; Limsuwan,

- P.: *The Effect of Heat Treatment on Crystal Structure in Zircon Monitored by ESR and XRD*. *Procedia Engineering* 32 (2012) 706-713.
- Köhler, L. G. F.; Freiesleben, J. C.; Weissenbach, A. v.: *Erste Abtheilung des Wernerischen Musei. Edelsteinsammlung*. Institut für Mineralogie und Lagerstättenlehre der Bergakademie Freiberg, Freiberg, 1823.
- Kolesov, B. A.; Geiger, C. A.; Armbruster, T.: *The Dynamic Properties of Zircon Studied by Single-Crystal X-Ray Diffraction and Raman Spectroscopy*. *European Journal of Mineralogy* 13 (2001) 939-948.
- Košler, J.; Sylvester, P. J.: *Present Trends and the Future of Zircon in Geochronology: Laser Ablation ICPMS*. *Reviews in Mineralogy and Geochemistry* 53 (2003) 243-275.
- Krüger, R.: *Das Naturalienkabinett der Apothekerfamilie Linck*. *Leipziger Blätter* 35 (1999) 56-58.
- Krstanović, I.: *Redetermination of the Oxygen Parameters in Zircon (ZrSiO₄)*. *Acta Crystallographica* 11 (1958) 896-897.
- Krstanović, I.: *X-Ray Investigation of Zircon Crystals Containing OH Groups*. *American Mineralogist: Journal of Earth and Planetary Materials* 49 (1964) 1146-1148.
- Kuehni, R. G.: *The Early Development of the Munsell System*. *Color Research and Application* 27 (2002) 20-27.
- Learn About Shapes & Cuts of Diamonds and Gemstones*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://www.jewelrpoint.com/cuts-shapes-of-diamonds-and-gemstones/>.
- Lemper, E.-H.: *Adolf Traugott von Gersdorff*, in *Neue Deutsche Biographie*. Duncker & Humblot, Berlin, 1964, 319.
- Lemper, E.-H.: *Adolf Traugott von Gersdorf: (1744-1807): Naturforschung u. soziale Reformen im Dienste d. Humanität*. Deutscher Verlag d. Wiss., VEB (Forschungsstelle: Veröffentlichungen des Staatlichen Mathematisch-Physikalischen Salons, Forschungsstelle), Berlin, 1974.
- Lenzen, G.: *Edelsteinbestimmung mit Gemmologischen Geräten: Ausgewählte Kapitel zur Einführung in die allgemeine Gemmologie*. Verlagsbuchhandlung Elisabeth Lenzen, Kirschweiler, 1984.
- Linck, J. H.: *Index Musaei Linckiani, oder kurzes systematisches Verzeichniß der*

- vornehmsten Stücke der Linckischen Naturaliensammlung Zu Leipzig*. Buchh. der Gelehrten, Leipzig, 1786.
- Link, J. H. F.; Tomlin, J. R. L. B.; Winckworth, R.: *Beschreibung der Naturalien-Sammlung der Universität zu Rostock*. S. Austin and sons, Limited, printers, Rostock, 1808.
- Mahyar, F.; Cheung, V.; Westland, S.: *Different Transformation Methods between CIELAB Coordinates and Munsell Hue*. *Coloration Technology* 126 (2010) 31-36.
- Manutchehr-Danai, M.: *Dictionary of Gems and Gemology*. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, 2009.
- Massanek, A.; Rank, K.; Weber, W.: *Die mineralogischen Sammlungen des Abraham Gottlob Werner*. *Lapis* 24 (1999) 21-31.
- Mühlfridel, W.; Guntau, M.: *Abraham Gottlob Werners Wirken für die Wissenschaft und sein Verhältnis zu den geistigen Strömungen des 18. Jahrhunderts*, in *Freiberger Forschungshefte Reihe C* 223. Dt. Verl. für Grundstoffindustrie, 1967, 9-46.
- Munsell, A. H.: *A Color Notation*. Geo. H. Ellis Co., Boston, 1907.
- Munsell, A. H.: *A Pigment Color System and Notation*. *The American Journal of Psychology* 23 (1912) 236-244.
- Munsell, A. H.; Nickerson, D.: *Munsell Color System*. Wadsworth, Howland & Company, Incorporated, 1915.
- Murakami, T.; Chakoumakos, B. C.; Ewing, R. C.; Lumpkin, G. R.; Weber, W. J.: *Alpha-Decay Event Damage in Zircon*. *American Mineralogist* 76 (1991) 1510-1532.
- Mursic, Z.; Vogt, T.; Boysen, H.; Frey, F.: *Single-Crystal Neutron Diffraction Study of Metamict Zircon up to 2000 K*. *Journal of Applied Crystallography* 25 (1992) 519-523.
- Nasdala, L.; Irmer, G.; Wolf, D.: *The Degree of Metamictization in Zircon: A Raman Spectroscopic Study*. *European Journal of Mineralogy* 7 (1995) 471-478.
- Nasdala, L.; Pidgeon, R. T.; Wolf, D.: *Heterogeneous Metamictization of Zircon on a Microscale*. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 60 (1996) 1091-1097.
- Nasdala, L.: *Metamictization and U-Pb Isotopic Discordance in Single Zircons: A Combined Raman Microprobe and SHRIMP Ion Probe Study*. *Mineralogy and*

- Petrology 62 (1998) 1-27.
- Nasdala, L.; Wenzel, M.: *Symposium 1: 30 Years of Optical Spectroscopy-Confocal Laser-Raman Microprobe Analysis of Radiation-Damaged Minerals*, Institute of Physics Conference Series, Bristol [England]; Boston: Adam Hilger, Ltd., c1985-, 2000, 97-98.
- Nasdala, L.; Wenzel, M.; Vavra, G.; Irmer, G.; Wenzel, T.; Kober, B.: *Metamictisation of Natural Zircon: Accumulation Versus Thermal Annealing of Radioactivity-Induced Damage*. Contributions to Mineralogy and Petrology 141 (2001) 125-144.
- Nasdala, L.; Lengauer, C. L.; Hanchar, J. M.; Kronz, A.; Wirth, R.; Blanc, P.; Kennedy, A. K.; Seydoux-Guillaume, A. M.: *Annealing Radiation Damage and the Recovery of Cathodoluminescence*. Chemical Geology 191 (2002) 121-140.
- Nasdala, L.; Reiners, P. W.; Garver, J. I.; Kennedy, A. K.; Stern, R. A.; Balan, E.; Wirth, R.: *Incomplete Retention of Radiation Damage in Zircon from Sri Lanka*. American Mineralogist 89 (2004) 219-231.
- Nasdala, L.; Hanchar, J. M.; Kronz, A.; Whitehouse, M. J.: *Long-Term Stability of Alpha Particle Damage in Natural Zircon*. Chemical Geology 220 (2005) 83-103.
- Nawaratne, S. W.: *Devising Simple and Easy Ways of Determining the Specific Gravity of Gemstones and Other Minerals*. Journal of the Geological Society of Sri Lanka 14 (2011) 97-102.
- Nemchin, A. A.; Horstwood, M. S. A.; Whitehouse, M. J.: *High-Spatial-Resolution Geochronology*. Elements 9 (2013) 31-37.
- Nicola, J. H.; Rutt, H. N.: *A Comparative Study of Zircon (ZrSiO₄) and Hafon (HfSiO₄) Raman Spectra*. Journal of Physics C: Solid State Physics (1974) 1381-1386.
- OBA-Akte 10536 - Taxationsprotokoll der WERNER-Sammlungen von 1817* (1817), Freiberg, Institut für Mineralogie und Lagerstättenlehre der Bergakademie Freiberg.
- Obst, F. J.; Prescher, H.: *Hans-Prescher-Gedenkband: von seinen Freunden und Kollegen*, in Abhandlungen des Staatlichen Museums für Mineralogie Und Geologie Zu Dresden, Dresden, 1998, 330.
- Ospovat, A. M.: *Abraham Gottlob Werner and His Influence on Mineralogy and*

- Geology*. The University of Oklahoma Graduate College, 1960.
- Ospovat, A. M.: *The Importance of Regional Geology in the Geological Theories of Abraham Gottlob Werner: A Contrary Opinion*. *Annals of Science* 37 (1980) 433-440.
- Oval Cut Diamond Guide | Diamond Buzz*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://diamondbuzz.blog/oval-cut-diamond-guide/>.
- Palenik, C. S.; Nasdala, L.; Ewing, R. C.: *Radiation Damage in Zircon*. *American Mineralogist* 88 (2003) 770-781.
- Palik, E. D.; Khanna, R.: *Zircon*, in *Handbook of Optical Constants of Solids*. Academic Press, Cambridge, 1998, 987-999.
- Polariscope - The Gemology Project*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <http://gemologyproject.com/wiki/index.php?title=Polariscope>.
- Pommer, C.-K.: *Heinrich Friedrich Link Die Reise Eines Naturforschers und Mediziners nach Frankreich, Spanien und Portugal*. Universität zu Lübeck, Institut für Medizin- und Wissenschaftsgeschichte. 2008.
- Prescher, C. R. H.: *Goethes Sammlungen zur Mineralogie, Geologie und Paläontologie: Katalog*. Akademie-Verlag, 1978.
- Radiant Cut vs Princess Cut Diamonds | Diamond Buzz*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://diamondbuzz.blog/radiant-cut-vs-princess-cut-diamonds/>.
- Ríos, S.; Salje, E. K. H.: *Diffuse X-Ray Scattering from Weakly Metamict Zircon*. *Journal of Physics Condensed Matter* 11 (1999) 8947-8956.
- Ríos, S.; Malcherek, T.; Salje, E. K. H.; Domeneghetti, C.: *Localized Defects in Radiation-Damaged Zircon*. *Acta Crystallographica Section B: Structural Science* 56 (2000) 947-952.
- Robertson, A. R.: *The CIE 1976 Color-Difference Formulae*. *Color Research & Application* 2 (1977) 7-11.
- Robinson, K.; Gibbs, G. V.; Ribbe, P. H.: *The Structure of Zircon: A Comparison with Garnet*. *American Mineralogist* 56 (1971) 782-790.
- Rose Cut Diamonds – British Diamond Company*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://www.britishdiamondcompany.com/pages/rose-cut-diamonds>.
- Rossel, R. A. V.; Minasny, B.; Roudier, P.; Mcbratney, A. B.: *Colour Space Models for Soil Science*. *Geoderma* 133 (2006) 320-337.

- Rupasinghe, M. S.: *Anreicherung von radioaktiven Elementen und seltenen Erd-Elementen in Zirkon und Monazit aus Sri Lanka*. Zeitschrift der Deutschen Gemmologischen Gesellschaft 34 (1985) 69-75.
- Sauter, M.: 600 Jahre Löwen Apotheke Leipzig. Pharmazeutische Zeitung 154 (2009) 105-107.
- Schaltegger, U.: *Hydrothermal Zircon*. Elements 3 (2007) 7-8.
- Schellhas, W.: *Abraham Gottlob Werner als Inspektor der Bergakademie Freiberg und als Mitglied des sächsischen Oberbergamtes zu Freiberg*, in Freiburger Forschungshefte Reihe C 223. Dt. Verl. für Grundstoffindustrie, Leipzig, 1967 245-278.
- Schimit, P.: *Ludwig Gustav Ferdinand Köhler-Kustos der Wernerschen Museums der Mineralogie Bibliothekar und Inspektor der Bergakademie Freiberg*. Zeitschrift für geologische Wissenschaften 11 (1983) 1219-1244.
- Schumann, W.: *Edelsteine und Schmucksteine: Alle Arten und Varietäten der Welt; 1600 Einzelstücke*. BLV Verlag, Munich, Germany, 2002.
- Seddon, G.: *Abraham Gottlob Werner: History and Folk-History*. Journal of the Geological Society of Australia 20 (1973) 381-395.
- Siggel, A.; Jansen, M.: *Röntgenographische Untersuchungen zur Bestimmung der Einbauposition von seltenen Erden (Pr, Tb) und Vanadium in Zirkonpigmenten*. ZAAC - Journal of Inorganic and General Chemistry 583 (1990) 67-77.
- Simon, F. T.; Frost, J. A.: *A New Method for the Conversion of CIE Colorimetric Data to Munsell Notations*. Color Research & Application 12 (1987) 256-260.
- Syme, R. W. G.; Lockwood, D. J.; Kerr, H. J.: *Raman Spectrum of Synthetic Zircon ($ZrSiO_4$) and Thorite ($ThSiO_4$)*. Journal of Physics C: Solid State Physics 10 (1977) 1335-1348.
- Thiergärtner, H.: *Bemerkungen zum Lebenslauf und zum Nachlaß Abraham Gottlob Werners*, in Freiburger Forschungshefte Reihe C 223. Dt. Verl. für Grundstoffindustrie, Leipzig, 1967, 279-304.
- Titorenkova, R.; Mihailova, B.; Konstantinov, L.: *Raman Spectroscopic Study of Variably Recrystallized Metamict Zircon from Amphibolite-Facies Metagranites, Serbo-Macedonian Massif, Bulgaria*. The Canadian Mineralogist 44 (2006) 1357-1366.
- Torres, F. J.; Tena, M. A.; Alarcón, J.: *Rietveld Refinement Study of Vanadium*

- Distribution in V^{4+} -ZrSiO₄ Solid Solutions Obtained from Gels*. Journal of the European Ceramic Society 22 (2002) 1991-1994.
- Vance, E. R.; Anderson, B. W.: *Study of Metamict Ceylon Zircons*. Mineralogical Magazine 38 (1972) 605-613.
- Vance, E. R.: *a Recoil Damage in Zircon*. Radiation Effects 24 (1975) 1-6.
- Virtual Colour Atlas*, [online] accessed 27/09/2021.
URL: <https://virtualatlasblazor.azurewebsites.net/>.
- Vodyanitskii, Y. N.; Kirillova, N. P.: *Application of the CIE-L*a*b* System to Characterize Soil Color*. Eurasian Soil Science 49 (2016a) 1259-1268.
- Vodyanitskii, Y. N.; Kirillova, N. P.: *Conversion of Munsell Color Coordinates to CIE-L*a*b* System: Tables and Calculation Examples*. Moscow University Soil Science Bulletin 71 (2016b) 139-146.
- Wagner, L.: *Fine Art Materials in Vigani's Cabinet, 1704, of Queens' College, Cambridge*. Hochschule für Bildende Künste Dresden. 2009.
- Weber, W. J.: *Alpha-Decay-Induced Amorphization in Complex Silicate Structures*. Journal of the American Ceramic Society 76 (1993) 1729-1738.
- Weber, W. J.; Ewing, R. C.; Angell, C. A.; Arnold, G. W.; Cormack, A. N.; Delaye, J. M.; Griscom, D. L.; Hobbs, L. W.; Navrotsky, A.; Price, D. L.; Stoneham, A. M.; Weinberg, M. C.: *Radiation Effects in Glasses Used for Immobilization of High-Level Waste and Plutonium Disposition*. Journal of Materials Research 12 (1997) 1948-1978.
- Webster, R.; Read, P. G.: *Gems: Their Sources, Descriptions, and Identification*. Butterworth-Heinemann, 1994.
- Wenzel, K.: *Kunst und Wissenschaft um 1800. Die Sammlungen der oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz*. Kerber, Bielefeld, 2011.
- Werner, A. G.: *Von den äusserlichen Kennzeichen der Fossilien*. Crusius, 1774.
- Werner, A. G.: *Von den verschiedenerley Mineraliensammlungen, aus denen ein vollständiges Mineralienkabinett bestehen Soll*. Dyck, Leipzig, 1778.
- Werner, A. G.: *Ausführliches und systematisches Verzeichnis des Mineralien-Kabinetts des weiland kurfürstlich sächsischen Berghauptmans Herrn Karl Eugen Pabst von Ohain, der Leipziger und St. Petersburger ökonomischen Gesellschaft Mitglieder, und der königlich sardinische. in der Crazischen*

- Buchhandlung, Freiberg and Annaberg, 1791.
- Werner, A. G.: *Abraham Gottlob Werner's letztes Mineral-System: aus dessen Nachlasse auf oberbergamtliche Anordnung*. Graz u. Gerlach, 1817.
- Werner, A. G.: *Werners oryctognostische Klassifikationslehre*. Hesperas, 1816.
- What are Swiss-Cut Diamonds? Swiss-Cuts Compared to Brilliant Cuts.*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://www.serendipitydiamonds.com/blog/swiss-cut-diamonds/>.
- What is a Step Cut? - Knox Jewelers*, [online] accessed 27/09/2021. URL: <https://www.knoxjewelers.biz/blog/what-is-a-step-cut/>.
- Woodhead, J. A.; Rossman, G. R.; Silver, L. T.: *The Metamictization of Zircon: Radiation Dose-Dependent Structural Characteristics*. *American Mineralogist* 76 (1991a) 74-82.
- Woodhead, J. A.; Rossman, G. R.; Thomas, A. P.: *Hydrous Species in Zircon*. *American Mineralogist* 76 (1991b) 1533-1546.
- Wopenka, B.; Jolliff, B. L.; Zinner, E.; Kremser, D. T.: *Trace Element Zoning and Incipient Metamictization in a Lunar Zircon: Application of Three Microprobe Techniques*. *American Mineralogist* 81 (1996) 902-912.
- Wunschmann, E.: *Link, Heinrich Friedrich, in allgemeine Deutsche Biographie*. Duncker & Humblot, Leipzig, 1883, 714-720.
- Wyckoff, R. W. G.; Hendricks, S. B.: *IV. Die Kristallstruktur von Zirkon und die Kriterien für spezielle Lagen in tetragonalen Raumgruppen*. *Zeitschrift für Kristallographie-Crystalline Materials* 66 (1928) 73-102.
- Xu, F.; Xu, H.; Wang, Y.: *A New Conversion Algorithm between Munsell Color Order System and CIE1931 Standard Colorimetric System*. *Acta Photonica Sinica* 36 (2007) 650-654. (in Chinese)
- Yada, K.; Tanji, T.; Sunagawa, I.: *Radiation Induced Lattice Defects in Natural Zircon (ZrSiO₄) Observed at Atomic Resolution*. *Physics and Chemistry of Minerals* 14 (1987) 197-204.
- Yu, S. C.; Tung, S. F.; Lee, J. S.; Bai, W. J.; Yang, J. S.; Fang, Q. S.; Zhang, Z. M.; Kuo, C. T.: *Structural and Spectroscopic Features of Mantle-Derived Zircon Crystals from Tibet*. *Western Pacific Earth Sciences* 1 (2001) 47-58.
- Zhang, B.: *Systematic Gemmology, 2nd ed.* Geology Press, Beijing, 2006. (in Chinese)
- Zhang, M.; Salje, E. K. H.; Capitani, G. C.; Leroux, H.; Clark, A. M.; Schlüter, J.;

- Ewing, R. C.: *Annealing of α -Decay Damage in Zircon: A Raman Spectroscopic Study*. Journal of Physics Condensed Matter 12 (2000a) 3131-3148.
- Zhang, M.; Salje, E. K. H.; Ewing, R. C.; Farnan, I.; Ríos, S.; Schlüter, J.; Leggo, P.: *Alpha-Decay Damage and Recrystallization in Zircon: Evidence for an Intermediate State from Infrared Spectroscopy*. Journal of Physics Condensed Matter 12 (2000b) 5189-5199.
- Zhang, M.; Salje, E. K. H.; Farnan, I.; Graeme-barber, A.; Daniel, P.; Ewing, R. C.; Clark, A. M.; Leroux, H.: *Metamictization of Zircon: Raman Spectroscopic Study*. Journal of Physics: Condensed Matter 12 (2000c) 1915-1925.
- Zwaan, P. C.: *On a Zircon with an Anomalous Absorption Spectrum*. Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, B 60 (1957) 123-125.

Appendix A

Table Gemological properties, assignment of Raman spectra, and structural state of zircon samples

No.	Form	Transparency	Color (Munsell)			CIE*			SG (g/cm ³)	Band ν_3 (SiO ₄) (cm ⁻¹)		Structural state
			Hue	Value	Chroma	L*	C*	h(°)		Raman shift (cm ⁻¹)	FWHM (cm ⁻¹)	
109083c	prismatic fragment	translucent	10YR	8	4	80.52	25.85	74.68	4.78	1007.4	3.86	crystallized
109087a	fragment	translucent	10R	2	6	20.00	29.54	31.93	4.58	1007.2	3.86	crystallized
109086c	fragment	translucent	2.5YR	3	8	29.70	44.97	49.79	4.58	1007.5	3.88	crystallized
109078a	prismatic fragment	opaque	2.5Y	6	4	60.91	27.13	80.45	4.67	1009.9	3.93	crystallized
109086a	fragment	translucent	-	N9	-	91.08	-	-	4.58	1007.5	4.01	crystallized
109087b	prismatic fragment	translucent	2.5Y	7	4	70.81	27.43	81.23	4.58	1007.3	4.09	crystallized
109086b	fragment	translucent	-	N2	-	20.54	-	-	4.58	1006.5	4.37	crystallized
109107a	polished grain	translucent	10R	4	6	40.32	32.58	38.07	4.07	1007.5	4.47	crystallized
109080d	prismatic fragment	translucent	10Y	6	2	61.34	15.04	100.53	4.63	1009.4	4.62	crystallized
109105a	polished grain	translucent	10Y	3	2	30.48	12.57	100.31	4.77	1007.1	4.64	crystallized
109065b	polished grain	translucent	7.5G	8	2	81.40	12.12	161.33	4.80	1010.6	5.07	intermediate
109064b	polished grain	opaque	10G	9	2	91.19	12.63	166.30	4.59	1006.3	5.53	intermediate
9547g	rose cut without pavilion	transparent	2.5Y	7	4	70.81	27.43	81.23	4.55	1007.3	5.68	intermediate
109069	polished grain	translucent	10YR	8	2	80.89	13.34	75.55	4.86	1005.8	5.69	intermediate
109073	emerald cut	translucent	10YR	7	4	70.77	25.99	73.32	4.66	1005.8	5.87	intermediate

109053	polished grain	translucent	10YR	6	4	60.90	25.67	72.29	4.61	1005.2	5.94	intermediate
109081b	prismatic fragment	translucent	10YR	8	4	80.52	25.85	74.68	4.71	1006.6	5.97	intermediate
109034	polished grain	translucent	10GY	5	2	51.50	11.54	137.00	4.57	1005.7	6.21	intermediate
109078c	prismatic fragment	transparent	-	N9	-	91.08	-	-	4.67	1008.5	6.28	intermediate
109083a	prismatic fragment	translucent	10R	3	6	30.00	32.74	36.20	4.78	1005.1	6.31	intermediate
109099b	fragment	translucent	7.5YR	8	2	80.93	12.01	66.76	4.87	1006.9	6.39	intermediate
109080c	prismatic fragment	translucent	-	N8	-	81.35	-	-	4.63	1008.4	6.50	intermediate
109079c	prismatic fragment	translucent	-	N9	-	91.08	-	-	4.67	1008.5	6.68	intermediate
109098c	fragment	translucent	2.5YR	4	10	39.84	56.82	51.52	4.63	1007.0	6.71	intermediate
109068	polished grain	translucent	10YR	7	2	71.16	13.20	74.17	4.67	1005.2	7.11	intermediate
109082b	prismatic fragment	translucent	2.5R	2	4	20.37	18.26	5.47	4.61	1004.1	7.12	intermediate
109019	polished grain	translucent	2.5YR	4	10	39.84	56.82	51.52	4.70	1006.2	7.22	intermediate
109017	polished grain	translucent	7.5YR	4	6	40.15	37.27	62.53	4.59	1005.6	7.50	intermediate
109098a	fragment	translucent	5Y	8.5	4	85.59	29.61	90.29	4.63	1006.1	7.55	intermediate
109082a	prismatic fragment	translucent	-	N4	-	41.22	-	-	4.61	1005.5	7.61	intermediate
109067	polished grain	translucent	10YR	8	2	80.89	13.34	75.55	4.87	1004.7	7.64	intermediate
109084	prismatic fragment	translucent	5YR	3	6	29.76	35.53	53.97	4.30	1003.8	7.67	intermediate
109078b	prismatic fragment	translucent	2.5YR	4	10	39.84	56.82	51.52	4.67	1009.2	7.91	intermediate
109056	polished grain	translucent	2.5Y	6	4	60.91	27.13	80.45	4.70	1003.9	7.95	intermediate
109098b	fragment	translucent	10YR	8	4	80.52	25.85	74.68	4.63	1005.5	8.14	intermediate
109020	polished grain	translucent	10R	4	12	39.86	63.58	44.82	4.85	1004.7	8.30	intermediate
9547i	pear shaped rose cut	transparent	2.5Y	5	6	50.51	41.91	79.05	4.58	1005.1	8.37	intermediate

109025	polished grain	translucent	2.5YR	2	2	20.22	11.06	35.66	4.62	1004.0	8.41	intermediate
109076a	polished grain	transparent	10YR	4	2	40.75	13.58	69.07	4.42	1005.7	8.85	intermediate
ESA1371	fragment	translucent	5Y	3	2	30.40	12.78	85.69	4.78	1004.0	8.97	intermediate
9547j	oval cut	transparent	5Y	6	8	60.39	57.44	86.10	4.29	1005.9	9.00	intermediate
109027	polished grain	translucent	7.5R	2	2	20.32	10.66	19.96	4.57	1003.7	9.05	intermediate
109103a	fragment	translucent	7.5YR	2	2	20.15	11.42	55.31	4.58	1003.9	9.58	intermediate
109099a	fragment	translucent	2.5YR	2	2	20.22	11.06	35.66	4.87	1003.5	9.60	intermediate
109103c	fragment	translucent	-	N2	-	20.54	-	-	4.58	1004.7	9.76	intermediate
109077b	tetragonal prismatic fragment	transparent	2.5R	2	2	20.42	10.17	5.92	4.72	1005.4	9.95	intermediate
109058	polished grain	translucent	7.5Y	4	2	40.84	14.28	93.13	4.56	1003.2	10.11	intermediate
109079a	prismatic fragment	translucent	10R	3	8	29.81	42.31	38.73	4.67	1005.5	10.43	intermediate
109105c	polished grain	translucent	7.5YR	4	8	39.90	48.88	64.28	4.77	1000.9	10.80	intermediate
109106b	polished grain	translucent	5YR	4	4	40.43	24.57	53.16	4.72	1002.3	10.89	intermediate
109103b	fragment	translucent	2.5YR	3	8	29.70	44.97	49.79	4.58	1002.7	11.10	intermediate
109051	polished grain	translucent	10YR	7	8	70.23	51.57	73.98	4.83	1001.1	11.76	intermediate
109063	polished grain	translucent	10GY	6	2	61.60	12.75	136.65	4.58	1002.5	11.77	intermediate
109081a	prismatic fragment	translucent	10R	3	8	29.81	42.31	38.73	4.71	1002.2	11.99	intermediate
109102b	prismatic fragment	translucent	5YR	2	4	19.94	22.36	50.72	4.37	1002.6	12.84	intermediate
109080a	fragment	translucent	7.5YR	3	6	29.80	36.46	62.80	4.63	1002.6	12.93	intermediate
109076b	polished grain	translucent	10YR	2	2	20.12	11.63	64.10	4.42	1001.3	12.97	intermediate
109028	fragment	translucent	5YR	4	4	4.43	24.57	53.16	4.61	1000.0	14.80	intermediate

109085a	fragment	translucent	10YR	7	2	71.16	13.20	74.17	4.58	998.5	15.55	metamict
109076e	polished grain	translucent	2.5Y	5	2	51.15	13.52	78.82	4.42	1001.2	15.65	metamict
109077a	tetragonal prismatic fragment	opaque	5YR	3	4	29.99	23.59	50.80	4.72	1000.6	16.32	metamict
109046	polished grain	translucent	7.5Y	8	4	80.54	29.53	94.33	4.53	997.3	18.35	metamict
109054	polished grain	translucent	5Y	9	6	89.84	43.90	89.27	4.68	994.7	20.35	metamict
109032	polished grain	translucent	10YR	3	4	30.01	24.93	68.12	4.41	994.2	22.36	metamict
109050	polished grain	translucent	10YR	5	6	50.49	39.84	71.65	4.63	995.0	22.65	metamict
109039	polished grain	translucent	7.5G	5	4	51.75	20.66	163.72	4.23	998.3	23.41	metamict
109042	polished grain	translucent	5Y	4	2	40.81	14.25	86.62	4.4	994.6	24.06	metamict
109043	polished grain	translucent	10Y	4	4	40.62	29.04	98.41	4.26	994.6	25.81	metamict
109076c	polished grain	opaque	2.5R	2	2	20.42	10.17	5.92	4.42	997.7	78.62	extremely metamict

*: The CIE C*L*h data are transformed from the data based on Munsell color system with Virtual Atlas from Virtual Colour Systems (*Virtual Colour Atlas*)

Appendix B

Table Contrast of different mineral collections in the second half of 18th century

Mineral classification according to modern mineral system	Gemological variety	Werner catalog in 1823 (Köhler et al., 1823)	Linck catalog in 1786 (Linck, 1786)	Ohain catalog in 1791 (Werner, 1791)	The university Rostock catalog in 1808 (Link et al., 1808)	Gersdorf catalog (Lemper, 1974)	Goethe catalog (Prescher, 1978)
diamond	-	Diamant	Diamant	-	Diamant	-	Diamant
zircon	-	Zirkon Hyacinth	Hyacinth	Zirkon Hyacinth	Zirkon	-	Zirkon
garnet	grossular	Kanelstein			-		
	almandine	Edler Granat	Granat	Granat	Almandin	-	Granat
	pyrope	Pyrop			Pyrop		
chrysoberyl	-	Chrysoberyll	-	-	Chrysoberyll	-	Chrysoberyll
forsterite	peridot	Chrysolith	Chrysolith	-	Olivin, Chrysolith	-	Chrysolith
andalusite	andalusite	Chrysolith	-	-	-	-	-
spinel	-	Spinel	-	-	Spinel	-	-
		Zeilanit					
corundum	sapphire, ruby	Salamstein	Saphir, Rubin	Rubin	Saphir	-	-
		Saphir					
	-	Korund	-	-	Korund		

		Demantspath					
topaz	imperial topaz (commercial name)	Topas	Topas	Topas	Topas	-	Topas
cordierite	-	Peliom	-	-	-	-	-
euclase	-	Euklas	-	-	-	-	-
beryl	emerald	Schmaragd	Schmaragd	-	Schmaragd	-	Schmaragd
	aquamarine, heliodor	Gemeiner Beryll Edler Beryll	-	Gemeiner Beryll -	-	-	Aquamarin
tourmaline	elbaite (rubellite), dravite, schorl	Turmalin	Schörl	Schörl, Turmalin		-	Schörl
apatite	-	Türkis	-	Apatit	Apatit	-	-
axinite	-	Axinit	-	-	-	-	-
chiastolite	-	-	-	-	Kreuzstein	-	-
diopside	-	Diopsid	-	-	-	-	-
	diallage	Schillerstein	-	-	-	-	-
quartz	amethyst, smoky quartz, rock crystal, agate	Gemeiner Amethyst	Amethyst	Amethyst	-	-	Amethyst
		Dickfasriger Amethyst					
	citrine, smoky quartz, rock crystal, needle quartz (rutilated quartz, tourmalinated quartz)	Bergkrystall	Bergkrystall	Bergkrystall	-	-	Bergkrystall, Citrin
		rose quartz	Milchquartz	Milchquartz	-	-	-
-	Gemeiner Quarz	Gemeiner Quarz	Gemeiner Quarz	Quarz	Quarz	Gemeiner Quarz	

prase	Prasem	Prasem	Prasem	-	-	-
	Gemeiner Kalzedon	Chalcedon, Schwalbenstein	Gemeiner Kalzedon	Chalcedon	Chalcedon	Chalcedon
chalcedony (carnelian, heliotrope, chrysoprase, plasma), agate, dendritic quartz, flint	Gemeiner Karniol	Karniol	Karniol	Karniol	Karneol	-
	Heliotrop	-	-	Heliotrop	-	Heliotrop
	Chrysopras	-	Chrysopras	Chrysopras	-	Chrysopras
	Plasma	-	-	-	-	-
agate (brecciated agate), jasper	Agath	Achat, Onyx, Kacholong	Agath	Achat	-	Achat
	Muschliger Hornstein	Hornstein	Hornstein	Hornstein		
jasper	Brauner Egyptischer Jaspis			-		
	Rother Egyptischer Jaspis			-	Jaspis	Jaspis
	Bandjaspis	Jaspis	-	Bandjaspis		
	Porzellan-Jaspis			Porzellan-Jaspis		
	Gemeiner Jaspis					
flint, jasper	Agath-Jaspis					
	Feuerstein	Feuersteine	Feuersteine	Feuerstein	Feuersteine	Feuerstein
petrified wood	Holzopal		Holzopal	-	-	
	Holzstein	-	Holzstein	-	-	
cat's eye quartz (commercial name)	Katzenauge	Katzenaugen	-	Katzenauge	-	Katzenauge

opal	precious opal	Edler Opal		Edler Opal	-		
	common opal	Gemeiner Opal Halbopal	Opal, Weltauge	Gemeiner Opal Halbopal	Gemeiner Opal Halb Opal	-	Opal
lapis lazuli	-	Lasurstein	-	Lasurstein	Lasurstein	-	Lapislazuli
lazulite	-	-	-	-	Lazulit	-	-
feldspar	adularia	Adular		-	-		-
	labradorite	Labrador	-	Labradorstein	Labradorischer Feldspat	-	Labradorstein
	-	Gemeiner Feldspath		Gemeiner Feldspath	Gemeiner Feldspat		Feldspat
serpentine	-	-	-	Serpentin	Serpentin	Serpentin	Serpentin
tremolite	-	-	-	Tremolith	-	-	-
nephrite	-	Nephrit (gemeiner)	-	Nephrit	Nephrit	-	Nephrit
aragonite	-	Gemeiner dichter Kalkstein	-	Gemeiner dichter Kalkstein,	Dichter Kalkstein	Kalkstein	Kalkstein (blau)
marcasite	-	Gemeiner Schwefelkies (Marcasit)	-	Gemeiner Schwefelkies	-	-	Schwefelkies
turquoise	-	Türkis	-	-	-	-	-
malachite	-	-	-	Malachit	-	-	Malachit

Appendix C

Inventory of the gemological collection of Abraham Gottlob Werner



Fig. A1.1 Diamant 18a

Diamant

Esa. No. : 001a

No. : 18a

Form: 1 piece of pear cut form
without point

Status: girdle broken

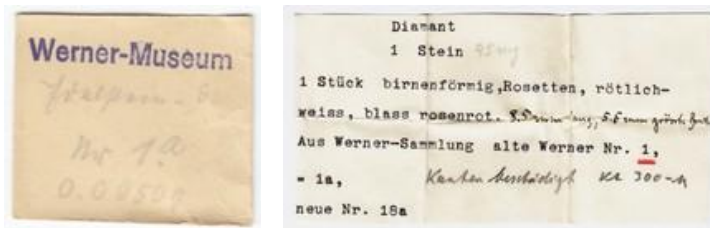


Fig. A1.2 Scan of labels about No. 18a

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.61	3.62	1.70				very light pink	adamantine
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.051	3.643	He-pycnometer	>1.78	refractometer	very weak blue	very weak blue

Existing descriptions:

Werner: Röthlichweißer, dem Blaßrosenrothen sich nähernder Demant, zwey birnförmige Rosetten.

Unknown: 0,0950 g 1a

Wegner: 1 kleiner geschliffener **Diamant**, Tropfenform, einfacher Schliff (schlechte Schliffausführung). Farbe: rosa. Gute Transparenz.



Fig. A2.1 Diamant 18b

Diamant

Esa. No. : 001b

No. : 18b

Form: 1 piece of rose cut form in pear shape

Status: girdle broken

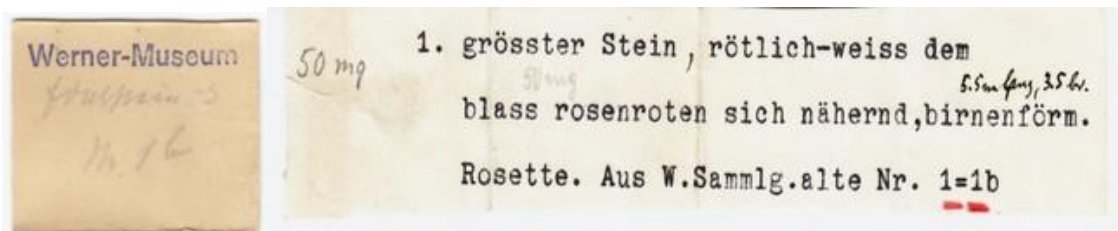


Fig. A2.2 Scans of labels about No. 18b

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.31	5.40	1.53				very light pink	adamantine
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.095	3.480	He-pycnometer	>1.78	refractometer	very weak blue	very weak blue

Existing descriptions:

Werner: Rötlichweißer, dem Blaßrosenrothen sich nähernder Demant, zwey birnförmige Rosetten.

Unknown: 0,0504 g 1b

Wegner: 1 kleiner geschliffener **Diamant**, Tropfenform, einfacher Schiff (schlechte Schliffausführung). Farbe: rosa. Gute Transparenz.



Fig. A3.1 Diamant 108991a

Diamant

Esa. No. : 002a

No. : 108991a

Form: 1 piece of rose cut form in oval shape

Status: girdle broken

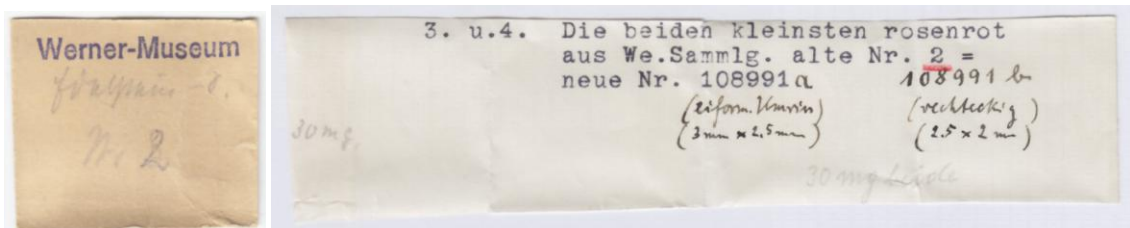


Fig. A3.2 Scans of labels about No. 108991

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.20	2.82	1.04	5RP	6	4	very light pink	adamantine
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.015			>1.78	refractometer	very weak blue	extremely weak blue

Existing descriptions:

Werner: Rosenroth; ein kleiner Tafelstein und eine dergleichen Rosette.

Unknown: 0,0146 g

Wegner: 1 kleiner geschliffener **Diamant**, beschädigt, Farbe: rosa-bräunlich, schlechte Schlifffausführung. Deutliche Einschlüsse (verminderte Transparenz).



Fig. A4.1 Diamant 108991b

Diamant

Esa. No. : 002b

No. : 108991b

Form: 1 piece of scissor cut form

Status: girdle broken

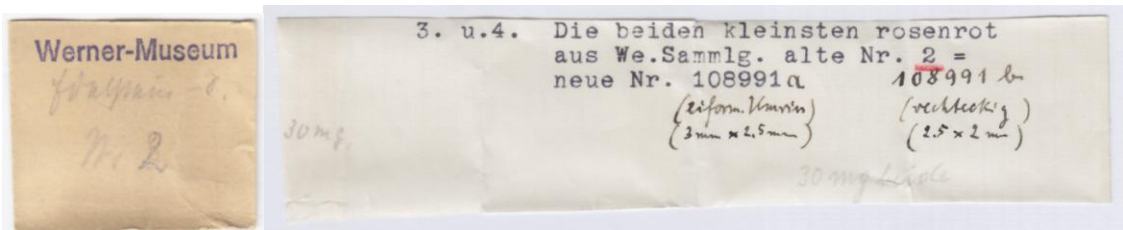


Fig. A4.2 Scans of labels about No. 108991

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.83	2.16	1.30	SRP	7	8	very light pink	adamantine
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.017			>1.78	refractometer	very weak blue	extremely weak blue

Existing descriptions:

Werner: Rosenroth; ein kleiner Tafelstein und eine dergleichen Rosette.

Unknown: 0,0153 g

Wegner: 1 kleiner geschliffener **Diamant**, rechteckig, sehr grob geschliffen, Farbe: deutlich rosa. Viele Einschlüsse (mäßige Transparenz).



Fig. A5.1 Diamant 108992

Diamant

Esa. No. : 003

No. : 108992

Form: 1 piece of rose cut form

Status: girdle broken

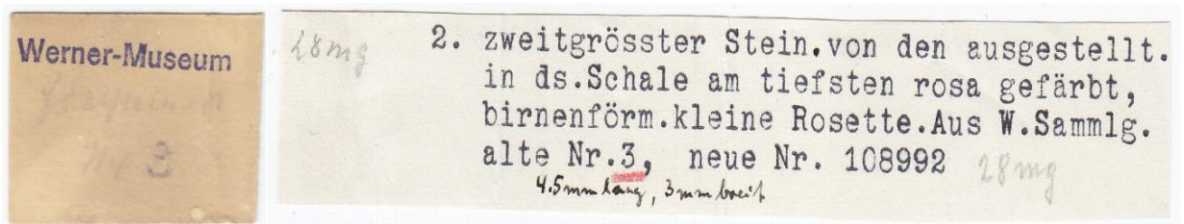


Fig. A5.2 Scans of labels about No. 108992

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.39	3.03	1.26	5R	6	4	pale red (Munsell Soil Color Book)	adamantine
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.027	3.418	He- pycnometer	>1.78	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Blaßkirschroth; eine birnförmige kleine Rosette.

Wegner: 1 kleiner geschliffener **Diamant**, Tropfenform, einfacher Schliff. Farbe: rosa. Relativ gute Transparenz.

Diamant

Esa. No. : 004

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Lichtenelkenbraun; ein kleiner Brillant, und eine größere Rosette, welche letztere im Inneren mehrere parallele Sprünge zeigt.

Unknown: 2 Pult

Diamant

Esa. No. : 005

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen lichte nelken, und gelblich, braun, ein kleiner, und ein größerer länglicher Brillant.

Unknown: 2 Pult

Diamant

Esa. No. : 006a

No. : 21a

Form: 1 piece of asscher cut form

Status: lent

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.52	5.38	2.79				very light yellow	adamantine
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.171			>1.78	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Theils ein Mittel zwischen gelblichweiß und erbsengelb, theils eine Art strohgelb; ersteres ein länglicher Brillant, und letzteres eine kleine Rosette.

Unknown: 2 Pult

Wegner: **Diamant**, geschliffen, gerundetes Quadrat, große Tafel, einfache Unterteilfacetten, übergroße Kalette. Farbe: deutlich gelb. Einige Einschlüsse. Diamanttester positiv.

Diamant

Esa. No. : 006b

No. : 21b

Form: 1 piece of rose cut form in oval shape

Status: lent

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.37	5.67	1.47				very light yellow	adamantine
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.085			>1.78	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Theils ein Mittel zwischen gelblichweiß und erbsengelb, theils eine Art strohgelb; ersteres ein länglicher Brillant, und letzteres eine kleine Rosette.

Unknown: 2 Pult

Wegner: **Diamant**, geschliffen, oval, Oberteil nur glatte Tafel, Unterteil facettiert, sehr flache dreieckige Facetten. Sehr sauber. Farbe: deutlich gelb. Diamanttester positiv.

Diamant

Esa. No. : 007

No. : 108993

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen schwefelgelb und spargelgrün, ein Brillant und eine Rosette.

Unknown: 2 Pult

Diamant

Esa. No. : 008

No. : 108994

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen schwefelgelb und zitrongelb; ein Brillant.

Weisbach: (besitzt Einschlüsse. W. 1872)

Unknown: kein Diamant, da anisotop. n (Einb.) ___ / ___ zu: 1,658 u. 1,671

Euklas? Fab. 1932 (partly unreadable)

Diamant

Esa. No. : 009

No. : 108995

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Schwefelgelb; eine Rosette.

Diamant

Esa. No. : 010

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Zeisiggrün; ein Brillant.

Unknown: 1 Pult

Diamant**Esa. No. :** 011**No. :** 108996

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen blaßlauchgrün und grünlichgrau; ein Brillant, welcher im Innern mehrere unreine Stellen zeigt.

Diamant**Esa. No. :** 012**No. :** 22

Form: 1 piece of brillant cut form in light asscher shape

Status: lent

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.70	6.44	3.82				very light yellow green	weakly adamantine
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.246			>1.78	refractometer		

Existing descriptions:**Werner:** Blaßspargelgrün; ein schöner Brillant.**Weisbach:** 238 mgr. W. 1872**Unknown:** Pult

Wegner: **Diamant**, geschliffen, gerundetes Quadrat, große Unterteilfacetten. 1 Fehlstelle auf 1 Unterteilfacette. Übergroße Kalette. Sehr sauber. Farbe: deutlich gelb, Diamanttester positiv.

Diamant

Esa. No. : 013

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün; ein birnförmiger Brillant, etwas verbrochen.

Unknown: Pult

Diamant

Esa. No. : 014

No. : 108997

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Berggrün ins Lauchgrüne fallend; eine Rosette.

Diamant

Esa. No. : 015

No. : without

Status: lost

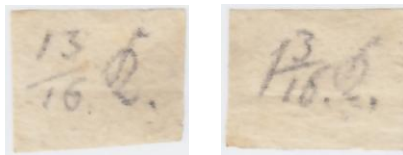


Fig. A6 Scans of labels about Esa. No. 015

Existing descriptions:

Werner: Blaßeladongrün dem Grünlichweißen sich nähernd; drey Brillanten.

Unknown: 3 Pult

Diamant

Esa. No. : 016

No. : without

Status: lost

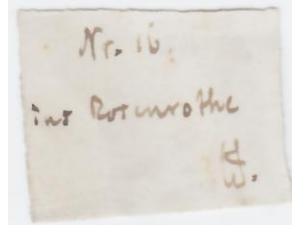


Fig. A7 Scan of label about Esa. No. 016

Existing descriptions:

Werner: Schneeweiß; zwey Brillanten, von denen der eine ein wenig ins Gelbliche fällt, der andre etwas verbrochen ist.

Weisbach: ins Rosenrothe. W.

Unknown: 2 Pult



Diamant

Esa. No. : 017

No. : 108998

Form: 1 piece of step cut form

Status: girdle broken

Fig. A8 Diamant 108998

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.75	4.48	2.92	5RP	6	4	very light brown	adamantine
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.190	3.467	He-pycnometer	>1.78	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß, stark ins Graue fallend; ein länglicher Tafelstein, an welchem nach einem Durchgange des blättrigen Bruchs eine Kante abgesprungen, und der blättrige Bruch auch im Innern durch Risse und Sprünge angedeutet ist.

Wegner: 1 geschliffener **Diamant**, in etwa trapezförmig. Farbe: ganz leicht bräunlich. Alte Schliffausführung (4x4). Viele innere Merkmale.



Fig. A9.1 Diamant 108999

Diamant

Esa. No. : 018

No. : 108999

Form: 1 piece of crystal

Status: original



Fig. A9.2 Scan of label about No. 108999

Physical properties: diamond

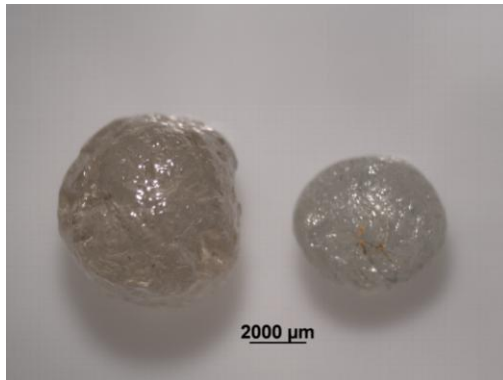
Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.27	8.32	6.18				gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.759	3.495	He- pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Ein (grünlichgraues) rundliches Korn von mittlerer Größe, mit unebener dem Drusigen sich nähernder glänzender Oberfläche; Anmerkung: Es ist eigentlich eine undeutliche Zusammenhäufung von mehreren Krystallen.

Weisbach: wiegt 760 mgr. W. 1872.

Wegner: 1 relativ großer **Rohdiamant** mit „barocker“ (unregelmäßiger) Kristallform. Farbe: gelblich-bräunlich. Opak.



Diamant

Esa. No. : 019

No. : 109000

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Fig. A10 Diamant 109000

Physical properties: 109000a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.56	5.48	5.08				brown	greasy
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.271	3.488	He- pycnometer			light white	without

Physical properties: 109000b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.08	4.01	3.69				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.113	3.498	He- pycnometer			white	light white

Existing descriptions:

Werner: Beynahe kugelrunde Körner, an welchen kaum eine Tendenz zur Krystallform wahrzunehmen ist; und zwar : a.| ein (gelblichgraues) dergleichen mit einigen unregelmäßigen Vertiefungen und unebener und glänzender Oberfläche. b.| ein (blaulichgraues) etwas kleineres dergleichen mit gekörnter wenig glänzender Oberfläche. c.| ein (blaßgrünlichgraues) dergleichen, mit undeutlich gekörnter, fast rauher wenig glänzender Oberfläche.

Wegner: 2 kleinere, etwas unterschiedlich große **Rohdiamanten**. Beide von sehr

runder Form, einer davon leicht bräunlich, der andere von weißer Farbe. Beide schwach durchscheinend.

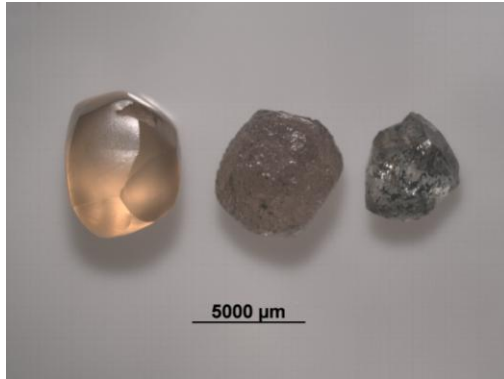


Fig. A11 Diamant 109001

Diamant

Esa. No. : 020

No. : 109001

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: 109001a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.17	4.17	4.02				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.172					strong yellow	yellow

Physical properties: 109001b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.48	4.00	3.91				colorless	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.135					without	without

Physical properties: 109001c, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.83	3.31	2.53				gray	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.052					without	without

Existing descriptions:

Werner: Rundliche und stumpfeckige Körner, welche einen deutlichen Uebergang in Krystallformen zeigen; und zwar: a.| ein (aschgraues) dergleichen mit meist gestreifter glänzender Oberfläche und undeutlichen granatdodekaetrischen Flächen. b.| ein (aschgraues) dergleichen mit meist glatter fast starkglänzender Oberfläche; geht sehr deutlich in ein Granatdodekaeder mit konvexen Flächen über. c.| ein (gelblichgraues) dergleichen von ziemlich deutlicher granatdodekaedrischer Form, mit drusiger glänzender Oberfläche. Anm: In dem Kästchen No: 20 liegen außer den beschriebenen drey Stücken Demant, auch zwey Krystallfragmente von Zirkon.

Kolbeck: Die beiden XII fragm. von Zirkon fehlen. F. K. 08.

Unknown: stehen im Kasten 1.

Wegner: Drei **Rohdiamanten:** 1 weißlicher Kristall, relativ schlecht ausgebildeter Oktaeder (leicht skelettförmig), 1 intensiv gelbbrauner Kristall mit komplizierter Kristalltracht, wie poliert wirkend, 1 gelbbrauner Kristall, in etwa ein Rhombendodekaeder, die Kristallflächen skelettförmig ausgebildet.



Fig. A12.1 Zirkon 109071

Zirkon

Esa. No. : 20Anm.

No. : 109071

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

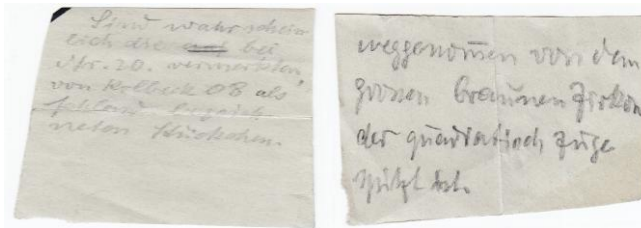


Fig. A12.2 Scans of labels about No. 109071

Physical properties: 109071a, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.89	4.47	2.38				orange	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.064	3.005	He-pycnometer			without	without

Physical properties:109071b, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.72	3.30	2.63				orange	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.044	3.121	He-pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Rundliche und stumpfeckige Körner, welche einen deutlichen Uebergang in

Krystallformen zeigen; und zwar: a.| ein (aschgraues) dergleichen mit meist gestreifter glänzender Oberfläche und undeutlichen granatdodekaedrischen Flächen. b.| ein (aschgraues) dergleichen mit meist glatter fast starkglänzender Oberfläche; geht sehr deutlich in ein Granatdodekaeder mit konvexen Flächen über. c.| ein (gelblichgraues) dergleichen von ziemlich deutlicher granatdodekaedrischer Form, mit drusiger glänzender Oberfläche. Anm: In dem Kästchen No: 20 liegen außer den beschriebenen drey Stücken Demant, auch zwey Krystallfragmente von Zirkon.

Kolbeck: Die beiden XII fragm. von Zirkon fehlen. F. K. 08.

Unknown: stehen im Kasten 1.

Wegner: 2 kleine Rohsteine. Farbe: deutlich bräunlich. **Zirkone!**

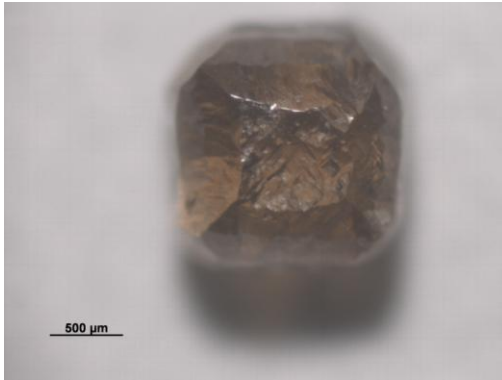


Fig. A13 Diamant Esa. 1369

No record

Esa. No. : 1369

No. : without

Form: 1 piece of crystal
(Combination of cube and octahedron)

Status: new added

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
1.51	1.31	1.30				brown	greasy
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	<0.001					without	without

Existing descriptions:

Wegner: 1 typischer **Rohdiamant**. Farbe: bräunlich, sehr trüb. Von der Tracht her ein Kuboktaeder.



Diamant

Esa. No. : 021

No. : 109002

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Fig. A14 Diamant 109002

Physical properties: 109002a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.91	3.52	3.16				yellow	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.071					light yellow	very light yellow

Physical properties: 109002b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.61	2.41	2.07				colorless	greasy
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.025					very weak white	without

Physical properties: 109002c, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.12	1.98	1.48				brown	greasy
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.012					without	without

Existing descriptions:

Werner: Tetraeder und Würfel; und zwar : a.| Ein (ockergelbes) kleines Tetraeder an allen Ecken mit drey Flächen, welche auf die Seitenflächen aufgesetzt sind flach und so stark zugespitzt, daß die Zuspitzungsflächen zweyer Ecken einander theils in Kanten, theils in in Punkten berühren =|F1|= Die Tetraederflächen sind glatt und glänzend, die Zuspitzungsflächen aber ihren Aufsetzungskanten parallel gestreift, und wenig glänzend. b.| Ein (schneeweißer) sehr kleiner Zwillingskrystall, nemlich zwey Segmente des Tetraeders mit abgestumpften Ecken, =|F2|= [kristallographische Beschreibung: $_$: O : $_$] mit ihren Grundflächen so zusammen gewachsen, daß die Abstumpfungsflächen der drey anliegenden Ecken einspringende Winkel bilden. Anm: Dieser Krystall läßt sich noch leichter betrachten, als die beyden Segmente eines parallel mit einer Seitenfläche durchschnittenen Oktaeders, deren eins auf der Schnittfläche um 60°herum gerückt ist. c.| Ein ganz kleiner (ziemlich nelkenbrauner) Würfel mit abgestumpften oder vielmehr zugerundeten Kanten. =|F3|= [kristallographische Beschreibung : $_$: H . D : $_$]

Weisbach: Vermißt, Febr. 1873 W.

Kolbeck: Gefunden in der Hauptsammlg.

Wegner: 3 kleine **Rohdiamanten**, unterschiedliche Kristallform. Der Kleinste bräunlich, die anderen beiden weiß.



Fig. A15 Diamant 109003

Diamant

Esa. No. : 022

No. : 109003

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.14	2.44	1.50				colorless	greasy
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.028	3.333	He- pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Das Segment eines Oktaeders; ein fast sehr kleiner Krystall, mit starkglänzenden ein wenig konvexen Flächen.

Wegner: 1 Rohdiamant. Farblos. Von der Tracht her ein etwas verzerrter Oktaeder. Viele Trigonon auf der Oberfläche. Gute Transparenz.



Fig. A16.1 Diamant 109004

Diamant

Esa. No. : 023

No. : 109004

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

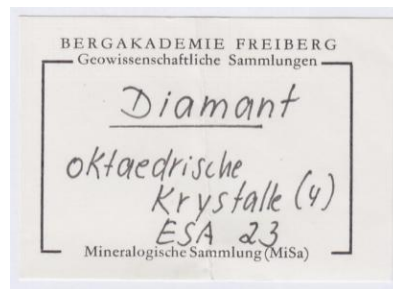


Fig. A16.2 Scan of label about No. 109004

Physical properties: 109004a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.61	3.62	1.70				colorless	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.104	3.323	He-pycnometer			very weak brown	without

Physical properties: 109004b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.11	2.44	2.51				colorless	greasy
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.025	3.571	He-pycnometer			weak yellow	without

Physical properties: 109004c, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.52	1.70	1.51				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.051					weak green yellow	without

Physical properties: 109004d, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.22	1.71	1.46				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.051					without	without

3 pieces of diamond crystals and 1 piece of zircon crystal

Existing descriptions:

Werner: Oktaedrische Krystalle; =|F4|= [kristallographische Beschreibung: $_$: O : $_$] und zwar: a.| Ein (blaßockergelbes) fast sehr kleines und nicht sonderlich scharfkantiges Oktaeder, mit glatten stark glänzenden Flächen. b.| Ein dem vorigen übrigens ganz ähnliches etwas verschobenes Oktaeder, an welchem einige Kanten schwach zugerundet und zugeschärft erscheinen. c.| Ein (grünlichweißes) unregelmäßiges Oktaeder, welches durch das Kleinerwerden zweyer einander parallel gegenüberstehender Flächen ein etwas rhomboidales Ansehn erhält; die Kanten des Krystalls sind stärker und schwächer zugeschärft, aus welcher Zuschärfung bey den erwähnten zwey gegenüberstehenden kleineren Flächen eine dreyfache Theilung erwächst, deren Kanten aus der Mitte der Flächen gegen die Ecken auslaufen =|F5|= [kristallographische Beschreibung: $_$: O . B : $_$] Anm : In dem Kästchen No: 23 befindet sich außerdem noch ein Bruchstück eines ziemlich deutlichen Hyacinth Krystalls.

Unknown: O . m O .

Wegner: 4 zum Teil sehr kleine Steine. Drei davon Rohdiamanten. Farblos, gute Transparenz. Dessen Kristalltracht (unvollständig) vom kleinstem Stein könnte auch tetragonal sein. Der Glanz ist untypisch für einen Diamanten. **Diamanttester:** negativ.

Diamant

Esa. No. : 024

No. : without

Form: 1 piece of wood model

Status: original



Fig. A17 Scan of label about Esa. No. 024

Existing descriptions:

Werner: Das hölzerne Modell eines Oktaeders.



Diamant

Esa. No. : 025

No. : 109005

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Fig. A18 Diamant 109005

Physical properties: 109005a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.96	4.63	3.90				gray	greasy
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.183					without	without

Physical properties: 109005b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.75	3.96	2.17				light brown	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.105					weak white	very weak white

Physical properties: 109005c, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.17	2.15	1.08				colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.025					without	without

Physical properties: 109005d, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.85	2.29	1.01				colorless	greasy
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.025					without	without

Existing descriptions:

Werner: Oktaeder mit abgestumpften Kanten =|F6|= [kristallographische Beschreibung: $_ | : O . D : _ |$] und zwar : a. | Ein sehr kleines (blaßschgraues) Oktaeder mit schwach abgestumpften Kanten und theils drusiger (Krystallenzusammenhäufung verrothender) theils glatter und stark glänzender Oberfläche. b. | Ein (aschgrauer) dergleichen Krystall, mit drusiger Oberfläche; die eine Ecke dieses in mittlerem Grade kleinen Krystalls ist noch mit einigen unbestimmbaren kleineren dergleichen verwachsen. c. | Ein (gelblichgrauer) sehr kleiner aber sehr deutlicher Mittelkrystall zwischen Oktaeder und Granatdodekaeder. Die Oktaederflächen sind glatt und starkglänzend, die Dodekaederflächen stark die Länge gestreift und glänzend. d. Eine (grünlichweiße) sehr kleine sechsseitige Tafel mit abwechselnd schief angesetzten Endflächen und sehr abgestumpften Endkanten. Die Hauptflächen sind glatt und stark glänzend; die Absonderungsflächen in die Länge gestreift und glänzend. Anm : Dieser Krystall ist eigentlich ein plattgedrücktes Oktaeder mit abgestumpften Kanten.

Wegner: 4 unterschiedlich große **Rohdiamanten**. Farblos bis braun. Die größeren mit vielen Einschlüssen. Ein Stein bestehend aus zwei miteinander verwachsenen Oktaedern. Einer anderer (weiß) ein verzerrter Oktaeder.

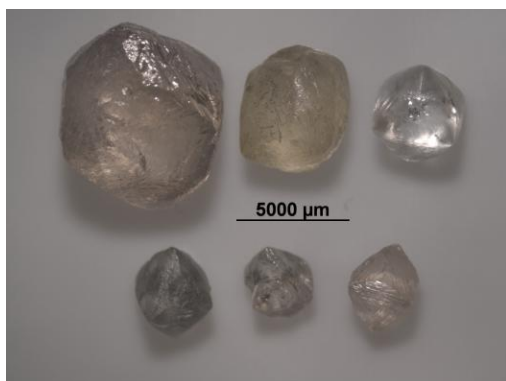


Fig. A19 Diamant 109006

Diamant

Esa. No. : 026

No. : 109006

Form: 6 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: 109006a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.97	5.95	4.31				brown	greasy
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.307	3.509	He-pycnometer			weak white	very weak white

Physical properties: 109006b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.73	3.68	3.28				yellow	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.094	3.715	He-pycnometer			green yellow	weak green yellow

Physical properties: 109006c, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.22	2.75	2.46				colorless	greasy
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.056	3.613	He-pycnometer			very weak brown	without

Physical properties: 109006d, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.72	2.32	1.98				gray	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.036	3.711	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109006e, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.36	2.05	1.61				colorless	greasy
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.020	3.704	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109006f, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.57	2.13	2.09				colorless	greasy
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.031	3.407	He-pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Oktaeder mit zugeschärften Kanten und getheilten Flächen; und zwar: a.| Ein (gelblichgraues) kleines etwas breit gedrücktes Oktaeder mit theils abgestumpften und zugerundeten, theils undeutlich flachzugeschärften Kanten, durch welche letztere Veränderung einige Oktaederflächen dreyfach getheilt erscheinen, wo dann die Theilungskanten aus der Mitte der Flächen in die Ecken auslaufen; die Oktaederflächen sind glatt und stark glänzend, die übrigen Flächen theils gestreift, theils drusig, und meist wenig glänzend. b.| Ein sehr kleines (blaulichgraues)

ziemlich regelmäßiges Oktaeder mit theils zugerundeten, theils zugeschärften Kanten, wodurch dreyfache Theilung der Flächen, die Theilungskanten sehr flach und aus der Mitte der Flächen in die Ecken auslaufend, =|F7|= [kristallographische Beschreibung: $\frac{1}{2}a : b : \frac{1}{2}c$] entsteht. Der Krystall hat rauhe Oberfläche und ist wenig glänzend. c. Ein (graulichweißes) sehr kleines aber sehr regelmäßiges Oktaeder mit konvexen und sehr flach in drey getheilten Flächen, =|F8|= [kristallographische Beschreibung : $\frac{1}{2}a : b : \frac{1}{2}c$] auch stark abgerundeten Kanten; der Krystall ist glattflächig, stark glänzend, und ziemlich durchsichtig. d. Ein (rauchgraues) kleines breitgedrücktes Oktaeder mit ebenso dreyfach getheilten Flächen; an den beyden gegen überstehenden breitem Flächen ist die Spitze der Theilung schwach abgestumpft =|F9|= [kristallographische Beschreibung : $\frac{1}{2}a : b : c$] Die Oberfläche des Krystalls ist zart drusig und glänzend. e. Ein (spargelgrüner) übrigens dem vorigen sub d ähnlicher etwas verschobener Krystall. f. Ein (rauchgrauer) dergleichen Krystall.

Unknown: m O ., m O ., m O . O

Wegner: 6 Rohdiamanten, unterschiedlich groß. Von der Tracht her alles \pm Oktaeder. Der größere leicht bräunlich gefärbt, 3 gelbliche und 2 weiße Steine. Zum Teil viele Einschlüsse.

Diamant

Esa. No. : 027

No. : without

Form: 1 piece of wood model

Status: original

Existing descriptions:

Werner: _____ Das hölzerne Modell eines Oktaeders mit dreyfachgetheilten Flächen =|F10|= [kristallographische Beschreibung : $\frac{1}{2}a : b : \frac{1}{2}c$]

Unknown: m O .



Diamant

Esa. No. : 028

No. : 109007

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Fig. A20 Diamant 109007

Physical properties: 109007a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.42	2.91	2.56				brown	greasy
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.065	3.299	He- pycnometer			without	without

Physical properties: 109007b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.00	1.97	1.88				colorless	greasy
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.020	3.226	He- pycnometer			strong blue	blue

Existing descriptions:

Werner: Granatdodekaeder; und zwar: a.| Ein (rauchgraues) ziemlich kleines Granatdodekaeder mit konvexen zum Theil aber auch nach der kurzen Diagonale flach in zwey getheilten Flächen, welche mit unter nach der langen Diagonale schwach gestreift und glänzend sind. b.| Ein (gelblichweißer) sehr kleiner ähnlicher Krystall, mit wenig drusigen, glänzenden Flächen.

Wegner: 2 Rohdiamanten. 1 perfekter Rhombendodekaeder (leicht gelblich) und ein leicht skelettförmiger Trisoktaeder (?) (gelbbraun), dieser mit vielen Einschlüssen.

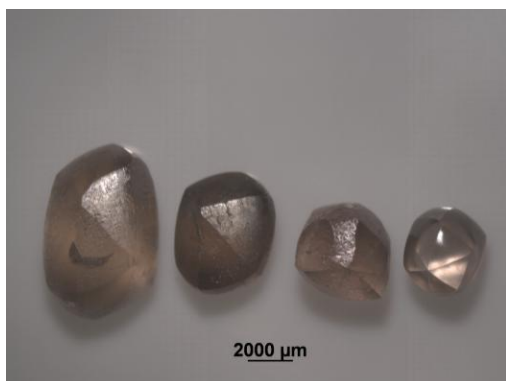


Fig. A21.1 Diamant 109008

Diamant

Esa. No. : 029

No. : 109008

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

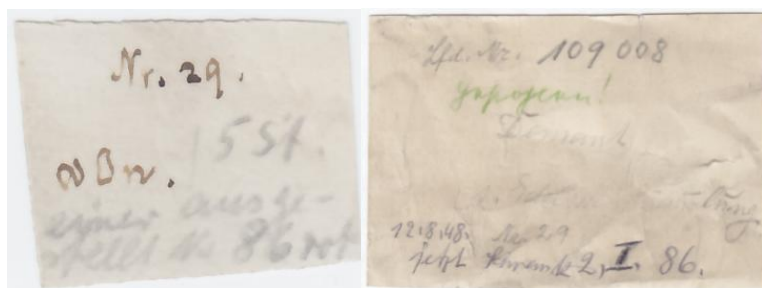


Fig. A21.2 Scans of labels about No. 109008

Physical properties: 109008a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.68	3.63	2.74				brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.144	3.453	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109008b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.95	2.98	1.85				brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.062	3.425	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109008c, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.17	3.01	2.78				brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.067					without	without

Physical properties: 109008d, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.86	2.32	2.20				light brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.040	3.670	He-pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Granatdodekaeder mit deutlich getheilten Flächen =|F11|= und zwar: a.| Granatdodekaeder mit konvexen nach der kurzen Diagonale sehr deutlich in zwey getheilten Flächen; ein (blaßnelkenbrauner) sehr kleiner, starkglänzender Krystall. b.| Ein (ockergelber) kleiner, ziemlich verschobener, glattflächiger und glänzender dergleichen Krystall. c.| Ein (lichtenelkenbrauner) unregelmäßiger und an einigen Seiten nicht völlig ausgebildeter ziemlich kleiner dergleichen Krystall, von glänzender, zum Theil drusiger und unebener Oberfläche. d.| Ein (lichtenelkenbrauner) kleiner, ziemlich langgezogener und etwas verschobener dergleichen Krystall, von glänzender und wenig glänzender, in gewissen Richtungen einen schwachen seidenartigen Schein zeigender sehr zart drusiger, fast rauher Oberfläche. e.| Ein breit gedrückter ziemlich kleiner übrigens dem vorigen ähnlicher Krystall. f.| Ein ähnlicher Krystall, welcher wegen größerer Schärfe einiger Kanten eine Aehnlichkeit von einem Tetraeder mit sechsfach getheilten Flächen erhält. Der Krystall ist klein in hohem Grade, und von sehr zart drusiger, fast rauher glänzender Oberfläche.

Kolbeck: fehlt for b.

Unknown: ∞ O n for a., 27./ 6. Te. for b.

Wegner: 4 unterschiedlich große, insgesamt kleine **Rohdiamanten**, alle bräunlich.
Gute Transparenz.

No record

Esa. No. : 1373

No. : 109008

Status: stolen

Existing descriptions:

Unknown: Lfd. Nr. 109008 gestohlen Demand. 1. Edelstein-Sammlung. 12.8.48 Nr.
29 jetzt Lehramte 2, I.86

Diamant

Esa. No. : 030

No. : without

Form: 1 piece of wood model

Status: original

Existing descriptions:

Werner: _____ Ein schlecht gearbeitetes Modell von der Krystallisation sub No: 29.



Diamant

Esa. No. : 031

No. : 109009

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Fig. A22 Diamant 109009

Physical properties: 109009a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.79	3.69	2.17				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.041	3.228	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109009b, diamond

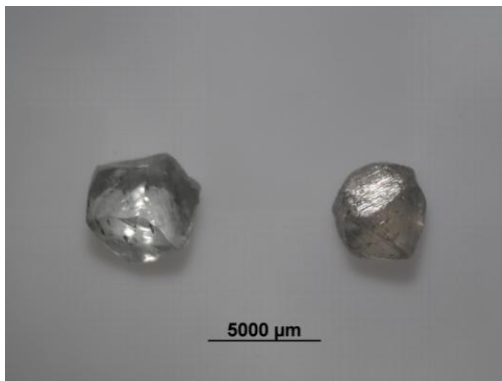
Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.25	2.24	2.02				colorless	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.016	3.137	He-pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Verkürzte Granatdodekaeder mit getheilten Seitenflächen; und zwar: a.| Ein (blaßspargelgrünes) niedriges Granatdodekaeder, alle Flächen nach der kurzen Diagonale in zwey getheilt, welches als Tetraeder ,jede Fläche hoch in sechs getheilt, erscheint, und zwar sehr klein, aber ungemein deutlich ist. b.| Ein (gelblichweißes) sehr niedrig gewordenes dergleichen Granatdodekaeder, klein in ziemlich hohem Grade.

Wegner: 2 relativ kleine **Rohdiamanten**. Beide von tetraederförmiger Kristalltracht.

Farbe von beiden: leicht gelblich. Gute Transparenz.



Diamant

Esa. No. : 032

No. : 109010

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Fig. A23 Diamant 109010

Physical properties: 109010a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.93	3.75	2.54				colorless	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.065	3.368	He-pycnometer			weak blue	without

Physical properties: 109010b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.45	3.22	2.43				brown	greasy
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.048	3.357	He-pycnometer			very weak blue	without

Existing descriptions:

Werner: Zwillingsskristalle; und zwar: a.) Die flache dreiseitige Doppelpyramide, die Seitenflächen der einen auf die der andern aufgesetzt, die Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche mit vier Flächen, welche auf die Seitenflächen schief aufgesetzt sind, stark und sehr flach zugespitzt; die Seitenflächen sind

cylindrisch konvex, nach der kurzen Diagonale in zwey getheilt, und nach der langen Diagonale undeutlich gestreift, die Zuspitzungsflächen ebenfalls diagonal gestreift; ein (blaßberggrüner) beynahe sehr kleiner starkglänzender Krystall. Anm: Diese Krystallgestalt entsteht aus zwey Granatdodekaedern mit konvexen und nach der kurzen Diagonale in zwey getheilten Flächen, welche als sechsseitige Säulen betrachtet, der Länge nach in einander geschoben sind, wobey die eine um 1/6 des Kreises herumgerückt ist. b.| Ein (grünlichgrauer) sehr kleiner Zwillingskrystall, von der Gestalt wie No: 21, b; bestehend aus zwey Segmenten eines Oktaeders mit zugerundeten und undeutlich flach zugeschärften Kanten, wovon das eine um 1/6 des Kreises gegen das andere herumgerückt ist, wodurch an drey Ecken der gemeinschaftlichen Berührungsfläche einspringende Winkel entstehen. Die Seitenflächen sind wenigglänzend und schwach diagonal gestreift.

Wegner: 2 kleine **Rohdiamanten**. 1 Oktaeder (Skelettwachstum, bräunlich, viele Einschlüsse). Der farblose mit komplizierter Kristalltracht. Gute Transparenz.

Diamant

Esa. No. : 033

No. : without

Form: 1 piece of wood model

Status: original

Existing descriptions:

Werner: _____ Ein hölzernes Modell von No: 32, a.

Diamant

Esa. No. : 034

No. : 109011

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Zwillingskrystallisation (No: 32 a) nur mit weniger stark erscheinender Eckenzuspitzung. Anm: Letzteres ist Resultat des noch stärker Ineinanderrückens der zwey als sechsseitige Säulen angesehenen Granatdodekaeder.

Hierzu gehören: a.) Ein (blaßberggrüner) fast sehr kleiner Krystall mit undeutlich diagonalgestreiften, glänzenden Seitenflächen, an welchem die vierflächige Zuspitzung der Ecken sehr deutlich zu bemerken ist. b.) Ein (lichtgrünlichgrauer) ziemlich kleiner dergleichen Krystall, dessen Seitenflächen unregelmäßig in zwey getheilt, ziemlich glatt und starkglänzend sind. Der Krystall zeigt im Innern einige fremdartige Beymischung. c.) Ein (gelblichgrauer) ziemlich kleiner etwas unregelmäßiger dergleichen Krystall mit nicht sonderlich glänzenden schwach in die Länge gestreiften Seitenflächen; d.) Ein (gelblichweißer) dergleichen Krystall, sehr klein in hohem Grade, jedoch ziemlich deutlich; die Endspitze der einen Pyramide ist durch eine glatte starkglänzende Fläche ziemlich stark abgestumpft. e.) Ein (blaßberbsengelber) sehr kleiner, sehr glattflächiger und starkglänzender dergleichen Krystall. f.) Ein (blaßgrünlichweißer) sehr kleiner, glattflächiger, etwas abgerundeter, stark- glänzender und vollkommen durchsichtiger dergleichen Krystall. g.) Ein (blaßgraulichweißer) sehr kleiner stark abgerundeter, glatter und spiegelförmig glänzender dergleichen Krystall, an welchem die eine Pyramide auffallend weniger flach als die andere den vorhergehend beschriebenen gleiche, ist

Diamant

Esa. No. : 035

No. : without

Form: 1 piece of wood model

Status: original

Existing descriptions:

Werner: _____ Ein hölzernes unrichtig gearbeitetes Modell der Krystalle No: 34.



Diamant

Esa. No. : 036

No. : 109012

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Fig. A24 Diamant 109012

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.70	5.47	4.18				brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.178	3.490	He-pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Ein (rauchgrauer) im mittlern Grade kleiner Zwillingskrystall von der Art wie No: 32 b; entstanden aus den beyden Segmenten eines Oktaeders mit sehr stark abgestumpften Kanten, wovon das eine um 1/6 des Kreises herumgerückt ist. Die Abstumpfung der Oktaeder,,Kanten ist durch die ziemlich regelmäßige fast treppenartige Abstufung der immer kleiner werdenden und durch ihre Stärke sich sehr auszeichnend hervorhebenden Krystalllagen auf den Oktaederflächen entstanden, welche so ungemein deutlich und scharf begränzt erscheinen, daß dadurch ziemlich deutliche nach der langen Diagonale tief gefurchte Granatdodekaederflächen entstehn. Die Flächen der über einanderliegenden Krystallisationslagen dieses schönen und merkwürdigen Krystalls sind glatt und stark glänzend. Anm: Dieser Krystall ist durch den beschriebnen so äußerst bemerklich sich hervorhebenden Aufbau der sich immer verkürzenden Krystallblättchen, oder Krystallisationslagen, besonders interessant in Bezug auf die vom Abbé Hauy angenommenen Decrescenzenverhältniße.

Wegner: 1 kleiner **Rohdiamant**. Der Tracht nach 2 verzwillingte Oktaeder, stark

skelettförmig. Farbe: deutlich braun. Viele Einschlüsse.



Fig. A25 Diamant 109013

Diamant

Esa. No. : 037

No. : 109013

Form: 6 pieces of fragments

Status: original

Physical properties: 109013a, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.140	3.544	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109013b, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.015	3.488	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109013c, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						colorless	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.016	3.077	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109013d, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.013	3.611	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109013e, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						colorless	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.007					without	without

Physical properties: 109013f, diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						colorless	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.015	3.191	He-pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Sechs Bruchstücke von Demant. a.| Zwey Segmente eines größern und kleinern rundlichen Korns von Demant, (siehe No: 19) an denen sternförmig auseinander laufend unvollkommen strahliger Bruch zu bemerken ist, welcher bey dem kleineren Stücke schon ins Blumigblättrige übergeht. b.| Vier sehr kleine scheibenförmige Bruchstücke von Demant, an denen zwey oder mehrere der vier Durchgänge des blättrigen Bruches sichtbar sind. Einige dieser Bruchstücke scheinen von Zwillingkrystallen herzurühren, und an diesen ist eine Andeutung zu körnig abgesonderten Stücken zu bemerken.

Wegner: 6 unterschiedlich große **Rohdiamanten**, 5 davon sehr klein. Zum Teil viele Einschlüsse. 4 Spaltstücke. Farbe: leicht bräunlich. Weiterhin 1 gelbliches Spaltstück (Teilstück eines stark gerundeten Rhombendodekaeders) und ein größeres Spaltstück mit stark gerundeter restlicher Kristallform sowie merkwürdiger innerer Struktur (\pm sphäroidal), letzteres von leicht gelblicher Farbe.



Diamant

Esa. No. : 038

No. : 109014

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Fig. A26 Diamant 109014

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.86	2.42	2.34				colorless	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.024	3.200	He-pycnometer			blue	weak blue

Existing descriptions:

Werner: Ein sehr kleines Oktaeder von Demant, an welchem vier um eine Ecke liegende etwas rundliche Flächen einem oktaedrischen Krystalle zugehören, die gegenüberliegenden vier Flächen aber von den vier Durchgängen des blättrigen Bruches =|F 12|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: nach O : $_$] gebildet werden.

Wegner: 1 kleiner **Rohdiamant**. Oktaeder, etwas skelettförmig (raue Oberfläche). Farblos. Sehr sauber.

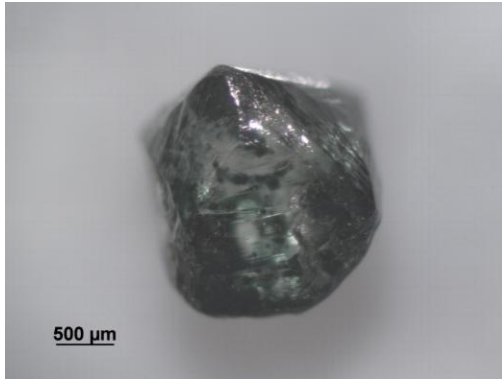


Fig. A27.1 Diamant 109015

Diamant

Esa. No. : 038a

No. : 109015

Form: 1 piece of crystal

Status: original

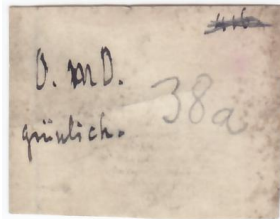


Fig. A27.2 Scan of label about No. 109015

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
1.81	1.59	1.51				dark green	greasy
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.007					without	without

Existing descriptions:

Unknown: Nr 38a Diamant ?

Wegner: 1 sehr kleiner **Rohdiamant**. Oktaeder, etwas skelettförmig. Durch massenhafte Einschlüsse sehr dunkel/stark getrübt.



Fig. A28.1 Diamant 109016

Diamant

Esa. No. : 038b

No. : 109016

Form: 1 piece of crystal

Status: original

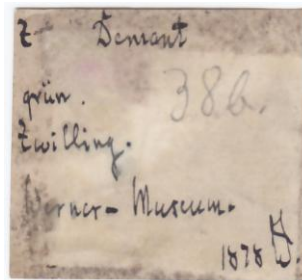


Fig. A28.2 Scan of label about No. 109016

Physical properties: diamond

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.53	2.45	1.58				green	greasy
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.023					without	without

Existing descriptions:

Unknown: Nr 38b Diamantzwilling.

Wegner: 1 sehr kleiner **Rohdiamant**. Ein etwas flacher Oktaeder, etwas skelettförmig. Viele schwarze Einschlüsse. Farbe: grünlich.



Fig. A29 Zirkon 109017

Zirkon

Esa. No. : 039

No. : 109017

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	translucent- opaque	3.740	4.590	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Gelblichbraun ins Graue fallend. Anm: Da bey sämtlichen Farbenabänderungen des Zirkons eine mehr und minder starke Beymischung von Grau stattfindet, so wird dieses, um Wiederholung zu vermeiden, bey den folgenden Farbenbestimmungen, wenn es nicht besonders nöthig seyn sollte, nicht weiter angegeben werden. Auch bestehn die unter der Aufschrift: "Farbe des Zirkons in rohen Stücken" aufgeführten Nummern, sämtlich aus größern und kleinern eckigen und rundlichen Körnern und Krystallfragmenten aus Zeilon, weßhalb auch diese Bestimmung zur Vermeidung der Wiederholung, bey den bemerkten Nummern weggelassen werden wird.

Wegner: Große Anzahl zum Teil winziger Kristalle. Farbe leicht rötlich. Anisotrop. Mittlere bis schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A30 Zirkon 109018

Zirkon

Esa. No. : 040

No. : 109018

Form: 18 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown- brown	weak vitreous	translucent- opaque	0.698	4.922	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen haarbraun und nelkenbraun.

Wegner: 18 kleine Rohsteine. Kristalle sowie Kristallbruchstücke. Anisotrop. Farbe leicht rötlich. Zum Teil gute Transparenz. **Zirkone** (tetragonale Kristalltracht).



Fig. A31 Zirkon 109019

Zirkon

Esa. No. : 041

No. : 109019

Form: 9 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	2.821	4.701	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Rötlichbraun, etwas ins Gelbe fallend.

Wegner: 9 kleinere Rohsteine. Anisotrop. Kristalle sowie Kristallbruchstücke, z.T. deutlich gerundet. Farbe: rötlich. Mittlere bis schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A32 Zirkon 109020

Zirkon

Esa. No. : 042

No. : 109020

Form: 17 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange- brown	weak vitreous	translucent- opaque	1.034	4.852	He- pycnometer	without	without- weak orange

Existing descriptions:

Werner: Lichte rötlichbraun, ins Hyacinthrothe fallend.

Wegner: 17 kleine Rohsteine. Kristalle sowie Kristallbruchstücke, z.T. deutlich gerundet. Anisotrop. Farbe: rötlich. Mittlere bis schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A33 Zirkon 109021

Zirkon

Esa. No. : 043

No. : 109021

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark brown	weak vitreous	translucent- opaque	1.212	4.810	He- pycnometer	without	without- weak orange

Existing descriptions:

Werner: Nelkenbraun ein wenig ins Rothe fallend.

Wegner: Größere Anzahl zum Teil sehr kleiner Rohsteine. Kristallbruchstücke. Anisotrop. Farbe: rötlich. Gute Transparenz. Aufgrund der reliktsch sichtbaren Kristalltracht wahrscheinlich **Zirkone**. 1 Stein separiert: lamellenartige Ausbildung.



Fig. A34 Zirkon 109022

Zirkon

Esa. No. : 044

No. : 109022

Form: 23 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	weak vitreous	translucent- opaque	5.593	4.166	He- pycnometer	without- very weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Pflaumenblau ins Kolombinrothe fallend.

Wegner: Große Anzahl kleiner Rohsteine. Zum Teil Kristallbruchstücke, überwiegend gerundet. Anisotrop. Farbe: rot bis rot-violett. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A35 Zirkon 109023

Zirkon

Esa. No. : 045

No. : 109023

Form: 18 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple- brown	weak vitreous	translucent- opaque	3.937	4.318	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen pflaumenblau und nelkenbraun.

Wegner: 18 unterschiedlich große Rohsteine. Ein Kristall, die übrigen Kristallbruchstücke, diese überwiegend gerundet. 16 davon anisotrop. Farbe: leicht violett. Gute Transparenz. **Zirkone. 2 Steine separiert: isotrop!**



Fig. A36 Zirkon 109024

Zirkon

Esa. No. : 046

No. : 109024

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark purple	weak vitreous	translucent- opaque	6.359	4.576	He- pycnometer	without- very weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig kirschroth etwas ins Braune geneigt.

Wegner: Große Anzahl unterschiedlich großer, zum Teil sehr kleiner Rohsteine. Entweder Kristallbruchstücke oder abgerollte Kristalle. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: rötlich bis leicht violett. Gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A37 Zirkon 109025

Zirkon

Esa. No. : 047

No. : 109025

Form: 23 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	12.611	4.622	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkelnelkenbraun ins Kirschrothe fallend.

Wegner: 23 sehr unterschiedlich große Rohsteine. Kristallbruchstücke, z.T. abgerollt.

Alle Stichproben anisotrop. Farbe: überwiegend rötlich (starke Farbsättigung).

Unterschiedliche Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A38 Zirkon 109026

Zirkon

Esa. No. : 048

No. : 109026

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple- brown	weak vitreous	translucent- opaque	6.969	4.617	He- pycnometer	without- very weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen nelkenbraun, kirschroth und Kohlbraun.

Wegner: Große Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine. Einige davon Kristalle, sonst zumeist abgerollt oder Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: überwiegend rötlich. Überwiegend gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A39 Zirkon 109027

Zirkon

Esa. No. : 049

No. : 109027

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	6.702	4.568	He- pycnometer	without	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Kohlbraun.

Wegner: Große Anzahl zumeist sehr kleiner Rohsteine. Überwiegend abgerollt, aber auch Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: überwiegend rötlich. Mäßige bis gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A40 Zirkon 109028

Zirkon

Esa. No. : 050

No. : 109028

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	3.603	4.608	He- pycnometer	without	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Lichte kohlbraun.

Wegner: Große Anzahl sehr kleiner Rohsteine. Kristalle, Kristallbruchstücke, auch abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: überwiegend leicht violett. Überwiegend sehr gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A41 Zirkon 109029

Zirkon

Esa. No. : 051

No. : 109029

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	7.707	4.220	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Kohlbraun, ein wenig mehr ins Grüne fallend.

Wegner: Große Anzahl sehr unterschiedlich großer Rohsteine, darunter 2 deutlich größere. Überwiegend abgerollt, auch Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: überwiegend leicht rötlich. Überwiegend gute Transparenz.

Zirkone.



Fig. A42 Zirkon 109030

Zirkon

Esa. No. : 052

No. : 109030

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- gray	weak vitreous	translucent- opaque	11.537	4.399	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen kohl,, und leber,,braun.

Wegner: Größere Anzahl sehr unterschiedlich großer Rohsteine. Überwiegend abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: rötlich bis dunkel-rosa. Zumeist mäßige Transparenz. **Zirkone.** 1 Stein separiert: lamellenartige Ausbildung.



Fig. A43 Zirkon 109031

Zirkon

Esa. No. : 053

No. : 109031

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	translucent- opaque	5.543	4.596	He- pycnometer	without- very weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Leberbraun.

Wegner: Große Anzahl unterschiedlich großer, zumeist kleiner Rohsteine. Überwiegend abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: rötlich bis gelblich-grünlich. Sehr gute Transparenz. **Zirkone.** 1 Stein separiert: lamellenartige Ausbildung.



Fig. A44 Zirkon 109032

Zirkon

Esa. No. : 054

No. : 109032

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark gray- dark brown	weak vitreous	translucent- opaque	9.033	4.408	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkelolivengrün.

Wegner: Größere Anzahl unterschiedlich großer, zumeist kleiner Rohsteine. Überwiegend abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: überwiegend grünlich. Überwiegend mäßige Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A45 Zirkon 109033

Zirkon

Esa. No. : 055

No. : 109033

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	weak vitreous	translucent- opaque	2.490	4.185	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: olivengrün schwach ins Berggrüne fallend.

Wegner: 20 unterschiedlich große, zumeist kleine Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: blassgrün. Mittlere bis gute Transparenz. **Zirkone.** 1 Stein separiert: lamellenartige Ausbildung.



Fig. A46 Zirkon 109034

Zirkon

Esa. No. : 056

No. : 109034

Form: 11 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	weak vitreous	translucent- opaque	1.697	4.574	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Blaßolivengrün ins Graue fallend.

Wegner: 11 unterschiedlich große Rohsteine: 9 kleine und 2 größere. Abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: hellgrün. Überwiegend gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A47 Zirkon 109035

Zirkon

Esa. No. : 057

No. : 109035

Form: 11 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
olive green	weak vitreous	translucent- opaque	1.879	4.054	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Pistaziengrün.

Wegner: 11 unterschiedlich große Rohsteine. Überwiegend abgerollt. Alle anisotrop.

Farbe: grün. Unterschiedlich gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A48 Zirkon 109036

Zirkon

Esa. No. : 058

No. : 109036

Form: 8 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	translucent- opaque	2.486	4.102	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Pistaziengrün ins Lauchgrüne fallend.

Wegner: 8 Rohsteine: 6 kleine und 2 größere. Abgerollt. 7 anisotrop, **1 kleiner isotrop!** Farbe: mittelgrün. Unterschiedlich gute Transparenz. bis auf den isotropen Stein **Zirkone**.



Fig. A49 Zirkon 109037

Zirkon

Esa. No. : 059

No. : 109037

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green- green	weak vitreous	translucent- opaque	7.696	4.182	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Berggrün, dem Lauchgrünen sich nähernd.

Wegner: Größere Anzahl relativ kleiner und ein größerer Rohstein. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: grünlich bis mittelgrün. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A50 Zirkon 109038

Zirkon

Esa. No. : 060

No. : 109038

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	translucent- opaque	6.980	4.189	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Berggrün.

Wegner: Größere Anzahl relativ kleiner Rohsteine. Abgerollt. Anisotrop, 1 Stein isotrop/opak (merkwürdig). Grünliche Farbtöne. Sehr unterschiedliche Transparenz. bis auf den isotropen/opaken Stein **Zirkone**. 1 Stein separiert: lamellenartige Ausbildung.



Fig. A51 Zirkon 109039

Zirkon

Esa. No. : 061

No. : 109039

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue-green	weak vitreous	translucent- opaque	10.858	4.235	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Stark ins Graue fallende Mittelfarbe zwischen berg,, und seladon,,grün.

Wegner: Größere Anzahl kleinerer Rohsteine. Überwiegend abgerollt. Von Stichproben zwei isotrop! Farbe: mittelgrün. Insgesamt mittlere Transparenz. bis auf die isotropen Steine **Zirkone**. 1 Stein separiert: lamellenartige Ausbildung.



Fig. A52 Zirkon 109040

Zirkon

Esa. No. : 062

No. : 109040

Form: 14 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray blue	weak vitreous	translucent- opaque	4.558	4.267	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Bläulichgrau, zum Theil stark ins Blaue fallend.

Wegner: 14 kleinere Rohsteine. Abgerollt. 13 anisotrop, 1 isotrop. Farbe: grünlich bis ganz hell violett. Mittlere bis mäßige Transparenz. bis auf den isotropen Stein

Zirkone.



Fig. A53 Zirkon 109041

Zirkon

Esa. No. : 063

No. : 109041

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray-green	weak vitreous	translucent- opaque	7.985	4.525	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrau schwach ins Braune fallend.

Wegner: Große Anzahl sehr unterschiedlich großer Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: grünlich bis leicht grau. Insgesamt mäßige Transparenz.

Zirkone.



Fig. A54 Zirkon 109042

Zirkon

Esa. No. : 064

No. : 109042

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	weak vitreous	translucent- opaque	6.846	4.403	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen grünlichgrau und dunkelolivengrün.

Wegner: Größere Anzahl sehr unterschiedlich großer Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: grünlich. Überwiegend mäßige Transparenz. **Zirkone.** Ein nahezu farbloses Korn isoliert.

No record

Esa. No. : 1370

No. : without

Form: 7 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange- brown			3.597	4.615	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Wegner: 7 kleine Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke, anisotrop. Farbe leicht rötlich. **Sehr wahrscheinlich Zirkone** (tetragonale Kristalltracht).



Fig. A55 Zirkon 109043

Zirkon

Esa. No. : 065

No. : 109043

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray-green	weak vitreous	translucent- opaque	3.605	4.261	He- pycnometer	without	without- weak orange

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen oliven,, und pistazien,,grün.

Wegner: 13 unterschiedlich große Rohsteine. Abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: lauchgrün bis zartgrün. Insgesamt mäßige Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A56 Zirkon 109044

Zirkon

Esa. No. : 066

No. : 109044

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray/brown- green	weak vitreous	translucent- opaque	13.779	4.771	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Schwärzlichgrün.

Wegner: Größere Anzahl unterschiedlich großer Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: intensiv grün. Sehr mäßige Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A57 Zirkon 109045

Zirkon

Esa. No. : 067

No. : 109045

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray/brown- green	weak vitreous	translucent- opaque	8.879	4.199	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkelschwärzlichgrün.

Wegner: Größere Anzahl überwiegend kleinerer Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe (Mehrzahl): intensiv dunkelgrün, wenige hellgrün. Transparenz unterschiedlich, zum Teil sehr dunkel. **Zirkone.**



Fig. A58 Zirkon 109046

Zirkon

Esa. No. : 068

No. : 109046

Form: 25 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow- green	weak vitreous	transparent- opaque	2.322	4.526	He- pycnometer	without	without- weak orange

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün, das sich dem olivengrünen nähert.

Wegner: Große Anzahl überwiegend kleinerer Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün, z.T. mit Gelbton. Überwiegend gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A59 Zirkon 109047

Zirkon

Esa. No. : 069

No. : 109047

Form: 6 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow- green	weak vitreous	translucent- opaque	2.141	4.248	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig spargelgrün.

Wegner: 5 unterschiedlich große Rohsteine. Abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: gelbgrün. Überwiegend schlechte Transparenz. **Zirkone.** Ein Stein mit merkwürdiger gerollter Oberflächenstruktur isoliert.



Fig. A60 Zirkon 109048

Zirkon

Esa. No. : 070

No. : 109048

Form: 16 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow- green	weak vitreous	translucent- opaque	0.871	4.749	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Blaße Mittelfarbe zwischen spargelgrün, olivengrün und grünlichgrau.

Wegner: 15 kleine und 1 größerer Rohstein. Kristallbruchstücke sowie abgerollt.

Alle anisotrop. Farbe: ± gelbgrün. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A61 Zirkon 109049

Zirkon

Esa. No. : 071

No. : 109049

Form: 13 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gold	weak vitreous	translucent- opaque	0.492	4.980	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig ölgrün ins Braune fallend.

Wegner: 12 sehr kleine Rohsteine. Abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: gelbbraun, z.T. mit Grüntich. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A62 Zirkon 109050

Zirkon

Esa. No. : 072

No. : 109050

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown-gold	weak vitreous	translucent- opaque	3.006	4.632	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen einem etwas ins Braune fallenden ölgrün und gelblichgrau.

Wegner: Große Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: gelbgrün. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A63 Zirkon 109051

Zirkon

Esa. No. : 073

No. : 109051

Form: 14 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gold	weak vitreous	translucent- opaque	0.658	4.831	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die vorige Farbe mit etwas mehr Braun gemischt.

Wegner: 13 sehr kleine und 1 größerer Rohstein. Abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: gelb. Fast alle mit sehr guter Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A64 Zirkon 109052

Zirkon

Esa. No. : 074

No. : 109052

Form: 26 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	translucent- opaque	2.629	4.288	He- pycnometer	without- weak red	without- weak orange/ye llow

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig ockergelb.

Wegner: Größere Anzahl kleiner sowie 1 großer und 1 mittelgroßer Rohstein. Abgerollt sowie Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgelb. Mittlere bis gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A65 Zirkon 109053

Zirkon

Esa. No. : 075

No. : 109053

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	7.047	4.608	He- pycnometer	without- very weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Stark ins Braune fallende Mittelfarbe zwischen dunkelockergelb und gelblichgrau.

Wegner: Große Anzahl kleiner bis mittelgroßer Rohsteine. Abgerollt, einige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: gelblich-bräunlich. Mittlere bis gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A66 Zirkon 109054

Zirkon

Esa. No. : 076

No. : 109054

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	translucent- opaque	4.290	4.682	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau ein wenig ins Ockergelbe fallend.

Wegner: Große Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine. Abgerollt, einige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: sehr hellbraun. Überwiegend gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A67 Zirkon 109055

Zirkon

Esa. No. : 077

No. : 109055

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown-gray	weak vitreous	translucent- opaque	4.601	4.704	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Lichte gelblichgrau sehr wenig ins Aschgraue sich ziehend.

Wegner: Große Anzahl überwiegend kleiner Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: graubraun. Gute bis mittlere Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A68 Zirkon 109056

Zirkon

Esa. No. : 078

No. : 109056

Form: 21 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown- green	weak vitreous	transparent- opaque	3.456	4.701	He- pycnometer	without	without- weak orange

Existing descriptions:

Werner: Dunkelgelblichgrau, ein wenig ins Grüne fallend.

Wegner: 21 kleine bis mittelgroße Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop.

Farbe: etwas intensiver graubraun als Nr. 77. Insgesamt mäßige Transparenz.

Zirkone.



Fig. A69 Zirkon 109057

Zirkon

Esa. No. : 079

No. : 109057

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	transparent- opaque	5.335	4.631	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau ins Leberbraune übergehend.

Wegner: Größere Anzahl sehr unterschiedlich großer Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: gelbbraun. Insgesamt sehr mäßige Transparenz. Zirkone.



Fig. A70 Zirkon 109058

Zirkon

Esa. No. : 080

No. : 109058

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark gray	weak vitreous	translucent- opaque	3.561	4.561	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: olivengrün stark ins Graue fallend.

Wegner: Größere Anzahl sehr kleiner und 1 großer Rohstein. Zumeist abgerollt, wenige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: überwiegend grau. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A71 Zirkon 109059

Zirkon

Esa. No. : 081

No. : 109059

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	weak vitreous	transparent- opaque	6.918	4.649	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen gelblichgrau und grünlichgrau.

Wegner: Größere Anzahl kleiner sowie 2 größere Rohsteine. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: grau mit grünlichem Farbstich. Überwiegend mäßige Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A72 Zirkon 109060

Zirkon

Esa. No. : 082

No. : 109060

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	weak vitreous	transparent- opaque	5.457	4.636	He- pycnometer	without	without- weak orange

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen rauchgrau, aschgrau und grünlichgrau.

Wegner: Größere Anzahl kleiner bis sehr kleiner Rohsteine. Abgerollt, Kristalltracht jedoch z.T. noch erkennbar. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: graugrün. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A73 Zirkon 109061

Zirkon

Esa. No. : 083

No. : 109061

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	weak vitreous	translucent- opaque	4.804	4.618	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Lichte Mittelfarbe zwischen aschgrau und rauchgrau.

Wegner: Größere Anzahl von Rohsteinen, von sehr klein bis groß. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: mittleres Graugrün. Transparenz insgesamt gut bis mittel, ein Korn sehr trüb. **Zirkone.**



Fig. A74 Zirkon 109062

Zirkon

Esa. No. : 084

No. : 109062

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark gray	weak vitreous	translucent- opaque	4.126	4.595	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Rauchgrau.

Wegner: Größere Anzahl kleiner sowie 1 größerer Rohstein. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: ± mittelgrau. Mittlere bis schlechte Transparenz.

Zirkone.



Fig. A75 Zirkon 109063

Zirkon

Esa. No. : 085

No. : 109063

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	weak vitreous	translucent- opaque	12.592	4.577	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau etwas ins Rauchgraue fallend.

Wegner: Größere Anzahl von Rohsteinen, sehr unterschiedlich groß. Abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: graugrün. Mittlere bis gute Transparenz. **Zirkone.** 1 größeres Korn, ± weiß, isoliert.



Fig. A76 Zirkon 109064

Zirkon

Esa. No. : 086

No. : 109064

Form: 11 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon and corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray/colorless	weak vitreous	transparent-opaque	0.913			without	without

9 pieces of zircon grains and 2 pieces of corundum grain.

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß, zum Theil etwas ins Blaue fallend.

Wegner: Sehr kleine und ein mittelgroßer Rohstein. Alle anisotrop. Verschiedene Farben. Gute bis mittlere Transparenz. 2 größere Steine isoliert. Die restlichen Steine

Zirkone.



Fig. A77 Zirkon 109065

Zirkon and corundum

Esa. No. : 087

No. : 109065

Form: 18 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon and corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light gray	weak vitreous	transparent- opaque	1.149			without	without

16 pieces of zircon grains and 2 pieces of corundum grain.

Existing descriptions:

Werner: Blaßaschgrau.

Wegner: 16 kleine bis sehr kleine Rohsteine. Alle anisotrop. Farbe: ± grau. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.** 2 Steine isoliert, einer davon mit einer Reihe parallel stehender schwarzer Nadeln (Einschlüsse).



Fig. A78 Zirkon 109066

Zirkon and corundum

Esa. No. : 088

No. : 109066

Form: 10 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon and corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	transparent- opaque	0.548			without	without

9 pieces of zircon grains and 1 piece of corundum grain.

Existing descriptions:

Werner: Dunkelgelblichweiß ins Graue übergehend.

Wegner: 9 kleinere Rohsteine. Abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: graubraun. Gute bis mittlere Transparenz. **Zirkone.** 1 farbloser Stein mit merkwürdigen Strukturen isoliert.



Fig. A79 Zirkon 109067

Zirkon

Esa. No. : 089

No. : 109067

Form: 11 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	translucent	0.793	4.874	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen gelblichweiß und gelblichgrau.

Wegner: 11 kleine bis kleinere Rohsteine. Abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: helles Graubraun. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A80 Zirkon 109068

Zirkon

Esa. No. : 090

No. : 109068

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- gray	weak vitreous	transparent- opaque	2.237	4.668	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Sehr blaß rauchgrau dem Dunkelgelblichweißen sich nähernd.

Wegner: Große Anzahl kleiner bis sehr kleiner Rohsteine. Kristalle, Kristallbruchstücke sowie abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: helles Graubraun. Gute bis sehr gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A81 Zirkon 109069

Zirkon

Esa. No. : 091

No. : 109069

Form: 20 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- opaque	0.930	4.861	He- pycnometer	without	without- weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen dunkelgelblichweiß und blaßockergelb.

Wegner: 20 kleine Rohsteine. Zum Teil gut ausgebildete Kristalle. Alle anisotrop.

Farbe: hell-graubraun. Insgesamt sehr gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A82 Zirkon 109070

Zirkon

Esa. No. : 092

No. : 109070

Form: 13 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- opaque	0.664	4.605	He- pycnometer	without	without- weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Dunkelgraulichweiß ins Gelblichgraue fallend.

Wegner: 13 kleinere Rohsteine. Abgerollt sowie Kristallbruchstücke. Alle anisotrop.

Farbe: hell-graubraun. Gute bis mittlere Transparenz. **Zirkone.**

Zirkon

Esa. No. : 093

No. : 9548a, b

Form: 2 pieces of cut form

Status: lent

Locality: Sri Lanka?

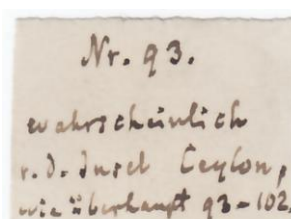


Fig. A83 Scan of label about No. 9548a, b

Physical properties: 9548a, asscher cut form, tourmaline

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.00	7.39	4.61				dark brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.441			1.620-1.640 (0.020)	refractometer	without	without

Physical properties: 9548b, rose cut form in oval shape, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.13	6.37	3.15				dark purple	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.263			1.718	refractometer	without	without

1 piece of tourmaline with asscher cut form and 1 piece of spinel with rose cut form in oval shape.

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen kolombinroth und pflaumenblau, ein brillantirter Stein.

Unknown: 1 Pult

Wegner: 9548a: 1 geschliffener, Stein, Quadrat, facettiert, sehr große Tafel, einfacher Treppenschliff. Anisotrop. Starker Pleochroismus, durch mehrere innere Risse deutlich getrübt. Lichtbrechung: **Turmalin!** **9548b:** 1 geschliffener Stein, oval, facettiert. Isotrop. An sich sauber, aber deutliche Farb-trübungen. Lichtbrechung: **Spinell.**

Zirkon

Esa. No. : 094

No. : without

Status: lost

Locality: Sri Lanka?

Existing descriptions:

Werner: olivengrün, theils ein wenig ins Leberbraune, theils etwas ins Pistaziengrüne fallend; ein länglich brillantirter, und drey rautenförmig geschnittene Steine (worunter ein ziemlich kleiner.)

Unknown: fehlt ganz



Fig. A84 Zirkon Esa. 1371

No record

Esa. No. : 1371

No. : without

Form: 24 pieces of grains

Status: new added

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	weak vitreous	translucent- opaque	1.767	4.777	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Wegner: 23 kleine bis kleinere Rohsteine. Überwiegend abgerollt, auch einige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: grau mit leichtem Grünstich. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**

Zirkon**Esa. No. :** 095**No. :** 9548c

Form: 1 piece of rose cut form in oval shape

Status: lent

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.13	5.33	2.93				dark green	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.199			>1.78	refractometer	without	without

Existing descriptions:**Werner:** Dunkelpistaziengrün an das Schwärzlichgrüne gränzend; ein brillantirter Stein.**Unknown:** 1 Pult**Wegner:** abgerundetes Rechteck, facettiert, anisotrop, Lichtbrechung: keine Ablesung: voraussichtlich Zirkon, sehr sauber.



Fig. A85 Zirkon 9546a, j-o

Zirkon

Esa. No. : 096

No. : 9546a, j-o

Form: 7 pieces of cut form

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: 9546a, rose cut form in round shape without pavilion, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.05	7.65	2.43	2.5G	6	4	light almond green (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.365			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9546j, rose cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.17	4.85	2.07	5B	7	1	light bluish gray (Munsell Soil& Rock Color Books)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.108			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9546k, rose cut form in round shape, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.85	3.85	1.39	2.5GY	7	8	green yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.042			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9546l, rose cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.63	4.40	1.98	10Y	5	2	grayish olive (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.090			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9546m, rose cut form in oval shape, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.11	3.88	2.01	7.5GY	6	4	green yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.066			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9546n, rose cut form in oval shape, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.85	4.39	2.08	7.5GY	5	4	mistlrtoe green (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.085			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 95460, rose cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.89	4.98	2.15	7.5GY	5	4	mislrtoe green (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.095			>1.78	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Berggrün, zum Theil sich dem Lauch,, und oliven,,grünen nähernd; zwey brillantirte, und sieben rautenförmig geschnittene Steine.

Unknown: acht hier, 1 Pult

Wegner: 7 unterschiedlich große, geschliffene Steine mit typischer alter Facettierung (rund, große Tafelfacette); insgesamt verschiedene einfache Schliff-Formen. 2 Steine als Oberteil nur eine Tafel. Anisotrop. Farbe: grün. Lichtbrechungswerte von **Zirkonen** (n= 1,768). Zum Teil mit Einschlüssen. **9546m** Ein geschliffener Stein. Oval, mit deutlichen Hohlkanälen und Heilungsriss. Anisotrop, Lichtbrechung im Bereich für **Zirkone** (n= 1,768).



Fig. A86 Zirkon 9546c-i

Zirkon

Esa. No. : 097

No. : 9546c-i

Form: 10 pieces of rose cut form and 1 piece of cabochon

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green- dark gray	vitreous	transparent	1.929	4.610	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Blaulichgrau, zum Theil ein wenig ins Berggrüne fallend; ein größeres möglich geschliffenes Stück, ein brillantirter und zehn rautenförmig geschnittene Steine.

Unknown: fünf hier, 7 Pult

Wegner: 11 unterschiedlich große, geschliffene Steine. Alle anisotrop. Unterschiedliche Schliff-Formen, darunter ein großer Cabochon. Typische alte (einfache) Facettenanlage: Farbe: grün. Getestet: ein Rechteck und ein flacher Tropfen. **Zirkone** bestätigt.

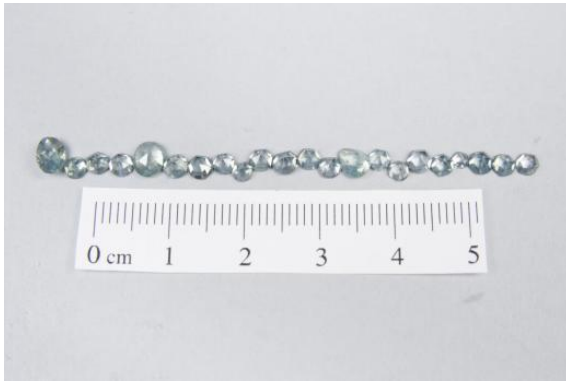


Fig. A87 Zirkon Esa. 098

Zirkon

Esa. No. : 098

No. : without

Form: 22 pieces of rose cut

form without pavilion

Status: original

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light green	vitreous	transparent	0.971			without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen blaulichgrau, perlgrau und lavendelblau; zwey und zwanzig rautenförmig geschnittene Steine.

Wegner: 22 insgesamt kleine, geschliffene Steine. Verschiedene Schliff-Formen, überwiegend rund, aber auch Oval und Tropfen. Alte (einfache) Facettierung. Alle anisotrop. Alle mit (wenigen) Einschlüssen. Farbe: grün. An zwei ovalen Steinen aufgrund von deren Lichtbrechung **Zirkon** bestätigt.



Fig. A88 Zirkon 109072

Zirkon

Esa. No. : 099

No. : 109072

Form: 21 pieces of rose cut form

Status: original

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray-brown	strong vitreous	transparent	2.680	4.741	He- pycnometer	without	without-yellow

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen gelblichgrau und rauchgrau; ein und zwanzig rautenförmig geschnittene Steine.

Unknown: Zwanzig hier, 1 Pult

Wegner: 21 unterschiedlich große, geschliffene Steine. Alte Facettierung. Alle anisotrop. Farbe: überwiegend gelblich-grün. Insgesamt wenig Einschlüsse. 1 runder Stein rötlich. An zwei ovalen Steinen aufgrund von deren Lichtbrechung **Zirkone** bestätigt.



Fig. A89 Zirkon Esa. 100a

Zirkon

Esa. No. : 100a

No. : without

Form: 16 pieces of rose, oval, and emerald cut form

Status: original

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	strong vitreous	transparent	3.537			without	without

Zirkon

Esa. No. : 100b, c

No. : 9547b, c

Form: 2 pieces of rose cut form without crown

Status: lent

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: 9547b, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.49	7.45	3.62				brown	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.472			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9547c, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.66	7.37	3.45				brown	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.414			>1.78	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: olivengrün stark ins Gelblichgraue fallend; neunzehn rautenförmig geschnittene Stücke, unter denen eins von ziemlicher Größe.

Weisbach: 25.4.1890 fiel ein weingelbes Stück in eine Fußbodenspalte und war nicht wieder zu erlangen. A. W.

Unknown: siebzehn hier, 2 Pult

Wegner: 21 insgesamt relativ kleine, geschliffene Steine (einige etwas größer). Alle anisotrop. Farbe: helles Graubraun, alte Facettierung. Insgesamt wenig Einschlüsse. An einem größeren, runden und einem ovalen Stein aufgrund von deren Lichtbrechung **Zirkone** bestätigt.



Fig. A90.1 Zirkon 109073

Zirkon

Esa. No. : 101

No. : 109073

Form: 11 pieces of rose and emerald cut form

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka?

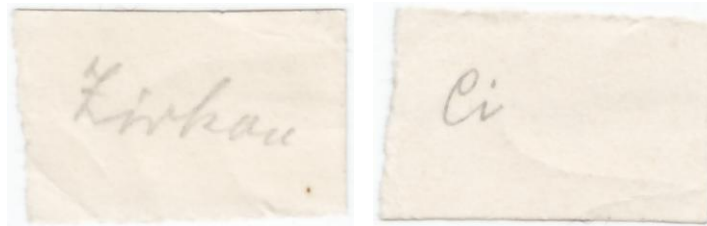


Fig. A90.2 Scans of labels about No. 109073

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	0.912	4.660	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen gelblichgrau, weingelb und ockergelb; zwey brillantirte, und fünfzehn rautenförmig geschnittene Steine.

Wegner: 11 relativ kleine, geschliffene Steine. Alte Facettierung. Alle anisotrop. Farbe: hellgelb mit leichtem Braunstich. Zum Teil deutliche Einschlüsse. An einem schlanken Rechteck und einem breiten Tropfen aufgrund von deren Lichtbrechung.

Zirkon bestätigt.



Zirkon

Esa. No. : 102a-e

No. : 9547f-j

Form: 5 pieces of cut form

Status: original

Locality: Sri Lanka?

Fig. A91 Zirkon 9547f-j

Physical properties: 9547f, rose cut form without pavilion, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.90	3.87	1.93	2.5Y	8	8	yellow (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.075	4.491	He-pycnometer	>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9547g, rose cut form without pavilion, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.71	4.68	2.46	2.5Y	7	4	pale brown (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.115	4.545	He-pycnometer	>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9547h, rose cut form without pavilion, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.00	4.27	2.28	2.5Y	5	6	light olive braun (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.095	4.439	He- pycnometer	>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9547i, rose cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.21	5.56	2.94	2.5Y	5	6	light olive braun (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.220	4.583	He- pycnometer	>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 9547j, oval cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.93	5.02	2.69	5Y	6	8	olive yellow (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.140	4.294	He- pycnometer	>1.78	refractometer	without	without

Zirkon

Esa. No. : 102f

No. : 9547e

Form: 1 piece of rose cut form in oval shape without pavilion

Status: lent

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.40	4.55	2.35				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.151			>1.78	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Ockergelb, zum Theil eine Spur von grün zeigend; ein ziemlich großer brillantirter und sechs rautenförmig geschnittene Steine. Anm: Die Stücke sub No: 93 - 102 sind wahrscheinlich alle zeilonisch.

Unknown: zwei hier 5 Pult

Wegner: 5 kleinere, geschliffene Steine. Alte Facettierung. Alle anisotrop. Farbe: gelb mit leichtem Braunstich. Zum Teil mit deutlichen Einschlüssen. An einem Tropfen und einem ± runden Stein aufgrund von deren Lichtbrechung **Zirkon** bestätigt.



Fig. A92.1 Zirkon 109074

Zirkon

Esa. No. : 103

No. : 109074

Form: 14 pieces of grains

Status: original

Locality: Sri Lanka



Fig. A92.2 Scan of label about No. 109074

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown-dark green	weak vitreous	translucent- opaque	15.314	4.353	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Zirkon in großen eckigen Körnern mit unebener wenig glänzender Oberfläche; vierzehn Stück aus Zeilon.

Wegner: 14 zum Teil ausgesprochen große Rohsteine, stark abgerollt. 13 anisotrop, 1 isotroper Stein. Sehr unterschiedliche Farben. Sehr stark getrübt. Der zweitgrößte Stein zwar anisotrop. 1 kleiner Stein isotrop (isoliert). Alle anderen wahrscheinlich Zirkone.



Fig. A93.1 Zirkon 109075

Zirkon

Esa. No. : 104

No. : 109075

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

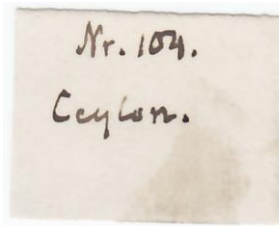


Fig. A93.2 Scan of label about No. 109075

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown-gray	weak vitreous	translucent- opaque	18.386	4.626	He- pycnometer	without	without- weak orange

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie grobe und kleine eckige Körner, mit meist unebener und wenig glänzender Oberfläche, aus Zeilon.

Wegner: Große Anzahl relativ kleiner bis mittelgroßer Rohsteine, überwiegend abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Unterschiedliche Farben. Mäßige bis schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A94.1 Zirkon 109076

Zirkon

Esa. No. : 105

No. : 109076

Form: 5 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

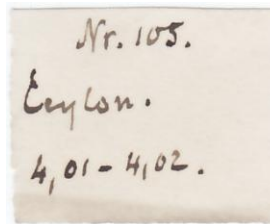


Fig. A94.2 Scan of label about No. 109076

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown-gray- black	weak vitreous	translucent- opaque	6.274	4.417	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Zirkon in rechtwinklig vierseitigen, an den Enden mit vier auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen ein wenig flach zugespitzten Säulen (Stammkrystallisation) =|F13|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: P +∞. P :| $_$]; drey Krystalle von beynahe mittlerer Größe, nicht sonderlich deutlich, zum Theil mit abgerundeten Kanten und verbrochenen Ecken, mit unebener und rauher wenig glänzender Oberfläche. ___ aus Zeilon. (Der eine Krystall hat Spec: Gew: nur = 4,01 - 4,02. ___ =|F14|= $_$) [kristallographische Beschreibung: $_$]: H . = zwischen 6 und 6,5, daher kein Zirkon :| $_$]

Wegner: 5 sehr unterschiedlich große Rohsteine, zum Teil gut ausgebildete Kristalle. 4 Steine anisotrop, 1 Stein opak. Mäßige bis schlechte Transparenz. Verschiedene Farben. **Zirkone.**



Fig. A95.1 Zirkon 109077

Zirkon

Esa. No. : 106

No. : 109077

Form: 5 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

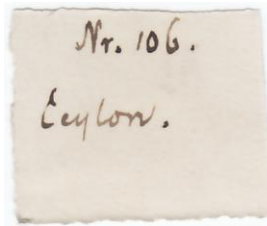


Fig. A95.2 Scan of label about No. 109077

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	0.849	4.723	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die vorher beschriebene Krystallform; =|F15|= [kristallographische Beschreibung: $_ |$: P $+\infty$. P : $_ |$] fünf in mittleren Grade kleine jedoch sehr scharfkantige, glattflächige und stark glänzende Krystalle; aus Zeilon.

Wegner: 5 relativ kleine Rohsteine, sehr gut ausgebildete Kristalle. 3 Steine anisotrop, 2 opak. Verschiedene Farben. Einer mit guter, die beiden anderen mit schlechter Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A96.1 Zirkon 109078

Zirkon

Esa. No. : 107

No. : 109078

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

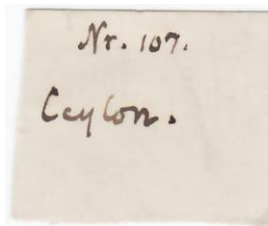


Fig. A96.2 Scan of label about No. 109078

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown-gray	weak vitreous	translucent- opaque	3.149	4.669	He- pycnometer	without	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie kleiner, zum Theil sehr kleiner Zirkonkrystalle, von der sub 105 beschriebenen Form; aus Zeilon.

Wegner: Größere Anzahl kleiner bis sehr kleiner Rohsteine. Zumeist gut ausgebildete Kristalle, auch einige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Einige farblose Kristalle. Zum Teil sehr gute Transparenz. An zweien davon durch Refraktometer-Messung **Zirkon** bestätigt, damit die übrigen wohl ebenfalls **Zirkone**.



Fig. A97.1 Zirkon 109079

Zirkon

Esa. No. : 108

No. : 109079

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

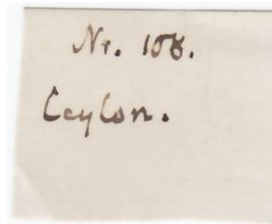


Fig. A97.2 Scan of label about No. 109079

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- orange- brown	weak vitreous	translucent- opaque	4.972	4.669	He- pycnometer	without	without- weak orange

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, woran jedoch zwey gegen überliegende Zuspitzungsflächen die beyden andern ganz oder zum Theil verdrängt haben, so daß dadurch die Säulen an den Enden eine wenig flache Zuschärfung erhalten, deren Ecken stärker und schwächer abgestumpft sind. ___ Eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle aus Zeilon.

Wegner: Größere Anzahl sehr kleiner bis großer Rohsteine von unterschiedlicher Größe, überwiegend gut ausgebildete Kristalle. Farben: überwiegend rotbraun, aber blassgrün und gelblich. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A98.1 Zirkon 109080

Zirkon

Esa. No. : 109

No. : 109080

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

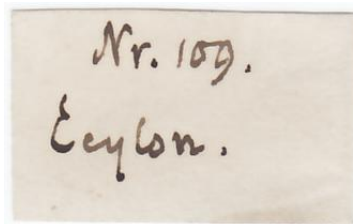


Fig. A98.2 Scan of label about No. 109080

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	translucent- opaque	5.928	4.625	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, an welcher die Kanten zwischen den Zuspitzungs,, und Seiten,,Flächen schwächer und stärker abgestumpft und zugerundet sind =|F16|=eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle aus Zeilon.

Wegner: Größere Anzahl sehr unterschiedlich großer Rohsteine, überwiegend gut ausgebildete Kristalle. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: überwiegend rotbraun, aber auch blassgelb. Sehr unterschiedliche Transparenz. 1 Stein nahezu opak. **Zirkone.**



Fig. A99.1 Zirkon 109081

Zirkon

Esa. No. : 110

No. : 109081

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

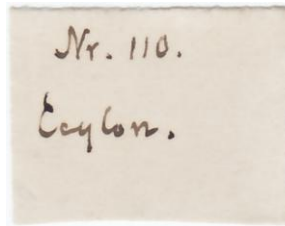


Fig. A99.2 Scan of label about No. 109081

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown-gray	weak vitreous	translucent- opaque	3.891	4.711	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die vorhergehend beschriebene Krystallform, an welcher zwey gegenüberliegende Zuspitzungsflächen der Stammkrystallisation durch Größerwerden eine Art Zuschärfung bilden; (siehe No: 108) eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle; aus Zeilon.

Wegner: Größere Anzahl sehr kleiner bis mittelgroßer Rohsteine, Kristalle und Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Sehr unterschiedliche Farben. Insgesamt schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A100.1 Zirkon 109082

Zirkon

Esa. No. : 111

No. : 109082

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

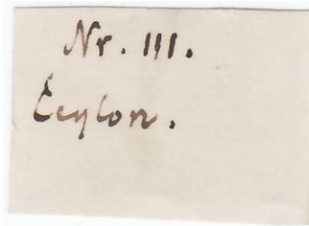


Fig. A100.2 Scan of label about No. 109082

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown-gray	weak vitreous	translucent- opaque	0.381	4.607	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Rechtwinklig vierseitige Säulen, an den Enden mit vier auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen sehr scharf zugespitzt, und diese Zuspitzung wiederum mit vier Flächen, welche auf die ersteren Zuspitzungsflächen aufgesetzt sind, ein wenig flach, und mehr und weniger stark zugespitzt; =|F17|= vier ziemlich kleine Krystalle, aus Zeilon. Anm: Diese Krystallisation entsteht aus No: 109 durch das Wachsen der dort bemerkten Abstumpfungsfächen.

Wegner: 4 kleine Rohsteine, relativ gut ausgebildete Kristalle. 3 davon anisotrop, 1 nahezu opak. Verschiedene Farben. Mittlere Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A101.1 Zirkon 109083

Zirkon

Esa. No. : 112

No. : 109083

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka



Fig. A101.2 Scan of label about No. 109083

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	translucent- opaque	1.576	4.783	He- pycnometer	without- weak yellow	without- yellow/or ange

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, zum Theil mit abgestumpften Seitenkanten, an welcher die von den Zuspitzungs-, und Seiten-,Flächen gebildeten Ecken, flach und mehr und weniger stark zugeschärft sind; =|F18|= [kristallographische Beschreibung:]: P +∞. [P +∞] . P. (P)³: [] eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle, aus Zeilon.

Wegner: 20 überwiegend kleine Rohsteine, überwiegend gut ausgebildete Kristalle, einige Kristallbruchstücke und abgerollte Steine. Alle Stichproben anisotrop. Verschiedene Farben. Insgesamt mittlere Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A102.1 Zirkon 109084

Zirkon

Esa. No. : 113

No. : 109084

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Sri Lanka

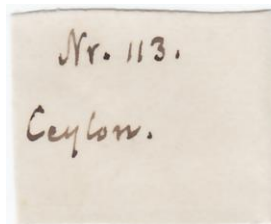


Fig. A102.2 Scan of label about No. 109084

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	0.074	4.302	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine rechtwinklig vierseitige Säule mit 8 Flächen, von denen je zwey und zwey, unter einem stumpferen Winkel zusammenstoßend, auf eine Seitenfläche aufgesetzt sind, sehr scharf zugespitzt =|F19|= [kristallographische Beschreibung: _]: P +∞. (P)³:|_]; ein sehr deutlicher kleiner Krystall, an dessen Endspitze ein undeutlicher Ueberrest von der vierflächigen Zuspitzung der Stammkrystallisation bemerkbar ist; ___ aus Zeilon.

Wegner: 1 kleiner, schlanker Krystall. Anisotrop. Farbe: rotbraun. Mittlere Transparenz. Aufgrund der Kristalltracht **Zirkon**.

Zirkon

Esa. No. : 114

No. : without

Form: 1 piece of wood model

Status: original

Existing descriptions:

Werner: _____ Ein schlecht gearbeitetes kleines hölzernes Modell von der sub No: 112 beschriebenen Krystallisation.

Wegner: Ein kleines Holzmodell: tetragonale Bipyramide (Kristalltracht der **Zirkone**).

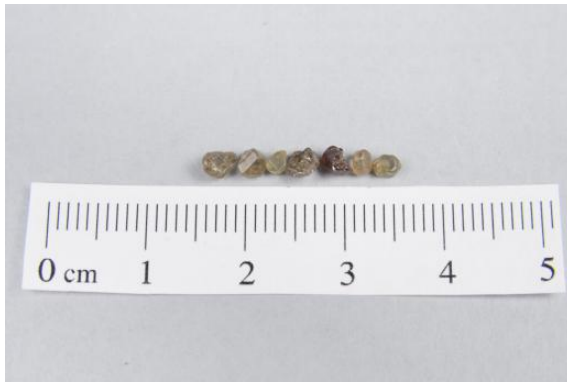


Fig. A103.1 Zirkon 109085

Zirkon

Esa. No. : 115

No. : 109085

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

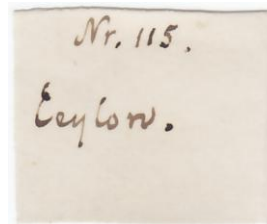


Fig. A103.2 Scan of label about No. 109085

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown- brown	weak vitreous	translucent- opaque	0.281	4.584	He- pycnometer	without- weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, welche durch das Niedrigerwerden der Säule, in eine wenig flache vierseitige Doppelpyramide =|F20|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: P : $_$] übergeht, an welcher die Seitenflächen der einen auf die der andern aufgesetzt sind, und die Kanten zum Theil auf die Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche mehr und minder stark abgestumpft erscheinen; eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle, aus Zeilon.

Wegner: 7 kleine Rohsteine: 2 gut ausgebildete Kristalle, 2 abgerollte Steine und 3 Kristallbruchstücke. Alle anisotrop. Verschiedene Farben. Mäßige Transparenz.
Zirkone.



Fig. A104.1 Zirkon 109086

Zirkon

Esa. No. : 116

No. : 109086

Form: 8 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

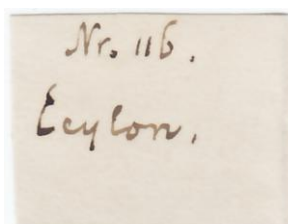


Fig. A104.2 Scan of label about No. 109086

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- orange- brown	weak vitreous	translucent- opaque	0.454	4.577	He- pycnometer	without	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation mit schwächer und stärker abgestumpften Seitenkanten; =|F21|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: P +∞. [P +∞] . P : $_$] sechs kleine, fast sehr kleine Krystalle, aus Zeilon.

Unknown: "8" ["sechs" - was deleted from him]

Wegner: 8 kleine Rohsteine, Kristalle und Kristallbruchstücke, auch abgerollte Steine. 7 anisotrop, 1 opak. Verschiedene Farben. Unterschiedliche Transparenz.

Zirkone.



Fig. A105.1 Zirkon 109087

Zirkon

Esa. No. : 117

No. : 109087

Form: 3 pieces of fragments

Status: original

Locality: Sri Lanka

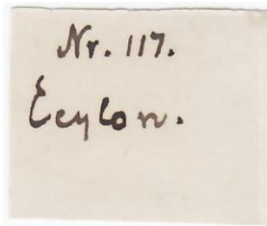


Fig. A105.2 Scan of label about No. 109087

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown- orange	weak vitreous	translucent- opaque	0.479	4.584	He- pycnometer	without	yellow/ orange

Existing descriptions:

Werner: Rechtwinklig vierseitige Säulen, die Seitenkanten zum Theil schwach abgestumpft, an den Enden mit vier auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen ein wenig flach zugespitzt; =|F22|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: [P +∞] . P +∞. P : $_$] durch das Niedrigerwerden der Säule erhält diese, durch das Größerwerden der bey No: 116 bemerkten Abstumpfung erwachsene Krystallisation ein Granatdodekaedrisches Ansehn; drey ziemlich kleine Krystalle, von Zeilon.

Wegner: 3 kleinere Rohsteine: 1 Kristall und 2 Kristallbruchstücke. Alle anisotrop. Verschiedene Farben. Unterschiedliche Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A106.1 Zirkon 109088

Zirkon

Esa. No. : 118

No. : 109088

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Stavern, Norway

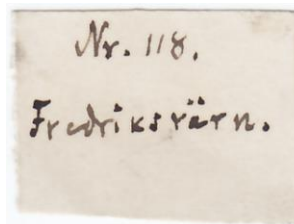


Fig. A106.2 Scan of label about No. 109088

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	9.523	4.433	He- pycnometer	without- weak yellow	yellow/ orange

Existing descriptions:

Werner: Rechtwinklig vierseitige Säulen, an deren meist verbrochenen Enden zum Theil noch die vierflächige Zuspitzung der Stammkrystallisation, die Abstumpfung der Kanten zwischen den Seiten,, und Zuspitzungs,,Flächen sowie die Zuschärfung der von den ebengenannten Flächen gebildeten Ecken, bemerkbar ist; ___ eine Parthie im mittleren Grade kleiner, loser Krystalle, von Friedrichswärn in Norwegen.

Wegner: Große Anzahl von kleinen bis mittelgroßen Rohsteinen, z.T. gute Kristalltracht. Nahezu opak. Farbe: überwiegend rotbraun. **Zirkone.**



Fig. A107.1 Zirkon 109089

Zirkon

Esa. No. : 119

No. : 109089

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Stavern, Norway

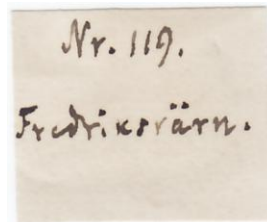


Fig. A107.2 Scan of label about No. 109089

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent-opaque	19.106	4.285	He- pycnometer	without	without-weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Rechtwinklig vierseitige Säulen von meist mittlerer Größe, an deren Enden ebenfalls einzelne Flächen der vorher (No: 118) bemerkten Zuspitzung, Abstumpfung und Zuschärfung wahrzunehmen sind; sechs Stück; von Friedrichswärn in Norwegen.

Wegner: 7 kleine bis relativ große Rohsteine, überwiegend gut ausgebildete Kristalle. Alle opak. Farbe: rotbraun. **Zirkone.**



Fig. A108.1 Zirkon 109090

Zirkon

Esa. No. : 120

No. : 109090

Form: 3 pieces of fragments

Status: original

Locality: Stavern, Norway

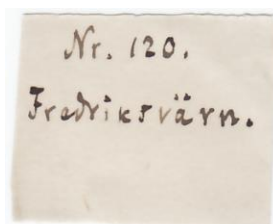


Fig. A108.2 Scan of label about No. 109090

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	1.211	4.631	He- pycnometer	without	without- weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Rechtwinklig vierseitige Säulen, welche durch das Größerwerden zweyer gegenüberliegender Seitenflächen ein tafelartiges Ansehn erhalten. Die hierdurch breitgedrückt erscheinende Endkrystallisation ist die sub No: 105, 109 und 112 beschriebene. ___ Drey kleine Krystalle, von Friedrichswärn in Norwegen.

Wegner: 3 Rohsteine, eher plattig ausgebildete Kristalle, alle 3 auf einer Seite mit Endflächen. Alle 3 opak. Farbe: rotbraun. Zwei davon separiert. **Zirkone?**



Fig. A109.1 Zirkon 109091

Zirkon

Esa. No. : 121

No. : 109091

Form: 14 pieces of crystals

Status: original

Locality: Stavern, Norway

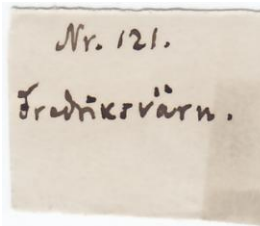


Fig. A109.2 Scan of label about No. 109091

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	4.006	4.448	He- pycnometer	without	without- weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Sehr deutliche rechtwinklig vierseitige Säulen; mit vier Flächen die auf die Seitenflächen aufgesetzt sind, wenig flach zugespitzt; die Kanten zwischen den Zuspitzungs,, und Seiten,,Flächen schwach abgestumpft, und die Ecken stark und flach zugeschärft, diese Zuschärfungsflächen auf die oben erwähnten abgestumpften Kanten schief aufgesetzt, =|F23|= 14 kleine lose Krystalle, ebendaher.

Wegner: 14 kleine Rohsteine, überwiegend gut ausgebildete und auf einer Seite terminierte Kristalle. Alle opak. Farbe: rotbraun. **Zirkone.**



Fig. A110.1 Zirkon 109092

Zirkon

Esa. No. : 122

No. : 109092

Form: 1 piece of rock sample
with embedded crystals

Status: original

Locality: Stavern, Norway

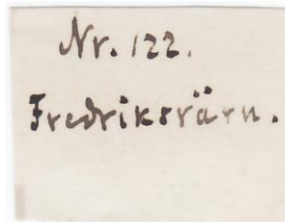


Fig. A110.2 Scan of label about No. 109092

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	35.100			without- weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Kleine glatte und spiegelglänzend glänzende Krystalle in einem grobkörnigen Gemenge von blauspielendem Labrador und rabenschwarzer Hornblende (sogenannter Zirkonsienit) eingewachsen; ebendaher.

Wegner: Kristalle, enthalten in einer Matrix (Plagioklas?), einseitig terminiert. Farbe: rotbraun. Transparenz schlecht, nahezu opak. **Zirkone.**



Fig. A111.1 Zirkon 109093

Zirkon

Esa. No. : 123

No. : 109093

Form: 1 piece of rock sample
with embedded crystals

Status: original

Locality: Stavern, Norway

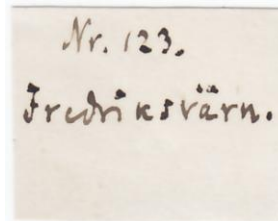


Fig. A111.2 Scan of label about No. 109093

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	24.700			without	without- weak yellow

Existing descriptions:

Werner: In dergleichen Zirconsienit eingewachsene Zirkonkristalle, an denen besonders deutlich die, in eine sehr scharfe vierflächige Zuspitzung =|F24|= übergehende, Abstumpfung der von den Flächen der wenig flachen Zuspitzung und den Seitenflächen der Säule gebildeten Kanten wahrzunehmen ist; ___ ebendaher.

Wegner: Zirkonkristalle, enthalten in einer Matrix, bestehend aus Plagioklas und Hornblende (?). Farbe der Zirkone: dunkelrotbraun. Opak.



Fig. A112.1 Zirkon 109094

Zirkon

Esa. No. : 124

No. : 109094

Form: 1 piece of rock sample
with embedded crystals

Status: original

Locality: Stavern, Norway

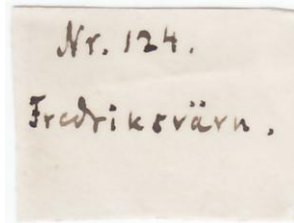


Fig. A112.2 Scan of label about No. 109094

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	15.750			without	without- weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Eine ziemlich lange Säule von der Krystallisation wie No: 121, =|F25|= in dergleichen Zirkonsienit, ebendaher.

Wegner: Zirkonkristall in einer Matrix, bestehend aus Plagioklas und Hornblende (?). Farbe der Zirkone: rotbraun. Opak.



Fig. A113.1 Zirkon 109095

Zirkon

Esa. No. : 125

No. : 109095

Form: 1 piece of rock sample
with embedded crystals

Status: original

Locality: Stavern, Norway

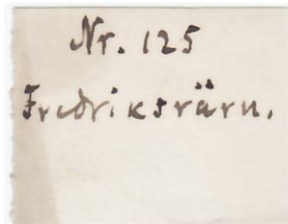


Fig. A113.2 Scan of label about No. 109095

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	35.000			without- weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Sehr zahlreiche kleine Zirkonkristalle in Feldspath eingewachsen; ebendaher.

Wegner: Sehr viele verschiedene Kristalle in Feldspat (wahrscheinlich Plagioklas), die eingesprengten Kristalle wahrscheinlich **Zirkone**. Farbe der Zirkone: ein etwas helleres Rotbraun. Opak.



Fig. A114.1 Zirkon 109096

Zirkon

Esa. No. : 126

No. : 109096

Form: 1 piece of rock sample
with embedded crystals

Status: original

Locality: Norway

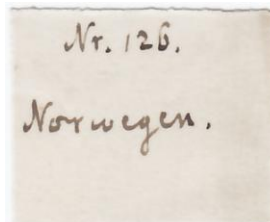


Fig. A114.2 Scan of label about No. 109096

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	35.000			without- weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: In Feldspath und Magneteisenstein eingewachsene Zirkonkristalle, von fast mittlerer Größe, unter denen sich besonders ein, dem sub No: 123 beschriebenen ähnlicher Krystall durch Deutlichkeit auszeichnet; aus Norwegen.

Wegner: Zirkonkristalle, enthalten in einer Matrix, bestehend aus zumeist angewittertem Feldspat (Plagioklas?) und schwarzem Amphibol (Hornblende?).
Farbe der Zirkone: rotbraun. Opak.



Fig. A115.1 Zirkon 109097

Zirkon

Esa. No. : 127

No. : 109097

Form: 1 piece of rock sample
with embedded crystals

Status: original

Locality: Norway



Fig. A115.2 Scan of label about No. 109097

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent- opaque	29.900			without- weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Zwei undeutliche Zirkonkristalle, eingewachsen in Zirkonsienit mit Magneteisenstein, und Spuren von Magnetkies; aus Norwegen.

Wegner: **Zirkonkristalle**, enthalten in einer Matrix, bestehend aus Feldspat (Plagioklas?) und dunklem Amphibol (Hornblende?).



Fig. A116.1 Zirkon 109098

Zirkon

Esa. No. : 128

No. : 109098

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka



Fig. A116.2 Scan of label about No. 109098

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless-brown	weak vitreous	translucent-opaque	6.393	4.628	He- pycnometer	without	without-weak orange

Existing descriptions:

Werner: Zirkon mit ziemlich glatter und glänzender Oberfläche von Demantglanz welcher sich dem Fettglanze nähert; eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle, aus Zeilon.

Wegner: Große Anzahl überwiegend kleiner Rohsteine. Alle Stichproben anisotrop. Unterschiedliche Farben. Sehr unterschiedliche Transparenz. Aufgrund der Kristalltracht und des Glanzes wahrscheinlich **Zirkone**.



Fig. A117.1 Zirkon 109099

Zirkon

Esa. No. : 129

No. : 109099

Form: 4 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

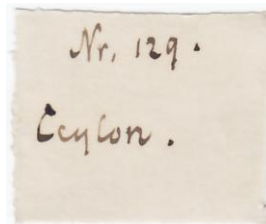


Fig. A117.2 Scan of label about No. 109099

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	translucent- opaque	0.857	4.867	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Krystallfragmente von Zirkon deren Oberfläche theils uneben theils glatt und glänzend von Demantglanz ist; ein Stück aus Zeilon.

Wegner: 4 Rohsteine (3 sehr kleine und 1 etwas größerer). Alle anisotrop. Unterschiedliche Farben. Mittlere bis schlechte Transparenz. Aufgrund der Kristalltracht und des Glanzes wahrscheinlich **Zirkone**.



Fig. A118.1 Zirkon 109100

Zirkon

Esa. No. : 130

No. : 109100

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka



Fig. A118.2 Scan of label about No. 109100

Physical properties: zircon and glass

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- green- brown	weak vitreous	translucent- opaque	4.617			without- weak yellow	without- yellow

1 piece of glass fragment in these zircon fragments.

Existing descriptions:

Werner: Zirkon von ziemlich vollkommen flachmuschligem starkglänzendem und das Mittel zwischen Demant,, und Fett,, Glanz zeigendem Bruche; eine Parthie unbestimmt eckiger scharfkantiger Bruchstücke; aus Zeilon.

Wegner: 22 sehr kleine bis relativ große Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke, z.T. abgerollte Steine. Alle Stichproben anisotrop. Typischer, starker Glanz. **Zirkone.** 1 Stein isoliert.



Fig. A119.1 Zirkon 109101

Zirkon

Esa. No. : 131

No. : 109101

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

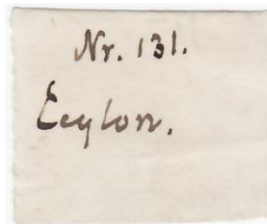


Fig. A119.2 Scan of label about No. 109101

Physical properties: zircon and glass

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless-brown	weak vitreous	translucent-opaque	13.336			without-weak yellow	without-yellow

1 piece of glass fragment in these zircon fragments.

Existing descriptions:

Werner: Zirkon von ziemlich vollkommen,, aber minder flach,,muschligem, glänzendem und stark glänzendem Bruche, dessen Glanz dem Demantglanze ziemlich nahe kommt; eine Parthie unbestimmt eckiger Bruchstücke, aus Zeilon.

Wegner: Große Anzahl sehr kleiner bis mittelgroßer Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke. Bis auf einen kleinen transparenten Stein (isotrop – isoliert) alle anisotrop. Unterschiedliche Farben. Sehr unterschiedliche Transparenz. Aufgrund des Glanzes und der erkennbaren Kristalltracht bis auf den kleinen isolierten Stein **Zirkone.**



Fig. A120.1 Zirkon 109102

Zirkon

Esa. No. : 132

No. : 109102

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

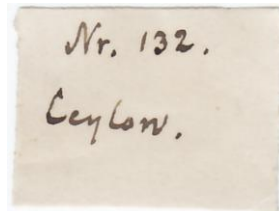


Fig. A120.2 Scan of label about No. 109102

Physical properties: zircon and glass

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- gray	weak vitreous	translucent- opaque	4.860			without	without

2 pieces of glass fragments in these zircon fragments.

Existing descriptions:

Werner: Zirkon in eckigen Körnern von mittlerer Größe, und in Fragmenten von Krystallen, an welchen nach allen Flächen der Stammkrystallisation äußerst dünn,, und gerad,,schaalige Absonderung wahrnehmbar ist, welcher konform an einigen Stücken auch gestreifte Farbenzeichnung statt findet. Eine Parthie eckige Stücke und Krystallfragmente, von Zeilon.

Wegner: Insgesamt 8 Rohsteine. Zwei davon bereits isoliert. 132a: Lamellierung oder Zonierung, sieht aus wie ein Zwilling. 132b: Sieht aus wie zwei miteinander verwachsene Kristalle. 132c: 4 Steine, die am ehesten den Eindruck einer extremen Zonierung erwecken. 132d: 2 Steine als Bruchstücke, aufgrund des Glanzes und der Kristalltracht **Zirkone**.



Fig. A121.1 Zirkon 109103

Zirkon

Esa. No. : 133a, b

No. : 109103a, b

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

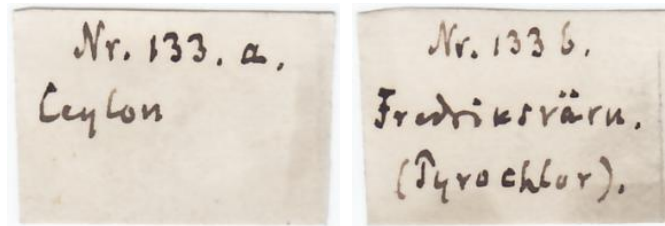


Fig. A121.2 Scan of labels about No. 109103

Physical properties: 109103a, zircon, Sri Lanka

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown-gray	weak vitreous	translucent- opaque	8.404	4.576	He- pycnometer	without	without- yellow

Physical properties: 109103b, pyrochlore, Stavern, Norway

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	weak vitreous	opaque	1.969			without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie Krystallfragmente aus Zeilon. Anm: In demselben Kästchen liegt ein auf Feldspath und Hornblende aufgewachsener Krystall, oktaedrischen Ansehens, von einem leberbraunem Foßile, welches nicht Zirkon (vielleicht Sodalit) ist; von Friedrichswärn in Norwegen.

Breithaupt: "(... Sodalit ...)" with the addition of a question mark and changed to "Pyrochlor"

Unknown: 133 a. 133 b.

Wegner: 133a 19 kleine bis mittelgroße Rohsteine, überwiegend gut ausgebildete

Kristalle. Soweit beobachtbar: anisotrop. Farbe: rosa mit Violett-Ton. Insgesamt schlechte Transparenz, zum Teil opak. 1 Stein isoliert. Aufgrund der Kristalltracht und des Glanzes bis auf den isolierten Stein **Zirkone**. **133b** Verwachsung von Feldspat (Plagioklas?) und Amphibol/Hornblende? **133c** Ein Kristall mit kubischem Habitus (Oktaeder – Pyrochlor?) zusammen mit Amphibol (Hornblende?).



Fig. A122.1 Zirkon 109104

Zirkon

Esa. No. : 134

No. : 109104

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

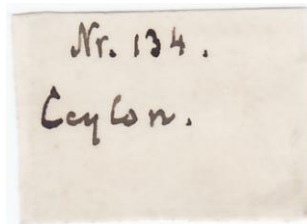


Fig. A122.2 Scan of label about No. 109104

Physical properties: zircon and garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown-gray	weak vitreous	translucent- opaque	11.478			without	without

1 piece of garnet grain in these zircon grains.

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie größerer und kleinerer eckiger Körner und Bruchstücke von Zirkon, darunter ein größeres honiggelbes Stück mit sehr deutlichem blättrigen Längenbruche; von Zeilon.

Wegner: **134-I** Dieser Stein wurde isoliert; isotrop. **134a** Kleinere Anzahl von kleinen bis mittelgroßen Rohsteinen, z.T. stark abgerollt. Farbe sehr unterschiedlich. Transparenz mittel bis opak. Wahrscheinlich alles **Zirkone**; makroskopisch einige sehr schwer einschätzbar. **134b** Stark abgerollt, Glanz atypisch, Gewicht zu leicht.

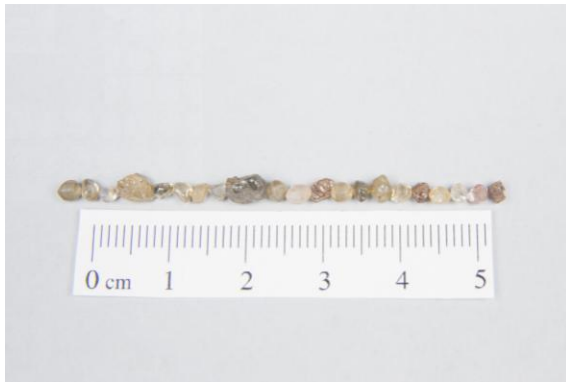


Fig. A123.1 Zirkon 109105

Zirkon

Esa. No. : 135

No. : 109105

Form: 21 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

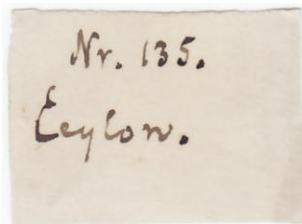


Fig. A123.2 Scan of label about No. 109105

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	transparent- opaque	0.920	4.767	He- pycnometer	without- weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Parthie von sehr kleinen Krystallfragmenten und Bruchstücken von Zirkon, unter denen sich auch einige Hyacinthe befinden; von Zeilon.

Wegner: 15 überwiegend sehr kleine Rohsteine, Kristalle, Kristallbruchstücke und abgerollte Steine. Bis auf eine Ausnahme (isotrop) alle Stichproben anisotrop. Verschiedene Farben, darunter auch farblose Steine. Gute bis mittlere Transparenz. Bis auf den isolierten Stein **Zirkone**.



Fig. A124.1 Zirkon 109106

Zirkon

Esa. No. : 136

No. : 109106

Form: 11 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

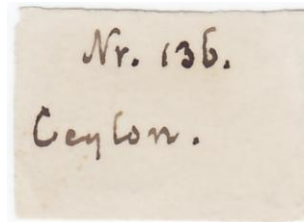


Fig. A124.2 Scan of label about No. 109106

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- gray	weak vitreous	translucent- opaque	1.286	4.716	He- pycnometer	without	without- weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Parthie eckiger und rundlicher Körner von Zirkon, aus Zeilon.

Wegner: 11 überwiegend kleine Rohsteine, sehr stark abgerollt, die Kristalltracht nur noch teilweise erkennbar. Alle Stichproben anisotrop. Verschiedene Farben. Insgesamt mittlere Transparenz. Aufgrund des Glanzes, soweit beobachtbar, **Zirkone**.



Fig. A125.1 Zirkon 109107

Zirkon

Esa. No. : 137

No. : 109107

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

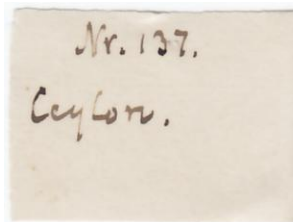


Fig. A125.2 Scan of label about No. 109107

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	weak vitreous	translucent- opaque	2.610	4.067	He- pycnometer	without- weak yellow	without- yellow

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Parthie dergleichen, ebendaher.

Wegner: 20 sehr kleine bis mittelgroße Rohsteine, überwiegend sehr stark abgerollt und dadurch schwer ansprechbar. Bis auf eine Ausnahme (isotrop) alle Stichproben anisotrop. Verschiedene Farben. Stark unterschiedliche Transparenz. Aufgrund des Glanzes bis auf den isotropen Stein **Zirkone. 137a** isoliert: ein völlig farbloses Kristallbruchstück.



Fig. A126 Zirkon 109108

Zirkon

Esa. No. : 138

No. : 109108

Form: 5 pieces of grains

Status: original

Physical properties: zircon and corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green- green, pink, brown	weak vitreous	translucent- opaque	0.234			without- weak yellow	without- yellow

4 pieces of zircon grains and 1 piece of corundum grain.

Existing descriptions:

Werner: Fünf sehr kleine Bruchstücke und Krystallfragmente von Zirkon, Saphir pp.

Wegner: 3 kleine bis sehr kleine Rohsteine: 1 Kristall, 1 abgerollter Kristall (beides wahrscheinlich **Zirkone**). Farbe rötlich und braungelb. Beide opak/isotrop. **Isoliert:**

1 farbloses Kristallbruchstück. **(138a).** **138/1** Zwei Rohsteine, **beide isoliert**, a)

rötlich: ein unregelmäßiges Korn, sehr hoher Glanz, keine Spaltbarkeit erkennbar. b)

dunkel: transparent, aufgrund der Lichtbrechung und Spaltbarkeit Korund?

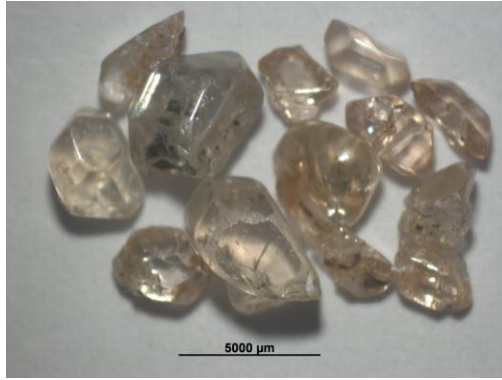


Fig. A127 Hyacinth 109109

Hyacinth

Esa. No. : 139

No. : 109109

Form: 13 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	0.346	4.657	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Röthlichweiß dem Perlgrauen sich nähernd. Anm: Die Nummern 139 bis 157, für die Farbe des Hyacinths bestehn fast sämmtlich aus kleinen Parthien von Krystallen, Körnern und Bruchstücken von Hyacinth aus Zeilon, weshalb diese Bestimmung nicht weiter wiederholt werden wird.

Wegner: 13 zum Teil sehr kleine Rohsteine. Alle anisotrop. Farblos. Überwiegend gute Transparenz. Aufgrund der Kristalltracht und des Glanzes **Zirkone**.



Fig. A128 Hyacinth 109110

Hyacinth

Esa. No. : 140

No. : 109110

Form: 36 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- gray	vitreous	transparent- translucent	1.926	4.751	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Blaßbläulichgrau.

Wegner: Größere Anzahl kleiner bis sehr kleiner Rohsteine, 2 davon etwas größer. Überwiegend Kristallfragmente. Stichproben alle anisotrop. Farben: grau, braun, farblos. Mittlere bis gute Transparenz. Aufgrund der Kristalltracht und des Glanzes **Zirkone.**



Fig. A129 Hyacinth 109111

Hyacinth

Esa. No. : 141

No. : 109111

Form: 27 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent- translucent	1.093	4.815	He- pycnometer	without- weak light yellow	without- strong light yellow

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen perlgrau und blaßbläulichgrau.

Wegner: Größere Anzahl kleiner Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke oder abgerollte Kristalle. 1 Stein opak, sonst alle Stichproben anisotrop. Farben: braun bis grau. Insgesamt gute Transparenz. Extremer Glanz. **Zirkone.**



Fig. A130 Hyacinth 109112

Hyacinth

Esa. No. : 142

No. : 109112

Form: 21 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	vitreous	transparent- translucent	0.741	4.672	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Lichtfleischroth dem Perlgrauen sich nähernd.

Wegner: 20 kleine bis sehr kleine Rohsteine, stark abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Verschiedene Farben. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone. 142a Isoliert:** 1 völlig rundes und farbloses „Korn“.



Fig. A131 Hyacinth 109113

Hyacinth

Esa. No. : 143

No. : 109113

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless-red	vitreous	transparent-translucent	1.123	4.816	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen fleischroth und perlgrau.

Wegner: 1 kleiner, schlanker Kristall. Anisotrop. Farbe: rotbraun. Mittlere Transparenz. Aufgrund der Kristalltracht **Zirkon**.



Fig. A132 Hyacinth 109114

Hyacinth

Esa. No. : 144

No. : 109114

Form: 15 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	vitreous	transparent- translucent	0.561	4.687	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Fleischroth etwas ins Hyacinthrothe fallend.

Wegner: Ein kleines Holzmodell: tetragonale Bipyramide (Kristalltracht der Zirkone).



Fig. A133 Hyacinth 109115

Hyacinth

Esa. No. : 145

No. : 109115

Form: 17 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	vitreous	translucent	0.793	4.673	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen hyacinthroth und fleischroth.

Wegner: 17 kleine bis sehr kleine Rohsteine, z.T. Kristalle. Erneut z.T. wie poliert wirkend. Alle Stichproben anisotrop. Verschiedene Farben. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A134 Hyacinth 109116

Hyacinth

Esa. No. : 146

No. : 109116

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	vitreous	transparent- opaque	0.398	4.807	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Fleischroth.

Wegner: 9 kleine bis sehr kleine Rohsteine. Zum Teil erneut wie poliert wirkend. 2 opake Steine, sonst anisotrop. Farben: braun bis braun-rot. Gute bis schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A135 Hyacinth 109117

Hyacinth

Esa. No. : 147

No. : 109117

Form: 17 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	vitreous	transparent- opaque	0.861	4.662	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Lichte röthlichbraun.

Wegner: 17 kleine Rohsteine. 1 opaker Stein, sonst alle Stichproben anisotrop. Verschiedene Farben, ein Kristall „granat-rot“. Mit Ausnahme des opaken Steines insgesamt gute Transparenz. Aufgrund ihrer Kristalltracht und ihres Glanzes **Zirkone**.



Fig. A136 Hyacinth 109118

Hyacinth

Esa. No. : 148

No. : 109118

Form: 27 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	transparent- opaque	2.132	4.807	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Rötlichbraun dem Hyacinthrothen sich nähernd.

Wegner: Kleinere Anzahl kleinerer Rohsteine, Kristalle, Kristallbruchstücke, auch abgerollt, wie poliert wirkend. Alle Stichproben anisotrop. Zum Teil intensive rote Farben. Überwiegend gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A137 Hyacinth 109119

Hyacinth

Esa. No. : 149

No. : 109119

Form: 28 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	translucent- opaque	2.487	4.739	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Rötlichbraun.

Wegner: Kleinere Anzahl relativ kleiner Rohsteine, Kristalle und Kristallbruchstücke. Zum Teil erneut wie poliert wirkend. 2 Steine opak (oder isotrop?), ansonsten alle Stichproben anisotrop. Farbe: rot bis rötlich, z.T. tief „granat-rot“. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A138.1 Hyacinth 109120

Hyacinth

Esa. No. : 150

No. : 109120

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	Stong vitreous	translucent	4.436	4.730	He- pycnometer	without	without



Fig. A138.2 Hyacinth 109120a-e

Hyacinth

Esa. No. : 150a-e

No. : 109120a-e

Form: 5 pieces of cut form

Status: lent

Locality: Sri Lanka

Physical properties: 109120a, oval cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.83	3.58	2.43				brown red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.086			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 109120b, brillant cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.34	3.25	2.16				brown red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.043			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 109120c, brillant cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.43	2.42	2.02				brown red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.021			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 109120d, brillant cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.47	2.43	1.33				brown red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.016			>1.78	refractometer	without	without

Physical properties: 109120e, brillant cut form, zircon

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
2.64	2.32	1.46				brown red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.015			>1.78	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkelhyacinthroth ins Röhlichbraune fallend.

Wegner: Große Anzahl sehr kleiner Rohsteine, Kristalle, Kristallbruchstücke.

Vielfach wie poliert wirkend. Alle Stichproben anisotrop. Zum Teil intensive rote Farbe. Sehr gute Transparenz. **Zirkone.**

Hyacinth

Esa. No. : 151

No. : without

Status: lost

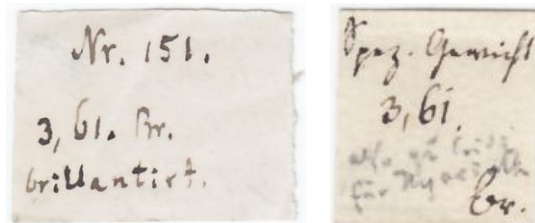


Fig. A139 Scans of labels about Esa. No. 151

Existing descriptions:

Werner: Dunkelhyacinthroth ins Röhlichbraune fallend; ein brillantförmig geschnittener Stein.

Breithaupt: Anm: Dieser Stein kann, da er nur 3,61 wiegt nicht Hyacinth seyn; eher ähnelt er dem Bergkrystall, Spinell, Kaneelstein oder gemeiner Granat.

Other information:

The old mineral name “Hyacinth” was used for the zircon samples with Esa. No. 139-173 in the catalog of 1823.



Fig. A140 Hyacinth 109121

Hyacinth

Esa. No. : 152

No. : 109121

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	translucent- opaque	6.098	4.648	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkelhyacinthroth.

Wegner: Große Anzahl kleiner Rohsteine, Kristalle, Kristallbruchstücke, auch abgerollt. Teilweise wie poliert wirkend. Die Stichproben z.T. nur angedeutet anisotrop. Farbe: rot, z.T. sehr intensiv. Gute Transparenz. **Zirkone. 152a** Ein rötlicher Kristall mit einem anderen Kristall im Zentrum (beides **Zirkone?**). **152b** Ein dunkler Kristall (Ilmenit oder Magnetit?) auf/eingewachsen?



Fig. A141.1 Hyacinth 109122

Hyacinth

Esa. No. : 153

No. : 109122

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

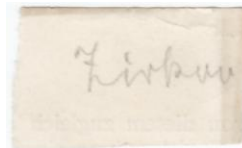


Fig. A141.2 Scan of label about No. 109122

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	transparent- translucent	2.670	4.728	He- pycnometer	without	without- orange

Existing descriptions:

Werner: Lichtehyacinthroth.

Wegner: Große Anzahl sehr kleiner Rohsteine, Kristalle, Kristallbruchstücke, z.T. deutlich abgerollt, viele wie poliert wirkend. Alle Stichproben anisotrop. Rote Farben. Ausgezeichnete Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A142 Hyacinth 109123

Hyacinth

Esa. No. : 154

No. : 109123

Form: 19 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light orange	vitreous	translucent- opaque	0.571	4.680	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Hyacinthroth dem Ziegelrothen sich nähernd.

Wegner: 19 sehr kleine Rohsteine, Kristalle, Kristallbruchstücke. Zum Teil deutlich abgerollt, einige wie poliert wirkend. 2 Steine opak. Sonstige Stichproben anisotrop. Rötliche Farben. Mittlere bis gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A143 Hyacinth 109124

Hyacinth

Esa. No. : 155

No. : 109124

Form: 16 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- gray/light orange	vitreous	transparent- opaque	0.704	4.700	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig pommeranzengelb.

Wegner: 16 kleine bis sehr kleine Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke, einige mit erkennbarer Kristalltracht. 1 Stein opak. Sonstige Stichproben anisotrop. Farbe: grau bis leicht gelblich, einige durch Einschlüsse „schmutzig“ wirkend. Gute bis mäßige Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A144 Hyacinth 109125

Hyacinth

Esa. No. : 156

No. : 109125

Form: 40 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- gray	vitreous	transparent- opaque	1.510	4.782	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrau zum Theil ins Grüne und Gelbe übergehend.

Wegner: Kleinere Anzahl kleiner Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke oder Kristallfragmente, einige mit erkennbarer Kristalltracht. 1 Stein opak. Sonstige Stichproben anisotrop. Farbe: ± grau. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A145 Hyacinth 109126

Hyacinth

Esa. No. : 157

No. : 109126

Form: 14 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	0.527	4.631	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen grünlichweiß und milchweiß.

Wegner: 15 kleine Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke, einige mit deutlich erkennbaren Einschlüssen. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: grau. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A146.1 Hyacinth 109127

Hyacinth

Esa. No. : 158

No. : 109127

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

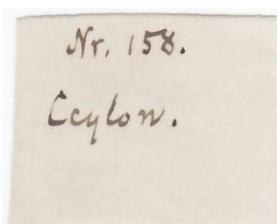


Fig. A146.2 Scan of label about No. 109127

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange-dark red	vitreous	translucent- opaque	2.644	4.712	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Rechtwinklig vierseitige Säulen, an den Enden mit vier auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen ein wenig flach zugespitzt =|F26|= [kristallographische Beschreibung: $_$: [P +∞] . P : $_$] (Stammkrystallisation). Eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle aus Zeilon. Anm: Dabey liegt ein kleines hölzernes Modell von der beschriebenen Krystallisation. ___ Sämmtliche nachfolgende Nummern von Hyacinth, bey denen der Fundort nicht besonders bemerkt ist, sind von Zeilon.

Wegner: Kleinere Anzahl sehr kleiner bis mittelgroßer Rohsteine, überwiegend gute Kristalle, teilweise abgerollt und wie poliert wirkend. Zum Teil kaum zu beobachtende Anisotropie. Gute bis schlechte Transparenz. Farbe: braun-rot. **Zirkone.** Zusätzlich ein kleines Holzmodell (tetragonale Bipyramide).



Fig. A147.1 Hyacinth 109128

Hyacinth

Esa. No. : 159

No. : 109128

Form: 20 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

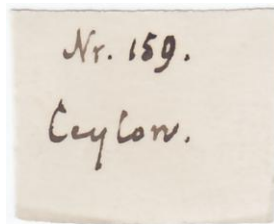


Fig. A147.2 Scan of label about No. 109128

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light red-red	vitreous	translucent- opaque	1.053	4.817	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, bey welcher das Größerwerden einiger Zuspitzungsflächen das Ansehn von Zuschärfung und schief angesetzter Endfläche hervorbringt. ___ Eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle.

Wegner: Kleinere Anzahl sehr kleiner bis etwas größerer Rohsteine, Kristalle und Kristallbruchstücke, überwiegend abgerollt und wie poliert wirkend. 1 Stein opak, sonstige Stichproben anisotrop. Farbe: rotbraun. Bis auf den opaken Stein gute Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A148.1 Hyacinth 109129

Hyacinth

Esa. No. : 160

No. : 109129

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

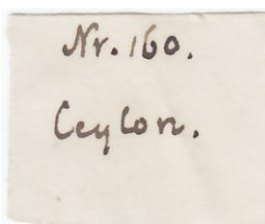


Fig. A148.2 Scan of label about No. 109129

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	translucent- opaque	0.724	4.647	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, die Seitenkanten sowie die Kanten zwischen den Zuspitzungs,, und Seiten,,Flächen schwächer und stärker abgestumpft. =|F27|= [kristallographische Beschreibung:]: [P +∞] . P. P +∞(P)³:|_] Sieben Stück kleine und sehr kleine Krystalle.

Wegner: 7 relativ kleine Rohsteine, überwiegend perfekte Kristalle. Teilweise wie poliert wirkend. Alle anisotrop. Intensive Farbe (rot bis braun). Gute Transparenz.

Zirkone.



Fig. A149.1 Hyacinth 109130

Hyacinth

Esa. No. : 161

No. : 109130

Form: many pieces of crystals
and 1 wood model

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka



Fig. A149.2 Scan of labels about No. 109130

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	vitreous	translucent- opaque	5.039	4.697	He- pycnometer	without- weak yellow	without- strong yellow

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation mit stark abgestumpften Seitenkanten, so daß die Krystalle zum Theil als achtseitige Säulen erscheinen =|F28|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: [P +∞] . P +∞. P : $_$] Eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle. Anm: Dabey liegt ein kleines hölzernes Modell dieser Krystallisation.

Wegner: Große Anzahl relativ kleiner Rohsteine, überwiegend gut ausgebildete Kristalle. Einige der Kristalle mit Lehm(?) behaftet. Zum Teil schwer zu beobachtende Anisotropie. Farbe: braun bis rot, 1 Kristall mit grauer Farbe. Insgesamt gute Transparenz. **Zirkone.** Zusätzlich ein Holzmodell (tetragonale Bipyramide).



Fig. A150.1 Hyacinth 109131

Hyacinth

Esa. No. : 162

No. : 109131

Form: 3 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

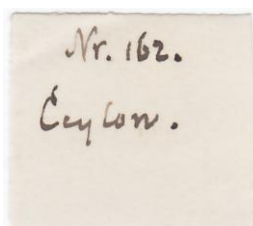


Fig. A150.2 Scan of label about No. 109131

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown-red	vitreous	translucent- opaque	0.133	4.650	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Eine rechtwinklig vierseitige Säule mit schwach abgestumpften Seitenkanten, an den Enden mit vier Flächen, welche auf die Seitenflächen aufgesetzt sind, ein wenig flach zugespitzt, die Kanten zwischen den Zuspitzungs,, und Seiten,,Flächen zum Theil abgestumpft. Ein etwas unregelmäßiger zum Theil nicht ausgebildeter kleiner Krystall. Anm: Diese Krystallform entsteht, wenn die Abstumpfungsflächen der Seitenkanten der sub No: 160 beschriebenen Krystallisation überhand nehmen.

Wegner: 1 kleiner und 2 ganz kleine Rohsteine, zwei davon gut ausgebildete Kristalle, einer dieser beiden kleinen Kristalle etwas angelöst erscheinend. Alle anisotrop. Farbe: rot bis braun. Unterschiedliche Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A151.1 Hyacinth 109132

Hyacinth

Esa. No. : 163

No. : 109132

Form: 31 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

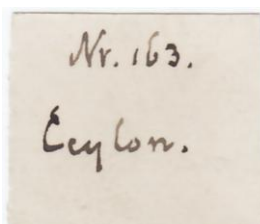


Fig. A151.2 Scan of label about No. 109132

Physical properties: zircon and garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	transparent- translucent	1.951			without- weak yellow	without- strong yellow

30 pieces of zircon crystals and 1 piece of garnet crystal.

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, welche durch Niedrigerwerden der Säule, bis die Zuspitzungsflächen beyder Enden einander in Punkten berühren, ein granatdodekaedrisches Ansehn erhält; __ eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle.

Wegner: Kleinere Anzahl kleiner bis mittelgroßer Rohsteine, insgesamt gute Kristalle, einige etwas angelöst erscheinend. Die Anisotropie teilweise nur angedeutet. Einzelne mit etwas „Lehm“ behaftet. Farbe: rot und braun. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Zirkone. 163a** Ein Kristall isoliert, optisch isotrop, **Granat!**



Fig. A152.1 Hyacinth 109133

Hyacinth

Esa. No. : 164

No. : 109133

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

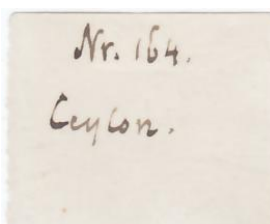


Fig. A152.2 Scan of label about No. 109133

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	translucent- opaque	0.454	4.661	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, an welcher von der vierflächigen Zuspitzung zwey gegenüberliegende Flächen größer als die beyden andern geworden sind und dadurch in eine Art Zuschärfung der Enden übergehen. Zum Theil sind die Säulen so niedrig, daß die Zuschärfungsflächen einander in Punkten berühren, und dann erhalten die Krystalle das Ansehen etwas länglicher ein wenig flacher Oktaeder, mit schwach abgestumpften Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche. Fünf kleine und sehr kleine, nicht vollkommen ausgebildete Krystalle.

Wegner: 7 kleine und 1 größerer Rohstein, überwiegend Kristalle. Anisotropie zum Teil nur schwer zu beobachten. Farbe braun–rot, 1 Stein orange. Transparenz sehr unterschiedlich. **Zirkone. 164a** 3 kleine Kristalle isoliert, wirken künstlich poliert.



Fig. A153.1 Hyacinth 109134

Hyacinth

Esa. No. : 165

No. : 109134

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

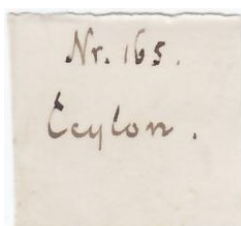


Fig. A153.2 Scan of label about No. 109134

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow-red	vitreous	transparent- opaque	0.110	4.545	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Wenig flache rechtwinklig vierseitige Doppelpyramiden; =|F29|= [kristallographische Beschreibung: $_$: P : $_$] eine kleine Parthie sehr kleiner Krystalle. Anm: Sie entstehen, wenn die Zuspitzungen der Stammkrystallisation durch Immerniedrigerwerden der Säulen soweit zusammenrücken, daß endlich die Säulenflächen völlig verschwinden.

Wegner: 11 sehr kleine Rohsteine, flache Bipyramiden, fast ohne Prisma. Die Oberfläche von einigen lässt an Anlösung (natürlich oder künstlich) denken. Anisotropie zum Teil nur schwer zu beobachten. Farbe: zwischen orange und bräunlich, ein hellgrauer Kristall. Mäßige bis schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A154.1 Hyacinth 109135

Hyacinth

Esa. No. : 166

No. : 109135

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

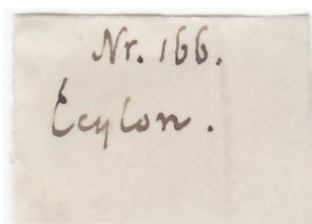


Fig. A154.2 Scan of label about No. 109135

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	opaque	0.194	4.732	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die verkürzte Krystallisation von No: 161, welche entfernte Aehnlichkeit von einem Fastwürfel mit stark abgestumpften Ecken hat; zwey ziemlich kleine nicht völlig ausgebildete Krystalle.

Wegner: 2 kleinere Rohsteine, 1 größeres Kristallbruchstück und 1 kleinerer Kristall. Anisotropie schwer beobachtbar. Farbe: braun. Beide stark getrübt. **Zirkone.**



Fig. A155.1 Hyacinth 109136

Hyacinth

Esa. No. : 167

No. : 109136

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

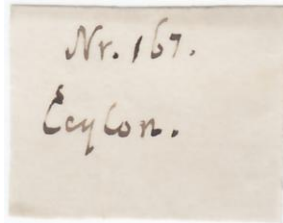


Fig. A155.2 Scan of label about No. 109136

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	vitreous	transparent- translucent	4.939	4.706	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Hyacinth von vollkommen blättrigem Bruche, zweyfachen sich rechtwinklig schneidenden Durchgangs; eine Parthie unbestimmteckiger scharfkantiger Bruchstücke.

Wegner: Große Anzahl kleiner Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke, einige gut ausgebildete Kristalle. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: rot. Insgesamt schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A156.1 Hyacinth 109137

Hyacinth

Esa. No. : 168

No. : 109137

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

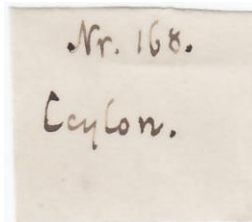


Fig. A156.2 Scan of label about No. 109137

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light red-red	vitreous	transparent- translucent	0.500	4.651	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Parthie ziemlich deutlicher dreyseitig prismatischer Bruchstücken, an denen zwey Seitenflächen von den beyden rechtwinklig sich schneidenden Blätterdurchgängen gebildet werden, welche nach =|F30|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: nach P $+\infty$: $_$] den Diagonalen der Säule der Stammkrystallisation laufen, die dritte aber, eine Seitenfläche der Stammkrystallisation selbst ist; die Flächen der äußern Gestalt sind glänzend, die Bruchflächen starkglänzend, von Glasglanz, der sich ein wenig dem Demantglanze nähert.

Wegner: 10 kleine Rohsteine, Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: rot und braun. Insgesamt schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A157.1 Hyacinth 109138

Hyacinth

Esa. No. : 169

No. : 109138

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

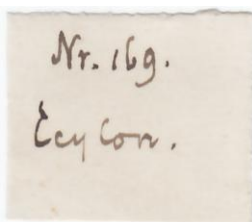


Fig. A157.2 Scan of label about No. 109138

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	translucent- opaque	0.418	4.650	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die Krystallfragmente an denen der Parallelismus der beyden Durchgänge des blättrigen Bruchs mit den Abstumpfungsf lächen der Seitenkanten der Stammkrystallisation sehr deutlich zu bemerken ist.

Wegner: 4 unterschiedlich große Rohsteine: 2 Kristalle und 2 Kristallbruchstücke. Alle anisotrop. Farbe: rot und braun. Gute bis mäßige Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A158.1 Hyacinth 109139

Hyacinth

Esa. No. : 170

No. : 109139

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

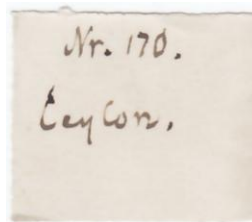


Fig. A158.2 Scan of label about No. 109139

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray-dark red	vitreous	translucent- opaque	1.076	4.845	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Kleine und sehr kleine Hyacinthkristalle, welche mit kleinen Parthien eines gelblich,, und blaulich,, grauen mehr und minder festen Thon,, oder Wacken,,artigen Gesteines verwachsen sind.

Wegner: 11 Rohsteine, klein bis sehr klein, überwiegend Kristallbruchstücke. Alle mit Sedimentresten (Lehm?) behaftet. Anisotropie zum Teil nicht beobachtbar. Schlechte Transparenz. Farben: rot, braun und grau. **Zirkone.**



Fig. A159.1 Hyacinth 109140

Hyacinth

Esa. No. : 171a, b

No. : 109140a, b

Form: many pieces of
fragments

Status: original, uncertain

Locality: Hohnstein, Elbe
Sandstone Mountains,
Germany?

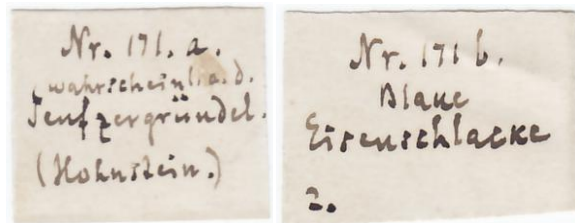


Fig. A159.2 Scans of labels about No. 109140

Physical properties: 109140a, zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red	vitreous	translucent- opaque	9.888	4.663	He- pycnometer	without	without

Physical properties: 109140b, slag

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	vitreous	opaque	0.450	4.039	He- pycnometer	without	without

2 pieces of slag fragments in these zircon fragments.

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie kleiner und sehr kleiner (röthlichbrauner und hyacinthrother) Hyacinthkrystalle, nebst zwey Bruchstücken von berlinerblauer Eisenschlacke; höchstwahrscheinlich aus der Gegend von Hohenstein (dem großen Zschand) unweit Dresden

Unknown: "171 a" und "171b." and "Seufzergrundel." ("... großen Zschand" was deleted)

Wegner: 171a Rohsteine, relativ klein, überwiegend Kristallbruchstücke. Zum Teil mit Sedimentresten (Lehm?) und anderen Mineralen verwachsen. Anisotropie zum Teil nur schwer zu beobachten. Etliche Kristalle stark verwachsen. Farbe: rot und braun. Relativ gute Transparenz. **Zirkone. 171b 2 Schlackenreste** (isoliert). **171c 1 Kristall (Zirkon)** mit Schlackenrest verwachsen (isoliert).



Fig. A160 Hyacinth 109141

Hyacinth

Esa. No. : 172

No. : 109141

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia,
Czech Republic?

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray-red	vitreous	translucent- opaque	9.497	4.597	He- pycnometer	without- red	without- red

Existing descriptions:

Werner: Kleine und sehr kleine (röthlichbraune und hyacinthrothe) Krystalle und Bruchstücke; höchstwahrscheinlich von Meronitz in Böhmen.

Wegner: Große Anzahl kleiner bis mittelgroßer Rohsteine, relativ klein, überwiegend Kristallbruchstücke. Einige mit Sediment verwachsen (Lehm?), andere mit „geflossen“ erscheinender Oberfläche, z.T. stark verwachsen (Negative von anderen Mineralen?). Anisotropie nur zum Teil beobachtbar. Farben: rot, braun, wenige orange. Insgesamt schlechte Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A161 Hyacinth 109142

Hyacinth

Esa. No. : 173

No. : 109142

Form: 19 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: zircon

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	vitreous	translucent- opaque	1.572	4.598	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie bräunlicher und rother Krystalle und rundlicher Körner.

Wegner: 19 überwiegend kleine Rohsteine, bei einzelnen die Oberfläche „geflossen“ wirkend. 1 „Kugel“. Anisotropie nur zum Teil zu beobachten. Farben: braun, rot, orange, grau. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Zirkone.**



Fig. A162.1 Kanelstein 24169a

Kanelstein

Esa. No. : 174

No. : 24169a

Form: 1 piece of octagon cut form

Status: lent

Locality: Sri Lanka

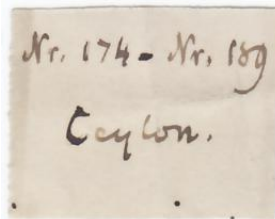


Fig. A162.2 Scan of label about No. 24169a

Physical properties: garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.41	14.05	6.13				brown red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.624			1.742	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkelhyacinthroth; ein brillantirter, ziemlich durchsichtiger Stein, Anm: Dieses Stück zeigt wie fast aller geschliffener Kanelstein beim Durchsehn im Innern eine honigähnliche Unreinigkeit.

Unknown: 1 Pult

Wegner: abgestuftes Rechteck, facettiert, relativ flach geschliffen, isotrop. Lichtbrechung: Grossular (Hessonit), massenhafte Einschlüsse.



Fig. A163 Kanelstein 24169b

Kanelstein

Esa. No. : 175

No. : 24169b

Form: 1 piece of octagon cut form

Status: lent

Locality: Sri Lanka

Physical properties: garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.22	12.08	4.83				brown red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.990			1.740	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Hochhyacinthroth; ein brillantirter, übrigens dem vorhergehenden ähnlicher Stein.

Unknown: 1 Pult

Wegner: abgestuftes Rechteck, facettiert, sehr flach geschliffen, übergroße Tafel. Isotrop, Lichtbrechung: Grossular (Hessonit), massenhafte Einschlüsse.



Fig. A164.1 Kanelstein 24169c

Kanelstein

Esa. No. : 176a

No. : 24169c

Form: 1 piece of octagon cut form

Status: lent

Locality: Sri Lanka

Physical properties: garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.52	10.89	4.45				brown red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.167			1.740	refractometer	without	without



Fig. A164.2 Kanelstein 24169d

Kanelstein

Esa. No. : 176b

No. : 24169d

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: lent

Locality: Sri Lanka

Physical properties: garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.22	10.28	5.64				brown red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.015			1.749	refractometer	without	without



Kanelstein

Esa. No. : 176c

No. : without

Form: 1 piece of grain

Status: original

Locality: Sri Lanka

Fig. A164.3 Kanelstein Esa. 176c

Physical properties: garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.49	7.76	5.43				red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.893	3.810	He-pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Hyacinthroth, ein wenig ins Röthlichbraune fallend; ein möglich geschliffenes Stück, und zwey brillantirte Steine.

Unknown: 2 Pult

Wegner: 176a: Abgestuftes Rechteck, facettiert, übergroße Tafel, sehr flach geschliffen. Isotrop. Licht-brechung: **Grossular** (Hessonit). Einige größere Einschlüsse. **176b:** Abgestuftes Rechteck, facettiert, relativ große Tafel, sehr flaches Oberteil. Isotrop. Lichtbrechung: **Grossular** (Hessonit). Massenhafte Einschlüsse. **176c:** 1 großer, polierter Stein in der Form eines unregelmäßigen „Tropfens“. Völlig gerundete (polierte) Oberfläche. Massenhafte Einschlüsse und damit „vorgetäuschte“ Anisotropie. Farbe: rötlich-braun. Sehr gute Transparenz. **Granat** (Grossular/Hessonit).



Fig. A165.1 Kanelstein 109143

Kanelstein

Esa. No. : 177

No. : 109143

Form: 1 piece of octagon cut form

Status: original

Locality: Sri Lanka

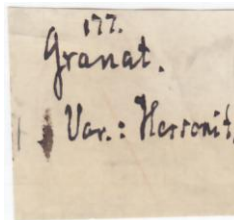


Fig. A165.2 Scan of label about No. 109143

Physical properties: garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.35	13.42	4.70	10R	5	14	bright coral red (Munsell Soil Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.908	3.570	He-pycnometer	1.745	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Hochhyacinthroth, sehr wenig ins Röthlichbraune fallend; ein vollkommen durchsichtiger, jedoch ebenfalls die bey No: 174 bemerkten Unreinigkeiten zeigender brillantirter Stein.

Wegner: Ein relativ großer, geschliffener Stein, abgerundetes Rechteck. Farbe: orange-braun. Mäßige Transparenz. **Granat** (Grossular/Hessonit).



Fig. A166 Kanelstein 109144

Kanelstein

Esa. No. : 178

No. : 109144

Form: 3 pieces of cut form

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: 109144a, rose cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.52	7.28	3.82	1.25YR	5	12	bright orange (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.322	3.626	He- pycnometer	1.740	refractometer	without	without

Physical properties: 109144b, cushion cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.16	7.60	3.26	1.25YR	5	12	bright orange (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.374	3.603	He- pycnometer	1.740	refractometer	without	without

Physical properties: 109144c, emerald cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.36	7.07	4.03	1.25YR	5	12	bright orange (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.620	3.844	He- pycnometer	1.745	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Lichthyacinthroth, ein wenig ins Gelbe fallend; vier brillantirte Steine.

Kolbeck: 1 Stück für die Rektorkette abgegeben. 1906. Dr. K.

Wegner: 3 relativ kleine, geschliffene Steine: abgerundetes Rechteck, Tropfen und Achteck. Alle isotrop. Farbe: orange-braun. Gute Transparenz. n= 1,740. Alles

Granate (Grossular/Hessonit).

Kanelstein

Esa. No. : 179

No. : 109145

Status: lost



Fig. A167 Scan of label about No. 109145

Existing descriptions:

Werner: Lichthyacinthroth, etwas stärker ins Pommeranzengelbe fallend; ein größerer und drey kleinere brillantirte Steine.



Fig. A168 Kanelstein 109146

Kanelstein

Esa. No. : 180

No. : 109146

Form: 5 pieces of cut form

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: 109146a, brilliant cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.51	4.36	2.46				orange	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.077	3.720	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109146b, emerald cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.92	3.92	2.25				orange	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.083	3.402	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109146c, oval cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.88	4.08	2.38				orange	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.098	3.843	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109146d, oval cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.54	4.32	2.44				orange	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.100	3.906	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109146e, oval cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.63	4.78	2.92	1.25YR	5	12	bright orange (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.112	3.733	He-pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Ins Honiggelbe fallende Mittelfarbe zwischen lichtehyacinthroth und pommeranzengelb; vier kleine brillantirte und ein Tafelstein.

Wegner: 5 kleine, geschliffene Steine: Rechteck und längliches Oval. Alle isotrop. Farbe: orange-braun. Gute Transparenz. n= 1,741 und 1,742; alle 5 Steine **Granate** (Grossular/Hessonit).



Fig. A169 Kanelstein 109147

Kanelstein

Esa. No. : 181

No. : 109147

Form: 1 piece of fragment and 1 piece of cut form

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: 109147a, fragment, garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	strong vitreous	translucent	0.090	2.647	He- pycnometer	without	without

Physical properties: 109146b, oval cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.93	5.93	2.84				orange	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.228	3.579	He- pycnometer			without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen pommeranzen,, und honig,,gelb und hyacinthroth; ein kleiner brillantirter Stein.

Wegner: 2 Steine: 1 Rohstein und 1 geschliffener Stein (oval). Farbe: orange-braun. Sehr unterschiedliche Transparenz. Das Oval mit n= 1,740. Der Rohstein isotrop:

Granate (Grossular/Hessonit).



Fig. A170 Kanelstein 109148

Kanelstein

Esa. No. : 182

No. : 109148

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	weak vitreous	translucent	11.906	3.603	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie (schmutzighyacinthrother), die Größe kleiner Körner zeigender, unbestimmteckiger nicht sonderlich scharfkantiger Bruchstücke, an welchen, (so wie an denen der nachfolgenden Nummern) der klein,, und unvollkommen,,muschlige, ins Uebene übergehende, zum Theil eine Tendenz zum Blättrigen zeigende fettig glänzende Bruch mehr und minder deutlich wahrnehmbar ist.

Wegner: Große Anzahl kleiner Rohsteine. Anisotropie aufgrund der Einschlüsse nicht zuverlässig beobachtbar (isotrop). Farben: braun und rot. Mäßige bis schlechte Transparenz. **Granate** (Grossular/Hessonit).



Fig. A171 Kanelstein 109149

Kanelstein

Esa. No. : 183

No. : 109149

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	weak vitreous	translucent	5.925	3.611	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine dergleichen Parthie Bruchstücke (von blaßhyacinthrother ins Braune fallender Farbe) von der Größe grober und kleiner Körner.

Wegner: Größere Anzahl kleiner Rohsteine. Alle Stichproben isotrop. Farbe: gelblich-braun. Insgesamt mäßige Transparenz. **Granate** (Grossular/ Hessonit).



Fig. A172 Kanelstein 109150

Kanelstein

Esa. No. : 184

No. : 109150

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	weak vitreous	translucent	7.360	3.624	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine dergleichen Parthie Bruchstücke (von einer schmutzigen Mittelfarbe zwischen blaßhyacinthroth und pommeranzengelb) von der Größe kleiner und grober Körner, unter denen einige Geschiebform zeigen.

Wegner: Größere Anzahl kleinerer bis mittelgroßer Rohsteine. Alle Stichproben isotrop. Farbe: gelblich-braun. Mäßige bis schlechte Transparenz. **Granate** (Grossular/ Hessonit).



Fig. A173 Kanelstein 109151

Kanelstein

Esa. No. : 185

No. : 109151

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	weak vitreous	translucent	10.116	3.627	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie (hyacinthrother fast schon röthlichbrauner) Bruchstücke, von der Größe kleiner und grober Körner.

Wegner: Größere Anzahl mittelgroßer Rohsteine. Alle Stichproben isotrop. Farbe: gelblich-braun. Mäßige bis schlechte Transparenz. **Granate** (Grossular/ Hessonit).



Fig. A174 Kanelstein 109152

Kanelstein

Esa. No. : 186

No. : 109152

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	weak vitreous	translucent	25.307	3.533	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie (schmutzighyacinthrother) meist sehr beriebener Bruchstücke, von der Größe grober und großer Körner.

Wegner: Größere Anzahl mittelgroßer bis großer Rohsteine, etliche mit auffälliger, innerer „Pflasterstruktur“. Alle Stichproben isotrop. Farbe: gelblich-braun. Insgesamt schlechte Transparenz. **Granate** (Grossular/Hessonit).



Fig. A175 Kanelstein 109153

Kanelstein

Esa. No. : 187

No. : 109153

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	weak vitreous	translucent	23.850	3.654	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine dergleichen Parthie sehr abgerundeter Bruchstücke von der Größe großer und grober Körner.

Wegner: Größere Anzahl mittelgroßer bis großer Rohsteine, gelegentlich mit innerer „Pflasterstruktur“. Alle Stichproben isotrop. Farbe: gelb-braun. Insgesamt schlechte Transparenz. **Granate** (Grossular/Hessonit).



Fig. A176.1 Kanelstein 109154

Kanelstein

Esa. No. : 188

No. : 109154

Form: 16 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

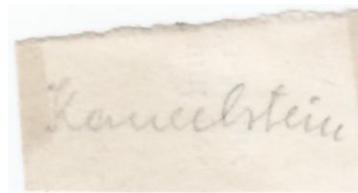


Fig. A176.2 Scan of label about No. 109154

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	weak vitreous	translucent	8.280	4.088	He- pycnometer	without- red	without- red

Existing descriptions:

Werner: Eine gleiche Parthie Bruchstücke.

Wegner: 16 mittelgroße bis große Rohsteine, einige mit innerer „Pflasterstruktur“. Alle isotrop. Farbe: gelblich-braun. Insgesamt schlechte Transparenz. **Granate** (Grossular/Hessonit). Zusätzlich ein winziger farbloser Splitter. **Die Natur des winzigen Splitters nicht geklärt.**



Fig. A177.1 Kanelstein 109155

Kanelstein

Esa. No. : 189

No. : 109155

Form: 2 pieces of fragments

Status: original

Locality: Sri Lanka

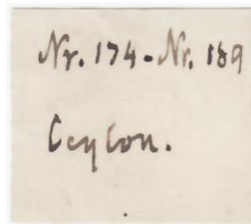


Fig. A177.2 Scan of label about No. 109155

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	vitreous	translucent	13.844	3.525	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Zwey (röthlichbraune) unbestimmt eckige, haselnußgroße, (bis zu 1 Zoll lange) Bruchstücke, an denen außer dem klein., und unvollkommen., muschligem fettig glänzendem Bruche, auch eine Tendenz zu kleinkörniger und schaliger Absonderung, (fast so wie der Pechstein solche zeigt) wahrzunehmen ist. Anm: Der Kanelstein enthält in diesen Stücken kleine Parthien eines gelblichweißen, zum Theil blättrigen Bruch zeigenden Fossils eingewachsen, welches sich wegen Kleinheit dieser Parthien nicht genauer bestimmen läßt. Anm: Aller hier beschriebene Kanelstein ist von Zeilon.

Wegner: 2 größere Rohsteine mit innerer „Pflasterstruktur“. Beide isotrop. Farbe: gelb-braun. Schlechte Transparenz. **Granate** (Grossular/Hessonit).



Fig. A178.1 Chrysoberyll 109157

Chrysoberyll

Esa. No. : 190

No. : 109157

Form: 2 pieces of grains

Status: original

Locality: Guapiara, Minas Gerais,
Brazil

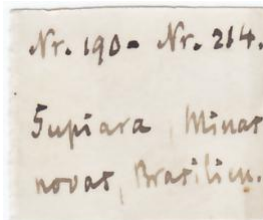


Fig. A178.2 Scan of label about No. 109157

Physical properties: chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent	0.145	3.145	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Lichtgelblichgrau, zwey kleine eckige Körner.

Wegner: 2 kleine Rohsteine, einer davon abgerollt. Beide anisotrop. Farbe beider: gelblich-grünlich. Relativ gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A179 Chrysoberyll 109158

Chrysoberyll

Esa. No. : 191

No. : 109158

Form: 5 pieces of grains

Status: original

Locality: Guapiara, Minas Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	0.878	4.835	He- pycnometer	without	without- blue

Existing descriptions:

Werner: Gelblichweiß, sehr wenig ins Graue fallend; fünf kleine rundliche und eckige Körner.

Wegner: 5 kleine Rohsteine, stark abgerollt, 4 fast farblos, 1 etwas gelblich. Alle anisotrop. Sehr gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A180.1 Chrysoberyll 109159

Chrysoberyll

Esa. No. : 192

No. : 109159

Form: 15 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

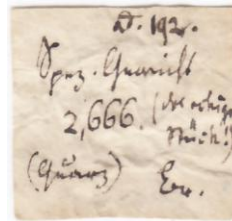


Fig. A180.2 Scan of label about No. 109159

Physical properties: chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light red	weak vitreous	transparent	2.067	2.875	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Blaße Mittelfarbe zwischen gelblichgrau und erbsengelb; eine kleine Parthie kleiner rundlicher und eckiger Körner.

Wegner: 15 kleine Rohsteine, überwiegend stark abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: überwiegend leichter Gelbton, ein rötlicher Stein. Insgesamt gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A181 Chrysoberyll 109160

Chrysoberyll

Esa. No. : 193

No. : 109160

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	3.887	3.729	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Blaßolivengrün etwas ins Gelbe fallend; eine Parthie rundlicher und eckiger Körner.

Wegner: Viele kleine Rohsteine, überwiegend stark abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: grünlich mit gelblichem Farbton. Nahezu alle mit guter Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A182 Chrysoberyll 109161

Chrysoberyll

Esa. No. : 194

No. : 109161

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	7.447	3.699	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen lichtolivengrün und ölgrün; eine Parthie kleiner rundlicher Körner, und Krystallfragmente.

Wegner: Viele kleine Rohsteine, überwiegend abgerollt, einige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün. Gute bis mäßige Transparenz.

Chrysoberyll.



Fig. A183 Chrysoberyll 109162

Chrysoberyll

Esa. No. : 195

No. : 109162

Form: 23 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	2.299	3.762	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Blaße Mittelfarbe zwischen oliven,, und spargel,,grün; eine kleine Parthie kleiner Körner und Bruchstücke.

Wegner: 23 kleine Rohsteine, überwiegend abgerollt, einige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün mit gelbem Farbton. Insgesamt gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A184 Chrysoberyll 109163

Chrysoberyll

Esa. No. : 196

No. : 109163

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	10.008	3.712	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Lichte Mittelfarbe zwischen spargel,, , oliven,, und öl,,grün; eine Parthie rundlicher und eckiger Körner.

Wegner: Größere Anzahl von kleinen Rohsteinen, überwiegend abgerollt, einige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün. Insgesamt gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A185 Chrysoberyll 109164

Chrysoberyll

Esa. No. : 197

No. : 109164

Form: 18 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	3.656	4.297	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen spargelgrün und ölgrün; eine kleine Parthie rundlicher und eckiger Körner.

Wegner: 18 kleine Rohsteine, abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün. Insgesamt gute Transparenz. **Chrysoberylle.**



Fig. A186 Chrysoberyll 109165

Chrysoberyll

Esa. No. : 198

No. : 109165

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green	weak vitreous	transparent- translucent	9.059	3.702	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün eine Spur von gelblichgrau zeigend; eine Parthie kleiner und grober eckiger und rundlicher Körner.

Wegner: Größere Anzahl kleiner bis mittelgroßer Rohsteine, abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün. Gute bis mäßige Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A187 Chrysoberyll Esa. 199

Chrysoberyll

Esa. No. : 199

No. : without

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	16.262	3.694	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Vollkommen spargelgrün; eine Parthie grober und kleiner Körner und Krystallfragmente.

Wegner: Größere Anzahl unterschiedlich großer Rohsteine, abgerollt, wenige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün und deutlich intensiv grün. Insgesamt gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A188 Chrysoberyll 109167

Chrysoberyll

Esa. No. : 200

No. : 109167

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	7.632	3.701	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Lichtspargelgrün; eine Parthie kleiner Körner.

Wegner: Größere Anzahl kleiner bis mittelgroßer Rohsteine, abgerollt, einige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben: anisotrop. Farbe: hellgrün mit gelbem Farbton. Insgesamt gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A189 Chrysoberyll 109166

Chrysoberyll

Esa. No. : 201

No. : 109166

Form: 17 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	1.722	3.479	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Blaßspargelgrün; eine kleine Parthie kleiner Körner.

Wegner: 17 kleine Rohsteine, abgerollt sowie Kristallbruchstücke. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün. Insgesamt gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A190 Chrysoberyll 109168

Chrysoberyll

Esa. No. : 202

No. : 109168

Form: 12 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	1.025	3.801	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Sehr blaßspargelgrün; eine kleine Parthie kleiner Körner und Bruchstücke.

Wegner: 12 kleine bis kleinere Rohsteine, Kristallbruchstücke sowie abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün. Insgesamt gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A191 Chrysoberyll 109170

Chrysoberyll

Esa. No. : 203

No. : 109170

Form: 3 pieces of grains

Status: original

Locality: Guapiara, Minas Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent	0.264	3.917	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Blaßberggrün ein wenig dem Spargelgrünen sich nähernd; drey kleine rundliche Körner.

Wegner: 3 kleine Rohsteine, abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: 2 deutlich grün, der dritte hellgrün. Relativ gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A192 Chrysoberyll 109171

Chrysoberyll

Esa. No. : 204

No. : 109171

Form: 2 pieces of grains

Status: original

Locality: Guapiara, Minas Gerais, Brazil

Physical properties: chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	0.235	3.588	He- pycnometer	weak yellow	weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen gelblich,, und grünlich,,weiß; zwey kleine eckige Körner.

Wegner: 2 kleine Rohsteine, unterschiedlich stark abgerollt. Beide anisotrop. Nahezu farblos. Gute und mäßige Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A193 Chrysoberyll 109172

Chrysoberyll

Esa. No. : 205

No. : 109172

Form: 1 piece of grain

Status: original

Locality: Guapiara, Minas Gerais,
Brazil

Physical properties: chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very light green	weak vitreous	translucent	0.181	3.474	He- pycnometer	without	weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Grünlichweiß; ein grobes eckiges Korn.

Wegner: 1 kleiner Rohstein, abgerollt. Anisotrop. Farbe: leichter Blauton. Mäßige Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A194 Chrysoberyll 109173

Chrysoberyll

Esa. No. : 206

No. : 109173

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerai, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow green	weak vitreous	transparent- translucent	9.508	3.751	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie spargelgrüner Krystallfragmente und grober Körner, welche in gewissen Richtungen beym Daraufsehn einen eignen milchweißen, zum Theil fast schmalteblauen Schein zeigen.

Wegner: Größere Anzahl kleinerer bis mittelgroßer Rohsteine, Kristallbruchstücke und abgerollte Steine, 2 davon mit Resten von Kristalltracht. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: unterschiedliche Grüntöne, z.T. mit Gelbton. Gute bis mäßige Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A195.1 Chrysoberyll 109174

Chrysoberyll

Esa. No. : 207

No. : 109174

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerais, Brazil

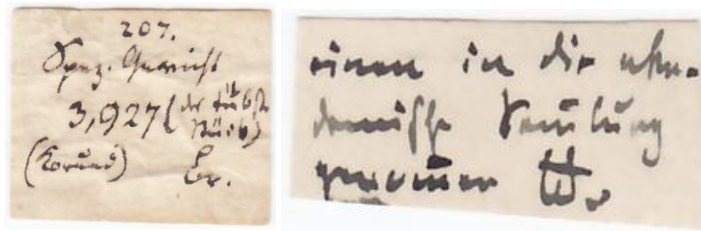


Fig. A195.2 Scans of labels about No. 109174

Physical properties: chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	5.586	3.694	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Etwas bläßer dergleichen; eine ähnliche Parthie.

Wegner: Größere Anzahl mittelgroßer Rohsteine, Kristallbruchstücke und abgerollte Steine, einer davon mit deutlich erkennbarer Kristalltracht. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: unterschiedliche Grüntöne, z.T. mit Gelbton. Gute bis mäßige Transparenz. **Chrysoberyll.** **Isoliert:** ein Stein mit unzähligen Negativkristallen (?) auf einer Kristallfläche.



Fig. A196.1 Chrysoberyll 109175

Chrysoberyll

Esa. No. : 208

No. : 109175

Form: 5 pieces of cabochon
and many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas



Gerais, Brazil

Fig. A196.2 Scan of label about No. 109175

Physical properties: 109175a, cabochon, chrysoberyll

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.40	4.45	2.03				light brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.119	2.975	He-pycnometer			light green	light green

Physical properties: 109175b, cabochon, chrysoberyll

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.91	4.64	2.89				light brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.155	4.058	He-pycnometer			light green	light green

Physical properties: 109175c, cabochon, chrysoberyl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.65	5.65	3.05				light green	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.239	3.621	He-pycnometer			light green	light green

Physical properties: 109175d, cabochon, chrysoberyl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.62	5.62	3.57				light green	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.300	3.731	He-pycnometer			light orange	light orange

Physical properties: 109175e, cabochon, chrysoberyl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.21	6.76	5.01				light green	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.756	4.065	He-pycnometer			light orange	light orange

Physical properties: 109175f, grains, chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent-opaque	3.935	4.058	He-pycnometer	without-light green	without-light green

Existing descriptions:

Werner: Sechs größere und kleinere möglich geschliffene Stücke, theils spargelgrün, theils von einer blaßen Mittelfarbe zwischen ocker,, und erbsen,,gelb, von denen die ersteren den vorbemerkten milchartigen Schein sehr ausgezeichnet wahrnehmen lassen. Anm : Die letzteren (2 Stück) sind nach Herrn Inspektor Breithaupts Untersuchung, Saphir.

Weisbach: (Corund, W.); Einer davon in dieische Sammlung gelegt. W.

Unknown: "Wieder zurück gelegt." and "1 fehlt"

Wegner: 21 relativ kleine Rohsteine, Kristallbruchstücke sowie abgerollte Steine. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün, 1 Stein leicht rötlich-bräunlich. Insgesamt gute Transparenz. **Chrysoberyll. 208a** 1 mittelgroßer, ovaler Stein, poliert, mit Katzenaugeneffekt. Anisotrop. Farbe: gelblich-grün. Durchscheinend. **Chrysoberyll. 208b** 4 polierte Steine: 2 kleine und 2 etwas größere. Kein Katzenaugeneffekt beobachtet. Alle anisotrop. Farbe: verschiedene Gelbtöne. **Chrysoberyll. 208c** 1 etwas kleinerer Stein. Farbe: gelbgrün. Relativ gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Chrysoberyll

Esa. No. : 209

No. : 109176

Form: 7 pieces of cut form

Status: lent

Locality: Guapiara, Minas Gerais,
Brazil

Fig. A197 Chrysoberyll 109176

Physical properties: 109176a, oval cut form, chrysoberyll

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.86	5.16	3.07				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.179					brown	yellow

Physical properties: 109176b, oval cut form, chrysoberyll

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.49	5.49	3.00				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.174					brown	yellow

Physical properties: 109176c, oval cut form, chrysoberyll

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.33	5.43	3.03				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.170					brown	yellow

Physical properties: 109176d, cushion cut form, chrysoberyl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.23	5.18	3.12				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.161					brown	yellow

Physical properties: 109176e, oval cut form, chrysoberyl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.87	4.78	3.26				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.156					brown	yellow

Physical properties: 109176f, oval cut form, chrysoberyl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.74	4.95	3.04				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.144					brown	yellow

Physical properties: 109176g, oval cut form, chrysoberyl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.45	5.06	2.89				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.129					brown	yellow

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün, zum Theil ins olivengrüne fallend; sieben kleine brillantirte Steine.



Fig. A198 Chrysoberyll 109177

Chrysoberyll

Esa. No. : 210

No. : 109177

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerai, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent	17.550	3.703	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie grober und kleiner rundlicher Körner, mit meist rauher wenigglänzender Oberfläche.

Wegner: Große Anzahl kleinerer Rohsteine, alle stark abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: deutlich grünlich. Insgesamt sehr gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A199 Chrysoberyll 109178

Chrysoberyll

Esa. No. : 211

No. : 109178

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerai, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	4.327	3.683	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Parthie grober und kleiner eckiger Körner, an denen das Vorkommen von Krystallflächen beweist, daß sie Krystallbruchstücke sind. Die durch die Geschiebebildung entstandene Oberfläche ist rau und wenig glänzend, die unverletzten Krystallflächen sind theils glatt, theills gestreift und glänzend.

Wegner: 20 kleine Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke, viele davon mit deutlich sichtbarer Lamellenstruktur. Einige mit Negativkristallen auf der Oberfläche. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: grünlich, z.T. mit Gelbton. Insgesamt mäßige Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A200 Chrysoberyll 109179

Chrysoberyll

Esa. No. : 212

No. : 109179

Form: 15 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerai, Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	2.988	3.758	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Parthie ziemlich deutlicher, an Kanten und Ecken etwas abgerundeter Krystallfragmente.

Wegner: 15 kleinere Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke. Nahezu alle mit Lamellenstruktur auf der Oberfläche, auch Negativkristalle, wenige davon abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Insgesamt relativ gute Transparenz. **Chrysoberyll.**



Fig. A201 Chrysoberyll 109180

Chrysoberyll

Esa. No. : 213

No. : 109180

Form: 5 pieces of crystals

Status: original

Locality: Guapiara, Minas Gerais,
Brazil

Physical properties: chrysoberyl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- yellow	weak vitreous	transparent- translucent	0.871	3.808	He- pycnometer	without	weak yellow

Existing descriptions:

Werner: Chrysoberyllkrystalle; anscheinend etwas längliche dicke, ziemlich gleichwinklige sechsseitige Tafeln mit stark abgestumpften Seitenkanten oder etwas breite flache sechsseitige Doppelpyramiden, die Seitenflächen der einen auf die der andern aufgesetzt, die Endspitzen, sowie die Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche mehr und minder stark abgestumpft =|F31|= ; die Seitenflächen der Tafel sind die Länge gestreift, die übrigen Flächen aber glatt und starkglänzend. Das Um und um krystallisiert seyn beweist, daß diese Krystalle ursprünglich eingewachsen vorkamen; ___ Fünf kleine zum Theil schon sehr kleine Krystalle.

Wegner: 5 kleine bis mittelgroße Rohsteine, 2 „Drillinge“, einer davon perfekt, 2 Einfachzwillinge, 1 Zwillingensfragment (Einzelzwillig). Alle anisotrop. Farbe: hellgrün mit Gelbton. Sehr gute bis mäßige Transparenz. Aufgrund der Verzwilligungen **Chrysoberyll**.



Fig. A202.1 Chrysoberyll 109181

Chrysoberyll

Esa. No. : 214

No. : 109181

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas

Gerai, Brazil

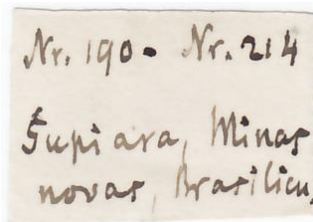


Fig. A202.2 Scan of label about No. 109181

Physical properties: chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	15.581	3.698	He- pycnometer	without- light green	without- light green

Existing descriptions:

Werner: Chrysoberyll von vollkommen muschligem zum Theil verstecktblättrigem, das Mittel zwischen Glas,, und Fett,,Glanz zeigendem, starkglänzendem Bruche; eine Parthie unbestimmt eckiger scharfkantiger Bruchstücke. Anm: Sämmtliche Chrysoberille sind aus Brasilien."

Unknown: von Gupiara in Minas novas (nach Martius); 214a 2 Chrysoberyll 27./ 6.32 Te.

Wegner: Viele kleinere bis mittelgroße Kristallfragmente, einige davon deutlich abgerollt. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: hellgrün. Insgesamt gute Transparenz.

Chrysoberyll.



Fig. A203 Chrysoberyll 109182

Chrysoberyll

Esa. No. : 214a

No. : 109182

Form: 3 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Guapiara, Minas Gerais,
Brazil

Physical properties: 109182a, chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green	weak vitreous	transparent	0.062	3.523	He- pycnometer	without	weak yellow

Physical properties: 109182b, chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow	weak vitreous	transparent	0.085	3.469	He- pycnometer	without	weak yellow

Physical properties: 109182c, chrysoberyll

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent	0.137	3.644	He- pycnometer	without	weak yellow

Existing descriptions:

Wegner: 3 kleinere Rohsteine: 1 Kristallbruchstück, die beiden anderen deutlich abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: verschiedene Grüntöne. Insgesamt gute Transparenz.

Chrysoberyll.



Fig. A204.1 Chrysolith 109183

Chrysolith

Esa. No. : 215

No. : 109183

Form: 4 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Kozákow mountain,
Jablonné v Podještědí, Czech
Republic?

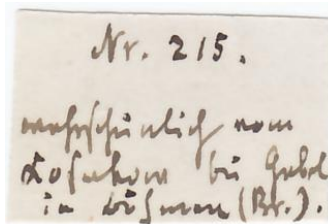


Fig. A204.2 Scan of label about No. 109183

Physical properties: peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	transparent- translucent	16.416	3.508	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Chrysolith von pistaziengrüner ins olivengrüne fallender Farbe; ein eckiges Stück von der Größe einer kleinen Walnuß; an einigen Stellen irisierend;

Breithaupt: Anm: Es ist wahrscheinlich von Kosakow bey Gabel in Böhmen [Br:]

Unknown: 1 Stck

Wegner: 1 größerer und 3 mittelgroße Rohsteine, 2 mit deutlicher Flächenstreifung. Alle anisotrop. Farbe: dunkelgrün. Insgesamt schlechte Transparenz. **Olivine.**



Fig. A205.1 Chrysolith 109184

Chrysolith

Esa. No. : 216

No. : 109184

Form: 10 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Egypt

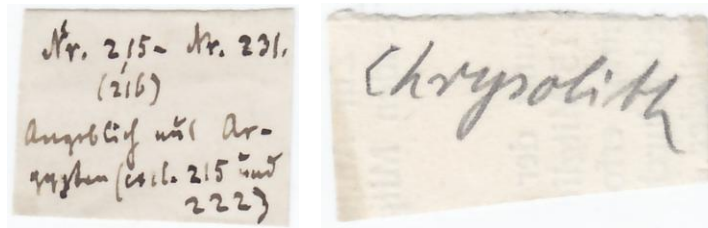


Fig. A205.2 Scans of labels about No. 109184

Physical properties: peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	translucent	9.632	3.382	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Pistaziengrün ins olivengrüne fallend; eine kleine Parthie Bruchstücke von Krystallen.

Unknown: 1 Partie xx

Wegner: 10 mittelgroße bis große Rohsteine, darunter 1 Kristall, die restlichen Kristallbruchstücke. Alle anisotrop. Farbe: dunkelgrün. Insgesamt mäßige bis schlechte Transparenz. Am Kristall die Lichtbrechung bestimmt: **Olivine.**



Fig. A206 Chrysolith 109185

Chrysolith

Esa. No. : 217

No. : 109185

Form: 14 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Egypt

Physical properties: peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	2.281	3.387	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen oliven,, pistazien,, und spargelgrün; eine kleine Parthie Bruchstücke.

Unknown: 1 Partie xx

Wegner: 14 kleinere Rohsteine, Kristallfragmente, z.T. mit deutlicher Flächenstreifung. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: intensives Grün. Insgesamt schlechte Transparenz. **Olivine.**



Fig. A207 Chrysolith 109186

Chrysolith

Esa. No. : 218

No. : 109186

Form: 6 pieces of grains

Status: original

Locality: Egypt

Physical properties: peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	transparent- translucent	3.237	3.400	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Lichtpistaziengrün, dem Olivengrün sehr wenig sich nähernd; sechs Stück eckige Körner und Bruchstücke.

Unknown: 6 Stck

Wegner: 6 kleine bis große Rohsteine, alles Kristallfragmente, darunter ein stark abgerollter, hellgrüner Stein. Alle anisotrop. Farbe der übrigen Steine: grün. Insgesamt eher mäßige Transparenz. **Olivine.**



Fig. A208 Chrysolith Esa. 219

Chrysolith

Esa. No. : 219

No. : without

Form: 1 piece of rose cut form in round shape

Status: original, uncertain

Locality: Egypt

Physical properties: glass

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.14	9.07	4.47				brown green	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.427	3.400	He-pycnometer			without	without

One piece of glass imitation was recorded as olivine with Esa. No. 219 in the catalog of 1823.

Existing descriptions:

Werner: Lichtpistaziengrün; zwölf eckige Körner von verschiedener Größe.

Unknown: 12 Stck

Wegner: 1 relativ großer geschliffener Stein. Isotrop. Farbe: grün. Luftblasen. **Glas!**



Fig. A209.1 Chrysolith 109187a/27627b

Chrysolith

Esa. No. : 220a

No. : 109187a/27627b

Form: 1 piece of oval cut form

Status: lent

Locality: Egypt

Physical properties: peridot

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.32	10.31	5.88				olive	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.198			1.630- 1.660 (0.030)	refractometer	without	without



Fig. A209.2 Chrysolith 109187b/27627c

Chrysolith

Esa. No. : 220b

No. : 109187b/27627c

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: lent

Locality: Egypt

Physical properties: peridot

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.75	10.10	5.09				olive	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.999			1.652- 1.680 (0.026)	refractometer	without	without



Fig. A209.3 Chrysolith 109187c/27627d

Chrysolith

Esa. No. : 220c

No. : 109187c/27627d

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: lent

Locality: Egypt

Physical properties: peridot

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.50	8.79	4.20				olive	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.600			1.650- 1.685 (0.035)	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Pistaziengrün, ein Stück stark ins olivengrüne fallend; sechs brillantirte Steine.

Unknown: 6 Stck geschl.

Wegner: 220a: 1 etwas größerer, geschliffener, facettierter ovaler Stein (sehr flaches Oberteil). Anisotrop. Lichtbrechung (ausgesprochen schlechte Ablesung): **Olivin**. Hervorragende Transparenz! **220b:** 1 geschliffener Stein, Rechteck, abgerundet,

facettiert. Anisotrop. Lichtbrechung: **Olivin**. Ein kleiner Einschluss direkt unter der Tafel, sonst völlig sauber. **220c**: Ein geschliffener Stein, in etwa oval (unregelmäßig), facettiert (sehr flach geschliffen). Anisotrop. Lichtbrechung: **Olivin**. Extrem sauber.



Fig. A210 Chrysolith 27627a

Chrysolith

Esa. No. : 221

No. : 27627a

Form: 1 piece of octagon cut form

Status: lent

Locality: Egypt

Physical properties: peridot

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.82	18.11	8.49				olive	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	6.083			1.639- 1.682 (0.043)	refractometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Ausgezeichnet pistaziengrün; zwey brillantirte Stücke, wovon das eine von vorzüglicher Größe, Durchsichtigkeit und Reinheit ist.

Unknown: 2 Stck geschl.

Wegner: enorm großes, etwas abgestuftes Rechteck, facettiert, sehr flaches Oberteil und übergroße Tafel, anisotrop, Lichtbrechung: Olivin, extrem sauber.



Chrysolith

Esa. No. : 222

No. : 109188

Form: 1 piece of cabochon and 2 pieces of grains

Status: original

Locality: Egypt

Fig. A211 Chrysolith 109188

Physical properties: 109188a, cabochon, andalusite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.29	7.69	2.92				red-green	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.380	3.647	He-pycnometer			without	without

Physical properties: 109188b, grain, andalusite

Color	Luster	Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red-green	vitreous	translucent	0.544	3.510	He- pycnometer	without	without

Physical properties: 109188c, grain, andalusite

Color	Luster	Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red-green	weak vitreous	translucent	0.972	3.304	He- pycnometer	without	without

3 pieces of andalusite were recorded as peridot with Esa. No. 222 in the catalog of 1823.

Existing descriptions:

Werner: Drey längliche durchsichtige Stücke, welche nach der Quere durch eine lichte oliven,, und pistazien,,grüne, in der Längenrichtung angesehen aber eine

schmutzig hyacinthrothe und gelblichbraune Farbe zeigen. Ein Krystallbruchstück, ein Geschiebe und ein möglich geschliffenes Stück. Anm: Wegen der lichten Farbe und Durchsichtigkeit sind wahrscheinlich diese Stücke vom Herrn Bergrath Wener für Chrysolith gehalten worden. Das beschriebene merkwürdige Farbenphänomen aber, das den Pistazit charakterisirt, beym Chrysolith aber nicht vorkommt, sowie das spezifische Gewicht pp unterscheiden sie hinreichend vom Chrysolith und zeichnen sie als Pistazit aus.

Breithaupt: "3 Stück", "Ist Andalusit (Des Cloizeaux)" and "Sp. Gew. nach Brtpt. 3,166 - 3,170."

Unknown: Ganz ähnliche Stücke hat Herr Prof. Breithaupt unter den Chrysoberillen von Gupiara in Minas novas erhalten.

Wegner: 3 insgesamt etwas kleinere Steine: 1 länglicher Kristall, 1 abgerollter Stein (matte Oberfläche) und 1 Cabochon. Alle anisotrop. Farbe: grünlich mit braunem Farbstich. Gute Transparenz. Kristall: aufgrund der Lichtbrechung **Andalusit**. 1 abgerollter Stein: aufgrund des Pleochroismus' **Andalusit**. 1 Cabochon: aufgrund des Pleochroismus' **Andalusit**.



Fig. A212 Chrysolith 109189

Chrysolith

Esa. No. : 223

No. : 109189

Form: 8 pieces of grains

Status: original

Locality: Egypt

Physical properties: peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	translucent	12.615	3.332	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Chrysolith in kleinen eckigen Stücken, welche zum Theil schmale tiefe Einschnitte, zum Theil kleine rundliche kegelförmige Eindrücke an der bald glatten, bald rauhen Oberfläche zeigen, und dadurch beweisen, daß sie ursprünglich eingewachsen waren. Acht Stück.

Unknown: 8 Stück.

Wegner: 1 kleiner und 7 relativ große Rohsteine, z.T. Kristalle, einer davon mit ausgeprägter Flächenstreifung und „exotischer“ Oberfläche (Nr. 223a). Alle anisotrop. Farbe: grün. Ganz schwacher Pleochroismus. Sehr mäßige Transparenz.

Olivine.

Chrysolith

Esa. No. : 224

No. : without

Status: lost

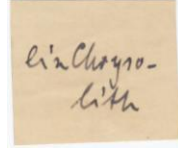


Fig. A213 Scan of labels about Esa. No. 224

Existing descriptions:

Werner: Ein eckiges Stück von der Größe einer kleinen Walnuß, theils mit rauher und wenig glänzender, theils mit glatter und glänzender Oberfläche, welche letztere mehrere flache parallele Einschnitte zeigt, die durch Krystallflächen gebildet werden.

Unknown: getauscht gegen geschliffene Steine 22 / 11 32 Ba

Chrysolith

Esa. No. : 225

No. : 109190

Status: lost

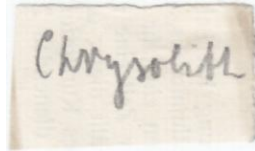


Fig. A214 Scan of label about No. 109190

Existing descriptions:

Werner: Breite rechtwinklig vierseitige Säulen, die Seitenkanten abgestumpft, und die Kanten zwischen diesen Abstumpfungsflächen und den breiteren Seitenflächen zum Theil nochmals abgestumpft; ___ an den Enden mit sechs Flächen, von denen zwey und zwey unter einem sehr stumpfen Winkel zusammenstoßen, und auf die zuletzt genannten Abstumpfungsflächen, die übrigen zwey aber auf die schmalen Seitenflächen aufgesetzt sind, scharf zugespitzt. =|F32|= Sechs mehr und minder vollständige, größtentheils etwas beriebene Krystalle, klein und zum Theil fast mittlerer Größe.

Unknown: 6 Stck xx

Chrysolith

Esa. No. : 226

No. : 109191

Form: 2 pieces of crystals on the wood sticks

Status: lent

Locality: Egypt

Existing descriptions:

Werner: Die vorherbeschriebene Krystallisation, an welcher die auf die schmälere Seitenflächen der Säule aufgesetzten Zuspitzungsflächen durch Wachsen, und Verdrängen der übrigen vier Zuspitzungsflächen in eine Art von Zuschärfung übergehn; zwey Krystalle von fast mittlerer Größe, von denen der eine ein minder deutliches Fragment ist.

Bernstein: "2 Stck xx" and "seit 1936 in der XX-Sa. Be. 1959"

Wegner: 2 kleine, auf Holzstäbchen montierte Kristalle, hellgrün, Kristalltracht ortho-rhombisch, starke Flächenstreifung. Anisotrop. Refraktometer: keine Ablesung möglich. Interne Sprünge, sonst gute Transparenz. Zum Teil sehr raue (narbige) Kristallflächen. **Olivine.**



Chrysolith

Esa. No. : 227

No. : 109192

Form: 1 piece of grain and 2 pieces of fragments

Status: original

Locality: Egypt

Fig. A215 Chrysolith 109192

Physical properties: 109192a, grain, forsterite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow	vitreous	translucent	0.600	3.861	He- pycnometer	without	weak orange

Physical properties: 109192b, fragment, forsterite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent	0.863	3.829	He- pycnometer	without	weak orange

Physical properties: 109192c, fragment, peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	translucent	0.565	3.483	He- pycnometer	without	weak orange

1 piece of forsterite grain, 1 piece of forsterite fragment, and 1 piece of peridot fragment.

Existing descriptions:

Werner: Die Krystallisation von No: 225, an welcher die beyden ganz stumpfen Zuspitzungskanten stark abgestumpft sind; die dadurch fast in eine Zuschärfung ausgehenden Endspitzen der Krystalle sind flach zugerundet, welche Zurundung sich zum Theil in mehrere gerade Flächen auflöst. =|F33|= Drey Krystalle von fast mittlerer Größe, mehr und minder deutlich.

Unknown: 3 Stek xx

Wegner: 3 Rohsteine: 1 Kristallfragment und 2 Kristallbruchstücke. Farbe: das Kristallfragment grün, die beiden Kristallbruchstücke sehr hellgrün. Gut durchscheinend. 1 **Olivin**, die anderen beiden durch die helle Farbe ± **Forsterite**.



Chrysolith

Esa. No. : 228

No. : 109193

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Egypt

Fig. A216 Chrysolith 109193

Physical properties: peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	transparent	0.376	3.333	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die vorher beschriebene Krystallisation, an welcher die beyden Abstumpfungsf lächen der sehr stumpfen Zuspitzungskanten, so gewachsen sind, daß sie eine scharfe Zuschärfung bilden, welche wiederum schwach abgestumpft ist. =|F34|= Ein kleiner sehr wohl erhaltener, jedoch nicht vollkommen ausgebildeter Krystall.

Unknown: 1 Stek xx

Wegner: 1 Kristallfragment. Farbe: intensiv grün. Relativ transparent. Mit Refraktometer bestätigt: **Olivin**.



Chrysolith

Esa. No. : 229

No. : 109194

Form: 7 pieces of fragments

Status: original

Locality: Egypt

Fig. A217 Chrysolith 109194

Physical properties: peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green-green	weak vitreous	transparent- translucent	3.569	3.324	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die unter No: 227 beschriebene Krystallisation mit abgestumpfter Endspitze, die Kanten zwischen letzteren Abstumpfungs,, und den auf die schmalen Seitenflächen der Säule aufgesetzten Zuspitzungs,,Flächen, so wie die Ecken zwischen letztgenannten und den daranstoßenden Zuspitzungsflächen und den Seitenflächen der Säule, stark abgestumpft =|F35|= . Durch Breiterwerden der Säule gehn diese Krystalle zum Theil in Tafelform über. ___ Die breiten Seitenflächen der Säule sind stark in die Länge gestreift und starkglänzend; die schmälere, sowie die Zuspitzungsflächen und Abstumpfungsflächen der sehr stumpfen Zuspitzungskanten glatt und glänzend; die Abstumpfungsflächen der Endspitzen, und der Kanten zwischen diesen Flächen und den auf die schmalen Säulenflächen aufgesetzten Zuspitzungsflächen, rauh, wenig glänzend und schimmernd; sieben Krystalle klein und mittlerer Größe, unter denen drey besonders deutlich und wohlerhalten sind.

Unknown: 7 Stck xx

Wegner: 7 Kristallfragmente mit auffallender Flächenstreifung. Farbe: mittelgrün. Gut Transparenz. An 2 Steinen mit Refraktometer bestätigt: **Olivine.**



Chrysolith

Esa. No. : 230

No. : 109195

Form: 2 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Egypt

Fig. A218 Chrysolith 109195

Physical properties: peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	transparent	2.368	3.314	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Breite schilfartige Säulen, welche entstehen, wenn die breiteren Seitenflächen der Säule konvex sind, und die schmalen Seitenflächen verdrängen. Drey Krystalle von fast mittlerer Größe, an den Enden theils verbrochen, theils abgerundet.

Unknown: 3 Stck xx

Wegner: 2 Kristalle mit deutlicher Flächenstreifung. Farbe: grün. Relativ gute Transparenz. Mit Refraktometer bestätigt: **Olivin.**



Chrysolith

Esa. No. : 231

No. : 109196

Form: 4 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Egypt

Fig. A219 Chrysolith 109196

Physical properties: peridot

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green-green	vitreous	transparent- translucent	2.097	3.393	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Chrysolith von vollkommen muschligem Bruche, starkglänzend von Glasglanz. Drey unbestimmt eckige scharfkantige Bruchstücke. Anm: Sämtliche beschriebene Chrysolithe sollen aus Egypten seyn.

Weisbach: NB. Diopsid und Vesuvian, welche doch auch zu Schmucksteinen verschliffen werden, sind nicht in der Edelst. Sammlung vertreten.

Unknown: 3 Stück

Wegner: 4 Rohsteine: 2 Kristallfragmente und 2 Kristallbruchstücke. Farbe: das kleine Fragment ganz hellgrün, die restlichen Steine mittelgrün. Transparenz deutlich unterschiedlich: 2 transparente und 2 lediglich durchscheinende Steine. Am hellgrünen Fragment per Refraktometer bestätigt: **Olivine**.



Edler Granat

Esa. No. : 232

No. : 109197

Form: 5 pieces of cut form and
14 pieces of fragments

Status: original, uncertain and
1 piece lent

Fig. A220 Edler Granat 109197

Physical properties: 24252a, octagon cut form, lent, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.65	9.03	3.57				purple	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.634			1.750	refractometer	without	without

Physical properties: 109197a, cushion cut form, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.57	5.89	2.38				brown pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.214	3.652	He-pycnometer			red	red

Physical properties: 109197b, cushion cut form, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.53	6.11	1.87				brown pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.193	3.601	He-pycnometer			red	red

Physical properties: 109197c, emerald cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.96	4.71	2.68				dark brown pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.130	4.000	He-pycnometer	1.750	refractometer	without	without

Physical properties: 109197d, cushion cut form, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.55	4.18	1.86				brown pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.055	4.583	He-pycnometer	1.750	refractometer	pink	pink

Physical properties: 109197e, fragments, garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	strong vitreous	transparent	3.286	4.268	He-pycnometer	without	without

1 piece of garnet with octagon cut form, 1 piece of garnet with emerald cut form, 14 pieces of garnet fragment, and 3 pieces of spinel with cushion cut form.

Existing descriptions:

Werner: Kolombinroth, stark ins Violblaue fallend; zehn rauten,, und tafelförmig,, auch möglich geschnittene Stücke, worunter ein gefaßtes nebst einer kleinen Parthie kleiner Bruchstücke meist möglich geschnittener Steine.

Breithaupt: Das gefasste Stück ist wahrscheinlich kein Granat, sondern Saphir oder Spinell.

Reich: Das 'eingewickelte' (?? not exactly readable)) Stück doppelt brechend bestimmt (F. Reich)

Weisbach: Eigengewicht 3,813 (10°R) (Ladewig), doppelbrechend 1882 W. and (Fassung: unecht, entfernt !)

Wegner: 2 kleinere und 2 etwas größere geschliffene Steine. Alle mit sehr guter Transparenz. 3 hellrosafarbene Steine: isotrop, $n=1,712$: **Spinelle**. 1 mittelroter Stein. isotrop, $n=1,758$: **Granatmischkristall (Grossular mit ?)**. 14 Steine: 12 davon in etwa mittelgroß, in verschiedenen Formen geschliffen, z.T. zerbrochen. Die rechteckige Platte mit starker, anomaler Spannungsdoppelbrechung. Alle ansonsten isotrop. 2 Bruchstücke. Farbe: dunkelrot. Alle mit verhältnismäßig guter Transparenz.

Granate (Almandine). 24252a: 1 ovaler Stein, facettiert. Das Oberteil fast nur als Tafel. Sehr flach geschliffen. Im Polariskop sehr auffallend anisotrop. Refraktometer: $n=1.750$ (isotrop). **Granat-Misch-kristall** mit auffallendem Farbwechsel. Wenige Einschlüsse, 1 größerer Riss. Aufgrund des Farbwechsels als **Rhodolith** anzusprechen.

Edler Granat

Esa. No. : 233

No. : 109198

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Kolombinroth; ein einwenig ausgeschlägelter rautenförmig geschliffener Stein.



Fig. A221.1 Edler Granat 109199

Edler Granat

Esa. No. : 234

No. : 109199

Form: 22 pieces of fragments

Status: original, uncertain

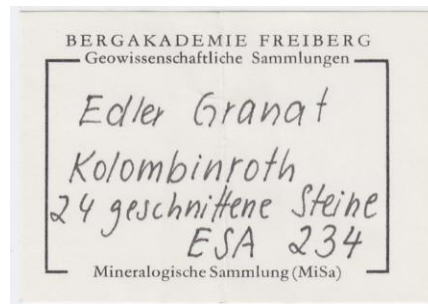


Fig. A221.2 Scan of label about No. 109199

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	strong vitreous	transparent-translucent	6.782	4.157	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Kolombinroth; vierundzwanzig kleine, theils möglich, theils rautenförmig geschnittene Steine.

Kolbeck: Ein Bruchstück zu viel. Dr. K. (but was later deleted)

Unknown: "27./ 6.32. 24 St. Te." and "An einigen dieser Stücke ist No. 263 erwähnte andreaskreuzförmige Schein wahrzunehmen NB im Sonnenlichte"

Wegner: 22 kleinere bis in etwa mittelgroße Steine, 21 davon geschliffen, in verschiedenen Formen, 1 Schliffbruchstück, 1 Rohsteinbruchstück. Alle isotrop. Farbe: alle dunkelrot. Sehr gute bis mäßige Transparenz. Unter den geschliffenen Steinen 1 flacher, ovaler Stein mit starker anomaler Spannungsdoppelbrechung. alles

Granate.



Fig. A222 Edler Granat 109200

Edler Granat

Esa. No. : 235

No. : 109200

Form: 12 pieces of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	strong vitreous	transparent-translucent	13.224	4.162	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkel,, und schmutzig,, kolombinroth; zehn muglich geschliffene Steine, welche gegen das Licht gehalten meist noch höhere kolombinrothe Farbe zeigen.

Unknown: Ebenfalls an einigen Stücken das Phänomen a. No. 263. der es am besten ze (Text incomplete, - probably means "zeigt")

Wegner: 12 relativ große, als Cabochons geschliffene Steine, 5 davon in Schalenform. Alle voraussichtlich isotrop (mehrere mit anomaler Spannungsdoppelbrechung?). Farbe: intensiv rot. Insgesamt gute Transparenz.

Granate.



Fig. A223 Edler Granat 109201

Edler Granat

Esa. No. : 236

No. : 109201

Form: 8 pieces of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	strong vitreous	transparent	5.714	4.173	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkle Mittelfarbe zwischen kolombin,, und kirsch,,roth; zehn größere und kleinere meist möglich geschnittene Steine.

Wegner: 8 unterschiedlich große Steine (klein bis relativ groß), alle als Cabochons geschliffen, 2 in Schalenform. Alle isotrop. Farbe: tiefrot. Insgesamt relativ gute Transparenz. **Granate.**



Fig. A224 Edler Granat 109202

Edler Granat

Esa. No. : 237

No. : 109202

Form: 9 pieces of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	strong vitreous	transparent	7.704	4.183	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen dunkel kolombin,, und kirsch,,roth. Neun größere mugliche, und zwey kleinere facettirt geschnittene Steine.

Wegner: 9 relativ große Steine, alle als Cabochons geschliffen, einer davon sehr klein, 6 davon in Schalenform. Alle isotrop. Farbe: intensiv rot. Relativ gute Transparenz. **Granate.**



Fig. A225 Edler Granat 109203

Edler Granat

Esa. No. : 238

No. : 109203

Form: 26 pieces of rose cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	strong vitreous	transparent	8.838	4.088	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Kirschroth; dreyßig meist facettirt geschnittene größere und kleinere Steine

Wegner: 25 mittelgroße bis relativ große und ein kleiner Stein, geschliffen. Die meisten facettiert, auch Cabochons, 1 Schliffbruchstück. Alle isotrop, einige der Steine mit anomaler Spannungsdoppelbrechung. Farbe: intensiv rot, der ganz kleine Stein deutlich heller rot mit $n = 1,77$ (Grossular-Mischkristall?). Relativ gute Transparenz. Aufgrund der optischen Eigenschaften **Granate. 238a** 1 unregelmäßig gearbeiteter Cabochon, leichte Schalenform. Dünn-nadelige Einschlüsse in Form eines dreidimensionalen Gitters - **mineralogische Rarität/ Sensation! Granat.**



Edler Granat

Esa. No. : 239

No. : 109204

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Fig. A226 Edler Granat 109204

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	weak vitreous	translucent	7.484	4.168	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Kirschroth, ein wenig ins Bräunlichrothe fallend; eine Parthie kleiner Krystalle und Bruchstücke.

Wegner: Relativ kleine und 1 großer Rohstein, Kristalle und Kristallbruchstücke, auch abgerollte Steine. Stichproben, soweit beobachtbar, alle isotrop. Unterschiedlich rötliche Farben. Insgesamt schlechte Transparenz. verschieden orangefarbene **Spessartine**.



Edler Granat

Esa. No. : 240

No. : 109205

Form: 2 pieces of grains and 1
piece of cushion cut form

Status: original, uncertain

Fig. A227 Edler Granat 109205

Physical properties: 109205a, grain, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
			5R	3	8	dark red (Munsell Soil Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.179	4.497	He- pycnometer	1.77	refractometer (point)	without	without

Physical properties: 109205b, grain, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
			5R	3	8	dark red (Munsell Soil Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.425	3.961	He- pycnometer	1.76	refractometer (point)	without	without

Physical properties: 109205c, cushion cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.24	4.87	1.96	7.5R	3	12	Tomato red (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.126	3.962	He- pycnometer	1.77	refractometer (point)	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen kirsch,, und bräunlich,,roth; zwey größere und vier kleinere meist facettirt geschnittene Steine.

Wegner: 3 mittelgroße, geschliffene Steine: 2 Cabochons (einer davon mit angedeuteter Schalenform) sowie ein facettierter Stein. Alle isotrop. Farbe: rot mit Violettstich. Relativ gute Transparenz. Lichtbrechung: 1,772. **Granate** (Mischkristalle?).



Edler Granat

Esa. No. : 241

No. : 109206

Form: 9 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Fig.228 Edler Granat 109206

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	strong- weak vitreous	transparent- translucent	1.685	4.053	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Bräunlichroth, ein wenig ins Kirschrothe fallend; zwey größere rautenförmig geschnittene Steine, welche gegen das Licht gehalten fast blutrothe Farbe zeigen, und acht kleine mugliche Stücke und Bruchstücke. Anm: Der meiste des in der Farbensuite beschriebenen edlen Granats ist aus Asien (sogeannter orientalischer Granat).

Wegner: 9 Steine, 1 kleiner und 8 mittelgroße Steine, 7 davon geschliffen (3 zerbrochen). 1 kleine Platte mit „hieroglyphen-ähnlicher“ Gravur auf der Oberfläche und 1 Bruchstück. Die geschliffenen Steine in verschiedenen Schliff-Formen. 1 Cabochon, rund, poliert, ein Quadrat. Isotropie nicht eindeutig (anomale Spannungsdoppelbrechung?). Farbe: Rosé und Rotviolett. Relativ gute Transparenz.

Granate.



Fig. A229.1 Edler Granat 109207

Edler Granat

Esa. No. : 242

No. : 109207

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: India

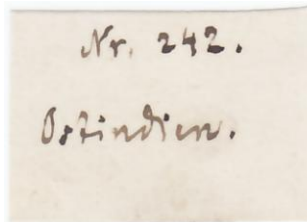


Fig. A229.2 Scan of label about No. 109207

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	weak vitreous	translucent-opaque	25.863	4.186	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Edler Granat in groben, mehr und minder rundlichen Körnern; welche zum Theil eine Tendenz zur Krystallisation zeigen, ihre Oberfläche ist meist uneben und wenig glänzend; aus Ostindien.

Wegner: Große Anzahl von kleinen Rohsteinen, gerundet, Kristalltracht teilweise noch sichtbar. Alle Stichproben soweit beobachtbar isotrop. Farbe: dunkelrot. Insgesamt schlechte Transparenz (durchscheinend). **Granate.**



Fig. A230 Edler Granat 109208

Edler Granat

Esa. No. : 243

No. : 109208

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Upper Hungary

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	weak vitreous	translucent-opaque	34.812	4.109	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Kleine rundliche Körner, mit glänzender und wenig glänzender gekörnter Oberfläche. An einigen ist eine Neigung zur Krystallform wahrzunehmen; ___ aus Oberungarn. Anm: Das Oberflächen Ansehn dieser und der vorher beschriebenen Körner beweist, daß sie ursprünglich eingewachsen vorkamen.

Wegner: Große Anzahl von winzigen Granatkristallen („Körnern“). Die Oberfläche vieler erweckt den Eindruck von mit anderen Mineralen gefüllten „Schrumpfrissen“. Alle Stichproben isotrop. Farbe: leuchtend-rot. Insgesamt mäßige Transparenz. **Granate.**

Other information:

The Upper Hungary is the usual English translation of Felvidék, the Hungarian term for the area that was historically the northern part of the Kingdom of Hungary, now mostly Slovakia.



Fig. A231.1 Edler Granat 109169

Edler Granat

Esa. No. : 244

No. : 109169

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

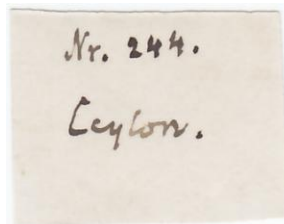


Fig. A231.2 Scan of label about No. 109169

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	weak vitreous	translucent- opaque	25.609	3.972	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Grobe und kleine eckige Körner mit theils unebener, theils rauher wenig glänzender Oberfläche; von Zeilon.

Wegner: Große Anzahl von sehr kleinen bis mittelgroßen, z.T. sehr unregelmäßigen Granatkristall-Bruchstücken. Einzelne Kristalle relativ gut erhalten. Isotrop, aber viele mit anomaler Spannungsdoppelbrechung. Farbe: dunkles Braunrot. Insgesamt mäßige Transparenz. **Granate.**



Fig. A232 Edler Granat 109210

Edler Granat

Esa. No. : 245

No. : 109210

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	4.298	4.080	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: In der Richtung zweyer gegen überstehender vierkantiger Ecken etwas langgezogene Granatdodekaeder, welche als niedrige rechtwinklich vierseitige Säulen, an den Enden mit vier Flächen, welche auf die Seitenkanten aufgesetzt sind, rechtwinklig zugespitzt erscheinen; =|F36|= [kristallographische Beschreibung: _]: D :[_] eine kleine Parthie ziemlich kleiner loser Krystalle.

Wegner: Kleinere Anzahl relativ kleiner Rohsteine, überwiegend Kristalle, etwas ungewöhnliche Kristalltracht („offene Rhomboeder“). Alle Stichproben isotrop. Farbe: dunkles Braunrot. Überwiegend schlechte Transparenz. **Granate.**



Edler Granat

Esa. No. : 246

No. : 109211

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Fig. A232 Edler Granat 109211

Physical properties: 109211a, garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	2.793	4.217	He- pycnometer	without	without

Physical properties: 109211b, garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	18.281	4.004	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: In der Richtung zweyer gegenüberstehender dreykantiger Ecken etwas langgezogene Granatdodekaeder, welche sich als gleichwinkliger, ein wenig breite sechsseitige Säulen, an beyden Enden mit drey auf die abwechselnden Seitenkanten widersinnig aufgesetzten Flächen flach zugespitzt, =|F37|= [kristallographische Beschreibung _]: D :[_] darstellen. Zwey lose Krystalle, ein kleiner und einer von mittlerer Größe.

Wegner: 2 Kristalle: 1 größer und ein kleinerer, beide opak (leicht kantendurchscheinend). Farbe: dunkelrot. **Granate.**



Fig. A234.1 Edler Granat 109212

Edler Granat

Esa. No. : 247

No. : 109212

Form: 1 piece of crystal

Status: original

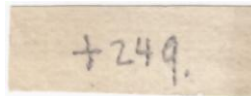


Fig. A234.2 Scan of label about No. 109212

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	20.068	4.052	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Krystallisation. Ein etwas geschobener ziemlich glattflächiger Krystall mittlerer Größe.

Wegner: 1 relativ großer Kristall, opak, schwach kantendurchscheinend. Farbe: dunkelrot. **Granat.**



Fig. A235.1 Edler Granat 109213

Edler Granat

Esa. No. : 248

No. : 109213

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Ziller Valley, Tyrol,
Austria?

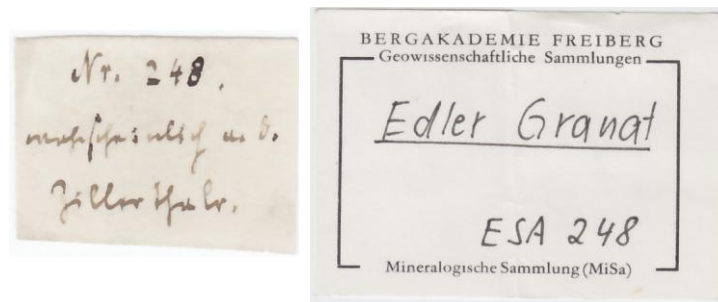


Fig. A235.2 Scans of labels about No. 109213

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	49.900	4.026	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Das ziemlich regelmäßige Granatdodekaeder =|F38|= [kristallographische Beschreibung: $\frac{a}{b}$: D : $\frac{c}{d}$] ein nicht sonderlich scharfkantiger Krystall von mittlerer Größe. Wahrscheinlich aus dem Zillerthale in Tyrol.

Wegner: 1 relativ großer Kristall, opak, schwach kantendurchscheinend und mit roten Innenreflexen. **Granat.**



Fig. A236 Edler Granat 109214

Edler Granat

Esa. No. : 249

No. : 109214

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: greenland?

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	18.615	4.014	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Das Granatdodekaeder; ___ ein ziemlich scharfkantiger, ein wenig verschobener, und zum Theil nicht vollkommen ausgebildeter Krystall mittlerer Größe, dessen Flächen zum Theil mit Glimmerschüppchen belegt sind;

Breithaupt: wahrscheinlich aus Grönland

Wegner: 1 relativ großer Kristall, opak, kantendurchscheinend. Farbe. Dunkelrot.

Granat.



Fig. A237.1 Edler Granat 109215

Edler Granat

Esa. No. : 250

No. : 109215

Form: 8 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Airolo, Switzerland?

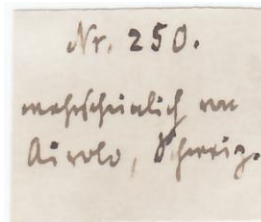


Fig. A237.2 Scan of label about No. 109215

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	12.968	3.925	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Granatdodekaeder, zum Theil mit abgestumpften Kanten; eine Parthie in geringem Grade kleiner Krystalle, deren Flächen zum Theil mit grünlichem Chloritartigen Glimmer überzogen sind; wahrscheinlich von Airolo in der Schweiz.

Wegner: 6 mittelgroße Kristalle und 2 Kristallbruchstücke, alle opak. Sehr dunkle Farbe. **Granat.**



Fig. A238.1 Edler Granat 109216

Edler Granat

Esa. No. : 251

No. : 109216

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

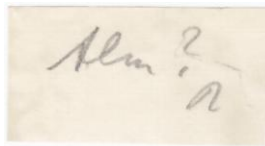


Fig. A238.2 Scan of label about No. 109216

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	13.377	3.981	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie kleiner meist scharfkantiger und glattflächiger Granatdodekaeder.

Wegner: Größere Anzahl von kleinen, typischen **Granatkristallen** (Rhombendodekaeder). Deutlich variierende Rotfarben, die Mehrzahl mit etwas hellerem Rot. Weitgehend opak.



Fig. A239 No. 109217

Edler Granat

Esa. No. : 252

No. : 109217

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	17.748	4.000	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Scharfkantige und glattflächige Granatdodekaeder, klein und sehr klein.

Anm: Die in Hinsicht der Krystallform gleichen Abänderungen des edlen Granats von No: 248 bis 252 sind zusammengestellt, um die verschiedene Größe der Krystalle darzustellen.

Unknown: Spez. Gew. = 4,114

Wegner: Große Anzahl kleinerer, überwiegend gut ausgebildeter **Granatkristalle** (Rhombendodekaeder). Geringe Transparenz bis opak. Überwiegend mittlere rote Farbe.



Fig. A240.1 Edler Granat 109218

Edler Granat

Esa. No. : 253

No. : 109218

Form: 16 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: India

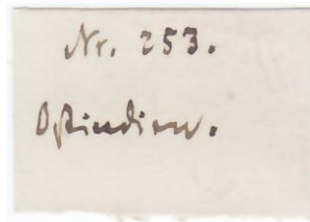


Fig. A240.2 Scan of label about No. 109218

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	10.674	4.134	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Granatdodekaeder mit stark und sehr stark abgestumpften Kanten, =|F39|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: D . Cr. : $_$] welche Abstumpfungsfächen der Länge nach gekerbt und gestreift erscheinen. Eine Parthie kleiner Krystalle aus Ostindien.

Wegner: Größere Anzahl von relativ kleinen **Granatkristallen** (Rhombendodekaeder) mit ausgeprägtem Skelettwachstum auf den Kristallflächen. Farbe: dunkles Rot mit Braunton. Opak.



Fig. A241.1 Edler Granat 109219

Edler Granat

Esa. No. : 254

No. : 109219

Form: 16 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: India

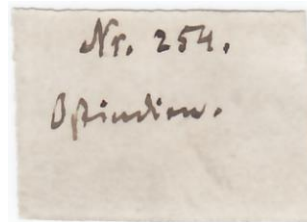


Fig. A241.2 Scan of label about No. 109219

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	4.868	4.161	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die Leucitkrystallisation, d. i. spitze achtseitige Doppelpyramiden, mit abwechselnd stumpferen Seitenkanten, die Seitenfläche der einen auf die der andern aufgesetzt, an den Endspitzen mit vier Flächen, welche auf die stumpferen Seitenkanten recht sinnig aufgesetzt sind, flach und stark zugespitzt. =|F40|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: Cr : $_$] Die zwischen den Zuspitzungskanten und schärferen Seitenkanten der Pyramiden, sowie die an der gemeinschaftlichen Grundfläche zwischen den stumpferen Seitenkanten beyder Pyramiden liegenden Ecken sind zum Theil abgestumpft; =|F41|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: D : $_$] eine kleine Parthie kleiner Krystalle aus Ostindien.

Wegner: Kleinere Anzahl von **Granatkristalle** (Rhombendodekaeder), einige Kristallbruchstücke. Charakteristische Wachstumsstreifung auf den Kristallflächen. Stichproben soweit beobachtbar isotrop. Farbe: mittelrot. Zum Teil durchscheinend.



Fig. A242 Edler Granat 109220

Edler Granat

Esa. No. : 255

No. : 109220

Form: 3 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	7.299			without	without

Existing descriptions:

Werner: Die vorher beschriebene Krystallisation, theils vollkommen, theils mit schwacher Abstumpfung der angegebenen Ecken. =|F42|= [kristallographische Beschreibung _]: Cr . D. :[_] Die Flächen sind nach den kürzern Diagonalen etwas gestreift; vier zum Theil nicht ganz ausgebildete in geringem Grade kleine Krystalle.

Wegner: 3 mittelgroße **Granatkristalle**, einer davon mit ganz ausgeprägten Wachstumsfiguren auf den Kristallflächen. Farbe: ganz dunkelrot. Opak.



Fig. A243.1 Edler Granat 109221

Edler Granat

Esa. No. : 256

No. : 109221

Form: 12 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: India

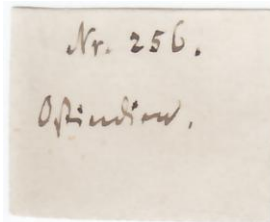


Fig. A243.2 Scan of label about No. 109221

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	8.433	4.150	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die Leucitkrystallisation mit nach der kürzern Diagonale gestreiften Flächen. Die Streifung ist theils so deutlich, daß sie in eine Art Einkerbung übergeht (vergl.No: 253.) theils so fein, daß dadurch, wenn man die Krystalle in gewissen Richtungen gegen das Licht hält, nur eine eigne Art Schimmer an der Oberfläche entsteht; ___ Eine Parthie kleiner Krystalle aus Ostindien.

Wegner: 18 kleine bis mittelgroße **Granatkristalle**. Auffällige und charakteristische Wachstumsstreifung auf den Kristallflächen (Rhombendodekaeder und Ikositetraeder). Stichproben soweit beobachtbar isotrop. Farbe: dunkelrot. Einige mit guter Transparenz, ansonsten durchscheinend.



Fig. A244.1 Edler Granat 109222

Edler Granat

Esa. No. : 257

No. : 109222

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: India

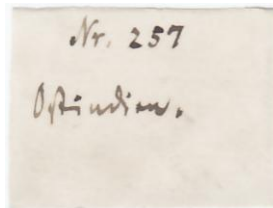


Fig. A244.2 Scan of label about No. 109221

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	11.892	4.145	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die Leucitkrystallisation, deren Flächen in Hinsicht der Größe gegen einander einige Unregelmäßigkeit zeigen; eine Parthie kleiner Krystalle aus Ostindien.

Wegner: Größere Anzahl von relativ kleinen **Granatkristallen** (Ikositetraeder). Zum Teil angedeutete Wachstumsfiguren auf den Kristallflächen. Stichproben, soweit beobachtbar, isotrop. Farbe: mittleres Rot. Zum Teil gute Transparenz.



Fig. A245.1 Edler Granat 109223

Edler Granat

Esa. No. : 258

No. : 109223

Form: 9 pieces of crystals

Status: original

Locality: India

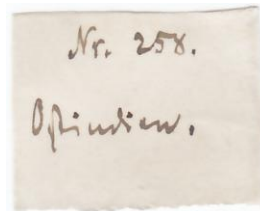


Fig. A245.2 Scan of label about No. 109223

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	translucent- opaque	4.171	4.156	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die Leucitkrystallisation, an an welcher eine noch auffallendere Unregelmäßigkeit des Größenverhältnisses der Flächen wahrzunehmen ist. Neun in mittlerem Grade kleine Krystalle aus Ostindien.

Wegner: 9 kleinere **Granatkristalle** (Ikositetraeder). Soweit beobachtbar isotrop. Farbe: relativ dunkles Rot. Zum Teil durchscheinend.



Fig. A246.1 Edler Granat 109224

Edler Granat

Esa. No. : 259

No. : 109224

Form: 9 pieces of crystals

Status: original

Locality: India

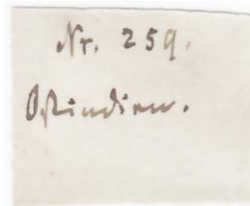


Fig. A246.2 Scan of label about No. 109224

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	3.239	4.139	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die etwas in die Länge gezogene Leucitkrystallisation, an welcher die Seitenflächen der achtseitigen Doppelpyramide wesentlich größer sind, als die Zuspitzungsflächen der Endspitzen; sieben kleine Krystalle aus Ostindien.

Kolbeck: 2 Xlle mehr Dr. K

Unknown:27/ 7. 32 Te.

Wegner: 9 kleine bis etwas größere **Granatkristalle** (Ikositetraeder). Zum Teil mit Wachstumsfiguren auf den Kristallflächen. Soweit beobachtbar isotrop. Farbe: sehr dunkles Rot. Zum Teil durchscheinend.



Fig. A247.1 Edler Granat 109225

Edler Granat

Esa. No. : 260

No. : 109225

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: India

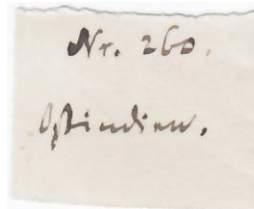


Fig. A247.2 Scan of label about No. 109225

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	3.379	4.154	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die breitgedrückte Leucitkrystallisation; eine Parthie kleiner Krystalle aus Ostindien.

Wegner: 11 relativ kleine **Granatkristalle** (Ikositetraeder), z.T. mit Wachstumsfiguren. Einige leicht abgerollt erscheinend. Soweit beobachtbar isotrop. Farbe: ganz dunkelrot. Zum Teil gut durchscheinend.



Fig. A248.1 Edler Granat 109226

Edler Granat

Esa. No. : 261

No. : 109226

Form: 6 pieces of crystals

Status: original

Locality: India

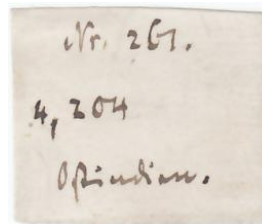


Fig. A248.2 Scan of label about No. 109226

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	2.006	4.102	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die Leucitkrystallisation mit schwach abgerundeten oder undeutlich abgestumpften Kanten =|F43|= [kristallographische Beschreibung : $_$]: Cr : $_$ -]. Die Flächen der Leucitkrystallisation sind zart gestreift und glänzend, die Abrundungsflächen glatt und starkglänzend. Sechs kleine und sehr kleine Krystalle aus Ostindien.

Unknown: Spez Gew = 4,204

Wegner: 6 kleine bis etwas größere **Granatkristalle** (Ikositetraeder), ein Kristall mit ausgeprägter Streifung auf den Kristallflächen, z.T. etwas abgerollt erscheinend. Alle isotrop. Farbe: leuchtend-rot. Einige deutlich durchscheinend.



Fig. A249.1 Edler Granat 109227

Edler Granat

Esa. No. : 262

No. : 109227

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: India

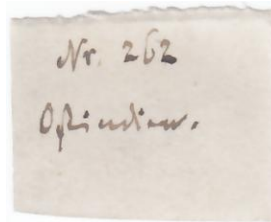


Fig. A249.2 Scan of label about No. 109227

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	3.573	4.145	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Die Leucitkrystallisation, welche durch Abrundung der Ecken und Kanten einen Uebergang in die rundlichen Körner bildet. Eine kleine Parthie kleiner Krystalle aus Ostindien.

Wegner: 10 kleinere bis mittelgroße **Granatkristalle**, deutlich abgerollt. Die ehemalige Tracht als Ikositetraeder teilweise noch erkennbar. Alle isotrop. Farbe: unterschiedlich rot gefärbt. Gute Transparenz.



Edler Granat

Esa. No. : 263

No. : 109228

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Fig. A250 Edler Granat 109228

Physical properties: garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.37	6.63	4.32	7.5R	3	6	dark red (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.531	3.899	He- pycnometer	1.76	refractometer (point)	without	without

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig kirschrother, durchscheinender edler Granat; ein kleines möglich geschliffenes Stück, welches bei hellem Lichte einen vierstrahligen schiefwinkligen, andreaskreuzförmigen Schein zeigt.

Breithaupt: 3,898 Br.

Weisbach: Siehe auch 234 u 235.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßer, geschliffener Stein (Cabochon, leichte Schalenform). Isotrop. Farbe: gelblich-braun („karamellfarben“). Durchscheinend. **Granat** (Hessonit?).



Fig. A251.1 Edler Granat 109229

Edler Granat

Esa. No. : 264

No. : 109229

Form: 1 piece of stone

Status: original

Locality: greenland

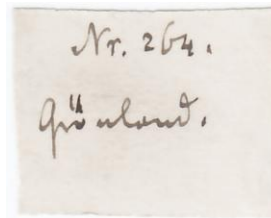


Fig. A251.2 Scan of label about No. 109229

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	77.800			without	without

Existing descriptions:

Werner: Edler Granat von starkglänzendem verstecktblättrigem Bruche; ein unbestimmt-eckiges Bruchstück, von welchem eine Tendenz zu geradschalig abgesonderten Stücken zu bemerken ist; aus Grönland.

Wegner: Das Bruchstück eines großen (Granat-?)Kristalls ohne sichtbare Kristallflächen, relativ hohes spezifisches Gewicht. Opak. Farbe: braun-rot. **Granat.**



Fig. A252.1 Edler Granat 109230

Edler Granat

Esa. No. : 265

No. : 109230

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: greenland

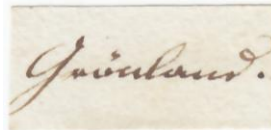


Fig. A252.2 Scan of label about No. 109230

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	translucent-opaque	22.499	3.995	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen flachmuschlig und starkglänzend, von Glasglanz der in Fettglanz übergeht; eine Parthie unbestimmteckiger scharfkantiger Bruchstücke von Onamak in Grönland. Anm: Dieses ist nach Herrn Inspektor Breithaupts Untersuchung Pyrop.

Wegner: Größere Anzahl mittelgroßer bis größerer, sehr unregelmäßiger Bruchstücke. Hoher Glasglanz, relativ hohes spez. Gewicht; ± isotrop, z.T. leichte anomale Spannungsdoppelbrechung. Farbe: intensive Rot. Einige Bruchstücke mit guter Transparenz. **Granate.**



Edler Granat

Esa. No. : 266

No. : 109231

Form: 16 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Fig. A253 Edler Granat 109231

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	weak vitreous	opaque	49.099	4.089	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen unvollkommen muschlig ins Unebene übergehend, zum Theil fast von einem Mittel zwischen Fett,, und Demant,,Glanz; eine Parthie unbestimmteckiger Bruchstücke.

Wegner: 16 unregelmäßige, z.T. relativ große Kristallbruchstücke. Relativ hohes spez. Gewicht. Starker Glasglanz. Farbe: ganz dunkelrot mit Violettstich. Teilweise völlig opak, einige mit deutlich sichtbarer, anomaler Spannungsdoppelbrechung.

Granate.



Fig. A254 Edler Granat 109232

Edler Granat

Esa. No. : 267

No. : 109232

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	10.937	4.101	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mehr und minder vollkommen muschlig, in unbestimmteckigen durchscheinenden und halbdurchsichtigen Bruchstücken.

Wegner: Größere Anzahl kleinerer bis mittelgroßer Kristallbruchstücke, ein Bruchstück mit massenhaften schwarzen Einschlüssen. Vereinzelt die ehemalige Kristalltracht (Ikositetraeder) erkennbar. Isotrop, vereinzelt mit deutlich sichtbarer Spannungsdoppelbrechung, Farbe: unterschiedliches Rot. Zum Teil gute Transparenz.

Granate.



Fig. A255 Edler Granat 109209

Edler Granat

Esa. No. : 268

No. : 109209

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	weak vitreous	translucent-opaque	12.583	4.164	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Klein muschlig; eine Parthie Bruchstücke von Krystallen und rundlichen Körnern.

Wegner: Große Anzahl kleiner Bruchstücke, z.T. Kristalle oder Kristallbruchstücke (Ikositetraeder). Isotrop, z.T. leichte Spannungsdoppelbrechung. Intensive rote Farbe. Durchscheinend. **Granate.**



Fig. A256 Edler Granat 109234

Edler Granat

Esa. No. : 269

No. : 109234

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	8.559	4.191	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie Bruchstücke von Krystallen und Körnern, deren nach der äußern Oberfläche zu ziemlich vollkommen muschlicher und starkglänzender Bruch um den Mittelpunkt herum fast uneben und minder glänzend erscheint.

Wegner: Große Anzahl kleiner Kristallbruchstücke sowie unregelmäßiger Bruchstücke: Ikositetraeder und Rhombendodekaeder. Zum Teil Streifung auf den Kristallflächen. Isotrop. (keine anomale Doppelbrechung bei 4 Stichproben beobachtet). Verschiedene rote Farben. Überwiegend durchscheinend. **Granate.**



Fig. A257.1 Edler Granat 109235

Edler Granat

Esa. No. : 270

No. : 109235

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: East India?

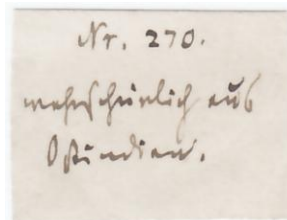


Fig. A257.2 Scan of label about No. 109235

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	7.034	4.162	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie Bruchstücke von rundlichen Körnern und Krystallen, deren um den Mittelpunkt herum befindliche Masse theils aus minder krystallinischem edlen Granat, theils aus einem lichtgelblichgrauen und weißen matten halbharten Fossile besteht; ___ wahrscheinlich aus Ostindien.

Wegner: Größere Anzahl kleiner Kristallbruchstücke. Weitestgehend opak (sehr stark getrübt, mit anderen Mineralen verwachsen oder andere Minerale umwachsend). Viele Bruchstücke zonar. Farbe: „schmutziges“ Rot. **Granate.**



Fig. A258.1 Edler Granat 109236

Edler Granat

Esa. No. : 271

No. : 109236

Form: 13 pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: East India?

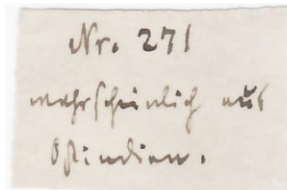


Fig. A258.2 Scan of label about No. 109236

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red- dark red	weak vitreous	translucent- opaque	3.984	4.160	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie Bruchstücke von Krystallen und rundlichen Körnern, meist von der vorherbeschriebenen Beschaffenheit, an denen ein deutlicher Blätterdurchgang, wie es scheint parallel einer Fläche des Granatdodekaeders, sichtbar ist; ___ Wahrscheinlich aus Ostindien.

Wegner: 13 kleinere Kristallbruchstücke, deutlich zonar. Isotrop. Bei 4 Stichproben keine anomale Spannungsdoppelbrechung beobachtet. Farbe: mittleres Braunrot, auch rosé. Relativ gut durchscheinend. **Granate.**



Fig. A259 Pyrop 109237

Pyrop

Esa. No. : 272

No. : 109237

Form: 5 pieces of cut form

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia,
Czech Republic

Physical properties: 109237a, rose cut form in round shape, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.06	3.82	1.61	5R	2	6	very dark red (Munsell Rock Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.046	3.770	He-pycnometer	1.745	refractometer	without	without

Physical properties: 109237b, rose cut form in oval shape, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.99	5.98	2.47	7.5R	2	8	wine (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.181	3.717	He-pycnometer	1.748	refractometer	without	without

Physical properties: 109237c, rose cut form in round shape, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.73	7.54	3.24	7.5R	2	8	wine (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.318	3.698	He-pycnometer	1.744	refractometer	without	without

Physical properties: 109237d, rose cut form in oval shape, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.38	8.19	3.88	7.5R	2	8	wine (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.538	4.060	He-pycnometer	1.741	refractometer	without	without

Physical properties: 109237e, cabochon, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.01	7.44	5.43	7.5R	2	8	wine (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.885	4.286	He-pycnometer	1.75	refractometer (point)	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkel und hoch bluthroth; zwey möglich geschliffene, und vier rautenförmig größere und kleinere Steine. Anm: Das längere mögliche Stück ist mehr bräunlichroth und ist Edler Granat.

Wegner: 5 zu Cabochons geschliffene Steine, von sehr klein bis deutlich groß, einer mit leichter Schalenform. Isotrop, aber alle mit anomaler Spannungsdoppelbrechung

(n= 1,740). Farbe: intensiv leuchtend-rot. transparent. Für **Granate** (Grossulare) **extrem ungewöhnliche Farbe!**



Fig. A260 Pyrop 109238

Pyrop

Esa. No. : 273

No. : 109238

Form: 16 pieces of grains and
1 piece of cabochon

Status: original

Locality: Měrunice, Bohemia,
Czech Republic

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark red	strong- weak vitreous	transparent- opaque	8.774	3.724	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Große rundliche Körner, mit theils unebener, theils rauher wenig glänzender Oberfläche; 16 Stück.

Wegner: Insgesamt 17 Steine, in etwa mittelgroß. 16 Kristalle und ein in ovaler Schalenform geschliffener Stein. Kristalltracht bei den Kristallen nur vereinzelt angedeutet sichtbar. Isotrop, aber alle Stichproben mit – unterschiedlich deutlicher – Spannungsdoppelbrechung. Farbe: intensiv leuchtend-rot. Gute Transparenz. **Granate.**



Fig. A261 Pyrop 109239

Pyrop

Esa. No. : 274

No. : 109239

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia,
Czech Republic

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink red	weak vitreous	translucent- opaque	5.300	3.703	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie grober rundlicher Körner, übrigens den vorherigen gleich.

Wegner: Größere Anzahl relativ kleiner, gerundeter Kristalle, die ehemalige Kristalltracht nur ganz schemenhaft sichtbar. Isotrop, nur eine Stichprobe mit anomaler Spannungsdoppelbrechung. Farbe: intensiv rot. Ausgezeichnete Transparenz. **Granate.**



Fig. A262 Pyrop 109240

Pyrop

Esa. No. : 275

No. : 109240

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia,
Czech Republic

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink red	weak vitreous	translucent- opaque	19.910	3.705	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Kleine Körner mit rauher und gekörnter Oberfläche.

Wegner: Große Anzahl sehr kleiner, runder Körner. Von 5 Stichproben 2 mit leichter anomaler Spannungsdoppelbrechung, sonst isotrop. Farbe: intensiv rot. Ausgezeichnete Transparenz. **Granate.**



Fig. A263 Pyrop 109241

Pyrop

Esa. No. : 276

No. : 109241

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia,
Czech Republic

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink red	weak vitreous	translucent- opaque	22.509	3.703	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Kleine Körner nur ein wenig kleiner als die vorigen.

Wegner: Enorme Anzahl noch kleinerer „Kristallkugelchen“ als Nr. 275. Von 6 Stichproben 4 mit leichter anomaler Spannungsdoppelbrechung, sonst isotrop. Farbe: intensiv rot. Ausgezeichnete Transparenz. **Granate.**



Fig. A264 Pyrop 109242

Pyrop

Esa. No. : 277

No. : 109242

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia,
Czech Republic

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink red	weak vitreous	transparent- translucent	9.039	3.717	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Sehr kleine runde Körner mit gekörnter Oberfläche.

Wegner: Große Anzahl noch kleinerer Kristallkugeln als Nr. 276. Von 6 Stichproben 2 mit deutlich sichtbarer anomaler Spannungsdoppelbrechung, sonst isotrop. Farbe: intensiv rot. Ausgezeichnete Transparenz. **Granate.**



Fig. A265.1 Pyrop 109243

Pyrop

Esa. No. : 278

No. : 109243

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia,
Czech Republic

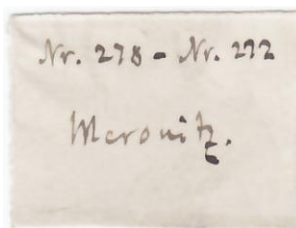


Fig. A265.2 Scan of label about No. 109243

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink red	weak vitreous	transparent- translucent	3.724	3.686	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Pyrop im Bruche vollkommen muschlig und starkglänzend von Glaserz der sich dem Fettglanze nähert. Anm: Sämtlicher Pyrop ist von Meronitz im böhmischen Mittelgebirge.

Wegner: Im Prinzip dasselbe wie Nr. 277, nun aber alles Bruchstücke von etwas größeren Kügelchen. Von 6 Stichproben 4 mit leichter anomaler Spannungsdoppelbrechung, sonst isotrop. Farbe: intensives Rot. Ausgezeichnete Transparenz. **Granate.**



Fig. A266.1 Spinel 109244

Spinel

Esa. No. : 279

No. : 109244

Form: 5 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

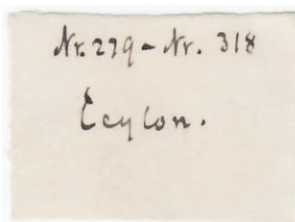


Fig. A266.2 Scan of label about No. 109244

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	weak vitreous	transparent-translucent	0.452	3.660	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrau etwas ins Berggrüne fallend.

Wegner: 3 kleinere und 2 etwas größere Kristallbruchstücke, z.T. mit restlicher Kristalltracht. Das größte mit deutlich sichtbaren Einschlüssen. 4 Steine isotrop. Farbe: 2 hell-violett, die restlichen 3 braun. Sehr unterschiedliche Transparenz. Aufgrund der Kristallform (Oktaeder) und sonstigen Charakteristika: **Spinelle. 1 Stein anisotrop (separiert).**



Fig. A267 Spinel 109245

Spinel

Esa. No. : 280

No. : 109245

Form: 2 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	vitreous	transparent-translucent	0.092	3.608	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Berggrün.

Wegner: 1 kleiner und 1 sehr kleiner Kristall: der größere davon relativ gut ausgebildet, etwas verwachsen, der kleinere von unregelmäßiger Form. Isotrop. Farbe: grau mit leichtem Stich ins Blaue. Unterschiedlich transparent. Nach Kristalltracht und Glanz: **Spinelle**.



Spinel

Esa. No. : 281

No. : 109246

Form: 7 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Fig. A268 Spinel 109246

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink/light blue/purple	weak vitreous	transparent- translucent	0.575	3.703	He- pycnometer	without- red	without- weak red

Existing descriptions:

Werner: Violblau mit viel Grau gemischt.

Wegner: 7 kleine Steine: 1 davon mit restlicher Kristalltracht, 4 Bruchstücke und 2 abgerollte Steine. 6 Steine isotrop. Farbe: Hell-violett, die anderen grau in verschiedenen Farbtönungen. Relativ gute Transparenz. Aufgrund der reliktsch erhaltenen Kristalltracht und des Glanzes **Spinelle. 1 Stein anisotrop: separiert.**



Fig. A269 Spinel 109247

Spinel

Esa. No. : 282

No. : 109247

Form: 29 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- purple/red	weak vitreous	transparent- translucent	2.721	3.645	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen dunkelperlgrau und pflaumenblau.

Wegner: Große Anzahl von kleinen Steinen, die Mehrzahl davon abgerollt, z.T. vollständig. Zusätzlich Kristallbruchstücke, vereinzelt mit teilweise erhaltener Kristalltracht, ein relativ gut erhaltener Kristall. Stichprobe: bis auf 1 Stein alle isotrop. Farben: rot, grau mit violett sowie weiteren Farbtönungen. Überwiegend gute Transparenz. **Spinelle. 1 Stein anisotrop (separiert).**



Fig. A270 Spinel 109248

Spinel

Esa. No. : 283

No. : 109248

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- purple/red	weak vitreous	transparent- opaque	2.374	3.669	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkelpflaumenblau.

Wegner: Größere Anzahl von Steinen, überwiegend abgerollt, einige gut erhaltene Kristalle, auch Kristallbruchstücke. Die Stichproben bis auf 2 Steine alle isotrop. Farbe: die Mehrzahl violett oder rot, einzelne Steine grau. Sehr unterschiedliche Transparenz. Die roten „Kugeln“ können Granat sein. Sonst wahrscheinlich **Spinelle. 2 Steine anisotrop (separiert).**



Fig. A271 Spinel 109249

Spinel

Esa. No. : 284

No. : 109249

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- purple/red	weak vitreous	transparent- opaque	4.791	3.567	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Pflaumenblau.

Wegner: Größere Anzahl sehr unterschiedlich großer Steine, überwiegend klein. Kristalle, Kristallbruchstücke und abgerollte Steine. Einige Kristalle mit charakteristischen Einschlüssen. Stichprobe: überwiegend isotrop. Unterschiedlich rote bis violette Farbe, 1 Korn von leuchtend dunkelroter Farbe. 1 abgerolltes dunkles Korn durchscheinend, 1 anderes dunkles Korn mit reliktsch erhaltener Kristalltracht opak, sonst relativ gute Transparenz. Aufgrund der sichtbaren Kristalltracht **Spinelle. 2 Steine anisotrop, zusammen mit einem roten „Korn“ separiert.**

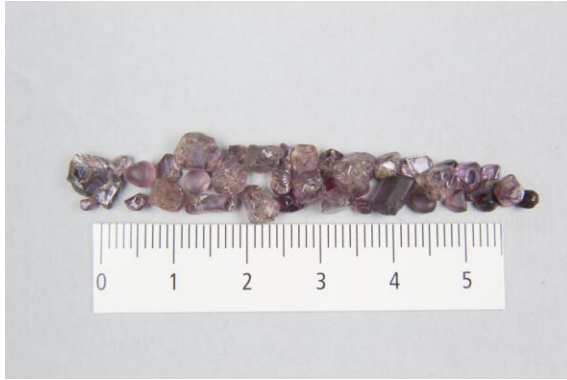


Fig. A272 Spinel 109250

Spinel

Esa. No. : 285

No. : 109250

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- purple/pink- red	weak vitreous	transparent- opaque	3.020	3.557	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Bläßflaumenblau, zum Perlgrauen sich neigend.

Wegner: Größere Anzahl überwiegend kleiner Steine. Kristalle und Kristallbruchstücke, einige davon vollständig abgerollt. Einige Kristalle mit charakteristischen Einschlüssen (Negativkristalle?). Stichprobe: alle isotrop. Farbe: hell-violett. 2 Steine leuchtend dunkelrot. Insgesamt gute Transparenz. **Spinelle. 2 rote „Körner“ können Granat sein (separiert).**



Fig. A273 Spinel 109251

Spinel

Esa. No. : 286

No. : 109251

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- purple	weak vitreous	transparent- translucent	4.073	3.570	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Bläßflaumenblau etwas ins Braune fallend.

Wegner: Größere Anzahl überwiegend kleiner Steine, darunter viele Kristalle, aber auch Kristallbruchstücke und einige abgerollte Steine. 3 größere Kristallbruchstücke. 1 Kristall (Oktaeder) mit perfektem, eingeschlossenem Negativkristall. Alle Stichproben isotrop. Farbe: unterschiedlich helles Violett. Überwiegend gute Transparenz. **Spinelle.**



Fig. A274 Spinel 109252

Spinel

Esa. No. : 287

No. : 109252

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- purple/red	weak vitreous	transparent- opaque	5.374	3.582	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Werner: Dunkle Mittelfarbe zwischen pflaumenblau und kirschroth.

Wegner: Größere Anzahl überwiegend kleinerer Rohsteine: einige davon Kristalle, die Mehrzahl Kristallbruchstücke, auch vollständig abgerollte Steine. Alle Stichproben isotrop. Farbe: 3 leuchtend-dunkelrote Steine, die anderen mit überwiegend hellen Violett-Tönen. Sehr unterschiedliche Transparenz. 1 abgerollter Stein von sehr dunkler Farbe (durchscheinend). **Spinelle. 2 rote Steine separiert: Granat?**



Fig. A275 Spinel 109253

Spinel

Esa. No. : 288

No. : 109253

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- purple/red	weak vitreous	transparent- translucent	6.385	3.585	He- pycnometer	without- red	without- red

Existing descriptions:

Werner: Dunkelkirschroth ins Pflaumenblaue sich neigend.

Wegner: Größere Anzahl unterschiedlich großer Rohsteine, überwiegend klein, darunter viele gut ausgebildete Oktaeder, auch Kristallbruchstücke und abgerollte Steine. Alle Stichproben isotrop. Farbe: unterschiedliches Violett, 2 rote Steine, 1 sehr dunkles, abgerolltes Korn, durchscheinend. Insgesamt mäßige bis schlechte Transparenz. **Spinelle.**



Fig. A276 Spinel 109254

Spinel

Esa. No. : 289

No. : 109254

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple red-purple red	weak vitreous	transparent- translucent	5.702	3.618	He- pycnometer	without- red	without- weak red

Existing descriptions:

Werner: Kirschroth ins Koschenilrothe fallend.



Fig. A277 Spinel 109255

Spinel

Esa. No. : 290

No. : 109255

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple red-purple red	weak vitreous	transparent- translucent	1.850	3.659	He- pycnometer	without- red	without- red

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen kirsch,, blut,, und koschenil,,roth.

Wegner: Größere Anzahl relativ kleiner Rohsteine, fast alles perfekte Oktaeder, 1 Kristallbruchstück. Stichprobe bis auf 2 Steine alle isotrop. Farbe: überwiegend rosa. Gute Transparenz. **Spinelle. 2 Steine anisotrop. 1 dunkelrotes „Korn“ Granat? (alle 3 separiert).**



Fig. A278 Spinel 109256

Spinel

Esa. No. : 291

No. : 109256

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple	weak vitreous	transparent-translucent	4.132	3.608	He- pycnometer	without-red	without-weak red

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen koschenilroth und pflaumenblau.

Wegner: Viele, überwiegend kleine, Rohsteine, z.T. sehr klein, 3 größere Kristallbruchstücke, ansonsten überwiegend Kristalle, einige abgerollte Steine. Stichproben: isotrop, 1 Stein anisotrop. Farbe: rosa. Gute bis mäßige Transparenz.

Spinelle. Der anisotrope Stein separiert.



Fig. A279 Spinel 109257

Spinel

Esa. No. : 292

No. : 109257

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- light purple red	weak vitreous	transparent- translucent	2.740	3.677	He- pycnometer	without- red	without- weak red

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen pflaumenblau und karmesinroth.

Wegner: Große Anzahl kleiner bis sehr kleiner Rohsteine, Kristalle und Kristallbruchstücke, 2 abgerollte Steine. Alle Stichproben isotrop. Farbe: rosa. Insgesamt gute Transparenz. **Spinelle.**



Fig. A280 Spinel 109258

Spinel

Esa. No. : 293

No. : 109258

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- pink	weak vitreous	transparent- translucent	2.703			without- red	without- red

Existing descriptions:

Werner: Karmesinroth.

Wegner: Große Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine: Kristalle, Kristallbruchstücke und abgerollt. Stichprobe: nahezu die Hälfte aller Steine **anisotrop**. Farbe: zumeist rosa. Insgesamt gute Transparenz. **Nur zum Teil Spinelle (nicht separiert!).**



Fig. A281 Spinel 109259

Spinel

Esa. No. : 294

No. : 109259

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple red-purple red	weak vitreous	transparent- translucent	1.819	3.737	He- pycnometer	without- red	without- red

Existing descriptions:

Werner: Mit ein wenig grau gemischte Mittelfarbe zwischen karmesin,, und rosen,,roth.

Wegner: Größere Anzahl zumeist sehr kleiner Rohsteine, überwiegend Kristalle. **1 Kristall mit 2 auffälligen, ovalen, transparenten Einschlüssen!** Stichprobe: mehrere Steine anisotrop! Farbe: unterschiedliches Rosa, 1 roter Stein. Insgesamt sehr gute Transparenz. **Nur zum Teil Spinelle (nicht separiert).**



Fig. A282 Spinel 109260

Spinel

Esa. No. : 295

No. : 109260

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple red	weak vitreous	transparent- translucent	0.943	4.018	He- pycnometer	strong- weak red	weak red

Existing descriptions:

Werner: Rosenroth.

Wegner: Größere Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine: Kristalle und abgerollte Steine, einige Kristallbruchstücke. Stichprobe: mehr als die Hälfte der Steine anisotrop. Farbe: helles rosa (in unterschiedlichen Farbtönen). 1 abgeplattetes Kristallbruchstück mit 2 dunklen Einschlüssen (klebt etwas – behandelt?). Insgesamt sehr gute Transparenz. **Aufgrund der Anisotropie nur zum Teil Spinelle (nicht separiert).**



Fig. A283 Spinel 109261

Spinel

Esa. No. : 296

No. : 109261

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	weak vitreous	transparent- translucent	3.051	3.791	He- pycnometer	without- strong red	without- strong red

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig karminroth.

Wegner: Große Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine: Kristalle, Kristallbruchstücke und abgerollte Steine. Stichprobe: 1 opaker Stein und mehrere anisotrope Steine. Farbe: verschiedenes Rosa. Sehr unterschiedliche Transparenz.

Aufgrund der Anisotropie nur zum Teil Spinelle (nicht separiert).



Fig. A284 Spinel 109262

Spinel

Esa. No. : 297

No. : 109262

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	vitreous	transparent	0.272	3.627	He- pycnometer	strong- weak red	weak red

Existing descriptions:

Werner: Karminroth.

Wegner: 18 sehr kleine Rohsteine: überwiegend Kristalle, einige Kristallbruchstücke.

Stichprobe: 1 anisotroper Stein. Farbe: relativ intensives Rosa. Sehr gute Transparenz.

Mindestens mehrheitlich **Spinelle**. **Der anisotrope Stein separiert.**

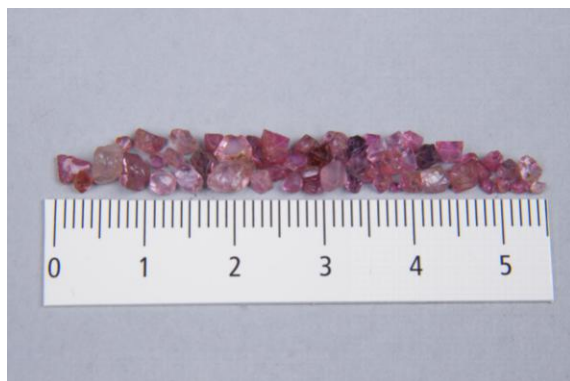


Fig. A285 Spinel 109263

Spinel

Esa. No. : 298

No. : 109263

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- pink/orange/ purple	weak vitreous	transparent- translucent	1.445	3.676	He- pycnometer	without- red	without- red

Existing descriptions:

Werner: Karminroth ins Fleischrothe fallend.

Wegner: Große Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine: Kristalle, Kristallbruchstücke, wenige abgerollte Steine. Alle Stichproben isotrop. Farbe: rosa mit hellem Violett-Farbton. Insgesamt sehr gute Transparenz. Einige transparente Kristalle mit auffälligen Einschlüssen. **Spinelle.**



Fig. A286 Spinel 109264

Spinel

Esa. No. : 299

No. : 109264

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	weak vitreous	transparent- translucent	2.212	3.706	He- pycnometer	without- red	without- red

Existing descriptions:

Werner: Dunkel karminroth, ins Blutrothe fallend.

Wegner: Große Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine: Kristalle, Kristallbruchstücke, wenige abgerollte Steine. Alle Stichproben isotrop. Farbe: zwischen rosa und rot. Gute bis mäßige Transparenz. **Spinelle.**



Fig. A287 Spinel 109265

Spinel

Esa. No. : 300

No. : 109265

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	weak vitreous	transparent- translucent	0.186	3.556	He- pycnometer	red	weak red

Existing descriptions:

Werner: Lichte karminroth zum Fleischrothen sich neigend.

Wegner: 7 Rohsteine: 5 kleinere und 2 sehr kleine, davon 6 Kristalle und 1 Kristallbruchstück. Alle Steine isotrop. Farbe: mittleres Rosa. Relativ gute Transparenz. **Spinelle.**



Fig. A288 Spinel 109266

Spinel

Esa. No. : 301

No. : 109266

Form: 13 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink	weak vitreous	transparent	0.269	3.794	He- pycnometer	red	weak red

Existing descriptions:

Werner: Fleischroth, ins Rosenrothe geneigt.

Wegner: 13 überwiegend sehr kleine Rohsteine, in der Mehrzahl Kristalle. Bis auf zwei Ausnahmen isotrop. Farbe: rosa. Gute bis sehr gute Transparenz. **Spinelle. Die beiden anisotropen Steine separiert.**



Fig. A289 Spinel 109267

Spinel

Esa. No. : 302

No. : 109267

Form: 19 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink	weak vitreous	transparent-translucent	0.646	3.644	He- pycnometer	red	weak red

Existing descriptions:

Werner: Fleischroth.

Unknown: Nr. 302a 1 Oktaeder Spinell 17./ 6. 32 Te.

Wegner: 19 relativ kleine Rohsteine: Kristalle, Kristallbruchstücke und abgerollte Steine. Stichproben: zwei Steine anisotrop. Farbe: rosa bis lachsfarben. Insgesamt gute Transparenz. **Spinelle. Die beiden anisotropen Steine separiert.**



Fig. A290.1 Spinel 109268

Spinel

Esa. No. : 302a

No. : 109268

Form: 19 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

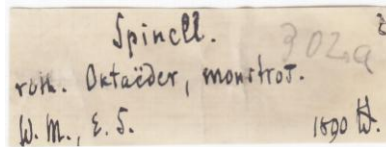


Fig. A290.2 Scan of label about No. 109268

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	weak vitreous	opaque	0.901	3.765	He- pycnometer	without	without

Existing descriptions:

Wegner: 1 größerer, „plattiger“ Kristall. Opak. Farbe: rot-braun. Voraussichtlich **Spinnell.**

Spinel

Esa. No. : 303

No. : 109269

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

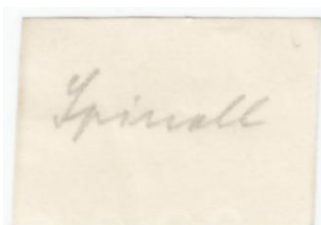


Fig. A291 Scan of label about No. 109269

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange red- purple red	vitreous	transparent- translucent	0.719	3.942	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkelblutroth.

Wegner: Größere Anzahl kleiner bis sehr kleiner Rohsteine: überwiegend Kristalle, einige Kristallbruchstücke. Zum Teil sehr auffällige und im Verhältnis „große“ Einschlüsse. Stichproben: ein sehr kleines Korn anisotrop (nicht separiert). Farbe: verschiedene Rottöne. Insgesamt gute Transparenz. bis auf das kleine Korn **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 304

No. : 109270

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange- orange red	vitreous	transparent- translucent	0.356	3.736	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Hyacinthroth ins Braune sich ziehend.

Wegner: 10 kleine Rohsteine, alles Kristalle. 1 Stein mit auffälligen Einschlüssen.

Alle isotrop. Farbe: rosa mit leichtem Braunton. Sehr gute bis mittlere Transparenz.

Spinelle.

Spinel

Esa. No. : 305

No. : 109271

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange red- purple red	vitreous	transparent- translucent	1.190	3.817	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Hyacinthroth wenig ins Blutrothe geneigt.

Wegner: Größere Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine: Kristalle und Kristallbruchstücke. 1 Kristall mit „großem“ Negativkristall-Einschluss(?), 2 völlig runde Steine (offensichtlich bearbeitet – poliert?). Alle isotrop. Farbe: dunkleres Rosa mit Braunton. Insgesamt mäßige Transparenz. **Spinelle. 305a:** die beiden runden Steine (Nr. 305) separiert!

Spinel

Esa. No. : 306

No. : 109272

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange red- purple red	vitreous	transparent- translucent	2.074	3.709	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Hyacinthroth ins Fleischrothe fallend.

Wegner: Größere Anzahl unterschiedlich großer, zumeist kleiner Rohsteine: Kristalle sowie Kristallbruchstücke, einige davon leicht abgerollt. Alle isotrop. Farbe: rosa mit Braunton. Überwiegend gute Transparenz. **Spinelle. 306a** 1 Oktaeder, dessen Oberfläche bearbeitet worden sein könnte (deshalb separiert). Zusätzliche Beobachtung: dieser Stein hat leicht am Papier festgeklebt! Wahrscheinlich **Spinell**.

Spinel

Esa. No. : 307

No. : 109273

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark purple red	weak vitreous	transparent- translucent	0.558	3.983	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Ein blaßes Mittel zwischen der vorher beschriebenen Farbe und fleischroth.

Wegner: 7 kleinere Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke. Alle isotrop. Farbe: helles Rosa mit deutlichem Brauntön. Gute bis mäßige Transparenz. Wahrscheinlich **Spinelle**.

Spinel

Esa. No. : 308

No. : 109274

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange red- purple red	weak vitreous	transparent- translucent	2.525	3.701	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Hyacinthroth.

Wegner: Größere Anzahl zumeist sehr kleiner Rohsteine: überwiegend Kristalle, auch einige Kristallbruchstücke. Alle Stichproben isotrop. Farbe: bräunlich mit Rosa-Farbtönen. Insgesamt sehr gute Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 309

No. : 109275

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange- orange red	vitreous	transparent- translucent	1.093	3.791	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen hyacinthroth und fleischroth.

Wegner: Kleinere Anzahl zumeist sehr kleine Rohsteine Kristalle sowie Kristallbruchstücke, viele Kristalle leicht abgerollt erscheinend. Stichprobe: 1 Stein anisotrop. Farbe: mehr rosa als braun. Insgesamt sehr mäßige Transparenz. **Spinelle.**

Der anisotrope Stein separiert.

Spinel

Esa. No. : 310

No. : 109276

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	vitreous	transparent-translucent	3.794	3.726	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Hyacinthroth ins Röthlichbraune geneigt.

Wegner: Große Anzahl unterschiedlich großer, zumeist sehr kleiner Rohsteine, mehr Kristallbruchstücke als Kristalle. Stichprobe: 2 Steine anisotrop. Farbe: zwischen rosa-braun-orange. Insgesamt sehr mäßige Transparenz. **Spinelle. Die beiden anisotropen Steine separiert.**

Spinel

Esa. No. : 311

No. : 109277

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark orange	weak vitreous	transparent- translucent	2.280	3.664	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Stark ins Fleischrothe fallende Mittelfarbe zwischen pommeranzengelb und gelblichbraun.

Wegner: Große Anzahl kleiner Rohsteine, darunter einer deutlich größer. Ein hellerer Stein deutlich abgerollt, sonst zumeist Kristallbruchstücke. Stichprobe: alle isotrop. Farbe: zwischen braun und orange, wenige Steine deutlich gelblich. 1 Stein intensiv rot. Transparenz sehr unterschiedlich. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 312

No. : 109278

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark orange red-purple red	weak vitreous	translucent- opaque	4.938	3.586	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Rötlichbraun ins Nelkenbraune fallend.

Wegner: Große Anzahl unterschiedlich großer, zumeist kleinerer Rohsteine. Überwiegend Kristallbruchstücke, einige deutlich abgerollt. Stichprobe: alle isotrop. Farbe: dunkles Braun, z.T. etwas rötlich bis rosa. Relativ geringe Transparenz, viele mit deutlichen Verwachsungen (Parkettierung?) auf der Oberfläche. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 313

No. : 109279

Form: 17 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange- purple red	vitreous	translucent- opaque	1.212	3.807	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Rötlichbraun.

Wegner: 17 überwiegend kleine und 1 größerer Rohstein, zumeist Kristalle, wenige Kristallbruchstücke. Alle isotrop. Farbe: rot bis rotbraun. Transparenz sehr unterschiedlich. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 314

No. : 109280

Form: 20 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray-purple red	weak vitreous	transparent- translucent	3.057	3.684	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Lichtröthlichbraun, ins Pflaumenblaue fallend.

Wegner: 21 kleine bis mittelgroße Rohsteine. Überwiegend Kristallbruchstücke, aber auch einige Kristalle und abgerollte Steine. Bis auf eine Ausnahme alle isotrop. Farbe unterschiedlich: graubraun, bräunlich, rotbraun, auch rosa. Mittlere Transparenz. **Spinelle. Der anisotrope Stein separiert.**

Spinel

Esa. No. : 315

No. : 109281

Form: 9 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
purple red	weak vitreous	translucent- opaque	1.606	3.740	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig röthlichbraun, ins Nelkenbraune fallend.

Wegner: 9 kleine bis mittelgroße Rohsteine. Gemischt: Kristalle, Kristallbruchstücke und abgerollt. Bis auf eine Ausnahme alle isotrop. Farbe zwischen rosa und bräunlich. Mittlere Transparenz. **Spinelle. Der anisotrope Stein separiert.**

Spinel

Esa. No. : 316

No. : 109282

Form: 9 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange- purple red	weak vitreous	translucent- opaque	0.840	3.823	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Ins Graue fallendes röhlichbraun.

Wegner: 6 relativ kleine Rohsteine, 1 Kristall, sonst Kristallbruchstücke. Alle isotrop. Farbe zwischen rosa, braun und leicht gelblich. Insgesamt mäßige Transparenz.

Spinelle.

Spinel

Esa. No. : 317

No. : 109283

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light purple/light pink/light orange	weak vitreous	transparent- translucent	3.640	3.660	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen röthlichweiß und blaßperlgrau.

Wegner: Größere Anzahl relativ kleiner Rohsteine: Kristallbruchstücke sowie abgerollt. Stichprobe: 2 anisotrope Steine. Zarte Färbungen: rosa, grau, auch hellviolett und leicht gelblich. Zumeist gute Transparenz. **Spinelle. Die beiden anisotropen Steine separiert!**

Spinel

Esa. No. : 318

No. : 109284

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

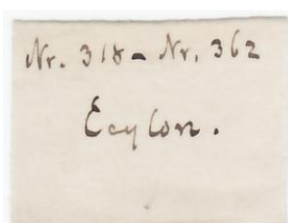


Fig. A292 Scan of label about No. 109284

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light purple/light pink/light orange	weak vitreous	transparent- translucent	2.787	3.329	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gelblichweiß, röthlichweiß und gelblichgrau. Anm: Die zu vorstehender Farbensuite gehörigen Nummern bestehen aus kleinen Parthien von Krystallen, Körnern und Bruchstücken von Zeilon.

Wegner: Größere Anzahl kleiner bis mittelgroßer Rohsteine. Die Mehrzahl abgerollt, einige Kristallbruchstücke, kein wirklich gut ausgebildeter Kristall. Stichprobe: die Mehrzahl anisotrop! Farbe: rosa, hell-violett, grau, hellgelb. Gute Transparenz.

Aufgrund der Anisotropie nur zum geringeren Teil Spinelle (nicht separiert).

Spinel and garnet

Esa. No. : 319

No. : 109285

Form: 20 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
purple red	vitreous	transparent-translucent	1.266				

Existing descriptions:

Werner: Zwanzig kleine meist möglich geschliffen-koschenilrothe Spinele.

Wegner: 18 kleine, geschliffene Steine: überwiegend als Cabochon, n= 1,77. Mehrere anisotrop. Farbe: Rosa mit Violett-Ton. Gute Transparenz. voraussichtlich **keine** Spinelle. **Eher Granat? Die anisotropen Korund?** (RAMAN) 319/1 n= 1,77, voraussichtlich **kein** Spinell. **Granat? 319a** Ein sehr kleiner, geschliffener Stein, Cabochon. Farbe: rosa-violett. Schwach durchscheinend. Aufgrund der Farbe **eher Rubin** (spez. Gewicht nicht diskriminierend).

Other information:

One piece was identified as garnet.

Spinel

Esa. No. : 320

No. : 109286

Form: 3 pieces of cut form

Status: lent

Locality: Sri Lanka



Fig. A293 Scans of labels about No. 109286

Physical properties: 109286a, octagon cut form, garnet

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.73	7.67	3.85				purple red	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.424						

Physical properties: 109286b, oval cut form, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.89	7.30	4.33				purple red	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.486						

Physical properties: 109286c, octagon cut form, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.70	5.90					red	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.283						

1 piece of spinel with oval cut form, 1 piece of spinel with octagon form, and 1 piece of garnet with octagon cut form.

Existing descriptions:

Werner: Karmin,, , kolombin,, koschenil,, kirsch,,rother und fast indigblauer Spinel; acht brillantirte Steine von verschiedener Größe.

Unknown: 3 fehlen

Wegner: 109286a: 1 geschliffener Stein, Achteck, facettiert, übergroße Tafel. Isotrop (minimale Spannungsdoppelbrechung beobachtbar). Refraktometer: **Granat** (\pm Hessonit). Sehr sauber. **109286b:** 1 geschliffener Stein, oval facettiert. Isotrop. Refraktometer: **Spinell**. Sehr sauber, starke Farbsättigung.

Spinel

Esa. No. : 321

No. : 109287

Form: 33 pieces of crystals, brilliant and cabochon cut form

Status: original, uncertain, 3 pieces lent

Locality: Sri Lanka

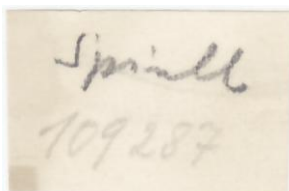


Fig. A294 Scan of label about No. 109287

Physical properties: 109287, spinel, quartz and corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light purple/purple brown	strong vitreous- vitreous	transparent	1.362				

Physical properties: 109287a, oval cut form, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.20	4.70					dark purple	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.117						

Physical properties: 109287b, cushion cut form, corundum

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.60	3.70					pink	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.063						

Physical properties: 109287c, cushion cut form, corundum

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.00	3.50					very light pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.061						

2 pieces of spinel crystals, 1 piece of spinel with cabochon cut form, 7 pieces of spinel with brilliant cut form, 1 piece of spinel with oval cut form, 1 piece of quartz with brilliant cut form, 2 pieces of corundum with cushion cut form, and 22 pieces of corundum with brilliant cut form.

Existing descriptions:

Werner: Neun und dreißig kleine und sehr kleine facettirt geschliffene hyacinthrothe, karmesinrothe, violblaue und weiße Spinele.

Wegner: 1. Plastikbox: 4 Steine: 1 Kristall und 3 geschliffene Steine. Alle isotrop. Unterschiedliche Farbe. Sehr gute Transparenz. Kristall: aufgrund der Form (Oktaeder): **Spinell**. Geschliffen: 1 langgestrecktes Oval („Herz“) als Cabochon – **Spinell**? 2 facettierte Steine: isotrop, n=1,710 – **Spinelle** bestätigt. 2. Plastikbox: Insgesamt 26 geschliffene Steine sowie ein Kristall. Verschiedene Schliffausführungen. 6 Stichproben mit 3 verschiedenen Farben: alle mit sehr guter Transparenz. 21 Steine anisotrop. **Saphire. 321a:** 5 Steine: violett mit Braunton: **Spinelle. 321/1:** 2 sehr kleine, geschliffene Steine, beide facettiert. Beide mit guter Transparenz. Gerundetes Rechteck, farblos: Saphir. Rechteck (violett): **Amethyst**.

Spinel

Esa. No. : 322

No. : 109288

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel and garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light purple- pink-purple	vitreous	transparent- opaque	11.302				

2 pieces of garnet crystals in these spinel crystals.

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie stark durchscheinender Krystalle, welche oberflächlich einen bläulichen opalartigen Schein zeigen, der beim Durchsehn verschwindet.

Wegner: Große Anzahl relativ kleiner Rohsteine, überwiegend Kristallbruchstücke. Stichproben alle isotrop. Farbe: verschiedene Abstufungen von Rotbraun. Mittlere bis schlechte Transparenz. **Spinelle. 322a** 2 kleine Rohsteine. Beide isotrop. Farbe: dunkelrot (starke Farbsättigung). Relativ gute Transparenz. **Granat** (Almandin)?

Spinel

Esa. No. : 323

No. : 109289

Form: 31 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- pink-purple	weak vitreous	transparent- opaque	1.969	3.703	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine kleinere Parthie von vollkommen durchsichtig bis fast undurchsichtig, an welchen der vorbemerkte opalartige Oberflächenschein wahrzunehmen ist. Die halbdurchsichtigen zeigen denselben am deutlichsten.

Wegner: Kleinere Anzahl überwiegend relativ kleiner Rohsteine, Kristalle und Kristallbruchstücke. Stichproben alle isotrop. Deutlich unterschiedliche Farbe: helles Rosa-violett und intensiv braun-rot. Unterschiedliche Transparenz. Dem Augenschein nach **Spinelle**.

Spinel

Esa. No. : 324

No. : 109290

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- orange-pink	weak vitreous	transparent- opaque	24.306	3.632	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie grober und kleiner rundlicher und stumpfeckiger Körner, mit rauher wenig glänzender Oberfläche.

Wegner: Große Anzahl überwiegend kleiner Rohsteine, nahezu alle stark abgerollt. Stichproben alle isotrop. Sehr unterschiedliche rötlich-hell-violette Farben. Mittlere bis gute Transparenz (soweit beobachtbar). **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 325

No. : 109291

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink/orange -pink	weak vitreous	transparent- opaque	6.053	3.609	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie eckiger Körner, denen man deutlich ansieht, daß sie aus abgeriebenen Krystallen bestehen, und also Geschiebe sind.

Wegner: Größere Anzahl unterschiedlich großer Rohsteine, überwiegend kleine Steine, abgerollt, die Kristalltracht z.T. aber noch sichtbar. Alle Stichproben isotrop. Farbe rötlich bis hellviolett, auch rosa. Mittlere bis geringe Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 326

No. : 109292

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	2.202	3.677	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie eckiger Körner, denen man deutlich ansieht, daß sie aus abgeriebenen Krystallen bestehen, und also Geschiebe sind.

Wegner: Kleinere Anzahl von überwiegend kleinen Rohsteinen, darunter 1 größerer Rohstein, alles Kristalle. Alle Stichproben isotrop. Sehr unterschiedliche Transparenz. Farben unterschiedlich: rötlich-hell-violett, die größeren Kristalle dunkel braun-rot. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 327

No. : 109293

Form: 19 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	2.439	3.661	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Wenig verschobene Oktaeder.

Wegner: 19 Rohsteine. unterschiedlich groß, einige sehr klein. Bis auf eine Ausnahme (größeres „Geröll“) alle Kristalle, der größte von ihnen mit Parkettierung. Stichproben alle isotrop. Farbe unterschiedlich: gelblich, rötlich-hellviolett bis braunrot. Insgesamt geringe Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 328

No. : 109294

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- orange red- dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	6.583	3.579	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Geschobene vierseitige Säulen, an den Enden ein wenig flach zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die schärferen Seitenkanten aufgesetzt; ___ Anm: Entsteht aus dem Oktaeder wenn vier Flächen desselben, von denen je zwey und zwey parallel sind, in gemeinschaftlicher Richtung sich verlängern, wodurch zwey einander gegen überliegende Ecken des Oktaeders in Kanten verwandelt werden.

Wegner: Größere Anzahl unterschiedlich großer Rohsteine: die Mehrzahl relativ klein. Fast alles Kristalle, wenige Kristallbruchstücke, 1 abgerollter Stein. Teilweise interessante Einschlussbilder. Bis auf **eine Ausnahme** Stichproben alle isotrop. Farbe rosa-violett bis braun-rot. Transparenz insgesamt gut, aber auch opake Steine. **Spinelle. 1.,deisotropisierter“ Stein?**

Spinel

Esa. No. : 329

No. : 109295

Form: 8 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- pink	vitreous	transparent- translucent	0.298	4.415	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die vorher beschriebene Krystallform, welche durch das Breiterwerden zweyer paralleler Seitenflächen der geschobenen Säule, ein tafelartiges Ansehn erhält.

Wegner: 8 kleine Rohsteine: alles Kristalle, z.T. sehr verzerrt (flach). Alle isotrop.

Farbe: blasses rosa-violett. Insgesamt gute bis mittlere Transparenz, interessante Einschlussbilder. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 330

No. : 109296

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel and garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light pink/purple- dark pink/purple	vitreous	transparent- opaque	6.206				

1 piece of garnet crystal in these spinel crystals.

Existing descriptions:

Werner: Das Oktaeder mit schwach abgestumpften Kanten =|F45|=
[kristallographische Beschreibung: $_$: O . D : $_$]

Wegner: Große Anzahl von Rohsteinen sehr unterschiedlicher Größe: nahezu alles Kristalle. Stichproben alle isotrop. Breite Farbpalette: mittleres rosa-violett bis braun-rot. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Spinelle. 330a** 1 relativ kleiner, gerundeter Rohstein. Isotrop. Sehr dunkel. Relativ gute Transparenz. **Granat (Almandin)?** Separiert!

Spinel

Esa. No. : 331

No. : 109297

Form: 17 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- orange-pink	weak vitreous	transparent- opaque	1.912	3.681	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die oben beschriebene Krystallgestalt, unregelmäßig verschoben.

Wegner: 17 unterschiedlich große Rohsteine, die Mehrzahl davon klein, bis auf eine Ausnahme alles Kristalle. Stichproben alle isotrop. Farbe: gelbbraun, rötlich-violett, rot-braun. Sehr unterschiedliche Transparenz. Bei dem gerundeten Stein nachträgliche Politur möglich. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 332

No. : 109298

Form: 6 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	0.504	3.634	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 328 an allen Kanten, mit Ausnahme der schärferen Seitenkanten der geschobenen Säule, schwächer und stärker abgestumpft.

Wegner: 6 kleinere bis kleine Rohsteine: 5 Kristalle, und ein etwas abgerollter Kristall. Alle isotrop. Farbe: rosa-violett bis bräunlich-violett. Unterschiedliche Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 333

No. : 109299

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	weak vitreous	translucent- opaque	1.045	3.766	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Das Oktaeder mit meist stark abgestumpften Kanten; die Oktaederflächen sind glatt, die Abstumpfungsflächen der Länge nach gekerbt.

Wegner: 11 unterschiedlich große Rohsteine, einige sehr klein. Kristalle und Kristallbruchstücke. Zum Teil interessantes Kristallwachstum. Farbe rosa bis braun. Überwiegend schlechte Transparenz. **Spinelle. 333a** 1 relativ kleines Kristallbruchstück mit ungewöhnlich parkettierter Oberfläche, abgerollt. Isotrop. Farbe: braun-rot. Gute Transparenz. **Separiert** (Identifizierung steht noch aus).

Spinel

Esa. No. : 334

No. : 109300

Form: 3 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- pink	vitreous	transparent- opaque	0.035	3.271	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Das Oktaeder, durch noch stärkere Abstumpfung der Kanten in das Granatdodekaeder übergehend, die Abstumpfungsflächen sind in die Länge gestreift. Drey sehr kleine Krystalle.

Wegner: 3 sehr kleine Rohsteine, alles Kristalle. Alle isotrop. Farbe: rosa. Unterschiedliche Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 335

No. : 109301

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	0.090	3.383	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Das Granatdodekaeder, zum Theil an den acht dreykantigen Ecken schwach abgestumpft. =|F46|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: D.O :| $_$] Zwey sehr kleine Krystalle, der eine mit cylindrisch konvexen, nach der langen Diagonale gestreiften glänzenden, der andern mit glatten und starkglänzenden Flächen.

Wegner: 2 kleine Rohsteine, beide mit deutlicher Flächenstreifung. Beide isotrop. Farbe: rötlich-violett. Schlechte Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 336

No. : 109302

Form: 3 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	weak vitreous	translucent- opaque	0.103	3.333	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 332 mit sehr verschobener Achse; die Abstumpfung der stumpfern Seitenkanten der Säule ist stärker als die der übrigen Kanten, wodurch die Krystalle ein länglich vierseitig tafelartiges Ansehn erhalten.

Wegner: 3 kleine Rohsteine, Kristalle, deutlich abgerollt. Alle isotrop. Farbe: rosa und rötlich-braun. Mittlere Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 337

No. : 109303

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	vitreous	transparent- opaque	0.267	3.603	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die niedrige rechtwinklig vierseitige Säule, an beyden Enden mit vier, auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen ein wenig scharf zugespitzt, die Zuspitzungskanten zum Theil schwach abgestumpft. =|F47|= [kristallographische Beschreibung: $_$: O . D : $_$] Anm: Entsteht aus dem Oktaeder, wenn, $_$ dasselbe als Doppelpyramide betrachtet, $_$ die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche sehr stark, die übrigen Kanten aber gar nicht oder nur sehr schwach abgestumpft sind.

Wegner: 1 sehr kleiner Rohstein. Anisotrop. Farbe: rosa mit Violett-Ton. Relativ gute Transparenz. **Zirkon? 337a** 5 sehr kleine Rohsteine: 4 davon mit deutlichem Prisma (Zirkone?). Alle anisotrop. Farben: hellrosa bis dunkelrot, z. T. mit Violett-Stich. Farbe des fünften: violett. Identifizierung steht noch aus.

Spinel

Esa. No. : 338

No. : 109304

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark purple	weak vitreous	translucent- opaque	1.029	3.722	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Das Tetraeder mit schwächer und stärker abgestumpften Ecken. =|F48|=
[kristallographische Beschreibung: $_$]: O :| $_$] Anm: Entsteht aus dem Oktaeder durch
das Größer,, und Kleiner,,werden der abwechselnden Flächen.

Wegner: 3 kleinere und 1 deutlich größerer Rohstein: 3 verzerrte Kristalle (keine
Zwillinge), ein Kristall deutlich abgerollt. Isotrop beziehungsweise opak. Farbe: rosa,
violett und braun. Mittlere bis schlechte Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 339

No. : 109305

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	0.824	3.829	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die Krystallisation von No: 338, die Kanten zwischen den Seiten,, und Abstumpfungs,,Flächen abgestumpft; geht über in das Tetraeder an den Ecken mit drey auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen flach zugespitzt. Die Seitenflächen des Tetraeders sind glatt und stark glänzend, die Zuspitzungsflächen der Ecken meist gestreift und wenigglänzend. Anm: An einigen dieser Krystalle sind die Tetraederkanten schwach abgestumpft,

Weisbach: was jedoch von Zwillingsbildung herrührt.

Wegner: 7 kleine Rohsteine, alles Kristalle, 4 davon mögliche (atypische) Zwillinge (?). Alle isotrop. Farbe: rosa und braun. Überwiegend schlechte Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 340

No. : 109306

Form: 6 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light orange-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	0.406	3.742	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Das Tetraeder an einer Ecke stärker abgestumpft als an den übrigen.

Wegner: 6 kleine Rohsteine, alles Kristalle, darunter mehrere Zwillinge. Alle isotrop.

Farbe: rosa und rosa-rötlichbraun. Schlechte Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 341

No. : 109307

Form: 30 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- orange-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	3.008	3.636	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Diese Ecke noch stärker abgestumpft, bildet ein noch ziemlich dickes Segment des Tetraeders.

Wegner: 29 Rohsteine, relativ klein bis sehr klein, 1 größerer Stein. Alles Kristalle, z.T. etwas abgerollt, mindestens die Mehrzahl Zwillinge (sogen. „Pfaffenhüte“). Der größere Kristall opak, sonstige Stichproben alle isotrop. Farbe: rötlich, rotbraun und gelblich-braun. Sehr unterschiedliche Transparenz, interessante Einschlussbilder.

Spinelle.

Spinel

Esa. No. : 342

No. : 109308

Form: 21 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	1.411	3.725	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Das dreiseitig tafelartige Segment des Tetraeders mit abgestumpften Ecken.

=|F49|= [kristallographische Beschreibung: $_$: O : $_$]

Wegner: 21 kleine Rohsteine, bis auf wenige Ausnahmen alle Kristalle, darunter etliche Zwillinge („Pfaffenhüte“ und andere). Alle isotrop. Farbe: rosa, rot, gelblich-rot. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 343

No. : 109309

Form: 18 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	1.427	3.694	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Das Oktaeder mit zwey gegenüberliegenden breiteren Seitenflächen, und meist abgestumpften Kanten.

Wegner: 18 überwiegend kleine bis sehr kleine Rohsteine, alles Kristalle, darunter mehrere Zwillinge. Stichproben: alle isotrop. Farbe: rosa, violett sowie rosa mit bräunlichem Farbton. Völlig unterschiedliche Transparenz. Interessante Einschlussbilder! **Spinelle. 343a** 1 kleiner Kristall (Zwilling) mit grünem Mineral (Pyroxen oder Amphibol?) auf der Oberfläche. Isotrop. Ganz dunkle rote Farbe. Schlechte Transparenz. Identifizierung steht noch aus.

Spinel

Esa. No. : 344

No. : 109310

Form: 24 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	2.450	3.636	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Das Oktaeder durch zunehmendes Breiterwerden zweyer gegenüber liegender Seitenflächen, in eine dicke sechsseitige Tafel mit abwechselnd schief angesetzten Endflächen übergehend.

Wegner: 24 Rohsteine von deutlich unterschiedlicher Größe (von klein bis etwas größer), alles Kristalle, darunter mehrere Zwillinge. Stichproben alle isotrop. Farbe: rosa mit braunem Farbton, violett. Völlig unterschiedliche Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 345

No. : 109311

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties:

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	3.559	3.622	He- pycnometer		

Existing descriptions: spinel

Werner: Die sechsseitige Tafel mit abwechselnd schief angesetzten Endflächen, theils gleichseitig, theils länglich.

Wegner: Größere Anzahl verschieden großer, zumeist kleiner Rohsteine. Alles Kristalle, überwiegend Zwillinge, einige verzerrte Kristalle sowie Bruchstücke von plattigen (verzwillingten?) Kristallen. Stichproben: bis auf eine Ausnahme (anisotrop) alle isotrop. Farbe: rosa, braun, violett. Unterschiedliche, z.T. sehr gute Transparenz.

Spinelle. Der anisotrope Stein separiert.

Spinel

Esa. No. : 346

No. : 109312

Form: 24 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties:

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	vitreous	transparent- opaque	2.500	3.617	He- pycnometer		

Existing descriptions: spinel

Werner: Die stark geschobene längliche vierseitige Tafel mit schief angesetzten Endflächen, an den scharfen Endkanten schief abgestumpft. Anm: Entsteht aus der länglichen Abänderung von No: 345 durch Kleinerwerden und endliches Verschwinden zweyer paralleler Endflächen.

Wegner: 26 unterschiedlich große, z.T. sehr kleine Rohsteine; einer etwas größer. Nahezu alles Kristalle, wenige Kristallbruchstücke, sehr viele Zwillinge, auch verzerrte Kristalle. Stichproben alle isotrop. Farbe: rosa, braun, violett. Sehr unterschiedliche Transparenz, interessante Einschlussbilder **Spinelle**.

Spinel

Esa. No. : 347

No. : 109313

Form: 14 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties:

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- orange-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	1.565	3.681	He- pycnometer		

Existing descriptions: spinel

Werner: Das spitze Rhomboeder, an den zwey gegenüberliegenden scharfen Ecken mehr und minder stark abgestumpft =|F50|= [kristallographische Beschreibung: $_ |$: O : $_ |$], auch mit abgestumpften Kanten; zum Theil ein wenig breit gedrückt, und dann der Tafelform sich nähernd. Anm: Entsteht aus dem Oktaeder durch Kleinerwerden zweyer paralleler Flächen.

Wegner: 14 unterschiedlich große Rohsteine, z.T. sehr klein, 2 davon deutlich größer. Alles Kristalle, einige davon deutlich abgerollt, mehrere Zwillinge, auch verzerrte Kristalle. Alle isotrop. Farbe: rosa, gelblich-braun, rosa-violett. Völlig transparent bis durchscheinend. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 348

No. : 109314

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-orange	weak vitreous	opaque	0.536	3.853	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Zwegy Segmente des vollkommenen Tetraeders mit den Grundflächen rechtsinnig aufeinander gewachsen; bilden dicke dreiseitige Tafeln mit flach zugeschärften Endflächen.

Wegner: 7 Rohsteine, alle relativ klein. Alles Kristalle, offenbar alles Zwillinge. Alle isotrop. Farbe: 1 Kristall mit granatroter Farbe, ansonsten rosa mit bräunlichem Farbton. Überwiegend schlechte Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 349

No. : 109315

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	7.866	3.570	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Zwey Segmente des Tetraeders mit abgestumpften Ecken mit den Grundflächen rechtsinnig aufeinander gewachsen, so daß die Seitenflächen der Tetraeder drey ausspringende, die Abstumpfungsfächen der Ecken aber drey einspringende Winkel bilden. Anm: Dieser Zwillingskrystall läßt sich auch darstellen als ein parallel einer Seitenfläche in zwey Hälften zerschnittnes Oktaeder dessen eine Hälfte dann um 60° herumgerückt ist.

Wegner: Große Anzahl unterschiedlich großer, zumeist kleiner bis sehr kleiner Rohsteine (einige auch etwas größer). Ganz offensichtlich alles Zwillinge. Stichproben alle isotrop. Farbe: rosa mit bräunlichem und gelbem Farbton, violett. Sehr unterschiedliche Transparenz (bis fast opak). **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 350

No. : 109316

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	vitreous	transparent- opaque	2.678	3.643	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Der vorher beschriebene Zwillingskrystall, die Kanten an den einspringenden Winkeln abgestumpft. Seltener zugleich die Kanten an den größeren Seitenflächen der Segmente abgestumpft.

Wegner: Größere Anzahl von zumeist kleinen bis sehr kleinen Rohsteinen, 2 etwas größer. Mindestens mehrheitlich Zwillinge. Stichproben alle isotrop. Farbe: rosa mit bräunlichem und gelbem Farbton, violett. Einige mit hervorragender Transparenz, aber auch opake Steine. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 351

No. : 109317

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	vitreous	translucent	0.142	3.541	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Zwey dünne Segmente des Tetraeders mit den Grundflächen widersinnig aufeinander gewachsen, so daß sie gleichsam einen sechsspitzigen Stern bilden. Zwey kleine sehr deutliche Zwillingskrystalle.

Weisbach: ? W.

Wegner: 2 kleine Rohsteine. Kristalle, sogenannte „gegenständige“ Zwillinge, der größere von beiden mit auffälligen parallelen Spannungsrissen. Beide isotrop. Farbe: rosa mit bräunlichem und gelbem Farbton. Durchscheinend. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 352

No. : 109318

Form: 7 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	vitreous	transparent- opaque	0.509	3.612	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die geschobene vierseitige Tafel (No: 346) auf deren Seitenfläche ein Segment des Tetraeders aufgewachsen ist. Sieben kleine Krystalle.

Wegner: 7 kleine Rohsteine. Kristalle, alles Zwillinge, einer davon deutlich abgerollt. Alle isotrop. Farbe: rosa mit bräunlichem und gelbem Farbton. Sehr unterschiedliche Transparenz, der größte Kristall nur durchscheinend. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 353

No. : 109319

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	weak vitreous	transparent- translucent	0.913	3.768	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Das Tetraeder mit stark abgestumpften Ecken, auf dessen Grundfläche das tafelartige Segment des Tetraeders rechtsinnig aufgewachsen ist. Zwölf Krystalle.

Wegner: 11 Rohsteine, zumeist mittelgroß, 4 etwas größer, einer sehr (extrem) klein. Alles Kristalle, alles Zwillinge. Alle isotrop. Farbe: rosa mit bräunlichem und gelbem Farbton. Unterschiedliche Transparenz (von transparent bis opak). **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 354

No. : 109320

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	0.398	3.713	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Zwey Tetraeder mit abgestumpften Ecken, mit den Grundflächen rechtsinnig aufeinander gewachsen. Bey einigen Krystallen sind zugleich auf die Seitenflächen tafelartige Segmente des Tetraeders aufgewachsen. Sieben Krystalle.

Wegner: 10 kleine bis sehr kleine Rohsteine. 9 perfekte Zwillinge, 1 Kristall deutlich abgerollt, sehr wahrscheinlich ebenfalls ein Zwilling (mit ungewöhnlicher Farbzonierung!). Alle isotrop. Farbe der übrigen: rosa, z.T. mit gelbem und bräunlichem Farbton. Von völlig transparent bis durchscheinend. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 355

No. : 109321

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- orange-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	3.518	3.643	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dryllings, Vierlings, pp Krystalle. Auf zwey Flächen des Tetraeders mit abgestumpften Ecken sind Tetraedersegmente oder auch ein Segment und eine geschobene vierseitige Tafel rechtsinnig aufgewachsen; auch auf beyde Seitenflächen der geschobenen vierseitigen Tafel Tetraedersegmente. Eine Parthie mehr und minder kleine Krystalle.

Wegner: Kleinere Anzahl von klein bis mittelgroßen Rohsteinen, einige davon sehr klein. Alles Kristalle, einige davon deutlich abgerollt. Stichproben alle isotrop. Farbe: violett, rosa, z.T. mit gelbem und bräunlichem Farbton. Überwiegend getrübt.

Spinelle. 355a 1 sehr kleiner Rohstein. Anisotrop. Farbe: ganz hell-violett. transparent. **Separiert!**

Spinel

Esa. No. : 356

No. : 109322

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	5.661	3.569	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Verschiedenartige einfache und Zwillingskrystalle unregelmäßig an,, und durch,, einander gewachsen, unter denen sich ein eckiges Stück von 1 Zoll im Durchmesser befindet.

Wegner: Größere Anzahl von Rohsteinen von deutlich unterschiedlicher Größe. Alles Kristalle, entweder Mehrfachzwillinge oder ungewöhnliche Verwachsungen. Stichproben alle isotrop. Farbe: verschiedene Rosa-Farbtöne, z.T. mit bräunlichem Farbton, auch rotbraun und violett. Überwiegend mäßige Transparenz. **Spinelle. 356a** Ein in etwa mittelgroßer Zwilling mit gitterförmigen Figuren auf der Oberfläche. Farbe: braun-rot. Opak. **Identifizierung steht noch aus! Wie Nr. 362 ebenfalls Spinell? Separiert!**

Spinel

Esa. No. : 357

No. : 109323

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark pink	weak vitreous	opaque	10.464	3.470	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Undeutliche, zum Theil etwas langgezogene Krystalle von Spinel, welche einige Aehnlichkeit vom Salamstein haben, nebst einigen wirklichen Salamsteinkrystallen. Sieben Krystalle.

Wegner: 1 großer Kristall: entweder mit Mehrfachverzwilligung oder Verwachsung von mehreren Individuen. Farbe: rotbraun. Opak. ein **Spinell**.

Spinel

Esa. No. : 358

No. : without

Form: 3 pieces of wood models

Status: original

Existing descriptions:

Werner: Vier hölzerne Modelle von den beschriebenen Zwillingen und Drillings-, Krystallen.

Unknown: "Vier ..." deleted - and "drei" noted in the margin

Wegner: 3 Holzmodelle, verschiedene Verzwilligungen darstellend.

Spinel

Esa. No. : 359

No. : 109324

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	18.892	3.657	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Unbestimmteckige scharfkantige und scheibenförmige Bruchstücke von Spinel; im Bruche flachmuschlig und starkglänzend von Glasglanz.

Wegner: Große Anzahl von Rohsteinen unterschiedlicher Größe. Zumeist kleine Kristallbruchstücke, auch einige Kristalle und abgerollte Steine. Stichproben: **mehrere Steine anisotrop!** Farbe stark variierend: rosa mit bräunlich-gelbem Farbton, rotbraun, gelbbraun. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 360

No. : 109325

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light orange-dark purple	weak vitreous	translucent- opaque	9.856	3.776	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Spinel von verstecktblättrigem Bruche, nach den Oktaederflächen, welchen gleichlaufend deutliche Sprünge im Innern der Stücke wahrzunehmen sind.

Wegner: Größere Anzahl von Rohsteinen von sehr klein bis relativ groß. Zumeist Kristallbruchstücke, auch Verzwilligungen vorhanden, einige Steine abgerollt. Soweit beobachtbar: isotrop. Farbe: rosa mit bräunlich-gelbem Farbton, violett. Transparenz: von gut durchscheinend bis opak. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 361

No. : 109326

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	1.788	3.679	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Oktaedrische und tafelartige Spinelkrystalle, welche im Innern parallel den Oktaederflächen Sprünge, und an einigen Krystallen verstecktblättrigen Bruch zeigen.

Wegner: 10 Rohsteine mittlerer Größe. Kristalle, Kristallbruchstücke und auch abgerollte Steine, vereinzelt Zwillinge. Einige mit auffälligen Spannungsrissen. Alle isotrop. Farbe: stark unterschiedlich: rosa mit gelbem Ton, violett. Völlig unterschiedliche Transparenz, z.T. nahezu opak. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 362

No. : 109327

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Sri Lanka



Fig. A295 Scan of label about No. 109327

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark pink	weak vitreous	opaque	0.400	3.683	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Ein kleines Oktaeder, dessen Flächen parallel den Kanten sehr deutlich netzförmig gestreift sind. Anm: Sämmtlicher bisher beschriebener Spinel ist von Zeilon.

Wegner: 1 Oktaeder mittlerer Größe, erneut mit auffälliger Oberflächenstruktur (s. Nr. 356a). Geringe Transparenz. Farbe: rosa mit rotbraunem Farbton. Voraussichtlich isotrop. **Spinell.**

Spinel

Esa. No. : 363

No. : 109328

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	8.718	3.641	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Spinel in Krystallen und eckigen Körnern, mit unebener, rauher oder glatter Oberfläche; einige sind mit Silberweißem Glimmer und anderen nicht näher bestimmbar Fossilien verwachsen, andere mit einer gelblichgrauen thonartigen Kruste überzogen.

Wegner: 26 Rohsteine von sehr unterschiedlicher Größe. Kristalle, Kristallbruchstücke und abgerollte Steine. Isotropie/Anisotropie überwiegend nicht beobachtbar. Farbe deutlich unterschiedlich: insgesamt rosa mit gelbbraunem Farbton, insgesamt geringer Flächenglanz. Geringe Transparenz, z.T. nur durchscheinend, z.T. verwachsen mit anderen Mineralen. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 364

No. : 109329

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Hohnstein, Elbe Sandstone Mountains, Germany?

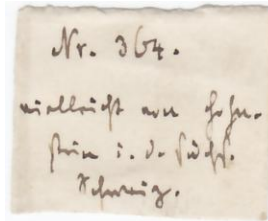


Fig. A296 Scan of label about No. 109329

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	1.884	3.678	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Partie kleiner und sehr kleiner Spinelkrystalle, meist mit rauher Oberfläche und von geringer Durchsichtigkeit. Anm: Sie können vielleicht aus der Gegend von Hohenstein bey Dresden seyn.

Wegner: 23 zumeist kleine Rohsteine, zumeist deutlich abgerollt, Oktaeder, einige erkennbar verzwillingt. Isotropie/Anisotropie überwiegend nicht beobachtbar. Farbe: rosa mit gelbbraunem Farbton. Insgesamt geringe Transparenz. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 365

No. : 109330

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

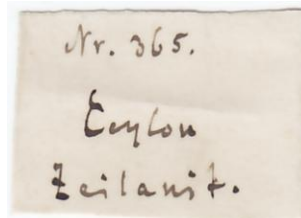


Fig. A297 Scan of label about No. 109330

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	weak vitreous	opaque	0.728	3.840	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Sehr dunkel entenblauer und graulichschwarzer Zeilanit; ein kleines nicht vollkommnen ausgebildetes Oktaeder, ein ganz kleines Oktaeder mit abgestumpften Kanten, und ein in geringem Grade kleines, langgezogenes Granatdodekaeder, zum Theil an den dreykantigen Ecken abgestumpft. =|F51|= [kristallographische Beschreibung: $_$: O . D : $_$] Die Krystallflächen theils uneben und rauh, theils glatt, wenig glänzend und glänzend.

Kolbeck: das sehr kleine Oktaeder fehlt. Dr. K.

Unknown: "1 fehlt 27./ 6.32. Te." and "siehe Notiz Kolbeck vorige Seite"

Wegner: 2 unterschiedlich große Rohsteine (beide relativ klein), beides Kristalle. 1 Oktaeder von dunkelgrüner Farbe (Gahnit?) sowie ein opaker Kristall (Rhombendodekaeder), ± schwarz, der größere Kristall leicht magnetisch. Beide opak. **Spinelle.**

Spinel

Esa. No. : 366

No. : 109331

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

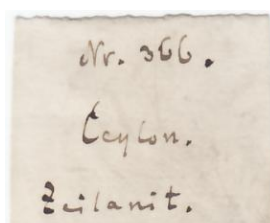


Fig. A298 Scan of label about No. 109331

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	2.789	3.834	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Entenblauer und schwarzer Zeilanit im Bruche vollkommen flach muschlig und stark,, fast halbmattisch,,glänzend. Drey unbestimteckige scharfkantige, schwach an den Kanten durchscheinende Bruchstücke.

Wegner: 2 etwas größere und ein kleinerer Rohstein, alle drei abgerollte Kristallbruchstücke, das Kleinere davon durchscheinend und von tiefblauer Farbe, die anderen beiden opak, schwärzlich (nicht magnetisch). Keine reliktsche Kristalltracht erkennbar. **Makroskopisch nicht identifizierbar (noch zu klären)!**

Spinel

Esa. No. : 367

No. : 109332

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka



Fig. A299 Scan of label about No. 109332

Physical properties: spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark blue- black	vitreous	translucent- opaque	0.254	3.872	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie kleiner und ganz kleiner, sehr scharfkantiger und scheibenförmiger Bruchstücke. Die kleinsten sind durchscheinend, und zeigen schmutzig entenblaue Farbe. Sämmtlicher Zeilanit ist von Zeilon.

Wegner: 14 kleine Splitter. Der größte davon mit reliktsch erhaltener, abgerollter Kristalltracht (Oktaeder oder Rhombendodekaeder). Glasig-splittriger Bruch. Farbe: die ganz Kleinen blau durchscheinend, die Größeren opak. **Makroskopisch nicht identifizierbar (noch zu klären).**

Salamstein

Esa. No. : 368

No. : 109333

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Sri Lanka

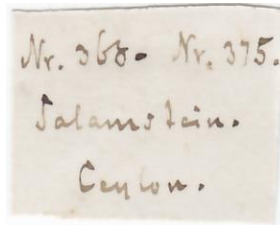


Fig. A300 Scan of label about No. 109333

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange red	vitreous	opaque	0.394	4.029	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Blaßblaulichgraue stark ins Blaue fallende sechsseitige Säule an beyden Enden mit sechs Flächen die auf die Seitenflächen der Säule aufgesetzt sind sehr stark zugespitzt, die Spitzen wiederum mit drey auf die abwechselnden Seitenkanten widersinnig aufgesetzten Flächen stark und wenig scharf zugespitzt und endlich die Spitzen dieser Zuspitzung stark abgestumpft; =|F52|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: P +∞. P + 2 . R. R -∞: $_$] Die Seitenflächen der Säule sind in die Quere gestreift und gekerbt und glänzend; die Zuspitzungsflächen und Abstumpfungsflächen der Endspitzen glatt und glänzend. Ein kleiner Krystall.

Kolbeck: Der mit 368 bezeichnete XII stimmt nicht mit der hier gegeb. Beschreibung. Dr. Ko.

Unknown: ja. 27./ 6. 32 Te

Wegner: 1 kleiner Kristall, typische Dreiecksfiguren auf der Oberfläche. Farbe rosa-gelblich. Schwach durchscheinend. **Korund/Saphir?**

Salamstein**Esa. No. :** 369**No. :** without

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- dark red	vitreous	transparent- opaque	7.628	3.916	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Hyacinthroth, theils ins Röthlichbraune, theils ins Karmesinrothe fallend; die gleichwinklige sechsseitige Säule, an den widersinnig abwechselnden Ecken abgestumpft; =|F53|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: P +∞. R -∞. R. P + r : $_$] die Endflächen zum Theil parallel den Kanten der Eckenabstumpfung triangulär gestreift; die Seitenflächen theils glatt, theils in die Quere gestreift. Eine Parthie von verschiedenen Graden kleiner Krystalle.

Wegner: 34 Rohsteine von sehr klein bis mittelgroß, ein größerer Stein. Alles Kristalle, darunter ein größerer. Die Kristalle zum Teil deutlich abgerollt. Sehr starker Flächenglanz. Von der Kristalltracht her alles Korunde. Soweit beobachtbar anisotrop. Farbe sehr unterschiedlich: violett bis fast farblos. Sehr unterschiedliche Transparenz, z.T. nur durchscheinend. **Sapphire.**

Salamstein**Esa. No. :** 370**No. :** 109335

Form: 9 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	vitreous	transparent- opaque	2.679	4.012	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig karmesinroth, auch ins Hyacinthrothe fallend; die Seitenflächen der sechsseitigen Säule sind gegen das eine Ende zusammengebogen, wodurch die Krystalle das Ansehn einer sehr spitzen einfachen sechsseitigen Pyramide erhalten, an den Endspitzen abgestumpft, zum Theil auch die an diesen Abstumpfungsfächen liegenden abwechselnden Ecken abgestumpft.

Wegner: 9 kleine bis mittelgroße Rohsteine. Überwiegend Kristalle, aber auch Kristallbruchstücke. Soweit beobachtbar anisotrop. Farbe: bräunlich, rosa, violett. Zum Teil gute Transparenz. **Sapphire.**

Salamstein

Esa. No. : 371

No. : 109336

Form: 12 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- purple	weak vitreous	transparent- opaque	1.783	4.046	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die sechsseitige Tafel an den widersinnig abwechselnden Ecken stark abgestumpft; geht durch das Wachsen dieser Abstumpfungsflächen über in eine sechsseitige Tafel mit abwechselnd schief angesetzten Endflächen, an denen die Ueberreste der früheren Endflächen als Abstumpfungen der nunmehrigen Endkanten erscheinen. =F54|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: R - ∞ . P + ∞ . R : $_$]

Wegner: 12 Rohsteine: 11 kleine und 1 größerer. 11 Kristalle, 1 abgerolltes Kristallbruchstück, nahezu alle mit typischen Dreiecksfiguren. Soweit beobachtbar anisotrop. Farbe unterschiedlich: rosa, violett, rötlich-gelblich, der größere Kristall etwas bräunlich. Bis auf den größeren Kristall alle durchscheinend. **Sapphire.**

Salamstein

Esa. No. : 372

No. : 109337

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink	vitreous	transparent	0.073	3.724	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Pfirsigblüthroth; ein wenig spitzes Rhomboeder mit abgestumpften Endspitzen, zum Theil auch abgestumpften im Zickzack liegenden Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche. =|F55|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: R. R- ∞ . P+ ∞ : $_$] Anm: Entsteht durch Zusammenrücken der wenig scharfen dreiflächigen Zuspitzung der sechsseitigen Säule, deren Seitenflächen die Abstumpfungen der Kanten bilden.

Wegner: 2 sehr kleine Rohsteine, beides Kristalle mit auffälligen Einschlüssen (Negativkristalle?), bearbeitet? Anisotrop. Farbe: hell-rosa-violett. Relativ gute Transparenz. **Voraussichtlich Korund (noch zu klären)?**

Salamstein

Esa. No. : 373

No. : 109338

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	9.397	3.945	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Salamstein von zum Theil flachmuschligem, zum Theil versteckt blättrigem Bruche, letzterer meist den Endflächen der Säulen =|F56|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: nach R- ∞ : $_$] zum Theil auch den Abstumpfungsflächen der Ecken =|F57|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: nach R: $_$] parallel. Der Bruch glänzend und starkglänzend von Glasglanz der sich dem Fettglanze nähert. Anm: Nebst einigen Spinelbruchstücken.

Wegner: 21 Rohsteine von unterschiedlicher Größe (wenige klein, zumeist größer). Kristalle, Kristallbruchstücke, auch abgerollt. Der größte Kristall aufgrund seiner Lichtbrechung als Korund bestätigt. Einige mit typischer Lamellierung oder Dreiecksflächen. In den größten Kristall eingewachsen ein grünes Mineral (leicht verwittert). Durch massenhafte Einschlüsse Anisotropie nicht eindeutig. Farbe: rosa, rötlich, violett, gelblich-braun. Durchscheinend bis opak. Ein **Korund** bestätigt, die anderen ebenfalls **Korunde?**

Salamstein

Esa. No. : 374

No. : 109339

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	15.158	3.941	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Rother und blauer Salamstein in abgerundeten Krystallen und rundlichen Körnern, welche Geschiebe sind, und zum Theil einen milchartigen Schein zeigen.

Anm: Ein Krystall davon ist krystallographisch bestimmbar. =|F58|=
[krystallographische Beschreibung: $_$]: R- ∞ . R. P. P+ r. P+ ∞ : $_$]

Wegner: Große Anzahl überwiegend kleiner Rohsteine, abgerollt oder Kristallbruchstücke. Anisotropie durch massenhafte Einschlüsse nicht sicher beobachtbar. Sehr unterschiedliche Farben: gelb, rosa, violett und andere. Insgesamt geringe Transparenz. **Korunde.**

Salamstein

Esa. No. : 375

No. : 109340

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

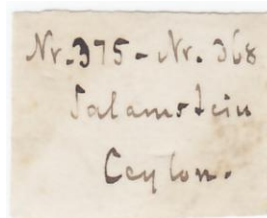


Fig. A301 Scan of label about No. 109340

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark pink	weak vitreous	transparent- opaque	3.579	4.047	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Rother und Blauer, auch gefleckter Salamstein in rundlichen Körnern und abgerundeten Krystallen, mit einem milchigen perlmuttartig glänzenden Scheine.

Anm: Aller dieser Salamstein ist von Zeilon.

Wegner: Große Anzahl von unterschiedlich großen, zumeist kleinen Rohsteinen. Überwiegend abgerollt, auch Kristallbruchstücke. 1 plattiges Kristallstück mit ausgeprägter Lamellierung. Farbe: 2 tief-violette Steine, die übrigen blasses Rosa-violett. Gute bis mittlere Transparenz. **Saphire (und Rubine?).**

Saphir

Esa. No. : 376

No. : 109341

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India

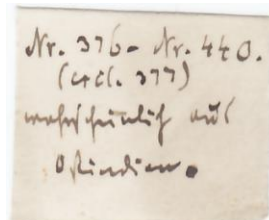


Fig. A302 Scan of label about No. 109341

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark blue	weak vitreous	opaque	0.778	4.056	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkel lauchgrün ins Entenblaue fallend.

Wegner: 4 kleinere Rohsteine, überwiegend abgerollt, 1 Kristallfragment. Farbe: tiefgrün. Geringe Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 377

No. : 109342

Form: 19 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia, Czech Republic?

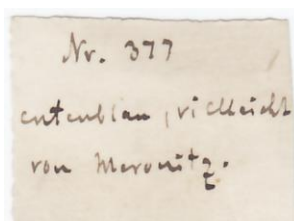


Fig. A303 Scan of label about No. 109342

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark blue	weak vitreous	translucent- opaque	2.442	3.701	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Entenblau; vielleicht von Meronitz in Böhmen.

Wegner: 19 Rohsteine, relativ klein, zumeist abgerollt, einige Kristallbruchstücke.

Alle Isotrop. Farbe: bläulich und grün. Geringe Transparenz. **Spinelle?**

Saphir

Esa. No. : 378

No. : 109343

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark blue/pink	weak vitreous	translucent- opaque	3.029	3.673	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Entenblau ein wenig ins Berggrüne fallend.

Wegner: Größere Anzahl kleiner Rohsteine, die meisten abgerollt, auch Kristallbruchstücke, darunter auch ein kleines, von leuchtend rosa-violetter Farbe.

Alle isotrop. Farbe: ansonsten bläulich mit grünlichem Farbton, 1 Kristallbruchstück fast farblos. Insgesamt mittlere Transparenz. **Spinelle?**

Saphir

Esa. No. : 379

No. : 109344

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark blue	weak vitreous	translucent- opaque	3.115	3.724	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine blasse ins Graue fallende Mittelfarbe zwischen entenblau und berggrün.

Wegner: Größere Anzahl zumeist kleiner Rohsteine, abgerollt sowie Kristallbruchstücke. Die Mehrzahl isotrop, aber auch anisotrope Steine. Farbe: insgesamt hellbläulich, aber auch grau und nahezu farblos, 1 Kristallbruchstück nahezu dunkel-blaugrün. Mittlere Transparenz. **Gemischt Spinelle und Sapphire?**

Saphir

Esa. No. : 380

No. : 109345

Form: 7 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire and spinel

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	weak vitreous	transparent- translucent	0.883				

6 pieces of sapphire grains and 1 piece of spinel grain.

Existing descriptions:

Werner: Blaßindigblau.

Wegner: 7 kleine Steine: 4 Rohsteine, 2 polierte Steine, 1 facettiertes Bruchstück.
Gemischt: isotrop/anisotrop. Das facettierte Bruchstück Spinell (Nr. 380a; n= 1,714!),
die übrigen Steine hellblau, die beiden polierten Steine mit guter Transparenz. **6
Korunde, 1 Spinell!**

Saphir

Esa. No. : 381

No. : 109346

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia, Czech Republic?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark blue	weak vitreous	translucent- opaque	3.691	3.927	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Blaßindigblau ins schmutzig schmalteblaue fallend; vielleicht von Meronitz in Böhmen.

Wegner: Größere Anzahl kleiner und sehr kleiner Rohsteine. Kristallbruchstücke sowie abgerollte Steine. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: sehr helles Blaugrau. Insgesamt geringe Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 382

No. : 109347

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Měrunice, Bohemia, Czech Republic?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark blue	weak vitreous	transparent- opaque	2.091	3.948	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen blaßindigblau und schmalteblau; vielleicht ebendaher.

Wegner: Größere Anzahl überwiegend sehr kleiner Rohsteine, zumeist Kristallbruchstücke, einige abgerollt. 1 poliertes Korn. Alle Stichproben anisotrop.

Farbe: verschieden helle Blautöne, manche ganz leicht grau-bläulich. Sehr gut durchscheinend. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 383

No. : 109348

Status: lost

Locality: East India

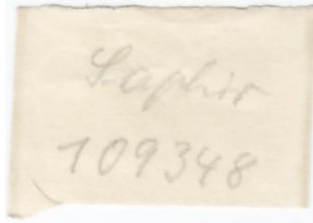


Fig. A304 Scan of label about No. 109348

Existing descriptions:

Werner: Schmalteblau; eine Parthie möglich geschliffener Stücke. Anm: Hierunter ist ein Stück von Haselnußgröße.

Saphir

Esa. No. : 384

No. : 109349

Form: 14 pieces of grains and cabochon

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	transparent- translucent	5.388	3.978	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Berlinerblau, ein wenig ins Schmalteblaue fallend. Anm: Darunter befindet sich ein Stück von der Größe einer kleinen Haselnuß.

Wegner: 15 Steine: 13 polierte Körner, 1 abgerollter Stein, 1 abgerolltes Kristallbruchstück. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: verschiedene Blautöne. Zum Teil sehr gute Transparenz. **Sapphire. 384a** 2 sehr kleine polierte Steine. Beide anisotrop. Farbe: blau. Schlechte Transparenz. Ebenfalls **Sapphire?**

Saphir**Esa. No. :** 385**No. :** 109350

Form: 8 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	vitreous	translucent	1.242	3.922	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Vollkommen hochberlinerblau.**Wegner:** 8 polierte Steine, von sehr klein bis mittelgroß. Alle anisotrop. Farbe: leuchtendes Blau. Transparenz unterschiedlich. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 386

No. : 109351

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark blue	vitreous	transparent- opaque	3.813	4.047	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Berlinerblau von allen Graden der Höhe, vom dunkelsten bis fast ins Weiße sich verlaufend.

Wegner: 31 kleine bis mittelgroße Steine: 30 poliert, 1 Kristallbruchstück. Alle 8 Stichproben anisotrop. Farbe: verschiedene Blautöne, einige mit sehr schwacher Färbung, 1 violetter Stein. Gute bis mittlere Transparenz. **Sapphire.**

Saphir**Esa. No. :** 387**No. :** 109352

Form: 7 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	transparent- opaque	0.807	3.977	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Lasurblau, zum Theil ins Berlinerblaue fallend.**Wegner:** 7 kleine Steine: 3 poliert, 2 abgerollte Körner, 2 Kristallbruchstücke. Alle anisotrop. 2 der polierten von intensiv dunkelvioletter Farbe, die restlichen Steine blau. Zum Teil hervorragende Transparenz, 3 nur durchscheinend. **Sapphire.**

Saphir**Esa. No. :** 388**No. :** 109353

Form: 7 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	translucent	0.972	3.988	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Dunkellasurblau, ins Schwärzlich,, und Berliner,,Blaue fallend.**Wegner:** 7 kleine bis mittelgroße Steine: 6 poliert, 1 abgerolltes Kristallbruchstück.

Alle anisotrop. Farbe: verschiedene Blautöne. Unterschiedliche Transparenz.

Sapphire.

Saphir

Esa. No. : 389

No. : 109354

Form: 14 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire and cordierite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- dark blue	weak vitreous	transparent- translucent	1.560				

13 pieces of sapphire grains and 1 piece of cordierite grain.

Existing descriptions:

Werner: Lichte und blasse Mittelfarbe zwischen lasur,, und violblau.

Wegner: 13 kleine bis mittelgroße Steine. Überwiegend Kristallbruchstücke, abgerollt, 1 poliertes Korn. Alle anisotrop. Farbe: unterschiedliche Blautöne bis fast farblos. Mittlere Transparenz. **Saphire. Separiert: 1 facettiertes Bruchstück: n=1,538, deutlicher Pleochroismus. Cordierit!**

Saphir**Esa. No. :** 390**No. :** 109355

Form: 3 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark blue	weak vitreous	opaque	0.463	3.603	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Schwärzlichblau.**Wegner:** 3 in etwa mittelgroße, abgerollte Kristallbruchstücke. Anisotropie nicht beobachtbar (± opak). Farbe: dunkelblau-violett. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 391

No. : 109356

Form: 7 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- purple	weak vitreous	translucent	1.082	4.146	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen viol., und lavendelblau.

Wegner: 7 kleine Rohsteine: 5 abgerollt, 2 Kristallbruchstücke. 6 Steine anisotrop, **1 isotroper Stein**. Farbe: verschiedene violette Farbtöne. Mittlere Transparenz.

Sapphire. Der isotrope Stein separiert!

Saphir

Esa. No. : 392

No. : 109357

Form: 6 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple	weak vitreous	translucent	1.154	4.132	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Lavendelblau.

Wegner: 6 Rohsteine, von etwa mittelgroß bis etwas kleiner, alle abgerollt. 5 davon anisotrop, **1 isotroper Stein!** Farbe: mittleres Violett. Mittlere Transparenz. **Sapphire.**

Der isotrope Stein separiert!

Saphir**Esa. No. :** 393**No. :** 109358

Form: 4 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- purple	weak vitreous	transparent- translucent	0.391	3.946	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Mittelfarbe zwischen lavendelblau und schmutzig rosenroth.**Wegner:** 4 kleine Rohsteine, alle abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: relativ helles Violett. Mittlere bis geringe Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 394

No. : 109359

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light pink- pink	vitreous	transparent- translucent	0.407				

Existing descriptions:

Werner: Kermesinroth. Anm: Jede von den Nummern 376 bis 394 besteht aus einer Parthie meist kleiner Körner und möglich geschliffener Stückchen.)

Wegner: Größere Anzahl von z.T. sehr kleinen („winzigen“) Kristallbruchstücken. Stichproben alle anisotrop. Farbe: rosa mit leichtem Violett-Farbton. Mittlere bis gute Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 395

No. : 109360

Form: 15 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark purple	weak vitreous	transparent- opaque	4.787	3.887	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Blau und roth gefleckt. Die Flecke sind zum Theil scharfkantig, zum Theil verlaufen sich die Farben in einander, das Roth ist schmutzig. Eine Parthie eckiger Körner und Krystallfragmente.

Wegner: 15 Rohsteine, von klein bis deutlich groß, überwiegend abgerollt, 1 rundliches Korn poliert. 1 längliches dunkles Korn mit auffallender Farbzonierung (!) (nicht separiert). Alle anisotrop. Farbe: 1 sehr dunkles, kompaktes Bruchstück zweifarbig (blau und violett), ansonsten unterschiedliche Farben. Insgesamt schlechte Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 396

No. : 109361

Form: 18 pieces of grains

Status: original

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- blue	vitreous	transparent	2.296	4.047	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß und blau gefleckt, kleine mögliche Stücke, einige mit gelblichgrünen Flecken, die von Sprüngen im Innern auszugehen scheinen. Achtzehn Stück.

Wegner: 18 kleinere bis mittelgroße, polierte Steine. Alle anisotrop. Farbe: unterschiedliche Blautöne. Sehr gute Transparenz. **Sapphire. 396a** 1 kleiner isotroper Stein mit auffälligen blauen Streifen in der Mitte – separiert! **Identifizierung steht noch aus.**

Saphir

Esa. No. : 397

No. : 109362

Form: 13 pieces of grains and beads

Status: original

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- blue	weak vitreous	transparent	5.937	3.113	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Weiß und blau gefleckt; ein schönes Stück von Haselnußgröße in Geschiebform, woran die berlinerblauen Flecken zum Theil durch kleine flache Erhöhungen und Vertiefungen an der Oberfläche bezeichnet sind; außerdem noch dreyzehn abgerundete Krystalle, an denen die unregelmäßigen blauen Flecken ziemlich scharf und zwar nach der Quere der Säulen, begränzt sind.

Wegner: 14 Rohsteine, von sehr klein bis erheblich groß. Alle Steine stark abgerollt. Alle anisotrop. Alle fast farblos, wenngleich mit blauen Farbflecken (Farbzentren), darunter auch 1 sehr großer Stein. 1 nahezu farbloses Kristallbruchstück ohne blaue Farbzentren. Insgesamt mittlere Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 398

No. : 109363

Form: 4 pieces of grains

Status: original

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light blue	vitreous	transparent	0.604	3.937	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Blaßschmalteblauer halbdurchsichtiger Saphir mit unreinen Stellen im Innern; vier kleine mögliche Stücke.

Wegner: 4 gleich große, kleine polierte Steine. Alle anisotrop. Farbe: sehr helles Blau. Mittlere bis gute Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 399

No. : 109364

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: East India

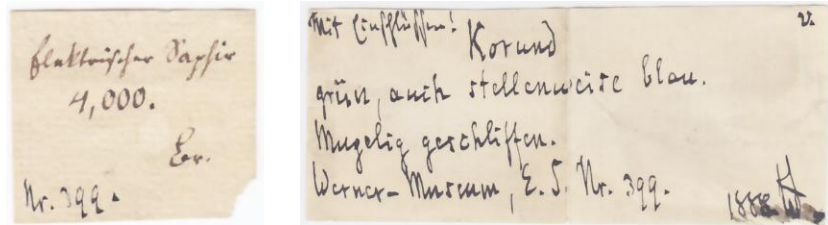


Fig. A305 Scans of labels about No. 109364

Physical properties: sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.41	13.41	7.02	2.5G	6	4	light Almond green (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.383	3.964	He-pycnometer	1.77	refractometer (point)		

Existing descriptions:

Werner: Lichtelauchgrün, ins Berggrüne sich neigend; "mit entenblauer Farbenwandlung" ein geschlägeltes mögliches Stück mit einem indigblauen Flecke und vielen zum Theil braun erscheinenden Sprüngen im Innern. Anm: Dieses Stück, wie der mehrste Saphir wird durch Reiben stark elektrisch.

Breithaupt: ? Saphir 4,000. Br. Nr. 399.

Weisbach: mit Einschlüssen! Korund grün, auch stellenweise blau. Möglich geschliffen. Werner-Museum, E.S. Nr. 399. 1888 W.

Wegner: Ein als längliche Schale geformter, großer, polierter Stein. Anisotrop. Farbe: blaugrün. Gute Transparenz, viele Einschlüsse, darunter sich kreuzende Rutil(?)nadeln. **Saphir.**

Saphir

Esa. No. : 400

No. : 109365

Form: 3 pieces of cut form

Status: original

Locality: East India

Physical properties: 109365a, scissor cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.44	3.24	2.11	7.5B	3	3	dark Schadow blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.067	4.194	He-pycnometer	1.760-1.769 (0.009)	refractometer		

Physical properties: 109365b, oval cut form, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.61	3.96	2.07	2.5B	5	5	Medium Turquoise blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.079	3.990	He-pycnometer	1.711	refractometer		

Physical properties: 109365c, oval cut form, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.93	4.67	2.30	2.5B	3	4	blue	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.135	3.610	He- pycnometer	1.718	refractometer		

1 piece of sapphire with scissor cut form and 2 pieces of spinel with oval cut form.

Existing descriptions:

Werner: Dunkel und licht entenblau; drey kleine brillantirte Stücke.

Wegner: 1 kleiner facettierter Stein (Rechteck). Anisotrop. Farbe: blau. Relativ gute Transparenz. Lichtbrechung: 1,76. **Saphir** bestätigt. **400/1** 2 kleine geschliffene Steine (1 mittelgroßer und 1 kleiner), beide länglich oval. Isotrop. Farbe: blau und blaugrün. Der kleine mit guter, der größere mit mittlerer Transparenz. Beide mit n=1,71: **Spinelle!**

Saphir

Esa. No. : 401

No. : 109366

Form: 3 pieces of cut form

Status: original

Locality: East India

Physical properties: 109366a, oval cut form, spinel

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.66	5.15	2.48	10B	2	4	dark Navy (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.131	3.579	He- pycnometer	1.718	refractometer		

Physical properties: 109366b, cushion cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.73	6.31	3.45	7.5B	3	3	dark Shadow blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.262	4.025	He- pycnometer	1.760- 1.768 (0.008)	refractometer		

Physical properties: 109366c, oval cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.97	5.44	3.21	10B	2	6	strong blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.314	4.272	He- pycnometer	1.759- 1.769 (0.010)	refractometer		

1 piece of sapphire with cushion cut form, 1 piece of sapphire with oval cut form, and 1 piece of spinel with oval cut form.

Existing descriptions:

Werner: Indigblau; drey kleine brillantirte Stücke; (davon eins verbrochen).

Wegner: 3 geschliffene Steine: 2 mittelgroße: blau (Quadrat) und grün (oval), das Oval beschädigt und mit vielen Einschlüssen. Anisotrop. Beide mit sehr guter und guter Transparenz. **Sapphire** bestätigt. **Das kleine Oval, isotrop, sehr dunkel, ist Spinell!**

Other information:

All samples of Esa. No. 401 were recorded as sapphire in the catalog of 1823.

Saphir

Esa. No. : 402

No. : 10517a

Form: 1 piece of oval cut form

Status: lent

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.40	14.10	9.12				blue	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.260						

Existing descriptions:

Werner: Lichtindigblau; ein großes brillantirtes Stück. Es zeigt gegen das Licht gehalten zarte lichtere Streifung.

Wegner: 1 nahezu runder/leicht ovaler, geschliffener Stein, facettiert. Anisotrop. Refraktometer: **Saphir** (erheblich groß!). Einige Einschlüsse, darunter mehrere sogenannte „Hitzeteller“ (voraussichtlich durch nachträgliche thermische Behandlung entstanden) und dadurch deutliche Trübung des Steines.

Saphir

Esa. No. : 403

No. : 109367

Form: 3 pieces of cut form

Status: original

Locality: East India

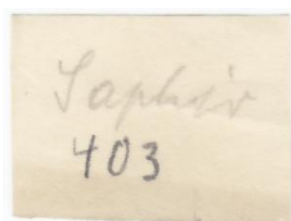


Fig. A306 Scan of label about No. 109367

Physical properties: 109367a, pear cut form, glass

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.53	5.37	3.07				blue	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.125	2.741	He-pycnometer	1.540	refractometer	transparent	0.125

Physical properties: 109367b, cushion cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.03	4.63	2.98				blue	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.133	4.346	He-pycnometer	1.758-1.769 (0.009)	refractometer		

Physical properties: 109367c, rose cut form in hexagon shape, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.28	6.26	2.51	6.25PB	3	12	Ultramarine (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.199	4.028	He- pycnometer	1.759- 1.767 (0.008)	refractometer		

1 piece of glass imitation was recorded as sapphire with Esa. No. 403 in the catalog of 1823.

Existing descriptions:

Werner: Berlinerblau; drey brillantirte Stücke.

Wegner: 3 in etwa mittelgroße, geschliffene Steine: das Sechseck mit mittlerer, das Rechteck mit schlechter und der Tropfen (Glas) mit guter Transparenz. Sechseck: beschädigt. Farbe: blau. **Saphir.** Quadrat: Farbe sehr dunkelblau: **Saphir** bestätigt. Oval: isotrop, 2 große Luftblasen: **Glas!**

Saphir

Esa. No. : 404

No. : 10517b, c, e

Form: 3 pieces of cut form

Status: lent

Locality: East India

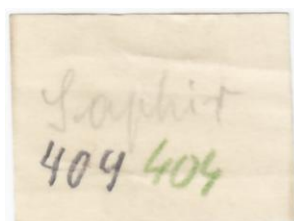


Fig. A307 Scan of label about No. 10517b, c, e

Physical properties: 10517b, oval cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.46	6.49	2.64				dark blue	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.453						

Physical properties: 10517c, oval cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.80	7.62	2.40				dark blue	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.344						

Physical properties: 10517e, step cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.70	4.50	2.62				dark blue	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.175						

Existing descriptions:

Werner: Berlinerblau von allen Graden der Höhe, bis milchweiß; fünf brillantirte Stücke, drey Tafelsteine und eine Rosette.

Unknown: 3 Pult 6 hier

Wegner: 10517b: 1 geschliffener Stein, längliches Oval, facettiert, sehr flach geschliffen, wenige Ein-schlüsse. Farbe: mittleres Blau mit leichter Farbzonierung (insgesamt sehr sauber). Refraktometer: **Saphir. 10517c:** 1 geschliffener Stein, oval, facettiert, sehr flach geschliffen. Sehr sauber (wenige Einschlüsse). Farbe: intensives Blau. Refraktometer: **Saphir. 10517e:** 1 geschliffener Stein, Rechteck, facettiert. Sehr sauber, starke Farbzonierung. Refraktometer: Saphir.

Saphir

Esa. No. : 405

No. : 109368

Form: 5 pieces of cut form

Status: original

Locality: East India

Physical properties: 109368a, oval cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.51	4.02	2.65	2.5PB	5	4	Shadow blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.107	4.181	He- pycnometer	1.758- 1.770 (0.012)	refractometer		

Physical properties: 109368b, emerald cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.01	4.24	3.11	6.25PB	3	12	Ultramarine (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.210	4.158	He- pycnometer	1.755- 1.766 (0.010)	refractometer		

Physical properties: 109368c, cushion cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.12	6.44	4.18	5PB	6	3	Powder blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.391	3.934	He- pycnometer	1.758- 1.766 (0.006)	refractometer		

Physical properties: 109368d, oval cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.11	6.69	3.61	5PB	3	4	Moonstone blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.395	4.006	He- pycnometer	1.759- 1.768 (0.007)	refractometer		

Physical properties: 109368e, cushion cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.23	3.89	2.25	6.25PB	3	12	colorless with Ultramarine (Munsell Bead Color Book) Color band	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.082	4.581	He- pycnometer	1.758- 1.768 (0.008)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Schmalteblau zum Theil berlinerblau gefleckt. Vier brillantirte Stücke und ein Tafelstein verschiedener Größe.

Weisbach: z. Th. fast Farblos. W.

Wegner: 5 kleine bis mittelgroße geschliffene Steine, alle mit sehr guter Transparenz. Alle anisotrop. Achteck, fast farblos. **Saphir bestätigt.** Rechteck, zweifarbig. **Saphir bestätigt.** Oval, ganz leicht blau. **Saphir bestätigt.** Gerundetes Rechteck, fast farblos. **Saphir bestätigt.** Leichte Tropfenform, ein Einschluss, ganz leicht blau. **Saphir bestätigt.**

Saphir

Esa. No. : 406a-c

No. : 109369

Form: 3 pieces of cushion cut form

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: 109369a, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.98	4.69	3.04	5PB	3	4	Moonstone blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.210	4.023	He- pycnometer	1.758- 1.768 (0.010)	refractometer		

Physical properties: 109369b, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.19	10.72	3.40	5PB	4	8	Dusk blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.058	4.175	He- pycnometer	1.758- 1.772 (0.013)	refractometer		

Physical properties: 109369c, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.02	15.57	7.40	10B	4	6	dark Cerulean blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	4.609	3.971	He-pycnometer	1.759-1.768 (0.009)	refractometer		

Saphir

Esa. No. : 406d

No. : 10518c

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: lent

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.56	7.95	4.22				blue	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.772						

Existing descriptions:

Werner: Berlinerblau sehr wenig ins Rothe fallend. Sechs brillantirte Stücke verschiedener Größe.

Wegner: **406a-c** 3 geschliffene Steine: alle 3 anisotrop und von guter Transparenz. 1 ganz großer, bläulich-violett, mit „Hitzeteller“ (!) - thermisch behandelt – **Saphir**. 1 Quadrat, blau, ebenfalls thermisch behandelt – **Saphir**. 1 kleines Rechteck, bläulich, wenige Einschlüsse, wohl nicht thermisch behandelt – **Saphir**. **406d:** 1 geschliffener Stein, Rechteck, facettiert, sehr sauber, wengleich mit einer großen, sehr feinen

Bahn (Hitzebehandlung?). Feine, bläuliche Zeichnung. Refraktometer: **Saphir**.

Saphir

Esa. No. : 407

No. : 109370

Form: 3 pieces of cut form

Status: original, uncertain

Locality: East India

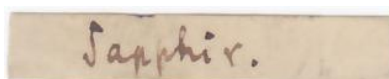


Fig. A308 Scan of label about No. 109370

Physical properties: 109370a, cushion cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.87	3.45	1.91	7.5P	4	8	Amethyst (Munsell Bead ColorBook)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.062	4.960	He- pycnometer	1.760- 1.769 (0.009)	refractometer		

Physical properties: 109370b, emerald cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.30	5.05	2.71	7.5PB	3	8	dusty lavender (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.176	4.065	He- pycnometer	1.759- 1.768 (0.008)	refractometer		

Physical properties: 109370c, cushion cut form, sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.92	5.68	3.04	7.5PB	5	6	light violet (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.173	4.080	He- pycnometer	1.758- 1.772 (0.014)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Berlinerblau ins Blaßlavendelblaue fallend.

Wegner: 3 geschliffene Steine, alle 3 relativ klein. Anisotrop. Sehr gute Transparenz. Gerundetes Viereck, leicht blau. **Saphir** bestätigt. Gestrecktes Achteck, blau-violett, thermisch behandelt. **Saphir** bestätigt. Zerbrochenes Rechteck, violett. **Saphir** bestätigt.

Saphir

Esa. No. : 408

No. : 109371

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.13	6.43	2.58	7.5PB	2	7	bright Navy (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.297	3.908	He- pycnometer	1.759- 1.769 (0.009)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Theils blaßlavendelblau, theils aus dem Berlinerblauen ins Violblaue fallend.

Wegner: 1 geschliffener Stein, relativ groß. Anisotrop. Farbe: zweifarbig: blau und leicht rosa-violett. Mäßige Transparenz. **Saphir** bestätigt.

Saphir

Esa. No. : 409

No. : 109372

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.42	4.68	2.93	7.5P	3	8	Lavender Mist (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.136	4.109	He- pycnometer	1.758- 1.768 (0.009)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Blaßviolblau ins Pflaumenblaue fallend; ein kleines brillantirtes Stück.

Wegner: 1 relativ kleiner, geschliffener Stein, gerundetes Rechteck. Anisotrop. Farbe: rosa-violett. Gute Transparenz. **Saphir** bestätigt.

Saphir

Esa. No. : 410

No. : 109373

Form: 1 piece of heart cut form

Status: original

Locality: East India

Physical properties: sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.24	5.80	2.90				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.175	4.453	He-pycnometer	1.759-1.768 (0.009)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Violblau ins Kermesinrothe fallend; ein kleines brillantirtes Stück.

Wegner: 1 relativ kleiner, geschliffener Stein, Dreieck, beschädigt. Anisotrop. Farbe: violett. Gute Transparenz. **Saphir** bestätigt.

Saphir

Esa. No. : 411

No. : 109374

Form: 1 piece of octagon cut form

Status: lent

Locality: East India

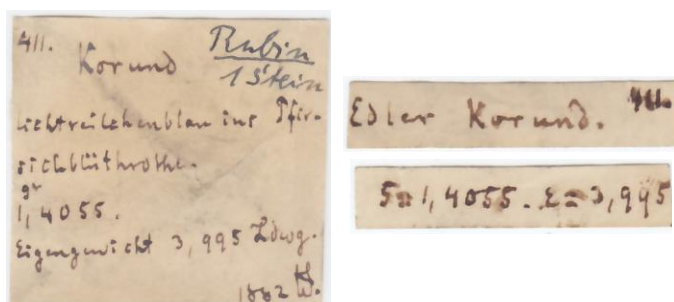


Fig. A309 Scans of labels about No. 109374

Physical properties: ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.73	10.24	6.46				purple pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.404						

Existing descriptions:

Werner: Lichte violett blau ins Pfirsichblüthrothe fallend; ein sehr schönes brillantirtes Stück.

Wegner: gerundetes Quadrat, facettiert. Refraktometer: **Korund** (Rubin oder Saphir). Sehr sauber, Farbe: Rosa mit violettem Farbton.

No record

Esa. No. : 1372

No. : without

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: datolite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow	vitreous	transparent	0.075	2.885	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Wegner: Ein kleiner Kristall mit deutlicher Flächenstreifung. Anisotrop. Farbe: hellgelb. Mäßige Transparenz. **Datolith?**

Saphir

Esa. No. : 412

No. : 10516a

Form: 1 piece of oval cut form

Status: lent

Locality: East India?

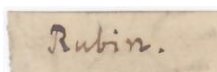


Fig. A310 Scan of label about No. 10516a

Physical properties: ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.26	6.45	3.18				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.297						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelfirsigblüthroth; ein brillantirtes Stück.

Unknown: 1 Pult

Wegner: 1 geschliffener Stein, oval, facettiert. Sehr sauber. Farbe: intensives Rot mit violett. Refrak-tometer: **Korund** (Rubin oder Saphir).

Saphir

Esa. No. : 413a, b

No. : 109375

Form: 2 pieces of cut form

Status: 2 pieces lent

Locality: East India?

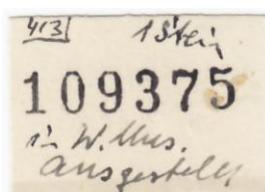


Fig. A311 Scan of label about No. 109375

Physical properties: 109375a, oval cut form, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.70	3.90	1.76	5RP	3	10	red purple	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.071	4.201	He-pycnometer	1.755-1.768 (0.013)	refractometer		

Physical properties: 109375b, cabochon, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.23	3.70	1.57	5RP	3	10	red purple	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.070	4.000	He-pycnometer	1.76	refractometer (point)		

Saphir

Esa. No. : 413c, d

No. : 10516h, i

Form: 2 pieces of cut form

Status: lent

Locality: East India?

Physical properties: 10516h, step cut form, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.23	5.17	3.77				colorless-light pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.488						

Physical properties: 10516i, oval cut form, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.93	3.98	2.14				colorless-pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.101						

Existing descriptions:

Werner: Kermesinroth, zum Theil licht und dunkel gefleckt und gestreift. Sechs facettirte und mugliche Stücke.

Unknown: "1 hier (WM) 1 fehlt 4 Pult" and "Rubin" ??

Wegner: 413a,b: 2 kleine geschliffene Steine, beide oval. Anisotrop. Farbe: intensives Rosa-violett. Der eine mit guter, der andere mit mäßiger Transparenz.

Korund bestätigt. Rubin oder Saphir. **10516h:** 1 geschliffener Stein, Rechteck, facettiert. Beschädigt und mit einigen Einschlüssen. Deutliche Farbzonierung. Farbe: rosa und violett. Refraktometer: **Korund** (Rubin oder Saphir). **10516i:** 1 geschliffener Stein, oval (leicht trapezförmig). Anisotrop. Seitlich ein Ausbruch. Einige Einschlüsse, aber insgesamt sehr sauber. Farbe: rosa mit violettem Farbton. Refraktometer: **Korund** (Rubin oder Saphir).

Saphir

Esa. No. : 414

No. : 109376

Form: 13 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India?



Fig. A312 Scans of labels about No. 109376

Physical properties: ruby

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	strong vitreous	transparent-translucent	0.393	4.027	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Hochkermesinroth; drey und zwanzig kleine facettirte und mugliche Stücke.

Wegner: 13 sehr kleine Steine: poliert und facettiert. Die geschliffenen Steine zumeist beschädigt. Farbe: leuchtend rosa-violett. Mittlere Transparenz. **Korund** bestätigt. **Rubine?**

Saphir

Esa. No. : 415a-c

No. : 10515b, 10516f, g

Form: 3 pieces of cut form

Status: original, uncertain

Locality: East India?

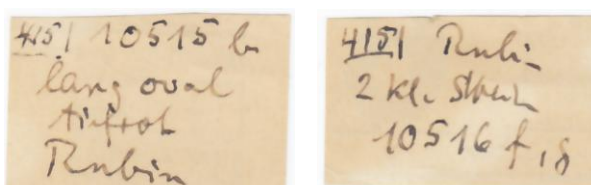


Fig. A313 Scans of labels about No. 10515b, 10516f, g

Physical properties: 10516f, oval cut form, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
3.68	3.51	1.68				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.045	3.659	He-pycnometer	1.759-1.769 (0.009)	refractometer	without	without

Physical properties: 109516g, cabochon, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.48	3.03	1.62				light pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.059	3.333	He-pycnometer	1.76	refractometer (point)		

Physical properties: 10515b, oval cut form without pavilion, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.69	5.20	2.02				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.225	3.954	He-pycnometer	1.762-1.769 (0.006)	refractometer		

Saphir

Esa. No. : 415d-f

No. : 10515a, 10516b, c

Form: 3 pieces of cut form

Status: lent

Locality: East India?

Physical properties: 10515a, oval cut form, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.48	6.72	3.59				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.383						

Physical properties: 10516b, pear cut form, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.33	5.37	2.73				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.173						

Physical properties: 10516c, oval cut form, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.69	5.35	2.55				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.161						

Existing descriptions:

Werner: Kermesinroth, in koschenil,, und karmin,,roth übergehend, acht größere und kleinere facettirte Stücke.

Weisbach: liegen im Pult ausg.

Wegner: 415a-c: 3 geschliffene Steine: 1 großes Oval (Cabochon), 1 poliertes Korn und 1 facettierter (leicht beschädigter) Stein. Alle anisotrop. Mittlere Transparenz.

Farbe: intensiv rosa-violett. Facettierter Stein: **Korund** bestätigt (3 Rubine?). **10515a:**

1 geschliffener Stein, oval, facettiert. Anisotrop. Deutliche Einschlüsse. Refraktometer: **Korund** (Rubin oder Saphir). **10516b:** 1 geschliffener Stein, Tropfen, facettiert. Anisotrop. Sehr sauber (nur einzelne Ein-schlüsse). Refraktometer:

Korund (Rubin oder Saphir). **10516c:** 1 geschliffener Stein, oval, facettiert (etwas flach geschliffen). Anisotrop. Einige, zum Teil deutliche Einschlüsse. Deutliche Trübung und Farbzonierung. Refraktometer: **Korund** (Rubin oder Saphir).

Saphir

Esa. No. : 416b

No. : 109377b

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original, uncertain

Locality: East India?



Fig. A314 Scan of label about No. 109377b

Physical properties: ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.66	4.56	2.21	5RP	3	10	red purple	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.108	3.789	He-pycnometer	1.760-1.769 (0.009)	refractometer		

Saphir

Esa. No. : 416a, c

No. : 109377a, 10515d

Form: 2 piece of cut form

Status: lent

Locality: East India?

Physical properties: 109377a, scissor oval cut form, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.82	4.48	2.31				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.207						

Physical properties: 10515d, cabochon, ruby

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.63	4.64	2.49				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.119						

Existing descriptions:

Werner: Koschenilroth, ein wenig dem Karminrothen sich nähernd; vier facettirte Stücke.

Wegner: 416a,c: 1 geschliffener Stein, längliches, etwas abgerundetes Rechteck, halb facettiert, halb Cabochon. Anisotrop. Sehr mäßige Schliffausführung. Durch Einschlüsse und Spannungsrisse verminderte Transparenz. Refraktometer: **Korund** (Rubin oder Saphir). **416b:** 1 in etwa mittelgroßer, geschliffener Stein, oval, beschädigt. Anisotrop. Gute Transparenz (kleine Einschlüsse). Farbe: intensiv rosa-violett. **Korund** bestätigt (Rubin?). **10515d:** 1 geschliffener Stein, gerundetes Rechteck, facettiert. Anisotrop. 1 Ausriss, sehr sauber. Refraktometer: **Korund** (Rubin oder Saphir).

Saphir

Esa. No. : 417

No. : 109378

Form: Pendant with 24 pieces of brilliant and oval form

Status: original

Locality: East India?

Physical properties: ruby

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
pink	strong vitreous	translucent	0.393				

Existing descriptions:

Werner: Karmin,, koschenil,, und kermesin,,roth, vier und zwanzig größere und kleinere in ein vergoldetes Kreuz gefaßte Steine.

Wegner: 2 Schmuckstücke mit insgesamt 24 geschliffenen Steinen. Die Steine rund geschliffen und etwa mittelgroß. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: dunkelrosa-violett. Relativ gute Transparenz. Aufgrund der Lichtbrechung (n= 1,76) und der Einschlüsse **Korunde**; aufgrund der Farbe **Rubine**?

Saphir

Esa. No. : 418

No. : 109379

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: East India?

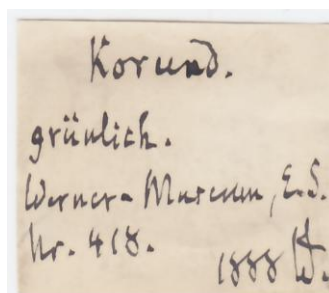


Fig. A315 Scan of label about No. 109379

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark blue	vitreous	opaque	12.479	3.984	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Dunkle Mittelfarbe zwischen berggrün und lauchgrün; ein schwach durchscheinendes, an einigen Stellen sehr deutliche zarte parallele Streifung und bey gewöhnlichem Lichte nur einen unbestimmten lichten bläulichen und gelblichen im Sonnenlichte aber außer dem noch einen zarten sechsstrahligen beweglichen Schein zeigendes, mögliches Stück.

Weisbach: Korund. Grünlich. **Werner**-Museum, E.S. Nr. 418. 1888W.

Wegner: 1 sehr großer, polierter Stein. Anisotropie nicht sicher zu beobachten. Farbe: bläulich-grünlich. Schwach durchscheinend. **Saphir** (Ansatz zum Sternsaphir).

Saphir

Esa. No. : 419

No. : 109380

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: East India?



Fig. A316 Scan of label about No. 109380

Physical properties: sapphire with asterism

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	vitreous	opaque	3.095	3.945	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Berlinerblau; ein kaum durchscheinendes sechsseitig tafelartiges polirtes Stück, mit einem lichten Scheine in Form eines sechsstrahligen Sterns, dessen $\frac{1}{4}$ Zoll breite und nach der Länge gestreifte Strahlen nach der Mitte der Seitenkanten der Tafel auslaufen; auf der einen Seite des Stückes ist eine die vorherbemerkte durchschneidende, den Seiten des regelmäßigen Hexagons parallele Streifung sichtbar.

Weisbach: Korund. 77. blau. 28 Sapphir(sogen. Sternsapphir). Taflicher, polirter Krystall. W.M., E.S.Nr.419. 1877W.

Wegner: 1 großer, blauer, polierter Stein mit ungewöhnlich breitem Asterismus (Stern). Anisotropie nicht beobachtbar (\pm opak). Aufgrund der Farbe und des Asterismus' **Sternsapphir.**

Saphir

Esa. No. : 420

No. : 109381

Form: 1 piece of bead

Status: original

Locality: East India?

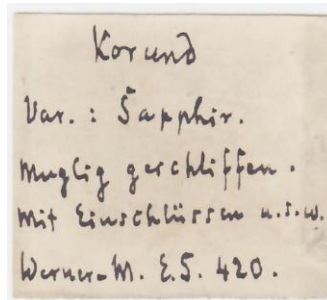


Fig. A317 Scan of label about No. 109381

Physical properties: sapphire with chatoyancy

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
25.67	21.95	10.25	5PB	5	7	Copen blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	11.269	3.909	hydrostatic weighing	1.76	refractometer (point)		

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig schmalteblau, sehr wenig ins Indigblaue fallend; ein halbdurchsichtiges breites durchbohrtes mögliches Stück, mit deutlichen den Seiten eines Hexagons parallelen Lichtstreifen. Es zeigt im Sonnenlichte den sechsstrahligen sternförmigen Schein.

Wegner: 1 großer polierter, bläulicher Stein (in der Längsachse gebohrt), mit Chatoyancy auf der Oberfläche. Unglückliche, auf die Chatoyancy bezogene, Orientierung des Steines. Aufgrund der Farbe und der Chatoyancy **Saphir** mit sogenanntem Katzenaugeneffekt. Mittlere Transparenz.

Saphir

Esa. No. : 421

No. : 109382

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: East India?

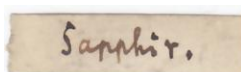


Fig. A318 Scan of label about No. 109382

Physical properties: sapphire with asterism

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.59	14.88	10.22	5PB	6	8	Twilight blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	5.544	3.980	He- pycnometer	1.77	refractometer (point)		

Existing descriptions:

Werner: Lichtberlinerblau, ein halbdurchsichtiges möglich geschliffenes Stück; zeigt in gewisser Richtung die vorbemerkte Streifung und einen beim Drehen des Stücks beweglichen sechsstrahligen sternförmigen Schein. Anm: Es enthält im Innern einige fremdartige kleine runde Körper eingeschlossen.

Wegner: Großer ovaler, polierter, zweifarbiger Stein (blau und violett) mit deutlich sichtbarem Stern (sehr unglücklich orientiert). Deutlich sichtbare Erzeinschlüsse (Chalkopyrit?), ansonsten gute Transparenz. **Sternsaphir.**

Saphir

Esa. No. : 422

No. : 109383

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original

Locality: East India?



Fig. A319 Scan of label about No. 109383

Physical properties: sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.62	15.90	4.53	7.5B	8	2	Pale blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.792	3.981	hydrostatic weighing	1.759- 1.768 (0.009)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen schmalteblau und milchweiß; ein vollkommen durchsichtiges flachbrillantirtes Stück; zeigt breitere und schmalere parallele Lichtstreifen.

Wegner: Großer, quadratischer, sehr flach geschliffener Stein. Anisotrop. Hellblaue Farbe. Trotz vieler Einschlüsse noch relativ gute Transparenz. **Korund** bestätigt: **Saphir**.

Saphir

Esa. No. : 423

No. : 109384

Form: 3 pieces of cut form

Status: original

Locality: East India?

Physical properties: 109384a, cabochon, sapphire with asterism

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.38	5.08	2.97	5PB	4	8	Dusk blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.216			1.76	refractometer (point)		

Physical properties: 109384b, half bead, sapphire with asterism

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.29	9.28	3.89	5PB	4	8	Dusk blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.723			1.76	refractometer (point)		

Physical properties: 109384c, bead, sapphire with asterism

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.52	8.72	5.47	5PB	6	3	Powder blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.151			1.76	refractometer (point)		

Physical properties: 109384d, cabochon, sapphire with asterism

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.97	11.66	5.80	7.5PB	5	6	light violet (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.278			1.76	refractometer (point)		

Physical properties: 109384e, half bead, sapphire with asterism

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.46	11.66	3.18	5PB	6	3	Powder blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.403			1.76	refractometer (point)		

Existing descriptions:

Werner: Fünf schmalte,, und berliner,,blaue möglich geschliffene zum Teil durchbohrte Stücke mit der vorher beschriebenen Streifung und dem sternförmigen Lichtscheine.

Wegner: Insgesamt 5 polierte Steine, Cabochons, alle oval, unterschiedlich groß. 1 kleines Oval, 1 gebohrter Stein, 2 gebohrte und dann nachgeschliffene Steine. 1

größerer Stein. Alle anisotrop. Farbe: verschiedene Blautöne, der größere Stein deutlich violett. Alle mit mittlerer bis guter Transparenz. 1 Stein separiert: poliert, ganz eigenwillige Form (Achsenbild!). Alle Steine mit Asterismus, beim separierten Stein nur ansatzweise. **Korund** an einem Stein bestätigt: **Sternsaphire**.

Saphir

Esa. No. : 424

No. : 109385

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: East India?

Physical properties: sapphire with asterism

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.66	7.32	3.25	5RP	4	4	red purple	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	0.558	4.515	He-pycnometer	1.76	refractometer (point)		

Existing descriptions:

Werner: Ein möglich geschliffenes Stück lavendelblau ins Perlgraue fallend, an einem Ende durchsichtiger als im Uebrigen, und da fast violblau; im Innern mit der mehrbemerkten Streifung, und an der konvexeren Seite besonders im Sonnenlichte sehr deutlichem sechsstrahlig sternförmigem Lichtscheine.

Wegner: 1 mittelgroßer, polierter Stein, Cabochon (schlankes Oval). Anisotrop. Farbe: hell-violett, deutlicher Asterismus. Relativ geringe Transparenz. **Korund** bestätigt. **Sternsaphir**.

Saphir

Esa. No. : 425

No. : 109386

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: East India?

Physical properties: sapphire with asterism

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.18	6.30	3.60				light pink	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.340	4.000	He- pycnometer	1.76	refractometer (point)		

Existing descriptions:

Werner: Blaßkermesinroth ins Blaue fallend; ein kleines rundlich geschliffenes halbdurchsichtiges Stück mit besonders im Sonnenlichte sehr deutlichem sechsstrahlig sternförmigem Lichtscheine.

Wegner: 1 ± mittelgroßer, ovaler, polierter Stein mit deutlichem Asterismus. Anisotrop. Farbe: rosa-violett. Mittlere Transparenz. **Sternsaphir** oder **Sternrubin**.

Saphir

Esa. No. : 426

No. : 109387

Form: 1 piece of grain

Status: original

Locality: East India?

Physical properties: sapphire with asterism

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.47	5.34	3.24				pink	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.188	3.679	He-pycnometer				

Existing descriptions:

Werner: Kermesinroth; ein kleines mögliches Stück mit Streifung und Lichtschein.

Wegner: 1 relativ kleiner, ovaler, polierter Stein, Cabochon, mit ausgeprägtem Asterismus. Anisotrop. Farbe: rosa-violett. Relativ gute Transparenz. **Sternrubin** oder **Sternsaphir**.

Saphir

Esa. No. : 427

No. : 109388

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- blue/light orange	weak vitreous	transparent- opaque	6.358	3.888	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Parthie Krystalle ___ =|F59|= und Krystallbruchstücke, meist gelblich,, und milchweiß; einige sind parallel der Grundfläche der sechsseitigen Pyramide angeschliffen, und zeigen den Seitenflächen des Krystalls parallele Lichtstreifen, oder einen unbestimmten Lichtschein; an einem Stücke ist auf der, der Pyramiden,, Grundfläche parallelen Fläche des blättrigen Bruches ein aus dem Mittelpunkte gegen die Mitte der Seitenflächen auslaufender sechsstrahliger Schein sichtbar, welcher auch beym Drehen und Wenden des Stücks stets dieselbe Lage behält.

Wegner: 12 sehr unterschiedlich große Rohsteine (klein bis relativ groß). Zumeist abgerollt, jedoch die meisten mit erhaltener Kristalltracht. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: sehr unterschiedlich. Mittlere bis schlechte Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 428

No. : 109389

Form: 20 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- dark blue	weak vitreous	transparent- opaque	4.868	3.994	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklige spitze sechsseitige einfache Pyramiden; mehr und minder verschoben, zum Theil auch an den Ecken verbrochen, und an den Kanten abgerundet; eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle. Anm: Darunter sind mehrere meßbare und krystallographisch bestimmbare Krystalle. =|F60|=

Wegner: 20 überwiegend kleine, darunter ein größerer Rohstein, verschieden stark abgerollt, jedoch nahezu alle mit gut erhaltener Kristalltracht. Alle Stichproben anisotrop. Viele verschiedene Farben, der größte Stein violett. Die Mehrzahl der Steine mit guter Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 429

No. : 109390

Form: 10 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- dark blue	weak vitreous	translucent- opaque	5.690	3.968	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Spitze sechsseitige einfache Pyramiden mit zugerundeten, zum Theil verbrochenen Endspitzen; zehn kleine und sehr kleine Krystalle, meist mit deutlich in die Quere gestreiften und gekerbten Seitenflächen; Anm: Davon sind einige Krystalle meßbar und krystallographisch bestimmbar. =|F61|=

Wegner: 10 Rohsteine verschiedener Größe, von klein bis deutlich groß, z.T. abgerollt. 9 Steine anisotrop, 1 kleiner Stein opak. Die Mehrzahl mit deutlicher Farbzonierung. Farbe: grau, gelblich, blau. Insgesamt gute Transparenz, 1 größerer Stein nur durchscheinend. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 430

No. : 109391

Form: 9 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- purple-dark blue	weak vitreous	translucent- opaque	6.014	3.957	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die spitze sechsseitige einfache Pyramide mit abgestumpfter Endspitze; die Abstumpfungsfläche meist glatt; die Grundflächen der Pyramiden zum Theil angeschliffen, theils durch einen blättrigen die Pyramidenaxe rechtwinklig schneidenden Bruch, theils durch flachmuschlichen Bruch gebildet. Zwey Krystalle von mittlerer Größe, und sieben kleine und sehr kleine Krystalle.

Wegner: 9 unterschiedlich große Rohsteine (von sehr klein bis deutlich groß), unterschiedlich stark abgerollt. Ein kleinerer Stein (in etwa Sechseck) mit polierter Fläche. Einige mit erhaltener Kristalltracht. Alle anisotrop. Farbe: sehr unterschiedlich, ein violetter Stein mit vielen Einschlüssen, ein blauer Stein farbzoniert. Insgesamt geringe Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 431

No. : 109392

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark blue	weak vitreous	translucent	1.881	4.108	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die spitze sechsseitige einfache Pyramide, an den Endspitzen mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen scharf zugespitzt; die Spitze der letztern Zuspitzung abgestumpft. Zwey kleine Krystalle.

Wegner: 1 mittelgroßer und 1 deutlich größerer Rohstein: der größere von beiden deutlich abgerollt, ganz blass bläulich und mit „blauem Hut“, der kleinere an der Basis poliert und mit extrem ungewöhnlichen Einschlüssen! Farbe: blass-bläulich. Beide anisotrop. Sehr mäßige Transparenz.

Sapphire.

Saphir

Esa. No. : 432

No. : 109393

Form: 12 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India?



Fig. A320 Scan of label about No. 109393

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- dark blue	weak vitreous	transparent- opaque	2.094	4.039	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklige sechsseitige Säulen, deren Seitenflächen nach einem Ende ein wenig zusammen geneigt sind, und welche dadurch in die vorher beschriebenen einfachen Pyramiden übergehn. Vierzehn kleine Krystalle. Anm: Einige dieser Krystalle sind meßbar und krystallographisch bestimmt. =|F62|= .

Wegner: 12 insgesamt relativ kleine Rohsteine: alles sehr schlanke Kristalle, unterschiedlich stark abgerollt. Alle anisotrop. Farbe: farblos, gelblich, grau , blau, einige mit deut-licher Farbzonierung. Unterschiedliche Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 433

No. : 109394

Form: 8 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India?

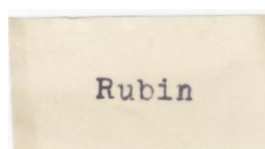


Fig. A321 Scan of label about No. 109394

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- dark blue/red	weak vitreous	translucent- opaque	5.614	3.973	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklige mehr und minder regelmäßige sechsseitige Säulen mit vollkommener Endfläche, auch die Endkanten und zum Theil die abwechselnden Ecken abgestumpft; bey einigen die Seitenflächen in die Quere gestreift. Eilf Krystalle von mittlerer Größe bis sehr klein; der größte davon besteht aus zwey der Länge nach schief in einander gewachsenen Säulen.

Wegner: 8 Rohsteine: unterschiedlich gut ausgebildete Kristalle, von sehr klein bis ziemlich groß, der gelbe Kristall entweder ein Zwilling oder aus 2 miteinander verwachsenen Individuen bestehend. 1 Stein opak, der kleinste ist schwarz, (aufgrund der Dreiecksfiguren auf der Spaltfläche Korund). Die anderen 6 Steine anisotrop. Mehrheitlich schlechte Transparenz, 1 Kristallbruchstück ganz schwach durchscheinend. 1 schlecht ausgebildeter graublauer Kristall mit deutlicher Lamellierung, 1 kleiner Kristall farbzoniert. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 434

No. : 109395

Form: 8 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless with blue speckles/dar k red	weak vitreous	transparent- translucent	1.232	4.253	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklige sechseitige Säulen, an den Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen ziemlich scharf zugespitzt. Acht kleine nicht sonderlich scharfkantige Krystalle. Anm: Hierunter sind drey meßbare Krystalle.
=|F63|=

Wegner: 8 kleine Rohsteine: sehr kleine, schlanke Kristalle, abgerollt aber bis auf eine Ausnahme mit gut sichtbarer Kristalltracht. Anisotrop. 1 roter Stein durchscheinend, mehrere schlanke Kristalle deutlich farbzoniert (farblos-blau), 1 gelblicher Kristall. Zumeist gute Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 435

No. : 109396

Form: 14 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless with blue speckles/dar k red	weak vitreous	transparent- translucent	6.984	3.952	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Spitze sechsseitige Doppelpyramiden, die Seitenflächen der einen auf die der andern aufgesetzt, die Endspitzen zum Theil nochmals mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen ziemlich scharf zugespitzt; die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche zum Theil abgestumpft und abgerundet, wodurch die Krystalle in bauchige sechsseitige Säulen übergehn. Dreyzehn kleine Krystalle und einer mittlerer Größe; die meisten haben etwas abgerundete Ecken und Kanten.

Anm: Von zwey Krystallen sind die Abmessungen bestimmt. =|F64|=

Unknown: 14

Wegner: 14 sehr unterschiedlich große Rohsteine, von klein bis erheblich groß: alles abgerollte Kristalle, aber mit reliktsch erhaltener Kristalltracht. Alle anisotrop. 1 tiefroter Stein, mehrere Kristalle farbzoniert (farblos-blau). 1 gelber Kristall mit ungewöhnlich konischer Form, der rote Kristall ebenfalls konisch und mit vielen Einschlüssen. Mittlere bis schlechte Transparenz, der größte Kristall durchscheinend.

Sapphire.

Saphir

Esa. No. : 436

No. : 109397

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark blue	weak vitreous	transparent- opaque	4.973	3.946	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie eckiger Körner, welche Bruchstücke von Krystallen zu seyn scheinen, zum Theil mit den früher beschriebenen Scheine.

Wegner: 31 sehr kleine bis mittelgroße, zumeist kleine Kristallbruchstücke, einige davon abgerollt. Ein Stein opak, die anderen anisotrop. Alle möglichen Farben. Insgesamt schlechte Transparenz. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 437

No. : 109398

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- dark blue	weak vitreous	translucent- opaque	6.282	3.969	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie Krystalle mit stark abgerundeten Ecken und Kanten; machen den Uebergang in rundliche Körner.

Wegner: 18 kleine bis mittelgroße Rohsteine, überwiegend stark abgerollt. Alle anisotrop. Verschiedene Farben, einige Steine farbzoniert. 1 schwach-rosa Bruchstück mit leuchtend blauen Flecken. Insgesamt mäßige Transparenz, 2 größere Steine nur durchscheinend. **Sapphire.**

Saphir

Esa. No. : 438

No. : 109399

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- gray-blue	weak vitreous	translucent- opaque	14.876	3.801	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie rundlicher Körner, mit rauher meist nur schimmernder Oberfläche. Anm: Ueberreste von Krystallform zeigen, daß diese Körner Geschiebe sind.

Wegner: Größere Anzahl von Rohsteinen, klein bis mittelgroß, sehr stark abgerollt. Bei Stichproben sowohl opake wie isotrope (!) Steine. Viele verschiedene Farben, einige mit ausgeprägter Farbzonierung. 1 hellgrüner Stein. Insgesamt mittlere bis schlechte Transparenz (lediglich durchscheinend, auch opak). Soweit anisotrop
Sapphire.

Saphir

Esa. No. : 439

No. : 109400

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India?

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- dark blue	vitreous	translucent- opaque	4.075	3.928	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie unbestimmt eckiger ziemlich scharfkantiger Bruchstücke, theils mit blättrigem, an einigen Stücken wie es scheint die Axe der sechsseitigen Säule recht winklich schneidenden =|F65|= [kristallographische Beschreibung: |: nach R- ∞:|_] bey andern durch die abwechselnden Ecken der Säule =|F66|= [kristallographische Beschreibung: _]: nach R :|_] gehenden, Bruche, meist aber flachmuschlig, glänzend und starkglänzend von Glasglanz.

Wegner: 35 kleine Rohsteine: zumeist Kristallbruchstücke, bei einigen die Kristalltracht noch sichtbar. Bei Stichproben 1 isotroper Stein (!). Sehr viele verschiedene Farben, 1 Kristallbruchstück dreifarbig (blau, bläulich, graublau) und mit merkwürdiger Bruchform. Insgesamt schlechte Transparenz. Soweit anisotrop
Sapphire.

Saphir

Esa. No. : 440

No. : 109401

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India?

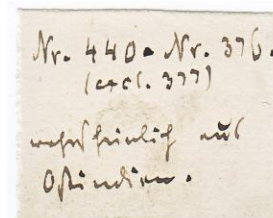


Fig. A322 Scan of label about No. 109401

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- dark blue	vitreous	transparent- opaque	8.847	3.903	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie Bruchstücke mit meist flachmuschligem zum Theil auch blättrigem Bruche. Anm: Die bisher beschriebenen Saphire sind wahrscheinlich alle aus Ostindien.

Wegner: Große Anzahl kleiner bis mittelgroßer Kristallbruchstücke, 1 zerbrochener (gebohrter), polierter Stein. Bei Stichproben 2 isotrope (!) Steine. Alle möglichen Farben, darunter auch viele farblose Kristallbruchstücke. Mittlere bis schlechte Transparenz. Soweit anisotrop **Saphire**.

Saphir

Esa. No. : 441

No. : 109402

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Saxony, Germany/ Bohemia, Czech Republic?

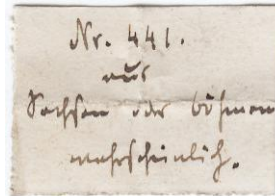


Fig. A323 Scan of label about No. 109402

Physical properties: sapphire

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green blue- dark blue	weak vitreous	translucent- opaque	3.440	4.000	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie kleiner und sehr kleiner Krystalle und Bruchstücke von blauer und ins Grüne fallender Farbe; wahrscheinlich aus Sachsen oder Böhmen.

Wegner: Größere Anzahl kleiner bis mittelgroßer Kristallbruchstücke, auch abgerollte Steine und mindestens 2 kleine polierte Bruchstücke. Stichproben: 2 isotrope Steine (!). Breite Farbpalette. Insgesamt mittlere bis schlechte Transparenz. Soweit anisotrop **Sapphire**.

Korund

Esa. No. : 442

No. : 109403

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: East India

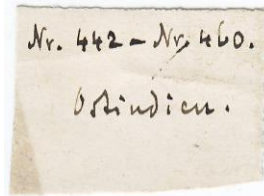


Fig. A324 Scan of label about No. 109403

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue-red	weak vitreous	opaque	27.500	3.906	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Berlinerblau, an einigen Stellen ins Graue fallend. Ein fast 2 Zoll langes, und ein ¼ Zoll langes Bruchstück.

Wegner: 1 großer Kristall, völlig verzerrt und mit auffallender Lamellierung. Farbe: indifferent, zum Teil bläulich, opak. Refraktometer-Ablesung extrem schlecht und unsicher: **Spinell?**

Korund

Esa. No. : 443

No. : 109404

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark blue	weak vitreous	translucent- opaque	10.462	3.964	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Schmalteblau, zum Theil ins Blaulichgraue übergehend. Eine Parthie kleiner Bruchstücke.

Wegner: Größere Anzahl von kleineren bis größeren Kristallbruchstücken, zumeist mit ganz auffälliger Lamellierung. Viele Querschnitte mit rechten Winkeln oder nahezu rechten Winkeln, sehr viele plattige Bruchstücke. **Spaltbarkeit befremdlich** (keine Spaltbarkeit sondern Lamellenstrukturen?). Opak. Farbe: überwiegend bläulich. Lichtbrechungsmessung schlecht, aber ausreichend. **Korunde.**

Korund

Esa. No. : 444

No. : 109405

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India

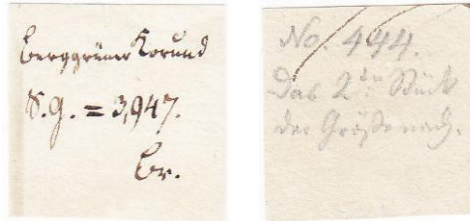


Fig. A325 Scan of label about No. 109405

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark green	weak vitreous	opaque	17.811	3.959	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrau dem Berggrünen sich nähernd. Eine Parthie Bruchstücke.

Wegner: 5 sehr unterschiedlich große, weiße Kristallbruchstücke: opak, mit anderen Mineralen verwachsen, ein plattiges Stück (**444a**) isoliert. Nahezu rechtwinklig sich kreuzende Lamellen („Gitterstruktur“). **Korunde.**

Korund**Esa. No. :** 445**No. :** 109406

Form: 6 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark green	weak vitreous	opaque	15.631	3.973	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Grünlichgrau ins Lichtberggrüne fallend eine Parthie Bruchstücke.**Wegner:** 6 weiße, sehr unterschiedlich große Spaltstücke, z.T. mit auffälliger Lamellenstruktur. Völlig opak. **Korunde.**

Korund**Esa. No. :** 446**No. :** 109407

Form: 6 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green- brown	weak vitreous	opaque	15.980	3.953	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Grünlichgrau ins Gelblichgraue fallend. Eine Parthie Bruchstücke.**Wegner:** 6 sehr unterschiedlich große Spaltstücke mit unterschiedlich deutlich ausgebildeter Lamellenstruktur. Alle opak. Farbe: weiß bis leicht rosafarben. Das rosafarbene Stück mit schwarzen Einschlüssen und weiteren Mineralverwachsungen.**Korunde.**

Korund**Esa. No. :** 447**No. :** 109408

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red brown	weak vitreous	opaque	9.933	3.925	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Lichtfleischroth; drey Bruchstücke.**Wegner:** 3 unterschiedlich große Spaltstücke (?), die beiden größeren mit sichtbarer Lamellenstruktur. Opak. Farbe: gelblich-rosafarben. Das kleinere Stück (**447a**) von völlig anderem Aussehen **und sollte nachbestimmt werden!** Die beiden größeren **Korunde.**

Korund

Esa. No. : 448

No. : 109409

Form: 6 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India

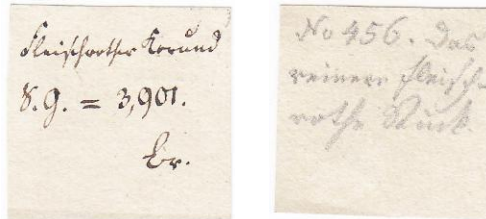


Fig. A326 Scan of label about No. 109409

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-red	weak vitreous	opaque	16.352	3.894	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig rosenroth, ins Kermesinrothe und fast Röhlichbraune übergehend; sechs Bruchstücke.

Wegner: 6 mittelgroße bis große Spaltstücke: z.T. mit angedeuteter Lamellenstruktur. Zwei kleinere davon mit anderen Mineralen verwachsen (grün und schwarz). Opak. Farbe der Spaltstücke: rosa. **Korunde.**

Korund**Esa. No. :** 449**No. :** 109410

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	opaque	76.400	3.821	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Ein 2 Zoll im Durchmesser habendes stumpfeckiges Stück.**Wegner:** 1 erheblich großes und abgerolltes Bruchstück (Geröll) ohne erkennbare Kristalltracht. Opak. Relativ hohes spezifisches Gewicht und sichtbare Spaltbarkeit in einer Richtung. ein **Korundgeröll**.

Korund

Esa. No. : 450

No. : 109411

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green- brown	weak vitreous	opaque	7.907	3.938	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Ein Geschiebe; 1 Zoll lang.

Wegner: 1 ziemlich großes Geröllstück mit sichtbarer Spaltbarkeit und zwei sich nahezu rechtwinklig kreuzenden Lamellenstrukturen. Opak. Farbe des Gerölls: leicht rosa. ein **Korundgeröll**.

Korund

Esa. No. : 451

No. : 109412

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green	weak vitreous	opaque	114.100	3.829	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklige sechsseitige Säulen, zum Theil mit vollkommener Endfläche. =|F67|= [kristallographische Beschreibung: $_$: P+ ∞ . R- ∞ : $_$] Die Oberfläche ist uneben und rauh. Einzelne Ecken sind nach dem blättrigen Bruche abgesprungen; drey lose Krystalle, der größte 1 Zoll im Durchmesser und 1½ Zoll hoch, der kleinste ½ Zoll hoch.

Wegner: 3 große bis sehr große Kristallbruchstücke mit deutlich erkennbarer Kristalltracht. Alle mit deutlich sichtbarer Lamellenstruktur, mit anderen Mineralen stark verwachsen. In das mittelgroße Bruchstück ein rotes Mineral eingewachsen. Opak. **Korundbruchstücke.**

Korund

Esa. No. : 452

No. : 109413

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green	weak vitreous	opaque	57.200	3.836	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Zwei den vorigen ähnliche Krystalle, mittlerer Größe jedoch minder deutlich ausgebildet, und zum Theil verbrochen.

Wegner: 2 ziemlich große, deutlich abgerollte Kristallbruchstücke, stark verwachsen mit weiteren Mineralen. Auf dem größeren Bruchstück gitterförmige Lamellenstruktur erkennbar. Farbe der Bruchstücke: weißlich. Opak. **Korunde.**

Korund**Esa. No. :** 453**No. :** 109414

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	dull	opaque	16.136	3.913	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Die niedrige etwas rundliche sechsseitige Säule, in Tafelform übergehend; ein Krystall mittlerer Größe.

Wegner: 1 größeres Kristallbruchstück, abgerollt und intensiv mit anderen Mineralen verwachsen. Farbe: deutlich gelblich. Opak. **Korund.**

Korund

Esa. No. : 454

No. : 109415

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: East India

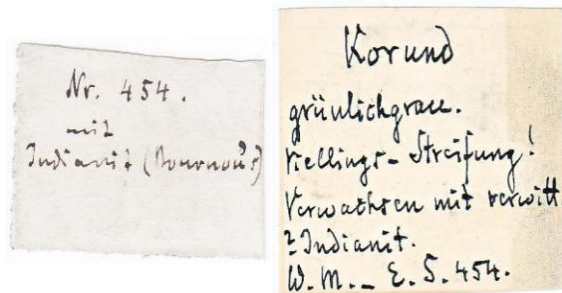


Fig. A327 Scan of labels about No. 109415

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	weak vitreous	opaque	37.800	3.732	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Eine sechsseitige Säule =|F68|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: $P+\infty$. $R-\infty$: $_$] mittlerer Größe, an einer Seite durch eine Bruchfläche =|F69|= kristallographische Beschreibung: $_$]: nach R : $_$] begrenzt, mit anstehendem weißen kleinkörnigen Feldspathe.

Weisbach: (Indianit von Bourbon)

Wegner: 1 ziemlich großes Kristallbruchstück, abgerollt. Auf der Spaltfläche „Mikro-Lamellenstrukturen“ in der Form einer „Mikroklinverzwillingung“ erkennbar. Farbe: grau-gelblich. Opak. **Korund.**

Korund

Esa. No. : 455

No. : 109416

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green+red	weak vitreous	opaque	74.700	3.837	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Blättriger Bruch dreifachen wenig schiefwinklig sich schneidenden Durchgangs der Blätter, durch die abwechselnden Ecken der Säule =|F70|= [kristallographische Beschreibung: _]: nach R :[_] gehend. Die Bruchflächen sind glänzend von einer Art Perlmutterglanz, und zum Theil gestreift. Drey Krystallbruchstücke mittlerer Größe.

Wegner: 1 erheblich großes und zwei ziemlich große Kristallbruchstücke, alle ohne sichtbare Kristalltracht. Das kleinste und größte Kristallbruchstück jeweils mit Lamellenstrukturen, die sich unter jeweils anderen Winkeln kreuzen (± 45 und ± 90 Grad)! Farbe: grau-gelblich. Opak. **Korunde.**

Korund**Esa. No. :** 456**No. :** 109417

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	weak vitreous	opaque	27.500	3.949	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie rhomboedrischer (fast würflicher) und scheibenförmiger Bruchstücke, zum Theil muschligen Querbruch zeigend.

Wegner: 11 mittelgroße bis größere Kristallbruchstücke. Die ehemalige Kristalltracht nicht mehr erkennbar, z.T. mit anderen Mineralen verwachsen. Auffällige Lamellierung, z.T. an Mikroklinverzwillingung erinnernd. Farbe der Bruchstücke: zwischen hellbraun-rötlich, hell-bläulich-gelb und grau. Alle opak.

Korunde.

Korund

Esa. No. : 457

No. : 109418

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green-dark green	weak vitreous	opaque	42.500	3.957	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Drey unbestimmteckige ziemlich scharfkantige Bruchstücke, an denen der Bruch nur an einigen Stellen offenblättrig, übrigens aber mehr versteckt blättrig ins Flachmuschlige übergehend, erscheint.

Wegner: 1 ziemlich großer und 2 größere Kristallbruchstücke, z.T. mit anderen Mineralen äußerlich verwachsen. Das größte Bruchstück mit markanter Lamellierung. Farbe: leicht grünlich in unterschiedlichen Abstufungen. Opak. **Korunde.**

Korund

Esa. No. : 458

No. : 109419

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	dull	opaque	35.500	3.916	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Bruchstück eines Krystals mittlerer Größe, mit Neigung zu dünn,, und gerad,,schaliger, einer lichterem und dunklerem grünlichgrauen Farbenzeichnung paralleler Absonderung, sowie undeutlicher dergleichen nach einem Blätterdurchgange.

Wegner: 1 erheblich großes Kristallbruchstück: abgerollt aber mit reliktsch erhaltener Kristalltracht. Auffallende Lamellierung in zwei Richtungen, die nahezu rechtwinklig zueinander stehen. Äußerlich von anderen Mineralen umwachsen. Im Inneren des Bruchstückes vereinzelt verwittrte/umgewandelte Einschlüsse erkennbar. Farbe: etwas variierendes leichtes Grün. Opak .**Korund.**

Korund

Esa. No. : 459

No. : 109420

Form: 4 pieces of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: East India

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray	weak vitreous	opaque	29.700				

Existing descriptions:

Werner: Korund mit einem anstehenden Gemenge von gelblich,, und graulich,,weißem feinkörnigen Feldspathe, einem schwarzen hornblendartigen Fossile, und wenigem weißen Glimmer; vier Stück.

Breithaupt: Amn: Das schwarze Fossil ist Bournon's Indianit.

Wegner: 4 mittelgroße bis große Kristallbruchstücke von unregelmäßiger Form, sehr stark mit Gestein vermenget und z.T. nur noch wenig Korund vorhanden. Auf den Bruchflächen des größten Stückes deutlich erkennbare Lamellierung. Das schwarze Mineral (längliche Kristalle) wahrscheinlich Amphibol (Hornblende?). Farbe der Bruchstücke durch die starke Beteiligung von Gestein insignifikant. Opak. Durch die vorhandene/erkennbare Lamellierung im Gestein enthaltener **Korund**.

Korund

Esa. No. : 460

No. : 109421

Form: 3 pieces of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: East India

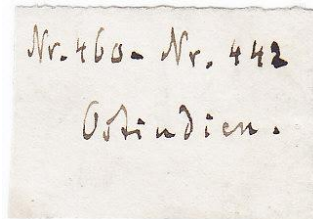


Fig. A328 Scan of label about No. 109421

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	dull	opaque	34.400				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; drey Stück, (mit noch mehr Indianit.)

Unknown: Anm: Sämmtlicher Korund ist aus Ostindien.

Wegner: 3 große bis erheblich große Bruchstücke von völlig unregelmäßiger Form und komplexer Zusammensetzung. Das Kleinste davon ohne erkennbare Korundbeteiligung, die beiden größeren Gesteinsstücke mit **Korundresten/ eingewachsenem Korund**. Farbe nicht festlegbar. Opak.

Demantspath

Esa. No. : 461

No. : without

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

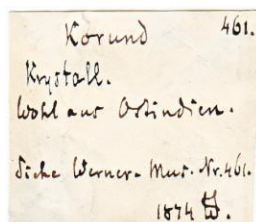


Fig. A329 Scan of label about Esa. No. 461

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark gray	weak vitreous	opaque	0.658	3.909	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Haarbraun; zum Theil auch grünlichgrau; drey Krystalle, der kleinste eine vollkommne sechsseitige Säule mit abwechselnd nach oben und unten ein wenigzusammengezogenen Seitenflächen; __ die zwey größeren von ähnlicher aber minder deutlicher Krystallisation.

Weisbach: Der kleine XII. von Demanthspath befindet sich jetzt in der Hauptsammlung. 1874 W.

Unknown: 1 fehlt 1 hier.

Wegner: Ein kleines Kristallbruchstück mit gut erhaltenem Prisma, mit Mineralen verwachsen. Lamellierung in 2 Richtungen, beide parallel zum Prisma (schwach erkennbar). Farbe: braun mit grünlichem Farbton. Praktisch opak. **Korund.**

Demantspath

Esa. No. : 462

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Ein dergleichen Krystall mit anstehendem Feldspath, Glimmer und Magneteisenstein.

Unknown: 1 fehlt

Demantspath

Esa. No. : 463

No. : 109423

Form: 1 piece of crystal

Status: original

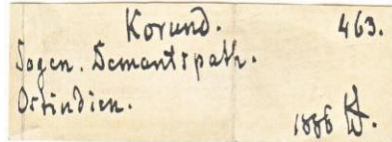


Fig. A330 Scan of label about No. 109423

Physical properties: corundum

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	weak vitreous	opaque	2.444	4.033	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Zwey Krystalle von dunkel haar,, und lichtröthlichbrauner Farbe; das wenig spitze Rhomboeder (der Fastwürfel) an den beiden einander diagonal gegen überstehenden schärferen Ecken stark abgestumpft; die Abstumpfungsflächen mehr und weniger deutlich triangulär gestreift. =|F 71|= [kristallographische Beschreibung: $_ |$: R . R - ∞ : $_ |$]

Unknown: 1 fehlt 1 hier

Wegner: 1 völlig verzerrter kleiner Kristall, durch die angedeutete oktaedrische Form einem verzerrten Spinellkristall ähnlich. Farbe: dunkelbraun. Opak. Aufgrund von Glanz, Spaltbarkeit und dreieckigen Figuren auf den Kristallflächen **Korund?**

Demantspath**Esa. No. :** 464**No. :** without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Ein unbestimmt eckiges nicht sonderlich scharfkantiges Bruchstück, an welchem an den vier, den Flächen der sub 463 beschriebenen Krystallisation parallelen, Blätterdurchgängen, zwey deutlich sichtbar sind, der eine =|F72|= [kristallographische Beschreibung: $_$: nach R : $_$] ziemlich glattflächig, der andere =|F73|= [kristallographische Beschreibung : $_$: nach R - ∞ : $_$] triangulär gestreift.

Unknown: fehlt

Demantspath

Esa. No. : 465

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Ein in der Richtung der Endfläche der sechsseitigen Säule =|F74|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: d. i. von $R - \infty$: $_$] angeschliffenes Bruchstück, welches auf der geschliffenen Fläche undeutliche trianguläre Streifung, und nach gewissen Richtungen einen dem Blaßtombackbraunen sich nähernden halbmetallischen labradorartigen Lichtschein zeigt; an dem aber an der andern Seite alle vier, der Krystallisation No: 463 parallelen Blätterdurchgänge, =|F75|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: nach R und $R - \infty$: $_$] und zwar die dem wenig spitzen (fast würflichen) Rhomboeder =|F76|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: nach R : $_$] parallelen glatt, der den Abstumpfungsflächen der spitzeren Ecken aber =|F77|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: nach $R - \infty$: $_$] von demselben labradorisirendem und gestreiften Ansehen wie die Schleifungsfläche, deutlich zu sehen sind.

Unknown: fehlt

Demantspath

Esa. No. : 466

No. : without

Status: lost

Locality: China

Existing descriptions:

Werner: Demantspath verwachsen mit einem Gemenge von rothem und weißem klein,, und fein,,körnigen Feldspath, weißem Glimmer, Magneteisenstein und einem gelblichweißem, wenig und perlmutterartig glänzendem, zartfaßrigem weichem Fossile; drey Stücke; angeblich aus China.

Weisbach: eins in die Hauptsammlung gethan. W. 1874

Unknown: fehlt

Demantspath

Esa. No. : 466I

No. : without

Status: lost

Locality: Airolo, Switzerland

Existing descriptions:

Werner: Blaßkermesinrother, pfirsigblüthrother und lavendelblauer, undeutlich sechsseitig säulenförmig krystallisirter Korund; Vier lose Stücke mit anstehendem Glimmer, Talk und einem dunkelbraunen feinkörnigen Fossile.

Breithaupt: Vom Airolo in der Schweiz. [Br.]

Unknown: fehlt

Demantspath

Esa. No. : 466II

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Das Bruchstück eines schmutzig pfirsigblüthrothen feinkörnigen, sehr harten Fossils; dem Schmirgel oder feinkörnigem Korunde ähnlich; __ mit einem sehr zahlreich und sehr fein eingesprengten schwarzen, dem Anscheine nach metallischen Fossile. Der Fundort ist nicht bekannt.

Unknown: fehlt

Demantspath

Esa. No. : 466III

No. : without

Status: lost

Locality: Biella, Sessera Valley, Piemont, Italy

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrauer, sechsseitig säulenförmig krystallisirter, in weißem kleinkörnigen Feldspathe eingewachsener Korund; von Biella im Val Sessia in Piemont. Anm: Auf der unterliegenden Etikette stehen die von **Werner** eigenhändig geschriebenen Werte : "Ist ein anderes Fossil".

Unknown: fehlt

Topaz (Imperial topaz)

Esa. No. : 467

No. : 109424

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- light purple	vitreous	transparent	1.515	3.614	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Pfirsigblüthroth; 2 Bruchstücke.

Wegner: 1 kleines und 1 mittelgroßes Kristallbruchstück, die Kristalltracht reliktmäßig erkennbar. Spaltbarkeit beobachtbar. Unterschiedlich ausgeprägte Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Farbe: rosa und hellviolett. Gute Transparenz. **Topase (Imperialtopase).**

Topas

Esa. No. : 468

No. : 109425

Form: 8 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink- light purple	weak vitreous	transparent	3.730	3.410	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Rosenroth; eine Parthie Krystallbruchstücke.

Wegner: 8 kleine bis mittelgroße Kristallstücke, 6 davon mit erkennbarer Kristalltracht. Zusätzlich eine flache Scheibe (Spaltstück) sowie 1 Kristallbruchstück in Form eines „Würfels“. Relativ deutliche Flächenstreifung auf den Prismaflächen erkennbar. 2 kleine Kristalle terminiert. Alle anisotrop. Farbe: zwischen rosa und violett, das „würfelige“ Bruchstück farblos. Relativ gute Transparenz. **Topas**, bis auf das farblose Bruchstück **Imperialtopase(?)**.

Topas

Esa. No. : 469

No. : 109426

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey

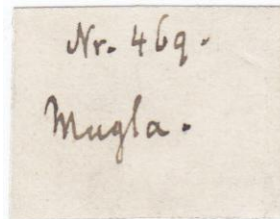


Fig. A331 Scan of label about No. 109426

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light purple	weak vitreous	transparent	4.473	3.498	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkelröthlichweiß; eine Parthie Krystallbruchstücke; von Mugla in Natolien.

Wegner: 7 kleine bis mittlere Kristallstücke, 6 davon mit länglichem Prisma. Zusätzlich 1 flaches Spaltstück. Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen (unterschiedlich deutlich ausgeprägt). Der kleinste Kristall terminiert, ansonsten Spaltbarkeit zur Basis sichtbar. Alle anisotrop. Farbe: fast farblos, leichtrosa und leicht violett. Recht gute Transparenz. **Topase, z.T. Imperialtopase?**

Topas

Esa. No. : 470

No. : 109427

Form: 6 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey

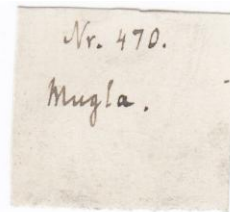


Fig. A332 Scan of label about No. 109427

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple	weak vitreous	transparent	7.692	3.484	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkel röhlichweiß; ein wenig ins Fleischrothe sich ziehend. Eine Parthie Krystallbruchstücke; ebendaher.

Wegner: 6 zumeist kleinere Kristalle. Die Prismen bei allen Kristallbruchstücken erkennbar, 1 Kristall terminiert. Alle mit unterschiedlich ausgeprägter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Der ganz schlanke Kristall mit epitaktischer Verwachsung eines anderen Minerals (Albit?). Alle anisotrop. Farbe: zwischen farblos, rosa und hell-violett. Mittlere bis gute Transparenz. **Topase, z.T. Imperialtopase?**

Topas

Esa. No. : 471

No. : 109428

Form: 8 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey



Fig. A333 Scan of label about No. 109428

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light pink	vitreous	transparent	4.211	3.498	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Blaßfleischroth; eine Parthie Krystallbruchstücke; ebendaher.

Wegner: 8 insgesamt mittelgroße Kristallstücke, darunter zwei Kristallbruchstücke. 2 kleine transparente Kristalle mit einfacher Terminierung (einfache Kopffläche). Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen, z.T. sehr ausgeprägt. Alle anisotrop. Farbe: farblos bis rosa mit violetter Farbton, ein Kristallbruchstück mit gelbem Farbton. Sehr gute bis schlechte Transparenz. **Topase (Imperialtopase)?**

Topas

Esa. No. : 472

No. : 109429

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey

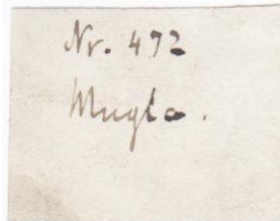


Fig. A334 Scan of label about No. 109429

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange pink- purple	vitreous	transparent	7.346	3.515	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkelfleischroth, ins Blaue und Braune fallend. Eine Parthie Krystallbruchstücke; aus Natolien.

Wegner: 11 mittelgroße bis etwas größere Kristalle, alle mit langgestrecktem Prisma. Alle terminiert. Die Prismen zum Teil stark verwachsen/gestört. Teilweise viele Einschlüsse. Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: rosa-violett („pfirsichfarben“). Insgesamt mittlere Transparenz. **Imperialtopase.**

Topas

Esa. No. : 473

No. : 109430

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey



Fig. A335 Scan of label about No. 109430

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light orange- orange red	weak vitreous	transparent	6.522	3.519	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Lichtfleischroth schwach ins Braune fallend. Eine kleine Parthie Bruchstücke und Geschiebe; ebendaher.

Wegner: 3 mittelgroße, ansonsten kleinere Rohsteine: Kristalle, Kristallstücke und rundliche Körner (abgerollt?). Alle relativ klein. 2 Kristalle terminiert, 1 Spaltstück, 4 Kristallbruchstücke und 3 (abgerollte?) Körner. Auf den Prismaflächen der Kristalle und den Kristallbruchstücken Flächenstreifung sichtbar. Alle anisotrop. Farbe insgesamt „pfirsichfarben“. Transparenz mittel bis schlecht, nur in einem Falle etwas besser. **Imperialtopase.**

Topas

Esa. No. : 474

No. : 109431

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey

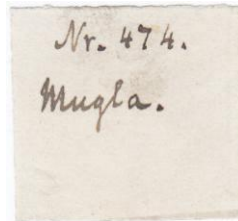


Fig. A336 Scan of label about No. 109431

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown- very light purple	vitreous	transparent	2.320	3.570	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Blaßfleischroth, ein wenig ins Isabellgelbe fallend. Eine kleine Parthie Bruchstücke; von Muğla.

Wegner: 3 kleinere und 2 mittelgroße Kristalle und Kristallbruchstücke: 2 Kristalle terminiert und 2 weitere mit unvollständiger Terminierung. Alle 4 mit unterschiedlich starker Flächenstreifung auf den Prismaflächen, das kleine Bruchstück ohne klare Charakteristika. Alle anisotrop. Farbe: relativ hell (schwaches Rosa und Violett), leichte „Pfirsichfarbe“. Insgesamt gute Transparenz. Bis auf das nicht sicher anzusprechende Bruchstück **Imperialtopase**.

Topas

Esa. No. : 475

No. : 109432

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Locality: Muğla, Turkey

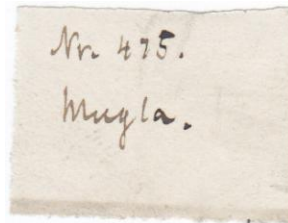


Fig. A337 Scan of label about No. 109432

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	1.381	3.487	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Isabellgelb etwas ins Fleischrothe fallend. Vier Krystallbruchstücke; ebendaher.

Wegner: 4 kleinere Kristalle, 2 davon terminiert. 3 der Kristalle mit unterschiedlich starker Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: schwaches Rosa, der kleinste Kristall fast farblos (ganz leicht gelblich). Alle mit sehr guter Transparenz. **Imperialtopase.**

Topas

Esa. No. : 476

No. : 109433

Form: 12 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Brazil

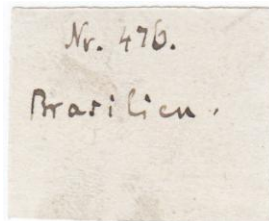


Fig. A338 Scan of label about No. 109433

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	weak vitreous	transparent- translucent	10.726	3.512	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen fleischroth und honiggelb; eine Parthie Bruchstücke aus Brasilien.

Wegner: 12 kleinere bis etwas größere Kristalle und Kristallbruchstücke. 3 mit reliktsch erkennbarer (abgerollter) Terminierung sowie 6 Kristallbruchstücke und 2 unregelmäßige Bruchstücke. Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. 1 rundliches, abgerolltes und zerbrochenes Relikt ohne erkennbare Charakteristika. Alle anisotrop. Farbe der 11 Kristalle und Kristallbruchstücke: eher rosa-gelblich. Mittlere Transparenz. Bis auf das abgerollte Bruchstück **Imperialtopase**.

Topas

Esa. No. : 477

No. : 109434

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Locality: Brazil

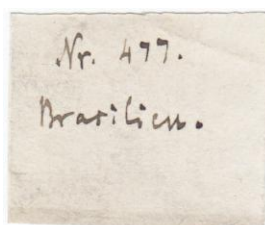


Fig. A339 Scan of label about No. 109434

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange	weak vitreous	translucent	13.205	3.518	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen fleischroth und hyacinthroth; vier Krystallbruchstücke aus Brasilien.

Wegner: 3 mittelgroße und 1 relativ großes Krystallbruchstück, das Größte davon terminiert. Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: etwas unterschiedlich intensives Rosa-gelb. Geringe Transparenz. **Imperialtopase.**

Topas

Esa. No. : 478

No. : 109435

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Brazil



Fig. A340 Scan of label about No. 109435

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange brown	vitreous	translucent	9.995	3.647	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Pomeranzengelb stark ins Hyacinthrothe sich neigend; ein größeres und ein kleineres Krystallbruchstück aus Brasilien.

Wegner: 1 kleiner Kristall (terminiert) und ein größeres Spaltstück (gestrecktes Prisma). Beide mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide mit unzähligen inneren Spannungsrissen. Beide anisotrop. Farbe: gelb mit hellem Brauntön. Mittlere bis gute Transparenz sowie beide mit auffallend starkem Flächenglanz.

Imperialtopase.

Topas

Esa. No. : 479

No. : 109436

Form: 12 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Brazil

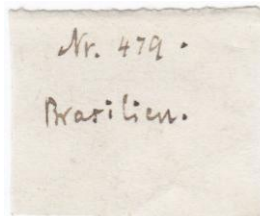


Fig. A341 Scan of label about No. 109436

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange brown	weak vitreous	translucent	10.245	3.516	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Farbe, weniger dunkel; fünfzehn Bruchstücke ebendaher.

Wegner: 12 in etwa mittelgroße Kristalle und Kristallbruchstücke sowie das Bruchstück eines runden Kornes. 6 mit angedeuteter Terminierung, 4 Spaltstücke. Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. 1 kleines Prisma leicht abgerollt; das zerbrochene Korn mit Schleifspuren auf der glatten Fläche. Alle anisotrop. Farbe: überwiegend gelblich mit hellem Braunton. Insgesamt mittlere bis schlechte Transparenz. Bis auf das nicht anzusprechende Bruchstück **Imperialtopase**.

Topas

Esa. No. : 480

No. : 109437

Form: 6 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Brazil



Fig. A342 Scan of label about No. 109437

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- orange brown	weak vitreous	transparent- translucent	15.598				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen pomeranzen,, und wein,,gelb, wenig ins Fleischrothe geneigt; ein Krystallbruchstück mittlerer Größe;

Breithaupt: von Mugla [Br:]

Wegner: 6 mittelgroße bis ziemlich große Kristalle und Kristallbruchstücke, der große Kristall mit perfekter Terminierung. Ein weiterer Kristall mit erkennbarer Terminierung, 1 Spaltstück, 1 Kristall aus zwei miteinander verwachsenen Individuen bestehend, 1 Bruchstück (Spaltbarkeit erkennbar) sowie 1 kleiner farbloser Kristall (ebenfalls terminiert). Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: gelblich bis leicht bräunlich. Transparenz sehr unterschiedlich: von sehr gut bis schlecht. Bis auf den farblosen Kristall **Imperialtopase.**

Topas

Esa. No. : 481

No. : 109438

Form: 15 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Brazil

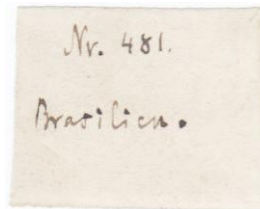


Fig. A343 Scan of label about No. 109438

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange brown	weak vitreous	transparent- translucent	16.237	3.510	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Pomeranzengelb ins Braune und Weingelbe fallend; aus Brasilien.

Wegner: 15 sehr unterschiedlich große Kristallbruchstücke (mittelgroß sowie eines davon deutlich größer), z.T. etwas abgerollt und dann die mögliche, ehemals vielleicht vorhandene Flächenstreifung auf den Prismaflächen nicht mehr sichtbar. 2 Kristalle mit angedeuteter Terminierung, 1 Prismastück mit eigenartiger Kristallbildung auf einer der Prismaflächen (Negative eines anderen Minerals?). 1 Spaltstück ohne erkennbare Streifung auf dem schmalen Prisma. Alle anisotrop. Farbe: gelblich-hellbraun. Mittlere bis mäßige Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 482

No. : 109439

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Brazil

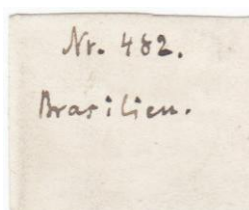


Fig. A344 Scan of label about No. 109439

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange brown	vitreous	transparent- translucent	11.734	3.518	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen pomeranzen,, honig,, und wein,,gelb; ebendaher.

Wegner: 11 Kristallbruchstücke, von relativ klein bis deutlich größer, 4 davon mit angedeuteter Terminierung. 1 kleiner Kristall mit ungewöhnlicher Terminierung und deutlich gerundeten, ungewöhnlichen Prismaflächen. Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: gelblich-hellbräunlich. Alle mit mäßiger Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 483

No. : 109440

Status: lost

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Existing descriptions:

Werner: Weingelb wenig ins Honiggelbe fallend; vom Schneckenstein im Voigtlande.

Topas

Esa. No. : 484

No. : 109441

Form: 8 pieces of crystals

Status: original

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent-translucent	7.792	3.537	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Farbe ein wenig lichter; vom Schneckenstein..

Wegner: 8 unterschiedlich große, insgesamt kleinere Kristalle. 3 mit schlankem, 5 mit breiterem Prisma (gedrungen), alle terminiert. Die 3 schlanken Kristalle mit ausgeprägter, die 5 gedrunenen mit sehr viel diskreterer Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: sehr helles Gelb (Blassgelb). Die schlanken Kristalle mit geringer, die anderen 5 mit besserer Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 485

No. : 109442

Form: 9 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	10.576	3.547	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Vollkommen weingelb; ebendaher.

Wegner: 9 Kristalle oder Kristallbruchstücke, mittelgroß bis sehr klein und bis auf ein Spaltstück alle terminiert. Alle mit - zumeist diskreter – Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: schwaches Gelb mit leichtem Braunton. Bis auf das Spaltstück alle mit ausgezeichneter Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 486

No. : 109443

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	9.883	3.546	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Bläßweingelb; ebendaher.

Wegner: 30 kleine bis sehr kleine, aber auch ein mittelgroßer Kristall, alle terminiert. Alle mit diskreter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: helles Gelb mit deutlichem Brauntön. Sehr gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 487

No. : 109444

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	13.097	3.541	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Farbe, sehr wenig blässer; ebendaher.

Wegner: 22 kleinere, kleine und sehr kleine, aber auch ein mittelgroßer und ein größerer Kristall, auch einige Kristallbruchstücke. Bis auf wenige Ausnahmen alle terminiert. Alle mit diskreter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: helles Gelbbraun. Sehr gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 488

No. : 109445

Form: 17 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	5.905	3.555	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Farbe noch ein wenig blässer; ebendaher.

Wegner: 17, bis auf eine Ausnahme (etwas größer) kleine Kristalle und Kristallbruchstücke, die meisten Kristalle terminiert. Alle mit diskreter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: helles bis mittleres Gelb. Sehr gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 489

No. : 109446

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow	vitreous	transparent	5.261	3.551	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Sehr blaß weingelb; ebendaher.

Wegner: 25 kleine Kristalle von untereinander ähnlicher Größe, alle terminiert. Alle mit diskreter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: ganz helles Gelb. Sehr gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 490

No. : 109447

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light yellow	vitreous	transparent	6.623	3.558	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Farbe ins Gelblichweiße fallend; ebendaher.

Wegner: 36 insgesamt kleine bis kleinere Kristalle. Die meisten terminiert, auch einige Kristallbruchstücke. Alle mit diskreter Flächenstreifung auf den Prismaflächen.

Alle anisotrop. Farbe: blassgelb. Insgesamt gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 491

No. : 109449

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

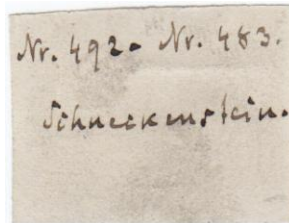


Fig. A345 Scan of label about No. 109449

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent	6.564	3.545	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Farbe noch blässer: ebendaher.

Wegner: 32 relativ kleine sowie 2 größere Kristalle, alle terminiert. Weiterhin 3 Kristallbruchstücke, eines davon weißlich-milchig und nur mit angedeuteten (kleinen) Kristallflächen. Einer der beiden etwas größeren Kristalle mit auffallenden, schwarzen Einschlüssen, einer davon ± herzförmig (Hämatit?). Alle anisotrop. Farbe: gelblichgrau. Mittlere bis gute, der Größte mit mäßiger Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 492

No. : 109450

Form: 9 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent- translucent	2.026	3.652	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gelblichweiß; ebendaher.

Wegner: 9 insgesamt kleine Kristalle (1 davon sehr klein) sowie 2 Kristallbruchstücke. Sehr diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: helles Gelbbraun, 1 Kristall deutlich bräunlicher. Transparenz sehr unterschiedlich, zum Teil sehr gut. Gelegentlich schwarze Einschlüsse. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 493

No. : 109451

Form: 3 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey

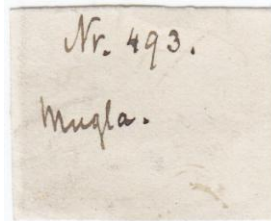


Fig. A346 Scan of label about No. 109449

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	3.039	3.562	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkelgelblichweiß ins Röthlichweiße fallend; von Mugla in Natolien.
Anm: Die sämtlichen Nummern von 481 bis 493 bestehen aus Parthien von Krystallen und Krystallbruchstücken.

Wegner: 3 Rohsteine: 2 relativ kleine Kristalle und 1 weiterer mit lediglich erhaltenem Prisma, dieser etwas größer. Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe der Kleineren: fast farblos, der Größere leicht bräunlich. Relativ gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 494

No. : 109452

Form: 16 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent	3.628	3.624	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Parthie von Krystallbruchstücken von verschiedenen weißen Farben.

Wegner: 16 Rohsteine: einer davon mittelgroß, die anderen klein bis sehr klein. Überwiegend Kristalle, auch einige Kristallbruchstücke. 1 länglicher Kristall mit auffallendem Flächenglanz und massenhaften, kleinen, schwarzen Einschlüssen (**separiert: 494a**). Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe unterschiedlich: rosa, farblos, grau mit leichtem Braunton. Der separierte Kristall mit mäßiger, sonst insgesamt gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 495

No. : 109453

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Ehrenfriedersdorf, Ore Mountains, Germany

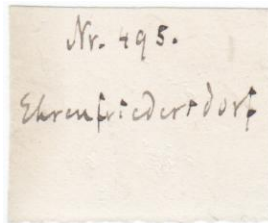


Fig. A347 Scan of label about No. 109453

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	translucent	87.900				

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen dunkelgelblichweiß und graulichweiß; eine kleine Druse mit aufsitzenden Zinnsteinkristallen; von Ehrenfriedersdorf.

Wegner: Mineralstufe: längliche, weißlich-gelbe Topaskristalle (klein bis mittelgroß) mit schwarzem Zinnstein (?) sowie weiteren Mineralen. Die länglichen Kristalle

Topase.

Topas

Esa. No. : 496

No. : 109454

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

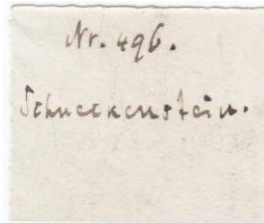


Fig. A348 Scan of label about No. 109454

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	weak vitreous	transparent- translucent	7.497	3.504	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau, zum Theil ins Gelblichgraue fallend. Eine kleine Parthie Krystallbruchstücke; (ein Stück an beyden Enden auskrystallisirt;) die mehrsten mit sichtlich eingemengten anderen Fossilien; vom Schneckenstein.

Wegner: 10 Rohsteine: 9 Kristalle und 1 Spaltstück; die Kristalle von mittlerer bis sehr kleiner Größe. Flächenstreifung auf den Prismaflächen bei allen Kristallen sichtbar. Anisotropie bis auf 1 Ausnahme nur sehr diskret beobachtet. Farbe: dunkelgrau bis dunkelbraun. Durch massenhafte Einschlüsse trüb bis fast opak. Schwarze Erzeinschlüsse (Zinnstein?). Die Kristalle selbst **Topase**.

Topas

Esa. No. : 497

No. : 109455

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Ehrenfriedersdorf, Ore Mountains, Germany?

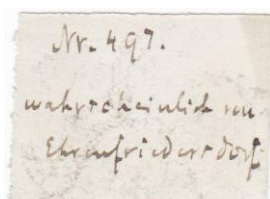


Fig. A349 Scan of label about No. 109455

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	transparent- opaque	41.000				

Existing descriptions:

Werner: Blaßperlgrau, auch graulichweiß; in Speckstein eingewachsne Krystalle, mit Zinnstein; wahrscheinlich von Ehrenfriedersdorf.

Wegner: Mineralstufe mit vielen, relativ kleinen **Topasen** (schlechte Transparenz), schwarzem Erz (Zinnstein?) und Feldspat, dieser z.T. in andere Minerale umgewandelt?

Topas

Esa. No. : 498

No. : 109456

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Ehrenfriedersdorf, Ore Mountains, Germany

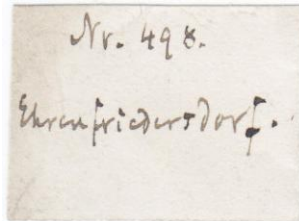


Fig. A350 Scan of label about No. 109456

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white	weak vitreous	translucent- opaque	65.400				

Existing descriptions:

Werner: Grünlichweiß; kleine Druse mit Zinnstein und Flußspath, auf einem Gemenge von Quarz, Topas, Arsenikkies und Zinnstein; von Ehrenfriedersdorf.

Wegner: Mineralstufe mit kleinen **Topasen** (weißlich, schlechte Transparenz) und dunkelbraunem bis schwarzem Erz (Zinnstein?), zum Teil inniges, feinkörniges Mineralgemenge (durch Diffraktometeranalysen zu klären).

Topas

Esa. No. : 499

No. : 109457

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Ehrenfriedersdorf, Ore Mountains, Germany



Fig. A351 Scans of labels about No. 109457

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	transparent- opaque	2.870	3.605	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Grünlichweiß, eine Parthie sehr kleiner Krystall,,Bruchstücke; von Ehrenfriedersdorf.

Wegner: Große Anzahl von Rohsteinen, klein bis äußerst klein. Alles Kristallbruchstücke, an manchen davon die Kristalltracht erkennbar. Spaltbarkeit nur an wenigen zu beobachten, die große Mehrzahl mit völlig unregelmäßigem Bruch, zum Teil mit anderen Mineralen verwachsen. Alle Stichproben anisotrop. Farbe insgesamt weiß. Wenige mit etwas Transparenz. Mindestens zum Teil **Topas?**

Topas

Esa. No. : 500

No. : 109448

Form: 5 pieces of crystals

Status: original

Locality: Siberia, Russia

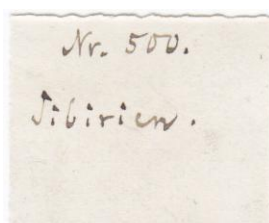


Fig. A352 Scan of label about No. 109448

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent- translucent	18.564	3.542	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkelgrünlichweiß; fünf Krystallbruchstücke aus Sibirien.

Wegner: 5 relativ große Kristallfragmente, alle terminiert. Zum Teil Flächenstreifung auf den Prismaflächen sichtbar. Sehr viele Einschlüsse. Alle anisotrop. Farbe überwiegend weiß, durch Einschlüsse getrübt. Mäßige bis geringe Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 501

No. : 109458

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown- green yellow	vitreous	transparent	3.017	3.585	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün, zum Theil zum Berggrünen sich neigend; sechs kleine Krystallbruchstücke.

Wegner: 6 Rohsteine: 5 kleinere Kristalle und 1 größeres Kristallfragment (Prisma), die kleineren Kristalle terminiert. Alle 6 Steine mit deutlich sichtbarer Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: gelblich und grünlich. Durch relativ viele Einschlüsse mäßige Transparenz. **Topase.**

Topas**Esa. No. :** 502**No. :** 109459

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	vitreous	translucent	3.419	3.522	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen berg,, und spargel,,grün; ein Krystallbruchstück, im Innern mit röthlichbrauner fremdartiger Beimengung.

Wegner: 1 größerer Kristall mit unvollkommener Terminierung und beschädigtem Prisma. Ungewöhnlich starker Flächenglanz auf dem Prisma. Alle anisotrop. Farbe: grünlich. Durch massenhafte Einschlüsse (Hämatit?) stark verminderte Transparenz.

Topas.

Topas

Esa. No. : 503

No. : 109460

Form: 3 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Siberia, Russia

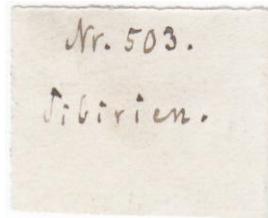


Fig. A353 Scan of label about No. 109460

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent- translucent	3.853	3.550	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Blaßberggrün; Zwey Krystallbruchstücke; aus Sibirien.

Wegner: 3 unterschiedlich große Rohsteine: größer, mittel, klein, der größere ein Spaltstück mit erhaltener Terminierung und Flächenstreifung auf dem restlichen Prisma, der mittelgroße deutlich abgerundet, aber mit weiterhin erkennbarer Kristalltracht, der kleine völlig abgerollt und ohne verwertbare Charakteristika. Farbe: leicht bläulich. Mittlere Transparenz. Mit Ausnahme des nicht ansprechbaren kleinen, abgerollten Steines die beiden anderen Steine **Topase**.

Topas

Esa. No. : 504

No. : 109461

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Locality: Siberia, Russia



Fig. A354 Scan of label about No. 109461

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	vitreous	translucent	13.046	3.506	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Lichtberggrün; vier Bruchstücke;**Breithaupt:** zum Theil aus Sibirien [Br:]

Wegner: 4 Kristallbruchstücke von sehr unterschiedlicher Größe: 1 sehr großes, 2 mittlere und 1 kleines. Das große Kristallbruchstück „plattig“, mit sehr eigenwilligen Wachstumsstrukturen auf beiden Seiten und mit Flächenstreifung auf den kurzen Prismaflächen. Eines der mittleren Bruchstücke mit rundum erhaltenem Prisma, das andere ein Kristallfragment, das kleinere ein unregelmäßiges Fragment (mit seitlich angewachsenem Quarz?). Alle anisotrop. Farbe: deutlich bläulich. Der große und ein mittlerer mit guter, der andere mittlere und der kleine mit schlechter Transparenz.

Topase.

Topas

Esa. No. : 505

No. : 109462

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Schneeberg, Ore Mountains, Germany

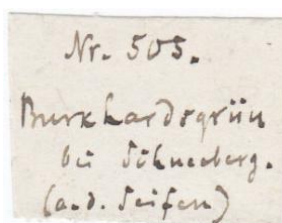


Fig. A355 Scan of label about No. 109462

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	vitreous	transparent	20.400	3.509	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Berggrün, dem Seladongrünen ein wenig sich nähernd. Bruchstück mittlerer Größe, aus den Burkhardtgrüner Seifen unweit Schneeberg.

Wegner: Ein großes Kristallfragment, einseitig poliert. Eigenwillige Wachstumsstrukturen auf der Oberfläche. Anisotrop. Farbe: bläulich mit Stich ins Grüne. Ausgezeichnete Transparenz. Auf den Kristallflächen hoher Glanz. **Topas.**

Topas

Esa. No. : 506

No. : 109463

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Siberia, Russia?

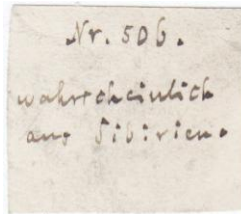


Fig. A356 Scan of label about No. 109463

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	weak vitreous	translucent	10.659				

Existing descriptions:

Werner: Seladongrün; Bruchstück mit anstehendem braunen Glimmer, grauen Quarz und Feldspath; wahrscheinlich aus Sibirien.

Wegner: Ein ziemlich großer, völlig formloser, rundlicher Rohstein ohne verwertbare Charakteristika, schwach durchscheinend, seitlich mit Glimmer (Phlogopit?) und auch Feldspat verwachsen. Anisotropie erkennbar. Farbe: blau. Voraussichtlich **Topas?**

Topas

Esa. No. : 507

No. : 22543

Status: lost

Locality: Schneckenstein, Vogtland,
Germany

Wohl kaum
Schneckenstein
Nr. 35 D

22543
507 WS

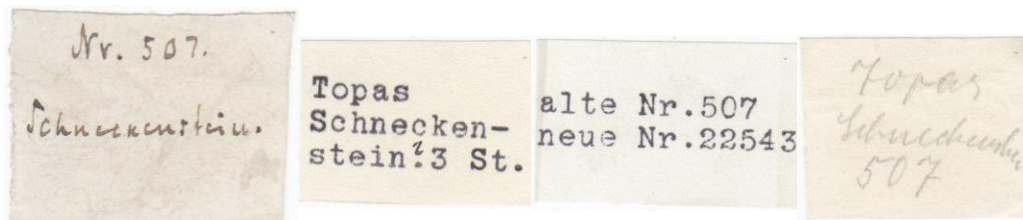


Fig. A357 Scans of labels about No. 22543

Existing descriptions:

Werner: Bläßweingelb; vier brillantirte Stücke verschiedener Größe; vom Schneckenstein.

Unknown: 2 Pult 2 hier

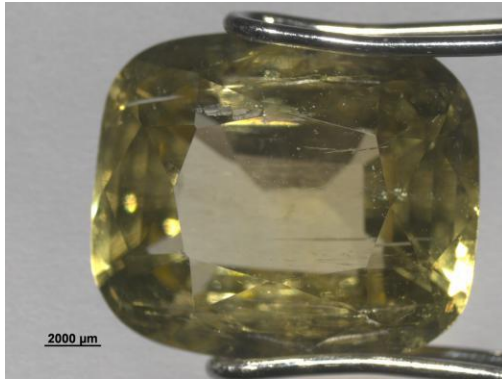


Fig. A358.1 Topas 22545a

Topas

Esa. No. : 508a

No. : 22545a

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: lent

Locality: Brazil

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.77	9.18	5.93				yellow	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.738			1.562-1.570 (0.008)	refractometer		



Fig. A358.2 Topas 22545b

Topas

Esa. No. : 508b

No. : 22545b

Form: 1 piece of oval cut form

Status: lent

Locality: Brazil

Physical properties: topaz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.63	8.45	4.60				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.694			1.620- 1.630 (0.010)	refractometer		

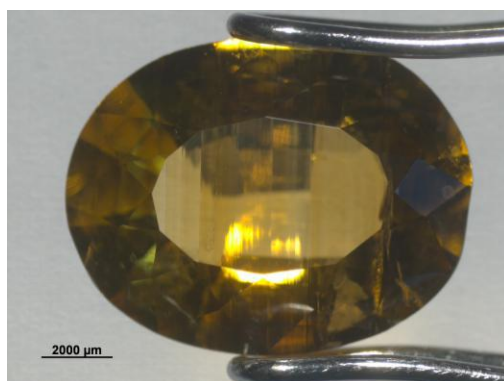


Fig. A358.3 Topas 22545c

Topas

Esa. No. : 508c

No. : 22545c

Form: 1 piece of oval cut form

Status: lent

Locality: Brazil

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.87	6.87	4.02				dark yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.275			1.570- 1.575 (0.005)	refractometer		

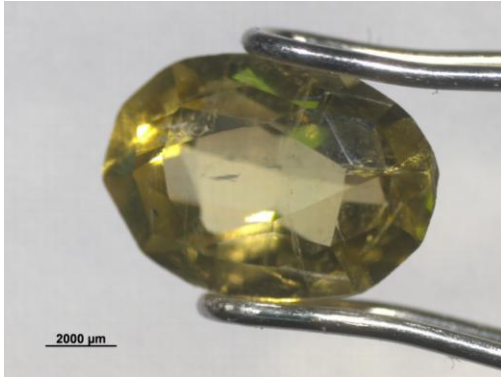


Fig. A358.4 Topas Esa. 508d

Topas

Esa. No. : 508d

No. : without

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Locality: Brazil

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.63	5.42	3.64	2.5Y	7	8	yellow (Munsell Soil Color Book)/ light gold (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.167	2.879	He- pycnometer	1.560- 1.580 (0.010)	refractometer		

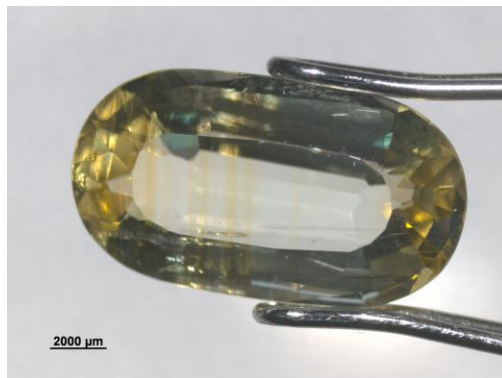


Fig. A358.5 Topas Esa. 508e

Topas

Esa. No. : 508e

No. : without

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Locality: Brazil

Physical properties: beryl (heliodor)

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.14	6.27	3.70	2.5Y	8	8	yellow (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.334	2.990	He-pycnometer	1.568-1.575 (0.004)	refractometer		



Topas

Esa. No. : 508f

No. : without

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original

Locality: Brazil

Fig. A358.6 Topas Esa. 508f

Physical properties: citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.84	8.82	5.31	2.5Y	6	8	olive yellow (Munsell Soil Color Book)/ mustard gold (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.498	2.861	He-pycnometer	1.540-1.550 (0.010)	refractometer		

1 piece of topaz with oval cut form, 1 piece of beryl with cushion cut form, 3 pieces of beryl with oval cut form, and 1 piece of citrine with cushion cut form.

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen pomeranzen,, honig,, und weingelb; drey brillantirte Stücke verschiedener Größe; aus Brasilien.

Unknown : 3 Pult

Wegner: 2 mittelgroße und 1 kleinerer, geschliffener Stein: gerundetes Quadrat, längliches Oval, „originales“ Oval. Alle 3 anisotrop und von unterschiedlicher Farbe. Ausgezeichnete Transparenz. Aufgrund der Lichtbrechung: Längliches Oval: **Beryll** (Heliodor), Gerundetes Quadrat: **Citrin**, „originales“ Oval: **Heliodor**. **508a:** 1 geschliffener Stein, gerundetes Rechteck, facettiert. Anisotrop. Hohlkanäle und feine (Flüssigkeits-?)Bahnen in mehreren Richtungen. Relativ gute Transparenz. Aufgrund der Lichtbrechung: **Beryll**. **508b:** 1 geschliffener Stein, oval, facettiert. Relativ große Tafel. Anisotrop. 1 innerer Sprung, sonst sehr gute Transparenz. Lichtbrechung: **Topas** (ausgesprochen schlechte Ablesung auf dem Refraktometer). **508c:** 1 geschliffener Stein, oval, facettiert. Mehrere innere Sprünge und Wachstumsbahnen(?). Diskrete Farbzonierung. Lichtbrechung: **Beryll** (goldberyll)!

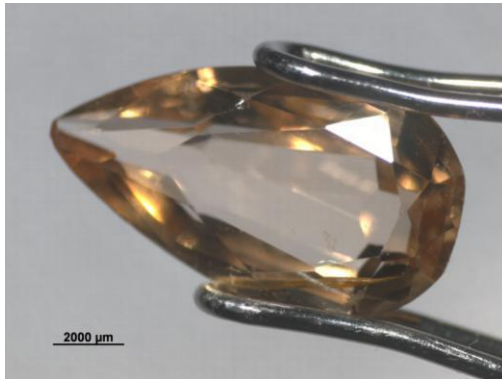


Fig. A359.1 Topaz 109464a

Topaz

Esa. No. : 509a

No. : 109464a

Form: 1 piece of pear cut form

Status: original

Locality: Brazil

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.44	5.44	2.74	10YR	5	10	Topaz (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.215	3.694	He- pycnometer	1.628- 1.638 (0.009)	refractometer		



Fig. A359.2 Topaz 109464b

Topaz

Esa. No. : 509b

No. : 109464b

Form: 1 piece of cushion cut
form

Status: original

Locality: Brazil

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.04	7.88	3.90	10YR	5	8	yellowish brown (Munsell Soil Color Book)/ butterscotch (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.468	3.536	hydrostatic weighing	1.628-1.639 (0.009)	refractometer		

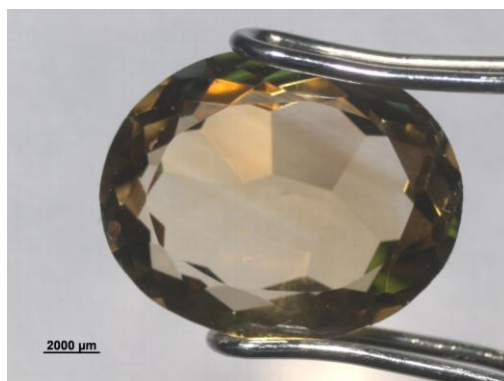


Fig. A359.3 Topas 109464c

Topas

Esa. No. : 509c

No. : 109464c

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Locality: Brazil

Physical properties: citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.13	8.17	4.09	2.5Y	6	6	olive yellow (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.419	2.910	He-pycnometer	1.542-1.553 (0.009)	refractometer		

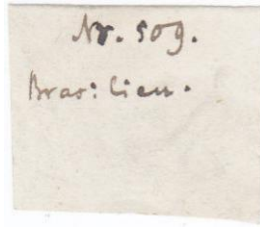


Fig. A359.4 Scan of label about No. 109464

1 piece of topaz with pear cut form, 1 piece of topaz with cushion cut form, and 1 piece of citrine with oval cut form.

Existing descriptions:

Werner: Pomeranzengelb ins Braune und Weingelbe fallend; zwey größere länglich brillantirte und ein kleineres birnförmig brillantirtes Stück; aus Brasilien.

Wegner: 2 mittelgroße, geschliffene Steine (Rechteck und Tropfen). Anisotrop, hervorragende Transparenz. Rechteck: **Topas (Imperialtopas)**. Tropfen: **Topas (Imperialtopas)**. **Assoziiert:** 109464/I: 1 geschliffener Stein, mittelgroßes Oval, ausgezeichnete Transparenz: **Citrin**.

Topas

Esa. No. : 510

No. : 109465

Status: lost

Locality: Brazil



Fig. A360 Scan of label about No. 109465

Existing descriptions:

Werner: Die vorige Farbe dunkler; drey große länglich brillantirte Stücke und ein kleines rundliches dergleichen; __ sie zeigen meistens Sprünge im Innern, nach dem Hauptblätterdurchgange; aus Brassilien.

Kolbeck: 1 davon in die Rektorkette 1906. Dr. K.

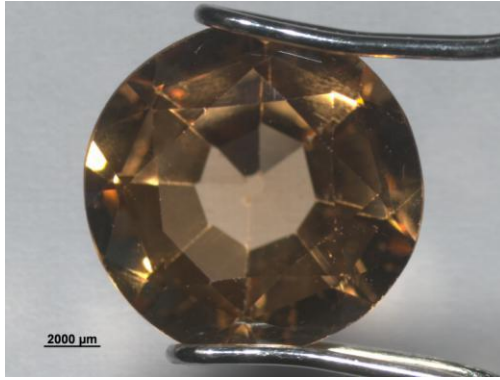


Fig. A361 Topas 22544d

Topas

Esa. No. : 511

No. : 22544d

Form: 1 piece of brilliant cut form

Status: lent

Locality: Brazil

Physical properties: topaz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.38	9.20	5.21	7.5YR	6	8	reddish yellow (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.648			1.628-1.640 (0.010)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Theils pomeranzengelb, theils fleischroth, schwach ins Braune fallend; zwey brillantirte Stücke; aus Brasilien;

Breithaupt: das fleischrothe wahrscheinlich von Mugla [Br:]

Unknown: 2 Pult

Wegner: 1 geschliffener Stein, rund, facettiert. Das Oberteil sehr flach. Anisotrop. Sehr sauber. Lichtbrechung: **Topas**.



Fig. A362.1 Topaz 22546a

Topaz

Esa. No. : 512a

No. : 22546a

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: lent

Physical properties: topaz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.84	9.60	5.26	5RP	8	2	Pale pink (Munsell Rock Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.881			1.625- 1.635 (0.007)	refractometer		

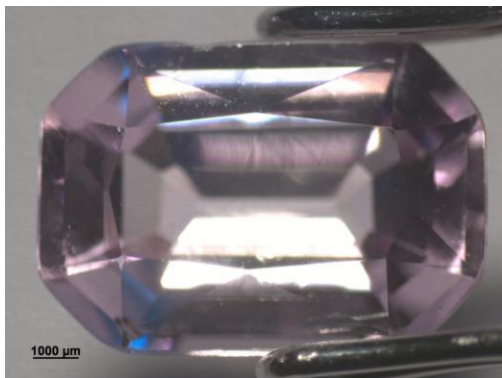


Fig. A362.2 Topaz 22546b

Topaz

Esa. No. : 512b

No. : 22546b

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: lent

Physical properties: topaz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.64	5.46	3.29	2.5RP	7	4	Orchid Mist (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.235			1.625- 1.639 (0.010)	refractometer		



Fig. A362.3 Topas 22546c

Topas

Esa. No. : 512c

No. : 22546c

Form: 1 piece of cushion cut
form

Status: lent

Physical properties: topaz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.65	5.52	3.59	5YR	8	4	pink (Munsell Soil Color Book)/ Moderate orange pink (Munsell Rock Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.201			1.622- 1.635 (0.006)	refractometer		



Fig. A362.4 Topas 22546d

Topas

Esa. No. : 512d

No. : 22546d

Form: 1 piece of oval cut form

Status: lent

Physical properties: topaz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.83	7.42	4.24	5R	3	8	dark red (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.450			1.625- 1.630 (0.005)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Blaßviolblau, blaßkirschroth und blaßfleischroth; vier brillantirte Stücke verschiedener Größe; gebrannt

Unknown: 4 Pult 1/7 3...8 Thili.....

Wegner: 512a: 1 geschliffener Stein, gerundetes Quadrat, facettiert. Sehr flaches Oberteil. Anisotrop. Sehr sauber. Lichtbrechung: **Topas. 512b:** 1 geschliffener Stein, abgestuftes Rechteck, facettiert. Sehr einfache Schliffaus-führung. 1 feiner Riss. Exzellente Transparenz. Anisotrop. Lichtbrechung: **Topas. 512c:** 1 geschliffener Stein, Quadrat, facettiert. Anisotrop. Wenige schwarze Einschlüsse, 2 kleine Risse, sonst gute Transparenz. Lichtbrechung: **Topas. 512d:** 1 geschliffener Stein, oval, facettiert. Sehr flaches Oberteil. Anisotrop. Extrem sauber. Lichtbrechung: **Topas.**

Topas

Esa. No. : 513

No. : 109466

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

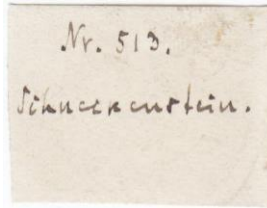


Fig. A363 Scan of label about No. 109466

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent- translucent	6.703	3.532	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Ungleichwinklige achtseitige Säule; zwey und zwey Seitenflächen stoßen unter sehr stumpfen Winkeln an einander =|F78|= so daß diese vier Paar Flächen das Ansehn einer geschobenen vierseitigen Säule zeigen, deren Flächen in zwey getheilt sind; die Seitenflächen in die Länge gestreift; __ Eine kleine Parthie Krystallbruchstücke; vom Schneckenstein.

Wegner: 1 größerer, 2 mittelgroße und 2 kleine Rohsteine. Alle mit Terminierung, wengleich relativ schlecht ausgebildet. Alle mit sichtbarer Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Einer der mittelgroßen Steine mit massenhaften, nadeligen Strukturen auf der Oberfläche, die beiden anderen mittelgroßen mit vielen Einschlüssen. Alle anisotrop. Farbe: zwischen gelb und bräunlich. Insgesamt geringe Transparenz.

Topase.

Topas

Esa. No. : 514

No. : 109467

Form: 9 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

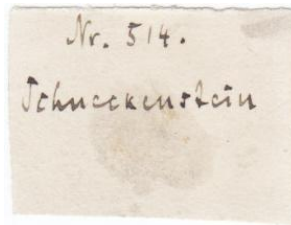


Fig. A364 Scan of label about No. 109467

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	5.150	3.547	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die vorher beschriebene Säule; die die scharfen Seitenkanten der vierseitigen Säule bildenden Flächen =|F79|= vergrößert, die an den stumpfen Seitenkanten =|F80|= [kristallographische Beschreibung: $_$: P + ∞ : $_$] verkleinert; $_$ Eine kleine Parthie Krystallbruchstücke vom Schneckenstein.

Wegner: 4 etwas größere, 4 kleinere und 1 kleiner Rohstein: 8 perfekte, terminierte Kristalle, 1 beschädigter Kristall. Flächenstreifung auf den Prismaflächen unterschiedlich deutlich ausgeprägt. Alle anisotrop. Farbe: etwas unterschiedlich stark gelblich. Hervorragende Transparenz, einige mit kleinen Einschlüssen. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 515

No. : 109468

Form: 6 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany/ Turkey

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent- translucent	5.791	3.514	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 513, durch das Wachsen zweyer paralleler Seitenflächen als breite Säule erscheinend; Eine kleine Parthie Krystallbruchstücke; vom Schneckenstein und aus Natolien.

Wegner: Insgesamt 6 Rohsteine, davon 3 etwas größer und 3 mittelgroß. 5 Kristalle mit Terminierung sowie ein Kristall ohne. Einige deutlich plattig. Ungleich deutliche Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: gelblich mit rosa Farbton. Einige durch viele Einschlüsse getrübt, ansonsten gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 516

No. : 109469

Form: 13 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

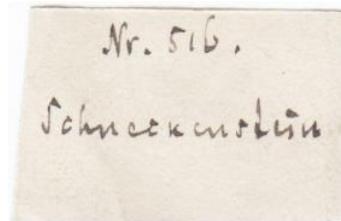


Fig. A365 Scan of label about No. 109469

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent- translucent	11.844	3.547	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die sehr wenig geschobne vierseitige Säule durch das nochmehrere Kleinerwerden der schon bey No: 514 schmälergewordenen Seitenflächen; entstehend. Eine Parthie Krystallbruchstücke vom Schneckenstein.

Wegner: 13 unterschiedlich große Kristalle, mittelgroß bis klein. 10 davon mit Terminierung sowie 3 Kristallbruchstücke. Alle mit sichtbarer Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: gelblich mit braunem Farbton. Transparenz sehr unterschiedlich (sehr gut bis mäßig). **Topase.**

Topas

Esa. No. : 517

No. : 109470

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

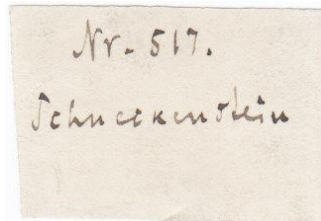


Fig. A366 Scan of label about No. 109470

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	10.107	3.542	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die vorher beschriebene Säule, durch das Wachsen zweyer paralleler Flächen als breitgedrückt sich darstellend; eine Parthie Krystallbruchstücke vom Schneckenstein.

Wegner: 4 etwas größere und 1 mittelgroßer Kristall, alle terminiert. Der größte Kristall mit auffällig narbiger Oberfläche des Prismas. Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: gelb mit Braunstich. Der stark getrübe Kristall mit vielen Einschlüssen, ansonsten mittlere bis gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 518

No. : 109471

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey

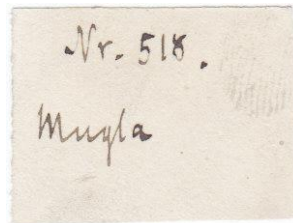


Fig. A367 Scan of label about No. 109471

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	6.656	3.547	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die geschobene vierseitige Säule mit cylindrischkonvexen stark in die Länge gestreiften Seitenflächen; drey Krystallbruchstücke von Mugla.

Wegner: 5 Kristalle: ein größerer und 4 mittelgroße. Drei Kristalle terminiert, zwei nur mit Prisma. Alle mit Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Der schlanke Kristall mit hohem Flächenglanz. Alle anisotrop. Farbe: gelb und rosa. 4 mit guter, 1 mit mäßiger Transparenz. **Topase (Imperialtopase?).**

Topas

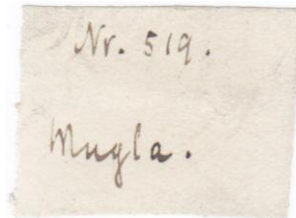
Esa. No. : 519

No. : 109472

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Muğla, Turkey

**Fig. A368** Scan of label about No. 109472**Physical properties: topaz**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	2.954	3.557	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Wie No: 518, jedoch die Konvexität der Seitenflächen schon in einzelne Flächen sich auflöbend; Zwey Krystallbruchstücke, ebendaher.

Wegner: 2 etwas größere, schlanke Kristalle: der kleinere von beiden terminiert. Beide mit ausgeprägter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide mit ausgeprägten inneren Spannungsrissen. Beide anisotrop. Farbe: gelb mit leichtem Rosa-Farbton. Gute Transparenz. **Topase (Imperialtopase?).**

Topas

Esa. No. : 520

No. : 109473

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent- translucent	1.542	3.622	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Ist No: 518, breitgedrückt; eine kleine Parthie Krystallbruchstücke, ebendaher.

Wegner: 5 kleinere Steine: 2 Kristalle und 3 Kristallbruchstücke mit ausgebildetem Prisma, alle mit starkem Flächenglanz. Unterschiedlich starke Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle isotrop. Farbe: schwach gelb mit Rosa-Farbton. 4 mit sehr guter, einer mit guter Transparenz. **Topase (Imperialtopase?).**

Topas

Esa. No. : 521

No. : 109474

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality: Brazil

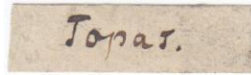


Fig. A369 Scan of label about No. 109474

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	5.119	3.507	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Die No: 513 beschriebene Säule, an dem Ende mit vier Flächen, fast rechtwinklig zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf diejenigen Seitenflächen der achtseitigen Säule aufgesetzt, welche an den stumpfen Seitenkanten der als vierseitig betrachteten Säule anliegen =|F81|= . Die Zuspitzungsflächen sind drusig, die Zuspitzungskanten etwas zugerundet. Ein Krystall mittlerer Größe, und zwey kleine Krystalle, aus Brasilien.

Wegner: 1 größeres Kristallfragment, terminiert. Flächenstreifung auf den Prismaflächen gut sichtbar. Anisotrop. Farbe: gelblich. Massenhafte innere Spannungsrisse, ansonsten gute Transparenz. **Topas.**

Topas

Esa. No. : 522

No. : 109475

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality: Turkey

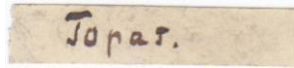


Fig. A370 Scan of label about No. 109475

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	5.763	3.505	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Zuspitzung =|F82|= [kristallographische Beschreibung: _]: P :[_]
glattflächig; zwey Krystalle aus Natolien.

Wegner: 1 relativ großer, terminierter Kristall. Sehr hoher Flächenglanz, deutliche
Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farbe: rosa-violett. Abgesehen
von inneren Spannungsrissen ausgezeichnete Transparenz. **Topase
(Imperialtopase?).**

Topas

Esa. No. : 523

No. : 109476

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Muğla, Turkey

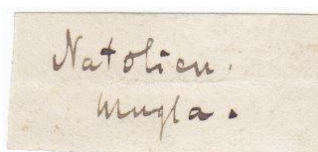


Fig. A371 Scan of label about No. 109476

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	1.970	3.589	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die Ecken zwischen den beschriebenen Zuspitzungsflächen und den scharfen Seitenkanten der Säule abgestumpft; zum Theil auch die Ecken zwischen diesen Abstumpfungsf lächen und den scharfen Seitenkanten der Säule nochmals schwach abgestumpft; =|F83|= Zwey Krystalle aus Natolien.

Topas

Esa. No. : 524

No. : without

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Turkey

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	0.203	3.374	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Die vierflächige Zuspitzung, mit den sub 523 zu letzt beschriebenen Abstumpfungsflächen =|F84|= ; ein kleiner Krystall ebendaher.

Wegner: 1 kleiner, schlanker Kristall, terminiert. Praktisch ohne Flächenstreifung, aber starkem Glanz auf den Prismaflächen. Farbe: ganz helles Gelb mit etwas rosa. Völlig transparent. **Topas (Imperialtopas?).**

Topas

Esa. No. : 525

No. : without

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Turkey

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	0.240	3.487	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Die Endspitze nochmals mit vier auf die Zuspitzungsflächen aufgesetzten Flächen ein wenig flach zugespitzt =|F85|= ; ein kleiner Krystall ebendaher.

Wegner: 1 kleiner, schlanker Kristall, terminiert. Praktisch ohne Flächenstreifung, aber mit starkem Glanz auf den Prismaflächen (wie Nr. 524). Farbe noch heller als Nr. 524. Völlig transparent, **Topas (Imperialtopas?)**.

Topas

Esa. No. : 526

No. : 109477

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Turkey

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	0.256	3.467	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: No: 525, die zweyte Zuspitzung =|F86|= vorwaltend, so daß die erste als Abstumpfung der Kanten zwischen jenen Zuspitzungsflächen und den Seitenflächen erscheint; ein kleiner Krystall, ebendaher. =|F87|= [kristallographische Beschreibung: _]: daran auch deutlich P - r :|_]

Wegner: 1 kleiner, terminierter Kristall. Deutliche Flächenstreifung sowie hoher Glanz auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farbe: gelblich. Völlig transparent. **Topas.**

Topas

Esa. No. : 527

No. : 109478

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless/ brown	vitreous	transparent	4.056	3.510	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: a.) Die Krystallisation wie No: 525, woran jedoch noch die stumpfen Zuspitzungskanten der zweyten Zuspitzung abgestumpft sind. =|F88|= Ein Krystall mittler Größe. b.) Die Krystallisation wie No: 525, jedoch noch die Kanten zwischen den ersten Zuspitzungsflächen und den Abstumpfungsflächen der Ecken zwischen diesen und den scharfen Säulenkanten, abgestumpft; =|F89|=

Wegner: 2 unterschiedlich große Kristalle, der größere von beiden ein „Doppelkristall“. Beide Individuen terminiert, stark mit einem erdigen Mineral (dunkelgrün) auf der Oberfläche verwachsen. Ausgeprägte Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Farbe: „pfirsichfarben“. Der Größere mit guter Transparenz. **Topas (Imperialtopas)**. Der kleinere Kristall mit massenhaften inneren Spannungsrissen, ebenfalls terminiert, deutlich weniger ausgeprägte Flächenstreifung auf dessen Prismaflächen. Farbe: fast farblos. Etwas verminderte Transparenz. **Topas**.

Topas

Esa. No. : 528

No. : 109479

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Turkey?

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	5.887	3.676	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 525 die zweyte Zuspitzung auf gleiche Weise nochmals mit vier Flächen ein wenig flächer zugespitzt; (dreyfache vierflächige Zuspitzung) zum Theil die Ecken an den stumpfen Seitenkanten der vierseitigen Säule abgestumpft; =|F90|= zum Theil auch die stumpfen Kanten der zweyten Zuspitzung abgestumpft =|F91|= endlich auch an einem Krystall eine Spur von einer flachen Zuschärfung der Ecke zwischen der stumpfen Zuspitzungs,, und Seiten,, Kante =|F92|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: P+ r: $_$]. Sechs Krystalle von verschiedener Größe; wahrscheinlich aus Natolien.

Wegner: 7 schlanke Kristalle von unterschiedlicher Größe (2 größere und 5 kleinere). Alle terminiert, unterschiedlich ausgeprägte Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Teilweise charakteristische Einschlüsse. Alle anisotrop. Farbe: helles Rosa mit gelbem Farbton (helle „Pfirsichfarbe“). Sehr gute Transparenz. **Topas (Imperialtopas).**

Topas

Esa. No. : 529

No. : 109480

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Turkey

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent-translucent	1.694	3.505	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dreyfache vierflächige Zuspitzung, die stumpferen Zuspitzungskanten der mittleren Zuspitzung abgestumpft; zum Theil auch die Kanten zwischen dieser Abstumpfungsfläche und der dritten Zuspitzung abgestumpft =|F93|=; drey Krystalle verschiedener Größe; aus Natolien.

Wegner: 2 Rohsteine von unterschiedlicher Größe: der kleinere ein natürlicher Kristall (terminiert), der größere ebenfalls terminiert, aber mit bearbeiteter Basis. Der kleinere mit deutlicher Flächenstreifung auf den Prismaflächen und mit vielen inneren Spannungsrissen, der größere mit vielen Einschlüssen. Beide anisotrop. Farbe hellgelb. Insgesamt gute Transparenz. **Topase** (der größere per Refraktometer/Lichtbrechung bestätigt).

Topas

Esa. No. : 530

No. : 109481

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	translucent	9.332	3.429	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Die No: 513 beschriebene Säule mit etwas scharfer sechsflächiger Zuspitzung; zu der vierflächigen Zuspitzung =|F94|= [kristallographische Beschreibung: $_$: P :| $_$] sub 521 kommen noch zwey auf die scharfen Seitenkanten der vierseitigen Säule aufgesetzte Flächen =|F95|= welche aus den Abstumpfungsflächen der an jenen Seitenkanten gelegenen Ecken verwachsen. Ein kleiner Krystall.

Wegner: 2 Kristalle: ein relativ großer und ein kleinerer, beide terminiert. Beide mit eher diskreter Flächenstreifung auf den Prismaflächen und vielen inneren Spannungsrissen. Beide anisotrop. Farbe: helle „Pfirsichfarbe“. Durch die Spannungsrisse beeinträchtigte Transparenz. **Topase (Imperialtopase).**

Topas

Esa. No. : 531

No. : 109482

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Brazil

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent- translucent	1.991	3.623	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die vorige sechsflächige Zuspitzung, eine der auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzten Flächen vorwaltend groß und außerdem noch die Kanten zwischen diesen und den Flächen der eigentlichen vierflächigen Zuspitzung schwach abgestumpft. __ Zwey kleine Krystalle aus Brasilien.

Wegner: 4 Kristalle: 2 kleine und zwei weitere, noch deutlich kleinere, alle terminiert. Einer der beiden kleinen mit beschädigtem Prisma und vielen inneren Spannungsrissen sowie deutlicher Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Der andere der beiden kleinen ebenfalls mit beschädigtem Prisma, massenhaften Einschlüssen und sehr ausgeprägter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle 4 anisotrop. Farbe: gelb mit braunem Farbton. Mäßige Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 532

No. : 109483

Form: 27 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

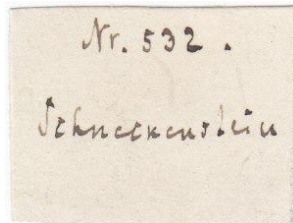


Fig. A372 Scan of label about No. 109483

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent- translucent	5.192	3.547	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die sechsflächige Zuspitzung, die Zuspitzungskanten an den auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzten Flächen, so wie die Ecken an den scharfen Seitenkanten abgestumpft; zum Theil erscheinen über den von der vierflächigen Zuspitzung herstammenden Flächen, die einer zweyten solchen Zuspitzung =|F96|= ; eine Parthie kleiner Krystalle vom Schneckenstein.

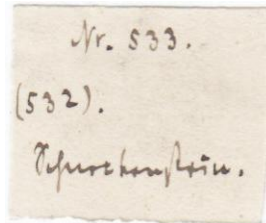
Wegner: 27 kleine Kristalle: bis auf einen Stein alle terminiert, ein anderer mit beschädigtem Prisma. Unterschiedlich ausgeprägte Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: gelblich mit bräunlichem Farbton. Insgesamt sehr gute Transparenz. **Topase.**

Topas**Esa. No. :** 533**No. :** 109484

Form: 13 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

**Fig. A373** Scan of label about No. 109484**Physical properties: topaz**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	10.743	3.526	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 532, die Endspitzen abgestumpft =|F97|= . Eine Parthie Krystalle verschiedener Größe; vom Schneckenstein.

Wegner: 13 Kristalle von sehr unterschiedlicher Größe, von relativ groß bis relativ klein, alle terminiert. Relativ diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: helles Gelb. Insgesamt sehr gute Transparenz (wenige Einschlüsse).

Topase.

Topas

Esa. No. : 534

No. : 109485

Form: 5 pieces of crystals

Status: original

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

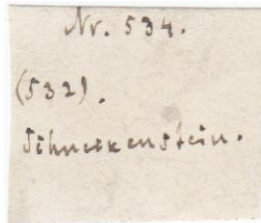


Fig. A374 Scan of label about No. 109485

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	12.721	3.543	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 532, die Endspitze stark abgestumpft. Fünf Krystalle; vom Schneckenstein.

Wegner: 5 relativ große, kurzprismatische, gedrungene Kristalle, alle terminiert. Relativ diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Ein Kristall mit massenhaften kleinen Einschlüssen. Alle anisotrop. Farbe: überwiegend gelblich. Insgesamt gute bis sehr gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 535

No. : 109486

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

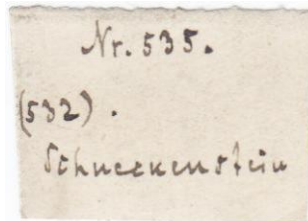


Fig. A375 Scan of label about No. 109486

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent	18.580	3.546	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 332 die Endspitze so stark abgestumpft, daß die Abstumpfungsfäche =|F98|= [kristallographische Beschreibung: _]: P - ∞ :|_] fast in eine vollkommene Endfläche der Säule übergeht, und die Ueberreste der Zuspitzungsflächen, als Abstumpfungen und Zuschärfungen der Endkanten erscheinen =|F99|= . Eine Parthie Krystalle, vom Schneckenstein.

Wegner: 7 relativ große bis mittelgroße Kristalle: 6 davon gedrunen (kurzprismatisch/“klobig“) sowie ein schlanker Kristall. Alle terminiert (sehr flache Terminierung). Eher diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: grau-gelblich. Sehr gute bis mittlere Transparenz. **Topase.**

Topas**Esa. No. :** 536**No. :** without

Form: 1 piece of wood model

Status: original, uncertain

Existing descriptions:**Werner:** ___ Zwey nicht sonderlich gearbeitete hölzerne Modelle von Topaskrystallen.**Wegner:** 2 Holzmodelle: für Topase typische Kristalltracht**Topas****Esa. No. :** 537**No. :** 109487

Form: 12 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	13.476	3.546	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** No: 534; die Abstumpfungsflächen der Zuspitzungskanten, welche an den auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzten Flächen liegen, sowie die Flächen der sub 525 beschriebenen zweyten vierflächigen Zuspitzung deutlich wahrnehmbar. Eine Parthie Krystalle vom Schneckenstein.**Wegner:** Insgesamt 12 Kristalle: 1 etwas größerer, die meisten mittelgroß, 3 kleine sowie ein winziger Splitter. Bis auf den Splitter alle terminiert. Ein Kristall mit beschädigtem Prisma und vielen Einschlüssen. Relativ diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: gelb mit grau-bräunlichem Farbton. Insgesamt gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 538

No. : 109488

Form: 6 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

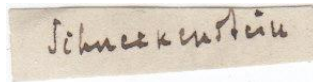


Fig. A376 Scan of label about No. 109488

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent	6.938	3.539	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 537; die auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzten Zuspitzungsflächen fehlen theils ganz, theils sind sie so klein, daß sie als schwache Abstumpfungen der Ecken an jenen Kanten erscheinen; eine Parthie Krystalle, ebendaher.

Wegner: 6 Kristalle: 1 größerer, länglicher und 5 mittelgroße, alle terminiert. Zumeist relativ diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Zum Teil viele Einschlüsse. Einer der Kristalle mit seitlich aufsitzenden Quarzkristallen. Alle anisotrop. Farbe: etwas unterschiedlich gelb-bräunlich und gelblich-grau. Mäßige bis schlechte Transparenz (Trübung). **Topase.**

Topas

Esa. No. : 539

No. : 109489

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

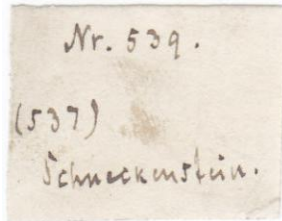


Fig. A377 Scan of label about No. 109489

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent	15.767	3.538	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 537; die über zwey an einander stoßenden Flächen der vierseitigen Säule liegenden Flächen der Endkrystallisation sind weit größer, als die über den gegenüberliegenden Seitenflächen gelegenen. Eine Parthie Krystalle; ebendaher.

Wegner: 17 Kristalle: 1 etwas größer, sonst mittelgroß bis ziemlich klein. Alle terminiert. Insgesamt diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Ein Kristall mit vielen dunklen Einschlüssen. Alle anisotrop. Farbe: gelblich mit grauem Farbton. Mäßige bis gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 540

No. : 109490

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	17.590	3.556	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 537; eine der auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzten Flächen der sechsseitigen Zuspitzung ist verhältnißmäßig größer als die übrigen Flächen der Endkrystallisation. Eine Parthie Krystalle, ebendaher.

Wegner: 10 Krystalle: 1 davon sehr „klobig“ (gedrungen/kurzprismatisch), 5 mittelgroß, 3 klein und 1 sehr klein. Alle terminiert. Insgesamt diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. 1 Krystall mit vielen dunklen Einschlüssen. Alle anisotrop. Farbe: gelblich mit leichtem Braunton. Sehr unterschiedliche Transparenz: mäßig bis sehr gut. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 541

No. : 109491

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	2.510	3.627	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 533; die auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzten Zuspitzungsflächen verdrängen durch Größerwerden die übrigen Flächen der Endkrystallisation, und vereinigen sich dadurch in eine Zuschärfung der Säule. Eine Parthie Krystalle, ebendaher.

Wegner: 11 kleine Kristalle, alle terminiert. Zumeist diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: sehr helles Grau. Sehr gute Transparenz.

Topase.

Topas

Esa. No. : 542

No. : 109492

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	5.624	3.550	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzte ein wenig scharfe Zuschärfung =|F100|= ; aus No: 541 verwachsen; die übrigen Flächen der Endkrystallisation erscheinen theils als schwache Abstumpfung der Zuschärfungskanten, theils als gebrochene Zuschärfung der Zuschärfungsecken. ¶ Eine Parthie Krystalle, ebendaher. [Am Rande wurde das Folgende zum oben vermerkten Zeichen [¶] vermerkt:] "¶ An einem Krystall sind die scharfen Seitenkanten der Säule abgestumpft. =|F101|=

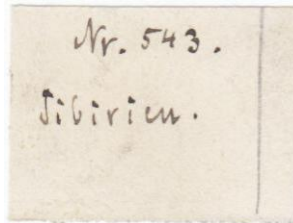
Wegner: 2 mittelgroße und 8 kleine Kristalle. Insgesamt diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: helles Gelb. Bis auf eine Ausnahme sehr gute Transparenz. **Topase.**

Topas**Esa. No. :** 543**No. :** 109493

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Locality: Siberia, Russia

**Fig. A378** Scan of label about No. 109493**Physical properties: topaz**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	translucent	24.400	3.514	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Die vorige Zuschärfung, zum Theil die Zuschärfungsecken einfach zugeschärft; vier Krystalle, aus Sibirien.

Wegner: 4 Kristallfragmente (2 große, „klobige“ und 2 mittelgroße) mit teilweise erkennbarer Kristalltracht. Starker Flächenglanz, Flächenstreifung auf den Prismaflächen nur teilweise sichtbar. Viele Einschlüsse und innere Spannungsrisse. Alle anisotrop. Farbe: fast farblos, ganz leichter Brauntön. Insgesamt mäßige Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 544

No. : 109494

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

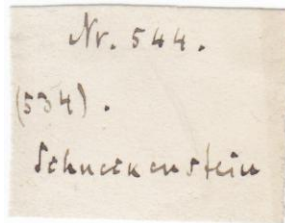


Fig. A379 Scan of label about No. 109494

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	42.200				

Existing descriptions:

Werner: No: 534, an beyden Enden gleichförmig auskrystallisirt, ein Krystall mittlerer Größe, mit deutlichen Quersprüngen, auf Topasfelsen aufgewachsen; vom Schneckenstein.

Wegner: 2 Topaskristalle auf Matrix: der größere von beiden beidseitig terminiert, durch Spaltbarkeit charakteristische innere Segmentierung. Farbe: gelb mit leichtem Brauntön. Gute Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 545

No. : 109495

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent- translucent	1.614	3.662	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 533 und 535, an beyden Enden auskrystallisirt; drey lose Krystalle; vom Schneckenstein.

Wegner: 2 kleinere, schlanke Kristalle, beide terminiert. Einer davon mit sehr rauem Prisma, der klare Kristall fast ohne Flächenstreifung auf den Prismaflächen, aber vielen Einschlüssen sowie dem Negativ eines anderen Kristalls (ebenfalls Topas?) auf einer der Prismaflächen. Beide anisotrop. Farbe: helles Gelb, der getrübe Stein gelbbraun. Transparenz sehr unterschiedlich: ausgezeichnet sowie trüb. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 546

No. : 109496

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Nechinsk, Siberia, Russia

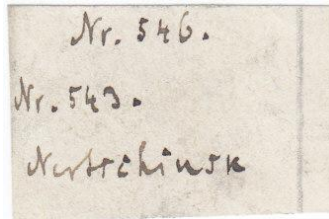


Fig. A380 Scan of label about No. 109496

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	translucent	24.400	3.514	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: No: 543 an beyden Enden (an dem einen jedoch minder deutlich) auskrystallisirt; eine Krystallgruppe mit zwey Krystallen mittlerer Größe; vom Odontscholon unweit Nertschinsk in Sibirien.

Wegner: Matrixstück mit zwei ineinander verwachsenen größeren **Topaskristallen**. Diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotropie beobachtbar. Farbe: gelb mit leichtem Braunton. Relativ gute Transparenz.

Topas

Esa. No. : 547

No. : 109497

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

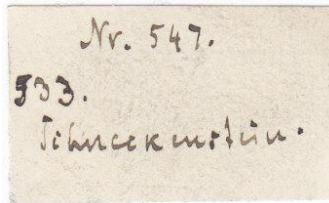


Fig. A381 Scan of label about No. 109497

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent-translucent	8.877				

Existing descriptions:

Werner: No: 533; die Krystallisation des einen Endes ist an dem anderen grobentheils verbrochenen Ende nur durch einige Flächen angedeutet; ein mit Quarzkrystallen auf Topasfels aufgewachsener Krystall; vom Schneckenstein.

Wegner: Matrixstück mit einem Topaskristall und begleitenden Quarzkrystallen. Der **Topas** mit leichter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotropie beobachtbar. Farbe: intensives Gelb. Relativ gute Transparenz.

Topas

Esa. No. : 548

No. : 109498

Form: 3 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- very light brown	vitreous	transparent	2.482	3.509	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Vier vollkommen durchsichtige lange und dünne, an einem Ende auskristallisierte Säulen; von Mugla. =|F102|=

Wegner: 3 sehr schlanke, mittelgroße Kristalle, alle terminiert. Sehr diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. 2 Kristalle mit leichten inneren Spannungsrissen. Farbe: fast farblos bis leicht gelblich-rosa. Ansonsten hervorragende Transparenz. **Topase (z.T. Imperialtopase?).**

Topas

Esa. No. : 549

No. : 109499

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Muğla, Turkey

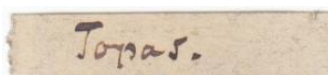


Fig. A382 Scan of label about No. 109499

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	vitreous	transparent	4.770	3.494	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Eine dergleichen etwas stärkere Säule =|F103|= von Mugla.

Wegner: 1 großer, schlanker Kristall, terminiert. Ganz diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Sehr feine, wolkenartige Einschlüsse. Sehr hoher Glanz auf den Prismenflächen. Anisotrop. Gute Transparenz. Farbe: dominierendes Gelb mit leichtem rosa Farbton. **Topas (Imperialtopas?).**

Topas

Esa. No. : 550

No. : 109500

Form: 7 pieces of crystals

Status: original

Locality: Muğla, Turkey

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent	5.477	3.503	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Sieben dergleichen Krystalle, von minderer Länge; ebendaher.

Wegner: 7 sehr schlanke, mittelgroße Kristalle, 6 davon terminiert. 1 Kristall durch einen langen, inneren Spannungsriss beschädigt. Unterschiedliche, insgesamt schwach ausgeprägte Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: helles Gelb mit „Pfirsichfarbton“. Insgesamt hervorragende Transparenz. Abgesehen von inneren Spannungsrissen kaum Einschlüsse. **Topase (Imperialtopase?)**.

Topas

Esa. No. : 551

No. : 109501

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey and Schneckenstein, Vogtland, Germany

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	14.245	3.499	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Drey halbdurchsichtige im Verhältniß zur Länge ziemlich starke Krystalle, fast mittlerer Größe; zwey von Mugla und einer vom Schneckenstein. =|F104|

Wegner: 4 unterschiedlich große, gedrungene („klobige“) Kristalle. 3 davon nur mit ausgebildetem Prisma, der Kleinste terminiert. Deutlich sichtbare Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: gelblich-rosa. Durch massenhafte Einschlüsse deutlich getrübt, daher Transparenz mäßig bis schlecht. **Topase (Imperialtopase?).**

Topas

Esa. No. : 552

No. : 109502

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

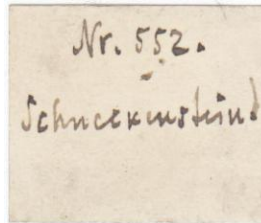


Fig. A383 Scan of label about No. 109502

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	translucent	36.100	3.535	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Vier Krystalle mittlerer Größe, von gleicher Höhe und Stärke; vom Schneckenstein.

Wegner: 4 große, gedrungene Kristalle, alle terminiert. Relativ diskrete Flächenstreifung sowie geringer Glanz auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: relativ schwaches Gelb. Durch massenhafte feine Einschlüsse stark getrübt. Sehr mäßige Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 553

No. : 109503

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Horní Slavkov, Bohemia, Czech Republic

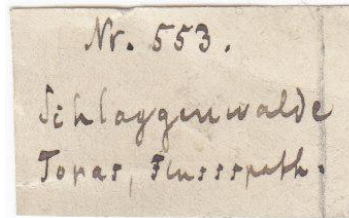


Fig. A384 Scan of label about No. 109503

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	weak vitreous	transparent- translucent	56.700				

Existing descriptions:

Werner: Die niedrige geschobene vierseitige Säule, an beyden Enden scharf zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die schärferen Seitenkanten aufgesetzt, so daß die des einen Endes, die des andern in Punkten berühren, wodurch die Krystalle das Ansehn von flachen vierseitigen Pyramiden mit länglich rechteckiger Grundfläche erhalten. =|F105|= Sehr kleine graulichweiße Krystalle, in einem drusigen Gemenge von dunkel violblauem Flußspath, perlgrauen Apatit, und gelben und weißen zerreiblichen Steinmark; von Schlaggenwalde in Böhmen.

Wegner: Sehr schwer ansprechbares Matrixstück. Beobachtbar: miteinander verwachsene, kleine Topaskristalle, des Weiteren Fluoritkristalle und Quarzkristalle sowie weitere Mineralphasen. **Topase** mit weiteren Mineralen.

Topas

Esa. No. : 554

No. : 109504

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Horní Slavkov, Bohemia, Czech Republic

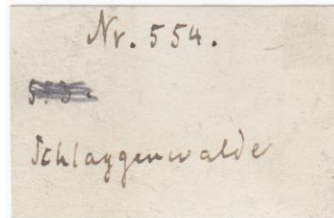


Fig. A385 Scan of label about No. 109504

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light brown	vitreous	transparent- translucent	56.000				

Existing descriptions:

Werner: No: 553, ein kleineres frischeres Stück; ebendaher.

Wegner: Matrixstück, zusammengesetzt aus überwiegend beschädigten, eng miteinander verwachsenen Mineralen (Mineralgemenge). Beobachtbar: kleine Topaskristalle und Fluoritkristalle (beide überwiegend beschädigt). Weitere Mineralphasen präsent. **Topase**, begleitet von weiteren Mineralen.

Topas

Esa. No. : 555

No. : 109505

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Horní Slavkov, Bohemia, Czech Republic

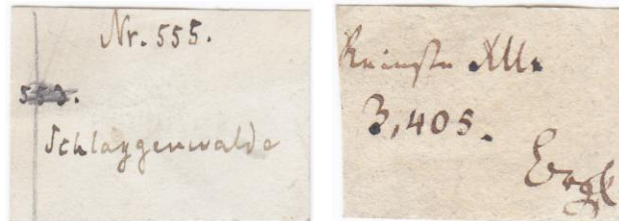


Fig. A386 Scan of labels about No. 109505

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	vitreous	transparent- opaque	0.780	3.750	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: No: 553; eine kleine Parthie loser Krystalle; ebendaher.

Wegner: Große Anzahl von sehr kleinen Mineralkörnern und Kristallen. Die sehr kleinen Kristalle zum Teil verwachsen mit anderen Mineralen. Stichproben soweit beobachtbar alle anisotrop. Deutliche Farbvarietät. zumindest in der Mehrzahl kleine, gut ausgebildete **Topaskristalle**.

Topas

Esa. No. : 556

No. : 109506

Form: 11 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Brazil

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent	6.664	3.509	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Parthie länglich stumpfeckiger Stücke und Körner mit rauher und wenig glänzender Oberfläche; Geschiebe, an denen zum Theil noch Krystallform wahrnehmbar ist; aus Brasilien.

Wegner: 11 mittelgroße bis kleine, stark abgerollte Kristalle: Kristalltracht nicht beobachtbar. An einigen der Individuen Spaltbarkeit erkennbar. Alle anisotrop. Farbe: gelbbraun. Überwiegend geringe Transparenz. **Topase.**

Topas

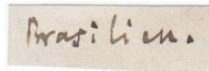
Esa. No. : 557

No. : 109507

Form: 12 pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Brazil

**Fig. A387** Scan of label about No. 109507**Physical properties: topaz**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	translucent	4.884	3.514	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Große und grobe rundliche Körner an denen von Krystallform keine Spur mehr ist, übrigens dem vorigen gleich; ebendaher.

Wegner: 12 kleinere, stark abgerollte, rundliche Kristallkörner. Kristalltracht nicht beobachtbar. Auf einigen Bruchflächen Spaltbarkeit erkennbar. Farbe: gelbbraun mit leichtem Rosa-Farbton. Mittlere Transparenz. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 558

No. : 109508

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

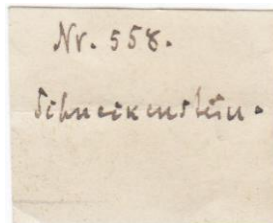


Fig. A388 Scan of label about No. 109508

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	18.358	3.543	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Vollkommen und geradblättriger starkglänzender Querbruch, einfachen, die Axe der Säule rechtwinklig schneidenden Durchgangs =|F106|= kristallographische Beschreibung: $_ |$: nach P - ∞ : $_ |$] ; eine Parthie scheibenförmiger Bruchstücke; vom Schneckenstein.

Wegner: 5 mittelgroße bis relativ große, zumeist gedrungene/kurzprismatische Kristalle. 3 davon mit Terminierung, 2 mit lediglich ausgebildetem Prisma. Flächenstreifung auf den Prismaflächen unterschiedlich deutlich ausgebildet. 2 der terminierten Kristalle beschädigt. Alle anisotrop. Farbe: gelbgrau. Transparenz eines kleinen Prismastückes sehr gut, sonst mäßig. **Topase.**

Topas

Esa. No. : 559

No. : 109509

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Brazil

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	10.624	3.710	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Klein und vollkommen muschliger, glänzender Längenbruch; eine Parthie unbestimmteckiger scharfkantiger Bruchstücke; aus Brasilien.

Wegner: 16 mittelgroße bis kleinere Kristallbruchstücke, teilweise abgerollt. Kristalltracht mehrheitlich noch beobachtbar. Spaltbarkeit deutlich sichtbar, auf den erhaltenen Prismaflächen Flächenstreifung sichtbar. Das größte Kristallbruchstück an der Basis gesägt und angeschliffen. Insgesamt guter Flächenglanz. Alle anisotrop. Farbe: gelb mit Braunton Transparenz mittel bis schlecht. **Imperialtopase.**

Topas

Esa. No. : 560

No. : 109511

Form: 18 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Schneckenstein, Vogtland, Germany

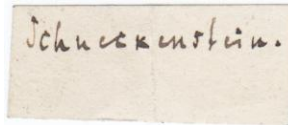


Fig. A389 Scan of label about No. 109511

Physical properties: topaz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	36.000	3.535	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; vom Schneckenstein.

Unknown: "560a 4 Topas" and "560b 1 Topas, Mugla, Kleinasien."

Wegner: 19 Kristalle und Kristallbruchstücke, von deutlich groß bis klein. 9 Kristalle mit Terminierung, 10 Kristallbruchstücke. Flächenstreifung auf den Prismaflächen der Kristalle bis auf eine Ausnahme (dem kleinsten Kristall) vorhanden. An den Kristallbruchstücken Relikte der Kristalltracht zum Teil erkennbar. Alle anisotrop. Farbe: schwaches Gelb mit Braunton, auch Grauton. Sehr unterschiedliche, überwiegend mäßige Transparenz. **Topase.**

Topaz

Esa. No. : 560a

No. : 109512

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality: Muğla, Turkey

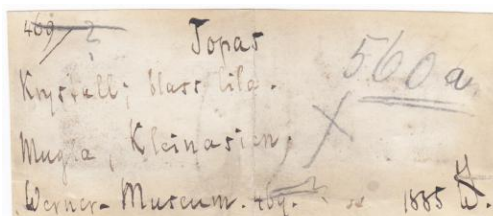


Fig. A390 Scan of label about No. 109512

Physical properties: topaz (imperial topaz)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink	vitreous	transparent	3.502	3.504	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Weisbach: Topaz 560a Krytall, blasslila. Mugla, kleinasion. **Werner-Museum** 1888 W.

Wegner: 1 mittelgroßer Kristall, terminiert. Sehr diskrete Flächenstreifung, aber hoher Glanz auf den Prismaflächen. Sehr viele innere Spannungsrisse. Anisotrop. Farbe rosa mit Violett-Ton. Eher mittelmäßige Transparenz. **Imperialtopaz.**

Topaz

Esa. No. : 560b

No. : without

Status: lost

Locality: Muğla, Turkey

Other information:

This number can only be found in the remark of No. 109511 in catalog, but no sample holder exists in the collection.

Peliom

Esa. No. : 561

No. : 109513

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Bodenmais, Bavaria, Germany

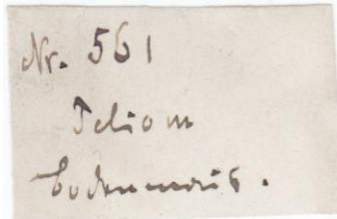


Fig. A391 Scan of label about No. 109513

Physical properties: cordierite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark purple	vitreous	opaque	63.300	2.616	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Nach der einen Richtung von einer Mittelfarbe zwischen lasur,, und schwärzlich,,blau, nach den übrigen rechtwinklich auf jenen stehenden Richtungen gehalten, gelblich grau und blaß nelkenbraun; im Bruche glänzend von Glasglanz, kleinmuschlich und verstecktblättrig mehrfachen Durchgangs, wovon jedoch ein Durchgang, __ welcher die übrigen, parallel um eine Axe herumliegenden, und damit zugleich auf die Richtung der schönen blauen Farbe, rechtwinklig schneidet, __ der offenste ist; mit Neigung zu dick und geradschalig abgesonderten Stücken, welche dem offensten Durchgange des blättrigen Bruches parallel sind; stark an den Kanten durchscheinend; __ ein Bruchstück im Großen; von Bodenmais in der Oberpfalz.

Wegner: 1 größeres, unregelmäßiges **Cordieritstück** mit ausgeprägter, paralleler Segmentierung. Kaum durchscheinend. An den Kanten typischer Pleochroismus beobachtbar.

Peliom

Esa. No. : 562

No. : 109514

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Bodenmais, Bavaria, Germany

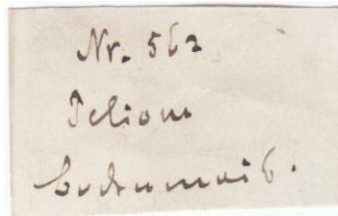


Fig. A392 Scan of label about No. 109514

Physical properties: cordierite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow-dark purple	weak vitreous	translucent	1.965	2.585	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Ein kleines durchscheinendes Bruchstück der vorher beschriebenen Abänderung, an welchem die blaue und graue Farbenwandlung beim Darauf-, und vorzüglich beym Durchsehn, sehr deutlich statt findet; ebendaher.

Wegner: 1 Cordieritstück mit typischem Pleochroismus. Farbe blassgrau und bläulich. Durchscheinend.



Fig. A393.1 Peliom 109515a

Peliom

Esa. No. : 563a

No. : 109515a

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original

Physical properties: cordierite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.22	8.90	4.22	7.5PB	3	8	dusty lavender (Munsell Bead color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.482	2.573	hydrostatic weighing	1.534-1.548 (0.008)	refractometer		

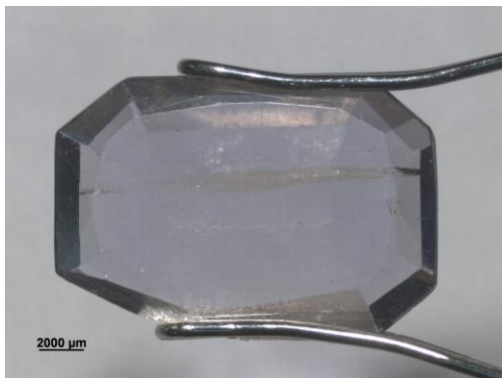


Fig. A393.2 Peliom 109515b

Peliom

Esa. No. : 563b

No. : 109515b

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original

Physical properties: cordierite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.12	9.25	2.92	7.5PB	5	6	light violet (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.521	2.561	hydrostatic weighing	1.540-1.550 (0.010)	refractometer		

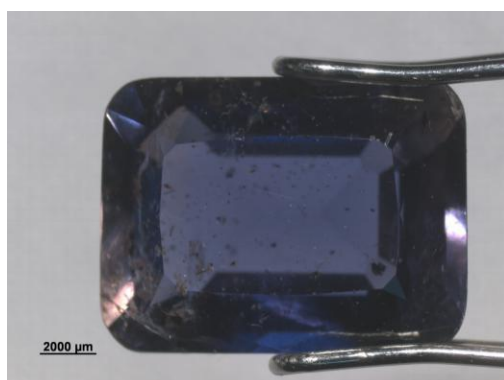


Fig. A393.3 Peliom 109515c

Peliom

Esa. No. : 563c

No. : 109515c

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original

Physical properties: cordierite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.25	7.78	4.68	7.5PB	2	10	royal blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.544	2.578	hydrostatic weighing	1.535-1.549 (0.009)	refractometer		

Peliom

Esa. No. : 563d

No. : 109513d

Form: 1 piece of pear cut form

Status: original

Physical properties: cordierite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.36	17.63	9.38	7.5PB	2	5	dark blue (Munsell Bead Color Book)	strong vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	4.248	2.578	hydrostatic weighing	1.530- 1.550 (0.010)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Vier brillantirte Stücke verschiedener Größe, und ein eckig geschnittenes nicht polirtes, schwärzlichblau und dunkel lasurblau, in der Hauptrichtung mit deutlicher grauer Farbenwandlung nach den Querrichtungen; durchscheinend und durchsichtig

Wegner: 4 geschliffene Steine: 1 großes Oval, 1 Rechteck, 1 beschädigtes Rechteck und 1 Achteck. Alle anisotrop. Lichtbrechung im Bereich von 1,530 und mit typischem Pleochroismus. 2 Steine relativ hellblau, die anderen beiden dunkelblau. Das große Oval mit schlechter, die 3 kleineren Steine mit sehr guter Transparenz.
Cordierit.

Peliom**Esa. No. :** 564**No. :** 109516

Form: 16 pieces of crystals

Status: original

Locality: Hindostan, India

Physical properties: cordierite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow-purple	vitreous	translucent	19.562	2.576	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie (15 Stück) unregelmäßig rundlicher polirter meist halbdurchsichtiger Stücke, an denen die ad No: 561 beschriebne Farbenwandlung deutlich sichtbar ist. Aus Hindostan.

Unknown: Darunter 1 Bruchstück

Wegner: 16 unterschiedlich große Steine: 15 polierte Körner und ein Rohstein. Alle anisotrop und mit typischem Pleochroismus. Farbe: sehr unterschiedlich, insgesamt typische Cordierit-Farben. Insgesamt mäßige bis schlechte Transparenz. **Cordierite.**

Peliom

Esa. No. : 565

No. : 109517

Form: 4 pieces of grains

Status: original

Locality: Hindostan, India



Fig. A394 Scan of label about No. 109517

Physical properties: cordierite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow-purple	vitreous	translucent	12.314	2.570	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Vier ein wenig größere Stücke derselben Abänderung; ebendaher.

Weisbach: Hiervon zwei Stück einstweilen in die Kennzeichensammlung der academischen Sammlung gethan 1872 W. (but was deleted later)

Wegner: 4 in etwa gleich große, polierte Mineralkörner. Anisotrop. Typischer Pleochroismus. Farbe: unterschiedlich blau. Relativ geringe Transparenz. **Cordierite.**

Euklas

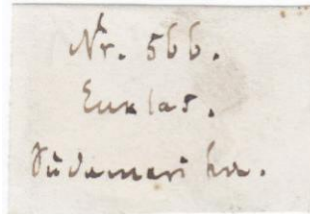
Esa. No. : 566

No. : 109518

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: South America

**Fig. A395** Scan of label about No. 109518**Physical properties: euclase**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	0.643	3.053	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Grünlichweiß ins Bläßberggrüne fallend; ein fast durchsichtiges Krystallbruchstück, beynahe mittlerer Größe, begrenzt von zwey wenig konvexen und in die Länge gestreiften Seitenflächen (wahrscheinlich einer ziemlich starken geschobenen vierseitigen Säule) und einer starkglänzenden Fläche des blättrigen Bruches, welcher parallel der Axe, nach der kurzen Diagonale der Säule geht; an den Enden zeigt es flachmuschligen Querbruch; aus dem spanischen Südamerika.

Wegner: 1 kleines, klares Spaltstück, nicht geklebt. Deutliche Spaltbarkeit und Flächenstreifung. Anisotrop. Farblos. Gute Transparenz. Aufgrund der Lichtbrechung **Euklas.**

Euklas

Esa. No. : 567

No. : 109519

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: South America

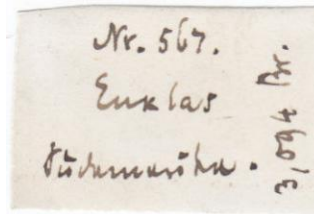


Fig. A396 Scan of label about No. 109519

Physical properties: euclase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	vitreous	transparent	0.465	3.074	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Blaßberggrün; ein dergleichen kleines Krystallbruchstück, an welchem die Konvexität der Seitenflächen in mehrere gerade Flächen aufgelöst ist; und außerdem der Axe parallelen Blätterdurchgange noch ein versteckterer vorkommt, welcher auf eine stumpfe Seitenkante der Säule an den beyden Enden widersinnig abwechselnd aufgesetzt ist; ebendaher.

Breithaupt: s. G. 3,094 Brthpt.

Wegner: 1 kleines, hellgrün-blaues Spaltstück mit sichtbarer Flächenstreifung. Anisotrop. Fast farblos (minimal bläulich). Gute Transparenz. Aufgrund der Lichtbrechung **Euklas**.

Euklas

Esa. No. : 568

No. : 109520

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: South America

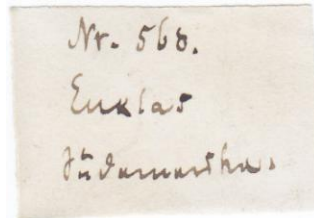


Fig. A397 Scan of label about No. 109520

Physical properties: euclase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	vitreous	transparent	0.267	3.041	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Licht Berggrün, ein von einer glatten geraden Seitenfläche, dem der kurzen Diagonale parallelen =|F107|= und einem zweyten jenen rechtwinklig kreuzenden =|F108|= ebenfalls mit der Axe gleichlaufenden sehr versteckten Blätterdurchgange, begränztes dünnes längliches Krystallbruchstück, ebendaher.

Wegner: 1 relativ kleines, längliches, unregelmäßiges Spaltstück. Anisotrop. Farbe: leicht bläulich. Sehr gute Transparenz. Aufgrund der Lichtbrechung **Euklas**.

Schmaragd**Esa. No. :** 569**No. :** 109521

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	translucent	1.366	2.843	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Dunkelschmaragdgrün; zwey kleine Krystalle.**Wegner:** 2 kleinere Kristallbruchstücke, eines davon terminiert, das andere verwachsen, entweder mit farblosem Beryll oder Quarz. Hexagonale Kristalltracht. Anisotrop. Farbe der beiden Kristallbruchstücke: tief-leuchtend-grün. **Smaragde.**

Schmaragd**Esa. No. :** 570**No. :** 109522

Form: 18 pieces of crystals

Status: original

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	transparent-translucent	2.460	2.744	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Hochschmaragdgrün; achtzehn kleine Krystallbruchstücke.**Wegner:** 17 kleine und ein sehr kleines Kristallbruchstück. Die hexagonale Kristalltracht z.T. gut erkennbar, einige terminiert. Alle anisotrop. Farbe: intensives Grün mit blauem Farbstich. Mäßige Transparenz. **Smaragde.**

Schmaragd**Esa. No. :** 571**No. :** 109523

Form: 6 pieces of crystals

Status: original

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	transparent-translucent	1.794	2.700	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen, unmerklich lichter, sechs Krystalle.**Wegner:** 6 kleine Rohsteine, davon 5 natürliche Kristalle mit Terminierung. Der sechste mit poliertem Prisma und einer Bohrung an der Basis. Hexagonale Kristalltracht der natürlichen (unbearbeiteten) Kristalle gut sichtbar. Alle anisotrop. Farbe: intensives Grün. Unterschiedlich gute Transparenz, das bearbeitete Stück schwach durchscheinend. **Smaragde.**

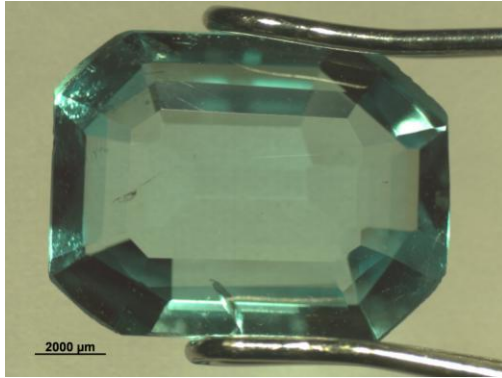


Fig. A398 Schmaragd 109524/26843e

Schmaragd

Esa. No. : 572

No. : 109524/26843e

Form: 1 piece of emerald cut form

Status: lent

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.86	6.82	3.05	10G	5	10	Schmaragd green (Munell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.265						

Existing descriptions:

Werner: Dunkel und hoch smaragdgrün. Sieben größere und ein kleines brillantirt geschliffene Stücke.

Wegner: 1 geschliffener Stein, abgestuftes Rechteck, facettiert. Etwas flach geschliffen. Anisotrop. Sehr gute Transparenz. Refraktometer: **Beryll/Smaragd** (relativ zart gefärbt).

Schmaragd**Esa. No. :** 573**No. :** 109525

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	translucent	3.414	2.689	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Lichtschmaragdgrün; zwey Krystallbruchstücke.**Wegner:** 2 Rohsteine, 1 größerer und ein mittelgroßer Kristall, beide terminiert. Bei beiden die hexagonale Kristalltracht beobachtbar. Beide zonar. Anisotropie beobachtbar. Der kleinere von beiden grünlich-milchig-trüb, der größere mittelgrün mit leichtem Blaustich. Beide mit mäßiger Transparenz. **Smaragde.**

Schmaragd

Esa. No. : 574

No. : 109526

Form: 6 pieces of crystals

Status: original

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	transparent- translucent	7.540	2.661	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Lichtschmaragdgrün, zum Theil ins Graue fallend, fünf polirte Geschiebe und ein Krystallbruchstück.

Wegner: 6 sehr unterschiedlich große Mineralkörner, 5 davon poliert, das sechste naturbelassen. Anisotropie bei allen beobachtbar. Der Rohstein mit deutlich unterschiedlicher Färbung (grünlich und weißlich), die polierten Körner mit stark inhomogener Farbe: insgesamt grünlich, einer bräunlich-grünlich. Alle mit schlechter Transparenz. **Smaragde (?)** (Cr/V-Nachweis!).

Schmaragd**Esa. No. :** 575**No. :** 109527

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	vitreous	transparent-translucent	3.331	2.680	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Blaßschmaragdgrün, schwach ins Berggrüne sich ziehend; Zwey und dreyßig kleine Krystalle.

Unknown: 33

Wegner: 33 kleine bis sehr kleine Kristalle und Kristallbruchstücke, nahezu alle mit beobachtbarer hexagonaler Kristalltracht, viele terminiert. Der größte Kristall seitlich mit anderen Mineralen verwachsen. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: relativ helles Grün mit Blaustich. Zum Teil sehr gute Transparenz und starker Glanz auf den Prismaflächen. Helle **Smaragde**.



Fig. A399 Schmaragd 109528

Schmaragd

Esa. No. : 576

No. : 109528

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: lent

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.25	6.51	3.62	5G	6	6	Mint green (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.208						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen apfel,, und berg,,grün, ein brillantirt geschliffenes Stück.

Wegner: 1 geschliffener Stein, ein in etwa abgestuftes Rechteck, facettiert. Anisotrop. Einige Einschlüsse, insgesamt gute Transparenz. Refraktometer (Unterteilfacette): **Beryll** (sehr heller **Smaragd**).

Schmaragd**Esa. No. :** 577**No. :** 109529

Form: 4 pieces of grains

Status: original

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	vitreous	transparent- opaque	6.096	2.671	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Blaßschmaragdgrün, fast äpfelgrün; vier polirte Geschiebe.**Wegner:** 4 relativ große Mineralkörner, alle poliert. Farbe: helles Milchig-grün, das transparente Korn mit leichtem Blaustich. 3 davon sehr stark getrübt, das Kleinste mit besserer Transparenz. Grünlicher **Beryll** oder **Smaragd?** (Cr/V-Nachweis!).

Schmaragd

Esa. No. : 578

No. : 109530

Form: 9 pieces of grains

Status: original

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	vitreous	transparent- opaque	16.589	2.683	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Apfelgrün, zum Theil ins Grünlichweiße fallend mit vielen grauen Flecken; neun polirte Geschiebe.

Wegner: 9 mittelgroße bis relativ große, polierte Mineralkörner. Anisotropie bei allen beobachtbar. Farbe: sehr inhomogen, grünlich-weißlich gemischt, das kleinste Korn mit leichtem Blaustich. Die 6 größeren milchig-trüb, die 3 kleineren mit mittlerer Transparenz. Grüner **Beryll** oder **Smaragd** (Cr/V-Nachweis!).

Schmaragd

Esa. No. : 579

No. : 109531

Form: 1 piece of crystal

Status: lent

Locality: Peru

**Fig. A400** Scan of label about No. 109531**Physical properties: emerald**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
green	vitreous	translucent	9.835				

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechsseitige Säule mit zwey gegenüberstehend schmäleren Seitenflächen, einige Seiten,, und Endkanten, so wie einige Ecken sind schwach abgestumpft =|F109|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: P+ ∞ . R- ∞ . R+ ∞ . P+ r. 2R : $_$] Ein Krystall mittlerer Größe.

Unknown: Seit 1936 in der XX - Sa 1959

Schmaragd

Esa. No. : 580

No. : without

Status: changed

Locality: Peru

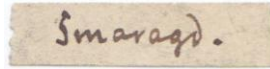


Fig. A401 Scan of label about Esa. No. 580

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklige sechsseitige Säule mit vollkommener Endfläche; $=|F110|$
[kristallographische Beschreibung: $_{-}^{|}$: $P + \infty \cdot R - \infty : |_{-}^{|}$] ein Krystall mittlerer Größe.

Unknown: getauscht gegen geschliffen Steine Nr. 22 / II 33

Schmaragd

Esa. No. : 581

No. : 109532

Form: 3 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	transparent-translucent	1.031	2.825	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe mit stark abgestumpften Seitenkanten =|F111|= [kristallographische Beschreibung: $_ _$: P+ ∞ . R- ∞ . R+ ∞ :| $_ _$]; ein Krystall mittlerer Größe, und drey kleine.

Wegner: 3 kleinere Kristalle, alle terminiert und mit ausgebildetem Prisma. Der größte sowie der kleinste Kristall entweder mit anderem Mineral verwachsen oder stark zonar in der Farbe. Alle anisotrop. Farbe der klaren Partien leuchtendes Tiefgrün. Mittlere bis gute Transparenz. **Smaragde.**

Schmaragd

Esa. No. : 582

No. : 109533

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Peru

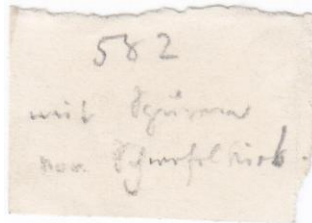


Fig. A402 Scan of label about No. 109533

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	opaque	5.003	2.614	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Stück einer gleichwinkligen sechseitigen Säule; mittlerer Größe, und mit sehr wenig rauhen Seitenflächen; mit etwas Feldspath und Schwefelkies verwachsen.

Wegner: Ein größerer, sehr inhomogen gefärbter Kristall mit unvollständigem Prisma und schlechter Terminierung. Farbe: relativ intensives Grün. Opak, mit weiteren Mineralen verwachsen. **Smaragd.**

Schmaragd

Esa. No. : 583

No. : without

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality: Peru

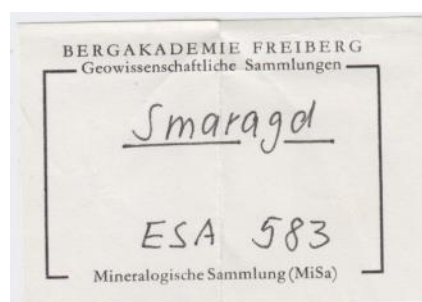


Fig. A403 Scan of label about Esa. No. 583

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	translucent	3.737	2.674	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklige sechsseitige Säule mit vollkommener Endfläche; Zwölf kleine Krystalle.

Wegner: Ein etwas größerer Kristall, terminiert. Prisma sowie Endflächen beschädigt. Anisotrop. Farbe: leuchtendes Grün. Mittlere Transparenz. **Smaragd.**

Other information:

This piece was lent for Novalis- Museum in June 1998 with No. 110365, but the description of this piece and the Localityal description in the catalog of 1823 is different. Whether this piece is the Localityal Esa. No. 583 or not is questionable.

Schmaragd

Esa. No. : 584

No. : 109535

Form: 14 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru



Fig. A404 Scan of label about No. 109535

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green-green	vitreous	transparent-translucent	1.417	2.812	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklige sechsseitige Säule, zum Theil die Ecken und Endkanten schwach abgestumpft; schwach und flach zugeschärft; =|F112|= [kristallographische Beschreibung: $_$: P + ∞ . R - ∞ . P + r . P . 2 R : $_$] dreyzehn kleine Krystalle.

Breithaupt: Neigung von 0 P auf $\frac{1}{4}$ P = 150° C ' cf. Brtppt

Unknown: 15

Wegner: 14 kleinere bis sehr kleine Kristalle sowie Kristallbruchstücke. Alle terminiert, aber zum Teil beschädigt. Prismen teilweise ebenfalls beschädigt oder unvollständig ausgebildet. Alle anisotrop. Farbe sehr inhomogen: ganz helles Grün, z.T. bläulich, der größte Kristall leuchtend-tiefgrün. Insgesamt gute Transparenz.

Smaragde.

Schmaragd**Esa. No. :** 585**No. :** 109536

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green- green	vitreous	transparent- translucent	3.991	2.695	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Dieselben Abänderungen der Endkrystallisation; fünfzehn kleine Krystalle.**Unknown:** 21

Wegner: 22 kleine bis sehr kleine Kristallstücke und Kristallbruchstücke, viele mit anderen Mineralen verwachsen. Die Mehrzahl terminiert, viele mit ausgebildetem Prisma. Alle Stichproben anisotrop. Farbe sehr inhomogen: 1 kleiner Kristall fast farblos, ansonsten unterschiedliche Grüntöne: von hell bis dunkel. Transparenz mäßig bis schwach. Zumindest der größere Teil **Smaragde**.

Schmaragd

Esa. No. : 586

No. : 109537

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	vitreous	transparent	0.192	2.771	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Zwey kleine und dünne gleichwinklige sechsseitige Säulen mit undeutlicher Endkrystallisation.

Unknown: 5

Wegner: 5 sehr kleine, zumeist längliche Kristalle. Bis auf einen sehr hellen Kristall alle terminiert. Der Größte mit markanten inneren Spannungsrissen. Alle anisotrop. Farbe: einer fast weiß (**Beryll**), ansonsten lebhaftes, helleres Grün. Mittlere bis mäßige Transparenz. **Ausreichend hoher Cr/V-Gehalt für Smaragd?**

Schmaragd

Esa. No. : 587

No. : 109538

Form: 6 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green-green	vitreous	transparent-translucent	12.050	2.676	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Etwas verstecktblättriger Bruch; vier Stück an welchen der parallel der Endfläche =|F113|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: nach R- ∞ : $_$... F ... der sechseitigen Säule gehenden Blätterdurchgänge ziemlich deutlich gesehen werden. und 2 Stück an welchen die nach den Seitenflächen =|F114|= [kristallographische Beschreibung $_$]: nach P + ∞ : $_$]

Wegner: 6 sehr unterschiedlich große Kristallbruchstücke, das Kleinste davon mit angedeuteter Terminierung. Das unregelmäßige Bruchstück mit markanter Flächenstreifung in 3 verschiedenen Richtungen (Negative anderer Kristalle?). An 5 Steinen Anisotropie beobachtbar. Prisma bei einigen Kristallbruchstücken gut ausgebildet. Farbe: sehr inhomogenes Grün, z.T. mit bläulichem Farbton. Schlechte Transparenz bis opak. **Smaragde?**

Schmaragd**Esa. No. :** 588**No. :** 109539

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green- green	vitreous	transparent	0.524	2.696	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Scheibenförmige Bruchstücke durch den nach der Endfläche =|F115|= [kristallographische Beschreibung : _]: nach R - ∞ :[_] gehenden Blätterdurchgang gebildet. Vier Stück.

Wegner: 4 kleine Kristallbruchstücke. Die beiden Plättchen mit Terminierung, die beiden übrigen mit gut ausgebildetem Prisma. Alle anisotrop. Lebhaftes Farbe: verschiedene, intensive Grüntöne. Transparenz mittel bis gut. **Smaragde.**

Schmaragd

Esa. No. : 589

No. : 109540

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark green	vitreous	transparent- translucent	7.259	2.676	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Klein und unvollkommen muschlicher Bruch; zwey große Bruchstücke.

Wegner: 4 völlig unterschiedliche Rohsteine: 2 große, völlig unregelmäßige Bruchstücke sowie zwei relativ kleine Kristallbruchstücke mit teilweise erhaltener Terminierung. Alle anisotrop. 1 großes Bruchstück mittelgrün, das andere eher blaugrün: **Aquamarin? (in der Schachtel separiert)**. Die großen Bruchstücke nur durchscheinend, die beiden kleinen Teilkristalle mit mittlerer Transparenz. Das große, mittelgrüne Bruchstück und die beiden kleinen wohl **Smaragde**.

Schmaragd

Esa. No. : 590

No. : 109541

Form: 15 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru



Fig. A405 Scan of label about No. 109541

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green- green	vitreous	transparent- translucent	2.013				

Existing descriptions:

Werner: Klein und vollkommen muschlig zur Theil verstecktblättriger Längenbruch; Siebenzehn Krystallbruchstücke.

Wegner: 15 kleine Krystallbruchstücke, alle mit zumindest teilweise erhaltener Terminierung. Die Prismen sehr unterschiedlich gut erhalten. Alle anisotrop. Farbe: relativ helles Grün, z.T. mit Blaustich. Sehr lebhaftes Farbe! Mittlere bis gute Transparenz. **Smaragde.**

Schmaragd**Esa. No. :** 591**No. :** 109542

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	transparent	0.617	2.906	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Ein Krystall an einer Seite mit einer gestreiften Absonderungsfläche.**Wegner:** 1 kleineres Kristallbruchstück. Keine Terminierung, aber mit stellenweise gut ausgebildetem Prisma. Deutlich zonar: der Kern sehr viel heller – transversale Zonierung. Anisotrop. Farbe: mittleres Grün mit leichtem Blaustich. Geringe Transparenz. Aufgrund der lebhaften Farbe **Smaragd**.

Schmaragd**Esa. No. :** 592**No. :** 109543

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	transparent-translucent	1.805	2.688	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Halbdurchsichtig im hohen Grade; vier unvollständige Krystalle.**Wegner:** 4 etwas verschieden große Kristallbruchstücke: 1 mittleres und 3 kleinere. Alle mit Terminierung oder teilweise ausgebildeter Terminierung sowie teilweise erhaltenem Prisma. Alle anisotrop. Farbe: sehr lebhaftes Tiefgrün. Geringe Transparenz. **Smaragde.**

Schmaragd

Esa. No. : 593

No. : 109544

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green- green	vitreous	transparent- translucent	24.300	2.713	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Durchsichtig; eine zahlreiche Parthie kleiner Krystalle.

Wegner: Große Anzahl zumeist kleiner Kristallbruchstücke. Terminierung und Prisma teilweise erhalten. Sehr inhomogen sowie sehr stark verwachsen und zoniert, z.T. mit Erz- (Pyrit?) und anderen Mineralen verwachsen. Alle Stichproben anisotrop. Farbe: extrem inhomogen bzw. stark variierend: teilweise lebhaftes, intensives Grün. Transparenz sehr unterschiedlich. Mindestens die Mehrzahl **Smaragde**, aber auch weiße **Beryllbruchstücke**.

Schmaragd

Esa. No. : 594

No. : 109545

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Peru

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light-dark green	weak vitreous	transparent- opaque	12.014	2.706	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine zahlreiche Parthie größerer Krystalle mit anhängenden kleinen Parthien von einem gneusartigem Gebirgsgestein, mit eingestreuten Schwefelkieskryställchen. Anm: Die bisher beschriebenen Schmaragde sind allermeistens aus Peru.

Wegner: Sehr ähnlich Nr. 593, die Kristallbruchstücke nur etwas größer. Ebenfalls mit anderen Mineralen/Gestein verwachsen. Alle Stichproben anisotrop. Große Farbvarietät: weiß bis intensiv grün. Transparenz insgesamt mäßig bis schlecht. Die Mehrzahl wohl **Smaragde**.

Schmaragd

Esa. No. : 595

No. : 109546

Status: lost

Existing descriptions:

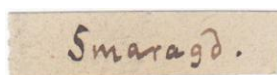
Werner: Zwey convex geschliffene Stücken, davon das eine gebohrt ist, lichte schmaragdgrün, nur durchscheinend und mit einem schwachen Katzenaugenartigen Schein.

Schmaragd**Esa. No. :** 596**No. :** 109547

Form: 1 piece of bead

Status: original

Locality: Mount Vesuvius, Naples, Italy

**Fig. A406** Scan of label about No. 109547**Physical properties: emerald**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	opaque	0.699	2.893	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Zwey polirte und durchbohrte sechseitige Säulen von lichte,, und schmutzig,, smaragdgrüner Farbe und nur durchscheinend;

Breithaupt: aus Herkulanun. [Br:]

Unknown: 1 fehlt 1 hier

Wegner: 1 mittelgroßer, sehr trüber (opaker) inhomogener Kristall mit bearbeitetem Prisma (poliert und gebohrt). Farbe: grünlich-weißlich. Wohl nur teilweise **Smaragd**.

Other information:

The Locality recorded Locality was Herculaneum, which was destroyed and buried under volcanic ash and pumice in the eruption of Mount Vesuvius in 79AD.

Schmaragd

Esa. No. : 597

No. : 109548

Form: 2 pieces of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Bezirk Zell am See, Salzburg, Austria

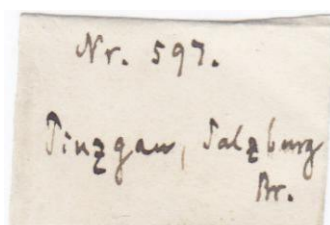


Fig. A407 Scan of label about No. 109548

Physical properties: emerald

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	vitreous	translucent	8.206				

Existing descriptions:

Werner: Ein kleiner Schmaragdkrystall in Glimmerschiefer eingewachsen;

Breithaupt: aus dem Pinzgau in Salzburg. [Br:]

Wegner: 2 Stücke Glimmerschiefer, das größere davon mit einem eingewachsenen, blassen (sehr hellgrünen), relativ transparenten Beryllkristall. Aufgrund der blassen Farbe **nicht sicher Smaragd (Cr/V-Nachweis erforderlich!).**

Schmaragd

Esa. No. : 598

No. : 109549

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

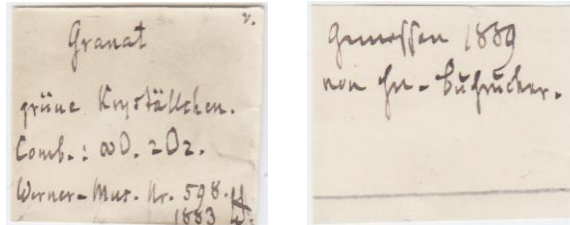


Fig. A408 Scans of labels about No. 109549

Physical properties: garnet and olivine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green-dark green	vitreous	transparent- translucent	0.106				

1 piece of garnet crystal and 2 pieces of olivine crystals.

Existing descriptions:

Werner: Drey sehr kleine lichte pistaziengrüne Krystalle, anscheinend sechsseitige Säulen mit sechs oder wahrscheinlicher nur drey auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt. Anm: Sie scheinen nicht Schmaragd zu seyn.

Weisbach: Granat 1883 W.

Wegner: 2 sehr kleine und 1 kleiner Kristall. Die sehr kleinen anisotrop, der kleine isotrop (**Granat?**). Die anisotropen Steine sehr wahrscheinlich **Olivin/Peridot**.

Gemeiner Beryll

Esa. No. : 599

No. : 109550

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Herzogau, Bavaria, Germany

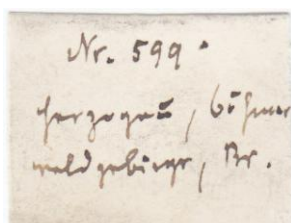


Fig. A409 Scan of label about No. 109550

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	translucent	17.058	2.677	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Eine lichte öhlgrüne gleichwinklig sechseckige Säule mittlerer Größe;

Breithaupt: aus dem Böhmerwaldgebirge (von Herzogau) [Br:]

Wegner: 1 größeres Kristallstück mit „Pseudoterminierung“ (bearbeitet). Anisotropie beobachtbar. Farbe: gelb mit leichtem Braunstich. Geringe Transparenz.
Beryll.

Gemeiner Beryll

Esa. No. : 600

No. : 109551

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Limoges, Haute-Vienne, France

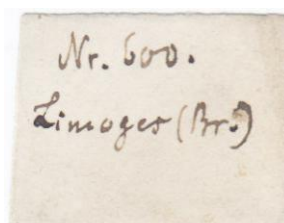


Fig. A410 Scan of label about No. 109551

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent	24.200	2.672	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Ein dunkel grünlichweißes Bruchstück, mit klein,, und ziemlich vollkommen,, muschlichem Bruch, und anscheinend Neigung zu geradschaliger Absonderung;

Breithaupt: von Limoges in Frankreich [Br:]

Wegner: 1 großes Bruchstück eines größeren Beryllkristalls. Anisotrop. Farbe bläulich-grün. Schwach durchscheinend. **Aquamarin.**

Eidler Beryll**Esa. No. :** 601**No. :** 109552

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	translucent	31.500	2.671	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eidler Beryll, lichte und etwas schmutzig indigblau, zwey unvollkommne Krystalle mittlerer Größe.

Wegner: 2 Rohsteine, 1 großer, länglicher und 1 kleiner Kristall, der größere terminiert. Beide mit, für Berylle atypischer, starker Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Der kleinere durchscheinend, der größere ± opak. Farbe: blau mit leichtem Grauton. **Aquamarine.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 602

No. : 109553

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

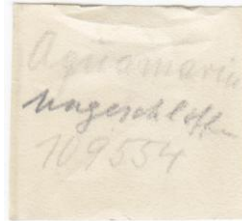
Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	translucent	26.400	2.673	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen, __ Vier Krystallbruchstücke mittlerer Größe.**Wegner:** 2 kleinere und 2 größere Kristalle. Die beiden kleineren und 1 größerer terminiert, der Zweitgrößte mit markanter Innenzonierung (Zentrum grünlich). Alle mit auffallender, für Berylle atypischer, starker Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: blau mit Grauton. Alle mit sehr mäßiger Transparenz. **Aquamarine.**

Edler Beryll**Esa. No. :** 603**No. :** 109554

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

**Fig. A411** Scan of label about No. 109554**Physical properties: aquamarine**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	transparent- translucent	7.563	2.670	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Blaßindigblau ins Himmelblaue fallend; __ zwey Krystalle mittlerer Größe.**Wegner:** 2 nicht besonders große Kristalle: ein breiterer und ein länglicher. Der Breitere von beiden mit künstlich polierter „Endfläche“, dadurch dessen auffallende, transversale Zonierung sichtbar machend. Beide Kristalle mit ausgeprägter, für Beryll atypischer, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Farbe: blau. Mittlere bis mäßige Transparenz. **Aquamarine.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 604

No. : 109555

Form: 1 piece of crystal

Status: original

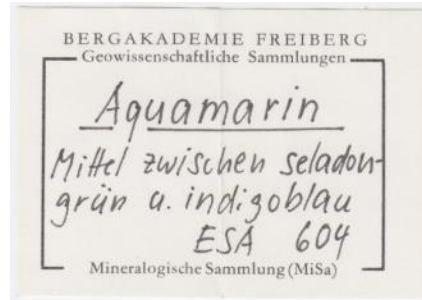


Fig. A412 Scan of label about No. 109555

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	translucent	25.800	2.652	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen seladongrün und blaßindigblau; ein Krystallstück mittlerer Größe.

Wegner: 1 relativ großer Kristall, einseitig terminiert. Diskrete transversale Zonierung. Auffallende, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farbe: deutliches Blau. Relativ geringe Transparenz.

Aquamarin.

Eidler Beryll**Esa. No. :** 605**No. :** 109556

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	weak vitreous	transparent	3.284	2.687	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Theils lichteimmelblau, theils blaßseladongrün; zwey Bruchstücke.**Wegner:** 2 in etwa mittelgroße Kristallbruchstücke, eines davon länglich, das andere bearbeitet (poliert). Das längliche Bruchstück mit ausgeprägten inneren Spannungsrissen. Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Das längliche Kristallbruchstück von hellblauer Farbe, das polierte von intensivem Blau. Eines mit guter, das andere mit sehr guter Transparenz. **Aquamarine.**

Edler Beryll

Esa. No. : 606

No. : 109557

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

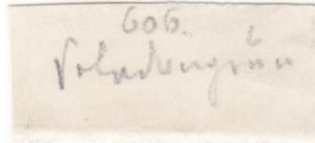


Fig. A413 Scan of label about No. 109557

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	weak vitreous	transparent	6.801	2.664	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Seladongrün, 5 Krystallstücke mittlerer Größe.

Wegner: 2 größere, längliche Kristalle, der kleinere von beiden beidseitig terminiert. Beide mit inneren Spannungsrissen und deutlicher, für Berylle atypischer, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Farbe: blaugrün. Gute Transparenz. **Aquamarine.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 607

No. : 109558

Form: 1 piece of grain

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	vitreous	transparent	4.314	2.690	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Mittelfarbe zwischen seladon,, und berg,,grün; ein polirtes großes Korn.**Wegner:** 1 großes, poliertes Kristallbruchstück. Innere Spannungsrisse und Einschlüsse auf Bahnen in verschiedenen Richtungen (Wachstumsbahnen?).Anisotrop. Farbe: blaugrün. Gute Transparenz. **Aquamarin.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 608

No. : 109559

Form: 1 piece of crystal

Status: original

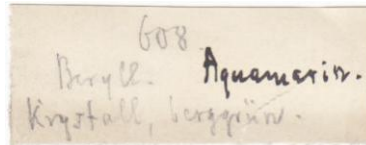


Fig. A414 Scan of label about No. 109559

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green blue	weak vitreous	transparent	28.900				

Existing descriptions:

Werner: Berggrün noch ein wenig ins Seladongrüne fallend, ein großer Krystall (2¼ Zoll).

Wegner: Ein großer, länglicher Kristall ohne Endflächen (Terminierung). Keine Zonierung beobachtet. Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Vergleichsweise wenig innere Spannungsrisse. Etwas beschädigtes Prisma. Anisotrop. Farbe: blaugrün. Gute Transparenz. **Aquamarin.**

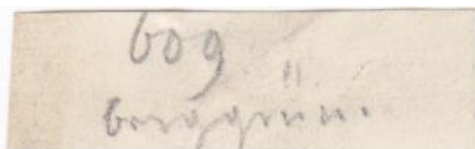
Edler Beryll

Esa. No. : 609

No. : 109560

Form: 1 piece of crystal

Status: original

**Fig. A415** Scan of label about No. 109560**Physical properties: aquamarine**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	translucent	10.829	2.634	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Berggrün mit einer schmutzigen eisenschüssigen Kruste, ein dergleichen Krystall.

Wegner: Ein etwas größerer Kristall, einseitig terminiert. Markante bräunliche Verwachsungen auf dem Prisma sowie Wachstumsfiguren und bedingte Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Viele innere Spannungsrisse. Anisotropie beobachtbar. Farbe: blaugrün. Schlechte Transparenz. **Aquamarin.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 610

No. : 109561

Form: 3 pieces of grains

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue- blue	weak vitreous	translucent	3.178	2.679	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Blaßberggrün, drey eckige Körner.**Breithaupt:** Anm: Hiervon scheint das eine Topas zu seyn. [Br:]**Wegner:** 3 mittelgroße Rohsteine. 2 davon vollständig abgerollt, der kleinere von beiden mit reliktmäßig erhaltener Kristalltracht (Prisma). Auf zwei von dessen Prismaflächen ungewöhnlich auffällige, für Berylle atypische, Flächenstreifung. Alle anisotrop. Farbe: grau-bläulich. Insgesamt schlechte Transparenz. **Berylle.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 611

No. : 109562

Form: 6 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green-light green	weak vitreous	transparent	6.596	2.658	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Sehr blaßberggrün; sechs dünne Krystalle.

Wegner: 2 größere und 4 zum Teil deutlich kleinere, sehr dünn-langprismatische Kristalle, 2 davon mit Terminierung. Zum Teil völlig glatte Prismaflächen. Starker Flächenglanz. Alle anisotrop. Farbe: ganz leicht grünlich und bläulich. Ausgezeichnete Transparenz. **Aquamarine.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 612

No. : 109563

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent	5.753	2.688	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:**Werner:** Blaßberggrün wenig ins Spargelgrüne sich neigend; drey Krystallstücke.**Wegner:** 3 sehr unterschiedlich große Kristalle: groß, mittel, klein. Keine Terminierung. Gut entwickelte Prismaflächen, die beiden größeren Kristalle mit, für Berylle atypischer, Flächenstreifung auf den Prismaflächen, der kleine Kristall mit völlig glattem Prisma. Der große Kristall mit inneren Spannungsrissen, z.T. mit Lehm (?) verfüllt. Alle anisotrop. Farbe: grün mit Blaustich. Gute bis sehr gute Transparenz. **Aquamarine.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 613

No. : 109564

Status: lost

Existing descriptions:**Werner:** Sehr blaßlauchgrün etwas ins Spargelgrüne fallend; ein Krystallstück.**Eidler Beryll**

Esa. No. : 614

No. : 109565

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent- translucent	7.051	2.678	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Die vorige Farbe stärker ins Spargelgrüne fallend; drey Krystalle.

Wegner: 3 längliche, etwas unterschiedlich große Kristalle: 1 kleinerer und 2 etwas größere, einer davon mit schlankerem Prisma. Keine Terminierung, aber mit gut ausgebildetem Prisma (und mit, für Berylle atypischer, Flächenstreifung auf den Prismaflächen). Auf dem mittelgroßen Kristall auf einer Prismafläche braune Aufwachsung. Die beiden größeren Kristalle mit deutlichen inneren Spannungsrissen. Farbe: relativ helles Grün mit leichtem Gelbton. Die beiden größeren mit mäßiger, der kleinere mit sehr guter Transparenz. **Aquamarine.**

Edler Beryll

Esa. No. : 615

No. : 109566

Form: 4 pieces of crystals

Status: original



Fig. A416 Scan of label about No. 109566

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow green	weak vitreous	transparent	3.556				

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün, schwach ins Lichte lauchgrüne fallend; vier Kristalle.

Wegner: 4 sehr schlanke Kristalle. Alle unterschiedlich lang, einer davon mit langgestrecktem Prisma. Der Zweitlängste mit Terminierung. Flächenstreifung auf den Prismaflächen nur angedeutet. Der zweitkleinste Kristall mit inneren Spannungsrissen. Sehr starker Flächenglanz. Alle anisotrop. Farbe: ganz leicht grün mit Gelbstich. Hervorragende Transparenz. **Fast farblose Berylle/Aquamarine.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 616

No. : 109567

Form: 7 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: heliodor

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow green	weak vitreous	transparent- translucent	17.039	2.668	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Spargelgrün, sieben theils verbrochne Krystalle**Wegner:** 7 unterschiedlich große Kristalle: 4 sehr schlanke, 1 kleinerer, etwas stärkerer, 2 deutlich stärkere. 2 schlanke Kristalle mit polierter (?) Kopffläche. Einige mit inneren Spannungsrissen. Entweder diskrete Flächenstreifung oder Wachstumsfiguren auf dem Prisma. Ein Kristall innerlich stark zerbrochen. Alle anisotrop. Farbe: helles Grün mit leichtem Gelbstich. Mittlere bis sehr gute Transparenz. ± **Heliodore.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 617

No. : 109568

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: heliodor

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow	weak vitreous	transparent	3.326	2.672	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Mittelfarbe zwischen spargel,, und öhl,,grün; Vier Krystalle.**Wegner:** 4 kleinere Kristallbruchstücke, keines davon terminiert. Zum Teil, für Berylle atypische, Flächenstreifung sowie Wachstumsfiguren auf den Prismaflächen. Diskrete innere Spannungsrisse. Alle anisotrop. Farbe: helles Grün mit Gelbton. Insgesamt gute Transparenz. ± **Heliodore.**

Edler Beryll

Esa. No. : 618

No. : 109569

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

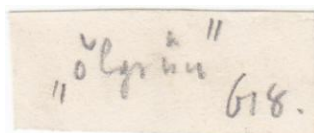


Fig. A417 Scan of label about No. 109569

Physical properties: heliodor

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow	weak vitreous	transparent	18.933	2.676	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Oehlgrün; neun Krystalle.

Wegner: Insgesamt 10 sehr unterschiedlich große, schlanke Kristalle, von relativ klein bis mittelgroß. Der Kleinste davon sehr schlank. 2 davon mit – schlecht – ausgebildeter Terminierung. Alle mit, für Berylle atypischer, Flächenstreifung auf dem Prisma. Einige mit inneren Spannungsrissen. Alle anisotrop. Farbe: gelblich mit leichtem Grünton. Mittlere bis gute Transparenz. **Heliodore.**

Edler Beryll

Esa. No. : 619

No. : 109570

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: heliodor

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow- yellow	weak vitreous	transparent- transparent	26.600	2.687	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Dunkelöhlgrün; sechs Krystalle.**Wegner:** 5 Kristalle, groß bis mittelgroß. Der Größte mit angedeuteter Terminierung. Alle mit deutlicher, für Berylle atypischer, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Zumeist massenhafte innere Spannungsrisse. Alle anisotrop. Farbe: gelb mit Braunstich. Mittlere bis mäßige Transparenz. ± **Heliodore.**

Edler Beryll

Esa. No. : 620

No. : 109571

Form: 7 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: heliodor

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow	weak vitreous	transparent	16.311	2.675	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Oehlgrün ins Honiggelbe fallend; sieben Krystalle.**Wegner:** 7 Kristalle von sehr unterschiedlicher Größe: von groß bis relativ klein. Einer der größeren mit – schlechter – Terminierung. Alle mit, für Berylle atypischer, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Die meisten mit deutlichen inneren Spannungsrissen. Alle anisotrop. Farbe: Gelb mit mehr Braun- als Grünstich. Mittlere bis gute Transparenz. **Heliodore.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 621

No. : 109572

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: heliodor

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	5.413	2.692	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Lichte,, und dunkel,,honiggelb streifenweis abwechselnd; fünf Krystalle.**Wegner:** 4 mittelgroße Kristalle, alle mit - voraussichtlich - polierter Kopffläche. Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Innere Spannungsrisse. Alle anisotrop. Farbe: Gelbbraun. Relativ gute Transparenz. ± **Heliodore.**

Edler Beryll

Esa. No. : 622

No. : 109573

Form: 9 pieces of crystals

Status: original

Locality: San Piero in Campo, Campo nell'Elba, Italy

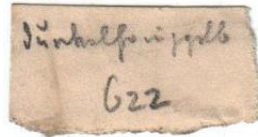


Fig. A418 Scan of label about No. 109573

Physical properties: heliodor

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	transparent- translucent	12.727	2.691	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkelhoniggelb; neun Krystalle.

Unknown: Rosenroth, ein Krystall von St. Pietro auf Elba durch '...Hrn. Krantz...' geschenkt.

Wegner: 9 mittelgroße Kristalle, einige mit – voraussichtlich - polierter Kopffläche. Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Viele innere Spannungsrisse. Alle anisotrop. Farbe: Gelbbraun. Mittlere bis gute Transparenz. ± **Heliodore.**

Edler Beryll

Esa. No. : 623

No. : 109574

Status: lost

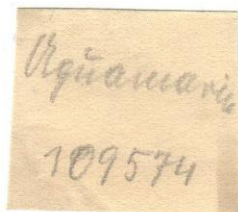


Fig. A419 Scan of label about No. 109574

Existing descriptions:

Werner: Lichte indigblau; ein brillantirtes Stück



Fig. A420.1 Edler Beryll 109534a/26844a

Edler Beryll

Esa. No. : 624a

No. : 109534a/26844a

Form: 1 piece of oval cut form

Status: lent

Physical properties: aquamarine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.17	14.38	8.69	10G	8	2	very pale green (Munsell Rock Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.333			1.569- 1.575 (0.005)	refractometer		

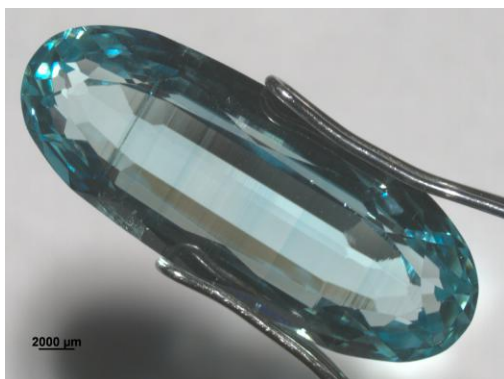


Fig. A420.2 Edler Beryll 109534b/26844c

Edler Beryll

Esa. No. : 624b

No. : 109534b/26844c

Form: 1 piece of oval cut form

Status: lent

Physical properties: aquamarine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.79	8.98	6.37	2.5B	7	6	blue	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.774			1.569- 1.575 (0.005)	refractometer		

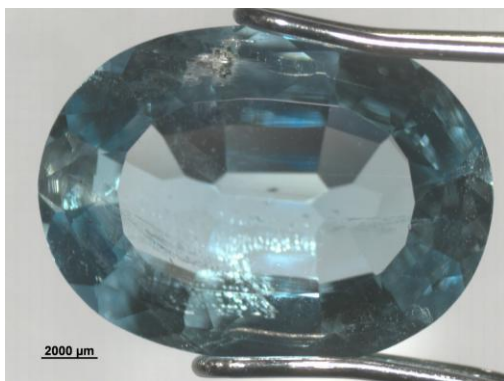


Fig. A420.3 Edler Beryll 109534c/26844e

Edler Beryll

Esa. No. : 624c

No. : 109534c/26844e

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Physical properties: aquamarine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.44	9.22	4.62	2.5B	7	4	blue	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.599	2.894	He-pycnometer	1.570-1.577 (0.007)	refractometer		



Fig. A420.4 Edler Beryll 109534d/26844f

Edler Beryll

Esa. No. : 624d

No. : 109534d/26844f

Form: 1 piece of oval cut form

Status: lent

Physical properties: aquamarine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.16	9.15	4.73	2.5B	8	4	blue	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.526			1.568-1.576 (0.004)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Lichte indigblau, ins Himmelblaue fallend; vier brillantirte Stücken.

Unknown: 4 Pult

Wegner: 624a: 1 geschliffener Stein, rund, facettiert, übergroße Tafel und überhöhtes Oberteil. Anisotrop. Vorsicht: in der Mitte ein durchgehender Riss!

Refraktometer: **Beryll/Aquamarin. 624b:** 1 geschliffener Stein, extrem längliches Oval, facettiert. Das Unterteil hat falsche Proportion! Anisotrop. Ein starker Riss.

Farbzonierung und ungewöhnlich ausgeprägte Streifung in Form von Wachstumslinien („Phantomen“). Refraktometer: **Beryll/Aquamarin. 624c:** 1 größerer, geschliffener Stein, oval, facettiert. Anisotrop. Völlig transparent. Farbe: mittelbau. Lichtbrechung: **Beryll/Aquamarin. 624d:** 1 geschliffener Stein, oval, facettiert (insgesamt falsche Proportionen). Anisotrop. Völlig transparent, an einer Seite Wachstumsstreifung? Refraktometer: **Beryll/Aquamarin.**



Edler Beryll

Esa. No. : 625a

No. : 109575a

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Fig. A421.1 Edler Beryll 109575a

Physical properties: aquamarine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.42	8.55	4.73	7.5B	8	2	Pale blue (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.482	2.680	hydrostatic weighing	1.565- 1.572 (0.005)	refractometer		



Fig. A421.2 Edler Beryll 109575b

Edler Beryll

Esa. No. : 625b

No. : 109575b

Form: 1 piece of emerald cut form

Status: original

Physical properties: aquamarine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.35	8.04	4.59	5BG	7	4	blue green	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.576	2.680	hydrostatic weighing	1.570-1.578 (0.007)	refractometer		

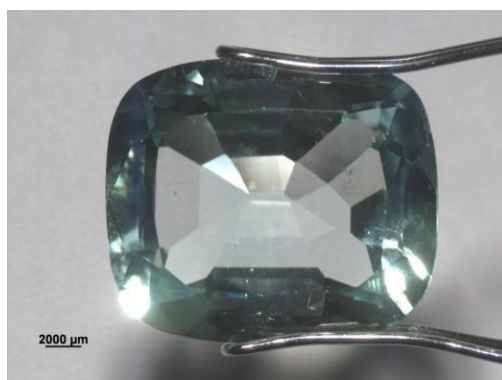


Fig. A421.3 Edler Beryll 109575c

Edler Beryll

Esa. No. : 625c

No. : 109575c

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.54	12.53	6.60	5G	8	1	light greenish gray (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.479	2.679	hydrostatic weighing	1.568-1.575 (0.004)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Theils dieselbe Farbe, theils schon ins Seladongrüne übergehend; drey brillantirte Stücken.

Wegner: 3 facettierte Steine: 2 größere (Rechteck und Oval) sowie ein noch größeres Rechteck. Alle anisotrop. Lichtbrechung: Berylle. Farbe: hellgrün. Alle völlig transparent. **Berylle.**

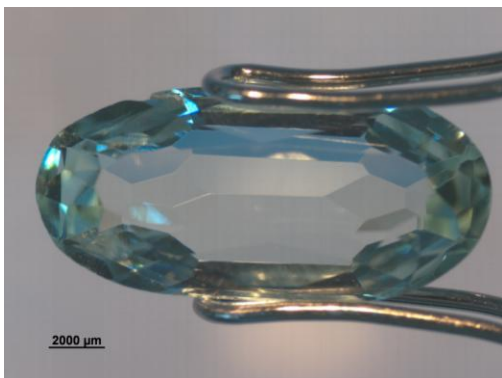


Fig. A422.1 Edler Beryll 109576a

Edler Beryll

Esa. No. : 626a

No. : 109576a

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.77	5.99	3.88	5G	8	2	pale green (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.407	2.659	hydrostatic weighing	1.568- 1.575 (0.005)	refractometer		



Fig. A422.2 Edler Beryll 109576b

Edler Beryll

Esa. No. : 626b

No. : 109576b

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.72	8.83	4.77	5G	8	1	light greenish gray (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.522	2.659	hydrostatic weighing	1.569-1.574 (0.005)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Theils Mittelfarbe zwischen blaßseladon,, und berg,,grün, theils blaßseladongrün; zwey brillantirte Stücke.

Wegner: 2 mittelgroße, facettierte Steine: 2 unterschiedlich geformte Ovale. Beide anisotrop. Lichtbrechung: Berylle. Farbe: sehr schwaches Grünlich-blau. Beide völlig transparent. **Berylle/Aquamarine.**

Edler Beryll

Esa. No. : 627

No. : 109577

Status: lost

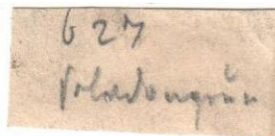


Fig. A423 Scan of label about No. 109577

Existing descriptions:

Werner: Seladongrün; zwey brillantirte Stücke.



Fig. A424.1 Edler Beryll 109578a/26844b

Edler Beryll

Esa. No. : 628a

No. : 109578a/26844b

Form: 1 piece of octagon cut form

Status: original

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.43	10.98	6.45	5G	7	2	pale green (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.732	2.672	He-pycnometer	1.569-1.576 (0.005)	refractometer		

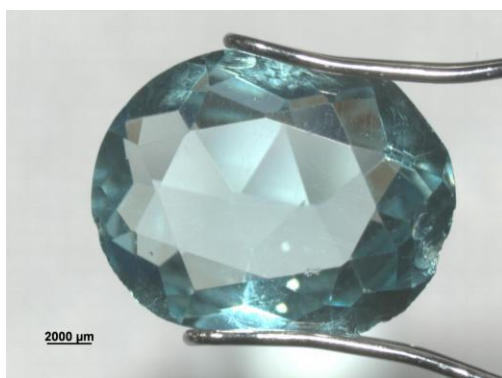


Fig. A424.2 Edler Beryll 109578b/26844d

Edler Beryll

Esa. No. : 628b

No. : 109578b/26844d

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Physical properties: glass

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.97	10.31	5.64	2.5B	8	4	blue	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.803	2.452	hydrostatic weighing	1.490	refractometer		

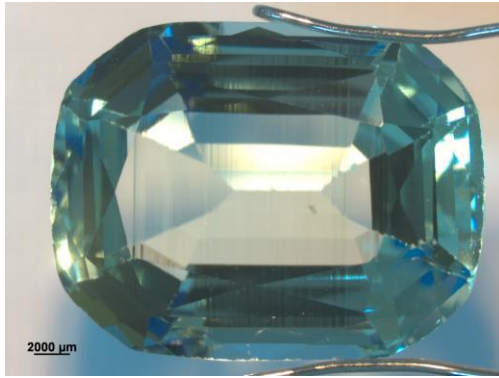
1 piece of glass imitation was recorded as beryl with Esa. No. 628 in the catalog of 1823.

Existing descriptions:

Werner: Lichte Mittelfarbe zwischen seladon,, und berg,,grün, ein Stück sehr blaß; drey dergleichen.

Unknown: 1 hier 2 Pult 1 fehlt

Wegner: 2 relativ große, facettierte Steine: 1 großes Rechteck, 1 Oval. Beide völlig transparent. Rechteck: anisotrop: Lichtbrechung: Beryll. Farbe: grünlich. **Beryll.** Oval: isotrop: Farbe: grünlich: **Glas.**



Eidler Beryll

Esa. No. : 629

No. : 109579

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original

Fig. A425 Eidler Beryll 109579

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.50	15.08	9.21	5G	7	4	light green (Munsell Rock Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.484	2.671	He-pycnometer	1.569-1.579 (0.007)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Berggrün, ein schönes brillantirtes Stück.

Wegner: 1 facettierter Stein: (erheblich großes, gerundetes Rechteck). Anisotrop.

Lichtbrechung: Beryll. Farbe: grünlich. Völlig transparent. **Beryll.**



Edler Beryll

Esa. No. : 630

No. : 109580

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Fig. A426 Edler Beryll 109580

Physical properties: beryl

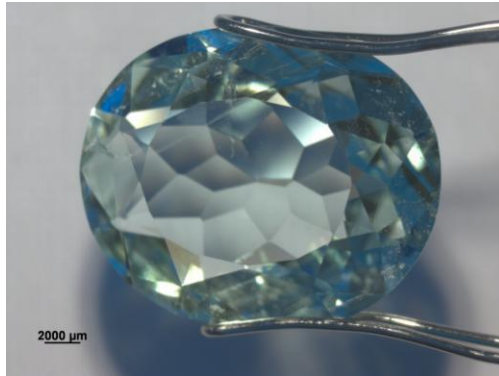
Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.61	9.31	6.02	7.5GY	8	4	Water green (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.003	2.831	He- pycnometer	1.567- 1.579 (0.008)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Berggrün stark ins Spargelgrüne fallend; ein brillantirtes Stück.

Wegner: 1 facettierter Stein: relativ großes, längliches Oval. Anisotrop.

Lichtbrechung: Beryll. Farbe: grünlich. Völlig transparent. **Beryll.**



Eidler Beryll

Esa. No. : 631

No. : 26845a

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Fig. A427 Eidler Beryll 26845a

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.70	13.70	6.88	7.5GY	8	4	Water green (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.774	2.662	hydrostatic weighing	1.567- 1.571 (0.003)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün ins Lichte lauchgrüne fallend; ein dergleichen.

Unknown: 1 Pult

Wegner: 1 facettierter Stein: großes Oval. Anisotrop. Lichtbrechung: Beryll. Farbe: ganz helles Grün. Völlig transparent. **Beryll.**



Edler Beryll

Esa. No. : 632

No. : 26845b

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original

Fig. A428 Edler Beryll 26845b

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.48	10.87	6.43	2.5GY	7	8	green yellow	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.745	2.738	He-pycnometer	1.567-1.572 (0.003)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Sehr blaße Mittelfarbe zwischen berg,, und spargel,,grün; ein dergleichen.

Unknown: 1 Pult

Wegner: 1 facettierter Stein: großes, leicht gerundetes und etwas gestrecktes Rechteck. Anisotrop. Lichtbrechung: Beryll. Farbe: gelbgrün. Völlig transparent.

Beryll.

Edler Beryll

Esa. No. : 633

No. : 109581

Status: lost

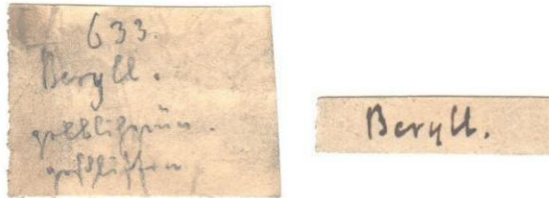
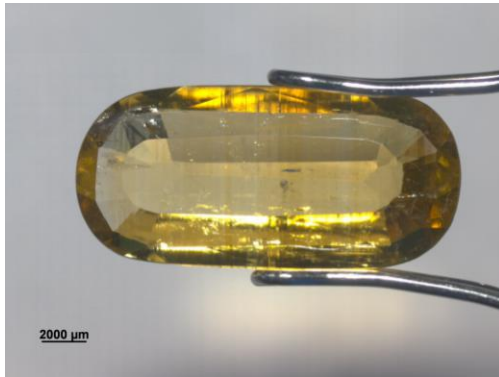


Fig. A429 Scans of labels about No. 109581

Existing descriptions:

Werner: Aus dem Pistaziengrünen allmählig ins Lauchgrüne übergehend, mit schmalen Querstreifen; ein als Stockknopf geschliffnes Stück.



Edler Beryll

Esa. No. : 634

No. : 26842a

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Fig. A430 Edler Beryll 26842a

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.53	6.43	3.18	7.5YR	6	10	yellow red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.371	2.718	hydrostatic weighing	1.570- 1.582 (0.008)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün sehr wenig noch ins Blaßlauchgrüne fallend; ein brillantirtes Stück.

Unknown: 1 Pult

Wegner: 1 facettierter Stein: sehr langgestrecktes Rechteck. Sehr flach geschliffen. Anisotrop. Lichtbrechung: Beryll. Farbe: Gelbbraun. Völlig transparent. **Beryll.**



Fig. A431.1 Edler Beryll 26845c

Edler Beryll

Esa. No. : 635a

No. : 26845c

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.77	7.25	4.79	7.5GY	8	4	Water green (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.629	2.853	He- pycnometer	1.560- 1.572 (0.010)	refractometer		



Fig. A431.2 Edler Beryll 26845d

Edler Beryll

Esa. No. : 635b

No. : 26845d

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.76	8.48	5.11	7.5GY	7	6	green yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.707	2.858	He- pycnometer	1.571- 1.580 (0.009)	refractometer		



Edler Beryll

Esa. No. : 635c

No. : 26845e

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Fig. A431.3 Edler Beryll 26845e

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.66	8.54	6.02	7.5GY	8	4	Water green (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.014	2.874	He- pycnometer	1.576- 1.585 (0.006)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün; drey brillantirte Stücke.

Unknown: 3 Pult

Wegner: 3 facettierte Steine: alle drei oval. Alle anisotrop. Lichtbrechung: Berylle.

Farbe: drei verschiedene grüne Farbtöne - deutlich, schwächer, hell. Völlig transparent. **Berylle.**



Fig. A432.1 Edler Beryll 26842b

Edler Beryll

Esa. No. : 636a

No. : 26842b

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.00	5.34	3.46	5Y	7	8	yellow (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.159	2.687	hydrostatic weighing	1.572- 1.580 (0.006)	refractometer		

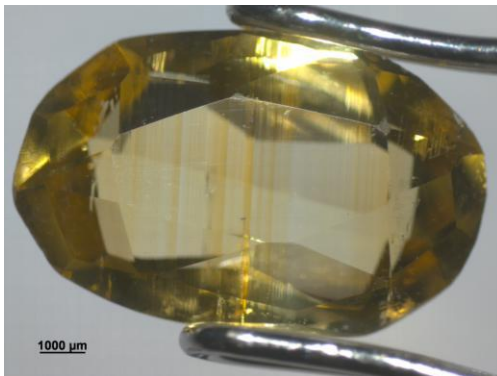


Fig. A432.2 Edler Beryll 26842c

Edler Beryll

Esa. No. : 636b

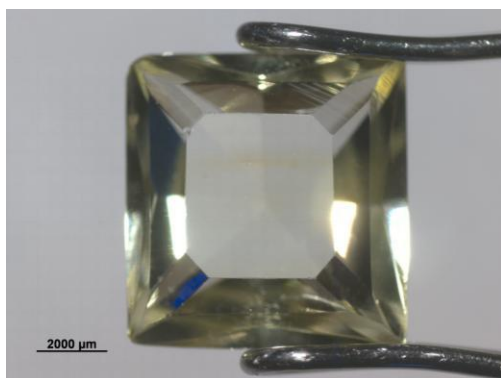
No. : 26842c

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.26	5.23	3.10	2.5Y	6	8	olive yellow (Munsell Soil Color Book)/ mustard gold (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.161	2.757	He-pycnometer	1.569-1.580 (0.005)	refractometer		



Edler Beryll

Esa. No. : 636c

No. : 26842d?

Form: 1 piece of square cut form

Status: original, uncertain

Fig. A432.3 Edler Beryll 26842d?

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.71	6.36	3.76	2.5GY	8	10	green yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.215	2.874	He-pycnometer	1.570-1.576 (0.006)	refractometer		

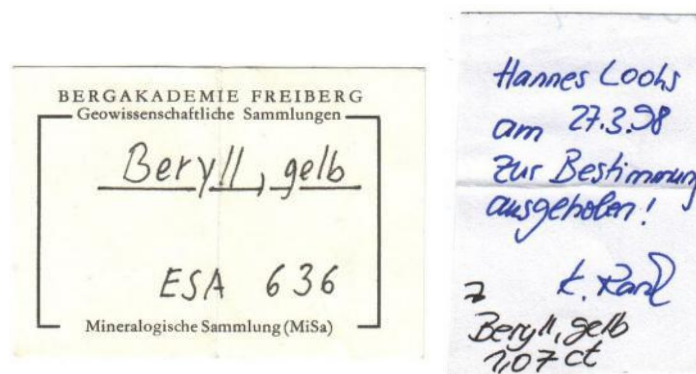


Fig. A432.4 Scan of labels about No. 26842b-d

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen, etwas lichter; vier dergleichen.

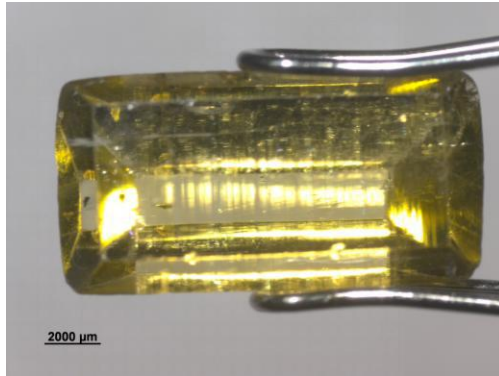
Unknown: 4 Pult

Wegner: 3 kleinere facettierte Steine: 1 Quadrat, 2 schlanke Ovale. Alle anisotrop. Licht-brechung: Berylle. Farbe: helles Gelb, Grüngelb, Gelbbraun. Völlig transparent.

Berylle.

Other information:

Esa. No. 636 was lent to Novalis- Museum in June 1998 with No. 109541, but this number was signed for Esa. No. 590 (15 emerald crystals, 17 pieces in the catalog of 1823)



Edler Beryll

Esa. No. : 637

No. : 109582

Form: 1 piece of step cut form

Status: original, uncertain

Fig. A433 Edler Beryll 109582

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.90	6.19	4.52	2.5Y	6	8	olive yellow (Munsell Soil Color Book)/ mustard gold (Munsell Bead Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.516	2.852	He-pycnometer	1.568-1.582 (0.004)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Lichte ölgrün ins Spargelgrüne fallend; zwey dergleichen.

Wegner: 1 facettierter Stein: kleineres, gestrecktes Rechteck. Äußerst markante Anwachsbahnen/Zonierung. Anisotrop. Lichtbrechung: Beryll. Farbe: helles Gelbbraun. Trotz kleiner Einschlüsse gute Transparenz. **Beryll.**

Edler Beryll

Esa. No. : 638

No. : without

Status: lost

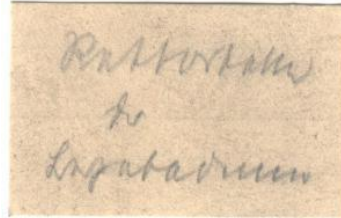


Fig. A434 Scan of label about Esa. No. 638

Existing descriptions:

Werner: Oehlgrün; sechs dergleichen.

Unknown: Rektor Kette

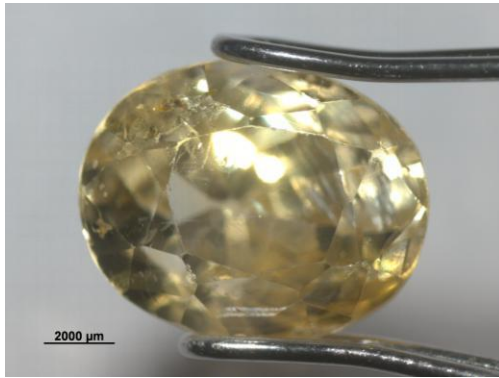


Fig. A435.1 Edler Beryll 26842e

Edler Beryll

Esa. No. : 639a

No. : 26842e

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Physical properties: sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.21	6.61	6.05	2.5Y	8	6	yellow (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.562	3.969	hydrostatic weighing	1.762- 1.772 (0.009)	refractometer		

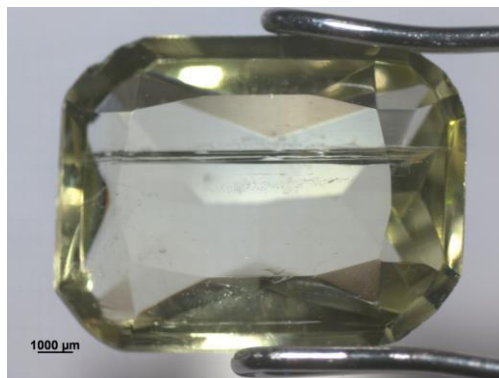


Fig. A435.2 Edler Beryll 26842f

Edler Beryll

Esa. No. : 639b

No. : 26842f

Form: 1 piece of cushion cut
form

Status: original

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.36	7.18	3.74	5Y	6	8	olive yellow (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.347	2.673	hydrostatic weighing	1.569- 1.572 (0.003)	refractometer		



Fig. A435.3 Edler Beryll 26842g?

Edler Beryll

Esa. No. : 639c

No. : 26842g?

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.92	7.05	4.59	5Y	7	8	yellow (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.485	2.656	hydrostatic weighing	1.560- 1.572 (0.009)	refractometer		

1 piece of beryl with cushion cut form, 1 piece of beryl with oval cut form, and 1 piece of sapphire with oval cut form.

Existing descriptions:

Werner: Oehlgrün ins Honiggelbe fallend; drey dergl:

Unknown: 3 Pult

Wegner: 3 in etwa mittelgroße, facettierte Steine: alle anisotrop. Farbe: helles Gelb. Nahezu völlig transparent. 1 rundlicher (total verschliffen!). Lichtbrechung:

Chrysoberyll. 1 schlankes Oval: **Beryll.** 1 Rechteck (sehr flach geschliffen): **Beryll** (Heliodor)

Eidler Beryll

Esa. No. : 640

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Honiggelb, ein als Brillant und ein als Tafelstein geschliffenes Stück.

Unknow: 2 fehlen

Eidler Beryll

Esa. No. : 641

No. : without

Status: lost



Fig. A436 Scan of label about Esa. No. 641

Existing descriptions:

Werner: Dunkelhoniggelb; drey brillantirte Stücke.

Unknow: Rektorkette

Edler Beryll**Esa. No. :** 642**No. :** 109583

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow	vitreous	transparent	1.135	2.671	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkelhoniggelb, in eine Mittelfarbe zwischen gelblichbraun und pomeranzengelb fallend; zwey brillantirt geschliffne Stücke.

Unknown: 1 fehlt 1 hier

Wegner: Ein kleiner, schlanker Kristall, die Kopffläche poliert (?). Diskrete, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Einige innere Spannungsrisse. Anisotrop. Farbe: helles Gelbbraun. Relativ gute Transparenz.

Beryll.

Edler Beryll

Esa. No. : 643

No. : 109584

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow-brown	weak vitreous	transparent	7.560				

Existing descriptions:

Werner: Zwey Krystalle, an einem Ende spargelgün, am andern dunkelhoniggelb, welche Farben sich in der Mitte ineinander verlaufen.

Wegner: 2 Kristalle, 1 mittelgroßer schlanker sowie ein großer schlanker Kristall. Der Große mit polierter (?) Kopffläche. Diskrete, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide Kristalle mit inneren Spannungsrissen. Beide anisotrop. Farbe: beide mit deutlicher Farbzonierung: gelbgrünlich und gelbbraun. Relativ gute Transparenz **Berylle**.

Edler Beryll

Esa. No. : 644

No. : 109586

Form: 1 piece of crystal

Status: original



Fig. A437 Scan of label about No. 109586

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue green	weak vitreous	translucent	72.100				

Existing descriptions:

Werner: Ein großer Krystall (2¾ Zoll lang) berggrün; mit mehrern der Endfläche parallel querdurchgehenden Streifen oder Lagen von seladongrüner Farbe.

Unknown: 644a 5 geschliffene Beryll (ohne Nr.), "(ohne Nr.)" was deleted

Wegner: 1 großer, terminierter Kristall (Mikrostrukturen auf der glatten Kopffläche). Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Viele innere Spannungsrisse. Anisotrop. Ausgeprägte horizontale Farbzonierung (verschiedene Blautöne). Mittlere Transparenz. **Aquamarin.**



Fig. A438.1 Edler Beryll Esa. 644a-a

Edler Beryll

Esa. No. : 644a-a

No. : without

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: sapphire

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.66	4.57	2.85	2.5GY	8	4	green yellow	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.110	3.688	hydrostatic weighing	1.749-1.758 (0.008)	refractometer		



Fig. A438.2 Edler Beryll Esa. 644a-b

Edler Beryll

Esa. No. : 644a-b

No. : without

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.54	7.35	5.09	2.5GY	8	2	green yellow	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.394	2.671	hydrostatic weighing	1.568-1.571 (0.002)	refractometer		



Fig. A438.3 Edler Beryll Esa. 644a-c

Edler Beryll

Esa. No. : 644a-c

No. : without

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.05	7.28	4.21	5GY	7	6	green yellow	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.423	2.663	hydrostatic weighing	1.568-1.572 (0.004)	refractometer		

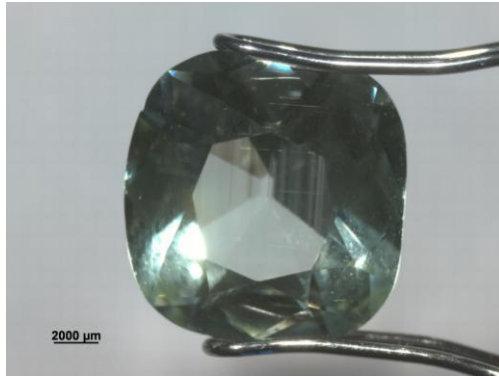


Fig. A483.4 Edler Beryll Esa. 644a-d

Edler Beryll

Esa. No. : 644a-d

No. : without

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: beryl

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.42	9.98	6.44	2.5GY	8	2	green yellow	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.739	2.670	hydrostatic weighing	1.569-1.574 (0.004)	refractometer		

3 pieces of beryl with cushion cut form and 1 piece of sapphire with cushion cut form.

Existing descriptions:

Wegner: 4 facettierte Steine: 1 mittelgroßes, stark gerundetes Rechteck, 2 mittelgroße, gerundete Rechtecke, 1 kleines Quadrat. Alle anisotrop. Farbe von allen 4 Steinen: hellgrün. Alle völlig transparent. Die drei größeren Steine **Berylle**, das kleine Quadrat **Chrysoberyll**.

Other information:

One piece was identified as sapphire.

Edler Beryll**Esa. No. :** 645**No. :** 109587

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very light blue	weak vitreous	transparent	8.840	2.660	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Ein Krystall mittlerer Größe, welcher im Innern, in den mit den Seitenflächen der Säulen parallelen Ebenen, stark irisirt.

Wegner: 1 relativ großer, schlanker Kristall mit unvollständiger Terminierung und verzerrtem Prisma (etwas gerundet erscheinend). Sehr feine Flächenstreifung auf den Prismaflächen (für Berylle atypisch). 1 großer, innerer Spannungsriss (?). Anisotrop. Farbe: grünlichblau. Insgesamt gute Transparenz. **Aquamarin.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 646

No. : 109588

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent	0.388	2.683	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine gleichseitig gleichwinklig dreiseitige Säule mit schwach abgestumpften Seitenkanten; =|F116|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: P + ∞ : $_$]

Wegner: 1 kleiner, schlanker Kristall, einseitig terminiert. Ungewöhnliches, dreieckiges Prisma, teilweise mit starkem Belag. Diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen (für Beryll atypisch). Anisotrop. Farbe: dunkles Gelbbraun. Durch den Belag eingeschränkte Transparenz. **Beryll.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 647

No. : 109589

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue green	weak vitreous	translucent	50.000	2.656	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Eine gleichwinklig sechseitige Säule, =|F117|= [kristallographische Beschreibung $P + \infty : | _]$ mit abwechselnd breitem Seitenflächen; ein großer Krystall; (2¼ Zoll lang)

Wegner: 1 großer, stark getrübler Kristall ohne Terminierung. Diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen (für Berylle atypisch). Anisotropie beobachtbar. Farbe: grünlichblau. Geringe Transparenz. **Aquamarin.**

Edler Beryll

Esa. No. : 648

No. : 109590

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very light blue-green	vitreous	transparent	0.566	2.930	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechseitige Säulen mit zwey gegen überstehenden breitem Seitenflächen; drey kleine Krystalle.

Wegner: 3 relativ kleine, sehr schlanke Kristalle, zwei davon mit „plattigem“ Prisma (sehr kurzprismatisch). Keiner terminiert, ganz schwache Flächenstreifung auf den Prismaflächen (für Berylle atypisch). Alle anisotrop. Farbe: fast farblos (leichter Grünton). Hervorragende Transparenz. **Beryll (Goshenit).**

Edler Beryll

Esa. No. : 649

No. : 109591

Form: 8 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very light blue-green	weak vitreous	transparent	8.637	2.669	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechsseitige Säulen mit verschiedentlich ungleichen Seitenflächen, und zum Theil abgestumpften oder zugeschärften Seitenkanten. Sieben Krystalle mittlerer Größe und klein.

Unknown: einer zerbrochen in 2 Stücke.

Wegner: 8 sehr schlanke, unterschiedlich große Kristalle (alle insgesamt länglich). Die beiden längeren mit Ansatz von Terminierung, die beiden kleinen mit nahezu „plattigem“ Prisma; die übrigen ebenfalls ganz kurzprismatisch. Nur angedeutete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Wenige innere Spannungsrisse. Alle anisotrop. Farbe unterschiedlich: die beiden länglichen bläulich, die anderen von fast farblos bis hell grünlich. Hervorragende Transparenz. **Berylle/Aquamarine.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 650

No. : 109592

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow-brown	weak vitreous	transparent-translucent	24.300	2.693	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Drey dergleichen Säulen mit ungleichen Seitenflächen; drey Stück mittlerer Größe.

Wegner: 3 sehr unterschiedlich große und starke Kristalle. Der Größte von ihnen mit eigenwilligem Querschnitt und Terminierung (glatte Kopffläche mit hexagonalen Mikrostrukturen); der Mittlere sehr schlank und langgestreckt, der Kleinste mit eigenwilligem Prisma (und polierter Kopffläche?). Alle 3 mit, für Berylle atypischer, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Der große Kristall mit massenhaften inneren Spannungsrissen. Alle anisotrop. Farbe: hellgelb, grün mit Braunstich und dunkles Gelbbraun. 2 Kristalle mit schlechter, der ganz schlanke Kristall mit sehr guter Transparenz. **Berylle.**

Edler Beryll

Esa. No. : 651

No. : 109593

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green-blue	weak vitreous	translucent	75.500	2.668	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechseitige Säulen mit zwey gegen überstehenden breitem Seitenflächen; zwey Krystalle mittlerer Größe und ein großer (2¼ Zoll lang)

Wegner: 2 sehr große und 1 kleiner Kristall, alle 3 terminiert. Die Kopffläche des Größten könnte nachpoliert worden sein. Alle 3 mit „gedrückten“ Querschnitten. Ausgeprägte, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Sehr viele innere Spannungsrisse und Wachstumsstrukturen. Alle anisotrop. Farbe: blau, blaugrün (mit deutlicher Farbzonierung), grün. Mittlere bis geringe Transparenz.

Berylle/Aquamarine.

Eidler Beryll

Esa. No. : 652

No. : 109594

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue green	weak vitreous	transparent	21.400	2.670	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Eine gleichwinklig sechseckige Säule, woran eine Seitenfläche ganz verschwunden und die beyden anstoßenden deshalb viel größer geworden sind.

Wegner: 1 relativ großer Kristall, teilweise ausgebildete Terminierung sowie unvollkommen ausgebildetes Prisma. Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Einige innere Spannungsrisse. Anisotrop. Farbe: blaugrün. Relativ gute Transparenz. **Aquamarin.**

Edler Beryll

Esa. No. : 653

No. : 109595

Form: 5 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue/yellow	weak vitreous	transparent- translucent	8.539	2.690	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechseckige Säulen, an einem Ende mit vollkommener Endfläche =|F118|= [kristallographische Beschreibung: $_$: P+ ∞ . R- ∞ : $_$]; fünf Krystalle mittlerer Größe.

Wegner: 5 unterschiedlich große, z.T. sehr schlanke Kristalle, alle 5 terminiert. Diskrete, für Beryll atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen (der kleine gelbbraune Kristall ohne). Einige innere Spannungsrisse. Alle anisotrop. Farbe völlig unterschiedlich: bläulich, helles Blaugrün, ganz helles Grün, 2 intensiv gelbbraun. Mittlere bis sehr gute Transparenz. **Beryll, z. T. Goshenit.**

Eidler Beryll**Esa. No. :** 654**No. :** 109596

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow- yellow	weak vitreous	transparent	1.542	2.688	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Säule, zum Theil die Endkanten, zum Theil die Ecken abgestumpft; zwey Krystalle.

Wegner: 2 kleinere Kristalle, beide terminiert. Der Größere mit deutlichem „kappenähnlichem“ Wachstum. Der Kleinere ohne, der Größere mit angedeuteter Flächenstreifung auf dessen Prismaflächen. Einige innere Spannungsrisse. Farbe: einer ganz Hell-gelbbraun, der andere honiggelb. Mittlere Transparenz. **Berylle.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 655

No. : 109597

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very light blue	vitreous	transparent	0.633	2.679	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine gleichwinklig sechsseitige Säule, an einem Ende an vier Ecken stark abgestumpft.

Wegner: 1 kleiner, terminierter Kristall, sehr schlank. Nahezu ohne Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Auf einer Prismafläche Verwachsung mit einem anderen Mineral. Einige innere Spannungsrisse. Anisotrop. Farbe: ganz helles Bläulich-grün. Ausgezeichnete Transparenz. **Beryll/Goshenit.**

Edler Beryll

Esa. No. : 656

No. : 109598

Form: 3 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very light green/light blue/light yellow	vitreous	transparent	1.598	2.697	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dieselben Säulen, an einem Ende sowohl die Endkanten als die Ecken zum Theil, sehr stark abgestumpft, so daß diese Endkrystallisation theilweis in eine etwas flache gleichwinklig sechsseitige Zuspitzung übergeht, die Zuspitzungsflächen auf die Seitenflächen der Säule aufgesetzt, und die Ecken sowohl als die Endspitze (letztere durch den Ueberrest der Endfläche der Säule) stark abgestumpft =|F119|= [kristallographische Beschreibung]: P + ∞ . P . 2R . R - ∞ :[_]. Vier Krystalle.

Wegner: 3 unterschiedlich große, sehr schlanke Kristalle, alle 3 terminiert (Pyramide). Praktisch keine Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Ganz wenige innere Spannungsrisse. Alle anisotrop. Farbe: bläulich, ganz hellgelb mit leichtem Grünton. Ausgezeichnete Transparenz. **Berylle/Aquamarine.**

Edler Beryll

Esa. No. : 657

No. : 109599

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue- light green	weak vitreous	transparent	8.281	2.679	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Die vorige Krystallisation, fünf Stück. An zwey Krystallen treten die Abstumpfungsflächen der Ecken =|F120|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: 2R : $_$], an zweyen die der Kanten =|F121|= [kristallographische Beschreibung $_$]: P : $_$] besonders hervor, und am fünften beyde Arten von Flächen, so daß die Endfläche nur noch als äußerst schwache Abstumpfung der Endspitze erscheint. =|F122|=

Wegner: 4 Kristalle (größer, mittel, klein), alle terminiert. Nur der Größte von ihnen mit ausgeprägter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. 2 Kristalle „segmentiert“. Innere Spannungsrisse. Alle anisotrop. Farbe: bläulich, bläulich-grünlich, hellgrün, helles Grün mit Braunstich. Relativ gute Transparenz. **Berylle.**

Edler Beryll

Esa. No. : 659

No. : 109601

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	transparent	1.805	2.654	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine gleichwinklig sechseckige Säule deren eine Seitenkante sehr stark und flach zugeschärft, und die Zuschärfungskante sehr stark abgestumpft ist, mit rauhfächiger ziemlich starker Abstumpfung der Ecken und Endkanten =|F123|=; nebst zwey kleinen Kryställchen ohne Endkrystallisation.

Wegner: 3 Kristalle: 1 mittelgroßer und 2 kleinere. Der Mittelgroße nicht terminiert, aber mit, für Berylle atypischer, Flächenstreifung auf den Prismaflächen, die beiden kleineren ohne Flächenstreifung. Der mittelgroße Kristall als sogen. „Zepterberyll“ mit eigenwilligem Prisma. Alle anisotrop. Farbe: leicht bläulich-grün, grünlich-gelblich, grünlich-gelb. Alle mit sehr guter Transparenz. **Berylle.**

Edler Beryll**Esa. No. :** 660**No. :** without

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	weak vitreous	translucent	>200				

Existing descriptions:

Werner: Ein Beryllkrystall von außerordentlicher Größe (10 Zoll lang) der jedoch eigentlich aus mehreren parallel neben einander liegenden (fast stangenförmig zusammengehäuften) Krystallen besteht.

Wegner: 1 großer, ca. 22 cm langer, terminierter Kristall mit sehr inhomogenem Prisma. Sehr viele Hohlkanäle. Anisotrop. Farbe: bläulich. Durch massenhafte innere Spannungsrisse und teilweisem Belag auf dem Prisma nur sehr schwach durchscheinend. **Aquamarin.**

Edler Beryll**Esa. No. :** 661**No. :** 109603

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	>200				

Existing descriptions:

Werner: Eine gleichseitige gleichwinklig sechsseitige Säule, groß; (beynahe 3½ Zoll lang und 1½ Zoll stark)

Wegner: 1 großes Kristallstück, ca. 8 cm lang, nicht terminiert. Nur angedeutete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Deutlich zonar (transversal). Anisotrop. Farbe: außen: milchig-grün, innen: grünblau. In der Längsrichtung (Prisma) durchscheinend. **Aquamarin.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 662

No. : 109604

Form: 1 piece of crystal

Status: original



Fig. A439 Scan of label about No. 109604

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	vitreous	translucent	70.900				

Existing descriptions:

Werner: Eine an den Seitenkanten zugerundete und stark in die Länge gestreifte Säule, groß; (3 Zoll lang und 1 Zoll stark.)

Wegner: 1 großes, längliches Kristallbruchstück ohne Terminierung. Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den deutlich ausgebildeten Prismaflächen. Anisotrop. Farbe: blau. Durch massenhafte innere Spannungsrisse und wolkenförmige feine Einschlüsse mittlere Transparenz. **Aquamarin.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 663

No. : 109605

Form: 1 piece of crystal

Status: original

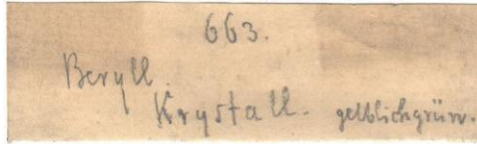


Fig. A440 Scan of label about No. 109605

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow green	weak vitreous	translucent	62.400				

Existing descriptions:

Werner: Eine lange dergleichen sechseckige Säule; (über 4 Zoll lang und ¾ Zoll stark.)

Wegner: 1 langgestreckter, großer Kristall mit Terminierung. Gut ausgebildetes Prisma, deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Sehr viele innere Spannungsrisse. Markante horizontale Farbzonierung. Anisotrop. Farbe: grünlich und gelbbraun. Sehr mäßige Transparenz. **Beryll.**

Edler Beryll

Esa. No. : 664

No. : 109606

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	vitreous	transparent	5.075	2.665	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dünne dergleichen Säulen; (neun Stück mittlerer Größe, davon eine 3¼ Zoll lang.)

Wegner: 11 Kristalle, die Mehrzahl davon fast nadelig-langgestreckt ausgebildet. Daneben ein kleines Kristallbruchstück. Der stärkere Kristall wie poliert erscheinend. Der etwas stärkere sowie 4 der nadeligen Kristalle terminiert. Die Mehrzahl der nadeligen Kristalle mit – diskreter – Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Der stärkere mit großem Riss. Alle anisotrop. Farbe: fast farblos bis leicht grünlich. Mit Ausnahme des Kristallbruchstückes alle mit ausgezeichneter Transparenz.

Berylle/Goshenite.

Eidler Beryll**Esa. No. :** 665**No. :** 109607

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very light blue	vitreous	transparent	2.404	2.670	He- pycnometer		

Existing descriptions:**Werner:** Glatte Krystalle, drey Stück, davon zwey mittlerer Größe und eins klein.**Wegner:** 2 eher mittelgroße Kristalle, einer davon sehr schlank, der Stärkere von beiden terminiert. Eine Prismafläche des stärkeren Kristalls beschädigt. Der stärkere Kristall ohne, der schlankere mit angedeuteter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Farbe: helles Blaugrün. Ausgezeichnete Transparenz.**Berylle/Goshenite.**

Edler Beryll**Esa. No. :** 666**No. :** 109608

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	weak vitreous	transparent	3.813	2.531	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Eine sechseckige Säule, die Seitenflächen sehr stark in die Länge gestreift; ein Krystall mittlerer Größe.

Wegner: 1 großer Kristall, terminiert. Deutlich zониert, der obere Kristallteil nahezu opak. Starke, für Beryll atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Verwachsungen auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farbe: grünlich und bläulich. Deutlich unterschiedliche Transparenz, der untere, transparente Kristallteil farbzониert. **Beryll/Aquamarin**

Eidler Beryll

Esa. No. : 667

No. : 109609/109610

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent	65.400	2.653	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Ein unvollständiger Krystall zum Theil mit gestreifter, zum Theil mit drusiger Oberfläche, als Beyspiel der gestörten oder noch nicht vollendeten Krystallisation (2 Zoll lang.)

Unknown: doppelt

Wegner: 2 große Kristallbruchstücke, das größere davon terminiert. Viele, z.T. verfüllte (?) Hohlkanäle. Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Deutliche Farbzonierung. Der obere Teil des weniger kompakten Kristalls nur schwach gefärbt; das kompaktere Kristallbruchstück transversal zoniert, teilweise ebenfalls mit Flächenstreifung. Farbe: blaugrün. Quer zum Prisma nur schwach durchscheinend, in Richtung des Prismas ausgezeichnete Transparenz. **Aquamarine.**

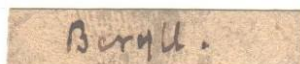
Eidler Beryll

Esa. No. : 668

No. : 109611

Form: 1 piece of crystal

Status: original

**Fig. A441** Scan of label about No. 109611**Physical properties: beryl**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	translucent	63.500				

Existing descriptions:

Werner: Ein dicker Krystall, durch welchen sich, der Axe parallel eine cylindrische Höhlung zieht; (2 Zoll lang.)

Wegner: 1 großer Kristall, terminiert und mit deutlicher horizontaler Farbzonierung. Die Kopffläche voraussichtlich nicht poliert. Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farbe: verschiedene Grüntöne. Relativ gute Transparenz. **Aquamarin.**

Edler Beryll**Esa. No. :** 669**No. :** 109612

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light blue	weak vitreous	transparent	22.100	2.667	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Ein Krystall in welchem einige dünne dergleichen cylindrische Höhlungen von dem einen Ende hereingehen und mit Eisenocker ausgefüllt sind. (2¼ Zoll lang.)

Wegner: 1 größerer, länglicher Krystall, terminiert und mit diskreter horizontaler Farbzonierung. Starker Glanz und deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farbe: bläulich bis grünlich in unterschiedlichen Farbtönen. Trotz etlicher Hohlkanäle und innerer Spanungsrisse immer noch relativ gute Transparenz. **Aquamarin.**

Eidler Beryll

Esa. No. : 670

No. : 109613

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow	weak vitreous	translucent	4.367	2.676	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine Art schaalig abgesonderter Stücke oder Lagen, parallel den Seitenflächen der Säulen, welche durch das verschiedenartige Zunehmen der Umfläche der Säule oder durch eine wiederholte Fortkrystallisierung entstanden zu seyn scheinen; die äußere Lage ist nur durchscheinend, der Kernkrystall durchsichtig. Ein kleiner Krystall.

Wegner: Ein kleineres Kristallbruchstück. Gut ausgebildetes Prisma mit diskreter, für Berylle atypischer, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Stark ausgeprägte transversale Zonierung. Farbe parallel zum Prisma: gelb mit Grünstich. Durch massenhafte Einschlüsse nur durchscheinend. **Beryll.**

Edler Beryll

Esa. No. : 671

No. : 109615

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: aquamarine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	translucent	18.846	2.683	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Ein Krystall welcher durch seine abwechselnd dunklere und hellere Farbenzeichnung das Verhältniß concentrischer Hüllen oder Schaaalen um die Umfläche der sechsseitigen Säule, andeutet; und ein kleinerer Krystall, woran außerdem noch einige schräg gestreifte Flächen vorkommen die von stänglicher Absonderung herzurühren scheinen.

Wegner: 2 Kristallbruchstücke, das Größere davon terminiert. Beide, besonders das Größere, auffallend transversal zoniert. Das Prisma des größeren Kristallbruchstückes unregelmäßig ausgebildet. Deutliche, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Das größere Bruchstück mit auffälligen inneren Spannungsrissen. Das Kleinere entlang der Zonierung mit verfüllten (?) Hohlräumen. Beide anisotrop. Farbe: blau. Mäßige Transparenz. **Aquamarine.**

Edler Beryll

Esa. No. : 672

No. : 109602

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent	46.500	2.650	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Ein dicker Krystall mittlerer Größe (1½ Zoll lang) mit blättrigem Längenbruch, parallel den Seitenflächen der sechsseitigen Säule =|F124|= [kristallographische Beschreibung: \perp : nach P + ∞ : \perp] und blättrigem Querbruch nach den Endflächen der Säule =|F125|= [kristallographische Beschreibung: \perp : nach R - ∞ : \perp]

Wegner: Relativ großes und starkes Kristallbruchstück, einseitig terminiert. Transversale Zonierung. Das Prisma etwas unregelmäßig ausgebildet. Diskrete, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Farbe: bläulich-grün. Transparenz in der Längsrichtung mäßig, quer dazu sehr schlecht. **Beryll.**

Edler Beryll

Esa. No. : 673

No. : without

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: beryl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent	14.541	2.657	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Ein ganz ähnlicher etwas dünnerer Krystall mit fast offenblättrigem die Axe der Säule rechtwinklig schneidendem Querbruche =|F126|= [kristallographische Beschreibung _]: nach R - ∞ :|_]

Wegner: Relativ starkes, kursäuliges Kristallbruchstück, einseitig terminiert (schlecht ausgebildet). Transversal zoniert. Diskrete, für Berylle atypische, Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farbe: bläulich-grün. In Richtung des Prismas mäßige Transparenz. **Beryll.**

Turmalin

Esa. No. : 674

No. : 109616

Form: 1 piece of druse

Status: original, uncertain

Locality: Johanngeorgenstadt, Ore Mountains, Germany

Physical properties: elbait

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	weak vitreous	opaque	5.731	2.969	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Druse von kleinen schmutzig indigblauen durcheinander gewachsenen Beryllkrystallen mit Zinnstein; nach einer nicht zu verbürgenden Angabe von Johanngeorgenstadt.

Unknown: 1 fehlt

Wegner: 1 kleines Kristallaggregat, aufgebaut aus radial angeordneten Kristallindividuen. Die Einzelindividuen terminiert und mit starker Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Nahezu opak. Farbe: rosa-rötlich. rosa-rötlicher **Elbait**.

Turmalin

Esa. No. : 675

No. : 109617

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Siberia, Russia

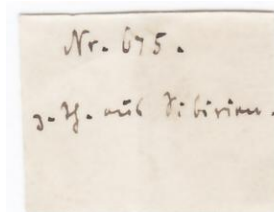


Fig. A442 Scan of label about No. 109617

Physical properties: elbait

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	weak vitreous	translucent- opaque	1.068	2.978	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Theils mehr kermesin,, theils mehr koschenil,,roth; ein möglich geschliffnes Stück und zwey Krystallbruchstückchen; letztere aus Sibirien.

Wegner: 2 kleine, radialstrahlige Kristallaggregate, das Kleinere davon teilweise terminiert. Beide Aggregate mit ausgeprägter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Farbe: rosa-rötlich. Das größere Aggregat opak, das kleinere durchscheinend (Anisotropie beobachtbar). rosa-rötlicher **Elbait**.

Turmalin

Esa. No. : 676

No. : 109618

Form: 1 piece of crystal broke to 2 parts

Status: original

Locality: Rožná, Moravia, Czech Republic

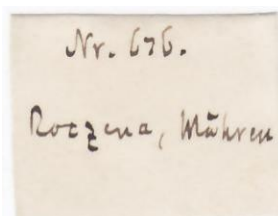


Fig. A443 Scan of label about No. 109618

Physical properties: elbaite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-yellow green	weak vitreous	opaque	1.195	2.956	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen rosenroth und pfirsigblüthroth stellenweis ins Graue fallend; ein stänglich abgesondertes Stück;

Breithaupt: von Roczena in Mähren. [Br:]

Wegner: 2 kleine Kristallbruchstücke, ohne Endflächen. Das Prisma beider schlecht ausgebildet, aber mit charakteristischer (vertikaler) Flächenstreifung. Das größere von beiden sehr schlank und langgestreckt. Farbe: blass-rosa. Beide opak. blass-rosa

Turmalin.



Fig. A444.1 Turmalin 109619

Turmalin (rubellite)

Esa. No. : 677

No. : 109619

Form: 1 piece of cushion cut form

Status: original, uncertain

Locality: Siberia, Russia

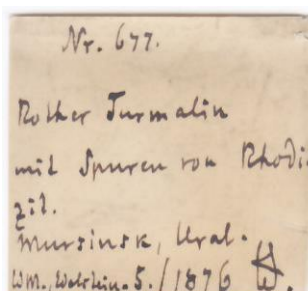


Fig. A444.2 Scan of label about No. 109619

Physical properties: elbait

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.65	9.24	3.69	5RP	3	4	red purple	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.614	3.056	hydrostatic weighing	1.626-1.660 (0.023)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Kermesinroth, von dünn,, und gerad,,stänglich,, abgesonderten Stücken, die an den Enden in undeutlich zugespitzte Krystalle ausgehen; aus Sibirien.

Unknown: __ Darauf Rhodizit.

Wegner: Ein in etwa mittelgroßer, facettierter Stein: sehr flach geschliffenes Rechteck. Anisotrop. Lichtbrechung: Turmalin. Farbe: rot. Durch massenhafte Einschlüsse nur durchscheinend. Roter **Elbait**.

Turmalin (rubellite)

Esa. No. : 678

No. : 109620

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality: Siberia, Russia

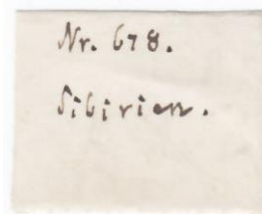


Fig. A445 Scan of label about No. 109620

Physical properties: elbait

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-dark pink	weak vitreous	opaque	8.668	3.013	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Kolombinroth, schwach ins Violblaue sich ziehend; ein geschliffnes Stück und ein großes Bruchstück;

Breithaupt: aus Sibirien. [Br:]

Wegner: 1 größeres Kristallbruchstück, keine Terminierung ausgebildet. Einseitig gesägt. Kristalltracht nur an einer Seite beobachtbar, dort deutliche Flächenstreifung auf der Prismafläche sichtbar. Farbe: leicht farbzoniert, überwiegend dunkelrosa-rot. Opak. roter **Elbait**.

Turmalin

Esa. No. : 679

No. : 109621

Form: 6 pieces of rounded crystals

Status: original

Locality: Siberia, Russia

Physical properties: elbaite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink-light green	weak vitreous	transparent- translucent	7.943	3.067	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Krystalle welche größtentheils dunkelkoschenilroth nach dem einen Ende zu aber mehr pflaumenblau sind; aus Sibirien; 6 Krystallstücken, davon zwey von mittlerer Größe.

Wegner: 6 Kristallbruchstücke, mittelgroß bis klein, 4 davon terminiert. Alle mit dem für Elbaite typischem Querschnitt (gerundetes Dreieck) und starker Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Drei der Kristallbruchstücke mit horizontaler Farbzonierung (zweifärbig). Einige auch im Querschnitt (transversal) zoniert. Alle anisotrop. Vorherrschende Farbe: rosa bis rot. Mittlere bis mäßige Transparenz. rote/mehrfarbige **Turmalin**.

Turmalin

Esa. No. : 680

No. : 109622

Form: 2 pieces of rounded crystals

Status: original

Locality: Siberia, Russia?

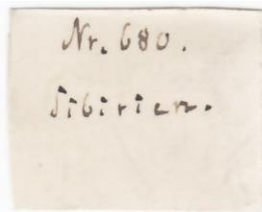


Fig. A446 Scan of label about No. 109622

Physical properties: elbaite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very dark pink	weak vitreous	opaque	4.181	3.085	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkelpflaumenblau; zwey Krystalle; wahrscheinlich aus Sibirien.

Wegner: 2 in etwa mittelgroße, schlanke Kristalle, beide terminiert. Ein gerundetes Dreieck als Querschnitt. Ausgeprägte Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Farbe: dunkles Braunrosa. Durchscheinend. **Turmalin.**

Turmalin

Esa. No. : 681

No. : 109623

Form: 2 pieces of rounded crystals

Status: original

Physical properties: elbaite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very dark blue green	weak vitreous	translucent- opaque	2.510	3.095	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Dunkelindigblau; zwey Krystallbruchstücke.

Wegner: 1 mittelgroßer und 1 kleiner, schlanker Kristall, der kleine terminiert. Querschnitt von beiden ein gerundetes Dreieck. Relativ diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Starke Farbsättigung. Anisotrop. Farbe: sehr dunkles Blau. Transparenz nur mit zusätzlicher Beleuchtung beobachtbar. blaue **Turmalin**.

Turmalin

Esa. No. : 682a

No. : 22001a

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: elbaite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very dark blue green	vitreous	translucent	0.683	3.084	hydrostatic weighing		

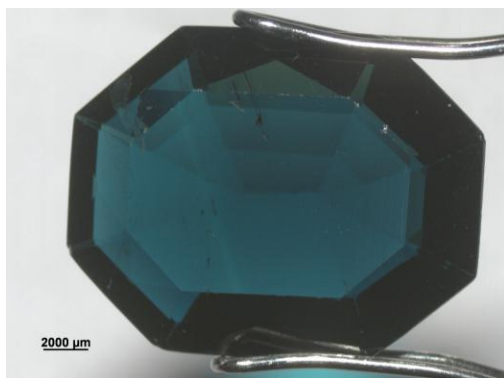


Fig. A447.1 Turmalin 22001b

Turmalin

Esa. No. : 682b

No. : 22001b

Form: 1 piece of cushion cut
form

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: elbaite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.73	11.63	4.52	2.5B	3	4	blue	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.174	3.069	hydrostatic weighing	1.628- 1.647 (0.019)	refractometer		

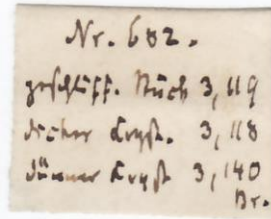


Fig. A447.2 Scan of label about No. 22001

Existing descriptions:

Werner: Indigblau etwas ins Entenblaue sich ziehend; ein brillantirt geschliffnes Stück und zwey Krystallbruchstücke;

Breithaupt: das erstere angeblich von Zeilon [Br:]; s. G. geschliffnes Stück. 3,119. | dicker Krystall 3,118 | dünner Krystall 3,140 cf. Br..

Unknown: 1 Pult 2 hier

Wegner: 2 kleine Kristallbruchstücke, die Kristalltracht in Form von Flächenstreifung auf den Prismaflächen nur reliktmäßig beobachtbar. Bei beiden die Anisotropie beobachtbar. Starke Farbsättigung: dunkelblau. Transparenz nur mit zusätzlicher Beleuchtung sichtbar. blaue **Elbaite**. **22001b:** 1 relativ großer, facettierter Stein, Rechteck. Sehr flach geschliffen. Anisotrop. Lichtbrechung: Turmalin. Farbe: dunkles Blau (starke Farbsättigung). Sehr gute Transparenz. Blauer **Elbait**.

Turmalin

Esa. No. : 683

No. : 109624

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: tourmaline

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very dark green	weak vitreous	translucent- opaque	2.378	3.099	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Entenblau zum Theil ins Grüne fallend; zwey Körner und zwey Krystallbruchstücke.

Unknown: 1 fehlt (Kristallbruchstück)

Wegner: 2 in etwa mittelgroße Steine (ein Kristallbruchstück und 1 polierter Stein) sowie ein kleinerer, polierter Stein. Das Kristallbruchstück mit reliktsch erhaltener Kristalltracht (Flächenstreifung auf den Prismaflächen). Die anderen beiden rundlich bearbeitete Kristallbruchstücke, das Größere davon mit schwach sichtbarem Pleochroismus. Das Kleinere mit Hilfe von Spotlight und Dichroskop mit ebenfalls beobachtbarem Pleochroismus. Alle anisotrop. Farbe: blau (extrem starke Farbsättigung). Gut durchscheinend. Aufgrund der optischen Charakteristika **Turmaline.**

Turmalin

Esa. No. : 684

No. : 109625

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Brazil

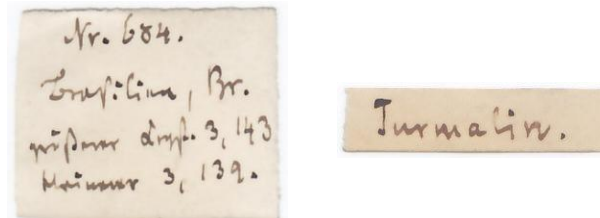


Fig. A448 Scans of labels about No. 109625

Physical properties: elbaite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	vitreous	translucent	1.034	3.072	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Lichte lauchgrün ins Schmaragdgrüne sich neigend nach den quer durch die Säule gehenden Richtungen; nach der Richtung der Säulenaxe aber mehr pistaziengrün; zwey Krystallbruchstücke.

Breithaupt: aus Brasilien [Br.]; s. G. der grössere 3,143 | der kleinere 3,139. cf. Br.

Wegner: 2 kleine Kristallbruchstücke, das etwas Größere von beiden bearbeitet. Beide mit starker Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Das Größere der beiden mit typischem Querschnitt (gerundetes Dreieck), das Kleine mit für Turmaline untypischem Querschnitt. Beide anisotrop. Farbe: blaugrün. Gute Transparenz. Aufgrund des typischen Pleochorismus` **Elbaite.**

Turmalin

Esa. No. : 685

No. : 109626

Form: 7 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Campolungo, Gotthard Pass, Switzerland

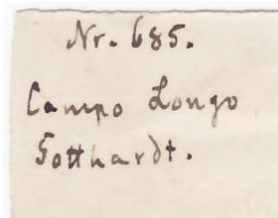


Fig. A449 Scan of label about No. 109626

Physical properties: elbaite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	opaque	6.402	3.036	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen lichtelauch,, und äpfel,,grün; sechs Krystalle; von Campo Longo am Gotthard. (Gleichwinklig sechsseitige Säulen mit drey auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach zugespitzt; die Ecken zwischen den Zuspitzungs,, und Seiten,,Kanten stark abgestumpft =|F127|= [kristallographische Beschreibung: $_$: P + ∞ . R + r : $_$]

Wegner: 7 kleine Kristallbruchstücke mit zum Teil reliktsch erhaltener Kristalltracht, darunter ein kleines Kristallaggregat. Anisotropie an einigen Steinen reliktsch beobachtbar. Farbe: relativ helles Graugrün. Nahezu opak. **Natur nicht geklärt: Berylle? RAMAN!**

Turmalin**Esa. No. :** 686**No. :** 109627

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Brazil

Physical properties: elbait

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	vitreous	translucent	2.858	3.103	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Pistaziengrün, etwas ins Lauchgrüne fallend; ein Krystall mittlerer Größe mit unregelmäßiger Endkrystallisation.

Breithaupt: aus Brasilien [Br:]; s. G. 3,128 Br.

Wegner: 1 mittelgroßer Kristall, terminiert. Starke Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Typischer Querschnitt (gerundetes Dreieck). Anisotrop. Starker Pleochroismus. Farbe: dunkles Grün. Gute Transparenz (relativ starke Farbsättigung).
Grüner **Elbait**.

Turmalin

Esa. No. : 687

No. : 109628

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: elbaite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	vitreous	translucent	0.681	3.056	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Pistaziengrün; zwey Krystallstücke. Anm: Das eine davon scheint vollkommene Endkrystallisation zu haben, (wenn es nicht etwa so geschliffen ist) und zwar eine spitze neunflächige Zuspitzung mit drey etwas schärfern Zuspitzungskanten, die Zuspitzungsflächen auf die Seitenflächen der neunseitigen Säule aufgesetzt; die Spitze dieser Zuspitzung nochmals mit neun auf die vorigen Zuspitzungsflächen aufgesetzten Flächen stark und flach zugespitzt.

Wegner: 2 kleine Kristallbruchstücke, eines davon terminiert (dessen Basis poliert). Starke Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Für Turmaline typischer Querschnitt (gerundetes Dreieck). Beide Anisotrop. Starker Pleochroismus. Das zweite Kristallbruchstück nur mit Prisma, ansonsten dieselben Charakteristika. Beide mit starker Farbsättigung. Farbe: dunkles Grün. Transparenz des größeren Bruchstückes besser beobachtbar, beim Kleineren nur ansatzweise. Grüne **Elbaite**.

Turmalin

Esa. No. : 688

No. : 109629

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Piedmont, Italy

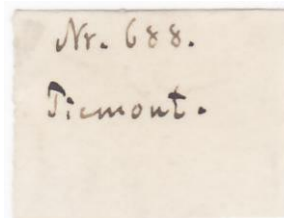


Fig. A450 Scan of label about No. 109629

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow green	weak vitreous	translucent- opaque	1.914	3.361	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Lichtolivengrün; zwey Krystallstücke mittlerer Größe; von Piemont.

Weisbach: ob wirklich Turmalin ? 1883 W.

Wegner: 1 kleinerer und 1 etwas größerer, schlanker und langgestreckter Kristall, der Größere davon terminiert und mit ungewöhnlich starker Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Für Turmaline typischer Querschnitt (gerundetes Dreieck). Massenhafte innere Spannungsrisse, der schlankere Kristall zum Teil mit nadeliger Kristallausbildung. Beide anisotrop. Verhältnismäßig schwacher Pleochroismus. Farbe: am ehesten grünlich-braun. Der Schlankere der beiden mit guter, der andere mit schlechter Transparenz. **Dravite.**

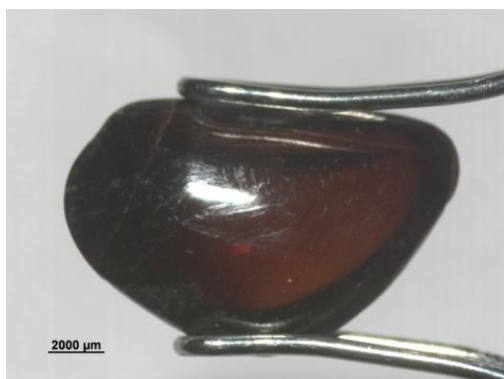


Fig. A451.1 Turmalin 109630a

Turmalin

Esa. No. : 689a

No. : 109630a

Form: 1 piece of grain

Status: original

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: garnet

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very dark brown	vitreous	translucent	0.476	4.075	He- pycnometer		

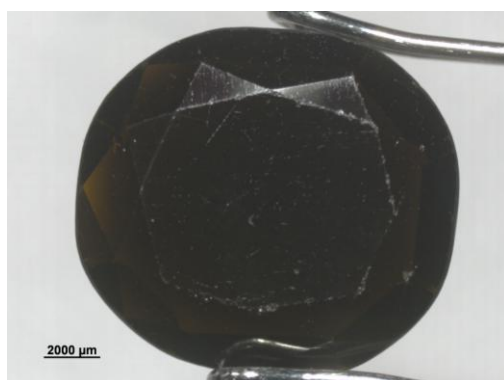


Fig. A451.2 Turmalin 109630b

Turmalin

Esa. No. : 689b

No. : 109630b

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: tourmaline

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.73	9.68	3.11	10YR	2	2	very dark brown (Munsell Soil Color Book)	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.484	3.046	hydrostatic weighing	1.625-1.647 (0.020)	refractometer		



Fig. A451.3 Scan of label about No. 109630

1 piece of tourmaline with oval cut form and 1 piece of garnet grain.

Existing descriptions:

Werner: Theils leberbraun ins olivengrüne fallend, theils gelblichbraun; zwey geschliffne Stücke.

Breithaupt: wahrscheinlich von Zeilon [Br:]

Wegner: 1 kleineres, poliertes Korn, dunkelrot, nur angedeuteter Pleochroismus (?). Deutlich anisotrop (anomale Spannungsdoppelbrechung?). Mittlere Transparenz.

Granat? 109630b: 1 facettierter Stein: sehr flach geschliffen. Anisotrop. Farbe: bräunlich-grün (sehr starke Farbsättigung). Mittlere Transparenz (schwer zu beobachten). Lichtbrechung: **Turmalin.**

Other information:

All samples of Esa. No. 689 were recorded as tourmaline in the catalog of 1823.

Turmalin

Esa. No. : 690

No. : 109631

Form: 5 pieces of crystals

Status: original

Locality: Kappl, Carinthia, Austria

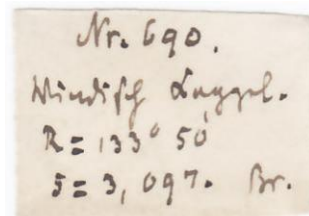


Fig. A452 Scan of label about No. 109631

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark brown	weak vitreous	opaque	25.300	3.029	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gelblichbraun ins Honiggelbe fallend; von Windisch Kappel in Kärnten. Fünf Krystalle davon vier mittlerer Größe.

Breithaupt: R = 133° 50' s. G. 3,097 Br.

Wegner: 5 relativ große und „klobige“ Kristalle, 4 davon einseitig terminiert. 3 davon mit dem für Turmaline typischen Querschnitt (gerundetes Dreieck), der 4. terminierte Stein weniger gut ausgebildet. Völlig unterschiedlich stark ausgebildete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Das Kristallbruchstück ohne Terminierung, aber ebenfalls mit typischem Querschnitt (gerundetes Dreieck) und ebenfalls deutlicher Flächenstreifung (Prisma). Farbe: braun mit rötlichem Farbton. Alle Steine opak. **Dravite?**

Turmalin

Esa. No. : 691

No. : without

Status: lost

Locality: Sri Lanka

Existing descriptions:

Werner: Gelblichbraun ins Pomeranzengelbe fallend; ein geschliffnes Stück und zwey kleine Krystalle.

Breithaupt: s. G. 3,101 Br.

Unknown: 2 fehlen 1 Pult

Turmalin

Esa. No. : 692

No. : 109632

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Sri Lanka

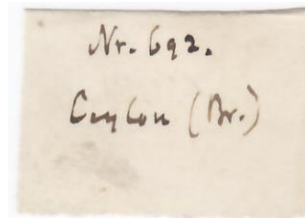


Fig. A453 Scan of label about No. 109632

Physical properties: schorl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	0.094	2.901	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Flache dreiseitige Doppelpyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesetzt =|F128|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: R : $_$]; die abwechselnden Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft; ein kleiner schwarzer Krystall;

Breithaupt: von Zeilon. [Br:]

Wegner: 1 sehr kleiner Kristall, beidseitig terminiert. Sehr kurzes Prisma. Farbe: schwarz? Opak. Keine weiteren Charakteristika beobachtbar. **Schörl.**

Turmalin

Esa. No. : 693

No. : 109633

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Rochsburg, Saxony, Germany?

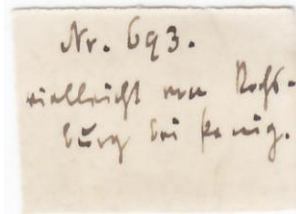


Fig. A454 Scan of label about No. 109633

Physical properties: schorl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	1.365	3.281	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Niedrige gleichwinklig sechsseitige Säule die drey abwechselnden Seitenkanten tark abgestumpft, an beyden Enden mit drey auf die widersinnig abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach zugespitzt und an einem Ende die Ecken zwischen den Zuspitzungs,, und Seiten,,Kanten stark abgestumpft; =|F129|= ein durchsichtiger (samtschwarzer) Krystall; "vielleicht von Rochsburg bey Penig."

Unknown: "... durchsichtiger ..." was corrected to "... undurchsichtiger ..."

Wegner: 1 kleiner Kristall, beidseitig terminiert. Das Prisma nicht vollständig ausgebildet. Leichte Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Farbe: schwarz. Opak.

Schörl.

Turmalin

Esa. No. : 694

No. : 109634

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Kappl, Carinthia, Austria

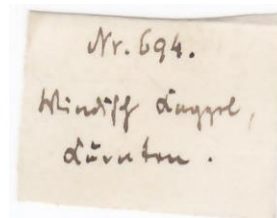


Fig. A455 Scan of label about No. 109634

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
Dak brown	vitreous	opaque	13.337	3.035	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechsseitige Säule die abwechselnden Seitenkanten stark abgestumpft (dergestalt als eine neunseitige Säule erscheinend) an einem Ende mit drey auf die Abstumpfungsflächen der abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach zugespitzt, =|F130|= ; zwey Krystalle mittlerer Größe,

Breithaupt: von Windisch Kappel in Kärnthen [Br:]

Wegner: 2 etwas größere, relativ „klobige“ Kristalle: ein größerer und ein mittelgroßer. Beide einseitig terminiert. Beide mit dem für Turmaline typischen Querschnitt (gerundetes Dreieck); teilweise nur angedeutete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Farbe: braun mit rötlichem Farbstich. Opak. **Dravite.**

Turmalin

Esa. No. : 695

No. : 109635

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Locality: greenland

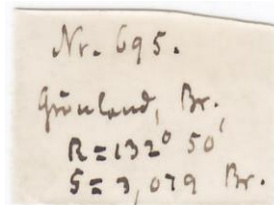


Fig. A456 Scan of label about No. 109635

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	18.947	3.054	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechseckige Säule, die drey abwechselnden Seitenkanten stark abgestumpft, an beyden Enden mit drey auf die widersinnig abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach zugespitzt =|F131|= ; drey Krystalle mittlerer Größe;

Breithaupt: aus Grönland [Br:]; R = 132° 50' s. G. 3,079 Br.

Wegner: 2 mittelgroße und 1 etwas größerer Kristall, alle drei biterminiert und mit für Turmaline typischer Kristalltracht (gerundetes Dreieck als Querschnitt). So gut wie keine Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Farbe: schwarz. Opak. **Dravite oder Ferrodravite.**

Turmalin

Esa. No. : 696

No. : 109636

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Madagascar

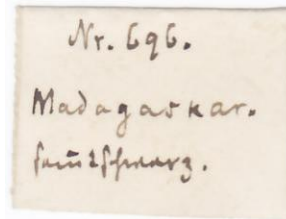


Fig. A457 Scan of label about No. 109635

Physical properties: schorl

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	13.725	3.162	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Vollkommene gleichwinklig sechsseitige Säule, die sämtlichen Seitenkanten stark und die Ecken mit abwechselnd mehr und weniger schief auf die Endfläche aufgesetzten Flächen, schwach abgestumpft =|F132|= [kristallographische Beschreibung: $P + \infty . R + \infty . R . R - r . R - \infty : [_]$]; ein (samtschwarzer) Krystall mittlerer Größe; von Madagaskar. Anm: Einmal ist auch die Kante zwischen der Abstumpfungsfäche einer Seitenkante und der daran stoßenden Seitenfläche, wiederum stark abgestumpft, welche Fläche der zu weilen beym Turmalin vorkommenden Zuschärfung der Seitenkanten der gleichwinklig sechsseitigen Säule =|F133|= , entspricht.

Wegner: 1 größerer Kristall mit eigenwilliger Kopffläche (glatt: gegen ein anderes Mineral kristallisiert?). Für Turmaline typischer Querschnitt (gerundetes Dreieck). Deutliche Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Farbe: schwarz. Opak. **Schörl.**

Turmalin

Esa. No. : 697

No. : 109637

Form: 1 piece of rounded crystal

Status: original

Locality: Brazil

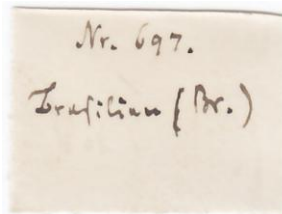


Fig. A458 Scan of label about No. 109637

Physical properties: elbait

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	vitreous	translucent	0.257	3.100	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Sehr gestreifte, nicht deutlich bestimmbare Säule; ein kleiner durchsichtiger grüner Krystall;

Breithaupt: aus Brasilien [Br.]

Wegner: 1 kleines Kristallbruchstück ohne Terminierung. Die Kristalltracht gut erkennbar, mit dem für Turmaline typischen Querschnitt (gerundetes Dreieck). Flächenstreifung auf den Prismaflächen nur undeutlich entwickelt. Starke, innere Segmentierung. Anisotrop. Farbe: sehr dunkles Grün (sehr starke Farbsättigung). Mittlere Transparenz (nur schwer beobachtbar). Grüner **Elbait**.

Turmalin

Esa. No. : 698

No. : 109638

Form: 10 pieces of crystals

Status: original

Locality: Spain

Physical properties: elbaite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	11.375	3.075	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklg sechsseitige Säulen die abwechselnden Seitenkanten stark und flach zugeschärft, und die Zuschärfungskante wiederum abgestumpft, die Seitenflächen stark in die Länge gestreift; zehn zum Theil nicht deutlich bestimmbarer lange Krystalle, davon zwey über 2 Zoll lang.

Breithaupt: aus Spanien [Br.]

Wegner: Insgesamt 10 sehr langgestreckte, schlanke Kristalle, nur der Zweitlängste, ganz schlanke, mit angedeuteter Terminierung. Bis auf den ganz schlanken Kristall alle mit ausgeprägter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Die Mehrzahl mit dem für Turmaline typischen Querschnitt (gerundetes Dreieck). Einige mit sehr kurzem Prisma. Anisotropie nicht beobachtbar. Pleochroismus mit Hilfe von Spotlight sichtbar. Farbe: tiefes Braunrot (starke Farbsättigung). Transparenz schwer beobachtbar. **Turmaline (Elbaite?).**

Turmalin

Esa. No. : 699

No. : 109639

Form: 13 pieces of crystals

Status: original

Locality: Spain

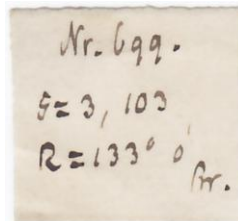


Fig. A459 Scan of label about No. 109639

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark gray-black	vitreous	translucent-opaque	0.882				

Existing descriptions:

Werner: Nicht vollständig bestimmbare dünne Säulen; ebendaher. Dreyzehn Stück, klein und mittlerer Größe.

Breithaupt: s. G. 3,103 R = 133° 0' Br.

Wegner: 13 kleine bis ganz kleine, nahezu nadelig-schlanke Kristalle, 2 davon einseitig terminiert. Zum Teil für Turmaline typischer Querschnitt (gerundetes Dreieck), aber auch sehr flache Ausbildung des Prismas. 1 Kristall „plattig“. Alle mit ausgeprägter Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farbe: ganz dunkles Braunrot (sehr starke Farbsättigung). Gute Transparenz. **Turmaline (Dravite?)**.

Turmalin

Esa. No. : 700

No. : 109640

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Castile, Spain

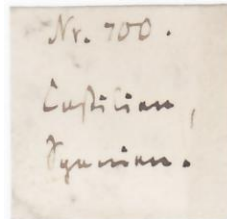


Fig. A460 Scan of label about No. 109640

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	49.800				

Existing descriptions:

Werner: Nadelförmige dergleichen Krystalle, in Bergkrystall eingewachsen; aus Castilien in Spanien.

Wegner: Matrixstück: Quarz mit nadelig/langstängeligen, tief-braunroten Turmalinkristallen (Flächenstreifung auf den Prismaflächen und dem typischen gerundeten Dreieck als Querschnitt). Zusätzlich kleine Muskovitkristalle. **Elbait** oder Dravite?

Turmalin

Esa. No. : 701

No. : 109641

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
very dark brown	weak vitreous	opaque	16.856				

Existing descriptions:

Werner: Undeutliche Turmalinkryställchen mit Granat in Glimmerschiefer eingewachsen.

Wegner: Matrixstück mit Glimmer, Granatkristallen und kleinen, tief-braunroten Turmalinkristallen (Innenreflexe). **Turmaline (Dravite?).**

Turmalin

Esa. No. : 702

No. : 109642

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Brazil

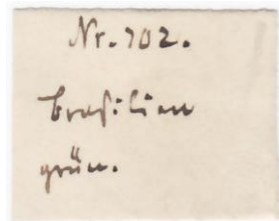


Fig. A461 Scan of label about No. 109642

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	1.213	3.051	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Stark gestreifte, fast drusige niedrige Säule; ein kleiner grüner Krystall; aus Brasilien.

Wegner: 1 kleiner Kristall. Voraussichtlich auf beiden Seiten künstlich angelegte Kopfflächen. Das Prisma sehr unregelmäßig (untypisch) aber mit starker Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Parallele Verwachsung mehrerer Individuen. Anisotrop. Starker Pleochroismus. Farbe: ganz tiefes Grün (sehr starke Farbsättigung). Mäßige Transparenz. Grüner **Elbait**.

Turmalin

Esa. No. : 703

No. : 109643

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Sweden

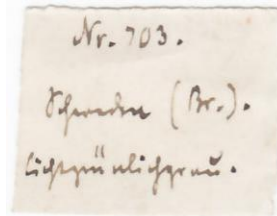


Fig. A462 Scan of label about No. 109643

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
black	weak vitreous	opaque	27.800				

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechsseitige Säulen in lichte grünlichgrauem Talkschiefer eingewachsen;

Breithaupt: aus Schweden [Br:]

Wegner: Matrixstück, bestehend aus einem Quarz-Glimmergemenge mit schwarzen Kristallen, die sowohl hinsichtlich Turmalin als auch Amphibol (Hornblende?) keine typischen Erkennungsmerkmale besitzen. Die schwarzen Kristalle daher zweifelhafter Natur. **Raman!**

Turmalin

Esa. No. : 704

No. : 109644

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Gotthard Pass, canton of Uri, Switzerland

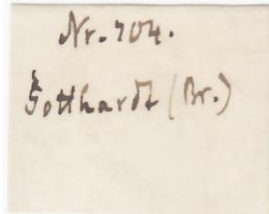


Fig. A463 Scan of label about No. 109644

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	weak vitreous	opaque	2.736	3.071	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Eine etwas gekrümmte dreiseitige Säule, mit zugeschärften Seitenkanten,

Breithaupt: vom Gotthard [Br:]

Wegner: 1 etwa mittelgroßes Kristallbruchstück und 1 kleines, völlig abgerolltes Korn. Das Kristallbruchstück mit merkwürdig gebogenem Prisma. Dreieckige Form des Prismas. Keine wirkliche Flächenstreifung, dafür aber Glimmerreste auf den Prismaflächen. Opak. Am abgerollten Korn Anisotropie und Pleochroismus beobachtbar. Farbe: intensives, dunkles Gelbbraun (sehr starke Farbsättigung). An beiden tief-braunrote Innenreflexe sichtbar. **Dravite.**

Turmalin

Esa. No. : 705

No. : 109645

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka

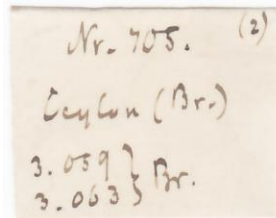


Fig. A464 Scan of label about No. 109645

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	1.043	3.197	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Zweg kleine durchscheinende Geschiebe

Breithaupt: von Zeilon [Br:]; s. G. 3,059 und 3,063 Br.

Wegner: 1 kleiner Kristall, terminiert. Keine typische Prismaform, praktisch ohne Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Farbe: schwarz. Ganz vereinzelt tiefbraune Innenreflexe beobachtbar, ansonsten opak. **Dravit.**

Turmalin

Esa. No. : 706

No. : 109646

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality: Rochsburg, Saxony, Germany

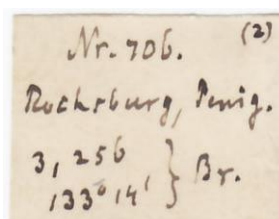


Fig. A465 Scan of label about No. 109646

Physical properties: dravite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	vitreous	opaque	2.765	3.196	He- pycnometer		

Existing descriptions:

Werner: Zwey schöne Krystalle mittlerer Größe aus dem Weissteingebirge bey Rochsburg ohnweit Penig. Beydes sind gleichwinklig sechsseitige Säulen mit abgestumpften Seitenkanten, mit drey auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach zugespitzt; an dem einen sind noch die Zuspitzungskanten, sowie die Ecken zwischen diesen und den anstoßenden Seitenkanten der Säule, ziemlich stark abgestumpft. =|F134|= [kristallographische Beschreibung _]: der erstere = P+ ∞. R+ ∞. R der andere = P+ ∞. R+ ∞. R. R- r. R+ r. (P- r)³ . 5/4 R :|_]

Breithaupt: s. G. 3,256 Br. 133° 14'.

Wegner: 1 mittelgroßer, einseitig terminierter Kristall. Typische Prismaform (gerundetes Dreieck im Querschnitt). Ausgeprägte Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Farbe: ganz dunkel. Opak, aber bräunliche Innenreflexe beobachtbar.

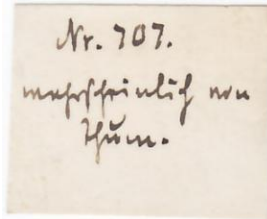
Dravit (Ferrodravit?).

Axinit**Esa. No. :** 707**No. :** 109647

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Thum, Ore Mountains, Germany?

**Fig. A466** Scan of label about No. 109647**Physical properties: axinite**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark gray	weak vitreous	opaque	45.500				

Existing descriptions:

Werner: Nelkenbraun, derb, mit undeutlich schaalig abgesonderten Stücken, auf Quarz und Gneus von Thum (wahrscheinlich.)

Wegner: Matrixstück mit eingewachsenen Axinitkristallen, diese z.T. mit deutlicher Flächenstreifung. Die Axinite nahezu alle als Kristallfragmente. Farbe: bräunlich-grau. Opak. **Axinit.**

Axinit

Esa. No. : 708

No. : 109648

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Le Bourg-d'Oisans, Dauphiné, France

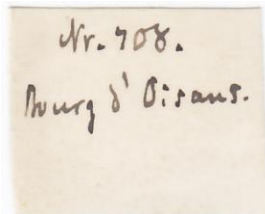


Fig. A467 Scan of label about No. 109648

Physical properties: axinite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark gray	weak vitreous	opaque	12.415	3.191	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Nelkenbraun, ein äußerst flacher sehr stark geschobener länglicher Rhombe, an zwey gegenüberstehenden sehr stumpfen Seitenkanten stark abgestumpft; =|F135|= von Bourg d'Oisans in Dauphiné.

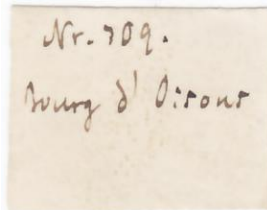
Wegner: 1 großer, gut ausgebildeter Axinitkristall. Anisotrop. Typischer Pleochroismus. Farbe: bräunlich-grau. Nahezu transparent. **Axinit.**

Axinit**Esa. No. :** 709**No. :** 109649

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Le Bourg-d'Oisans, Dauphiné, France

**Fig. A468** Scan of label about No. 109649**Physical properties: axinite**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark gray	weak vitreous	opaque	20.100	3.204	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Ein ganz gleicher Krystall, etwas größer und vollständiger ausgebildet, (fast 2 Zoll lang); ebendaher.

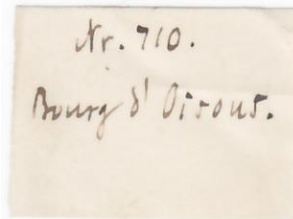
Wegner: 1 großer, sehr gut ausgebildeter Axinitkristall mit einigen kleineren, begleitenden Axinitkristallen und etwas Nebengestein. Anisotrop. Farbe: bräunlich-rot mit Stich ins Violette. Der große Axinit gut durchscheinend und mit starkem Pleochroismus. **Axinit.**

Axinit**Esa. No. :** 710**No. :** 109650

Form: 1 piece of druse

Status: original

Locality: Le Bourg-d'Oisans, Dauphiné, France

**Fig. A469** Scan of label about No. 109650**Physical properties: axinite**

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very dark gray	weak vitreous	opaque	8.805	3.041	hydrostatic weighing		

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Druse von sehr glattflächigen dergleichen Krystallen; ebendaher.

Wegner: Eine kleine Gruppe von kleinen, ausgezeichnet ausgebildeten Axinitkristallen, z.T. mit messerscharfen Flächenkanten. Anisotrop. Farbe: bräunlich-rot mit Stich ins Violette. Die Einzelindividuen z.T. völlig transparent. **Axinite.**

Diopsid

Esa. No. : 711

No. : 109651

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Alatal, Piedmont, Italy

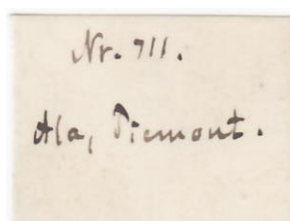


Fig. A470 Scan of label about No. 109651

Physical properties: diopside

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very light yellow green	vitreous	transparent	72.800				

Existing descriptions:

Werner: Lichte berggrüne kleine breite rechtwinklig vierseitige Säulen, mit einer schief angesetzten etwas flachen Zuschärfung, die Zuschärfungsflächen auf zwey an einer schmalen Seitenfläche anliegende Seitenkanten aufgesetzt; mit hyacinthrothem Granat; von Ala in Piemont.

Wegner: 1 größeres Matrixstück mit relativ kleinen, senkrecht stehenden, ganz blassgrünen **Diopsidkristallen**, zusammen mit kleinen, leuchtend-roten, rundlichen Kristallen mit komplizierter und zudem verzerrter Kristalltracht (**Granatkristalle?**). Auf der Oberfläche belagförmig weitere Kristalle mit ganz schwacher grünlicher Färbung. Ebenfalls **Diopside?**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 712

No. : 109652

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: smoky quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
brown	weak vitreous	opaque	16.951				

Existing descriptions:

Werner: Ganz dunkel nelkenbraun; kleine sechsseitige Doppelpyramiden auf Braunspath.

Wegner: 1 Gruppe von kleinen Rauchquarzkristallen mit kurzem Prisma sowie mit sehr kleinen, ein- und aufgewachsenen Pyritkristallen. Aufsitzend Dolomitkristalle (?) mit weiteren kleinen Pyritaggregaten. In erster Linie **Rauchquarz**.

Gemeiner Amethyst**Esa. No. :** 713**No. :** 109653

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark purple	vitreous	translucent	4.600				

Existing descriptions:**Werner:** Dunkel violblau, zum Theil ins Nelkenbraune sich ziehend; ein Bruchstück.**Wegner:** 1 eigenwillig miteinander verwachsenes Aggregat mehrerer mittelgroßer **Quarzkristalle** (Amethyst) mit ungewöhnlicher Streifung und sehr inhomogenerFärbung. Anisotrop. Gut ausgebildete Kristalltracht nicht beobachtet. Mäßige Transparenz. **Amethyst.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 714

No. : 109654

Form: 4 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109654a, brillant cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.89	9.89	6.33				very light brown purple	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.674						

Physical properties: 109654b, cushion cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.49	8.50	3.89				light brown purple	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.424						

Physical properties: 109654c, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.91	8.73	4.76				brown purple	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.528						

Physical properties: 109654d, cushion cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.89	9.89	6.33				dark brown purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.693						

Existing descriptions:

Werner: Blaßpfaumenblau ins Blaßnelkenbraune sich ziehend, ein Stück fast weiß; vier brillantirt geschliffne Stücke.

Wegner: 4 in etwa mittelgroße, facettierte Steine von unterschiedlicher Farbe und Form: rund, 2 Ovale und 1 gerundetes Rechteck. Alle anisotrop. Bei den farbigen Steinen gerade noch beobachtbarer, sehr schwacher, Pleochroismus. 3 völlig transparent, das längliche Oval schwach getrübt. Aufgrund der Lichtbrechung 4 unterschiedlich gefärbte **Quarze**.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 715

No. : 109655

Form: 7 pieces of cut form and grains

Status: original, uncertain

Physical properties: 109655a, 3 pieces of grains, amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
Purple-dark purple	vitreous	translucent	2.255				

Physical properties: 109655b, cushion cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.14	4.06	2.55				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.045						

Physical properties: 109655c, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.17	9.94	4.35				dark purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.635						

Physical properties: 109655d, cushion cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.12	10.01	5.36				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.793						

Physical properties: 109655e, octagon cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.29	11.20	6.63				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.115						

Existing descriptions:

Werner: Dunkel violblau ins Pflaumenblaue fallend; vier brillantirte und zwey polirte Stücke.

Wegner: Insgesamt 6 Steine: 3 mittelgroße, facettierte Steine (2 oval, 1 Quadrat), 1 sehr kleines, facettiertes Quadrat sowie 2 in etwa mittelgroße, polierte Körner. Alle anisotrop. Die facettierten sowie die polierten Steine von sehr inhomogener, violetter Färbung. Insgesamt mittlere Transparenz. **Amethyste. 715a:** das abgerollte Korn in einer Richtung opak, quer dazu (Spotlight) anisotrop und mit sehr starkem Pleochroismus. Farbe: dunkel-gelbbraun. Mäßige Transparenz (Spotlight). Den optischen Charakteristika zufolge ein abgerollter **Turmalin?**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 716

No. : 109656

Form: 8 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109656a, octagon cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.77	4.70	3.10				light purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.139						

Physical properties: 109656b, octagon cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.56	6.84	3.33				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.206						

Physical properties: 109656c, cushion cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.77	6.68	5.36				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.366						

Physical properties: 109656d, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.86	7.51	3.82				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.347						

Physical properties: 109656e, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.60	7.82	4.33				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.370						

Physical properties: 109656f, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.16	8.10	4.54				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.392						

Physical properties: 109656g, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.54	8.13	4.51				dark purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.399						

Physical properties: 109656h, pear cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.41	8.32	4.53				dark purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.454						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen lichte violblau und pflaumenblau; acht brillantirte Stücke.

Wegner: 7 relativ kleine facettierte Steine: 4 Ovale, 2 Rechtecke, 1 Quadrat sowie ein Tropfen mittlerer Größe. Alle anisotrop. Alle mit sehr inhomogener violetter Färbung. In einem Fall ein auffälliger Farbstreifen. Relativ gute Transparenz. Unterschiedlich gefärbte **Amethyste**.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 717

No. : 109657

Form: 5 pieces of grains

Status: original

Locality: Hindustan, India

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
Purple-dark purple	vitreous	translucent	3.009				

Existing descriptions:

Werner: Dunkelviolblau, noch etwas ins Pflaumenblaue fallend; fünf polirte Körner;

Breithaupt: aus Hindostan [Br]

Wegner: 5 polierte, rundliche Steine (von relativ groß bis klein). Alle anisotrop. Der Größte stark getrübt. Relativ intensive, wenngleich sehr inhomogene violette Färbung. Mäßige bis schlechte Transparenz. Aufgrund der Färbung und des schwachen Pleochroismus` **Amethyste.**

Gemeiner Amethyst**Esa. No. :** 718**No. :** 109658

Form: 5 pieces of grains

Status: original

Locality: Hindustan, India

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
Purple-dark purple	vitreous	translucent	4.356				

Existing descriptions:**Werner:** Beynahe rein,, aber dunkel,,violblau; fünf polirte Körner; ebendaher.**Wegner:** 5 unterschiedlich große, sehr unregelmäßig geformte, polierte Steine. Alle anisotrop. Sehr intensive, wengleich inhomogene, violette Färbung, z.T. stark getrübt. Insgesamt mäßige Transparenz. Aufgrund der inhomogenen Farbe und des Pleochroismus` (z.T. sehr deutlich) **Amethyste**.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 719

No. : 109659

Form: 10 pieces of cut form and grains

Status: original

Locality: Hindustan, India

Physical properties: 109659a, 6 pieces of grains, amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
Purple-dark purple	vitreous	transparent- translucent	2.726				

Physical properties: 109659b, cushion cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.72	6.64	3.61				dark purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.194						

Physical properties: 109659c, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.15	5.75	4.48				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.208						

Physical properties: 109659d, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.15	6.81	3.79				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.243						

Physical properties: 109659e, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.99	8.35	4.30				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.385						

Existing descriptions:

Werner: Dunkel violblau; vier brillantirte Stücke und sechs polirte Körner; letztere ebendaher.

Wegner: Insgesamt 10 bearbeitete Steine: zwischen mittelgroß und klein. 3 facettierte Steine (2 ovale, ein gerundetes Viereck), 1 halbfacettierter sowie 6 polierte Steine. Alle anisotrop. Sehr intensive violette Färbung, teilweise relativ homogen, andere deutlich inhomogen. Gute bis sehr mäßige Transparenz. **Amethyste.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 720

No. : 109660

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Violblau, beynahe dunkel; ein großer brillantirt geschliffner Ringstein.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 721

No. : 109661b, c

Form: 10 pieces of cut form and grains

Status: original, uncertain

Physical properties: Esa. No. 721a, 8 pieces of grains, amethyst, locality:

Hindustan, India

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
Purple-dark purple	vitreous	transparent	3.662				

Physical properties: 109661b, pear cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.71	7.72	4.47				dark purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.388						

Physical properties: 109661c, pear cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.32	10.22	6.37				dark purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.083						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; drey brillantirte Stücke und acht polirte Körner;

Breithaupt: letztere aus Hindostan [Br:]

Wegner: Insgesamt 10 deutlich unterschiedlich große, bearbeitete Steine: 1 großer und 1 kleinerer Tropfen facettiert, die anderen poliert. Alle anisotrop. Alle sehr inhomogen violett gefärbt (mittelstarke Färbung). Relativ gute bis sehr mäßige

Transparenz. **Amethyste.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 722

No. : 109661

Form:

Status: original, uncertain

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Hochviolettblau; ein schöner brillantirt geschliffener Ringstein.

Wegner: 1 sehr großer und 1 großer, facettierter Stein, beide oval. Beide anisotrop. Auffallend inhomogene, insgesamt mittlere violette Färbung, z.T. Farbzonierung. Relativ gute Transparenz. Aufgrund des Pleochroismus` und der Farbinhomogenität typische **Amethyste.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 723

No. : 109662

Form: 7 pieces of cut grains

Status: original

Locality: Hindustan, India

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
Purple-dark purple	vitreous	transparent- translucent	2.271				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; sieben polirte Körner; aus Hindostan.

Wegner: 7 unterschiedlich große Steine, 1 mittelgroßer, die anderen klein. Alle poliert. Alle anisotrop. Deutlich inhomogen in der Farbe (relativ intensives Violett). Insgesamt sehr mäßige Transparenz. Aufgrund der Farbinhomogenität und des schwachen Pleochroismus` alles **Amethyste**.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 724

No. : 109663

Form: 10 pieces of cut grains

Status: original

Locality: Hindustan, India

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
Purple-dark purple	vitreous	transparent- translucent	6.126				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen wenig lichter; zehn polirte Körner; ebendaher.

Wegner: 10 polierte Steine: 1 großer, alle anderen mittelgroß bis klein. Alle anisotrop. Relativ intensive violette Färbung. Sehr farbinhomogen, einer davon „fleckig“. Insgesamt mittlere bis mäßige Transparenz. Aufgrund der inhomogenen Farbe und des beobachteten Pleochroismus` alles **Amethyste**.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 725

No. : 109664

Status: lost

Locality: Siberia, Russia?

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen noch etwas lichter; fünf brillantirte Stücke;

Breithaupt: davon die größeren wahrscheinlich aus Sibirien; [Br:]

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 726

No. : 109665

Form: 5 pieces of cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: 109665a, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.51	6.48	3.96				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.231						

Physical properties: 109665b, rose cut form in oval shape without pavilion, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.75	9.47	3.80				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.493						

Physical properties: 109665c, brilliant cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.58	12.57	7.88				light purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.186						

Physical properties: 109665d, oval cut form, amethyst, locality: Siberia, Russia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.39	11.09	6.49				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.454						

Physical properties: 109665e, cushion cut form, amethyst, locality: Siberia, Russia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.63	12.42	8.54				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.141						

Existing descriptions:

Werner: Lichte violblau; vier brillantirte Stücke;

Breithaupt: davon die zwey größeren wahrscheinlich aus Sibirien [Br:]

Wegner: 5 sehr unterschiedlich große, facettierte Steine: 1 großes Quadrat, 1 großes, schlankes Oval, 1 großer runder Stein, 1 mittelgroßes Oval und 1 kleiner, fast runder Stein; einer davon mit beidseitiger Facettierung“. Alle anisotrop. Sehr stark farbinhomogen. Farbe: relativ schwaches Violett. Insgesamt sehr gute Transparenz. Aufgrund der Lichtbrechung, der inhomogenen Farbe und des – schwachen – Pleochroismus` alles **Amethyste**.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 727

No. : 109666

Form: 6 pieces of cut form and grains

Status: original, uncertain

Physical properties: 109666a, 2 pieces of grains, amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple- purple	vitreous	translucent	1.092				

Physical properties: 109666b, octagon cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.81	5.50	3.37				light purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.158						

Physical properties: 109666c, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.03	6.14	4.13				dark purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.205						

Physical properties: 109666d, oval cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.66	6.24	4.01				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.217						

Physical properties: 109666e, brilliant cut form, amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.45	7.05	4.16				light purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.239						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen hoch,, und lichte,,violblau; fünf geschliffne und zwey polirte Stücke.

Wegner: Insgesamt 6 Steine: 2 größere und 4 kleinere (1 runder, 2 ovale und 1 Quadrat). Die beiden Größeren poliert, die 4 Kleineren facettiert. Alle anisotrop. Überwiegend sehr farbinhomogen. Farbe: mittleres Violett. Die beiden größeren Steine deutlich getrübt, die 4 facettierten mit guter Transparenz. Aufgrund der inhomogenen Farbe, der Lichtbrechung und des – schwachen – Pleochroismus` alles **Amethyste.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 728

No. : 109667

Form: 9 pieces of grains

Status: original

Locality: Hindustan, India

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- light purple	vitreous	transparent	17.451				

Existing descriptions:

Werner: Hoch,, und blaß,,violblau, in gewolkter und geflammter Zeichnung abwechselnd; neun polirte Geschiebe und Körner;

Breithaupt: aus Hindostan [Br:]

Wegner: 9 polierte Steine: 1 ganz großer, 2 weitere große, die anderen kleiner bis klein. Zum Teil exotische Formen. Der ganz große zweifarbig (violett-farblos). Alle anisotrop. Sehr starker Glanz. Partiiell farblos, insgesamt schwächere Violettfärbung. Insgesamt gute Transparenz. Typische **Amethyste**.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 729

No. : without

Form:

Status: original

Locality: Siberia, Russia?

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC

Existing descriptions:**Werner:** Blaßviolblau; sechs brillantirte Stücke;**Breithaupt:** wahrscheinlich aus Sibirien [Br:]

Wegner: 6 facettierte Steine, 5 davon in etwa gleich (mittelgroß) und 1 kleiner, facettierter Stein. 5 oval, 1 Achteck. Alle anisotrop. Sehr schwache Violettfärbung, einer fast farblos. Relativ farbhomogen. Aufgrund der Lichtbrechung und der Farbe:
5 Amethyste und 1 Bergkristall.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 730

No. : 109668

Form: 1 piece of grain

Status: original

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown purple	vitreous	transparent	1.777				

Existing descriptions:

Werner: Bläß,, und sehr blaß,,violblau ins Bläßnelkenbraune fallend; ein polirtes Stück.

Wegner: 1 mittelgroßer, etwas „klobiger“ polierter Stein. Anisotrop. Relativ große innere Spannungsrisse. Soweit gefärbt: ganz helles Violett (deutlich farbinhomogen). Sehr gute Transparenz. **Amethyst/Bergkristall.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 731

No. : 109669

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Wiesenbad, Ore Mountains, Germany

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
white-light purple-red	weak vitreous	translucent	29.030				

Existing descriptions:

Werner: Perlgrau ins Blaßviolblaue übergehend; ein dickstänglig abgesondertes Stück;

Breithaupt: von Wiesenbad bey Annaberg [Br:]

Wegner: 1 Rohstein, relativ groß. Aufgrund der Form aus dem Verband einer Kristalldruse stammend. Ganz auffällig farbzoniert, in der Pyramide Eisenoxyd (Goethit?) eingewachsen. Nur ganz leicht durchscheinend. Der Form und Farbe nach (weiß mit schwach violettem Kern) ein „**Kappenquarz**“ mit ganz leichter **Amethystfärbung**.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 732

No. : without

Status: lost

Locality: Clausthal-Zellerfeld, Harz, Germany?

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß ins Perlgraue sich neigend, mit festungsartig gebrochenen graulichweißen Querstreifen; ein Bruchstück im Großen, mit Bleyglanz und Kupferkies; wahrscheinlich von Zellerfeld am Harz.

Unknown: 1 fehlt

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 733

No. : 109670

Form: 5 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	transparent- translucent	12.259				

Existing descriptions:

Werner: Grünlichweiß; fünf abgesonderte Stücke.

Wegner: 2 größere und 3 kleine Kristallbruchstücke. Keine Kristalltracht beobachtbar. Anisotrop. Praktisch farblos. Insgesamt mäßige Transparenz. Aufgrund der allgemeinen Charakteristika etwas getrübe **Bergkristallstücke**.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 734

No. : 109671

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Schneeberg, Ore Mountains, Germany

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green- black	weak vitreous	translucent	47.769				

Existing descriptions:

Werner: Blaße Mittelfarbe zwischen grünlichgrau und berggrün. Ein Bruchstück vermuthlich vom Daniel zu Schneeberg.

Wegner: 1 großes Rohsteinstück. In der Erscheinung ein (unvollständig ausgebildeter) Kappenquarz. Keine Kristalltracht erkennbar. Anisotropie erkennbar. Farbe: milchig-trüb, zwei Zonen von Rauchquarz. Kaum durchscheinend. Insgesamt Quarz („Kappenquarz“).

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 735

No. : 109672

Form: 10 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: quartz and amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
olive/purple	weak vitreous	translucent	3.643				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen lichte olivengrün; eine Parthie kleiner Bruch,, und abgesonderter Stücke.

Wegner: 10 kleine Kristallbruchstücke, 9 davon leicht „rauchig“ in der Farbe. Keine zuordnungsbar Kristalltracht. Alle anisotrop. 1 hell-violettes Kristallbruchstück. Alle sehr stark getrübt (schlechte Transparenz). Aufgrund der allgemeinen Charakteristika **9 Rauchquarzstücke, 1 Amethystquarz-Stück.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 736

No. : 109673

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Einfache wenig spitze gleichwinklig sechseitige Pyramide =|F136|= [kristallographische Beschreibung: $_$: P : $_$] ; woran zugleich die sechs versteckten Blätterdurchgänge parallel den Seitenflächen dieser Pyramide, deutlich sind.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 737

No. : 109674

Form: 1 pieces of crystal

Status: original

Locality: Banská Štiavnica, Slovakia

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Spitze gleichwinklig sechseitige Pyramide, eine knospenförmige Zusammenhäufung;

Breithaupt: von Schemnitz in Ungarn [Br:].

Wegner: 1 relativ großer, nach oben konisch spitz zulaufender Kristall. An dessen Basis ein Kranz weiterer kleiner Kristalle. Auffälliges Skelettwachstum, bestehend aus unzähligen kleinen Kristallen. Anisotropie beobachtbar. Insgesamt typische Amethystfarbe, der Kern dabei wesentlich dunkler gefärbt. Nur an der Spitze leicht durchscheinend. Farbe: intensives, attraktives Violett. **Amethyst.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 738

No. : 109675

Form: 1 pieces of crystal

Status: original

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechseckige Pyramiden von violblauer Farbe mit weißem Amethyst überwachsen, daher nur im Querschnitt sichtbar; ein ovalplattenförmig geschnittenes und geschliffenes Stück.

Wegner: 1 großer, flacher, als ovale Platte gearbeiteter Cabochon, beidseitig poliert, bestehend aus einer Quarzmatrix mit unzähligen kleinen, in der Matrix eingeschlossenen, Amethysten relativ intensiver Färbung. Anisotropie an einigen Individuen beobachtbar. Insgesamt deutlich durchscheinend. **Quarz-Amethyst.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 739

No. : 109676

Form: 5 pieces of crystals

Status: original

Locality: Siberia, Russia?

Physical properties: quartz and amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- purple	weak vitreous	transparent- translucent	5.449				

Existing descriptions:

Werner: Gleichwinklig sechsseitige Säule an beyden Enden mit sechs Flächen die auf die Seitenflächen aufgesetzt sind, wenig scharf zu gespitzt =|F137|= [kristallographische Beschreibung: $_$: P. P+ ∞ : $_$] ; fünf gestielte Krystalle, vermuthlich aus Sibirien.

Wegner: 5 kleinere bis kleine Zepterquarz-Kristalle, jeweils bestehend aus einem schlanken Quarzkristall mit aufsitzendem Amethystkristall mit beidseitig ausgebildeter Pyramide. Alle anisotrop. Die Amethyste deutlich zonar gefärbt. Farbe: mittleres Violett. Sehr unterschiedliche Transparenz. **Zepter-Amethystquarze.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 740

No. : 109677

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Wiesenbad, Ore Mountains, Germany

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light-dark purple	weak vitreous	translucent	58.123				

Existing descriptions:

Werner: Länglich und eckig körnig abgesonderte Stücke mit schief gestreiften Absonderungsflächen; von Wiesenbad bey Annaberg; ein Bruchstück im Großen.

Wegner: 1 größeres Kristallbruchstück eines Kappen-Amethystquarzes mit teilweise erhaltener Pyramide, aus einem größeren Kristallverband stammend. Sehr ausgeprägte horizontale Farbzonierung, in Richtung der Pyramide (zur Basis) deutlich intensiver werdend; die Spitze der Pyramide aus weißem Quarz bestehend. Die Pyramide selbst mit anderen Mineralen überwachsen. Nahezu opak. Insgesamt intensive Amethystfarbe. **Kappen-Amethystquarz.**

Gemeiner Amethyst**Esa. No. :** 741**No. :** 109678

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	translucent- opaque	33.488				

Existing descriptions:

Werner: Eine angeschliffene Amethystkugel von concentrischschalig abgesonderten Stücken, welche wieder aus dünnstängligen bestehen;

Breithaupt: von Oberstein [Br:].

Wegner: Die polierte Hälfte eines kleineren, hellgefärbten Achatgerölls mit deutlich ausgebildeter zyklischer Zeichnung. Die einzelnen Zonen nur schwach gefärbt, das Zentrum von weißlich-gelber Farbe. Nur im äußeren Bereich durchscheinend.

Achatgeröll.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 742

No. : 109679

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality: Hindustan, India?

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Ganz blaßviolblauer Amethyst mit sehr vielen eingewachsenen ganz kleinen Nadeln von wahrscheinlich Grauspiesglaserz und zarten Blättchen eines undeutlichen röthlichbraunen Fossils; drey geschliffne Stücke und ein polirtes Stück

Breithaupt: wahrscheinlich aus Hindostan [Br:].

Wegner: 3 unterschiedlich bearbeitete, relativ klare, Quarze mit charakteristischen Einschlüssen: ein großes Oval, auf einer Seite mit „Facettenkränzen“, 1 ovaler Cabochon und ein rundlicher Stein mit angedeuteter Herzform. Alle drei allseitig poliert. Massenhafte Einschlüsse, z.T. orientiert, von Eisenoxyden – Hämatit und/oder Goethit? Alle anisotrop. Durch die Anzahl der Einschlüsse unterschiedliche Transparenz. **Quarze (leichte Rauchquarze)** mit Einschlüssen.

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 743

No. : 109680

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.35	15.04	8.42				colorless-purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.114						

Existing descriptions:

Werner: Lichte violblauer Amethyst mit eingewachsenen kleinen büschelförmigen Parthien und Nadeln von faßrigem Brauneisenstein (sogenannten fleches d'amour); zwey geschliffne Stücke.

Wegner: 1 relativ großer, ovaler, facettierter Stein (Quarz) mit büschelartigen braunen Einschlüssen. Anisotrop. Farbe des Quarzes sehr inhomogen, heller Rauchquarz mit „Amethyststreifen“. Innere Spannungsrisse. Natur der Einschlüsse makroskopisch nicht bestimmbar. Gute Transparenz. **Amethyst-Rauchquarz.**

Gemeiner Amethyst**Esa. No. :** 744**No. :** 109681

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Kizhi Island, Lake Onega, Russia

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; von der Insel Kisk im Onegasee; eine geschliffne Platte.**Wegner:** 1 größere, flache, polierte Quarzscheibe mit denselben Charakteristika wie Nr. 743, hier als dünne Platte gearbeitet. Die einzelnen Quarzindividuen anisotrop. Farbe: sehr variabel: farblos, weiß, dunkelbraun. Insgesamt gute Transparenz.**Amethyst-Rauchquarz.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 745

No. : 109682/109683

Form: 6 pieces of cut form

Status: original

Locality: Kizhi Island, Lake Onega, Russia

Physical properties: 109682/109683a, oval cut form, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.02	8.28	5.93				colorless-black	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	0.778						

Physical properties: 109682/109683b, oval cut form, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.30	9.84	6.43				colorless-black	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	1.103						

Physical properties: 109682/109683c, cabochon, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.28	8.80	3.68				colorless-black	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	0.649						

Physical properties: 109682/109683d, cabochon, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.31	10.37	3.59				colorless-black	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	0.731						

Physical properties: 109682/109683e, cabochon, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.97	10.58	3.95				colorless-black	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	0.993						

Physical properties: 109682/109683f, cabochon, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.02	13.57	4.29				colorless-black	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	1.514						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; ein an einer Seite auskrystallisiertes abgesondertes Stück; wahrscheinlich ebendaher.

Wegner: 1 größerer und 5 mittelgroße, ovale Steine, zwei der mittelgroßen facettiert; die übrigen 4 als Cabochons. Dieselben (massenhaften) büschelartigen, braunen Einschlüsse (s. Nr. 743 und 744). Alle anisotrop. Farbe der 6 Steine z.T. heller als Nr. 743. Durch die massenhaften Einschlüsse beeinträchtigte Transparenz, einige mit

ganz leicht angedeuteter „Amethystbeteiligung“. **Quarze.**

Gemeiner Amethyst

Esa. No. : 746

No. : 109684

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Kizhi Island, Lake Onega, Russia

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- black	weak vitreous	translucent- opaque	28.811				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; ein an einer Seite auskrystallisiertes abgesondertes Stück; wahrscheinlich ebendaher.

Wegner: 1 mittelgroßer Amethyst-Rauchquarzkristall mit dem Negativ eines anderen Kristalls (ebenfalls Quarz?) in der Pyramide. Massenhafte Einschlüsse: voraussichtlich dasselbe braune, büschelartige Mineral (743-745). Anisotrop. Relativ schwache violette Amethystfarbe. Schwach durchscheinend. **Rauchquarz-Amethystkristall.**

Dickfassriger Amethyst

Esa. No. : 747

No. : 109685

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
30.11	24.43	5.74				light purple-purple	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	3.114						

Existing descriptions:**Werner:** Violblau; eine ovale Platte.

Wegner: 1 randlich abgestufte, große, ovale, polierte Platte mit vielen Trübungen und daher mäßiger Transparenz. Anisotrop. Relativ helle Amethystfarbe. Durch tektonische Beanspruchung (?) massenhafte Suturen im Inneren und durch die Beanspruchung optische Zweiachsigkeit vortäuschend? **Amethyst-Platte.**

Dickfassriger Amethyst**Esa. No. :** 748**No. :** 109686

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC

Existing descriptions:**Werner:** Blaßviolblau, mit einem etwas milchigten Ansehen; eine große polierte Tafel.**Wegner:** 1 große, rechteckige, dünne, polierte Platte: die Erscheinungsform der inneren Merkmale hervorgerufen durch ein orientiert angeschnittenes „Quarzkristall-Pflaster“. Ungewöhnliche, wolkenförmige Anisotropie-Erscheinung. Die Korngrenzen der einzelnen Quarzkristalle mit deutlicher Amethystfarbe. Mittlere Transparenz. **Amethystquarz-Platte.**

Dickfassriger Amethyst

Esa. No. : 749

No. : 109687

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-light purple	vitreous	translucent	22.732				

Existing descriptions:

Werner: Lichte,, und blaß,,violblau mit milchweiß in umlaufenden Streifen abwechselnd, die dünnstänglig abgesonderten Stücke aus einem Mittelpunkt auslaufend; eine geschliffne Platte.

Wegner: Das – große - Teilstück einer polierten Platte, sehr wahrscheinlich aus einer Achatmandel geschnitten. Angedeutete Anisotropie. Die relativ großen, radial angeordneten Quarzkristalle mit einer schwach gefärbten Amethystzone im Inneren. Mäßige Transparenz. **Achat/Amethystquarz.**

Dickfassriger Amethyst**Esa. No. :** 750**No. :** 109688

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Wiesenbad, Ore Mountains, Germany

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white- purple	weak vitreous	translucent	39.310				

Existing descriptions:**Werner:** Milchweiß mit violblauem gemeinen Amethyst; ein angeschliffnes Stück.**Breithaupt:** von Wiesenbad bey Annaberg [Br:]**Wegner:** 1 großes, anpoliertes Stück einer eher lagigen Quarz-Amethystplatte. Anisotropie nur angedeutet beobachtbar. Der helle Quarz sehr milchig (schwach durchscheinend), der Amethyst mit lagig unterschiedlicher Färbung. **Amethystquarz.**

Dickfassriger Amethyst**Esa. No. :** 751**No. :** 109689

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Locality: Wiesenbad, Ore Mountains, Germany

Physical properties: amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white- purple	weak vitreous	translucent	42.199				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher.**Wegner:** Im Prinzip dasselbe wie Nr. 750. Die Platte lediglich dünner und größer, die beiden Amethystlagen deutlich schmaler, in der Färbung aber vergleichbar.Anisotropie beobachtbar. Gut durchscheinend. **Amethystquarz.**

Dickfassriger Amethyst

Esa. No. : 752

No. : 109690

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	vitreous	transparent- translucent	11.419				

Existing descriptions:**Werner:** Milchweiß ins Graulichweiße fallend; eine polirte Tafel.**Wegner:** 1 dünne, große und polierte Platte mit markanter innerer Struktur nicht geklärter Ursache (!). Anisotropie kaum beobachtbar. Die Quarzplatte farblos-transparent, die inneren Strukturen (Linien) markant weiß. **Quarzplatte.**

Dickfassriger Amethyst

Esa. No. : 753

No. : 109691

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; eine oval geschliffne Platte.

Wegner: Dasselbe wie Nr. 752, jetzt nur als kleinere, ovale und dickere, polierte Platte. Anisotropie ganz schwach angedeutet. **Quarzplatte.**

Bergkrystall

Esa. No. : 754

No. : 9126

Form: 5 pieces of cut form

Status: lent

Physical properties: 9126a, cushion cut form, rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.30	7.20					colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.340						

Physical properties: 9126b, cushion cut form, glass

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.50	6.40					colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.275			1.60	refractometer		

Physical properties: 9126c, cushion cut form, rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.30	6.30					colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.219						

Physical properties: 9126d, cushion cut form, rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.70	4.70					colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.107						

Physical properties: 9126e, cushion cut form, topaz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.50	4.50					colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.095						

**3 pieces of rock crystal with cushion form, 1 piece of glass with cushion form,
and 1 piece of topaz with cushion form.**

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß; fünf geschliffne Stücke.

Unknown: 4 Pult 1 fehlt

Bergkrystall

Esa. No. : 755

No. : 109692

Form: 4 pieces of cut form

Status: lent

Physical properties: 109692a, oval cut form, rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.20	16.60					colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.860						

Physical properties: 109692b, cushion cut form, rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.20	13.70					colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.300						

Physical properties: 109692c, rose cut form, rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.50	12.50					colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.290						

Physical properties: 109692d, cushion cut form, rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.20	10.00					colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.758						

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß (wasserhell); eilf brillantirte Stücke.

Bergkrystall

Esa. No. : 756

No. : 109693

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: citrine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC

Existing descriptions:**Werner:** Gelblichweiß; ein großes geschliffnes Stück.**Unknown:** Rauchquarz**Wegner:** 1 großer, als Dreikant gearbeiteter und polierter Stein: die beiden Stirnseiten facettiert und angebohrt. Lichtbrechung: Quarz. Anisotrop. Farbe: hellgelb. Vollständig transparent. Durch die homogene Farbe sehr wahrscheinlich ein natürlicher (?) **Citrin** von heller Farbe.

Bergkrystall

Esa. No. : 757

No. : 109694

Form: 5 pieces in cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: 109694a, oval cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.84	6.60	4.08				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.383						

Physical properties: 109694b, cushion cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.91	9.82	6.00				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.873						

Physical properties: 109694c, cushion cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.00	12.26	7.59				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.257						

Physical properties: 109694d, marquise cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.80	15.56	9.65				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.783						

Physical properties: 109694e, oval cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.65	18.69	10.83				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	5.097						

Existing descriptions:

Werner: Lichte weingelb ins Erbsengelbe geneigt; vier brillantirte Stücke.

Wegner: 5 sehr unterschiedlich große, facettierte Steine: 2 große Ovale, ein mittelgroßes Oval, 1 kleines Oval und 1 kleines, gerundetes Quadrat. Alle anisotrop. Farbe. Der Größte farblos bis ganz schwach gelblich. Die beiden großen und der kleine bräunlich-gelb. Der Mittlere ganz leicht rauchig. Alle völlig transparent. Quadrat: **Topas.** – **Nr. 757a** Das kleine oval: **Topas.** – **Nr. 757:** Die 2 großen und das mittelgroße Ovale ganz hell gefärbte **Citrine.**

Bergkrystall

Esa. No. : 758

No. : 109695

Form: 5 pieces in cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: 109695a, cushion cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.92	9.83	6.58				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.792						

Physical properties: 109695b, cushion cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.40	10.69	7.39				very light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.064						

Physical properties: 109695c, cushion cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.49	10.37	5.43				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.893						

Physical properties: 109695d, cushion cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.93	13.90	8.67				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.780						

Physical properties: 109695e, octagon cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.74	14.72	8.31				dark yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.404						

Existing descriptions:

Werner: Weingelb ein Stück darunter mehr erbsengelb; vier brillantirte Stücke.

Wegner: 5 unterschiedlich große, facettierte Steine: 1 größeres Achteck, 1 größerer, nahezu runder Stein, 2 kleine Quadrate sowie 1 kleines, gerundetes Rechteck. Alle anisotrop. 3 mittelgelbe sowie ein ganz heller und ein dunklerer Stein mit deutlich braunem Farbton. Alle vollständig transparent. **Citrine.**

Bergkrystall

Esa. No. : 759

No. : 109696

Form: 1 piece in oval cut form

Status: original

Physical properties: citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.52	20.07	8.44				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	4.615						

Existing descriptions:**Werner:** Mittel zwischen wein,, und wachs,,gelb; ein schönes brillantirtes Stück.**Wegner:** 1 sehr großer, facettierter, sehr flach geschliffener, ovaler Stein mit übergroßer Tafel. Anisotrop. Lichtbrechung: Quarz. Farbe: blasses Gelb. Völlig transparent. **Citrin.**

Bergkrystall

Esa. No. : 760

No. : 109697a, b

Form: 2 pieces in octagon cut form

Status: original

Physical properties: 109697a, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.73	7.18	5.24				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.460						

Physical properties: 109697b, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.96	9.66	4.53				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.624						

Existing descriptions:**Werner:** Mittelfarbe zwischen wein,, und lichte honig,,gelb, zwey geschliffne Stücke.**Wegner:** 2 mittelgroße, facettierte, rechteckige Steine. Anisotrop. Lichtbrechung: Quarze. Helle, völlig homogene Farbe (etwas unterschiedliche Gelbtöne). Beide völlig transparent. **Citrine.**

Bergkrystall

Esa. No. : 761

No. : 109697c

Form: 1 piece in oval cut form

Status: original

Physical properties: citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.94	17.00	8.06				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.919						

Existing descriptions:**Werner:** Hoherbsengelb ins Wachsgelbe geneigt; ein großes brillantirtes Stück.**Wegner:** 1 relativ großer, ovaler, facettierter Stein, etwas flach geschliffen und mit übergroßer Tafel. Anisotrop. Lichtbrechung: Quarz. Farbe: homogenes Hellgelb. Völlig transparent. **Citrin.**

Bergkrystall

Esa. No. : 762

No. : 109698

Form: 2 pieces in oval cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: 109698a, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.84	10.58	6.65				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.366						

Physical properties: 109698b, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.06	10.39	6.69				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.363						

Existing descriptions:**Werner:** Mittel zwischen lichte ocker,, und honig,,gelb; ein brillantirtes Stück.**Wegner:** 2 etwas größere, schlanke, ovale, facettierte Steine. Anisotrop.

Lichtbrechung: Quarze. Farbe: etwas inhomogenes Braun mit leichtem Gelbstich.

Gute Transparenz (minimal wolkig). **Rauchquarze.**

Bergkrystall

Esa. No. : 763

No. : 109698c

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen schwach ins Braune geneigt, drey brillantirte Stücke.

Bergkrystall

Esa. No. : 764

No. : 109698d

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Weingelb ins Blaßnelkenbraune fallend; ein brillantirtes Stück.

Bergkrystall

Esa. No. : 765

No. : 9130c

Form: 1 piece in oval cut form

Status: lent

Locality: Spain

Physical properties: citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.32	12.26	7.27				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.358			1.538- 1.548 (0.008)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Pomeranzengelb ins Lichtegelblichbraune fallend (sogenannter Citrin;) ein brillantirtes Stück.

Breithaupt: aus Spanien. [Br:]

Wegner: 1 geschliffener Stein, oval, facettiert. Anisotrop. Wenige Einschlüsse (insgesamt sehr sauber). Lichtbrechung: **Quarz/Citrin.**

Bergkrystall**Esa. No. :** 766**No. :** 9130b

Form: 1 piece in oval cut form

Status: lent

Locality: Spain

Physical properties: citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.49	15.55	8.96				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.011			1.539- 1.552 (0.012)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen röthlich,, und gelblich,,braun, ins Pomeranzengelbe fallend; ein dergleichen Stück, ebenda her.

Wegner: oval, facettiert (sehr hohes Oberteil), anisotrop, Lichtbrechung: Quarz/ Citrin, sehr diskrete Farbzonierung, seitlich ein kleiner Spannungsriss, ansonsten sehr sauber.

Bergkrystall**Esa. No. :** 767**No. :** 109699

Status: lost

Locality: Spain

Existing descriptions:

Werner: Die vorige Farbe etwas lichter und mit etwas grau gemischt; ein dergleichen Stück; ebenda her.

Bergkrystall

Esa. No. : 768

No. : 109700

Form: 2 pieces in oval cut form

Status: original

Physical properties: 109700a, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.00	7.58	4.23				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.374						

Physical properties: 109700b, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.45	9.82	5.20				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.673						

Existing descriptions:

Werner: Lichteberbraun mit wenig honiggelb in der Mischung; zwey brillantirte Stücke.

Wegner: 1 mittelgroßer und 1 etwas kleinerer, facettierter Stein, beide oval. Beide anisotrop. Lichtbrechung: Quarz. Farbe: inhomogen und unterschiedlich intensiv, bräunlich mit Gelbstich. Relativ gute Transparenz. **Rauchquarze.**

Bergkrystall

Esa. No. : 769

No. : 109701

Form: 3 pieces in oval cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: 109701a, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.26	7.50	4.37				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.395						

Physical properties: 109701b, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.48	8.46	5.00				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.563						

Physical properties: 109701c, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.33	18.20	7.08				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.509						

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen nelkenbraun und gelblichgrau, zum Theil mehr in das erstere übergehend; vier dergleichen Stücke.

Wegner: 3 facettierte Steine: 1 großes Oval (sehr flach geschliffen, übergroße Tafel) und zwei kleinere Ovale. Alle anisotrop. Der große sehr inhomogen in der Farbe, die

beiden kleineren sehr homogen. Farbe: 2 gelblich-braun, ein kleines Oval gelblich-braun mit leichtem Grünstich. Sehr gute Transparenz. Eher **Citrin** als **Rauchquarz**.

Bergkrystall

Esa. No. : 770

No. : 109702

Form: 2 pieces in cut form

Status: original

Physical properties: 109702a, cushion cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.73	10.71	6.00				light brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.871						

Physical properties: 109702b, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.54	12.84	7.71				brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.234						

Existing descriptions:

Werner: Nelkenbraun stark ins Rauchgraue fallend; zwey brillantirte Stücke.

Wegner: 2 geschliffene Steine: 1 großes Oval und ein kleineres, gerundetes Quadrat. Anisotrop. Sehr homogen in der Farbe. Beide völlig transparent. Sehr helle **Rauchquarze**.

Bergkrystall

Esa. No. : 771

No. : 109703

Form: 1 piece in oval cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.09	14.16	8.04				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.466						

Existing descriptions:**Werner:** Nelkenbraun ins Gelblichbraune fallend; zwey dergleichen Stücke.**Wegner:** 1 großer, ovaler, facettierter Stein. Anisotrop. Etwas inhomogen in der Farbe. Farbe: bräunlich mit Gelbton. Völlig transparent. **Rauchquarz.**

Bergkrystall

Esa. No. : 772

No. : 109704

Form: 6 pieces in cut form

Status: original

Physical properties: 109704a, octagon cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.44	10.23	6.03				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.843						

Physical properties: 109704b, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.32	12.43	7.32				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.679						

Physical properties: 109704c, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.53	12.04	7.14				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.742						

Physical properties: 109704d, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.07	13.08	8.18				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.361						

Physical properties: 109704e, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.92	13.86	6.92				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.213						

Physical properties: 109704f, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.71	12.81	6.23				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.870						

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen nelken,, und gelblich,,braun ins Pomeranzengelbe fallend; sechs dergleichen Stücke.

Wegner: 6 geschliffene Steine: 4 größere ovale Steine, 1 kleineres Oval und ein noch kleineres Quadrat. Alle facettiert Alle anisotrop. Farbe: dunkles Braun mit leichtem Gelbton (zumeist mit markanter Farbinhomogenität). Völlig transparent.

Rauchquarze.

Bergkrystall

Esa. No. : 773

No. : 9128

Form: 7 pieces in cut form

Status: lent

Physical properties: 9128a, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.99	12.72	5.64				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.646			1.540- 1.550 (0.010)	refractometer		

Physical properties: 9128b, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.05	11.47	6.95				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.485			1.540- 1.553 (0.010)	refractometer		

Physical properties: 9128c, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.43	10.02	6.19				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.067			1.540- 1.550 (0.010)	refractometer		

Physical properties: 9128d, radiant cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.84	10.42	6.31				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.920			1.540- 1.552 (0.010)	refractometer		

Physical properties: 9128e, radiant cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.38	10.01	6.44				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.884			1.540- 1.550 (0.010)	refractometer		

Physical properties: 9128f, oval cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.39	9.71	5.72				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.700			1.540- 1.550 (0.010)	refractometer		

Physical properties: 9128g, oval cut form, citrine

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.98	8.50	4.94				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.571			1.540- 1.550 (0.010)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Leberbraun in eine Mittelfarbe zwischen gelblichbraun und pomeranzengelb geneigt; sieben meist sehr schöne brillantirte Stücke.

Unknown: 7 Pult

Wegner: insgesamt 7 Steine: **9128a:** 1 größerer geschliffener Stein, oval, facettiert. Sehr flach geschliffen mit sehr großer Tafel. Anisotrop. Sehr gute Transparenz, mehrere „rauchige“ Fahnen. Lichtbrechung: **Quarz**. In der Farbe zwischen **Citrin und Rauchquarz** liegend. **9128b:** 1 größerer geschliffener Stein, oval, facettiert. Anisotrop. Sehr gute Transparenz. Leicht „rauchige“ Fahnen. Lichtbrechung: **Quarz**. In der Farbe zwischen **Citrin und Rauchquarz** liegend. **9128c:** 1 gut mittelgroßer, geschliffener Stein, oval, facettiert. Anisotrop. Sehr gute Transparenz, an einer Seite beschädigt (Riss) und mit einer kleinen „rauchigen“ Fahne (unweit des Risses). Lichtbrechung: **Quarz**. In der Farbe **Citrin>Rauchquarz**. **9128d:** 1 mittelgroßer, geschliffener Stein, gerundetes Quadrat, facettiert. Unglücklich gesetzte Kalette! Hervorragende Transparenz. Lichtbrechung: **Quarz (Citrin)**. **9128e:** 1 mittelgroßer, geschliffener Stein, ganz leicht gerundetes Quadrat, facettiert. Anisotrop. Sehr gute Transparenz. 1 größere „rauchige“ Fahne. Lichtbrechung: **Quarz (Citrin)**. **9128f:** 1 mittelgroßer, geschliffener Stein, oval, facettiert. Anisotrop. Gute Transparenz (wenige Einschlüsse). Lichtbrechung: **Quarz (Citrin)**. **9128g:** 1 mittelgroßer, geschliffener Stein, oval, facettiert. Sehr flaches Unterteil. Anisotrop. Sehr gute Transparenz. 1 Kerbe auf dem Oberteil. Randlich der Ansatz zu einer kleinen „rauchigen“ Fahne. Lichtbrechung: **Quarz**.

Bergkrystall

Esa. No. : 774

No. : 109705

Form: 4 pieces in oval cut form

Status: original

Physical properties: 109705a, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.56	10.10	5.73				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.893						

Physical properties: 109705b, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.26	10.14	6.46				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.218						

Physical properties: 109705c, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.40	10.17	6.11				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.171						

Physical properties: 109705d, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.30	11.45	6.18				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.285						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen nelken,, gelblich,, und röhlich,,braun; vier brillantirte Stücke.

Wegner: 4 etwas größere, ovale, facettierte Steine. Alle 4 anisotrop. Lichtbrechung: Quarze. Sehr inhomogen in der Farbe (insgesamt sehr dunkles Braun). 3 völlig transparent, der Kleinere mit einigen Einschlüssen. **Rauchquarze.**

Bergkristall

Esa. No. : 775

No. : 109706

Form: 3 pieces in cut form

Status: original

Physical properties: 109706a, cushion cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.15	8.93	5.20				very dark brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.461						

Physical properties: 109706b, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.75	9.80	5.62				very dark brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.704						

Physical properties: 109706c, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.11	18.76	8.72				brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.992						

Existing descriptions:**Werner:** Nelkenbraun; drey brillantirte Stücke.**Wegner:** 3 völlig unterschiedlich große, facettierte Steine: 1 großes Oval (etwas

flach geschliffen, übergroße Tafel), 1 kleines Oval und 1 noch etwas kleineres Quadrat. Anisotrop. Lichtbrechung: Quarze. Farbe: unterschiedlich intensives Braun (sehr farbinhomogen). Alle völlig transparent. **Rauchquarze.**

Bergkristall

Esa. No. : 776

No. : 109707

Form: 4 pieces in oval cut form

Status: original

Physical properties: 109707a, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.82	13.88	7.36				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.366						

Physical properties: 109707b, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.38	15.05	8.09				light brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.796						

Physical properties: 109707c, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.12	16.54	9.06				brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.995						

Physical properties: 109707d, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.51	18.26	7.44				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.628						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen wenig lichter; vier dergleichen Stücke.

Wegner: 2 große ovale und 2 etwas kleinere ovale Steine, alle facettiert. Der Größte sehr flach geschliffen und mit übergroßer Tafel. Alle anisotrop. Lichtbrechung: Quarze. Farbe: insgesamt braun, aber mit deutlich unterschiedlich intensiver Färbung, z.T. stark farbinhomogen. Alle transparent. **Rauchquarze.**

Bergkristall

Esa. No. : 777

No. : 109708

Form: 2 pieces in cut form

Status: original

Physical properties: 109708a, octagon cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.82	13.88	7.36				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.135						

Physical properties: 109708b, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.97	16.10	9.34				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.498						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen etwas ins Rauchgraue geneigt; zwey dergleichen Stücke.**Wegner:** 2 sehr unterschiedlich große, facettierte Steine: 1 großes Oval und 1 mittelgroßes Quadrat. Beide mit diskreten Wachstumsbahnen. Anisotrop. Lichtbrechung: Quarze. Relativ farbhomogen. Farbe: mittleres Braun mit leichtem Gelbton. Sehr gute Transparenz. **Rauchquarze.**

Bergkristall

Esa. No. : 778

No. : 109709

Status: lost

Existing descriptions:**Werner:** Nelkenbraun wenig ins Kastanienbraune fallend; sechs dergleichen Stücke.**Bergkristall**

Esa. No. : 779

No. : 109710

Form: 4 pieces in cut form

Status: original, uncertain

Locality: Zinnwald, Ore Mountains, Germany

Physical properties: 109710a, octagon cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.70	10.64	6.11				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.894						

Physical properties: 109710b, octagon cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.29	11.20	6.76				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.074						

Physical properties: 109710c, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.09	12.41	7.34				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.246						

Physical properties: 109710d, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.72	14.55	8.11				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.863						

Existing descriptions:

Werner: Lichtenelkenbraun zum Rauchgrauen sich neigend; fünf dergleichen Stücke.

Breithaupt: von Zinnwald [Br:]

Wegner: 4 deutlich unterschiedlich große, facettierte Steine: 2 größere Ovale und 2 kleine Quadrate. Alle anisotrop. Lichtbrechung: Quarze. Relativ farbhomogen. Farbe: unterschiedlich intensives „Rauchbraun“. Völlig transparent. **Rauchquarze.**

Bergkristall

Esa. No. : 780

No. : 109711

Form: 1 piece in oval cut form

Status: original

Physical properties: smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.43	11.66	6.50				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.202						

Existing descriptions:**Werner:** Blaßnelkenbraun ins Rauchgraue fallend; ein schönes brillantirtes Stück.**Wegner:** 1 in etwa mittelgroßer, leicht ovaler, facettierter Stein. Anisotrop.

Lichtbrechung: Quarz. Farbhomogen: helles „Rauchbraun“. Völlig transparent.

Heller **Rauchquarz**.

Bergkristall

Esa. No. : 781

No. : 109712

Form:

Status: original

Locality: Zinnwald, Ore Mountains, Germany

Physical properties: smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:**Werner:** Mittelfarbe zwischen nelkenbraun und rauchgrau; ein dergleichen Stück.**Breithaupt:** von Zinnwald [Br:]**Wegner:** 1 etwas größere, als Quadrat geschnittene und geschliffene, polierte Platte mit ganz auffälliger Farbzonierung. Anisotrop. Farbe: mittleres „Rauchbraun“. Völlig transparent. **Rauchquarz.**

Bergkristall

Esa. No. : 782

No. : 109713

Form: 2 pieces in cut form

Status: original

Physical properties: 109713a, octagon cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.69	9.69	5.47				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.659						

Physical properties: 109713b, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.26	13.44	7.73				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.137						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen gestreift; zwey geschliffne Stücke.**Wegner:** 2 deutlich unterschiedlich große, facettierte Steine: 1 größeres Oval und 1 kleineres Quadrat. Beide anisotrop. Der quadratische Stein mit sehr auffallender Farbzonierung („Phantome“). Farbe: helleres Braun (oval) und sehr dunkles Braun (Quadrat). Beide transparent. **Rauchquarze.**

Bergkristall

Esa. No. : 783

No. : 109714

Form: 3 pieces in oval cut form

Status: original

Physical properties: 109714a, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.63	10.43	6.00				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.114						

Physical properties: 109714b, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.99	16.02	8.50				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.678						

Physical properties: 109714c, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.73	19.37	9.59				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	5.146						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen etwas dunkler; drey brillantirte Stücke.**Wegner:** 3 sehr unterschiedlich große, facettierte Steine: 1 großes, 1 ziemlich großes und 1 mittelgroßes Oval. Das Größte davon mit übergroßer Tafel, die beiden größeren Ovale mit markanter Farbzonierung, das kleinere Oval mit einigen

Einschlüssen und mit diskreter Farbinhomogenität. Alle anisotrop. Farbe: relativ intensives „Rauchbraun“. Alle völlig transparent. **Rauchquarze.**

Bergkristall

Esa. No. : 784

No. : 109715

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Nelkenbraun ins Rauchgraue fallend; ein brillantirtes Stück.

Bergkristall

Esa. No. : 785

No. : 9129

Form: 4 pieces in cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: 9129a, octagon cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.78	9.56	5.33				very dark brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.644						

Physical properties: 9129b, octagon cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.89	9.85	5.50				very dark brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.676						

Physical properties: 9129c, octagon cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.54	10.18	6.28				very dark brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.852						

Physical properties: 9129d, oval cut form, smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.76	18.19	8.62				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.950						

Existing descriptions:

Werner: Die vorige Farbe ins Schwarze fallend; drey geschliffne Stücke. Anm: Die unter den vorigen Nummern aufgeführten braunen Abänderungen sind der Rauchtropas der Juwelirer.

Wegner: 4 deutlich unterschiedlich große, facettierte Steine: 1 großes Oval, 3 kleinere Quadrate. Zwei der Quadrate mit kleinen Einschlüssen. Das große Oval mit markanten, sich kreuzenden Heilungsrissen oder Wachstumsbahnen mit 2-Phasen-Einschlüssen. Alle anisotrop. Farbe: sehr dunkles Braun. Deutliche Farbinhomogenität. Abgesehen von den Heilungsrissen/Wachstumsbahnen gute Transparenz. Dunkle **Rauchquarze**.

Bergkristall

Esa. No. : 786

No. : 109716

Form: 1 piece in oval cut form

Status: original

Physical properties: smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
26.58	19.24	10.64				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	6.052						

Existing descriptions:

Werner: Ein weingelbes schwach ins Nelkenbraune fallendes dreiseitig walzenförmig geschliffnes Stück, ganz hell und ohne Farbenverschiedenheit; es zeigt schön die prismatischen Farben.

Wegner: 1 großer, ovaler, facettierter Stein mit deutlicher Wachstumszonierung (Phantome“). Anisotrop. Farbe: hellbraun mit leichtem Gelbstich. Kleine Einschlüsse, ansonsten völlig transparent. Heller **Rauchquarz**.

Bergkristall

Esa. No. : 787

No. : 109730

Form: 1 piece in rose cut form in oval shape without crown

Status: lent

Physical properties: smoky quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
37.56	33.18	15.31				very light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	19.275			1.540- 1.550 (0.008)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Ein brillantirtes Stück von einer Mittelfarbe zwischen nelkenbraun und rauchgrau, mit feinen dunklern unter sich parallelen Streifen.

Unknown: Herrn Dr. 'Faben ??' gegeben bei Optik Nr. 781. 29.6.32 Te. ; liegt seit Nov 35 E.S. II St. R.

Bergkristall

Esa. No. : 788

No. : 109717

Form:

Status: original

Physical properties: rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Ein weisses ganz wasserhelles als Linse geschliffnes Stück, durch welches sich schräg eine vielleicht von der Krystallisation herrührende Lage schimmernder Punkte oder Bläschen hindurchzieht, wodurch sich deutlich die Verschiedenheit des geschliffnen Bergkrystalls vom Glas beurkundet.

Wegner: 1 erheblich großer, runder, als Linse geformter und polierter Stein (als „Lesehilfe“ verwendbar). Aller Wahrscheinlichkeit nach zwei Heilungsrisse, einer davon mit 2-Phasen-Einschlüssen (bewegliche Libellen bei mittlerer Vergrößerung gut beobachtbar!) sowie weiteren kleinen Einschlüssen. Anisotrop. Völlig farblos. Abgesehen von den Heilungsrissen völlig transparent. **Bergkristall.**

Bergkristall**Esa. No. :** 789**No. :** 109718

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Le Bourg-d'Oisans, Dauphiné, France?

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	104.428				

Existing descriptions:**Werner:** Graulichweiß; (wasserhell); ein Krystall;**Breithaupt:** wahrscheinlich von Bourg d' Oisans [Br.]**Wegner:** 1 Bergkristall mit beschädigter Spitze (Pyramide) und gesägter Basis.

Typische, relativ auffällige horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen.

Anisotrop. Farblos. Völlig transparent. **Bergkristall.**

Bergkristall**Esa. No. :** 790**No. :** 109719

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	11.511				

Existing descriptions:**Werner:** Graulichweiß; ein angeschliffnes Geschiebe.**Wegner:** 1 Rohsteinstück mit einer anpolierten Fläche. Keine Kristalltracht erkennbar. Anisotrop. Farblos. Sehr transparent. Lichtbrechung: Quarz.**Bergkristallbruchstück.****Bergkristall****Esa. No. :** 791**No. :** 109720

Status: lost

Existing descriptions:**Werner:** Graulichweiß ins Gelblichgraue fallend; ein Geschiebe.

Bergkristall**Esa. No. :** 792**No. :** 109721

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Le Bourg-d'Oisans, Dauphiné, France?

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	38.520				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; zwey Krystalle;**Breithaupt:** wahrscheinlich von Bourg d' Oisans [Br.]**Wegner:** 2 relativ große, schlanke Kristalle, beide an der Spitze (Pyramide) beschädigt. Beide mit sehr diskreter horizontaler Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Farblos. Beide transparent. **Bergkristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 793

No. : 109722

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	26.081				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen etwas ins Weingelbe fallend; ein Krystall.**Wegner:** 1 relativ großer, schlanker, an der Spitze (Pyramide) ganz leicht beschädigter Kristall. Kleine Trapezoederfläche am Prisma. Kaum sichtbare horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farbe: ganz leicht gelblich. transparent. **Bergkristall.**

Bergkristall**Esa. No. :** 794**No. :** 109723

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	28.910				

Existing descriptions:**Werner:** Lichtgelblichgrau; ein Geschiebe.**Wegner:** 1 kleines, durchgebrochenes Geröll mit inneren Spannungsrissen. Anisotrop. Kristalltracht nicht sichtbar. Farblos. Sehr transparent. ein **Bergkristall-Geröll**.

Bergkristall

Esa. No. : 795

No. : 109724

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: smoky quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent- translucent	60.437				

Existing descriptions:**Werner:** Lichtgelblichgrau ins Nelkenbraune fallend; ein Geschiebe.**Wegner:** Beschreibung wie Nr. 794, nur etwas größer und länglicher. Die ehemalige Kristalltracht noch erahnbar. Relativ transparent. **Bergkristall-Geröll.**

Bergkristall**Esa. No. :** 796**No. :** 109725

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: citrine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light yellow	weak vitreous	transparent	15.242				

Existing descriptions:**Werner:** Weingelb; ein Bruchstück.**Wegner:** 1 eher kleineres, völlig unregelmäßig zerbrochenes Relikt eines großen Kristalls. Anisotrop. Farbe: ganz leicht gelblich. Ein kleiner innerer Spannungsriss, sonst vollständig transparent. ein natürliches **Citrinstück**.

Bergkristall**Esa. No. :** 797**No. :** 109726

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: citrine

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange yellow	weak vitreous	transparent	6.010				

Existing descriptions:**Werner:** Pomeranzengelb ins Honiggelbe fallend; ein Bruchstück.**Wegner:** Beschreibung wie Nr. 796, aber mit mehreren inneren Spannungsrissen und kleinen Einschlüssen. Die ehemalige Kristalltracht wie bei Nr. 796 ebenfalls nicht beobachtbar. Farbe: helles goldgelb. Insgesamt gute Transparenz. ein natürliches (?)**Citrinstück.**

Bergkristall

Esa. No. : 798

No. : 109727

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: smoky crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown	weak vitreous	transparent	22.521				

Existing descriptions:**Werner:** Blaßrauchgrau zum Blaßnelkenbraunen sich neigend; ein Bruchstück.**Wegner:** 1 relativ kleines Bruchstück eines Gerölls, die abgerundete Kristalltracht noch reliktsch erkennbar. Muscheliger Bruch beobachtbar. Anisotrop. Farbe: ganz zarte „Rauchfarbe“. Sehr gute Transparenz. **Rauchquarz/Bergkristall-Geröll.**

Bergkristall**Esa. No. :** 799**No. :** 109728

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: smoky crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	transparent	43.361				

Existing descriptions:

Werner: Lichtenelkenbraun ins Gelblichgraue geneigt; ein Stück von einem Geschiebe.

Wegner: 1 größeres, abgerolltes Bruchstück eines größeren Kristalls. Die Abrundung in der Körnung ungewöhnlich fein. Deutlich muscheliger Bruch. Sehr viele innere Risse (Spannungsrisse?). Anisotrop. Farbe: „Rauchfarbe“ mit gelber Farbkomponente. Durch die inneren Risse beeinträchtigte Transparenz. ein helles **Rauchquarz-Bruchstück.**

Bergkristall

Esa. No. : 800

No. : 109729

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: smoky crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	vitreous	transparent	7.240				

Existing descriptions:**Werner:** Lichtenelkenbaun schwach ins Rauchgraue fallend; ein Krystall.**Wegner:** 1 relativ kleiner, schlanker Kristall mit minimal beschädigter Spitze (Pyramide). Geringe Einschlussbahnen (innere Spannungsrisse?). Leichte horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Keine zusätzlichen Flächen beobachtet. Anisotrop. Farbe: „Rauchfarbe“. Vollständig transparent. **Rauchquarz-Kristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 801

No. : 109731

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Physical properties: smoky crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark brown	greasy	translucent	29.599				

Existing descriptions:**Werner:** Nelkenbraun ein Bruchstück.

Wegner: 1 etwas größeres, völlig unregelmäßiges Bruchstück eines großen Kristalls. Deutlich erkennbarer muscheliger Bruch. Ein großer, innerer Spannungsriss. Interferenzfarben (Regenbogen) an einem inneren Riss. Anisotrop. Die ehemalige Kristalltracht selbst relikttisch nicht mehr erkennbar. Farbe: deutliche „Rauchfarbe“. Hervorragende Transparenz. **Rauchquarzstück.**

Bergkristall

Esa. No. : 802

No. : 109732

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Gotthard Pass, canton of Uri, Switzerland?

Physical properties: smoky crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark brown	vitreous	transparent	72.531				

Existing descriptions:**Werner:** Lichte nelkenbraun schwach ins Pflaumenblaue sich neigend; ein Krystall;**Breithaupt:** wahrscheinlich vom St. Gotthard [Br:]

Wegner: 1 relativ starker, größerer und an der Spitze (Pyramide) beschädigter Kristall. Trapezoederfläche nicht ausgebildet. Horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen nur ansatzweise sichtbar. Domänenbildung (?) auf dem Prisma. Anisotrop. Farbe: deutliche „Rauchfarbe“. Wenige innere Spannungsrisse, ansonsten vollständig transparent. **Rauchquarz-Kristall.**

Bergkristall**Esa. No. :** 803**No. :** 109733

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Physical properties: smoky crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark brown	greasy	translucent	18.664				

Existing descriptions:**Werner:** Dunkelnelkenbraun ins Rauchgraue fallend; ein Bruchstück.**Wegner:** 1 kleineres, völlig unregelmäßiges, rundlich ausgebildetes Bruchstück eines größeren Kristalls. Die Bruchflächen z.T. beschädigt, die ehemalige Kristalltracht nicht erkennbar. Muscheliger Bruch. Anisotrop. Farbe: deutliche „Rauchfarbe“. Sehr gute Transparenz. **Rauchquarz-Stück.**

Bergkristall

Esa. No. : 804

No. : 109734

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: smoky crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark brown	vitreous	transparent	95.916				

Existing descriptions:**Werner:** Sehr dunkelnelkenbraun; ein Krystall.**Wegner:** Ein an der Spitze (Pyramide) und einigen Kristallflächenkanten leicht beschädigter, relativ großer und starker Kristall. Vorgetäuschter (?) Linksquarz. Diskrete horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen (Domänenbildung?). Anisotrop. Farbe: intensive „Rauchfarbe“. Völlig transparent. **Rauchquarzkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 805

No. : 109735

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: smoky crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
very dark brown	vitreous	opaque	6.557				

Existing descriptions:**Werner:** Dunkelnelkenbraun ins Pechschwarze fallend; zwey Krystalle.**Wegner:** 2 relativ kleine, schlanke Kristalle, der Kleinere von beiden praktisch unbeschädigt. Keine sicher zu diagnostizierenden, zusätzlichen Flächen. Die beiden Kristalle mit deutlich sichtbarer horizontaler Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Gute Transparenz, durch die dunkle „Rauchfarbe“ nur im Gegenlicht beobachtbar. Intensiv gefärbte **Rauchquarz-Kristalle**.

Bergkristall

Esa. No. : 806

No. : 109736

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: smoky crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown	weak vitreous	translucent	19.885				

Existing descriptions:

Werner: Ein Geschiebe, an welchem man aber noch die frühere sechsseitige Säulenform undeutlich angedeutet sieht.

Wegner: 1 etwas größeres, deutlich abgerolltes, größeres Kristallbruchstück mit reliktsch erhaltener Kristalltracht (Prisma). Relativ fein abgerollt. Anisotrop. Farbe: Minimaler Gelbton. Durch die raue Außenhaut die völlige Transparenz nur angedeutet zu beobachten. Abgerollter **Bergkristall**.

Bergkristall

Esa. No. : 807

No. : 109737

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white	weak vitreous	translucent	22.984				

Existing descriptions:

Werner: Ein verbrochner und etwas abgerundeter Krystall, eine gleichwinklig sechsheitige Säule, mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen wenig scharf zugespitzt. =|F138|= [kristallographische Beschreibung : $_$]: P + ∞ . P : $_$]

Wegner: 2 unterschiedlich große Kristalle: 1 etwas größerer und 1 kleinerer, schlanker Kristall. Der Stärkere von beiden deutlich abgerollt, wengleich mit unverändert erkennbarer Kristalltracht (Prisma). Zusätzlich an mehreren Stellen angebrochen. Der schlankere Kristall (etwas plattiges Prisma) leicht abgerollt, aber mit unverändert erkennbarer horizontaler Flächenstreifung auf den Prismaflächen (soweit beobachtbar). Beide anisotrop. Farblos. Beide mit guter Transparenz.

Bergkristalle.

Bergkristall

Esa. No. : 808

No. : 109738

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Chalanges, Dauphiné, France

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	1.118				

Existing descriptions:

Werner: Eine lange sechsseitige Säule, wovon zwey gegenüberstehende Seitenflächen so schmal geworden sind, daß der Krystall als geschobne vierseitige Säule erscheint, mit sechs Flächen, die auf die Seitenflächen aufgesetzt sind, wenig scharf zugespitzt =|F139|= [kristallographische Beschreibung : $_$: P + ∞ . P :| $_$] . Von Chalanges in Dauphine.

Wegner: Ein ausgesprochen langstängeliger Kristall mit leicht beschädigter Spitze (Pyramide). Ganz leicht beschädigtes Prisma. Horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen sichtbar. Anisotrop. Farblos. Völlig transparent. Sehr schlanker **Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 809

No. : 109739

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	4.240				

Existing descriptions:

Werner: Eine gleichwinklig gleichseitige sechsseitige Säule, mit sechs auf die Seitenflächen der Säule aufgesetzten Flächen, wovon drey abwechselnde größer sind, wenig scharf zugespitzt; und ein kleinerer dergleichen Krystall.

Wegner: 1 kleiner, gedrungener (kurzprismatischer) Kristall mit ganz leicht beschädigter Spitze (Pyramide). Horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen nur angedeutet sichtbar. Anisotrop. Starker Flächenglanz. Farblos. Vollständig transparent. **Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 810

No. : 109740

Form: 1 piece of druse

Status: original, uncertain

Locality: Dauphiné, France

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	13.535				

Existing descriptions:

Werner: Einige zu einer Art von breiten Säule zusammengereihte gleichwinklig sechsseitige Säulen mit sechs Flächen von unbestimmt verschiedener Größe, die auf die Seitenflächen der Säulen aufgesetzt sind, wenig scharf zugespitzt, und einige Ecken durch schief auf die rechts anliegenden Seitenflächen aufgesetzte Flächen schwach abgestumpft; mit Axinit,, und Pistazit,, Krystallen; aus der Dauphiné.

Wegner: 4 kleine, parallel aneinander gewachsene Kristalle etwas unterschiedlicher Größe (angedeutete „Gwindel“). Auf dem größten sowie dem kleinsten der Kristalle auf dem Prisma auf/ingewachsen jeweils ein kleiner Axinitkristall (?). Horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen der Quarze teilweise sichtbar. Die Quarze anisotrop. Starker Flächenglanz. Völlig farblos. Vollständig transparent. **Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 811

No. : 109741

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	9.052				

Existing descriptions:

Werner: Drey Krystalle, gleichwinklig sechsseitige Säulen mit abwechselnd größeren Seitenflächen, mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen, wovon die abwechselnden größer sind, wenig scharf zugespitzt. =|F140|= [kristallographische Beschreibung : $_$]: P + ∞ . P :| $_$]

Wegner: 3 kleine bis mittelgroße, „starke“ Kristalle: der Kleinste (stängelig ausgebildet) biterminiert. Die Spitzen (Pyramiden) aller 3 Kristalle leicht beschädigt. Horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen der beiden größeren Kristalle deutlich sichtbar, auf dem Kleineren so gut wie fehlend. Alle 3 Kristalle anisotrop. Farblos. Sehr transparent. **Bergkristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 812

No. : 109742

Form: 5 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	16.366				

Existing descriptions:

Werner: Dergleichen Krystalle, woran zwey gegenüberstehende Seitenflächen der Säule und die beyden darauf aufgesetzten Zuspitzungsflächen bedeutend größer sind, als die übrigen; fünf Stück.

Wegner: 5 unterschiedlich große, insgesamt kleinere Kristalle, alle mit unterschiedlich deutlich ausgebildetem, „plattigem“ Prisma. Die Spitzen (Pyramiden) aller ganz leicht beschädigt. Unterschiedlich raues Prisma, z.T. sehr deutlich sichtbare horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Einige der Kristalle eher matt, die Kleineren mit starkem Flächenglanz. Der zweitgrößte Kristall mit inneren Spannungsrissen. Alle anisotrop. Farblos. Die drei kleineren völlig transparent, die beiden größeren etwas matt. **Bergkristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 813

No. : 109743

Form: 1 piece of druse

Status: original

Locality: Gotthard Pass, canton of Uri, Switzerland

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	56.804				

Existing descriptions:**Werner:** Eine Druse von dergleichen Krystallen; vom St. Gotthardt [Br:]

Wegner: Eine eher kleinere Gruppe, bestehend aus 2 zusammengewachsenen Kristallen, der Kleinere von beiden ganz leicht „aus der Richtung“ gedreht. In die Spitzen (Pyramiden) eingewachsene, eigenwillige, blattförmige und z.T. stark gebogene Kristalle (Karbonate?). Deutliche horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farblos. Der untere Teil der Prismen durch wolkenförmige Einschlüsse deutlich getrübt, ansonsten gute Transparenz. **Bergkristalle (sogen. „Galeriequarz“).**

Bergkristall

Esa. No. : 814

No. : 109744

Form: 1 piece of plate

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	21.567				

Existing descriptions:

Werner: Eine schon der Tafelform sich etwas nähernde sehr breite dergleichen sechseckige Säule, wovon jedes Paar der sich gegenüberstehenden Seitenflächen von anderer Breite ist, mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen, von ebenfalls verschiedener Breitenausdehnung, wenig scharf zugespitzt.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßer Kristall mit deutlich „plattigem“ Prisma, unbeschädigt. Das Negativ eines anderen Kristalls auf einer der Prismaflächen. Diskret ausgebildete horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Starker Flächenglanz. Völlig farblos. Bis auf einige innere Spannungsrisse ausgezeichnete Transparenz. **Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 815

No. : 109745

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	0.823				

Existing descriptions:

Werner: Ein dergleichen so breitgedrückter Krystall, daß er als rechtwinklig vierseitige Tafel mit flach zugeschärften Endflächen und Endkanten, sämtliche Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen der Tafel aufgesetzt, erscheint.

Wegner: 1 kleiner, ganz flacher Kristall mit leicht beschädigter Spitze (Pyramide). Leicht gestörtes Prisma. Deutliche horizontale Flächenstreifung (Domänenbildung?) auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farblos. Einige innere Spannungsrisse, ansonsten transparent. Flacher **Bergkristall**.

Bergkristall

Esa. No. : 816

No. : 109746

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	transparent- translucent	1.569				

Existing descriptions:

Werner: Eine gleichwinklig sechsseitige Säule, mit nach oben zusammen gezogenen Seitenflächen, so daß sie in eine äußerst spitze sechsseitige Pyramide übergeht; die Spitze mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen, wenig scharf zugespitzt.

Wegner: 1 kleiner, kurioser, biterminierter Kristall mit völlig versetztem Prisma. Leicht beschädigt und alle Flächen (Prisma und Pyramide) rau. Anisotrop. So gut wie farblos. Durch die rauen Prismaflächen eingeschränkte Transparenz. **Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 817

No. : 109747

Form: 5 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Przeworno, Silesian, Poland

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
colorless- white	weak vitreous	transparent	20.045				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen nach einem Ende zusammen gezogene sechsseitige Säulen, an beyden Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen, wenig scharf zugespitzt; sechs Krystalle, von Priborn in Schlesien.

Wegner: 5 schlanke, nicht besonders große, leicht konisch ausgebildete Kristalle. Zum Teil biterminiert, die Spitzen (Pyramiden) leicht bis deutlich beschädigt. Die Prismaflächen mit deutlich horizontaler Streifung und unterschiedlichem Flächenglanz. Vereinzelt innere Spannungsrisse oder Einschlüsse. Alle anisotrop. Farblos. Insgesamt gute Transparenz. **Bergkristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 818

No. : 109748

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Przeworno, Silesian, Poland

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	4.661				

Existing descriptions:

Werner: Eine an beyden Enden zugespitzte gleichwinklige sechsseitige Säule, woran die drey abwechselnden Seitenflächen bedeutend größer als die andern sind, und zugleich stark nach einem Ende zusammenlaufen; von Priborn in Schlesien; (sehr schön).

Wegner: 1 ausgesprochen langgestreckter, sehr schlanker und spitz (konisch) zulaufender Kristall mit natürlicher, ungewöhnlich kleiner Spitze (Pyramide). Das Prisma leicht beschädigt, wenige Einschlüsse und kleine innere Spannungsrisse. Deutlich sichtbare horizontale Streifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farblos. Gute Transparenz. **Bergkristall.**

Bergkristall**Esa. No. :** 819**No. :** 109749

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	10.713				

Existing descriptions:

Werner: Zwey dergleichen Krystalle, jedoch nur an einem Ende deutlich auskrystallisirt.

Wegner: 1 größerer und 1 ziemlich kleiner Kristall, beide sehr schlank. Beide mit ausgebildeter Pyramide. Der Größere von beiden biterminiert. Alle Spitzen (Pyramiden) beschädigt. Starker Glanz auf den Prismaflächen. Sichtbare horizontale Streifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Farblos. Sehr gute Transparenz.

Bergkristalle.

Bergkristall

Esa. No. : 820

No. : 109750

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	2.961				

Existing descriptions:

Werner: Eine gleichwinklig gleichseitige sechsseitige Säule mit drey Flächen die auf die abwechselnden Seitenflächen aufgesetzt sind, wenig scharf zugespitzt, die Ecken zwischen den Zuspitzungskanten und abwechselnden Seitenflächen der Säule, schwach abgestumpft.

Wegner: 1 kleiner, gedrungener Kristall mit vollständig ausgebildeter Pyramide. Deutliche horizontale Flächenstreifung auf dem Prisma. Anisotrop. Farblos. Viele kleine Einschlüsse, trotzdem immer noch sehr gute Transparenz. **Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 821

No. : 109751

Form: 1 piece of druse

Status: original

Locality: Banská Štiavnica, Slovakia?

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
colorless- brown	vitreous	transparent	8.668				

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation zugleich nach der Richtung einer diametral durch zwey gegenüberliegende Zuspitzungskanten gedachten Linie, stark in die Länge gezogen. Eine kleine Druse. Wahrscheinlich von Schemnitz in Ungarn.

Wegner: 1 kleine Gruppe von miteinander verwachsenen, überwiegend kurzprismatischen Kristallen. Der Längere von ihnen mit Änderung der Wachstumsrichtung („abgebogene“ Pyramide - **mineralogische Kuriosität!**). Insgesamt gute Kristallausbildung. Einige Einschlüsse. Deutlicher Flächenglanz. Farblos mit „Rauchquarzflecken“ (verursacht durch natürliche Bestrahlung?). Gute Transparenz. **Rauchquarz/ Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 822

No. : 109752

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Maramureş, Romania/ Przeworno, Silesian, Poland

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	1.012				

Existing descriptions:**Werner:** Zwey dergleichen lose Krystalle,**Breithaupt:** wovon der eine glattflächigere von Marmarosch der andere von Priborn in Schlesien ist, [Br.]**Wegner:** 1 kleiner und 1 sehr kleiner Kristall, beide kurzprismatisch. Die Prismenflächen ungleich lang und dadurch „verzerrt“ wirkend. Beide Kristalle biterminiert, eine der Pyramiden leicht beschädigt. Auf einigen Prismaflächen horizontale Streifung erkennbar. Deutliche Einschlüsse und innere Spannungsrisse. Starker Flächenglanz. Farblos. Immer noch relativ gute Transparenz. **Bergkristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 823

No. : 109753

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	greasy	transparent	18.665				

Existing descriptions:

Werner: Ein dergleichen Krystall, welcher nach der angegebenen Richtung aufgewachsen war.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßer, völlig verzerrt ausgebildeter Kristall (kein Kristallbruchstück) mit angedeuteter, „schief stehender“ Spitze (Pyramide) und dadurch völlig verzogenen Prismaflächen. Nur an der Basis leicht angebrochen.

Mineralogische Kuriosität! In einer kleinen Hohlstelle im Inneren des Kristalls eine bewegliche „Libelle“. Insgesamt völlig unregelmäßig kristallisiert, mit unzähligen weiteren Hohlstellen, Negativkristallen und eingeschlossenen anderen Kristalle. Anisotrop. Sehr helle Rauchquarzfarbe. Immer noch relativ gute Transparenz. Heller **Rauchquarz**.

Bergkristall

Esa. No. : 824

No. : 109754

Form: 13 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	4.799				

Existing descriptions:

Werner: Sechseckige Säulen mit abwechselnd nach oben und unten zusammen gezogenen Seitenflächen (sehr spitze Rhomboeder) an beyden Enden mit drey Flächen die jedes mal auf die nach demselben Ende zusammenlaufenden Flächen aufgesetzt sind, wenig scharf zu gespitzt, zuweilen auch noch die Ecken zwischen den Zuspitzungskanten und abwechselnden Seitenflächen, schwach abgestumpft =|F141|= Eine Parthie kleiner Krystalle.

Wegner: 12 kleine Kristalle sowie ein sehr kleines Kristallbruchstück. Die Kristalle zwar alle biterniert, aber relativ schlecht ausgebildet. Alle anisotrop. Deutliche horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Relativ guter Flächenglanz. Farblos und rauchig. Massenhafte, kleine Einschlüsse und dadurch verminderte Transparenz. **Bergkristalle und Rauchquarz-Kristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 825

No. : 109755

Form: 8 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	3.910				

Existing descriptions:

Werner: Eine Parthie dergleichen Krystalle, worunter aber mehrere mit sechsflächiger Zuspitzung, die Zuspitzungsflächen auf alle Seitenflächen aufgesetzt. Darunter befindet sich auch ein Krystall (der Gröste) folgender Gestalt: Eine gleichwinklig sechsseitige Säule, die drey abwechselnden Seitenflächen in der Mitte gebrochen und dadurch halb nach oben halb nach unten stark zusammenlaufend, an beyden Enden mit drey auf diese gebrochenen (nicht die widersinnig abwechselnden) Seitenflächen aufgesetzten Flächen wenig stark zugespitzt; dieser Krystall dürfte aber als ein Zwillingkrystall anzusehen seyn, wo einer der hub 824 beschriebenen Krystalle um 1/6 des Kreises herumgerückt in den andern nach der Richtung der Axe hineingeschoben ist.

Wegner: 7 kleine Kristalle sowie ein Kristallbruchstück. Beschreibung s. Nr. 824. Alle anisotrop. Farblos sowie rauchig. Verminderte Transparenz. **Bergkristalle und Rauchquarzkristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 826

No. : 109756

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Hungary?

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	transparent- translucent	15.619				

Existing descriptions:

Werner: Eine sehr drusige sechsseitige Säule, an deren beyden Enden mehrere dergleichen kleinere, mit ihr parallel aufsitzen; aus Ungarn.

Wegner: 1 langgestreckter, etwas größerer, relativ schlanker Kristall, biterminiert. Die jeweiligen Pyramiden in Einzelpyramiden „aufgefächert“. Eigenwillige Zepterbildung. Die Pyramiden auf beiden Seiten beschädigt. Alle möglichen inneren Merkmale. Milchig erscheinendes Prisma. Relativ diskrete Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Anisotropie beobachtbar. Farblos sowie milchig-trüb. Transparenz schlecht. **Quarzkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 827

No. : 109757

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	10.991				

Existing descriptions:

Werner: Sechseckige Säulen, auf etwas dünneren dergleichen aufsitzend, (gestielte Krystalle) zwey Stück.

Wegner: 2 kleinere, schlanke, längliche Kristalle, beide einseitig terminiert. Eigenwillige, sehr langgezogene Zepterbildung. Die Basis beider Kristalle sehr trüb, die aufgesetzten Zepter deutlich transparenter. Massenhafte Einschlüsse. Flächenstreifung (horizontal) auf den „Zepterprismen“ nur angedeutet. Beide anisotrop. Farblos. Insgesamt mittlere Transparenz. **Zepterquarze.**

Bergkristall

Esa. No. : 828

No. : 109758

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	2.400				

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, auf dünnen sechsseitigen Säulen aufsitzend, (gestielte Krystalle) zwey Stück.

Wegner: 1 kleinerer und 1 sehr kleiner Quarzkristall, typische Zepterquarze. Die Pyramidenspitzen beider beschädigt. Beide anisotrop. Beide farblos. Der Kleinere völlig transparent, der Größere mit leicht verminderter Transparenz. **Zepterquarze.**

Bergkristall

Esa. No. : 829

No. : 109759

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality:Switzerland

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	0.169				

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, die Kanten zwischen den Zuspitzungs,, und Seitenflächen schwach und die abwechselnden Ecken ganz schwach abgestumpft; die Kanten welche diese letztern Abstumpfung,, mit den rechts daran liegenden Seiten,,Flächen machen, wiederum stark, und endlich die Kanten zwischen ebengenannten Abstumpfung,, und denselben Seiten,,Flächen abermals sehr stark abgestumpft. =|F142|= _]:conf: No: 831 :|_

Breithaupt: Aus der Schweiz. [Br:]

Wegner: 2 sehr kleine, stark glänzende, biterminierte Kristalle. Das Prisma des Größeren und die Pyramide des Kleineren beschädigt. Beide anisotrop. Völlig farblos. Völlig transparent. **Bergkristalle.**

Bergkristall**Esa. No. :** 830**No. :** 109760

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Locality:Switzerland

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	27.825				

Existing descriptions:**Werner:** Dieselbe Krystallisation =|F143|=;**Breithaupt:** ebendaher. [Br:]

Wegner: 1 größerer, etwas kräftiger, prismatischer Kristall. Die Prismenflächen wie poliert erscheinend (minimale horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen). Die Pyramidenspitze etwas beschädigt. Anisotrop. Starker Glanz auf den Prismaflächen. Farblos. Hervorragende Transparenz. Linksquarz? **Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 831

No. : 109761

Form: 1 piece of crystal

Status: lost

Locality:Switzerland

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Krystallisation, aber die beschriebene Veränderung der Ecken, fast an allen Ecken und zwar an beyden Enden erscheinend, =|F144|=

Breithaupt: Ebendaher [Br:]

Wegner: 1 kleiner, im Prinzip biterminierter, Quarzkristall. Linksquarz. An einer der Pyramiden das Negativ eines anderen Kristalls (ebenfalls Quarz?). 1 Prismafläche rau. Anisotrop. Farbe: Rauchquarz. Diskrete Einschlüsse, ansonsten völlig transparent. **Rauchquarz.**

Bergkristall

Esa. No. : 832

No. : 109762

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous-greasy	transparent	8.836				

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation, die abwechselnden Ecken schwach abgestumpft =|F145|= [kristallographische Beschreibung : $_$]: P + ∞ . P . R : $_$]

Wegner: 1 eher kleinerer, etwas stärkerer Kristall, Pyramide und Prisma erheblich beschädigt. Diskrete horizontale Streifung auf den Prismaflächen. Anisotrop. Farblos. Ausgezeichnete Transparenz. **Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 833

No. : 109763

Form: 1 piece of crystal

Status: original, uncertain

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	34.754				

Existing descriptions:**Werner:** Dieselbe Krystallisation, nur an einer Ecke jedoch stark abgestumpft.**Wegner:** 1 in etwa mittelgroßer und starker Kristall mit minimal beschädigter Spitze (Pyramide). Die Prismaflächen wie poliert wirkend. Minimale horizontale Streifung sowie starker Glanz auf den Prismaflächen. In massenhaften Hohlstellen (Wachstumsbahnen) 2-Phasen-Einschlüsse! Anisotrop. Farblos. Hervorragende Transparenz. **Bergkristall.**

Bergkristall

Esa. No. : 834

No. : 109764

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Locality: Maramureş, Romania

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	1.087				

Existing descriptions:

Werner: Die ganz niedrige Stammkrystallisation, woran zwey abwechselnde Zuspitzungsflächen des einen, und die diametral gegenüberstehenden des andern Endes größer sind, so daß der ganze Krystall für den ersten Anblick eine Art von rhombischer Gestalt erhält; zwey Stück.

Breithaupt: von Marmarosch [Br:]

Wegner: 2 kleine, völlig verzerrte, biterminierte Kristalle mit nur minimal ausgebildetem Prisma. Sehr viele innere Merkmale. Beide anisotrop. Farblos. Mittlere Transparenz. **Bergkristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 835

No. : 109765

Form: 7 pieces of crystals

Status: original

Locality: Maramureş, Romania

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	3.358				

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation vollkommen und symetrisch ausgebildet
 =[F146]= [kristallographische Beschreibung : $_$]: P + ∞ . P : $_$] ; sieben Stück.

Breithaupt: von Marmarosch [Br:]

Wegner: Insgesamt 7 kleine, z.T. sehr kleine Kristalle, darunter ein „Doppelzepter“.
 Bis auf ein Kristallbruchstück die übrigen biterminiert, z.T. aber beschädigt. Der
 etwas größere Kristall mit Negativkristallen im Inneren sowie weiteren Einschlüssen.
 Insgesamt starker Glanz auf den Prismaflächen. Alle anisotrop. Farblos. Immer noch
 gute Transparenz. **Bergkristalle.**

Bergkristall**Esa. No. :** 836**No. :** 109766

Form: 8 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Maramureş, Romania

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	0.480				

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Krystallisation, nur die Säulen sehr niedrig; eine Parthie Krystalle aus der Marmaroscher Gespanschaft in Ungarn.

Wegner: Insgesamt 8 sehr kleine, biterminierte Kristalle mit starkem Flächenglanz. Alle anisotrop. Farblos. Vollständig transparent. **Bergkristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 837

No. : 109767

Form: 15 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Maramureş, Romania

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	1.809				

Existing descriptions:

Werner: Ganz niedrige dergleichen Krystalle, die schon zum Theil als gleichwinklig sechsseitige Doppelpyramiden =|F147|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: P : $_$] mit abgestumpften Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche erscheinen; eine Parthie ebendaher.

Wegner: Insgesamt 15 sehr kleine, biterminierte Kristalle, deren Prisma z.T. nur angedeutet. Viele mit charakteristischen Einschlüssen. Starker Flächenglanz. Alle anisotrop. Farblos. Sehr gute Transparenz. **Bergkristalle.**

Bergkristall**Esa. No. :** 838**No. :** 109768

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Maramureş, Romania

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	20.258				

Existing descriptions:**Werner:** Dergleichen; eine Parthie ebendaher.**Wegner:** Enorme Anzahl sehr kleiner, biterminierter Kristalle, Beschreibung ähnlich Nr. 837, aber mit deutlicher ausgebildetem Prisma. **Bergkristalle.**

Bergkristall

Esa. No. : 839

No. : 109769

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	53.308				

Existing descriptions:**Werner:** Vollkommen,, groß,, und ziemlich tief,,muschliger Bruch; ein Bruchstück.**Wegner:** 1 größeres Bruchstück eines größeren Kristalls. Die Kristalltracht reliktmäßig erhalten. Massenhafte Einschlüsse auf einer breiten Wachstumsbahn(?). Anisotrop. Farblos. Von der Wachstumsbahn abgesehen völlig transparent . **Bergkristall-Stück.**

Bergkristall

Esa. No. : 840

No. : 109770

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	35.199				

Existing descriptions:**Werner:** Weniger vollkommen muschlicher Bruch; ein Bruchstück.**Wegner:** 1 flaches, größeres Kristallbruchstück. Auf zwei reliktschen Prismaflächen (?) intensive Auf-/Einwachsung eines grünen Minerals (Chloritoid?). Anisotrop. Von dem grünen Mineral abgesehen farblos. Völlig transparent. **Bergkristall-Fragment.**

Bergkristall

Esa. No. : 841

No. : 109771

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	43.007				

Existing descriptions:

Werner: Vollkommen groß,, und ganz flach,,muschliger Bruch in verstecktblättrigen übergehend; ein Bruchstück eines Geschiebes.

Wegner: 1 abgerolltes, größeres Bruchstück (Geröll) eines größeren Kristalls. Keine reliktsische Kristalltracht beobachtbar. Muscheliger Bruch. Etliche innere Spannungsrisse. Anisotrop. Farblos. Gute Transparenz. **Bergkristall-Geröll.**

Bergkristall

Esa. No. : 842

No. : 109772

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent	41.376				

Existing descriptions:

Werner: Abgerissen blättriger Bruch, ins unvollkommen muschlige übergehend; ein Bruchstück.

Wegner: 1 unregelmäßiges, größeres Bruchstück eines größeren Kristalls. Keine reliktsche Kristalltracht beobachtbar. Muscheliger Bruch. Etliche innere Spannungsrisse. Anisotrop. Farblos. Relativ gute Transparenz. **Bergkristall-Bruchstück.**

Smoky quartz

Esa. No. : 843

No. : 109773

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Zinnwald, Ore Mountains, Germany

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark brown	weak vitreous	opaque	57.455				

Existing descriptions:

Werner: Ziemlich offen blättriger Bruch sechsfachen Durchgangs, gleichlaufend den Seitenflächen der gewöhnlichen sechsflächigen wenig scharfen Zuspitzung =|F148|= [kristallographische Beschreibung : $_$]: nach P : $_$] , und versteckt blättriger Bruch dreifachen Durchgangs, parallel den Seitenflächen der gewöhnlichen sechsseitigen Säule =|F149|= [kristallographische Beschreibung: $_$]: nach P + ∞ : $_$] ; ein Bruchstück von Zinnwald.

Wegner: 1 völlig unregelmäßiges, größeres Bruchstück eines Kristalls mit dem Rest einer Prismafläche („weiße Außenhaut?“) mit aufgewachsenem Glimmer (Muskovit oder Margarit?). Anisotropie beobachtbar. Sehr dunkle, rauchgraue Farbe. Schwach durchscheinend. Bruchstück eines **Rauchquarz-Kristalls**.

Bergkristall

Esa. No. : 844

No. : 109774

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Banská Štiavnica, Slovakia

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	transparent- translucent	13.174				

Existing descriptions:

Werner: Ein Krystall von welchem die Flächen nicht bis zu ihrer Vollkommenheit auskrystallisirt sind, sondern nach den Absätzen der Krystallisationslagen Vertiefungen haben; von Schemnitz in Ungarn.

Wegner: 1 etwas kleinerer, schlanker, terminierter Kristall mit unvollständig ausgebildetem Prisma in der Art eines „Fensterquarzes“. Massenhafte innere Merkmale. Starker Flächenglanz. Anisotrop. Farblos. Der untere Teil milchig-trüb, der obere Teil mit guter Transparenz. **Quarz-/Bergkristall („Phantomquarz“).**

Smoky quartz

Esa. No. : 845

No. : 109775

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown- brown	weak vitreous	transparent- translucent	34.186				

Existing descriptions:

Werner: Ein Krystall dessen oberer Teil erst später auf den untern aufkrystallisirt ist, daher man in der durchsichtigen obern Hälfte die sechsflächige Zuspitzung der früher selbstständig gewesenen untern Krystallhälfte innenliegen sieht.

Wegner: 1 größerer, relativ kräftiger, deutlich zweigeteilter, terminierter Kristall. Minimale horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Diskrete Ätzung auf einem der beiden trigonalen Systeme. Anisotrop. Der untere Teil schmutzig-trüb (grau), in einen „Phantomkristall“ im farblosen, transparenten, oberen Teil übergehend. **Quarzkristall.**

Bergkristall and smoky quartz

Esa. No. : 846

No. : 109776

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	transparent- translucent	9.355				

Existing descriptions:

Werner: Zwey Krystalle mit demselben Verhältniß, jedoch weniger in die Augen fallend.

Wegner: 2 relativ kleine Kristalle: beide mit deutlicher „Phantombildung“. Der Dunklere der beiden mit unzähligen nadeligen Einschlüssen (Rutil?). Beide terminiert, aber beide mit beschädigter Pyramidenspitze. Unterschiedlich deutlich sichtbare Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Farbe: grau bis farblos. Mittlere bis gute Transparenz. **1 Bergkristall und 1 heller Rauchquarz (Phantomquarze).**

Bergkristall

Esa. No. : 847

No. : 109777/109778

Form: 4 pieces of crystals

Status: original

Locality: Canton of Ticino, Switzerland

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	

Existing descriptions:

Werner: Bergkrystalle, welche durch vierseitig säulenförmige, von früherhin eingewachsenden nadelförmigen Krystallen zurück gelassene Räume oder Röhren durchzogen werden; vier Krystalle.

Breithaupt: aus dem Canton Tessin [Br:]

Weisbach: abstammend : von Natrolith, Skolozit ? von Anhydrit ? 1899 W.

Unknown: in zwei Schachteln

Wegner: Insgesamt 4 Steine, unterteilt in zwei Plastikboxen. a) Eine kleine Kristallgruppe, bestehend aus einem großen und einem kleineren Kristall sowie einem Einzelkristall, beide mit langstängeligen Kristallen nicht geklärt Natur (keine Rutilnadeln; Orthoamphibole?). Die Kristallgruppe im Bereich der beiden Pyramiden mit Choritoid (?) überstäubt. Der große Kristall ein vorgetäuschter Rechtsquarz (?) Farblos. Sehr gute Transparenz. Der Einzelkristall mit denselben Einschlüssen, ebenfalls völlig farblos und mit ausgezeichneter Transparenz und b) 2 Einzelkristalle: der große davon mit unvollständig ausgebildetem Prisma, beide Kristalle beschädigt, ansonsten dieselben Einschlüsse wie diejenigen von a) Farblos. Gute Transparenz. Insgesamt **Bergkrystalle** mit markanten Einschlüssen.

Bergkristall

Esa. No. : 848

No. : 109779

Form: 1 piece in cabochon

Status: lent

Physical properties: rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
31.26	22.79	8.45				colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	7.918			1.542- 1.551 (0.009)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Bergkrystall mit durchsetzenden Nadeln von Glasigem Strahlstein; ein brillantirt geschliffnes Stück.

Bergkristall**Esa. No. :** 849**No. :** 109780

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Siberia, Russia

Physical properties: rutilated quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Bergkrystall mit eingewachsenen Nadeln von Rutil; drey geschliffne Stücke aus der Gegend von Catharinenburg in Sibirien.

Wegner: 3 polierte Steine: 1 relativ großer, 1 etwas kleinerer sowie 1 noch kleinere, unregelmäßige, leicht gewölbte Platte, alle mit massenhaften Einschlüssen (Rutile?). Alle anisotrop. Farbe: an sich farblos, aber durch die Einschlüsse farblich beeinflusst. Mittlere bis gute Transparenz. Bearbeitete **Rutilquarze (?)**.

Bergkristall**Esa. No. :** 850**No. :** 109781

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: turmalinated quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	12.355				

Existing descriptions:

Werner: Zwey Bergkrystalle, der eine mit Nadeln von Grauspiesglaserz, der andre mit dergleichen von Rutil.

Wegner: 2 kleinere Kristalle, terminiert, einer davon mit an einer Seite abgeflachtem Prisma. Beide mit markanten dunklen/schwarzen, nadeligen bis langstängeligen Einschlüssen (Turmaline?). Beide mit deutlicher, horizontaler Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Beide anisotrop. Der vollständig ausgebildete Kristall beschädigt. Farblos. Sehr gute Transparenz. **Turmalin Quarze.**

Bergkristall**Esa. No. :** 851**No. :** 109782

Form: 1 piece of oval cut form in crown and rose cut form in pavilion

Status: lent

Physical properties: rock crystal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.79	20.97	9.48				colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	5.215			1.540- 1.550 (0.010)	refractometer		

Existing descriptions:**Werner:** Bergkristall mit durchsetzenden Nadeln von Rutil, ein ungleich geschliffnes Stück.

Bergkristall

Esa. No. : 852

No. : 109783

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless	vitreous	transparent	4.476				

Existing descriptions:

Werner: Bergkristall mit eingewachsenen ganz kleinen Würfeln von Schwefelkies; ein möglich geschliffnes Stück.

Wegner: 1 großer, polierter, beidseitig gewölbter, flacher Cabochon mit vielen kleinen Pyritkristallen als Einschlüssen. Anisotrop. Farblos. Gute Transparenz. Bearbeiteter **Bergkristall mit Pyriteinschlüssen.**

Bergkristall**Esa. No. :** 853**No. :** 109784

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Banská Štiavnica, Slovakia

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	14.430				

Existing descriptions:

Werner: Bergkristall mit eingewachsenen Blättchen von wie es scheint Glas,, oder Sprödglass,,Erz, und zugleich eingeschlossenem Wasser und einer Luftblase (einem sogenannten Wassertropfen) von Schemnitz in Ungarn.

Wegner: 1 etwas größeres Bruchstück eines länglichen Kristalls. Dunkle, plattige Einschlüsse (Hämatit?). Durch massenhafte innere Spannungsrisse stark getrübt. 1 größere Libelle (!). Anisotrop. Farbe: leicht grau. Schlechte Transparenz. **Quarkristall-Stück** mit Einschlüssen.

Bergkristall**Esa. No. :** 854**No. :** 109785

Form: 1 piece of crystal

Status: original

Locality: Banská Štiavnica, Slovakia

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	14.682				

Existing descriptions:

Werner: Bergkristall mit eingeschlossener Wasser,, und Luft,,Blase, von Schemnitz in Ungarn.

Unknown: Nr. 854a. 2 Bergkristall und ein Rauchquarz 27./ 6.32 Te

Wegner: 1 eher kleinerer, terminierter, zur Pyramide hin konisch ausgebildeter Kristall mit ausgeprägt kleiner Pyramide (Spitze). Massenhafte dunkle bis schwarze, plattige Einschlüsse. Deutliche horizontale Flächenstreifung auf den Prismaflächen. Das Prisma sichtlich beschädigt. Anisotrop. Relativ farblos. Mittlere Transparenz.

Quarzkristall mit Einschlüssen.

Bergkristall

Esa. No. : 854a

No. : 109786

Form: 2 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: rock crystal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless/ brown	weak vitreous	transparent- translucent	4.855				

Existing descriptions:

Wegner: 1 relativ kleiner und 1 sehr kleiner Kristall. Beide terminiert. Am größeren Kristall die Pyramide aufgeklebt (repariert?). Schlecht ausgebildetes Prisma. Beide anisotrop. Farbe: rauchig (**Rauchquarz**). Mäßige Transparenz. Der kleinere Kristall farblos und mit guter Transparenz: **Bergkristall**.

Milchquarz

Esa. No. : 855

No. : 109787

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Locality: Pfahl, Bavaria, Germany?

Physical properties: rose quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
pink	greasy	translucent- opaque	82.926				

Existing descriptions:

Werner: Dunkel,, und hoch,, rosenroth mit unvollkommen muschligem Bruch; ein Bruchstück.

Breithaupt: vielleicht von Pfahl in der Oberpfalz [Br.]

Wegner: 1 größeres Bruchstück. Keine Kristalltracht beobachtbar. Unregelmäßiger Bruch. Anisotropie erkennbar. Farbe: rosa. Durch massenhafte innere Spannungsrisse und wolkenförmige Einschlüsse nur durchscheinend. **Rosenquarz.**

Milchquarz**Esa. No. :** 856**No. :** 109788

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Locality: Pfahl, Bavaria, Germany?

Physical properties: rose quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
pink	greasy	translucent- opaque	40.573				

Existing descriptions:**Werner:** Rosenroth zum Theil ganz schwach ins Fleischrothe fallend; Ein Bruchstück.**Breithaupt:** vielleicht ebendaher [Br.]**Wegner:** 1 etwas kleineres Bruchstück als Nr. 855, ansonsten sehr ähnlich. Anisotropie gut sichtbar. **Rosenquarz.**

Milchquarz**Esa. No. :** 857**No. :** 109789

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Locality: Pfahl, Bavaria, Germany?

Physical properties: rose quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
pink	greasy	translucent- opaque	60.093				

Existing descriptions:**Werner:** Rosenroth, mit klein,, und unvollkommen,,muschligem Bruch und schwacher Neigung zu schaliger Absonderung; ein Bruchstück;**Breithaupt:** ebendaher [Br.]**Wegner:** 1 in etwa viereckiges, kleineres Bruchstück. Durchzogen von milchig-weißen Adern, ansonsten ähnlich den Nr. 855 und 856. Anisotropie gut sichtbar. Mittlere rosa Farbe. **Rosenquarz.**

Milchquarz

Esa. No. : 858

No. : 109790

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Physical properties: rose quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
pink	greasy	translucent- opaque	78.604				

Existing descriptions:

Werner: Rosenroth mit ziemlich vollkommen,, und tief,,muschligem Bruch; ein Bruchstück.

Wegner: 1 etwas flaches, größeres Bruchstück, einseitig bearbeitet (gesägt?), durchzogen von milchigen Bahnen. Völlig unregelmäßiger Bruch (s. Nr. 855-857).

Anisotropie gut sichtbar. Farbe: rosa. Etwas bessere Transparenz. **Rosenquarz.**

Milchquarz**Esa. No. :** 859**No. :** 109791

Form: 5 pieces of crystal fragments

Status: original, uncertain

Locality: Siberia, Russia

Physical properties: rose quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light pink	weak vitreous	translucent- opaque	34.945				

Existing descriptions:

Werner: Lichte rosenroth, mit ziemlich vollkommen,, und groß,,muschligem Bruche, halbdurchsichtig in hohem Grade, und mit etwas milchigem Schein; eine Parthie Bruchstücke;

Breithaupt: aus dem Tiegerezkischen Gebirge in Sibirien. [Br.]

Wegner: 5 kleinere, unregelmäßige Bruchstücke, z.T. mit etwas glattem Bruch, etwas homogener und mit besserer (mittlerer) Transparenz als die Rosenquarze Nr. 856 – 858. Anisotropie gut sichtbar. Relativ helle, milchig-rosa Farbe. **Rosenquarz.**

Milchquarz**Esa. No. :** 860**No. :** 109792

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Locality: Siberia, Russia

Physical properties: rose quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light pink	weak vitreous	translucent- opaque	39.137				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen ein wenig lichter; ein Bruchstück; ebendaher.**Wegner:** 1 etwas kleineres, unregelmäßig begrenztes Kristallstück mit unregelmäßigem Bruch. Anisotropie gut sichtbar. Sehr schwache rosa Färbung. Durchscheinend bis mäßig transparent. Relativ heller **Rosenquarz**.

Milchquarz

Esa. No. : 861

No. : 109793

Form: 5 pieces of cut form

Status: original

Locality: Siberia, Russia

Physical properties: 109793a, cabochon, rose quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.05	7.00	3.41				light rose	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.209						

Physical properties: 109793b, cabochon, rose quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.85	11.72	3.99				light rose	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.954						

Physical properties: 109793c, oval cut form, rose quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.95	12.64	7.26				light rose	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.772						

Physical properties: 109793d, oval cut form, rose quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.48	15.73	7.52				light rose	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.735						

Physical properties: 109793e, marquise cut form, rose quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.80	15.53	6.70				light rose	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	3.043						

Existing descriptions:

Werner: Theils blaßrosenroth, theils röthlichweiß ins Milchweiße fallend, durchsichtig; fünf geschliffne Stücke;

Breithaupt: vermuthlich ebendaher [Br.]

Wegner: 5 sehr unterschiedlich große und unterschiedlich geformte, polierte/facettierte Steine: 1 Navette, 1 größeres und 1 kleines Oval (alle facettiert), 1 mittelgroßer und 1 ziemlich kleiner Cabochon. Alle anisotrop. Lichtbrechung: Quarz. Farbe: etwas milchig-helles Rosa. Die beiden Cabochons in der Farbe heller (sogenannte Katzenaugen). Die drei größeren ungewöhnlich transparent.

Rosenquarze.

Milchquarz**Esa. No. :** 862**No. :** 109794

Form: 5 pieces of crystal fragments

Status: original, uncertain

Locality: greenland

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	transparent- translucent	22.424				

Existing descriptions:**Werner:** Milchweiß ins Röthlichweiße fallend, mit vollkommenmuschligem Bruche, und halbdurchsichtig in hohem Grade; eine Parthie Bruchstücke;**Breithaupt:** aus Grönland [Br.]**Wegner:** 5 kleinere, unregelmäßig begrenzte Bruchstücke mit unregelmäßigem Bruch. Alle anisotrop. 1 kleineres Stück deutlich milchig, praktisch farblos. Sehr unterschiedliche Transparenz. Ausgebleichte ehemalige Rosenquarze (?).**Quarzstücke.**

Milchquarz

Esa. No. : 863

No. : 109795

Form: 1 piece of octagon cut form

Status: original

Locality: greenland

Physical properties: quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.74	17.33	8.12				white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	4.094						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen ein geschliffnes Stück;**Breithaupt:** ebendaher [Br.]**Wegner:** 1 relativ großer, facettierter Stein (Achteck), an einer Ecke angeschlagen.

Anisotrop. Lichtbrechung: Quarz. 1 diskrete innere Spannungsbahn. Farbe: ganz leicht milchig-farblos. Sehr gute Transparenz. Ausgebleichter ehemaliger

Rosenquarz?

Milchquarz**Esa. No. :** 864**No. :** 109796

Form: 8 pieces of crystal fragments

Status: original, uncertain

Locality: greenland

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
white	weak vitreous	transparent- translucent	15.973				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen eilf Bruchstücke;**Breithaupt:** ebendaher [Br.]**Wegner:** 8 kleinere, unregelmäßige Bruchstücke. Keine Relikte von Kristalltracht beobachtbar. Alle anisotrop. Ganz leicht milchig, so gut wie farblos. Relativ gute Transparenz. Ganz stark ausgebleichte, ehemalige **Rosenquarze?**

Milchquarz

Esa. No. : 865

No. : 9132a, c

Form: 2 pieces of oval cut form

Status: lent

Locality: greenland

Physical properties: 9132a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.75	13.05	8.16				white	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.274			1.540- 1.550 (0.010)	refractometer		

Physical properties: 9132c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.40	11.65	5.25				white	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.875			1.541- 1.556 (0.011)	refractometer		

Existing descriptions:**Werner:** Dunkelmilchweiß; drey brillantirt geschliffne Stücke;**Breithaupt:** ebendaher [Br.]**Unknown:** 3 Pult

Wegner: 9132a: 1 geschliffener Stein, oval, facettiert, die Tafel ganz leicht gewölbt. Anisotrop. Ganz feine Trübung, sonst sauber. Lichtbrechung: **Quarz (Milchquarz/gebleichter Rosenquarz)**. **9132c:** 1 geschliffener Stein, oval, facettiert, die Tafel nicht völlig plan, das Oberteil sehr flach. Ganz feine Trübung, sonst sauber. Lichtbrechung: **Quarz (Milchquarz/gebleichter Rosenquarz)**.

Milchquarz**Esa. No. :** 866**No. :** 109797

Form: 7 pieces of crystal fragments

Status: original, uncertain

Locality: greenland

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	transparent- translucent	17.152				

Existing descriptions:**Werner:** Rein milchweiß; eine Parthie Bruchstücke,**Breithaupt:** ebendaher [Br.]**Wegner:** 6 kleinere, unregelmäßig geformte Bruchstücke, dieselbe Beschreibung wie Nr. 864. Alle anisotrop. Ganz stark ausgebleichte, ehemalige **Rosenquarze?**

Milchquarz**Esa. No. :** 867**No. :** 109798

Form: 6 pieces of crystal fragments

Status: original, uncertain

Locality: greenland

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	transparent- translucent	27.589				

Existing descriptions:**Werner:** Milchweiß schwach ins Perlgrau fallend; eine Parthie Bruchstücke,**Breithaupt:** ebendaher [Br.]**Wegner:** 6 deutlich unterschiedlich große Bruchstücke (von relativ klein bis deutlich groß). An 2 Steinen Anisotropie nicht beobachtbar (bleiben aufgehell). Die beiden größeren Bruchstücke mit mäßiger Transparenz. Ansonsten wie Nr. 864 und 866. Ganz stark ausgebleichte, ehemalige **Rosenquarze?**

Milchquarz

Esa. No. : 868

No. : 109799

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white	weak vitreous	translucent	6.391				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen milchweiß, schmalteblau und perlgrau; ein zum Theil angeschliffnes Bruchstück.

Wegner: 1 kleineres, unregelmäßiges, milchiges Bruchstück mit bearbeiteter Oberfläche. Ein großer Spannungsriss (?). Anisotropie kaum zu beobachten (bleibt praktisch aufgehellt). Ganz leicht bläulich-gelber Farbton. Stark „milchig“, daher schlechte Transparenz. Ehemaliger, schwach gefärbter **Rosenquarz?**

Milchquarz**Esa. No. :** 869**No. :** 109800

Form: 5 pieces of crystal fragments

Status: original

Locality: greenland

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray	weak vitreous	translucent	14.805				

Existing descriptions:**Werner:** Perlgrau ins Lichteblaulichgraue, beym Durchsehen etwas ins Gelbliche fallend; fünf Bruchstücke;**Breithaupt:** aus Grönland. [Br.]**Wegner:** 5 relativ kleine bis etwas größere, unregelmäßige Kristallstücke mit unregelmäßigem Bruch. Anisotropie gut beobachtbar. Mittlere bis etwas bessere Transparenz. Relativ helle **Rosenquarze**.

Milchquarz**Esa. No. :** 870**No. :** 109801

Form: 5 pieces of crystal fragments

Status: original

Locality: greenland

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray	weak vitreous	translucent	26.089				

Existing descriptions:**Werner:** Die vorige Farbe zum Theil ins Nelkenbraune geneigt, zum Theil irisirend; fünf Bruchstücke;**Breithaupt:** ebendaher [Br.]**Wegner:** 5 deutlich unterschiedlich große, unregelmäßige Bruchstücke: 2 größere, 1 mittleres und 2 kleinere. Unregelmäßiger Bruch. Alle anisotrop. Deutliche Rauchfarbe. Deutlich milchig und deshalb relativ schlechte Transparenz. Eines der kleineren nahezu opak. Relativ helle **Rauchquarz-Stücke.**

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 871

No. : 109802

Form: 1 piece of druse

Status: original

Locality: Freiberg, Ore Mountains, Germany

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
brown	weak vitreous	opaque	13.145				

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine Druse von graulichweißem gemeinen Quarze, in kleinen gleichwinklig gleichseitig sechseitigen Säulen, mit sechs Flächen die auf die Seitenflächen aufgesetzt sind, ein wenig scharf zugespitzt =|F150|=
[kristallographische Beschreibung: $_$]: P + ∞ . P : $_$] ;

Breithaupt: von Freyberg [Br.]

Wegner: 1 in etwa mittelgroßes, lockeres Aggregat aus gitterartig miteinander vernetzten, stark getrübbten, kleinen Quarzkristallen. Zum Teil deutlich sichtbare Kristalltracht, wenngleich insgesamt schlecht ausgebildet. Etliche der kleinen Kristalle biterniniert. Die Quarze selbst völlig opak. Farbe: verschiedene Grautöne.

Quarzkristall-Aggregat.

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 872

No. : 109803

Form: 11 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
orange red	weak vitreous	translucent- opaque	10.380				

Existing descriptions:

Werner: Lichte bluthrothe dergleichen Krystalle an beyden Enden zugespitzt
=|F151|= [kristallographische Beschreibung : $_$]: P + ∞ . P :[$_$] . Eine Parthie lose Krystalle.

Wegner: 11 kleine, biterminierte, relativ schlecht ausgebildete Kristalle. Der Kristalltracht nach typische Quarze. Raue Oberfläche der Prismen. Durch massenhafte rötliche Einschlüsse opak und rötlich gefärbt. Sogenannte „Eisenkiesel“ (Quarze).

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 873

No. : 109804

Form: 1 piece of druse

Status: original

Locality: Santiago de Compostela, Galicia, Spain

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
orange red	weak vitreous	opaque	16.849				

Existing descriptions:

Werner: Eine kleine bräunlichrothe Druse von dickeren aber ganz niedrigen dergleichen Säulen, von St: Jago di Compostell in Spanien.

Wegner: 1 Gruppe von kleineren, sehr kurzprismatischen Kristallen mit für Quarze typischer Kristalltracht (2 verschiedene Generationen?). Durch massenhafte Einschlüsse opak und rotbraun gefärbt. Sogenannte „Eisenkiesel“ (Quarze).

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 874

No. : 109805

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Santiago de Compostela, Galicia, Spain

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
orange red	weak vitreous	opaque	15.251				

Existing descriptions:

Werner: Die Stammkrystallisation sehr regelmäßige zum Theil niedrige lose Krystalle; ebendaher.

Wegner: Große Anzahl kleiner und sehr kleiner Einzelkristalle. Nach grober Durchsicht alle biterminiert. Für Quarze typische Kristalltracht. Durch massenhafte Einschlüsse opak und rotbraun gefärbt. Sogenannte „**Eisenkiesel**“ (Quarze).

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 875

No. : 109806

Form: 14 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Santiago de Compostela, Galicia, Spain

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
orange red	weak vitreous	opaque	1.932				

Existing descriptions:

Werner: Ganz niedrige dergleichen Krystalle, braunlichroth; ebendaher. Eine Parthie lose Krystalle.

Wegner: 13 überwiegend sehr kleine, zusammen mit einem deutlich größeren Kristall. Ansonsten Beschreibung wie 873/874. Farbe etwas heller rot. „Eisenkiesel“ (Quarze).

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 876

No. : 109807

Form: 3 pieces of crystals

Status: original

Locality: Monti de Chianciano, Tuscany, Italy

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray-black	weak vitreous	opaque	1.767				

Existing descriptions:

Werner: Wenig spitze gleichwinklig sechseitige Doppelpyramiden, die Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche schwach abgestumpft =|F152|= [kristallographische Beschreibung : $P \cdot P + \infty$: $_$] ; drey (rauchgraue) lose Krystalle.

Breithaupt: von den Monti de Chianciano in Toscana [Br.]

Wegner: 3 kleine, perfekte und biterminierte Kristalle mit ganz kurzem Prisma. Für Quarze typische Kristalltracht ("Hochquarze"?). Durch dunkle Einschlüsse völlig opak, z. T. „pflasterförmige“ Kristallflächen. **Quarzkristalle** (Hochquarze?).

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 877

No. : 109808

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Roşia Montană, Muntii Metalici, Romania

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray	weak vitreous	opaque	9.033				

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Krystallisation; eine Parthie kleiner graulichweißer loser Krystalle,

Breithaupt: von Verespatak in Siebenbürgen [Br.]

Wegner: Größere Anzahl von kleinen Einzelkristallen, z.T. deutlich abgerundet und mit anderen Mineralen verwachsen. Alle terminiert und mit zumeist gut erkennbarer, für Quarze typischer Kristalltracht. Relativ kurze Prismen. Farbe: grau mit leichtem Braunton. Durch massenhafte Einschlüsse nahezu opak. **Quarzkristalle.**

Gemeiner Quarz**Esa. No. :** 878**No. :** 109809

Form: 4 pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Roşia Montană, Muntii Metalici, Romania

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light gray- gray	weak vitreous	opaque	13.091				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; sechs Krystalle mittlerer Größe; ebendaher.**Unknown:** Seit 1936 in der XX - Sa Be 1959**Wegner:** Im Prinzip dieselbe Beschreibung wie Nr. 877: 4 deutliche größere Kristalle, diese deutlich abgerollt und mit anderen Mineralen auf der Oberfläche der Kristallflächen. Die beiden größeren auf eine Art Halterung geklebt. Vollständig opak.**Quarze.**

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 879

No. : 109810

Form: many pieces of crystals

Status: original, uncertain

Locality: Bräunsdorf, Saxony, Germany

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	translucent- opaque	0.831				

Existing descriptions:

Werner: Krystallisation wie No: 874; eine Parthie ganz kleiner (graulichweißer) loser Krystalle,

Breithaupt: von Bräunsdorf [Br:]

Wegner: Größere Anzahl nachgerade winziger Kristalle. Für Quarze typische Kristalltracht. Bei grober Durchsicht alle bitermiirt. Kurzes Prisma. Stichproben alle anisotrop. Plusminus farblos. Überwiegend gute Transparenz und starker Glanz.

Bergkristalle.

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 880

No. : 109811

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Locality: Freiberg, Ore Mountains, Germany

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	translucent- opaque	44.739				

Existing descriptions:

Werner: Weißer Quarz mit verstecktblättrigem Bruche; ein Bruchstück von Alte Elisabeth Fdgbe. Bey Freyberg.

Wegner: 1 großes, rechteckiges Bruchstück mit für Quarze typischem Bruch. Farbe: milchig-weiß. Schwach durchscheinend (nahezu opak). **Quarzstück.**

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 881

No. : 109812

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Spain

Physical properties: quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						orange brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	5.825						

Existing descriptions:

Werner: Lichte gelblichbrauner gemeiner Quarz von feinkörnig abgesonderten Stücken, mit vielen kleinen schimmernden Glimmerblättchen durchzogen, sogenannter Aventurin; eine geschliffne Platte

Breithaupt: aus Spanien, [Br.] .

Wegner: 1 größere, sehr dünne Platte (bearbeitet), bestehend aus pflasterartigen, kleinen Quarzkristallen mit eingelagerten Glimmerkristallen (?). Durch die eingelagerten Glimmerplättchen insgesamt rötlich. Opak. Sogenannter „Aventurinquarz“.

Gemeiner Quarz

Esa. No. : 882

No. : 109813

Form: 1 piece of cabochon

Status: lent

Locality: Königsbrück, West Lusatia, Germany

Physical properties: quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
25.32	19.63	5.40				dark orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.847						

Existing descriptions:

Werner: Lichte bräunlichrother desgleichen; ein möglich geschliffnes Stück;

Breithaupt: aus der Gegend von Königsbrück [Br.] .

Wegner: oval, Cabochon, opak, keine sichere Refraktometer Ablesung (zu diffus), voraussichtlich ein **Feldspat**, aber nicht sicher!

Prasem

Esa. No. : 883

No. : 109814

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: Breitenbrunn, Ore Mountains, Germany

Physical properties: prase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
25.71	15.46	4.24				dark green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.510						

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün; von Breitenbrunn bey Schwarzenberg im Erzgebirg. Ein möglich geschliffnes Stück.

Wegner: 1 größeres, poliertes Oval (Quarz bestätigt) mit massenhaften, dunkelgrünen schlierigen Einlagerungen, die Platte nahezu opak erscheinen lassend. Beide Seiten poliert, die Unterseite an einer Stelle leicht beschädigt. Historisch als Prasem (engl. Prase) bezeichnet. Dunkelgrün gefärbter, durchscheinender **Chalzedon**.

Prasem**Esa. No. :** 884**No. :** 109815

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Locality: Breitenbrunn, Ore Mountains, Germany

Physical properties: prase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark green	weak vitreous	opaque	13.839				

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün mit muschligem Bruche und innig aber sichtlich eingemengtem gemeinen Strahlstein von büschelförmig auseinander laufend ganz schmahlstrahligem Bruche; ebendaher, ein Bruchstück.

Wegner: Kleineres Rohsteinstück, bestehend aus Chalzedon und mit diesem verwachsen Aktinolith (?), diese Kombination früher als „Prasem“ bezeichnet. Farbe: dunkelgrün. Nahezu opak (im Spotlight etwas kantendurchscheinend).

Aktinolithquarz.

Prasem**Esa. No. :** 885**No. :** 109816

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Locality: Breitenbrunn, Ore Mountains, Germany

Physical properties: prase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark green	weak vitreous	opaque	6.268				

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün, ein dick,, und keilförmig,,ständig abgesondertes Stück, mit verstecktblättrigem Längenbruche; ebendaher.

Wegner: Kleines Rohsteinstück, splitteriger Bruch, praktisch opak. Durch winzige, massenhafte Einlagerungen (Chloritoid-Gruppe oder Aktinolith) intensiv grün gefärbt. Im Spotlight etwas kantendurchscheinend. Früher als „Prasem“ bezeichnet. Dunkelgrüner **Chalzedon**.

Muschliger Hornstein

Esa. No. : 886

No. : 109817

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Ebersdorf, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						white-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	20.366						

Existing descriptions:

Werner: Röhlichbraun ins Perlgraue übergehend mit isabellgelben Flecken; Ein angeschliffnes Stück.

Breithaupt: von Ebersdorf bey Chemnitz [Br.]

Wegner: 1 kleinere, rechteckige Platte (unregelmäßig stark), poliert, mit fleckiger, weißlich-rötlicher Farbverteilung. Opak. **Jaspis** (Hornstein).

Other information:

Esa. No. 886-894 were record as opal in the catalog of 1823.

Muschliger Hornstein**Esa. No. :** 887**No. :** 109818

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Ebersdorf, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						white-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	62.308						

Existing descriptions:

Werner: Rötlichbraun ins Perlgraue übergehend, mit isabellgelben Streifen; Ein angeschliffnes Stück.

Breithaupt: ebendaher [Br.]

Wegner: 1 deutlich größere, polierte Platte mit deutlich lagigem Aufbau (unregelmäßig stark). Farbe: weißlich bis rötlich. Opak. **Jaspis** (Hornstein).

Muschliger Hornstein

Esa. No. : 888

No. : 109819

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Ebersdorf, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						white-green-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	42.965						

Existing descriptions:

Werner: Isabellgelb mit röhlichbraunen und lichte grünlichgrauen Streifen; Ein dergleichen Stück.

Breithaupt: ebendaher [Br.]

Wegner: 1 in etwa mittelgroßes, unregelmäßig starkes, einseitig poliertes Rohsteinstück, etwas lagig aufgebaut. Überwiegend hellgelbe Farbe mit etwas roter und hellgrüner Beimengung. Opak. **Jaspis** (Hornstein).

Muschliger Hornstein

Esa. No. : 889

No. : 109820

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Ebersdorf, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	75.256						

Existing descriptions:**Werner:** Isabellgelb zum Theil ins Fleischrothe fallend; Ein dergleichen Stück.**Breithaupt:** ebendaher [Br.]**Wegner:** 1 etwas größere, langgestreckt-rechteckige, ungleich starke, polierte Platte von überwiegend gelblich-rötlicher Farbe. Diskrete Farbschlieren. Opak. Relativ homogener **Jaspis** (Hornstein) mit hauchdünner, schwarzer Rissfüllung (natürlich?).

Muschliger Hornstein**Esa. No. :** 890**No. :** 109821

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Ebersdorf, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						light brown- light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	34.403						

Existing descriptions:

Werner: Isabellgelb, perlgrau und grünlichgrau, in einander sich verlaufend; Ein dergleichen Stück.

Breithaupt: ebendaher [Br.]

Wegner: 1 kleineres, deutlich unterschiedlich starkes, poliertes Rohsteinstück. Farbe ähnlich wie Nr. 888. Opak. Sehr hell gefärbter **Jaspis** (Hornstein).

Muschliger Hornstein

Esa. No. : 891

No. : 109822

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						light blue green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	85.863						

Existing descriptions:**Werner:** Grünlichgrau ins Berggrüne übergehend. Ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 relativ großes, langgestreckt-rechteckiges, einseitig poliertes Rohsteinstück. Sehr kompakt. Sehr diskrete, innere Strukturen. Farbe: ganz helles Grün mit etwas bräunlichem Farbton. Opak. **Jaspis** (Hornstein).

Muschliger Hornstein

Esa. No. : 892

No. : 109823

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						light-dark green	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	35.846						

Existing descriptions:**Werner:** Dunkelberggrün ins Lauchgrüne fallend. Ein dergleichen.**Wegner:** 1 kleineres, längliches, rechteckiges, poliertes Rohsteinstück, deutlich lagig aufgebaut. Sehr kompakt. Relativ intensive grüne Farbe. Opak. Grüner **Jaspis** (Hornstein).

Muschliger Hornstein

Esa. No. : 893

No. : 109824

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Ebersdorf, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						light brown- light yellow- brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	45.721						

Existing descriptions:

Werner: Mehrere Farben, besonders isabellgelb, rötlichbraun und perlgrau, in geflammter und gestreifter Farbenzeichnung mit einander abwechselnd, mit vollkommen,, und groß,,muschligem Bruche; Ein angeschliffnes Stück.

Breithaupt: von Ebersdorf bey Chemnitz [Br:]

Wegner: 1 in etwa rechteckiges, völlig unregelmäßig starkes, poliertes, kompaktes Rohsteinstück, deutlich lagig aufgebaut. Farbe variierend: leichtes Rosa, rötlich, violett, grau mit leichtem Grünton. Opak. **Jaspis** (Hornstein).

Muschliger Hornstein**Esa. No. :** 894**No. :** 109825

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Ebersdorf, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						light brown- light yellow- brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	24.432						

Existing descriptions:

Werner: Mehrere Farben, besonders grünlichgrau, schmutzig lavendelblau und isabellgelb, in geflammter und gestreifter Farbenzeichnung mit einander abwechselnd; Ein dergleichen Stück.

Breithaupt: ebendaheer [Br:]

Wegner: Ganz ähnlich wie 893, nur kleiner. Ebenfalls unregelmäßig stark. **Jaspis** (Hornstein).

Holzstein

Esa. No. : 895

No. : 109826

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Chemnitz, Saxony, Germany

Physical properties: petrified wood

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
81.47	40.31	7.06				black with white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	18.172						

Existing descriptions:

Werner: Schwärzlichbraun, mit sichtbarer Holztextur und einigen Aststellen; Eine angeschliffne Platte, verbrochen.

Breithaupt: von Chemnitz [Br:]

Wegner: 1 relativ großes, rechteckiges, poliertes Artefakt, voraussichtlich der ehemalige Deckel von einer Stein/Schmuckdose. Partiiell repariert, bestehend aus versteinertem Holz mit deutlich sichtbaren, ehemaligen Astaustritten (heller, zyklisch aufgebaut). Ganz dunkelbraune Farbe. Im Spotlight ganz schwach sichtbare, rote Farbe. Nahezu opak. **Versteinertes Holz.**

Holzstein

Esa. No. : 896

No. : 109827

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: petrified wood

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
47.16	46.48	2.49				white-pink-yellow-red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	12.727						

Existing descriptions:

Werner: Mannigfaltige Farben, besonders rötlichbraun, fleischroth, ockergelb, gelblichgrau, perlgrau und haarbraun, in sehr schmalen Streifen mit einander wechselnd; mit noch erkennbaren Spuren der ehemaligen Holztextur. Eine geschliffene Platte.

Wegner: 1 etwas größere, dünne, viereckige, geschliffene Platte aus versteinertem Holz, deutlich lagige Struktur mit starker Farbvariation. Rosa und braune Farben dominierend. Nahezu opak (im Spotlight die rote Farbe etwas besser sichtbar).

Versteinertes Holz.

Holzstein

Esa. No. : 897

No. : 109828

Status: lost

Locality: Adelsdorf, Bavaria, Germany

Existing descriptions:

Werner: Dunkelholzbraun und berggrün, mit eingeschlossnen kleinen Quarzdrusen;
Eine geschliffne Platte.

Breihaupt: von Adelsdorf unweit Erlangen in Franken [Br.]

Unknown: fehlt**Feuerstein**

Esa. No. : 898

No. : 109829

Form: 2 plates

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
						white-yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	39.196						

Existing descriptions:

Werner: Lichte gelblichgrau, bis ins Isabelgelbe sich verlaufend mit umlaufenden abwechselnd dunklern und lichter Streifen. Zwey geschliffne Platten.

Wegner: 2 in etwa mittelgroße, viereckige, unterschiedlich dicke, polierte Platten, beide mit gut sichtbaren inneren Strukturen. Konzentrischer und lagiger Aufbau. Hellgelblich-graue Farbe dominierend. Praktisch opak. **Jaspis** („Feuerstein“).

Feuerstein

Esa. No. : 899

No. : 109830

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
47.81	32.71	1.54				yellow-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	5.973						

Existing descriptions:

Werner: Lichte gelblichgrau gelblichbraun und isabellgelb streifenweis abwechselnd. Eine dergleichen.

Wegner: 1 kleine, dünnere, rechteckige, polierte Platte mit deutlich konzentrischer, innerer Struktur. Farbe: braun-gelb mit vielen Farbabstufungen. Nahezu opak. **Jaspis** („Feuerstein“).

Feuerstein**Esa. No. :** 900**No. :** 109831

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-gray- yellow	vitreous	opaque	31.896				

Existing descriptions:

Werner: Lichte,, und dunkel,,gelblichgrau und gelblichbraun, theils in gewolkter theils in gestreifter Farbenzeichnung abwechselnd. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 etwas längliches, größeres Rohsteinstück, einseitig poliert. Sehr unruhige, innere Struktur (innere Zeichnung an den Kopf einer Kuh erinnernd). Überwiegend gelblich-braune und graue Farbtöne. Opa. **Jaspis** („Feuerstein“).

Feuerstein

Esa. No. : 901

No. : 109832

Form: 1 piece of half ball

Status: original

Physical properties: flint

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
44.08	29.50	14.05				white-gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	24.672						

Existing descriptions:**Werner:** Rauchgrau mit lichten Flecken. Ein geschliffnes Stück.**Wegner:** 1 etwas kleineres, ovales Stück einer durchgeschnittenen und polierten Kugel aus Flint mit auf der polierten Fläche relikologisch sichtbaren, unzähligen Fossilresten. Graue und weiße Farben vorherrschend. Völlig opak. **Typische Flintkonkretion.**

Feuerstein

Esa. No. : 902

No. : 109833

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: flint

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
69.45	37.50	2.44				white-gray-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	12.900						

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau und gelblichbraun, durchscheinend, mit vielen innliegenden kleinen Milleporiten und Fungiten. Eine ovalgeschliffne Platte.

Wegner: 1 erheblich große, ovale, sehr dünne und beidseitig polierte Platte, voraussichtlich aus Flint geschnitten. Unzählige Fossilreste. Relativ variable Farben: u.a. gelblich-braun und weiß. Deutlich durchscheinend. **Flint** („Feuerstein“).

Feuerstein

Esa. No. : 903

No. : 109834

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: flint

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.92	17.75	5.23				white-gray-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	3.588						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit sehr deutlichen dergleichen Corallenversteinerungen. Ein möglich geschliffnes Stück.

Wegner: 1 etwa mittelgroßer, schlanker, ovaler, beidseitig polierter flacher Cabochon, aus Flint gearbeitet. Gut erkennbare, unzählige, längliche Fossilreste. Farbe: Grau-gelb vorherrschend. Deutlich durchscheinend. **Flint** („Feuerstein“).

Feuerstein

Esa. No. : 904

No. : 109835

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: flint

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
34.58	29.21	2.54				white-gray-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	4.294						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit Versteinerungen von einer eignen Art kleiner Gewürme. Eine ovalgeschliffne Platte.

Wegner: 1 etwa mittelgroße, beidseitig polierte, dünne, ovale Platte: massenhafte Fossilreste sichtbar. Sehr viele verschiedene Farben. Schwach durchscheinend. **Flint** („Feuerstein“).

Feuerstein

Esa. No. : 905

No. : 109836

Form: 1 plate

Status: original

Locality: London, Southern England, United Kingdom

Physical properties: flint

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
63.95	36.45	4.99				gray-brown-black	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	23.758						

Existing descriptions:

Werner: Feuerstein in Geschiebform in quarzigem Sandsteine inneliegend, sogenannter Puddingstein; aus der Gegend von London. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 große, rechteckige, beidseitig polierte Platte, bestehend aus einer feinen Matrix (Quarzkristalle) und eingebetteten, zahlreichen Kieselgeröllen; diese mit zahlreichen, sichtbaren Fossilresten (z.B. Seeigel-Nadeln); am ehesten als verfestigtes Kieselgeröll-Konglomerat anzusprechen. Farbe: helle Matrix und dunkle Brauntöne. Einzelne Gerölle im Spotlight leicht durchscheinend. ein **Flint-Konglomerat**.

Feuerstein

Esa. No. : 906

No. : 109837

Form: 1 plate

Status: original

Locality: London, Southern England, United Kingdom

Physical properties: flint

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
36.08	33.92	4.97				gray-brown-black	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	15.075						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Eine kleine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 kleinere, quadratische, beidseitig polierte Platte. Im Prinzip dasselbe wie Nr. 905, wenngleich etwas stärker, die einzelnen Gerölle nur kleiner und mit einem geringeren Rundungsgrad, zudem sehr inhomogen zusammengesetzt. Farbe: helle Matrix und dunkle Brauntöne. Im Spotlight 1 kleines Geröll durchscheinend. ein **Flint-Konglomerat.**

Feuerstein**Esa. No. :** 907**No. :** 109838

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: London, Southern England, United Kingdom

Physical properties: flint

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray- red-black	vitreous	opaque	14.167				

Existing descriptions:

Werner: Rauchgrauer und beynahe kirschrother Feuerstein in kleinen dergleichen rundlichen Stücken in quarzigem Sandsteine inneliegend; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: Erneut im Prinzip dasselbe wie Nr. 905 und 906, nur kleiner und einseitig poliert und die einzelnen Gerölle deutlich kleiner und noch schlechter gerundet, z.T. ganz ausgeprägt brekziös und von extrem inhomogener Zusammensetzung. Farbe: helle Matrix und dunklere Brauntöne als in den Nr. 905 und 906. Opak. ein **Flintkonglomerat/eine Flintbrekzie.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 908

No. : 109839

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.57	17.14	3.31				light purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.149						

Existing descriptions:**Werner:** Lavendelblau sehr ins Rothe geneigt; ein als Linse geschliffnes Stück.

Wegner: 1 etwas größere, einseitig abgestufte, flache, beidseitig polierte, ovale Platte. Anisotropie nicht beobachtbar. Leicht unterschiedliche Farbnuancen: milchiges Rosa dominierend. Relativ gute Transparenz und relativ homogen.

Chalzedon.

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 909

No. : 109840

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109840a, cabochon, chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.38	13.33	5.39				purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.115						

Physical properties: 109840b, oval cut form, chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.37	12.14	6.38				light purple	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.332						

Existing descriptions:

Werner: Lichte lavendelblau ins Fleischrothe fallend. Zwey geschliffne Stücke.

Wegner: 2 mittelgroße, runde, polierte Steine: einer als Cabochon gearbeitet, der andere ein „Halb-Cabochon (eine Seite facettiert). Lichtbrechung: Quarz. Anisotropie nicht beobachtbar. Relativ homogene Färbung, etwas milchig. Farbe: unterschiedlich rosa-violett. Gut durchscheinend. **Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 910

No. : 109841

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.49	39.81	5.10				light purple-white	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	21.143						

Existing descriptions:**Werner:** Theils perlgrau theils milchweiß. Eine geschliffne Platte.**Wegner:** 1 etwas größere, quadratische, beidseitig polierte Platte mit typischer, innerer Achatzeichnung, gearbeitet aus einer größeren Achatknolle. Natürliche Färbung. Farbe: überwiegend grau mit hellerem Zentrum. Gut durchscheinend.**Chalzedon/Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 911

No. : 109842

Status: lost

Locality: Transylvania, Romania

Existing descriptions:

Werner: Schmalteblau; ein brillantirt geschliffnes Stück; aus Siebenbürgen.

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 912

No. : 109843

Status: lost

Locality: Transylvania, Romania

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen. Ein Bruchstück an einer Seite mit Eindrücken von nierförmiger Gestalt; ebenda her.

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 913

No. : 109844

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Transylvania, Romania

Physical properties: agate with amethyst

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light purple	weak vitreous	translucent- opaque	7.789				

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig schmalteblau, in ganz wenig geschobenen Fastwürfeln; ebendaher.

Wegner: 1 kleiner Rohstein aus einer relativ dünnwandigen Quarzdruse/Achatmandel (oder der dünne Mantel einer Achatmandel), die Kristalle mit für Quarz ganz ungewöhnlicher, trigonaler Kristalltracht („pseudokubisch“). Die Kristalle sehr milchig, mit deutlich hell-violetter Farbton. Minimal durchscheinend.

Achatbasis mit leichtgefärbten Amethystkristallen.

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 914

No. : 109845

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: chalcedony

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple	weak vitreous	translucent- opaque	7.361				

Existing descriptions:

Werner: Schmalteblau, zum Theil in einer Art von röhrlförmiger äußern Gestalt.

Wegner: 1 kleines Rohsteinstück: hervorgegangen aus der Erstarrung eines Quarzgels (?) mit der dafür typischen Ausbildung. Bläulicher Farbton. Etwas durchscheinend. **Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 915

No. : 109846

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Transylvania, Romania

Physical properties: chalcedony

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light purple	weak vitreous	translucent- opaque	24.175				

Existing descriptions:

Werner: Schmalteblau, auf einer Seite nierförmig auf der andern mit Eindrücken; aus Siebenbürgen.

Wegner: 1 kleiner, unregelmäßig begrenzter Rohstein: das Randstück einer Quarz-Achat-Chalzedon-Druse. Die Chalzedone mit typischer „gelartig-kugeliger Ausbildung“. Typisch horizontaler, schaliger Aufbau. Farbe: gelblich, weißlich, hellviolett. Kaum durchscheinend. **Achat/Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon**Esa. No. :** 916**No. :** 109847

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light purple	weak vitreous	translucent- opaque	21.838				

Existing descriptions:

Werner: Schmalteblau, mit umlaufenden abwechselnd lichterem und dunkelern Streifen, als Agathkugel gebildet. Eine angeschliffene Hälfte.

Wegner: 1 einseitig poliertes, kleines Teilstück einer kleinen, typischen Achatmandel mit der für diese charakteristischen lagigen Ausbildung. Farbe: überwiegend grau mit violetter Farbton. Etwas durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 917

No. : 109848

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
95.89	37.23	2.92				light gray-gray	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	25.860						

Existing descriptions:

Werner: Rauchgrau zum Theil ins Blaulich,, und Perl,,graue übergehend, mit fortificationsartiger Farbenzeichnung. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 große, langgestreckt-rechteckige und beidseitig polierte, dünne Platte. Ein typisches Teilstück einer größeren Achatmandel mit der für diese charakteristischen inneren Zeichnung. Naturfarbe: deutlich unterschiedliche Grautöne. Deutlich durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 918

No. : 109849

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
41.63	41.12	2.26				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	9.363						

Existing descriptions:**Werner:** Ganz lichte gelblichgrau schöngewolkt. Eine geschliffne Tafel.**Wegner:** Eine größere, rechteckige, dünne und beidseitig polierte Platte. Im Durchlicht schwach sichtbare, relativ grobe „Pflasterstruktur“ der Quarze. ein aus einer großen Chalzedon-Achatmandel herausgeschnittenes Stück. Keine Achatstruktur sichtbar. Farbe: heller Grauton mit gelblichen Schlieren. Gut durchscheinend. **Quarz/Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 919

No. : 109850

Form: 2 plates in oval shape

Status: original

Physical properties: 109850a, chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.15	16.68	7.30				white-brown-green	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	4.107						

Physical properties: 109850b, chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.66	15.21	7.15				white-brown-green	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	4.921						

Existing descriptions:**Werner:** Grünlichweiß. Zwei geschliffne Stücke.

Wegner: 2 in etwa mittelgroße, relativ dicke, ovale, allseitig polierte Steine mit deutlich lagigem Aufbau (schlierig-lagig). Farblich deutlich unterschiedlich. Farbe: ganz schwaches Grau mit einer in beiden Steinen eingeschalteten dicken weißlichen Lage. Zusätzlich eine deutlich grüne, schlierige Lage (Naturfarbe?). Ganz schwach durchscheinend. **Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 920

No. : 109851

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: chalcedony

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	translucent- opaque	46.351				

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrau ins Berggrüne übergehend. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 größeres Rohsteinstück von völlig unregelmäßiger Form. Etwas lagiger Aufbau. Farbe: helles Graublau. Unterschiedlich stark durchscheinend. **Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 921

No. : 109852

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown- yellow	weak vitreous	translucent- opaque	39.493				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau, mit umlaufenden schmalen dunklern, zum Theil mehr ins Erbsengelbe und Gelblichbraune fallenden Streifen. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ kleiner, sehr dicker und beidseitig polierter Stein. Gearbeitet aus einer kleinen Achatmandel mit gelblich-grauen Farbtönen und typisch horizontalem Aufbau. Etwas durchscheinend. **Achatmandel-Stück.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 922

No. : 109853

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown- yellow	weak vitreous	translucent- opaque	22.680				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau, ins Wachs,, und Pomeranzen,,gelbe fallend mit gebrochen umlaufender feiner Streifenzeichnung. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ kleines, kompaktes Rohsteinstück, einseitig poliert: Ausschnitt aus einer typischen, kleinen Achatmandel mit charakteristischem horizontalem, inneren Aufbau. Überwiegend gelbbraune Farben (Naturfarbe). Einzelne Lagen leicht durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 923

No. : 109854

Form: 1 piece of oval cut form

Status: original

Physical properties: chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.17	10.71	6.60				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.110						

Existing descriptions:

Werner: Nelkenbraun gegen das Licht gehalten mehr blaulichgrau; ein sehr schönes geschliffnes Stück.

Wegner: 1 kleiner, ovaler, facettierter Stein mit leicht gewölbter, großer Tafel. Anisotrop. Sehr dunkle braune, homogene Farbe. transparent. *Natur nicht geklärt!*

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 924

No. : 109855

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
63.50	39.32	3.23				light gray-gray	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	16.514						

Existing descriptions:

Werner: Rauch,, und Perl,,grau, in krumgestreifter Farbenzeichnung. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 größere, dünne, beidseitig polierte Platte von etwas eigenwilliger Form. Deutliche innere, für Achate typische Farbzonierung (Zeichnung). Verschiedene, z.T. dunkle Grautöne. Gut durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon**Esa. No. :** 925**No. :** 109856

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Island

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light gray	weak vitreous	translucent- opaque	27.779				

Existing descriptions:

Werner: Grünlichweiß und grünlichgrau, zum Theil blaßberggrün geradgestreift; von Island. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 größerer, etwas stärkerer, beidseitig polierter Stein mit ausgeprägtem, horizontalem, lagigem Aufbau. Abwechselnd weiße und graue Farben mit einer etwas grünlichen Lage. Naturfarben. Sehr unterschiedliche Transparenz. „Horizontaler“ **Achat**.

Gemeiner Kalzedon**Esa. No. :** 926**No. :** 109857

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Chemnitz, Saxony, Germany?

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown red	weak vitreous	translucent- opaque	50.857				

Existing descriptions:

Werner: Lichtegelblichgrau bis ins Bräunlich,, und Blut,,rothe (Carniol) sich verlaufend, mit festungsartig gebrochener Farbenzeichnung; Ein angeschliffnes Stück.

Breithaupt: wahrscheinlich von Chemnitz [Br:]

Wegner: 1 größerer, langgestreckter Rohstein, einseitig poliert, bestehend aus mehreren miteinander verwachsenen „Teilachaten“. Unter Umständen das Teilstück einer inhomogenen, aus mehreren Teilachaten zusammengesetzten, größeren Achatmandel. Rotbraune und weiße Farben (voraussichtlich Naturfarben). Einzelne Lagen deutlich durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon**Esa. No. :** 927**No. :** 109858

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light purple	weak vitreous	translucent- opaque	12.215				

Existing descriptions:

Werner: Blaulichgrau und milchweiß, mit feiner dergleichen Farbenzeichnung; ein angeschliffnes Segment einer Agatkugel.

Wegner: 1 relativ kleine, etwas stärkere, rundliche, beidseitig polierte Platte mit der für Achat ganz typischen, horizontalen Bänderung („Mikrobänderung“). Graue Farbtöne. Partiiell durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 928

No. : 109859

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.55	22.49	2.47				colorless-white	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	4.173						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, und milch,,weiß, mit dergleichen feiner Streifung. Eine kleine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 kleine, dünne, rechteckige, doppelseitig polierte Platte mit deutlich unterschiedlicher Bänderung. Farben: farblos und weiß. Stark durchscheinend (die kleinen Lagen transparent). **Achat**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 929

No. : 109860

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
46.89	37.52	3.92				white-yellow	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	13.515						

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß und graulichweiß nach Aussen bis ins Gelblichbraune übergehend, mit ringförmiger ins fortificationsartige übergehender gestreifter Farbenzeichnung. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 rundliche Scheibe (repariert), einseitig poliert, die Rückseite mit Klebstoff bestrichen. Gearbeitet aus einer kleinen Achatmandel mit typischem inneren, konzentrischen Aufbau. Farben: weiß mit gelbbraunen Lagen (Naturfarben). Stark durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 930

No. : 109861

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Lichte perlgrau kleingewolkt, und außerdem durchaus mit schwachen etwas dunklern blatterähnlichen Flecken, welche von dem verschiedenartigen Durchgang der Lichtstrahlen durch das im Innern flachnieförmig gebildete Stück herrühren. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 quadratische, etwas dickere Platte, beidseitig poliert. Farbe: helles Graublau mit weißen und gelbroten Flecken. Im Gegenlicht gut durchscheinend und dabei diskrete „Pflasterstruktur“ sichtbar. **Quarz/Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 931

No. : 109862

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
42.45	41.96	5.27				light gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- translucent	23.886						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen. eine geschliffne Tafel.**Wegner:** 1 quadratische, beidseitig polierte Platte. Detailliertere Beschreibung siehe Nr. 930. Ein natürlicher Riss, voraussichtlich mit (rotem) Hämatit verfüllt. Deutlich durchscheinend. **Quarz/Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 932

No. : 109863

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
30.00	24.88	4.86				light gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	7.303						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen von etwas lichterer Farbe. Ein ovalgeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 in etwa mittelgroße, dickere, ovale, beidseitig polierte Platte, angedeutete (ganz schwach sichtbare) grobe „Pflasterstruktur“, sehr homogen in der Farbe (heller Grauton). Deutlich durchscheinend. **Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 933

No. : 109864

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
56.30	23.00	2.10				colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	6.846						

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß, mit deutlicher Darstelligkeit der im Innern des Stücks obwaltenden nierförmigen Bildung; sogenannter Wolkenagath; angeblich orientalisches. Eine sehr schöne geschliffene Tafel.

Wegner: 1 rechteckige Platte, sehr länglich gearbeitet, mit ganz typischer, kugelig innerer Struktur. An einer Ecke abgebrochen. Farbe hellgrau. Sehr gut durchscheinend. **Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 934

No. : 109865

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
61.39	36.49	2.27				colorless-white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	10.778						

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß ins Milchweiße sich verlaufend, schwach gestreift, beim Durchsehen schön irisierend. Sogenannter Regenbogenkalzedon. Eine dünngeschliffne Platte.

Wegner: 1 relativ große, rechteckige (abgerundete) sehr dünne, beidseitig polierte Platte. Teilstück einer großen Achatmandel, aufgebaut aus ganz feinen und schwach gefärbten weißen bis hellgrauen Lagen. Einige Lagen nahezu transparent. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 935

No. : 109866

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
30.79	27.23	4.88				light gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	8.206						

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß, schwach geradgestreift, beym Durchsehen etwas irisierend. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 rundlich-ovale, mittelgroße, etwas dicke, beidseitig polierte Platte mit diskretem, wengleich typischem, lagigem, inneren Aufbau. Farbe: grau. Schwach durchscheinend. **Achat**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 936

No. : 109867

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
42.04	32.99	1.91				colorless-white	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	4.316						

Existing descriptions:

Werner: Lichtmilchweiß und feingestreift, beym Durchsehen schön irisierend; sogenannter Regenbogen Kalzedon. Eine dünn geschliffne Platte.

Wegner: 1 größere, fast herzförmig gearbeitete, sehr dünne, beidseitig polierte Platte. Ausschnitt aus einer größeren Achatmandel. Der farblose, aus längersäuligen Kristallen bestehende Teil den inneren Bereich der Achatmandel repräsentierend. Ganz diskrete Bänderung von ganz hellgrauer Farbe. Nahezu transparent. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 937

No. : 109868

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
55.94	28.53	1.92				colorless-white	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	5.525						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen. Eine größere dünngeschliffne Tafel.**Wegner:** 1 etwas größere, sehr dünne, beidseitig polierte Platte mit deutlich sichtbaren, horizontalen Lagen. Das Teilstück einer größeren Achatmandel (die äußere, rundliche Form erhalten). Farbe: farblos bis ganz hellgrau. Praktisch transparent. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 938

No. : 109869

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Bläßperlgrau, feingestreift, und beym Durchsehen etwas irisierend. Eine ovalgeschliffne Tafel.

Wegner: 1 große, ovale, sehr dünne, beidseitig polierte Platte (ganz leicht gewölbt), geschnitten aus einer Achatmandel mit der für diese typischen inneren Struktur. Der zentrale Teil bestehend aus grobkristallinem Quarz, ansonsten sehr diskreter, wenig ausgeprägter lagiger Aufbau. Farbe: Weiß und hellgrau, mit dunklen Einschlüssen im Zentrum des Mandelstückes. Stark durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 939

No. : 109870

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
54.97	35.23	2.75				light yellow-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	8.572						

Existing descriptions:

Werner: Wachsgelb und lichte gelblichgrau, in gewolkter und umlaufend gestreifter Farbenzeichnung wechselnd. Eine ovalgeschliffne Tafel.

Wegner: 1 große ovale, sehr dünne, beidseitig polierte Platte (leicht gewölbt), mit wolkiger, innerer Struktur und einem dunkleren, hell-rotbraunen Bereich, den zentralen Teil der Mandel repräsentierend. Farbe: insgesamt gelblich. Gut durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 940

No. : 109871

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white with light brown	weak vitreous	opaque	14.739				

Existing descriptions:

Werner: Ein Geschiebe von lichtrauchgrauem durchsichtigen Kalzedon, welcher mit nur durchscheinendem an der äußern Oberfläche mit einem weißen Ueberzug versehenem dergleichen lagenweis abwechselt; (roher Onyx.)

Wegner: 1 kleinerer Rohstein von unregelmäßiger Form, abgerollt, bestehend aus völlig unterschiedlichen, deutlich dicken Lagen. Farbe: weiß und dunkel-braungelb. Die dickeren Lagen etwas durchscheinend. **Achatgeröll.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 941

No. : 109872

Form: 3 pieces of cabochon and crystal

Status: original

Locality: Monte Berico, Vicenza, Italy

Physical properties: 109872a, cabochon, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.02	11.07	6.77				white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.865						

Physical properties: 109872b, cabochon, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.38	14.17	8.51				white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.899						

Physical properties: 109872c, crystal, agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown	weak vitreous	opaque	5.265				

Existing descriptions:

Werner: Kugeln von Kalzedon, welche im Innern eine zum Theil mit Wasser ausgefüllte Höhlung oder Druse enthalten (sogenannte Enhydri); von Monte Berico im Vicentinischen; drey Stück, zum Theil polirt.

Weisbach: Enthielten Nov. 1878 kein Wasser mehr W.

Wegner: 3 kleinere, rundliche Steine: ein Geröll und 2 polierte Steine. Das

ansonsten weißliche Geröll mit einer dünnen Außenhaut von gelbbrauner Farbe. Im Ansatz erkennbar als kleines **Achatgeröll**. Die beiden kleineren, weißlich-grauen, polierten, rundlichen Steine beide mit milchigem Kern (und deutlicher „Pflasterstruktur“), voraussichtlich aus dem zentralen Teil zweier kleiner Achatmandeln stammend. Die kleinen durchscheinend, das Geröll opak. **Achate**.

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 942

No. : 109873

Form: 9 pieces of cabochon and crystals

Status: original, uncertain

Locality: Monte Berico, Vicenza, Italy

Physical properties: 109873a, cabochon, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
25.02	21.44	11.44				white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	7.418						

Physical properties: 109873b, crystals, agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white	weak vitreous	translucent	2.450				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; zwey größere polirte Geschiebe, welche das Wasser bereits verlohren haben; ebendaher.

Wegner: 1 größerer, allseitig polierter Stein und 7 kleine Bruchstücke. Der polierte Stein diskret zonar, mit im Zentrum (im Durchlicht) schwach erkennbarer „Pflasterstruktur“. Die 7 Bruchstücke ganz offensichtlich Teile einer ehemaligen Kugel, gearbeitet aus dem Zentrum einer (kleinen?) Achatmandel, die Innenwände der ehemaligen Kugel mit kleinen Quarzkristallen besetzt. Farbe: insgesamt ein „schmutziges“ Weiß. Schwach durchscheinend. **Achat/ Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 943

No. : 109874

Form: 2 pieces of crystals

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- orange	weak vitreous	translucent- opaque	17.873				

Existing descriptions:**Werner:** Stumpfeckige Stücke, welches Geschiebe sind; zwey Stück.

Wegner: 2 etwas größere Steine: einer von beiden abgerollt, der andere poliert. Der abgerollte von gelbbrauner Farbe und mäßig durchscheinend, mit ganz schwach erkennbarem lagigem Aufbau: **Achatgeröll**. Der polierte Stein von hell-graugelber Farbe, an einer Seite die Reste eines lagigen Aufbaus erkennbar. Schwach durchscheinend. **Achat > Chalzedon**.

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 944

No. : 109875

Form: 1 piece of druse

Status: original, uncertain

Locality: Trevascus Mine, Cornwall, United Kingdom

Physical properties: chalcedony

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray	dull	opaque	19.207				

Existing descriptions:

Werner: Tropfsteinartig ins Röhrenförmige übergehend, (graulichweiß); von einem Kupfer-, und Zinn-, Gänge bey Trevascus, Kirchspiel Gwinear, in Kornwallis.

Wegner: 1 etwas länglicher, größerer Rohstein von sehr eigenartiger Erscheinung: „bäumchenartig“ miteinander verwachsene, längliche Chalzedon-Aggregate. Graubläulich-grüner Farbton. Leicht durchscheinend. aus einem gelförmig abgesonderten und anschließend konsolidierten Silikatgel entstanden. **Chalzedon-Aggregat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 945

No. : 109876

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Locality: Sri Lanka?

Physical properties: chalcedony

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light yellow- brown	weak vitreous	translucent	11.003				

Existing descriptions:

Werner: In rundlichen Körnern; höchstwahrscheinlich von Zeilon. Eine Parthie polirte Geschiebe. Anm: Dieses Fossil ist Hyalith und selbst von Herrn Bergrath **Werner** als solches in der methodischen Sammlung eingeordnet.

Wegner: Insgesamt 25 kleine, polierte Kugeln von unterschiedlicher gelbbrauner Farbe. Stichproben: Anisotropie gut zu beobachten. Relativ gute Transparenz. Aufgrund fehlender klarer Charakteristika keine sichere Zuordnung möglich. Durch die massenhaften, inneren Spannungsrisse und Einschlüsse kleine **Citrin-Kugeln (?)**.

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 946

No. : 109877

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109877a, plate in round shape, chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.50	16.12	2.72				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	1.146						

Physical properties: 109877b, cabochon, chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.19	14.43	2.44				colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	0.803						

Existing descriptions:

Werner: Graulichweißer Kalzedon mit brauner moosartig dendritischer Zeichnung im Innern; sogenannte Mochsasteine. Zwey rundgeschliffne Steine.

Wegner: 2 kleinere, rundlich und oval geformte, sehr dünne polierte Steine, der eine davon (oval) einseitig poliert. Anisotropie nicht beobachtbar. Grundfarbe: milchig, mit bräunlichen Dendriten. Der ovale Stein mit relativ guter Transparenz, der runde gut durchscheinend. Beide mit charakteristischen Dendriten: **Dendriten-Quarze.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 947

No. : 109878

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109878a, plate in round shape, chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.12	15.91	2.24				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.944						

Physical properties: 109878b, plate in oval shape, chalcedony

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.41	16.51	3.15				colorless-white	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.960						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; zwey geschliffne Stücke.

Wegner: 2 kleinere, rund und oval geformte, unterschiedlich dicke Platten, beidseitig poliert. Die rundliche Platte sehr milchig-weiß-trüb mit eingelagerten Dendriten.

Dendritenquarz. Die ovale Platte deutlich transparenter und nahezu homogen. Farbe: helles Grau. **Chalzedon.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 948

No. : 109879

Form: 2 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: 109879a, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.81	16.54	2.26				white with yellow/brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	1.101						

Physical properties: 109879b, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.76	17.24	2.18				white with red/brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	1.144						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; zwey geschliffne Stücke.**Wegner:** 2 mittelgroße, ovale, dünne, beidseitig polierte, etwas gewölbte Platten. Anisotropie nicht beobachtbar. Eingelagert: charakteristische Dendriten. Farbe: grau mit leichtem Gelbton. Gut durchscheinend. **Dendriten-Quarze.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 949

No. : without

Form: 2 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: Esa. No. 949a, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.73	11.81	1.54				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	0.386						

Physical properties: Esa. No. 949b, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.27	16.80	2.09				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	0.969						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; zwey geschliffne Stücke.**Wegner:** Im Prinzip dasselbe wie Nr. 948, diesmal ein größeres und ein kleineres Oval. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: grau. Fast transparent bis gut durchscheinend. **Dendriten-Quarze.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 950

No. : 109880

Form: 2 pieces of cabochon in octagon shape

Status: original

Physical properties: 109880a, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.02	13.26	2.80				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	1.061						

Physical properties: 109880b, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.11	13.63	3.04				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	1.260						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; zwey geschliffne Stücke.**Wegner:** 1 kleineres und 1 etwas größeres rechteckiges (abgestuftes) Plättchen, beidseitig poliert, auf einer Seite etwas gewölbt. Beide mit gut ausgebildeten Dendriten. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: Grau-gelb. Gut durchscheinend.**Dendriten-Quarze.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 951

No. : 109881

Status: lost

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; zwey geschliffne Stücke.**Gemeiner Kalzedon**

Esa. No. : 952

No. : 109882

Form: 1 piece of cabochon in octagon shape with paper background

Status: original

Physical properties: dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
28.54	20.77	3.36				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	3.087						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; in schönes tafelartig geschliffnes Stück.**Wegner:** 1 deutlich größeres Rechteck, abgestuft und einseitig poliert. Gearbeitet als eine flache, etwas gewölbte Platte, mit Papier unterlegt. Aufgrund der weißen Unterlage sehr gut sichtbare Dendriten. Farbe: weißlich-gelb. Transparenz schwer einschätzbar. **Dendriten-Quarze.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 953

No. : 109883

Form: 2 pieces of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: 109883a, in octagon shape, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.25	12.53	2.08				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	0.734						

Physical properties: 109883b, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
24.41	24.11	3.02				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	2.896						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; zwey geschliffne Stücke.

Wegner: 2 unterschiedlich große, als ganz flache Cabochons geformte Steine; der Größere rund geformt, beidseitig poliert, der kleinere ein abgestuftes Rechteck mit leicht matter Unterseite. Anisotropie nicht beobachtbar. Beide sehr gut durchscheinend und beide mit Dendriten. Das runde Plättchen mit innerhalb der Platte befindlichen Dendriten. **Dendriten-Quarze.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 954

No. : 109884

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.35	16.65	4.40				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	2.890						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; ein geschliffnes Stück.

Wegner: 1 mittelgroßes, langgestrecktes Oval, beidseitig poliert, im Prinzip als Cabochon gearbeitet, die Oberfläche asymmetrisch! Farbe: grau-rosa. Mäßig durchscheinend, mit stark ins Auge fallenden, schwarzen Dendriten. **Dendriten-Quarz.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 955

No. : 109885

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Kalzedon von Grünerde unregelmäßig moosartig durchzogen. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 große, rechteckige Platte, beidseitig poliert. In der Mitte chalzedonartige, kleine Einschlüsse/Hohlräume; letztere mit auffallend grünen, moosartigen **Einschlüssen**. Sogenannter „Moosachat“ (kein wirklicher Achat!). Farbe der Quarzplatte: grau. Sehr gut durchscheinend, z.T. etwas matt. **Quarzplatte mit „moosartigen“ Ein-schlüssen.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 956

No. : 109886

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
60.90	38.17	3.17				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- opaque	10.096						

Existing descriptions:

Werner: Kalzedon mit einem verwitterten grünen Fossil fein moosartig durchwachsen; Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 große, ovale, sehr dünne, beidseitig polierte Platte. Die eine Seite ganz leicht gewölbt. An einer Seite mit achatförmiger Ausbildung, mit einem sehr feinen Geflecht grünlicher Aggregate (sogen. „Moosachat“). Farbe der Platte: ganz helles Grau. Sehr gut durchscheinend. **Quarzplatte mit moosartigen Einschlüssen** (an einer Seite achatförmig).

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 957

No. : 109887

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen noch stärker durchzogen; Eine geschliffne Platte.**Wegner:** 1 große, rechteckige, sehr dünne Platte, einseitig poliert. Die Rückseite mit einem Kleber bestrichen. Innerhalb der Platte ein intensives Geflecht aus entweder Chlorit oder Chloritoid sowie hellbraune, chalzedonartige Einschlüsse. Deutlich durchscheinend. **Quarz-Chalzedonplatte mit „moosartigen“ grünen Einschlüssen.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 958

No. : 109888

Form: 1 piece of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.75	17.00	3.34				colorless with green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- opaque	1.633						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit zarteren grünen moosähnlichen Theilen. Zwey kleinere geschliffne Stücke.

Wegner: 1 relativ kleines, dünnes Oval, beidseitig poliert. Die eine Seite gewölbt (Cabochon) mit grünen, moosartigen Einschlüssen sowie hellbraunen Trübungen. Überwiegend transparent. **Klarer Quarz mit „moosartigen“, grünen Einschlüssen.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 959

No. : 109889

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: heliotrope

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
61.30	46.90	1.68				dark green with red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	11.264						

Existing descriptions:

Werner: Kalzedon mit lauchgrüner und rötlichbrauner breiter moosartiger Einmischung. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 rechteckige, relativ große, sehr dünne Platte, beidseitig poliert. Massenhafte, intensiv grüne, wolkenförmige Einschlüsse sowie rote „Flecken“. Schwach durchscheinend. **Heliotrop.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 960

No. : 109890

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Graulich weißer Kalzedon mit feinen büschelförmig auseinander laufenden lichte bräunlichroten Streifen, die wahrscheinlich dünnröhrförmige den Kalzedon durchsetzende Parthien von Karniol oder Jaspis sind. Ein geschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ große, fast runde, hauchdünne, beidseitig polierte Platte, eine Seite etwas gewölbt (Cabochon). Anisotropie nicht beobachtbar. Auffallende, braunrote, massenhafte, längliche, in zwei Richtungen eingeregelter, büschelartig angeordnete Einschlüsse (von Limonit/Goethit?). **Mineralogische Sensation!** Der Quarz selbst fast farblos, die Platte gut durchscheinend. Aufgrund der eigenwilligen Einschlüsse unter Sammlern kreativ vielleicht als „**Büschelquarz**“ bezeichnet?

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 961

No. : 109891

Form: 3 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: 109891a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.90	16.39	2.68				white with red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	1.362						

Physical properties: 109891b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
26.29	20.72	3.26				white with red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	2.355						

Physical properties: 109891c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
35.06	24.66	3.47				white with red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	3.780						

Existing descriptions:

Werner: Weißer Kalzedon mit unregelmäßigen fadenähnlich röhrenförmigen, feinen rothen und braunen Streifen im Innern. Drey geschliffne Stücke.

Wegner: 3 unterschiedlich große, ovale, sehr dünne, beidseitig polierte Cabochons mit leicht gewölbter Oberfläche. Anisotropie nicht beobachtbar. Dunkelbraune, dünne, zum Teil. „wurmformige“ Einschlüsse. Sehr gute Transparenz. Farbe der Quarzplatten: hellgraubraun. Aufgrund der eigenwilligen Form der Einschlüsse unter Sammlern kreativ vielleicht als „Wurmquarze“ bezeichnet?

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 962

No. : 109892

Form: 3 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: 109892a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
24.20	7.25	2.12				white with brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	0.547						

Physical properties: 109892b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
26.02	17.03	2.28				white with red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	1.352						

Physical properties: 109892c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
30.44	17.26	3.18				white with red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	2.186						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; drey geschliffne Stücke.

Wegner: 3 unterschiedliche große, längliche, ovale, sehr dünne, ein- bis beidseitig polierte Cabochons. Die Unterseite des Größeren etwas beschädigt, die Unterseite des Mittleren nicht glatt geschliffen (Einkerbung). Eingelagert entweder flechtenartige oder dendritische (im Falle des langen Ovals), braune Einschlüsse. Die Quarze selbst hellbräunlich. Die beiden größeren fast transparent, das kleinere Oval matt durchscheinend. Aufgrund der eigenwilligen Form der Einschlüsse unter Sammlern kreativ vielleicht als „**Flechtenquarze**“ bezeichnet?

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 963

No. : 109893

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
43.68	23.59	3.37				white with red/yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	4.680						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; ein etwas größeres geschliffnes Stück.

Wegner: 1 großer, ovaler, gestreckter, beidseitig polierter und an einer Seite leicht gewölbter Cabochon. Farbe des Cabochons sowie der Einschlüsse ähnlich wie Nr. 962. Dessen zentraler Teil etwas vermindert durchscheinend, an den Rändern deutlicher. Aufgrund der eigenwilligen Form der Einschlüsse unter Sammlern kreativ vielleicht ebenfalls als „Wurmquarze“ bezeichnet?

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 964

No. : 109894

Form: 1 piece of bead with hole

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
43.10	19.07	17.38				white-gray with yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	21.738						

Existing descriptions:

Werner: Rauchgrau, gelblichgrau und graulichweis, in dünnen Lagen mit einander wechselnd; (Onix) Ein durchbohrtes dattelförmig geschliffnes Stück.

Wegner: 1 größeres, längliches, ovales und etwas zylindrisch gearbeitetes Artefakt: deutliche Achatbänderung. Farbe: wechselnd zwischen weiß, grau und braun. Opak.

Achat.

Gemeiner Kalzedon**Esa. No. :** 965**No. :** 109895

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray with yellow	weak vitreous	opaque	12.618				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen ein unregelmäßig gestaltetes geschliffnes Stück.**Wegner:** Das etwas größere Bruchstück einer ehemaligen Kugel mit deutlicher und typischer Achatbänderung. An der Unterseite, matt und mit Klebstoffresten. Farbe wechselnd zwischen weiß, grau und braun. Opak. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 966

No. : 109896

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.91	23.55	3.48				white-gray with yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	3.949						

Existing descriptions:

Werner: Nelkenbraun, rauchgrau, gelblichgrau, graulich,, und milch,,weiß, in feinen concentrischen Lagen übereinander wechselnd. (Onix.) Ein oval geschliffnes und zugleich gravirtes Stück.

Wegner: 1 relativ kleine, etwas dicke, ovale, seitlich abgestufte Platte, die Oberfläche poliert. Die Unterseite mit aufgetragenem Kleber/Kleberresten. Deutliche Achatbänderung. Farbe wechselnd zwischen weiß und grau und viel braun. Einzelne Lagen durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 967

No. : 109897

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
30.13	26.61	3.17				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- translucent	4.227						

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau, zum Theil ins Nelkenbraune fallend, etwas gewolkt, und in nur schwach bemerkbaren Lagen abwechselnd. Ein oval geschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ großer, rundlich/leicht ovaler, beidseitig polierter Cabochon mit einseitig leicht gewölbter Oberfläche. Sehr homogen. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: dunkel-gelblich-braun. Relativ gut durchscheinend. Fast ohne innere Strukturen (ganz entfernt an den inneren Bereich einer Achatmandel erinnernd).

Achat oder Chalzedon.

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 968

No. : 109898

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
31.89	22.47	5.97				white-orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	3.720						

Existing descriptions:

Werner: Wachs,, bis fast pomeranzen,,gelb und gelblichweiß, in dünnen Lagen wechselnd und mit feinen rothen Punkten. Ein ovalgeschliffnes geschlägeltes Stück.

Wegner: 1 relativ kleine, ovale Schale, allseitig poliert, mit deutlicher Achatbänderung (Naturfarbe). Farbe: mehrheitlich gelblich-braun. Deutlich durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 969

No. : 109899

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Gelblichbraun mit immer lichter werdenden Nüancen bis gelblichweiß, in dünnen Lagen wechselnd. Ein geschliffnes und gravirtes Stück

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 970

No. : 109900

Form: 1 piece of bead with hole

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.06	17.45	17.26				white-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	9.426						

Existing descriptions:

Werner: Gelblich,, und Nelken,,braun, gelblichgrau und graulichweiß (doch ersteres vorwiegend) in dünnen Lagen wechselnd. Ein gebohrtes dattelförmig geschliffenes Stück.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßes, zylinderähnliches, allseitig poliertes und einseitig gebohrtes Artefakt. Anisotropie nicht beobachtbar. Deutliche (intensive) Achatbänderung. Farbe: dunkel gelbbraun. Nur schwach durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 971

No. : 109901

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown	weak vitreous	translucent- opaque	5.126				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichweiß, dunkel,, und lichte,,gelblichbraun, milchweiß und pomeranzengelb, als fünf getrennt übereinanderliegende Schichten. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 kleineres, einseitig poliertes Bruchstück einer Achatplatte mit ungewöhnlich stark ausgeprägter farblicher Bänderung (Naturfarben?). Farbe: weiß und unterschiedliches Gelbbraun. Zum Teil durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 972

No. : 109902

Form: 3 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109902a, plate in oval shape, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.56	13.31	3.70				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.407						

Physical properties: 109902b, cabochon, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.65	14.73	6.32				white- brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.184						

Physical properties: 109902c, bead with hole, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.92	10.20	9.17				white-gray- black	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.593						

Existing descriptions:

Werner: Gelblichbraun, gelblichgrau und milchweiß lagenweise abwechselnd. Drey geschliffne Stücke.

Wegner: 3 unterschiedlich gearbeitete Steine: 1 Cabochon, 1 Platte und 1 Zylinder. Alle relativ klein, allseitig poliert. Die Platte abgestuft, und sehr homogen, der Zylinder und der Cabochon mit typischer Achatbänderung. Farbe: dunkel-gelbbraun, der Zylinder mit weiß versetzt. Mäßig bis schlecht durchscheinend. **Achate.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 973

No. : 109903

Form: 3 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109903a, bead with hole, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.93	11.90	10.11				white-dark brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.890						

Physical properties: 109903b, cabochon, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.44	13.40	5.88				white-dark brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.975						

Physical properties: 109903c, cabochon, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.11	15.48	6.62				light-dark brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.715						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelgelblichbraun zum Theil schon pechschwarz mit feinen lichterem, zum Theil milchweißen Lagen in der Mitte. Drey rund geschliffne Stücke.

Wegner: 3 kleine, bearbeitete Steine: 2 ovale Schalen (etwas beschädigt), 1 Kugel (gebohrt). Allseitig poliert. Auffallend starke Achatbänderung. Farbe: ganz dunkel rot-braun (künstliche Färbung?). Die Kugel opak, die beiden Schalen in deren Zentren durchscheinend. **Achate.**

Gemeiner Kalzedon

Esa. No. : 974

No. : 109904

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.29	16.78	4.28				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.154						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelgelblichbraun mit noch etwas dunkleren Nüancen lagenweis abwechselnd. Ein geschliffnes Stück.

Wegner: 1 etwas größere, leicht abgerundete, abgestufte, rechteckige Platte, beidseitig poliert. Sehr dunkle Achatbänderung. Farbe: dunkles Braunrot. Unterschiedlich durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 975

No. : 109905

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: chalcedony

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white with red	weak vitreous	opaque	24.497				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen milchweiß und rötlichweiß mit kleinen blutrothen dendritischen Flecken. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ großer, klobiger, bearbeiteter Rohstein, einseitig poliert. An den Unterseiten abgestuft, matt und mit Klebstoffresten. Farbe: sehr homogen milchig-weiß mit roten Flecken (Hämatit?). Ganz schwach durchscheinend. Aufgrund der allgemeinen Charakteristika Milchopal (mit Hämatit?). **Milchopal.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 976

No. : 109906

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
25.72	20.27	2.95				colorless-red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	2.355						

Existing descriptions:

Werner: Lichte fleischroth ins Milchweiße fallend, mit pomeranzengelber dendritischer Zeichnung. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 ganz flacher, mittelgroßer, ovaler, einseitig polierter, leicht abgestufter Cabochon mit massenhaften, hellroten Dendriten (Limonit?). Farbe: hell-blässlich rosa-gelb. Gut durchscheinend. **Dendriten-Quarz.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 977

No. : 109907

Form: 3 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: 109907a, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.58	9.35	2.43				white with red	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	0.337						

Physical properties: 109907b, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.38	15.28	2.79				white with red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	1.029						

Physical properties: 109907c, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.11	18.78	1.91				light orange-red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	1.348						

Existing descriptions:

Werner: Theils milchweiß, theils pomeranzengelb, mit kleinen blutrothen dendritischen Zeichnungen; drey geschliffne Stücke.

Wegner: 3 unterschiedlich kleine und verschieden geformte flache bis ganz flache Cabochons, 2 davon rund, 1 oval. Die beiden runden Cabochons mit rotgefärbten Dendriten, das größere Oval sowie der kleinere der beiden runden von insgesamt gelblich-rötlicher Farbe mit dendriten-ähnlichen Einschlüssen; der etwas Größere der runden Cabochons milchig-weiß. Mäßig durchscheinend. **Dendriten-Quarze.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 978

No. : 109908

Form: 2 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: 109908a, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.98	12.34	1.34				white with red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	0.421						

Physical properties: 109908b, in octagon shape, dendritic quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.00	12.20	2.41				white with red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	0.657						

Existing descriptions:

Werner: Rötlichweiß mit dergleichen Zeichnungen. Zwey geschliffne Stücke.

Wegner: 2 ganz dünne, als Cabochons gearbeitete Steine: einer oval, der andere ein abgestuftes Rechteck. Das abgestufte Rechteck einseitig poliert, der ovale Cabochon beidseitig, mit leicht gewölbter Oberfläche. Rötliche, dendriten-ähnliche Einschlüsse. Farbe: helles orange. Beide Cabochons relativ gut durchscheinend. **Dendriten-Quarze.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 979

No. : 109909

Form: 2 plates in oval shape

Status: original

Physical properties: 109909a, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
26.83	23.16	3.79				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	4.149						

Physical properties: 109909b, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.14	25.01	3.93				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	5.086						

Existing descriptions:

Werner: Ziegelroth ins Röthlich,, und Milch,,weiße übergehend, mit feinen abwechselnden Streifen. Zwey geschliffne Stücke.

Wegner: 2 ziemlich große, etwas dicke, beidseitig polierte, ovale, abgestufte Platten mit unterschiedlich deutlich ausgebildeten Achatstrukturen von hellrötlicher Farbe im Inneren. Die rote Farbe der Achatbänder voraussichtlich natürlich. Die Körperfarbe der Platten in etwa orange. Unterschiedlich gut durchscheinend. **Achate.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 980

No. : 109910

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109910a, cabochon, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.16	14.83	3.09				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	1.057						

Physical properties: 109910b, plate in oval shape, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
25.19	22.03	4.09				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	3.972						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen zugleich punktirt; zwey geschliffne Stücke.

Wegner: 2 unterschiedlich große und verschieden geformte, beidseitig polierte Steine: 1 größeres Oval als Platte und der Kleinere ein runde, flacher Cabochon. Die größere Platte mäßig durchscheinend und von sehr blasser Farbe (rosa) sowie mit wolkenartigen, roten Einschlüssen: **Karneol**. Der runde Cabochon deutlicher gefärbt und mit Achatbänderung. **Achat**.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 981

No. : 109911

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
34.58	34.36	3.10				light orange-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- opaque	5.551						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelblutroth, Mittel zwischen röthlich,, und milch,,weiß und lichtegelblichbraun in unbestimmt gebogenen und sich verlaufenden Streifen abwechselnd. Ein geschliffenes Stück.

Wegner: 1 relativ großer, extrem flacher, runder, einseitig polierter und ganz leicht gewölbter Cabochon. Die Unterseite mit Kleber/Kleberresten bestrichen. Etwas schlierige, wenngleich sichtbare Farbbänderung. Farbe: mittleres Braunrot (Naturfarbe?). Die Körperfarbe des Achats gelblich-rot. Unterschiedlich durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 982

No. : 109912

Form: 2 plates in oval shape

Status: original

Physical properties: 109912a, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.02	16.47	4.09				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	2.269						

Physical properties: 109912b, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.51	18.47	3.49				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	2.316						

Existing descriptions:

Werner: Ziegelroth bis ins Röthlich,, und Milch,,weiße sich verlaufend, und alle Nüancen dieser Farben in vielen schmalen Streifen wiederholt abwechselnd. Zwey geschliffne Stücke.

Wegner: 2 eher kleine, ovale, etwas stärkere, abgestufte, allseitig polierte Plättchen, beide mit deutlicher Achatbänderung. Unterschiedliche, orangefarbene Färbung (Naturfarbe?). Zum Teil durchscheinend. **Achate.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 983

No. : 109913

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.70	23.88	3.93				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	4.081						

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß und röhlichweiß mit ziegelrothen feinen Streifen. Ein geschliffnes Stück.

Wegner: 1 größere, ovale, beidseitig polierte und randlich abgestufte Platte mit deutlich sichtbarer, horizontaler Bänderung. Körperfarbe der Platte: weißlich. Farbe der Bänderung: orange. Relativ gut durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 984

No. : 109914

Form: 3 piece of crystal and plates in oval shape

Status: original

Physical properties: 109914a, crystal, agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-red	vitreous	translucent- opaque	1.322				

Physical properties: 109914b, plate, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
24.18	19.60	3.59				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
		Measured method		Measured method		UVA	UVC
translucent- opaque	2.722						

Physical properties: 109914c, plate, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
26.53	22.83	3.97				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
		Measured method		Measured method		UVA	UVC
translucent- opaque	4.161						

Existing descriptions:

Werner: Lichte bluthroth, ziegelroth, fleischroth und milchweiß, streifenweise wechselnd. Drey geschliffne Stücke.

Wegner: 3 etwas unterschiedlich große, (mittelgroß bis kleine) ovale, beidseitig polierte Plättchen, die beiden Größeren randlich abgestuft. Das Kleinste davon an der Unterseite naturbelassen/unregelmäßig. Alle 3 mit deutlicher Achatbänderung.

Intensive orangefarbene und dunklere Färbung der Achatbänder. Unterschiedlich gut durchscheinend. **Achate**.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 985

No. : 109915

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.09	17.24	3.34				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	1.863						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen von sich durchkreuzender Streifenzeichnung; ein geschliffenes Stück.

Wegner: 1 mittelgroßes, ovales, beidseitig poliertes, randlich abgestuftes Plättchen mit deutlich ausgeprägter Achatbänderung. Insgesamt intensive orangefarbene Färbung. Relativ gut durchscheinend. **Achat**.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 986

No. : 109916

Form: 2 piece of fragment and cabochon

Status: original

Physical properties: 109916a, fragment, agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown	weak vitreous	opaque	3.609				

Physical properties: 109916b, cabochon, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.04	10.09	6.47				white- orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.283						

Existing descriptions:

Werner: Lichte blut,, und ziegel,,roth, röhlich,, und milch,,weiß, in dünnen Lagen wechselnd; ein eckiges Geschiebe, und ein geschliffnes Stück.

Wegner: 2 kleinere Steine: ein Rohstein und 1 kleinerer Cabochon. Der Rohstein mit ausgeprägter Bänderung (rot-weiß), der Cabochon fast als sogenannter „Augenachat“ ausgebildet, das „Auge“ von gelblich-brauner (Karamell) Farbe. Beide opak. **Achate.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 987

No. : without

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- orange	weak vitreous	translucent- opaque	15.604				

Existing descriptions:

Werner: Dunkel,, und lichte,,fleischroth, stark ins Pomeranzengelbe fallend, mit feinen Lagen von milchweißer Farbe wechselnd. Zwey angeschliffne Hälften eines eckigen Geschiebes.

Wegner: 1 etwas größeres, sehr längliches Rohsteinstück. Einseitig poliert, ansonsten abgerollt erscheinend. Ausgeprägte Bänderung. Intensive rotbraune Farbe (Naturfarbe?). Etwas durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Karniol**Esa. No. :** 988**No. :** 109917

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- orange	weak vitreous	translucent- opaque	17.623				

Existing descriptions:

Werner: Dunkel,, und lichte,,fleischroth, stark ins Pomeranzengelbe fallend, mit feinen Lagen von milchweißer Farbe wechselnd. Zwey angeschliffne Hälften eines eckigen Geschiebes.

Wegner: Nahezu identisch mit Nr. 987, nur etwas kleiner. **Achat.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 989

No. : 109918

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109918a, plate in octagon shape, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.13	15.13	4.69				white-orange	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.781						

Physical properties: 109918b, cabochon, agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.30	21.94	5.45				white-orange	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	3.899						

Existing descriptions:

Werner: Milch,, und röthlich,,weiß, mit wenigen blutrothen Flecken. Zwei geschliffne Stücke.

Wegner: 2 unterschiedliche, etwa mittelgroße und verschieden geformte Steine: 1 kleineres, an den Ecken abgestuftes Rechteck/Quadrat (Platte) und 1 größerer, runder Stein. Beide beidseitig poliert, der runde Stein als Cabochon geschliffen. Der rechteckige Stein mäßig, der runde Stein besser durchscheinend. Farbe der Platte: sehr helles milchiges orange mit feinen, stärker gefärbten, ebenfalls orangefarbenen Linien („beginnender“ Karneol), der runde Cabochon als „Fleckenachat“.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 990

No. : 109919

Form: 2 plates

Status: original

Physical properties: 109919a, in octagon shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.41	15.99	5.65				light orange-orange red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	3.628						

Physical properties: 109919b, in oval shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.81	18.49	4.86				light orange-orange red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.061						

Existing descriptions:

Werner: a./ Milch,, und röthlich,,weiß ins Pomeranzengelbe sich verlaufend; ein achteckig geschliffnes Stück. b./ Fleischroth; ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 2 mittelgroße Steine: 1 stärkeres Rechteck (an den Ecken abgestuft) und 1 weniger starkes Oval, beide beidseitig poliert. Das Oval randlich abgestuft. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: unterschiedlich deutliches orange. Das Rechteck durchscheinend, das Oval fast opak. Beide typische **Karneole**.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 991

No. : 109920

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
26.48	23.26	4.04				yellow-orange	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	4.271						

Existing descriptions:**Werner:** Wachsgelb zum Theil ins Blutrothe fallend. Ein geschliffnes Stück.**Wegner:** 1 größeres Oval, beidseitig poliert und randlich abgestuft. Reste von Achatbänderung zu erkennen. Farbe: gelblich mit leicht orangefarbenem Farbton. Schwach durchscheinend, sehr wolzig. Eher **Karneol** als **Achat**.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 992

No. : 109921

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109921a, cabochon in octagon shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.84	11.83	5.73				yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.424						

Physical properties: 109921b, plate in octagon shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.02	11.08	4.53				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	2.099						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen wachs,, und pomeranzen,,gelb, halbdurchsichtig. Zwei geschliffne Stücke.

Wegner: 2 mittelgroße, unterschiedlich geformte, geschliffene Steine: ein Achteck als Cabochon und ein schlankes, etwas kräftigeres Rechteck (beide randlich abgestuft). Beide beidseitig poliert. Anisotropie nicht beobachtbar. Das Achteck sehr homogen in der Farbe, das Rechteck unruhiger. Farbe: insgesamt gelblich-orange. Mäßig durchscheinend. **Karneole.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 993

No. : 109922

Form: 3 plates

Status: original

Physical properties: 109922a, in octagon shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.67	11.32	4.19				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- translucent	1.240						

Physical properties: 109922b, in octagon shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.22	10.84	4.59				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- translucent	1.305						

Physical properties: 109922c, in oval shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.94	17.82	3.79				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.390						

Existing descriptions:**Werner:** Pommeranzengelb wenig ins Rothe geneigt; drey geschliffne Stücke.**Wegner:** 3 unterschiedlich große und verschieden geformte Steine: 1 größeres Oval

und 2 kleinere Rechtecke. Alle 3 beidseitig poliert und randlich abgestuft. Anisotropie nicht beobachtbar. Sehr homogene Farbe: insgesamt gelblich-orange. Alle sehr gut durchscheinend. **Karneole.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 994

No. : 109923

Form: 1 plate in octagon shape

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
28.56	20.97	8.17				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	10.458						

Existing descriptions:

Werner: Schmutzige Mittelfarbe zwischen fleisch,, und blut,,roth, etwas ins Gelbe fallend. Ein geschliffnes Stück.

Wegner: 1 deutlich großes und starkes Rechteck, nur an den Ecken abgestuft. Farbe: sehr homogenes Gelblich-orange. Sehr schwach durchscheinend. **Karneol.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 995

No. : 109924

Form: 1 plate in octagon shape

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.41	25.35	7.25				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	10.196						

Existing descriptions:

Werner: Lichteblutroth ins Ziegelrothe und röthlichweiße übergehend. Ein geschliffnes Stück.

Wegner: 1 großes Achteck, beidseitig poliert, nur an den Ecken abgestuft. Farbe: ein etwas inhomogenes Gelblich-orange. Ganz schwach durchscheinend. **Karneol.**

Chalcedony

Esa. No. : 996

No. : 109925

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Theils ziegel,, theils Lichteblutroth, zum Theil schwach gewolkt. Drey verschieden geschliffne Stücke.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 997

No. : 109926

Form: 5 pieces of cut form

Status: original, uncertain

Physical properties: 109926a, cabochon, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.66	9.61	5.57				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.939						

Physical properties: 109926b, rose cut form in pear shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.29	11.46	4.71				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.882						

Physical properties: 109926c, cabochon, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.87	11.32	7.91				light orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	2.067						

Physical properties: 109926d, cabochon with paper background, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
24.85	20.70	4.49				orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	2.870						

Physical properties: 109926e, cabochon, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.28	19.26	5.08				orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	3.893						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen schon etwas ins Gelbe geneigt; vier verschieden geschliffne Stücke.

Wegner: 5 deutlich unterschiedlich große und verschieden geformte Steine: 4 stark unterschiedlich große Ovale (klein, mittel, größer, groß) und 1 in etwa mittelgroßer, sehr flacher und beidseitig facettierter Tropfen (ohne Tafel). Das große Oval (flacher Cabochon) mit Papierrest auf der Unterseite, der große andere Cabochon mit Papier unterlegt (halb lose), der zweitkleinste Cabochon mit sehr hohem Oberteil, das kleinste Oval deutlich flacher. Anisotropie nicht beobachtbar. Unterschiedlich intensive Farbe: unterschiedliches Tief-orange, überwiegend homogene Farbe. Alle durchscheinend (unterschiedlich gut). **Karneole.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 998

No. : 109927

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
42.70	33.47	7.83				light orange- orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	16.107						

Existing descriptions:

Werner: Schmutzige Mittelfarbe zwischen ziegel,, und blut,,roth mit feinen dunklern Streifen. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 erheblich großer, auf der Unterseite sehr flach gewölbter Cabochon. Anisotropie nicht beobachtbar. Außerordentlich unruhige Färbung (im Zentrum dunkler). Sehr viele innere Risse sowie wolkenartig verteilte, rote Farbpunkte. Relativ intensive Farbe: orange-bräunlich. Relativ gut durchscheinend. **Karneol.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 999

No. : 109928

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
32.13	25.58	3.61				orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	5.516						

Existing descriptions:

Werner: Lichteblutroth, im Inneren die nierförmig gebogenschaalige Struktur angedeutet. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ große, ovale Platte, beidseitig poliert. Diskrete innere Segmentierung. Anisotropie nicht beobachtbar. Mittlere Farbintensität: orange. Deutlich durchscheinend. **Karneol.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1000

No. : 109929

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
39.91	36.66	5.35				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	14.170						

Existing descriptions:**Werner:** Lichtblutroth, schwach gewolkt. Ein ovalgeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 sehr große, fast runde, beidseitig polierte und randlich abgestufte Platte.
Farbe: intensives orange (etwas unruhige Farbverteilung). Mäßig durchscheinend.**Karneol.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1001

No. : 109930

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
28.84	23.70	4.13				orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	4.695						

Existing descriptions:**Werner:** Hochblutroth; ein etwas kleineres dergleichen Stück.**Wegner:** 1 relativ große, ovale Platte, beidseitig poliert und randlich abgestuft, etwas beschädigt. Leichte Farbsegmentierung im Inneren. Anisotropie nicht beobachtbar.Farbe: sehr attraktives, mittleres orange. Relativ gut durchscheinend. **Karneol.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1002

No. : 109931

Form: 1 piece of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.43	22.40	4.66				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	3.685						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen etwas zum Fleischrothen sich neigend. Zwey ovalgeschliffne Stücke.

Wegner: 1 relativ großer, ovaler und sehr flach gearbeiteter Cabochon. Anisotropie nicht beobachtbar. Sehr unterschiedliche innere Färbung, gut erkennbare Farbbänderung. Farbe: insgesamt orange-bräunlich. Relativ gut durchscheinend. Eher **Achat** als **Karneol**.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1003

No. : 109932

Form: 5 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 109932a, rose cut form in oval shape with pavilion worked as cabochon, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.05	10.97	4.76				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.684						

Physical properties: 109932b, cabochon, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.89	10.55	2.37				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.474						

Physical properties: 109932c, cabochon, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.66	10.09	6.18				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.831						

Physical properties: 109932d, cabochon, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.35	15.13	3.61				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.313						

Physical properties: 109932e, plate in octagon shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.96	12.93	2.81				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.104						

Existing descriptions:

Werner: Reinblutroth; fünf geschliffne Stücke.

Wegner: 5 verschieden große und in verschiedenen Formen geschliffene Steine: 3 mittelgroße, flache, ovale Cabochons, 1 davon ein sehr hoher, länglicher Cabochon, 1 an den Ecken abgestuftes Rechteck und 1 kleiner, runder Stein (zur Hälfte facettiert, zur anderen Hälfte Cabochon). Anisotropie nicht beobachtbar. Farbverteilung unterschiedlich homogen. Farbe: dunkles orange mit Braunton. Unterschiedlich gut durchscheinend. **Karneole.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1004

No. : 109933

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
33.95	31.29	7.31				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	14.339						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ein schönes großes ovalgeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 ziemlich große und relativ dicke, beidseitig polierte und auch randlich polierte Platte. Anisotropie nicht beobachtbar. 1 dunkler Farbstreifen und drei diffuse „Wolken“ von Einschlüssen. Insgesamt ziemlich farbhomogen. Farbe: dunkles orange mit Brauntönen. Mäßig durchscheinend. **Karneol.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1005

No. : 109934

Form: 2 plates in octagon shape

Status: original

Physical properties: 109934a, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.02	12.48	4.16				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.472						

Physical properties: 109934b, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.11	12.03	4.24				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.470						

Existing descriptions:**Werner:** Dunkelblutroth, zwey kleinere geschliffne Stücke.**Wegner:** 2 kleinere, unterschiedlich starke und an den Ecken abgestufte rechteckige, beidseitig polierte Platten. Anisotropie nicht beobachtbar. Deutlich farbinhomogen, eine von beiden mit mehreren dunklen Einschlüssen. Farbe: relativ intensives Braunrot. Mäßig bis schwach durchscheinend. Dunkler **Karneol**.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1006

No. : 109935

Form: 2 plates in oval shape

Status: original

Physical properties: 109935a, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
20.88	13.76	3.88				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.177						

Physical properties: 109935b, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.11	15.08	4.23				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.653						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelblutroth; zwey ovalgeschliffne Stücke. Anm: Das eine sehr reine und schöne dieser Stücken, scheint ein Siegelstein gewesen zu seyn und enthält in arabischer Sprache die Worte: "Jussef, ein Sohn des Emir Ahi Kam" eingegraben.

Wegner: 2 etwas größere, schlanke, ovale, randlich polierte und etwas stärkere Platten. Eine davon beidseitig poliert, die andere auf einer Seite mit sehr feiner Gravierung. Die beidseitig polierte Platte mit parallel angeordneten dunklen Farbbahnen. Die einseitig gravierte Platte sehr farbhomen. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: sehr dunkles Braunrot. Beide mäßig durchscheinend. Ausgesprochen dunkler **Karneol**.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1007

No. : 109936

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.37	28.92	7.23				dark orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	12.033						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen blut,, und bräunlichroth mit etwas dunklern schmalen und kurzen Streifen. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 ziemlich großer, flacher, oval gearbeiteter Cabochon. Die Unterseite poliert, aber etwas unregelmäßig. Nahezu parallel verlaufende dunkle Farbbahnen, zusätzlich dunkle Einschlüsse. Anisotropie nicht beobachtbar. Insgesamt sehr farbinhomogen. Farbe: mittleres Braunrot mit orangefarbenem Farbton. Mittelmäßig durchscheinend. **Karneol.**

Gemeiner Karniol**Esa. No. :**1008**No. :** 109937

Form: 1 piece of grain

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-dark red	vitreous	opaque	45.787				

Existing descriptions:

Werner: Rötlichbraun mit vielen ganz dünnen lichterem umlaufenden Lagen, nur wenig an den Kanten durchscheinend. Ein polirtes Geschiebe.

Wegner: 1 erheblich großer, eiförmig gearbeiteter, polierter Stein. Anisotropie nicht beobachtbar. Deutlich konzentrische Farbbänderung. Farbe: sehr dunkles Braunrot (Naturfarbe). Vollständig opak. **Achat.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1009

No. : 109938

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
63.07	39.84	3.26				orange-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	15.826						

Existing descriptions:

Werner: Lichte blutroth zum Theil stark ins Fleisch,, und Ziegel,,rothe fallend, mit nach der schaligen Absonderung gestreifter und gewolkter Zeichnung. Eine als Dosendeckel geschliffne Platte.

Wegner: 1 in etwa mittelgroße, als flaches Ornament gearbeitete, polierte Scheibe, die Unterseite mit Klebstoffresten. Etwas diffuse Bänderung. Farbe: orange mit Brauntönen. Gut durchscheinend. **Achatplatte.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. :1010

No. : 109939

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-dark red	vitreous	opaque	15.896				

Existing descriptions:

Werner: Blutroth, ziegelroth, isabellgelb pp in fortificationsartig nach der dünnschaligen Absonderung umlaufender Farbenzeichnung. Ein angeschliffnes Geschiebe.

Wegner: 1 mittelgroßer, unregelmäßig geformter, einseitig polierter Stein, aus einem Geröll (?) gearbeitet, die Unterseite glattgeschliffen aber „narbenförmig“. Deutlich konzentrische Bänderung. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: äußerer Bereich sehr farbvariabel, überwiegend rotbraun. Das Zentrum sehr hell, gut durchscheinend.

Achat.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1011

No. : 109940

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
68.51	46.82	2.38				orange-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	15.593						

Existing descriptions:

Werner: Röthlichbraun und bräunlichroth in nach der Absonderung fortificationsartig gebrochenen Streifen wechselnd. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 ausgesprochen große, dünne, beidseitig, ovale, polierte Platte, minimal beschädigt. Anisotropie nicht beobachtbar. Sehr stark farbinhomogen. Wolkenförmige Einschlüsse, helle Farbbahnen. Farbe: orange-rotbraun. Mäßig durchscheinend. **Karneol.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1012

No. : 109941

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties:

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
73.68	47.26	3.77				red-dark red	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	23.909						

Existing descriptions:**Werner:** Mittel zwischen bräunlich,, und blut,,roth. Eine angeschliffne Tafel.**Wegner:** 1 deutlich große, etwas dickere, einseitig polierte Platte mit stumpfer Unterseite. Unregelmäßiger Umriss (Form der ehemaligen Achatmandel). Repariert. Anisotropie nicht beobachtbar. Ganz typische Bänderung. Farbe: ganz intensives Rotbraun. Das Zentrum der Platte durchscheinend. **Achat.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1013

No. : 109942

Form: 2 pieces of cabochon

Status: original

Locality: Chemnitz, Saxony, Germany

Physical properties: 109942a, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.59	12.26	2.65				orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	0.631						

Physical properties: 109942b, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
24.73	19.33	3.84				orange red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	2.979						

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig bräunlichroth ins Ziegelrothe geneigt nur stark durchscheinend.
Zwey geschliffne Stücke;

Breithaupt: von Chemnitz [Br:]

Wegner: 2 verschieden große, beidseitig polierte, flache Cabochons: 1 großes Oval und 1 kleinerer, runder Cabochon. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbinhomogen durch feine, wolkenförmige Einschlüsse. Farbe: orange mit leichtem rotbraunen Farbton. Beide Cabochons gut durchscheinend. **Karneole.**

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1014

No. : 109943

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Locality: Chemnitz, Saxony, Germany

Physical properties: 109943a, plate in oval shape, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
24.80	21.17	1.83				dark red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.723						

Physical properties: 109943b, cabochon, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.98	24.44	3.39				dark red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.847						

Existing descriptions:

Werner: Bräunlichroth; zwey geschliffne Stücke;

Breithaupt: ebendaher [Br:]

Wegner: 2 relativ große, ovale Steine: 1 sehr flach gearbeiteter Cabochon sowie eine etwas kleinere, dünne, beidseitig polierte Platte. Anisotropie nicht beobachtbar. Deutlich farbinhomogen. Farbe: braun mit leichtem orangefarbenen Farbton. Zum Teil schwach durchscheinend. Eher **Jaspis** als **Karneol**.

Gemeiner Karniol

Esa. No. : 1015

No. : 109944

Form: 2 plates in oval shape

Status: original

Locality: Chemnitz, Saxony, Germany

Physical properties: 109944a, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.61	22.62	5.02				dark red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	6.861						

Physical properties: 109944b, carnelian

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.98	24.44	3.39				dark red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	4.703						

Existing descriptions:

Werner: Theils lichte bräunlichroth theils Mittel zwischen bräunlichroth und blaßröthlichbraun; mit ganz feinen dunklern Punkten. Zwey geschliffne Stücke;

Breithaupt: ebendaher [Br:]

Wegner: 2 deutlich unterschiedlich starke, relativ große, ovale, beidseitig (und randlich) polierte Platten. Anisotropie nicht beobachtbar. Relativ farbhomogen. Farbe: orange-braun. Unterschiedlich gut durchscheinend. Eher **Jaspis** als **Karneol**.

Agath**Esa. No. :** 1016**No. :** 109949

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown	weak vitreous	opaque	60.558				

Existing descriptions:

Werner: Kalzedon, Hornstein und Agathjaspis von lichtgrauen Farben, in vielen dünnen festungsartig gebrochenen Lagen über einander wechselnd; eine geschnittne Kugel.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßes, gesägtes und poliertes Stück einer Achatmandel. Typische, konzentrische Bänderung. Farbe: weißlich-milchig und grau (Naturfarbe). Opak. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1017**No. :** 109945

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray- dark gray	weak vitreous	opaque	41.887				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen ein angeschliffenes Stück.**Wegner:** Ein an einer Seite gesägtes Endstück einer Achatmandel, die große Fläche poliert. Ganz typische Bänderung mit Ansatz zum „Augenachat“. Farbe: weißlich-milchig-grau. Opak. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1018**No. :** 109946

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
44.37	31.36	5.79				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	19.201						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen von noch lichterer, zum Theil weißer Farbe; Eine geschliffne Tafel.

Breithaupt: wahrscheinlich von Oberstein [Br.]

Wegner: 1 kleinere, rechteckige, einseitig polierte und auf beiden Seiten beschädigte Platte. Diskrete innere, weißlich-graue Bänderung. Farbe: milchig-weiß bis helles Grau. Opak. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1019**No. :** 109947

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray	weak vitreous	opaque	24.535				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; Eine angeschliffne Platte.**Breithaupt:** wahrscheinlich ebendaher [Br.]

Wegner: Teilstück einer größeren, einseitig polierten Platte. Die Unterseite z.T. naturbelassen (teilgesägt). An mehreren Seiten ebenfalls gesägt. Deutliche innere, konzentrische Bänderung. Farbe: ganz helles Grau dominierend, im Zentrum leicht gelblich (Naturfarbe). Opak. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1020**No. :** 109948

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
46.22	37.78	6.65				white-gray	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	19.187						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen von blaulichgrauer, perlgrauer und weißer Farbe; Eine angeschliffne Platte.

Breithaupt: wahrscheinlich ebendaher [Br.]

Wegner: 1 ovale, relativ große und in Form eines Cabochons angelegte, polierte Platte. Das Unterteil in zwei Abstufungen gesägt. Sehr feine und reiche Bänderung (weiße Bänder). Farbe: weißlich-graue Farbtöne (Naturfarbe). An einer Stelle ganz schwach durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1021**No. :** 109950

Form: 5 pieces of fragments

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray	weak vitreous	opaque	42.009				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen von fleischrothen, perlgrauen und weißen Farbennüancen; Vier Stück halbdurchschnittne Agathkugeln.

Breithaupt: wahrscheinlich ebendaher [Br.]

Unknown: 5 Teile.

Wegner: 5 kleine, gesägte und polierte Steine: 2 Reststücke kleiner Achatmandeln, die anderen 3 sonstige Reststücke. Teilweise sehr ausgeprägte, feine, konzentrische Bänderung. Nahezu weiße Farbe mit etwas grau und bei 2 kleinen Steinen ein leichter Rotton. Vollständig opak. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1022**No. :** 109951

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
50.08	39.41	4.20				white-light brown	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	14.823						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen, zum Theil mit isabelgelben Streifen; Eine geschliffne Platte.**Breithaupt:** wahrscheinlich ebendaher [Br.]**Wegner:** 1 etwas größere, einseitig polierte Platte, aus einer Achatmandel geschnitten. Relativ dünn gearbeitet. Die Rückseite lediglich gesägt. Sehr deutliche, innere, konzentrische Bänderung. Farbe: milchig-blasses Rosa, im Zentrum mit leichtem gelblichem Farbton. Nur der äußerste Ring durchscheinend, ansonsten opak.**Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1023**No. :** 109952

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light gray-red	weak vitreous	opaque	25.758				

Existing descriptions:

Werner: Lichte perlgrauer Kalzedon mit röthlichweißem und lichte blutrothem Agathjaspis in dünnen festungsartig gebrochenen Lagen wechselnd. Eine angeschliffne Platte.

Wegner: 1 etwas größere Platte, aus einer Achatmandel gesägt. Einseitig poliert. Die Rückseite lediglich gesägt. Ganz markante, konzentrische Bänderung. Auffällige rosarote und weißlich-graue Farbbänder abwechselnd. Naturfarbe! Das Zentrum der Platte etwas durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1024

No. : 109953

Form: 1 piece of cabochon with paper bottom

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
58.78	40.02	3.81				white-pink	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	11.668						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen aus ganz dünnen umlaufenden Lagen von Kalzedon und Agathjaspis von verschiedenen doch meist ans Perlgraue und Rothe sich anschließenden Farbennüancen bestehend. Eine angeschliffne Platte.

Wegner: 1 relativ große, ovale Platte, einseitig ganz leicht gewölbt und poliert. In der Mitte gesägt und wieder zusammengefügt, mit Papier unterlegt und deshalb vollständig opak. Diskrete, relativ breite konzentrische Bänderung. Farbe: zwischen hellrosa und grau. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1025**No. :** 109954

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
48.68	38.60	3.23				white-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	8.917						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit etwas eingeschlossener Grünerde. Eine ovalgeschliffene Platte.

Wegner: 1 relativ große, beidseitig polierte Platte, eine Seite ganz leicht gewölbt. Diffuse Bänderung und innere Struktur („schlierig“). Farbe: mittelbraun, in der Mitte ganz leicht violett, außen weißlich, zwei am äußeren Rand befindliche „Augen“. Unterschiedlich gut durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1026

No. : 109955

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate with amethyst

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
73.87	46.36	4.61				white with light purple	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	23.551						

Existing descriptions:

Werner: Perlgrau ins Gelblichgraue und Braune fallend, mit einem Kern von Amethyst. Eine dergleichen Platte.

Wegner: 1 erheblich große, längliche, ovale Platte, beidseitig poliert, eine Seite leicht gewölbt. Der äußere Teil der Platte vollständig opak, im Zentrum Anisotropie diskret beobachtbar. Im mittleren Teil deutlich konzentrisch gebändert (bräunlich und weiß). Das Zentrum heller Amethyst (mittlere Transparenz). **Achat** mit **Amethystkern**.

Agath**Esa. No. :** 1027**No. :** 109956

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
red-purple with white	weak vitreous	translucent- opaque	79.084				

Existing descriptions:

Werner: Dergleichen Agath aus Lagen von blutrothem Karniol, weißem Amethyst und beynahe lavendelblauen Kalzedon, bestehend. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: Teilstück eines Bruchstückes von Naturachat. Eine Seite poliert, seitlich lediglich gesägt. Sehr unterschiedlich gebändert. Relativ weit außen ein Quarzband (durchscheinend), im Zentrum rotbraun mit braun-violetter Färbung. Praktisch opak.

Achat.

Agath**Esa. No. :** 1028**No. :** 109957

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown with colorless	weak vitreous	translucent- opaque	7.555				

Existing descriptions:

Werner: Lichthaarbrauner, schmutzig schmalteblauer und graulichweißer Kalzedon lagenweis wechselnd, nebst weißem Amethyst. Ein Stück von einer geschliffnen Tafel.

Wegner: 1 kleines, sehr dünnes Bruchstück einer auf beiden Seiten polierten, ehemaligen rechteckigen oder quadratischen Platte. Das Zentrum bestehend aus transparenten Quarzkristallen (leicht anisotrop). Farbe: braun und grau. Im äußeren Bereich durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1029

No. : 109958

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
69.90	37.83	2.74				white-pink	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	11.293						

Existing descriptions:

Werner: Milch,, und röthlich,,weißer Kalzedon, in dünnen Lagen wechselnd, und mit vielen ganz kleinen blutrothen Punkten, welche im Ganzen rothe Streifen bilden; Eine ovalgeschliffne Platte.

Wegner: 1 deutlich große, längliche, ovale, beidseitig polierte Platte: eine Seite ganz leicht gewölbt. Anisotropie nicht beobachtbar. Ganz markante, horizontale Bänderung (Teilstück einer sehr viel größeren Achatmandel). Vor allem außen unzählige kleine, wolkenförmige, rosafarbene Einschlüsse. Farbe: dominierend rosa-violett. Sehr deutlich durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1030

No. : 109959

Status: lost

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; eine kleinere dergleichen.**Wegner:** 1 etwas größere, ovale, ganz leicht gewölbte, dünne Platte mit deutlichen Achatlagen. Im äußeren Bereich hellgrau, weiter nach innen intensiv braun-rot. Im Zentrum farblose Quarzkristalle. An diesen die Anisotropie an einzelnen Individuen schwach beobachtbar. Das Zentrum gut durchscheinend. **Achat.****Agath**

Esa. No. : 1031

No. : 109960

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
32.67	28.88	4.53				colorless-red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	7.141						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; eine ähnliche dergleichen Platte.**Wegner:** 1 etwas größere, ovale, beidseitig polierte und randlich abgestufte Platte mit ganz markanter Bänderung. Voraussichtlich ein kleines Teilstück einer sehr viel größeren Achatmandel. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: farblos bis braun. Deutlich durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1032

No. : 109961

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
38.61	26.91	3.15				colorless-red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	5.074						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother Karniol, perlgrauer Hornstein und weißer Amethyst lagenweiße wechselnd. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 länglich-ovale Platte, eine Seite poliert und ganz leicht gewölbt, die Unterseite stumpf. Das zentrale Teilstück einer größeren Platte. Im Zentrum überwiegend transparente Quarzkristalle (anisotrop). Sehr lebhaft Farbbezeichnung. Farbe (mit Ausnahme der Quarze): grau und rotbraun. Im äußeren Bereich schwach durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1033

No. : 109962

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, rosenrother, perlgrauer, gelblichbrauner und milchweißer Kalzedon, lagenweis wechselnd mit etwas eingeschlossenem Amethyst. Eine geschliffne Platte.

Agath**Esa. No. :** 1034**No. :** 109963

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	weak vitreous	translucent- opaque	18.455				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen mit mehr braun und blau. Eine dergleichen Platte.**Wegner:** Teilstück einer relativ flach-ovalen, größeren Achatmandel, an einer Seite abgebrochen. Einseitig poliert. Die Unterseite gesägt (schlechte Ausführung!). Anisotropie nicht beobachtbar. Markante (typische) feine, konzentrische Bänderung. Farbe: rotbraun und braun. Gut durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1035**No. :** 109964

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- red	weak vitreous	translucent- opaque	19.156				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleiche; eine dergleichen.**Wegner:** Teilstück einer länglich-ovalen, größeren Achatmandel. Eine Seite poliert, die Unterseite lediglich gesägt, seitlich ebenfalls gesägt. Anisotropie nicht beobachtbar. Markante konzentrische Bänderung. Farbe: rotbraun mit dünnen weißen Bändern im Zentrum. Relativ gut durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1036**No. :** 109965

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen mit blutrothen Punkten. Ein angeschliffnes Stück.

Agath

Esa. No. : 1037

No. : 109966

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
45.94	26.00	3.14				colorless-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	5.080						

Existing descriptions:

Werner: Milchweißer, okergelber, blaulichgrauer und gelblichbrauner Kalzedon in abwechselnden Lagen; ___ Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ längliche, etwas größere, ovale Platte, einseitig poliert und leicht gewölbt. Die Unterseite stumpf und mit Resten von Klebstoff. aus dem Zentrum einer größeren Achatmandel gearbeitet. Sehr auffällige, innere Zeichnung (konzentrische Bänder). Anisotropie nicht beobachtbar. Quer zur Bänderung stehende, parallele, dunkle Farbeinlagerungen. Farbe: überwiegend gelb-hellbraun. Sehr gut durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1038**No. :** 109969

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen aus wachsgelbem, milchweißem und perlgrauem Kalzedon gebildet; ___ Eine geschliffne Platte.

Agath

Esa. No. : 1039

No. : 109968

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.20	26.83	1.89				light orange-orange red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	3.728						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen wachs,, und pomeranzen,,gelb, und gelblich,, und röhlich,, braun, streifenweis wechselnd. Eine kleine geschliffne Platte.

Wegner: 1 quadratische, mittelgroße, beidseitig polierte, relativ dünne Platte. Ausschnitt aus einer größeren Achatmandel mit für diese charakteristischer, innerer Bänderung. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: gelblich-braun. Deutlich durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1040

No. : 109969

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
33.06	17.54	2.50				colorless-orange with brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	1.969						

Existing descriptions:

Werner: Dieselbe Farbe von braunen feinen Röhren mit weißlicher Umgebung durchzogen; ___ Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 etwas größere, sehr länglich-ovale, beidseitig polierte und auf einer Seite leicht gewölbte Platte (in der Form ein ganz flacher Cabochon). Charakteristische, innere Zeichnung (Bänderung), gelegentlich als „Korallenachat“ bezeichnet. Anisotropie ganz schwach (ansatzweise) beobachtbar. Farbe: helles Gelbbraun. Mittlere Transparenz. **Achat** („Korallenachat“).

Agath

Esa. No. : 1041

No. : 109970

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
31.48	25.24	4.15				white with light purple	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	5.512						

Existing descriptions:

Werner: Lichte perlgrauer Kalzedon mit violblauem Amethyst in der Mitte. Ein ovalgeschliffenes Stück.

Wegner: 1 mittelgroße, ovale, beidseitig polierte und randlich abgestufte Platte. Ganz diskrete Farbzonierung, das Zentrum aus hellem Amethyst bestehend. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: neben dem zentralen Amethyst in erster Linie milchiges Grau. Deutlich durchscheinend. **Amethyst/Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1042**No. :** 109971

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
orange-red with colorless	weak vitreous	opaque	23.747				

Existing descriptions:

Werner: Kalzedon von bunten, meist rötlichen Farben, und Amethyst in sehr zarten Lagen wechselnd. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 etwas größeres, einseitig poliertes Endstück einer unregelmäßig geformten (begrenzten) Achatmandel. Der Rest des zentralen Teiles mit Quarzen von ganz leichter Amethystfarbe. Eher schlierige und unregelmäßig starke Bänderung. Farbe: dunkleres Rotbraun (sehr kompakt). Insgesamt opak. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1043

No. : 109972

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
45.13	30.18	2.36				white-pink with colorless	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- opaque	4.987						

Existing descriptions:

Werner: Fortificationsagath, aus milch,, und röthlich,,weißem, mit feinen rothen Punkten durchmengtem Kalzedon und weißem Amethyst gebildet. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ großes, ganz flaches, beidseitig poliertes Oval, einseitig ganz leicht gewölbt. den Querschnitt durch eine größere Achatmandel repräsentierend, deren zentraler Teil aus Quarzkristallen bestehend. Anisotropie nicht beobachtbar. Eine sehr markante Bänderung in Form einer „Schlinge“ an einer Seite (im Sammlerjargon vielleicht spaßhaft als „Schlipsachat“ designiert?). Farbe: hellviolett, braun-gräulich (Naturfarbe). Sehr gut durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1044

No. : 109973

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
62.12	39.80	4.47				brown with colorless/red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	15.982						

Existing descriptions:

Werner: Gelber, bräunlicher und weißer Kalzedon, mit weißem Amethyst in der Mitte. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 erheblich großer, ovaler, ganz flacher, beidseitig polierter und an einer Seite nur ganz leicht gewölbter Cabochon, voraussichtlich gearbeitet aus dem zentralen Teil einer größeren Achatmandel („Pflaster“ aus größeren, farblosen Quarzkristallen). An einigen zentralen Quarzkristallen deren Anisotropie beobachtbar. Die umgebende Bänderung gut sichtbar. Auffällige, in verschiedene Richtungen verlaufende Risse. An einer der Längsseiten dendriten-artige, kleine Mineralbildungen. Farbe (mit Ausnahme der Quarzkristalle): gelbbraun (Naturfarbe). Sehr deutlich durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1045**No. :** 109974

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-pink with brown	weak vitreous	transparent- opaque	39.721				

Existing descriptions:

Werner: Agathjaspis und Kalzedon in bunten theils festungsartig gebogenen, theils gewolkten und moosartig gezeichneten Lagen wechselnd; Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 große, ovale, einseitig polierte, relativ starke Platte, die Unterseite stumpf. Die Platte mit natürlich verheilten Rissen (nicht repariert/geklebt). Charakteristische, innere Struktur. Der Ausbildung nach ein typischer „Trümmerachat“. Farben (alle sehr blass): weiß, rosa, gelb. Opak. „**Trümmerachat**“.

Agath**Esa. No. :** 1046**No. :** 109975

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-gray- brown	weak vitreous	opaque	45.859				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** Endstück einer unvollständigen, mittelgroßen Achatmandel, einseitig poliert, seitlich an 2 Stellen gesägt. Sehr unruhige Bänderung mit sehr vielen separaten Bildungen, einige Lagen (Bänder) sehr deutlich (stark) ausgebildet. Randlich mehrfach kugelige Bildungen. Ansatz zum „Landschafts- oder Figurenachat“. Farbe: gelblich-grau, insgesamt sehr inhomogen. Bis auf den seitlichen Quarz opak. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1047

No. : 109976

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
48.88	24.57	3.23				white-gray-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	8.804						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 etwas größeres, länglich-rechteckiges Bruchstück, beidseitig poliert und an drei Seiten randlich abgestuft. Der Ausbildung nach eine Kombination aus Bänder- und Kugelachat. Farbe: vorherrschend gelblich-grauer Farbton. Ganz schwach durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1048

No. : 109977

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown with white/red	weak vitreous	opaque	46.620				

Existing descriptions:

Werner: Moosartig gezeichneter Agathjaspis, in der Mitte mit einer Höhlenausfüllung von weißem aus Agathjaspis, Kalzedon und Amethyst bestehenden Fortificationsagath. Ein angeschliffenes Stück.

Wegner: 1 relativ großes, ovales, starkes und einseitig poliertes Achatstück (die Unterseite ebenfalls bearbeitet) mit völlig unterschiedlicher Ausbildung. Der zentrale Teil aus horizontalen, asymmetrischen Bändern mit Quarzkristall-Füllungen bestehend; der äußere, massive und kompakte Teil aus Jaspis mit eingelagerten, dendriten-artigen Mineralbildungen. Farbe: vorherrschend gelblich mit verschiedenen Abstufungen. Bis auf eine kleine Stelle opak. **Achat/Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1049

No. : 109978

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
63.56	42.83	3.52				white-pink-brown-green with colorless	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	13.110						

Existing descriptions:

Werner: Agathjaspis mit meist grünlichgrauen, theils auch bräunlichrothen moosartigen Zeichnungen, und kleinen Amethystparthien. Ein ovalgeschliffenes Stück.

Wegner: 1 erheblich große, ovale, einseitig polierte Platte mit ganz leicht gewölbter Oberfläche, seitlich etwas beschädigt. Die Unterseite stumpf. Völlig chaotische Zusammensetzung aus kleinen achatartigen Bildungen, eingelagert in eine kompakte Matrix, diese eine Unzahl „moosartiger“, filigraner Einschlüsse enthaltend. Farbe: weißlich-gelb mit vielen weiteren Farben. Insgesamt opak, mit kleinen durchscheinenden Flecken (Achat). Eher als **Jaspis** als **Achat** zu designieren.

Agath

Esa. No. : 1050

No. : 109979

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
35.01	22.23	2.39				white-light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.514						

Existing descriptions:

Werner: Agathjaspis, Kalzedon und Amethyst von weißen zum Theil bräunlichen Farben, theils mit fortifications,, theils moos,,artigen Zeichnungen. Ein kleines ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 schlankes, kleineres Oval, einseitig poliert (leicht gewölbt). Beschädigt und mit stumpfer Unterseite. Völlig unregelmäßige, achatähnliche Strukturen (lagenförmig), aus deutlich voneinander getrennten Segmenten bestehend. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: weißlich-gelbe und graue Farbtöne vorherrschend. Im Auflicht eher jaspisartig, im Durchlicht mehr achatähnlich (durchscheinend). **Jaspis/Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1051**No. :** 109980

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.41	40.09	5.93				white-red	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	22.226						

Existing descriptions:

Werner: Moosagath, aus Kalzedon, Agathjaspis und Hornstein, von weißen, rothen, gelben und braunen Farben, welche in moosartiger Zeichnung durcheinander liegen zusammengesetzt. Sechs gleichgroße geschliffne Tafeln.

Wegner: 1 größere, quadratische, etwas stärkere Platte, eine Seite poliert, die andere Seite stumpf. Auf der Unterseite deutlich beschädigt. Völlig chaotische Strukturen, alle möglichen Farben. Durch die rundlichen Bildungen kein eigentlicher „Trümmerachat“. Opak. Extrem inhomogener **Jaspis**.

Agath**Esa. No. :** 1052**No. :** 109983

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Moosagath, aus Kalzedon, Agathjaspis und Hornstein, von weißen, rothen, gelben und braunen Farben, welche in moosartiger Zeichnung durcheinander liegen zusammengesetzt. Sechs gleichgroße geschliffne Tafeln.

Agath

Esa. No. : 1053

No. : 109982

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.13	40.11	5.49				white-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	21.851						

Existing descriptions:

Werner: Moosagath, aus Kalzedon, Agathjaspis und Hornstein, von weißen, rothen, gelben und braunen Farben, welche in moosartiger Zeichnung durcheinander liegen zusammengesetzt. Sechs gleichgroße geschliffne Tafeln.

Wegner: 1 größere, quadratische, etwas stärkere Platte. Eine Seite poliert, die Unterseite stumpf. In der chaotischen Struktur und Farbe ähnlich Nr. 1051. Etwas deutlichere, achatähnliche Mikrostrukturen. Auf der Unterseite drei kleine, drusenähnliche Hohlräume. Opak. Insgesamt eine Mischung aus **Jaspis** und **Achat**.

Agath

Esa. No. : 1054

No. : 110022

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Moosagath, aus Kalzedon, Agathjaspis und Hornstein, von weißen, rothen, gelben und braunen Farben, welche in moosartiger Zeichnung durcheinander liegen zusammengesetzt. Sechs gleichgroße geschliffne Tafeln.

Agath

Esa. No. : 1055

No. : 109985

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.36	40.02	5.49				white-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	21.606						

Existing descriptions:

Werner: Moosagath, aus Kalzedon, Agathjaspis und Hornstein, von weißen, rothen, gelben und braunen Farben, welche in moosartiger Zeichnung durcheinander liegen zusammengesetzt. Sechs gleichgroße geschliffne Tafeln.

Wegner: 1 größere, quadratische und etwas stärkere Platte, einseitig poliert. Unterseite stumpf. Etwas beschädigt. Völlig chaotische Zusammensetzung/innere Struktur. Bis auf massenhafte winzige achatähnliche Bildungen in der kompakten Zusammensetzung keine zuordnungsbaeren größeren Strukturen erkennbar. Alle möglichen Farben. Opak. ± **Jaspis**.

Agath

Esa. No. : 1056

No. : 109981

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.19	39.72	5.56				white-green-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	21.380						

Existing descriptions:

Werner: Moosagath, aus Kalzedon, Agathjaspis und Hornstein, von weißen, rothen, gelben und braunen Farben, welche in moosartiger Zeichnung durcheinander liegen zusammengesetzt. Sechs gleichgroße geschliffne Tafeln.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische und stärkere Platte, einseitig poliert, die Unterseite matt und beschädigt. Alle möglichen Strukturen und Farben ineinander gewachsen beziehungsweise ineinander übergehend. Opak. Am ehesten als eine Kombination aus **Trümmerjaspis** und **Trümmerachat** anzusprechen.

Agath

Esa. No. : 1057

No. : 109986

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
69.85	56.12	10.44				white-red-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	85.935						

Existing descriptions:

Werner: Kalzedon und Karniol, theils durch seine eigne gekrösartige Zusammensetzung, theils durch Einmischung von grünen jaspisartigen Parthien, eine moosartige Zeichnung darstellend. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 relativ starke, größere, rechteckige, einseitig polierte, massive Platte mit vielen kleineren, lebhaften Strukturen. An „Moosachat“ und „Korallenachat“ erinnernd. Farbe: weiß und rotbraun. Opak. **Chalzedon/ Jaspis/ Achat.**

Agath

Esa. No. : 1058

No. : 109987

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
48.72	35.62	3.45				colorless- brown- white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- opaque	7.572						

Existing descriptions:

Werner: Milchweißer Chalzedon, welcher durch graulichweiße und in der Mitte gelblichgraue kleine röhrenförmige Partien von Chalzedon durchwachsen ist; ___ Ein ovalgeschliffenes Stück.

Wegner: 1 größere, ovale, sehr dünn gearbeitete, beidseitig polierte Platte (ganz leicht beschädigt), eine Seite ganz leicht gewölbt (in der Form ein sehr flacher Cabochon). Anisotropie nicht beobachtbar. Zarte Färbung: helles Gelbbraun (milchig) vorherrschend. Sehr gut durchscheinend, mit unzähligen inneren Strukturen, an „Augen- und Korallenachat“ erinnernd. Am ehesten als stark strukturierter **Chalzedon** (mit „Mikro“-Achat-Strukturen) einzustufen.

Agath

Esa. No. : 1059

No. : 109988

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
38.45	30.20	2.42				colorless-dark green	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	4.513						

Existing descriptions:

Werner: Weißer Chalzedon und Agathjaspis als abwechselnd übereinander gebildete Lagen eine tropfsteinartige und röhrenförmige Gestalt constituierend, schräg durchschnitten; ___ Ein oval geschliffenes Stück.

Wegner: 1 größere, ovale, einseitig polierte Platte, deren Unterseite matt mit Resten von Klebstoff, die Oberseite ganz leicht gewölbt (extrem flacher Cabochon). Anisotropie nicht beobachtbar. Eingelagert dunkelgrüne, mehr oder weniger parallel verlaufende „Flechten“. Grundfarbe der Platte: farblos, auf einer Seite etwas gelblich, farblich zusätzlich die grünen moos- bis flechtenartigen Gebilde. Sehr gut durchscheinend. Aufgrund der inneren Mikrostrukturen **Chalzedon**, aufgrund der Einschlüsse auch als „**Flechten- oder Moosachat**“ ansprechbar.

Agath

Esa. No. : 1060

No. : 109989

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
32.92	25.38	2.66				colorless-red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	4.152						

Existing descriptions:

Werner: Milchweißer röhrförmiger Kalzedon mit rothem Kalzedon umhüllt. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 kleinere, ovale, beidseitig polierte und randlich abgestufte Platte. Kleine eingelagerte, konzentrische Achate („Augen“). Das Zentrum der „Augen“ transparent-farblos (Anisotropie nicht beobachtbar); die Platte ansonsten nahezu opak. Grundfarbe der Platte: helleres Rotbraun. **Chalzedon/„Augenachat“**.

Agath

Esa. No. : 1061

No. : 109990

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
62.60	47.01	3.97				colorless-gray	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	20.969						

Existing descriptions:

Werner: Milchweißer, blaulich,, und rauch,,grauer und schmalteblauer röhrförmiger Kalzedon von ebendergleichen umhüllt, und in schiefer Richtung der Röhren durchschnitten. Eine geschliffene Platte.

Wegner: 1 große, rechteckige, relativ dünne, beidseitig polierte Platte, an einer Seite abgebrochen. Die Platte bestehend aus vielen kleineren, zusammengewachsenen / miteinander verwachsenen beziehungsweise gleichzeitig entstandenen Achaten unterschiedlicher Form und Größe. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe sehr unterschiedlich: überwiegend grau bis graublau. Einige Zentren der Achate transparent oder durchscheinend, ansonsten nahezu opak. Durch die Anordnung der kleinen, zumeist langgezogenen Achate eine „wolkenähnliche“ Struktur andeutend. Unter Sammlern kreativ vielleicht als „**Wolkenachat**“ bezeichnet?

Agath

Esa. No. : 1062

No. : 109991

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
59.55	32.34	3.02				white- orange-dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	8.415						

Existing descriptions:

Werner: Milchweißer Kalzedon und Agathjaspis, von gelblich,, und leber,,braunem Jaspis durchadert. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 große, sehr schlank-ovale, beidseitig polierte Platte, einseitig ein ganz klein wenig gewölbt (ein extrem flacher Cabochon). Sehr inhomogen zusammengesetzt; die Gebilde auf der flachen Unterseite an feine, fadenförmige „Algen“ erinnernd. Farbe: von weiß über grau bis zu rotbraun. Weitgehend opak.

Jaspis.

Agath

Esa. No. : 1063

No. : 109992

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
70.27	45.87	3.56				white-yellow-orange	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	16.971						

Existing descriptions:

Werner: Kalzedon von okergelbem und gelblichbraunem Jaspis, wurmförmig durchzogen. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 erheblich große, ovale, beidseitig polierte Platte, einseitig ganz leicht gewölbt (extrem flacher Cabochon). Deutlich zweigeteilt: teilweise fast opak und von intensiver gelbbrauner Farbe, der andere Teil milchig-weißlich mit eingelagerten braungelben Strukturen, die an Korallen oder wurmähnliche Gebilde erinnern. Anisotropie nicht beobachtbar. „Korallenachat“/Jaspis. Unter Sammlern kreativ vielleicht erneut als „Wurmachat“ bezeichnet?

Agath

Esa. No. : 1064

No. : 109993

Form: 1 piece of cabochon with paper bottom

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
51.55	36.82	4.52				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	11.710						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelziegelrother gemeiner,, und und röthlich,,weißer Agathjaspis in theils gewolkter theils fein festungsartig umlaufend gestreifter Zeichnung abwechselnd; ___ Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 großer, ovaler Stein, einseitig poliert, als ganz flacher Cabochon gearbeitet, die Unterseite mit Papier unterlegt (beschädigt!). Farbe: insgesamt rotbraun, im Zentrum mit weißen Strukturen. Opak. **Jaspis.**

Agath**Esa. No. :** 1065**No. :** 109994

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- yellow	weak vitreous	opaque	16.725				

Existing descriptions:

Werner: Röhrenförmiger und tropfsteinartiger weißer mit etwas Agathjaspis gemengter Kalzedon, von einer dünnen Lage reineren Kalzedons und dann von isabellgelben Agatjaspis umhüllt. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 unregelmäßiger, nicht besonders großer, einseitig polierter (abgerundeter) Rohstein. Die Matrix hellgelb-braun mit innerer, weißer Zeichnung („Tierkopf“).
Opak. **Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1066

No. : 109995

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
41.74	20.57	2.77				colorless-white-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-opaque	3.301						

Existing descriptions:

Werner: Brauner und graulichweißer Kalzedon, streifenweis wechselnd, an einer Seite mit milchweißen moosartigen Zeichnungen. Ein ovalgeschliffenes Stück.

Wegner: 1 etwas größerer, langgestreckter, ovaler, einseitig polierter Stein. Die Unterseite stumpf, die polierte Seite leicht gerundet (flacher Cabochon). Kleines Teilstück einer Achatmandel mit breiter, sehr markanter farblicher Bänderung. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: farblos, gelblich bis ganz dunkelbraun (Naturfarben). Sehr gut durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1067**No. :** 109996

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Bandagath aus ganz dünnen parallelen und ziemlich geraden abwechselnden Lagen von rothem, grauem und weißem Kalzedon, Karniol und weißem Amethyst bestehend; Eine geschliffne Platte.

Breithaupt: von Schlottwitz unweit Dresden [Br.]

Agath**Esa. No. :** 1068**No. :** 109997

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray- orange	weak vitreous	opaque	17.192				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Eine geschliffne Platte.**Wegner:** 1 etwas größeres, unregelmäßig begrenztes, einseitig poliertes Bruchstück einer großen Achatmandel mit ganz ausgeprägter, extrem feiner Bänderung.Vorherrschende Farben: gelbbraun und rotbraun. Opak. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1069

No. : 109998

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
49.24	29.24	1.67				white-gray-red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	6.106						

Existing descriptions:

Werner: Rauchgrauer, milchweißer und etwas blutrother Kalzedon in dünnen Lagen wechselnd, mit einer durchsetzenden, die eine Seite um 1/8 Zoll verwerfenden Kluft; ebendaher. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 größere, längliche, dünne, zweiseitig polierte Platte. Das innere Teilstück einer großen Achatmandel mit sehr feiner Bänderung repräsentierend. spätere deutliche, tektonische Beanspruchung. Farbe: graue, bräunliche und rote Farbtöne. Nur ganz schwach durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1070**No. :** 109999

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
45.04	35.78	2.93				white-red-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	9.177						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother Karniol, mit weißem muschligen Hornstein und Amethyst in dünnen Lagen wechselnd; ebendaher. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 relativ große, beidseitig abgeflachte und einseitig polierte Platte, die polierte Seite ganz leicht gewölbt, die Unterseite matt. Teilstück einer großen Achatmandel mit markanter Bänderung. Farbe: weiß sowie verschiedene rotbraune Farbtöne. Unterschiedlich durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1071**No. :** 110000

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
59.69	40.68	2.63				white-red-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	15.385						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Eine geschliffne Tafel.**Wegner:** 1 relativ großes Rechteck, beidseitig poliert. Teilstück einer größeren Achatmandel mit ausgeprägter Bänderung. An einer Seite den zentralen Teil der Mandel in Form größerer Quarzkristalle markierend. Farbe: etwas weiß, ansonsten rotbraune Farbtöne dominierend. Die Quarzkristalle transparent, ansonsten fast opak.**Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1072**No. :** 110001

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-red- brown	weak vitreous	opaque	16.018				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen in einem schrägen Durchschnitt, wodurch die abwechselnden Lagen zum Theil eine festungsartig gebrochene Zeichnung darstellen; ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 unregelmäßig begrenztes, plus-minus ovales Teilstück einer größeren Achatmandel, einseitig poliert. Sehr unruhige Bänderung. Farbe: gelbbraun und rotbraun vorherrschend. Opak. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1073

No. : 110002

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
65.88	44.53	3.68				light-dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	20.479						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelgraulich,, und gelblich,,weißer Kalzedon in abwechselnden Lagen mehr oder weniger ganz fein braunpunktirt, und dadurch ins Braune übergehend, auch mit einigen höchst zarten ganz braunen Lagen. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 deutlich große, sehr flache, rechteckige Platte (ein randlich abgestuftes Rechteck), einseitig poliert. Die Unterseite mit Klebstoffresten. Teilstück einer größeren Achatmandel. Eher diskrete und diffuse Bänderung. Farbtöne: gelblich-braun bis dunkel-rauchbraun. Sehr gut durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1074**No. :** 110003

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Chemnitz, Saxony, Germany?

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-red	weak vitreous	transparent- opaque	22.396				

Existing descriptions:**Werner:** Graulichweißer Kalzedon mit abwechselnden blutrothen oder bräunlichroth punktirten Lagen und weißem Amethyst; Eine geschliffne Tafel.**Breithaupt:** wahrscheinlich von Chemnitz [Br.].**Wegner:** 1 rechteckig gearbeitete, große, einseitig polierte Platte. Teilstück einer großen Achatmandel, an einer Seite den zentralen Teil der Mandel repräsentierend (klare, größere Quarzkristalle). Sehr unterschiedlich breite Bänderung. Farbe: farblos (Quarze) bis hell-gelbbraun, rötlich und unterschiedliches Rotbraun. Sehr gut durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1075**No. :** 110004

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Chemnitz, Saxony, Germany

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- red	weak vitreous	transparent- opaque	24.630				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 etwas größere, in etwa quadratische, unregelmäßig begrenzte und sehr unterschiedlich starke Platte. Einseitig poliert, an einer Seite gesägt. Teilstück einer größeren Achatmandel, deren zentraler Teil durch Quarzkristalle repräsentiert. Die Quarze anisotrop. Sehr ausgeprägte, feine Bänderung. Farbe: farblos, gelbbraun und rotbraun. transparent (Quarze) bis gut durchscheinend. **Achat.**

Agath

Esa. No. : 1076

No. : 110005

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- yellow-red	weak vitreous	opaque	18.873				

Existing descriptions:

Werner: Kalzedon als Gangtrum in parallelen, von beyden Saalbändern weg nach der Mitte zu gleichmäßig folgenden Lagen von gelblichbrauner, graulichweißer, Mittel zwischen oker,, und wachs,,gelber, koschenilrother und milchweißer Farbe, in der Mitte noch mit etwas Amethyst. Eine geschliffne Platte.

Wegner: Das relativ große Rechteck eines einseitig polierten, lagigen Achatstückes, die Unterseite naturbelassen, die beiden Seiten gesägt. Der zentrale Teil durch eine helle Quarzlage repräsentiert. Anisotropie nicht beobachtbar. Sehr breite Bänderung. Farbe: die beiden breiten Bänder „senffarben“ (ungewöhnliche Farbe). Einzelne Lagen gut durchscheinend. **Achat.**

Agath**Esa. No. :** 1077**No. :** 110006

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Locality: Halsbach in Freiberg, Saxony Germany

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Blutrother unreiner Karniol, mit Hornstein, Kalzedon und wenig Amethyst, in dünnen nierförmig gebogenen Lagen wechselnd, und nach der Richtung dieser Lagen durchschnitten, wodurch diese auf der Durchschnittsfläche kreisförmige Zeichnungen bilden; vom Korallenbruche zu Halsbach bey Freyberg.

Agath

Esa. No. : 1078

No. : 110007

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany?

Physical properties: agate

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; wahrscheinlich von Schlottwitz unweit Dresden. Eine geschliffne Platte.

Agath

Esa. No. : 1079

No. : 110008

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany

Physical properties: agate (brecciated agate)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- red	weak vitreous	opaque	40.330				

Existing descriptions:

Werner: Trümmer,, Agath; d. i. viele kleine in verschiedenen Richtungen neben,, und durcheinander,,liegende Bruchstücke von Bandagath durch eine Amethystmasse zusammen gekittet; von Schlottwitz unweit Dresden. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ großes, unregelmäßig begrenztes, ziemlich starkes, einseitig poliertes Rohsteinstück. Völlig chaotische, brekziöse, innere Struktur. Farbe: mittleres Rotbraun. Opak. „**Trümmerachat**“.

Agath**Esa. No. :** 1080**No. :** 110009

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany

Physical properties: agate (brecciated agate)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- red	weak vitreous	opaque	23.766				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** Im Prinzip dasselbe wie Nr. 1079: etwas rechteckig in der Form und etwas kleiner, an einer Seite gesägt. Farbe: neben rotbraun auch milchig-weißlich. Insgesamt opak (an einigen Stellen ganz schwach durchscheinend. „Trümmerachat“.

Agath**Esa. No. :** 1081**No. :** 110010

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Schlottwitz, Eastern Ore Mountains, Germany

Physical properties: agate (brecciated agate)

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- red-brown	weak vitreous	opaque	39.636				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Ein dergleichen Stück.**Wegner:** 1 mittelgroßer, länglich-rechteckiger, starker, einseitig polierter Rohstein. Brekziöse innere Struktur. Farbe: neben weißlich-grauen vor allem rotbraune Farbtöne vorherrschend. Opa. „Trümmerachat“.

Agath

Esa. No. : 1082

No. : 110011

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
49.72	39.71	2.91				colorless-white-red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	11.342						

Existing descriptions:

Werner: Jaspagath bestehend aus graulichweißem Kalzedon und isabelgelbem Agathjaspis mit etwas Amethyst und vielem gelblich,, und rötlich,,braunem gemeinen Jaspis, der den ersteren durchfließt. Ein geschliffnes Stück.

Wegner: 1 etwas größere, unregelmäßig begrenzte, an 3 Seiten gesägte, beidseitig polierte, relativ dünne, Platte. Anisotropie nicht beobachtbar. Farblich sehr inhomogen. Teilweise etwas dendritisch. Farbe: weißlich-grau, grau und mittleres Rotbraun. An einigen Stellen schwach durchscheinend. **Jaspis mit Ansatz zum Korallenachat.**

Agath

Esa. No. : 1083

No. : 110012

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
47.71	36.72	3.21				white-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	9.765						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen mit weniger Agathjaspis. Ein geschliffnes Stück.

Wegner: 1 unregelmäßig begrenzte (zerbrochene), sehr flache, beidseitig polierte Platte, einseitig leicht gewölbt, an einer Seite gesägt. Anisotropie nicht beobachtbar. Chaotische innere Strukturen („wurmformig“ sowie dendritisch). Farbe: sehr dunkles Rotbraun mit etwas grau. Sehr unterschiedlich transparent. **Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1084

No. : 110013

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
37.06	29.80	7.64				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	8.197						

Existing descriptions:

Werner: Kalzedon mit vielem gelblichbraunen gemeinen Jaspis fein durchfloßen. Ein geschliffnes Stück.

Wegner: Nahezu quadratisches, deutlich gekrümmtes, beidseitig poliertes und an einer Seite randlich abgestuftes Artefakt. Sehr diskrete, dunkle, innere Schlieren. Farbe: dunkles Gelbbraun. Weitgehend opak. **Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1085

No. : 110014

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.38	40.05	4.77				white-gray-green	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	19.571						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röthlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johanngeorgenstadt.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische Platte, einseitig poliert, die andere Seite etwas matt. Diffuse innere Strukturen. Farbe: graugrün mit etwas weiß. Opak. „Moos-Jaspis“.

Agath

Esa. No. : 1086

No. : 110015

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.57	39.90	5.86				white-red	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	24.007						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röthlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johanngeorgenstadt.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische Platte, einseitig poliert. Die Unterseite gesägt. Diffus-chaotische innere Strukturen. Farbe: dunkles Gelbbraun, dunkles Rotbraun, etwas milchig-grau. Opak. **Inhomogener Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1087

No. : 110016

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.86	40.61	5.65				brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	23.399						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röthlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johannegeorgenstadt.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische Platte, einseitig poliert, die andere Seite etwas matt. Diffuse innere Struktur. Farbe: insgesamt dunkel: gelbbraun, graubraun, rotbraun. Opak. **Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1088

No. : 110017

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.28	40.20	5.11				yellow-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	21.144						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röthlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johanngeorgenstadt.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische Platte, einseitig poliert. Die andere Seite etwas matt. Chaotische innere Struktur. Farbe: gelbbraun und mittleres Rotbraun. Opak. **Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1089

No. : 110018

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.10	39.78	4.75				white- orange-red	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	19.408						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röthlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johanngeorgenstadt.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische Platte, einseitig poliert. Die andere Seite etwas matt und leicht beschädigt. Völlig chaotische innere Strukturen. Farbe: ganz dunkles Rotbraun, vermischt mit etwas grün. Opak. **Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1090

No. : 110019

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.40	40.29	5.39				white-dark red	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	22.211						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röthlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johanngeorgenstadt.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische Platte, einseitig poliert. Die andere Seite etwas matt und leicht beschädigt! Sehr unruhige, chaotische innere Strukturen. Farben stark durcheinander gemischt: rotbraun und grau-weißlich. Opak. **Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1091

No. : 110020

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
39.60	39.45	4.97				white-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	19.463						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röthlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johanngeorgenstadt.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische Platte, einseitig poliert. Die andere Seite etwas matt und deutlich beschädigt/naturbelassen. Die Strukturen sehr unruhig und stark durcheinander gemischt erscheinend. Farbe: gelbbraun und grau vorherrschend, etwas rot. Opak. **Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1092

No. : 109984

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.15	40.15	6.28				white-gray-red	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	23.264						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röthlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johanngeorgenstadt.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische Platte, einseitig poliert. Die andere Seite gesägt und an einer Ecke naturbelassen. Farblich deutlich zweigeteilt: der eine Teil etwas lagenförmig (grau und rotbraun), der andere eher „moosartig“ (weißlich-gelblichgrau). Opak. Insgesamt **Jaspis**.

Agath

Esa. No. : 1093

No. : 110021

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.05	39.57	5.38				white-gray-brown-red	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	21.370						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röthlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johanngeorgenstadt.

Wegner: 1 mittelgroße, quadratische Platte, einseitig poliert. Die andere Seite matt (gesägt) und geringfügig beschädigt. Chaotische innere Struktur. Farbe sehr unterschiedlich: dunkelrot, dunkles Rotbraun und weißlich-grau. Opak. **Jaspis.**

Agath

Esa. No. : 1094

No. : 110023

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.33	40.29	7.01				brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	28.583						

Existing descriptions:

Werner: Graulich,, oder milch,,weißer Kalzedon welcher häufig durch gemeinen Jaspis von schmutzig okergelben oder blutrothen, ins Gelblich,, und Röhlich,,braune sich verlaufenden meist moosartig doch auch in feinen Adern durchwachsen und unbestimmt durchfloßen ist. Zehn Stück gleich große geschliffne viereckige Täfelchen (so wie No: 1051 - 1056.) Zum Theil von Johanngeorgenstadt.

Wegner: 1 mittelgroße, quadratische, etwas stärkere Platte. Eine Seite poliert, die andere gesägt, zum Teil vorpoliert, aber deutlich beschädigt/naturbelassen. Sehr kompakt (kaum erkennbare innere Strukturen). Insgesamt sehr dunkel. Farbe: dominierendes dunkles Braunrot. Opak. **Jaspis.**

Agath**Esa. No. :** 1095**No. :** 110024

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Ein fast inniges und feines Gemenge oder Gewebe von gelblichbraunem gemeinen Jaspis mit Kalzedon. Ein als Messerheft geschliffnes und verbrochnes Stück.

Agath

Esa. No. : 1096

No. : 110025

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.26	47.80	2.63				gray-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	18.571						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, quadratische Platte, relativ dünn und etwas beschädigt. Beidseitig poliert (schlechte Politur). Insgesamt sehr chaotische, schlierige, innere Struktur mit hochreflektierenden, Silberglänzenden, dendritischen Einlagerungen:

(**Silber!**). An einer beschädigten Ecke das Relikt einer kleinen Achatmandel. Farben sehr dunkel: dominierend Rotbraun mit einem dunklen Grünton. Nahezu opak.
Jaspis mit dendritischem Silber.

Agath

Esa. No. : 1097

No. : 110026

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
55.21	48.09	2.79				gray-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	20.617						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder

Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, relativ dünne, quadratische Platte, einseitig poliert. Die andere Seite matt. Schlierige innere Strukturen und hochreflektierende, Silberglänzende, dendriten-ähnliche Einlagerungen: fein-disperses **Silber**. Farbe: insgesamt sehr intensives Rotbraun. Opak, an ganz wenigen Stellen schwach durchscheinend. **Jaspis mit dendritischem Silber**.

Agath

Esa. No. : 1098

No. : 110027

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
69.72	50.48	2.68				gray-brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	29.409						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen

Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, rechteckige, relativ dünne Platte, beidseitig poliert. Völlig chaotische innere Struktur. Eingelagert massenhafte, hochreflektierende massive Aggregate (Bleche?) und Dendriten. Metallisch glänzend (**Silber?**). Farbe sehr durchmischt, dominierend: dunkles Gelbbraun und Rotbraun. Opak, an ganz wenigen Stellen schwach durchscheinend. **Jaspis mit Silber.**

Agath

Esa. No. : 1099

No. : 110028

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.60	48.21	3.06				gray-orange-red	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	23.008						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils

gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johanngeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, quadratische, relativ dünne Platte, beidseitig poliert. Völlig chaotische innere Struktur. Eingelagert hochreflektierende, metallisch glänzende Aggregate und dendriten-ähnliche Gebilde mit schlechtem Polierverhalten (**Silber?**). Sehr unterschiedliche, insgesamt dunkle Farbe: rotbraun, dunkles Grün, dunkles Gelbbraun. Opak, an einer Ecke etwas durchscheinend. als **Jaspis mit Silber** anzusprechen.

Agath

Esa. No. : 1100

No. : 110029

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.21	47.73	2.81				white/red with silver	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	19.587						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegnen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, quadratische Platte, verhältnismäßig dünn, beidseitig poliert, an 3 Ecken beschädigt. Lagige Textur, 2 helle und 2 rotbraune Bänder. Im zentralen Teil chaotische Textur mit massenhaften Dendriten und Blechen von Silber (?), an einigen Stellen der hellen Bänder etwas durchscheinend, ansonsten opak.

Jaspis mit eingelagertem Silber.

Agath

Esa. No. : 1101

No. : 110030

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.25	48.18	3.29				red with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	23.197						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, quadratische, relativ dünne Platte, beidseitig poliert, mit chaotischer innerer Struktur. Dünn eingelagert **Silber(?)** (s. Beschreibung zuvor). Insgesamt dunkle Farben: rot, etwas dunkel-olivgrün. Opak. **Jaspis mit dendritischem Silber.**

Agath

Esa. No. : 1102

No. : 110031

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.32	48.11	2.56				orange with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	20.363						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, quadratische Platte, relativ dünn, beidseitig poliert, chaotische innere Strukturen mit massenhaften dendritischem Silber sowie Silberblechen. Farbe: Rotbraun mit einigen hellen Flecken, an vielen Stellen

durchscheinend, sonst opak. **Jaspis mit viel Silber.**

Agath

Esa. No. : 1103

No. : 110032

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.35	47.76	1.98				red with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	15.294						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, quadratische, relativ dünne Platte, beidseitig poliert (zerbrochen und repariert). Chaotische innere Struktur mit eingelagertem, hochreflektierendem **Silber** (in erster Linie Bleche). Farben sehr dunkel: rot und rotbraun mit reichlichem (!) **Silber**. Opak. **Jaspis mit dendritischem Silber**.

Agath

Esa. No. : 1104

No. : 110033

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mischung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegnen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämmtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Agath

Esa. No. : 1105

No. : 110034

Form: 2 plates

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper 110034a, 12 rhombus and 12 half rhombus with glass bottom

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
96.04	61.39	4.68				red/gray/silver/gold/orange	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	74.624						

Physical properties: jasper 110034b, 7 rhombus and 10 half rhombus with glass bottom

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
95.55	40.45	4.61				red/gray/silver/orange	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	45.904						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten

gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johanngeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 2 Stücke: 1 erheblich großes Rechteck und 1 kleineres, gestrecktes Rechteck, beide bestehend aus einem Mosaik gleichgroßer, kleinerer Rauten, diese aus unterschiedlichem Jaspis bestehend und daher deutlich farbvariabel: rot, gelbbraun, hell, an vielen Stellen durchscheinend. In allen Rauten zum Teil massenhaft eingelagertes Silber. **Jaspis-Rauten mit viel Silber.**

Agath

Esa. No. : 1106

No. : 110035

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.52	48.04	2.88				brown with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	22.064						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und

rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegnen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich große, quadratische, relativ dünne Platte, beidseitig poliert. Völlig chaotische innere Struktur. Vollständig von **Silberdendriten (?)** durchtränkt. Dunkle Farben: dunkelgrau, dunkles Gelbbraun, dunkles Grün. Partiiell durchscheinend. dunkler **Chalzedon mit dendritischem Silber.**

Agath

Esa. No. : 1107

No. : 110036

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.30	47.62	2.84				brown with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	20.476						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegnen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 relativ große, quadratische, relativ dünne Platte, an einer Seite abgebrochen. Eine Seite poliert, die andere matt und leicht beschädigt. Völlig chaotische innere Struktur mit massenhaften Einlagerungen feiner Silberdendriten.

Bruchstücke von rotem Jaspis (?). Farbe: ganz dunkles Grau, Rot und etwas Hellbraun. Opak. Dunkler **Chalzedon mit dendritischem Silber**.

Agath

Esa. No. : 1108

No. : 110037

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.56	48.09	2.25				brown with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	17.216						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: Im Prinzip dasselbe wie Nr. 1107, die Platte im Gegensatz zu Nr. 1107 deutlich durchscheinend. Erneut völlig chaotische innere Struktur. Farbe: gelbbraun, rotbraun, etwas grün. Die Silbereinlagerungen von grauer Farbe. Dunkler **Chalzedon/Jaspis mit dendritischem Silber.**

Agath

Esa. No. : 1109

No. : 110038

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
51.97	47.52	2.80				red with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	18.832						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und rötlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen

seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johanngeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: Erneut ähnlich Nr. 1107 und 1108. Die quadratische Platte repariert. Im Zentrum eine aparte, rotbraune „Zeichnung“. An einigen Stellen durchscheinend. Farbe ansonsten dunkelgrau (Silberdendriten und kleine Silberbleche?), rotbraun, grün, dunkelgrau. Dunkler **Chalzedon/Jaspis mit dendritischem Silber**.

Agath

Esa. No. : 1110

No. : 110039

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.22	47.90	2.46				yellow with orange/black/silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	16.538						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in

gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: Beschreibung wie zuvor. Insgesamt hellere Farben (grau bis grau-gelb) und sehr „unruhige“, innere Textur. An vielen Stellen deutlich durchscheinend.

Jaspis/Chalzedon mit Silber, darunter 2 größere Silberbleche.

Agath

Esa. No. : 1111

No. : 110040

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.29	47.71	2.64				gray with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	23.217						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils

gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, quadratische Platte, beidseitig poliert, mit äußerst markanten Figuren von – massenhaften – Silberfiligranen. Grundfarbe der Platte weißlich-grau. Die Platte stellenweise durchscheinend. **Chalzedon mit – reichlichem - dendritischem Silber.**

Agath

Esa. No. : 1112

No. : 110041

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Agath

Esa. No. : 1113

No. : 110042

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.29	48.08	2.79				orange with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	25.589						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und rötlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: Beschreibung wie zuvor, diese Platte homogener in der Textur, erneut mit massenhaften Silberfiligranen. Farben: graubraun, gelbbraun und rötlich. Insgesamt eine eher feine Textur. Opak. **Chalzedon mit viel Silber.**

Agath

Esa. No. : 1114

No. : 110043

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.51	48.02	2.92				red/green with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	17.630						

Existing descriptions:

Werner: Blutrother, gelblich,, und röthlich,,brauner gemeiner Jaspis, gelblich,, rauch,, und grünlich,,grauer Hornstein, und graulichweißer oder gelblich,, und rauch,,grauer Quarz, in kleinen Parthien und ohne bestimmte Begrenzung durcheinander gewachsen, und in dieser innigen Mengung einen Agath darstellend, welcher wiederum von gediegnem Silber, theils eingesprengt, theils in Adern, theils gestrickt und regelmäßig baumförmig reichlich durchzogen wird. In einigen Parthien ist an die Stelle des früher wahrscheinlich vorhanden gewesenen gestrickten gediegenen Silbers, blutrother gemeiner Jaspis getreten, der also nunmehr in gestrickter Gestalt sich darstellt. Siebenzehn geschliffne viereckige Tafeln und fünf mit kleinen rautenförmig geschnittenen und geschliffnen Stückchen von dergleichen Silberagath musirartig belegte Glastafeln (No: 1103 und 1112.) Anm: Die sämtlichen 22 Stück sollen zur Furnierung eines Tischchens bestimmt gewesen seyn.

Freiesleben?: Von Gotthelf Schaller, einige vielleicht auch von Adolphus oder Erzvater Jacob, zu Johannegeorgenstadt. (Fr.)

Weisbach: Pseudomorph.

Wegner: 1 deutlich größere, quadratische, beidseitig polierte Platte mit sehr schöner innerer, roter Zeichnung. Verstreute Silberaggregate (Filigrane, Bleche und „Butzen“). Grundfarbe der Platte (mit Ausnahme des Silbers und roter Farben)

mittelgrau und grün. Die Platte an einigen Stellen durchscheinend. Dunkler Chalzedon/Jaspis mit Tendenz zu Heliotrop, mit dendritischem Silber.

Brauner Egyptischer Jaspis

Esa. No. : 1115

No. : 110044

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Egypt

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
54.50	37.93	9.46				light-dark brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	17.497						

Existing descriptions:

Werner: Brauner Egyptischer Jaspis außen kastanien,, innen mehr gelblich,,braun, mit kreisförmig umlaufenden dunklern und lichterem Streifen und kleinen schwarzen baumförmigen dendriten; aus Egypten. Ein angeschliffenes Stück.

Wegner: In etwa mittelgroßes, etwas längliches Bruchstück eines bräunlichen Gerölls (Rohstein) mit anpolierter Fläche und eng-konzentrischer Bänderung. Farbe der Bänderung: verschiedene Brauntöne (von hell bis dunkel). Opak. Lebhaft gefärbter **Jaspis**.

Brauner Egyptischer Jaspis

Esa. No. : 1116

No. : 110045

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Egypt

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
63.76	28.68	2.80				light brown-brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	10.385						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen zu gleich mit schwärzlichbraunen Streifen; ebendaher. Ein als Dosendeckel geschliffenes Stück.

Wegner: 1 größere, längliche, modellierte Platte, randlich abgestuft, mit sehr schöner Innenzeichnung, beidseitig poliert. Farbe: viele verschiedene, zum Teil sehr dunkle Brauntöne. Opak. Brauner **Jaspis**.

Rother Egyptischer Jaspis

Esa. No. : 1117

No. : 110046

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Schliengen, Baden-Württemberg, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
82.62	32.59	4.14				yellow-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	24.437						

Existing descriptions:

Werner: Rother Egyptischer Jaspis, von außen dunkel okergelb und wachsgelb, nach innen zu mehr ziegel,, und fleisch,,roth, mit kreisförmig umlaufenden Streifen. Eine geschliffne Platte;

Breithaupt: von Liel bey Schlingen in Baden [Br]

Wegner: 1 längliche, rechteckige, größere, einseitig polierte Platte (die andere Seite matt), an 3 Seiten gesägt, voraussichtlich aus einem größeren Geröll gearbeitet. Schöne, zweifarbige, innere, konzentrische Zeichnung. Farbe: helles Gelbbraun mit Grünstich und rot. Opak. Zweifarbiger **Jaspis**.

Rother Egyptischer Jaspis

Esa. No. : 1118

No. : 110047

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Schliengen, Baden-Württemberg, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.51	31.86	3.97				red-yellow	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	16.072						

Existing descriptions:

Werner: Dunkel,, und lichte,,fleischroth und schmutzig okergelb in abwechselnden und sich in einander verlaufenden Streifen; zum Theil auch punktirt; Eine geschliffne Tafel.

Breithaupt: ebendaher. [Br]

Wegner: 1 mittelgroße, rechteckige, einseitig polierte Platte, die andere Seite matt, an 3 Seiten gesägt. Voraussichtlich aus einem großen Geröll gearbeitet. Schöne, dreifarbige Innenzeichnung (etwas ineinanderlaufende Farben): leicht himbeerrot, gelbbraun und gelblich-grünlich. Opak. Dreifarbig **Jaspis**.

Rother Egyptischer Jaspis

Esa. No. : 1119

No. : 110048

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
39.98	39.96	5.42				brown-red	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	21.337						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen aus dem Okergelben schon zum Theil ins Gelblichbraune fallend mit ringförmig umlaufender Streifung und feinen blutrothen Punkten. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 mittelgroße, quadratische, etwas stärkere, einseitig polierte Platte. Die andere Seite matt und beschädigt. Etwas konzentrisch angeordnete, verwaschene Farben: hell-bräunlich und rötlich-rosa (Himbeerfarbe). Opak. Mehrfarbiger **Jaspis**.

Bandjaspis

Esa. No. : 1120

No. : 110049

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Kohren-Sahlis, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.73	48.18	6.74				light yellow-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	40.568						

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen perlgrau, bräunlich,, und fleisch,,roth, in verschiedenen Nüancen der Höhe unter sich und mit blaßgelblichgrau streifenweis abwechselnd; von Gmandstein bey Kohren in Sachsen. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 deutlich größere, quadratische, etwas stärkere, einseitig polierte Platte. Die andere Seite matt und beschädigt. Horizontal angeordnete, farbliche Lagen. Leichte Zeichnung in Form eines diskreten „Landschaftsjaspis“. Verschiedene Brauntöne (hell bis dunkel). Opak. „Landschaftsjaspis“.

Bandjaspis**Esa. No. :** 1121**No. :** 110050

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Locality: Kohren-Sahlis, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Eine geschliffne Tafel.

Bandjaspis

Esa. No. : 1122

No. : 110051

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Kohren-Sahlis, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
red-green	weak vitreous	opaque	15.185				

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrau, berg,, und lauch,,grün in schmalen Streifen wechselnd, an einer Seite mit Streifen von schmutzig fleisch,, und lichte kirsch,,rother Farbe, und zwischen den grünen Streifen mit hochblutrothen kleinen Flecken und kurzen Streifen; ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 in etwa mittelgroße, unregelmäßig begrenzte, einseitig polierte Platte. Die andere Seite matt. Deutlich lagiger und farblich unterschiedlicher Aufbau (Struktur?). Farbspektrum von Grün (dominierend) zu bräunlich, rot bis creme. Opak. **Band- oder Lagenjaspis.**

Bandjaspis

Esa. No. : 1123

No. : 110052

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Locality: Siberia, Russia

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
67.45	43.82	6.08				yellow-red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	29.039						

Existing descriptions:

Werner: Röthlichbraun stroh,, und isabell,,gelb, streifenweis wechselnd auch fein punktirt; aus Sibirien. Ein oval geschliffnes Stück.

Wegner: 1 erheblich großer, ovaler, beidseitig polierter Stein, die eine Seite leicht gewölbt (extrem flacher Cabochon). Farblich deutlich zweigeteilt: im zentralen Teil ganz hellbraun, außen mittelbraun mit leichtem rötlichen Farbton. Opak. **Band- oder Lagenjaspis.**

Bandjaspis**Esa. No. :** 1124**No. :** 110053

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Siberia, Russia

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
red/green	weak vitreous	opaque	90.493				

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen lauch,, und berg,,grün mit bräunlichroth in ziemlich breiten Streifen abwechselnd; aus Sibirien. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 erheblich großer, länglicher, relativ starker Rohstein, einseitig poliert. Die andere Seite roh belassen. Deutlich lagig ausgebildet, die beiden Seiten mit unterschiedlichen Farben: die polierte Seite dunkelgrün und tiefrotbraun, die Gegenseite (roh): gelblichbraun und dunkel-braun-rot. Opak. **Band- oder Lagenjaspis.**

Bandjaspis

Esa. No. : 1125

No. : 110054

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Kohren-Sahlis, Saxony, Germany

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
pink-light green	weak vitreous	opaque	18.164				

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrau fast berggrün, perlgrau und schmutzig fleischroth, welche Farben theils sich unbestimmt ineinander verlaufen, theils streifenweis nebeneinander liegen; von Gmandstein. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßer, einseitig polierter Rohstein, an einer Seite gesägt, die andere Gegenseite rau, von unregelmäßiger Form und deutlich lagigem Aufbau. Insgesamt „zarte“ Farben: hellgrün mit hellbraun-grünlich, sowie gelbbraun und lichtrosa. Opak. **Band- oder Lagenjaspis.**

Bandjaspis**Esa. No. :** 1126**No. :** 110055

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Kohren-Sahlis, Saxony, Germany?

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown- brown	weak vitreous	opaque	25.251				

Existing descriptions:**Werner:** Isabellgelb mit dunkelperlgrauen zum Theil ins Röthlichbraune übergehenden Streifen; wahrscheinlich von Gmandstein. Eine geschliffne Platte.**Wegner:** 1 kleinerer, in etwa rechteckiger, einseitig polierter Rohstein (die andere Seite matt) mit deutlich lagigem Aufbau (sehr breite Lagen). Farbe: gelblich-hellbraun und dunkel-rotbraun. Opak. **Band- oder Lagenjaspis.**

Bandjaspis

Esa. No. : 1127

No. : 110056

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
yellow- brown	weak vitreous	opaque	19.264				

Existing descriptions:

Werner: Dunkelokergelb mit lauchgrün von allen Arten der Höhe in Streifen abwechselnd. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 relativ großer, rechteckiger, flacher, einseitig polierter Rohstein, an 2 Seiten gesägt, die Unterseite matt. Deutlich lagiger und farblich unterschiedlicher Aufbau. Farben: sehr dunkles Gelb und dunkles Grün. Opak. **Band- oder Lagenjaspis.**

Porzellan-Jaspis

Esa. No. : 1128

No. : 110057

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Bohemia, Czech Republic

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
58.11	48.46	7.73				gray	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	42.295						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen lavendelblau und perlgrau; aus Böhmen. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 relativ großer, nahezu quadratischer und etwas stärkerer, einseitig polierter Rohstein (die andere Seite matt). Völlig homogen erscheinend. Farbe: dunkelgrau. Opak. **Jaspis.**

Gemeiner Jaspis

Esa. No. : 1129

No. : 110058

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Johanngeorgenstadt, Ore Mountains, Germany

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
orange-red with silver	weak vitreous	opaque	32.494				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen blut,, und scharlach,,roth und dunkelokergelb, in gestrikter äußerer Gestalt (als Afterbildung in die von gediegenem Silber zurückgelassenen Räume) mit gestriktem gediegenem Silber in gelblich,, und nelken,,braunem jaspisartigem Hornstein; wahrscheinlich von Johanngeorgenstadt. Drey geschliffne Tafeln. ("wahrscheinlich" was deleted)

Wegner: 1 relativ großer, fast quadratischer (unregelmäßiger Umriss), einseitig polierter Stein, an allen 4 Seiten mit Sägerelikten, einseitig poliert, Die Unterseite naturbelassen. Ungleich stark. Ganz ausgeprägte skelettförmige, innere Struktur (rote Einlagen) mit verstreuten Silberimprägnationen. Skelettförmige Farbverteilung: rotbraun, dunkles Grau und etwas gelbbraun, zusammen mit dem Silber innig miteinander vermischt. Opak. **Jaspis mit Silber.**

Gemeiner Jaspis

Esa. No. : 1130

No. : 110059

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Johanngeorgenstadt, Ore Mountains, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.34	48.35	2.71				orange-red with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	18.413						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen blut,, und scharlach,,roth und dunkelokergelb, in gestrikter äußerer Gestalt (als Afterbildung in die von gediegenem Silber zurückgelassenen Räume) mit gestriktem gediegenem Silber in gelblich,, und nelken,,braunem jaspisartigem Hornstein; wahrscheinlich von Johanngeorgenstadt. Drey geschliffne Tafeln. ("wahrscheinlich" was deleted)

Wegner: 1 deutlich größerer, quadratischer Stein, beidseitig poliert. Farblich sehr ähnlich Nr. 1129, etwas mehr Hellbraun und etwas mehr Silber. An ganz wenigen Stellen etwas durchscheinend. **Jaspis mit Silber.**

Gemeiner Jaspis

Esa. No. : 1131

No. : 110060

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Johanngeorgenstadt, Ore Mountains, Germany

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.55	48.02	2.69				orange-red with silver	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	18.351						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen blut,, und scharlach,,roth und dunkelokergelb, in gestrikter äußerer Gestalt (als Afterbildung in die von gediegenem Silber zurückgelassenen Räume) mit gestriktem gediegenem Silber in gelblich,, und nelken,,braunem jaspisartigem Hornstein; wahrscheinlich von Johanngeorgenstadt. Drey geschliffne Tafeln. ("wahrscheinlich" was deleted)

Wegner: 1 deutlich größerer, quadratischer Stein, beidseitig poliert. Farblich sehr ähnlich Nr. 1129, etwas mehr Hellbraun und auch in diesem Stein etwas mehr Silber. An ganz wenigen Stellen etwas durchscheinend. **Jaspis mit Silber.**

Gemeiner Jaspis**Esa. No. :** 1132**No. :** 110061

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	opaque	48.295				

Existing descriptions:**Werner:** Bräunlichroth ins Röthlichbraune fallend; ein angeschliffnes Bruchstück.**Wegner:** 1 etwas mittelgroßer, sehr ungleich starker und unregelmäßig geformter Rohstein, einseitig poliert. Völlig kompakt und homogen. Relativ dunkles Braunrot. Opak. Typischer **Jaspis**.

Gemeiner Jaspis**Esa. No. :** 1133**No. :** 110062

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	opaque	11.111				

Existing descriptions:**Werner:** Bräunlichroth etwas lichter; ein angeschliffenes Geschiebe.**Wegner:** 1 kleineres, unregelmäßiges (und abgerolltes) Rohsteinstück, einseitig poliert. Kompakt und homogen. Farbe: dunkles Braunrot. Völlig opak. Typischer **Jaspis**.

Gemeiner Jaspis

Esa. No. : 1134

No. : 110063

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: jasper

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	opaque	26.999				

Existing descriptions:

Werner: Blutroth mit schwachen Trümmchen von Quarz und Rotheisenstein. Ein angeschliffnes Geschiebe.

Wegner: 1 kleinerer Rohstein, einseitig poliert, ansonsten naturbelassen. Von schmalen Quarzadern durchzogen, sonst homogen. Farbe: rot. Opak. Typischer **Jaspis**.

Gemeiner Jaspis

Esa. No. : 1135

No. : 110064

Form: 1 piece of fragment

Status: original, uncertain

Physical properties:

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC

Existing descriptions:

Werner: Okergelb, eine geschliffne Tafel.

Agath-Jaspis**Esa. No. :** 1136**No. :** 110065

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light pink	weak vitreous	opaque	51.030				

Existing descriptions:

Werner: Lichte fleischroth von verschiedner Höhe und röthlichweiß in zarten festungsartig gebrochen umlaufenden Streifen wechselnd. Eine durchschnittne und angeschliffne Agathkugel.

Wegner: Teilstück einer kleineren Achatmandel, gesägt, die gewölbte Oberfläche poliert, mit ganz heller Farbbänderung. Weiß mit blassrosa Bändern. Opak. **Achat.**

Agath-Jaspis**Esa. No. :** 1137**No. :** 110066

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light pink	weak vitreous	opaque	29.934				

Existing descriptions:**Werner:** Fleischroth mit röthlichweiß in etwas breiteren ringförmig umlaufenden Streifen wechselnd. Ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** Kleines Teilstück einer größeren Achatmandel, anpoliert, mit mehreren „Nuclei“ beziehungsweise ein durch rhythmische Bänderung charakterisierter Jaspis. Farbe: weiß und blass-rosa. Opak. **Achat.**

Agath-Jaspis**Esa. No. :** 1138**No. :** 110067

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light pink	weak vitreous	opaque	23.541				

Existing descriptions:

Werner: Fleischroth in röthlichweiß allmählig sich verlaufend, mit schmalen bräunlichrothen Streifen. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 kleines, anpoliertes Teilstück einer größeren Achatmandel, sehr „verschmierte“, Localiyelle Bänderung. Farbe: weiß und blass-rosa. Opak. **Achat oder inhomogener Jaspis.**

Agath-Jaspis**Esa. No. :** 1139**No. :** 110068

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light pink	weak vitreous	opaque	8.707				

Existing descriptions:

Werner: Fleischroth zum Ziegelrothen geneigt mit zarten röthlichweißen, festungsartig gebrochen umlaufenden Streifen, und in der Mitte einer kleinen Quarzdruse. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 kleines, einseitig poliertes, plattiges Achatstück mit unregelmäßigem Umriss. Die Unterseite matt (gesägt). Typische Bänderung mit hellen Farben. Farbe: weißlich und rosa-orange. Opak. **Achat.**

Agath-Jaspis

Esa. No. : 1140

No. : 110069

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
61.27	32.78	3.42				white-dark pink	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	14.586						

Existing descriptions:

Werner: Abwechselnde festungsartig gebrochen umlaufende Lagen von gelblichweißer, gelblich,, und perl,, grauer und fleischrother Farbe, mit einer breiten Lage und einem Kern in der Mitte, welche aus abwechselnden rötlichweißen und fast kirschrothen schmalen Querstreifen bestehen. Eine geschliffne Platte. Anm: Dieser Agathjaspis hat der Farbenzeichnung nach ganz das Ansehen des sogenannten Streifenthons.

Wegner: 1 größere, in etwa rechteckige, relativ dünne, beidseitig polierte Platte mit extrem auffälligen Strukturen. Gearbeitet aus einer größeren Kieselknolle mit kieseligen oder verkieselten Fossilresten (?). Im Zentrum achatähnlich. Zur exakten Zuordnung ist eine paläontologische Begutachtung angeraten. Nach makroskopischer Einschätzung handelt es sich vielleicht um einen Achatkern, um den herum ein Kieselgeröll entstanden ist. Farbe: weiß, hellrosa-violett. In jedem Fall eine mineralogische wie auch paläontologische Kuriosität. Opak. **Flint und Achat** nebeneinander?

Agath-Jaspis**Esa. No. :** 1141**No. :** 110070

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: agate

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown mit white	weak vitreous	opaque	12.854				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichweiß ins Isabellgelbe übergehend, mit Parthien von röhrenförmigen oder tropfsteinartigem milchweißen bis blaulichgrauen Kalzedon (Röhrenagath) Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 relativ große, symmetrisch modellierte, einseitig polierte Platte (die Unterseite nahezu naturbelassen) mit ganz auffälligen inneren Strukturen („Figuren“). Ansonsten kompakt. Farbe: beige, das Innere der Figuren weiß. Opak. „**Figurenjaspis**“.

Agath-Jaspis

Esa. No. : 1142

No. : 110071

Form: 1 piece of cabochon

Status: original, uncertain

Locality: Idar-Oberstein, Rhineland-Palatinate, Germany?

Physical properties: jasper

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
47.33	36.23	3.73				white-red with colorless	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	10.004						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelfleisch,, fast ziegel,, und blut,,roth in ringförmig umlaufenden Streifen abwechselnd, mit ansitzendem graulichweißen Amethyst. Anm: Sämtlicher Agathjaspis ist wahrscheinlich von Oberstein in der Oberpfalz.

Wegner: 1 relativ große, ovale Platte, beidseitig poliert. Eine Seite ganz leicht gewölbt (extrem flacher Cabochon). Anisotropie nicht beobachtbar. Auffällige innere Zeichnung („Doppelauge“). Farbe der „Augen“: rötlich-orange. Zum Teil durchscheinend, zum anderen Opak. **Augenachat.**

Edler Opal**Esa. No. :** 1143**No. :** 110072

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	49.574				

Existing descriptions:

Werner: Milchweißer halbdurchsichtiger edler Opal von schönem rothen, grünen und blauen Farbenspiel in kleinen derben und trumartigen Parthien in grauem etwas aufgelösten Tonporphyr; von Tokay in Oberungarn. Ein Bruchstück im Großen.

Wegner: 1 etwas größeres Matrixstück, naturbelassen, teilweise mit milchigem (weißem) Edelopal-Belag. Opa. Weißer **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1144**No. :** 110073

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	11.339				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher.**Wegner:** 1 kleines Matrixstück mit mehreren milchigen (weißen) Edelopal-Einschlüssen. Der Opal selbst durchscheinend. Weißer **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1145**No. :** 110074

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	38.674				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen, worin sich besonders das grüne Farbenspiel auszeichnet; ebendaher. Ein Bruchstück im Großen.**Wegner:** 1 etwas größeres Matrixstück mit mehreren milchigen (weißen) Edelopal-Einschlüssen. Der Opal selbst durchscheinend. Weißer **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1146**No. :** 110075

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	21.391				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Angeschliffen.**Wegner:** 1 etwa mittelgroßes Matrixstück mit unterschiedlich dünnen sowie einem sehr kompaktem Edelopal-Einschluss (milchig-weiße bis farblose Opalmatrix).Plusminus opak, zum Teil auch etwas durchscheinend. **Edelopal.**

Edler Opal**Esa. No. :** 1147**No. :** 110076

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	31.437				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit vorwaltendem blauen und grünen Farbenspiel; ebendaher. Ein Bruchstück im Großen.

Wegner: 1 etwas größeres Matrixstück mit kleinen Adern sowie einer kompakten Partie von milchigem (weißem) Edelopal, dieser ± opak. Zusätzlich ein durchscheinendes, kleines Bruchstück. Isotrop. Weißer **Edelopal**.

Edler Opal

Esa. No. : 1148

No. : 110077

Status: lost

Locality: Tokaj, Hungary

Existing descriptions:

Werner: Reiner milchweißer halbdurchsichtiger edler Opal von sehr schönem Farbenspiel in allen Farben des getheilten Lichtes; aus Tokay in Oberungarn. Sechszehn möglich geschliffne Stückchen von $\frac{1}{6}$ bis $\frac{2}{3}$ Zoll im Durchmesser.

Weisbach: Hiervon befindet sich z. Z. ein herzförmiger geschliffener in der bergakademischen Hauptsammlung. 1896 W.; dito ein anderer mugliger in der bergak.Kennzeichens. W.

Unknown: 1.) "Sechszehn" was changed to "15" | 2.) "15" was changed to "14 fehlen" | 3.) latest was changed to "15 sind in der [Serien... ??] ... sammlg."

Edler Opal

Esa. No. : 1149

No. : 110078

Form: 2 pieces of cabochon

Status: original

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: 110078a, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.91	6.03	2.55				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.116						

Physical properties: 110078b, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.94	4.13	2.80				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.068						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Zwey schöne kleine muglich geschliffne Stücke.**Wegner:** Ein kleiner und ein sehr kleiner Cabochon aus milchigem, weißem Edelopal. Der größere Cabochon sehr milchig. Der Kleinere kaum, der größere etwas besser durchscheinend. Weißer **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1150**No. :** 110079

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	4.313				

Existing descriptions:**Werner:** Dergleichen edler Opal vorzüglich rothe Farben spielend, ein Trum in grauem Thonsteinporphyr bildend; ebendaher. Ein Bruchstück.**Wegner:** 1 kleines, sehr brüchiges Matrixstück mit einem aderartig eingeschlossenen milchigen, weißen Edelopal. Plusminus opak. Weißer **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1151**No. :** 110080

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	23.674				

Existing descriptions:**Werner:** Dergleichen in derben Parthien und eingesprengt im Thonsteinporphyr; ebendaher. Ein größeres Bruchstück.**Wegner:** 1 etwa mittelgroßes Matrixstück mit dispers eingeschlossenem, farblosem Edelopal (z.T. kleine „Körner“). Der Opal selbst durchscheinend. Farbloser **Edelopal**.

Edler Opal

Esa. No. : 1152

No. : 110081

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	24.044				

Existing descriptions:

Werner: In gelblichgrauem Thonsteinporphyr eingesprengter edler Opal von schön blauem und grünem Farbenspiel, mit einer aufliegenden großen derben Parthie von gelblichweißem schon in Weltauge übergehendem, und deshalb nur schwach durchscheinendem edlen Opal, der vorwaltend ein zeisiggrünes Farbenspiel zeigt. Ein Bruchstück im Großen.

Wegner: 1 etwas größeres Matrixstück mit massenhaft eingeschlossenem sowie aufsitzendem, weißem und dunklem (blaue Reflexe) Edelopal. Dieser z.T. sehr milchig und als „gewöhnlicher“ Opal. Der Opal selbst durchscheinend. Zum Teil **Edelopal.**

Edler Opal**Esa. No. :** 1153**No. :** 110082

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Seilitz, Saxony, Germany?

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	16.113				

Existing descriptions:

Werner: Gelblich,, und milch,,weißer schwach durchscheinender Opal mit wenigem und nur in kleinen Parthien und Flämmchen sich zeigendem Farbenspiel (sogenanntes Weltauge, welches im Wasser die Durchsichtigkeit und das Farbenspiel des edlen Opals erlangt;) Ein von seinem Gebirgsgestein meist entblößtes derbes Stück; wahrscheinlich von Seilitz bei Hubertusburg.

Wegner: 1 mittelgroßes Matrixstück mit viel milchigem, „gewöhnlichem“ Opal. Der Opal opak. **Gewöhnlicher Opal.**

Edler Opal**Esa. No. :** 1154**No. :** 110083

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	4.283				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen eine kleine derbe Parthie mit etwas halbdurchsichtigem starkspielendem edlen Opal, in grauem Thonsteinporphyr; aus Oberungarn.

Wegner: 1 kleines Matrixstück, überwiegend mit milchigem „gewöhnlichem“ Opal. In der Matrix zusätzlich viele kleine, blau reflektierende dunkle Edelopale enthalten. Die Opale so gut wie opak (einige kleine schwach durchscheinend). Gemischt „gewöhnlicher“ und Edelopal.

Edler Opal**Esa. No. :** 1155**No. :** 110084

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	16.103				

Existing descriptions:

Werner: Milchweißer, stellenweise ins Gelbe fallender durchscheinender edler Opal mit deutlichem bunten Farbenspiel, eine derbe Parthie in grauem Thonsteinporphyr; aus Oberungarn.

Wegner: 1 kleines Matrixstück mit weißem Edelop-al-Einschluss, z.T. sehr kompakt und milchig. Der Opal so gut wie opak. Weißer **Edelop-al**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1156**No. :** 110085

Form: 4 pieces of fragments

Status: original

Locality: Seilitz, Saxony, Germany?

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	8.138				

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß, beym Durchsehen isabellgelb, und stark an Kanten durchscheinend, mit schwachem und in einzelnen Punkten und Flämmchen sich darstellendem Farbenspiel; (sogenanntes Weltauge conf: No: 1153.) wahrscheinlich von Seilitz bey Hubertusburg. Vier Bruchstücke.

Wegner: 4 kleine Rohsteine, alle kompakt-milchig mit sehr diskreten, kleinen, überwiegend blauen Reflexen. Der Opal opak. „**Milchopal**“.

Edler Opal**Esa. No. :** 1157**No. :** 110086

Form: many pieces of fragments

Status: original, uncertain

Locality: Seilitz, Saxony, Germany?

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	4.463				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Sieben kleinere dergleichen Bruchstücke.**Wegner:** 28 kleine bis ganz kleine Bruchstücke, milchig-trüb. Gelegentlich etwas durchscheinend. Vereinzelt kleine, blaue Innenreflexe. „**Milchopal**“.

Edler Opal**Esa. No. :** 1158**No. :** 110087

Form: 5 pieces of fragments

Status: original

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	7.301				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen. Fünf Bruchstücke.**Wegner:** 5 überwiegend kleine Bruchstücke. Farbe: milchig-grau bis hell-bräunlich.Vereinzelt kleine, blaue Innenreflexe. Nahezu opak. „**Milchopal**“.

Edler Opal**Esa. No. :** 1159**No. :** 110088

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	54.654				

Existing descriptions:

Werner: Dunkel milchweißer, fast schmalteblauer, halbdurchsichtiger edler Opal, mit schwachem blauen und grünen Farbenspiel; eine trumartige derbe Parthie im Thonsteinporphyr, von Tokay in Oberungarn.

Wegner: 1 größeres Matrixstück mit Einlagerungen von weißem Edelopal. Die Opale etwas durchscheinend. Weißer (milchiger) **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1160**No. :** 110089

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	16.135				

Existing descriptions:**Werner:** Milchweiß, außer dem gewöhnlichen bunten Farbenspiel, auch an einer Stelle schon irisierend; eine derbe Parthie in Thonsteinporphyr; ebendaher.**Wegner:** 1 mittelgroßes Matrixstück mit relativ breiter Lage von weißem, milchigem Edlopal. Der Opal so gut wie opak. Weißer milchiger **Edlopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1161**No. :** 110090

Form: 2 pieces of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	4.021				

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß, halbdurchsichtig und die grünen und blauen Farben schön spielend; trumartige derbe Parthien in Thonsteinporphyr. Zwey Stück; das größere ebendaher.

Unknown: 1 fehlt

Wegner: 2 kleine Matrixstücke sowie ein Splitter, beide Matrixstücke mit einer Lage beziehungsweise Relikten einer Lage von Edelopal. Der kleine Splitter ebenfalls Edelopal. Die kleinen Stücke kaum, der kleiner Splitter besser durchscheinend. Weißer, milchiger **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1162**No. :** 110091

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	20.853				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Ein größeres Stück.**Wegner:** 1 größeres Matrixstück mit zwei lagenförmigen Einschlüssen von weißem, milchigem Edlopal. Die Opale ganz schwach durchscheinend. Weißer, milchiger Edlopal.

Edler Opal**Esa. No. :** 1163**No. :** 110092

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Hungary?

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	13.926				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen vorzüglich grün und roth spielend; wahrscheinlich aus Oberungarn.**Wegner:** Ein etwas größeres Matrixstück mit Resten einer Lage von ziemlich klarem Edlopal. Zusätzlich innerhalb der Matrix kleine „Opalkörner“, ebenfalls ziemlich klar. Zusätzlich viele kleine Opalbruchstücke. Die Opale zum Teil deutlich durchscheinend. Relativ klarer **Edlopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1164**No. :** 110093

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Hungary?

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	18.740				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher.**Wegner:** 1 etwas größeres Matrixstück mit einem kompaktem, milchigem Opaleinschluss sowie vielen weiteren, kleinen, relativ klaren Opalbruchstücken. Die größere Opalpartie so gut wie opak. Milchiger bis klarer **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1165**No. :** 110094

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Hungary?

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	8.797				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Angeschliffen.**Wegner:** 1 kleines Matrixstück mit dem relativ großen Reststück einer Edelopal-Lage. Der Edelopal relativ klar/transparent. Relativ farbloser (transparenter) Edelopal.

Edler Opal**Esa. No. :** 1166**No. :** 110095

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Hungary?

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	23.151				

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß, beynahe durchsichtig und sehr schön alle Farben spielend, in mehrern schmalen Trümmern den Thonsteinporphyr durchziehend; ebendaher. Ein angeschliffenes Stück.

Wegner: 1 etwas größeres, längliches, plus-minus rechteckiges, gesägtes Matrixstück mit aufsitzendem sowie reichlich eingeschlossenem, relativ klaren (transparenten) **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1167**No. :** 110096

Form: 4 pieces of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Hungary?

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	14.117				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Ein Bruchstück im Großen.**Wegner:** 1 mittelgroßes und 3 kleine Matrixstücke, alle mit eingeschlossenen kleinen Opalpartien. Die kleinen „Opalbutzen“ z.T. transparenter (klarer) Edelopal. Der übrige Opal zum Teil etwas durchscheinend. Milchopal bis klarer, transparenter **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1168**No. :** 110097

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Tokaj, Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	29.502				

Existing descriptions:**Werner:** Dergleichen schön spielend, derb und eingesprengt in ziemlich aufgelöstem gelblichgrauen Thonsteinporphyr; von Tokay in Oberungarn.**Wegner:** 1 etwas größeres, etwas klobiges Matrixstück mit eingelagertem, milchigem bis relativ transparentem Edelopal. Der Opal kaum durchscheinend. Milchiger und transparenter **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1169**No. :** 110098

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	translucent- opaque	14.496				

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß und halbdurchsichtig aber mit wenig Farbenspiel. Acht Bruchstücke.

Unknown: "8 Bruchstücke" was changed to "Ein Bruchstück"; "1892."; "Stimmt 1932. Te."

Wegner: 1 mittelgroßes, kompaktes Stück von „gewöhnlichem“ , leicht milchigem Opal mit vereinzelt Reflexen von Edelopal. Etwas durchscheinend. Insgesamt ein hell-milchiger „gewöhnlicher“ **Opal** mit Tendenz zu weißem **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1170**No. :** 110099

Form: 2 pieces of fragment

Status: original, uncertain

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	translucent- opaque	17.221				

Existing descriptions:

Werner: Milch,, und gelblich,,weiß und halb durchsichtig mit schönen auf allen Sprüngen des Stücks erscheinendem Irisiren. Ein großes Bruchstück.

Wegner: 2 größere Bruchstücke, eines davon milchig-trüb, das andere nahezu farblos und transparent. Weißlich-milchiger sowie klarer **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1171**No. :** 110100

Form: 3 pieces of fragment

Status: original

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- light yellow	weak vitreous	translucent- opaque	22.911				

Existing descriptions:

Werner: Lichte milchweiß, beynahe durchsichtig, mit unbedeutendem Farbenspiel (sogeannter Glasopal). Drey größere Bruchstücken.

Wegner: 4 Bruchstücke: 1 größeres (deutlich durchscheinend), 1 mittelgroßes (sehr gut durchscheinend) sowie 2 Splitter (noch besser transparent) von Edelopal. Das eine Bruchstück mit etwas Matrix. **Edelopal.**

Edler Opal**Esa. No. :** 1172**No. :** 110101

Form: 1 piece of fragment

Status: original, uncertain

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown	weak vitreous	translucent- opaque	12.267				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen zum Theil mit noch etwas anhängendem Thonsteinporphyr.
Drey Bruchstücke.

Wegner: 1 etwas größeres, milchig-trübes, relativ gut durchscheinendes Bruchstück
von hell-milchigem Edelopal. Milchiger **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1173**No. :** 110102

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	translucent- opaque	20.462				

Existing descriptions:**Werner:** Blaß milchweiß und durchsichtig, fast wasserhell, als derbe Parthie in Thonsteinporphyr.**Wegner:** 1 relativ großes Matrixstück, eingeschlossen eine breite Lage von sehr klarem, gut transparentem Edelopal. Sehr klarer **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1174**No. :** 110103

Form: 2 pieces of fragment

Status: original

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- brown	weak vitreous	translucent- opaque	29.701				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen, mit einem gelblichbraunem Beschlag auf den Klüften. Zwey große Bruchstücke.

Wegner: 1 größeres (mit Matrixresten) und ein mittelgroßes Bruchstück von sehr hellem, fast farblosem, transparenten, „gewöhnlichem“ **Opal**, zum Teil mit Anflug von **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1175**No. :** 110104

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	translucent- opaque	36.391				

Existing descriptions:**Werner:** Milchweiß, halbdurchsichtig mit schönem rothen und grünen Farbenspiel, eine kleine derbe Parthie in lichtgelblichgrauem Thonsteinporphyr, aus Oberungarn.**Wegner:** 1 größeres, klobiges Matrixstück mit eingeschlossenen Partien von relativ klarem Edelopal mit intensivem Farbspiel. Der Opal gut durchscheinend. Heller**Edelopal.**

Edler Opal

Esa. No. : 1176

No. : without

Status: lost

Locality: Hungary

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit schönem vielfarbigem Farbenspiel, eine größere derbe, und in Trümmern auslaufende Parthie, welche an einer Seite schon in Weltauge übergeht, in Thonsteinporphyr; aus Oberungarn. Angeschliffen.

Edler Opal

Esa. No. : 1177

No. : 110105

Status: lost

Locality: Hungary

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß, stark halbdurchsichtig, mit schönem besonders grünem und rothen Farbenspiel; ebendaher. Vier Bruchstücke.

Edler Opal

Esa. No. : 1178

No. : 110106

Form: 7 pieces of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: 110106a, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.24	11.01	6.02				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.752						

Physical properties: 110106b, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.49	9.29	5.21				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.487						

Physical properties: 110106c, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.80	6.32	3.32				light yellow	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.208						

Physical properties: 110106d, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.78	6.77	2.14				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.109						

Physical properties: 110106e, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.54	6.46	1.94				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.095						

Physical properties: 110106f, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.46	5.99	2.55				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.112						

Physical properties: 110106g, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.40	4.55	1.73				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.059						

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß, fast durchsichtig und Farbenspielend. Acht möglichgeschliffne Stücke.

Wegner: Insgesamt 7 Cabochons: 1 mittelgroßer runder, 1 kleinerer runder und 5 kleine (oval und rund) von Edelopal. Zum Teil milchig-trüb, zum anderen sehr transparent. Der mittelgroße runde Cabochon innerlich sehr stark segmentiert erscheinend. Milchig-weißer bis fast farbloser, transparenter **Edelopal**.

Edler Opal

Esa. No. : 1179

No. : 9125e, f

Form: 5 pieces of cabochon

Status: original, uncertain, 2 pieces lent

Physical properties: Esa. No. 1179a, original, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.16	5.91	2.65				colorless	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	0.159						

Physical properties: Esa. No. 1179b, original, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.18	5.10	3.26				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	0.097						

Physical properties: Esa. No. 1179c, original, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.69	4.43	1.63				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	0.037						

Physical properties: 9125e, lent, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.13	6.21	2.95				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.180						

Physical properties: 9125f, lent, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.04	5.59	2.68				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.160						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit noch schönerem Spiel. Sechs möglich geschliffne Stücke.

Wegner: 3 geschliffene Steine: 21 kleine Cabochons sowie 1 noch kleinerer, runder Cabochon von transparentem, farblosem bis leicht milchigem **Edelopal. 9125e:** 1 geschliffener Stein, oval, Cabochon. Nahezu opak, relativ mäßige Politur. Diskrete Interferenzfarben. **Edelopal. 9125f:** 1 geschliffener Stein, oval, Cabochon. Isotrop. Deutlich milchig, etwas segmentiert erscheinend, sehr deutliche Interferenzfarben. **Edelopal.**

Edler Opal

Esa. No. : 1180

No. : 110107

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen schon ins Schmalteblaue fallend und mit weniger Farbenspiel.
Sechs kleine möglich geschliffne Stückchen.

Edler Opal

Esa. No. : 1181

No. : without

Form: 1 piece of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.03	6.24	3.65				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	0.256						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; ein größeres und ein kleines möglich geschliffnes Stück.

Wegner: 1 kleinerer, sehr länglicher Cabochon aus leicht milchigem, durchscheinendem **Edelopal**.

Edler Opal**Esa. No. :** 1182**No. :** 110108

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	29.043				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen in Trümmern und eingesprengt, in grauem Thonsteinporphyr; aus Oberungarn.**Wegner:** 1 größeres Matrixstück mit vielen eingeschlossenen Edelopal-Partien. Zum Teil milchig-opak, zum anderen gut durchscheinend. Unterschiedlich durchscheinende und unterschiedlich gefärbte **Edelopal-Matrix**.

Edler Opal

Esa. No. : 1183

No. : 110109

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	opaque	189.182				

Existing descriptions:

Werner: Dunkelgelblich,, und rauch,,grauer Thonsteinporphyr (der jedoch keine Quarzkrystalle zu enthalten scheint,) mit vielem klein,, und fein,,eingesprengtem edlen Opal von schönem gras,, und zeisig,,grünen und lasur,, und viol,,blauen Farbenspiel; aus Oberungarn. Eine angeschliffne Platte.

Wegner: 1 großes, fast quadratisches Gesteinsstück (ungefähr 85 x 75 mm), bestehend aus feinkörnigem, vulkanischem Gestein (Trachyt?), dieses nachträglich verkieselt (?) und mit zahlreichen kleinen Opalen, überwiegend mit blauen Reflexen. Das Gestein einseitig angeschliffen, völlig opak. Zur exakten Bestimmung des Gesteins und möglicher, nachträglicher, mineralisierender Prozesse ist die Anfertigung eines Dünnschliffes erforderlich. ein **opalisierender Trachyt**.

Edler Opal

Esa. No. : 1184

No. : 110110

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	opaque	61.339				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen worin der Opal zugleich auch schön morgen,, und hyacinth,,roth spielt; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 verkieseltes, dunkles Gesteinsstück, einseitig angeschliffen (ca. 70 x 55 mm), der Zusammensetzung am ehesten ein Trachyt (?), mit vielen opalisierenden Reflexen. Das Gestein selbst völlig opak. Die meisten Reflexe eine ausgeprägte „Lamellierung“ vortäuschend. Bei genauer Beobachtung entsteht der Eindruck, dass diese „Lamellierung“ durch eine lagenförmige Entstehung der Opale hervorgerufen worden sein könnte, im Sinne einer „rhythmischen Interferenz“ (oszillierende dickere und dünnere Lagen von Halbkugeln und daraus resultierender, unterschiedlicher Interferenz. ein **opalisierender Trachyt?**

Edler Opal**Esa. No. :** 1185**No. :** 110111

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	opaque	49.954				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen noch dunkler; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 angeschliffene Gesteinsplatte (ca. 70 x 55 mm), leicht rechteckig, völlig opak. Insgesamt sehr ähnlich wie diejenigen der Nr. 1183 und 1184. Erneut die merkwürdige „Lamellierung“ des opalisierenden Minerals. zumindest die Beteiligung von **Edelopal**. Das dunkle Gestein ebenfalls Trachyt? (eine mögliche Erklärung der „Lamellierung“ s. Nr. 1184).

Edler Opal**Esa. No. :** 1186**No. :** 110112

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	opaque	79.250				

Existing descriptions:

Werner: Lichte gelblichgrauer dergleichen Porphy, worin der Opal zum Theil auch schon in größern Parthien und kleinen Trümmern vorkommt; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 Gesteinsplatte (ca. 85 x 50 mm), in der Farbe deutlich heller als diejenigen der Nr. 1183 bis 1185: auch noch Trachyt? In jedem Falle erneut die auffällige „Lamellierung“ zumindest von einigen Exemplaren des opalisierenden Minerals. **Edelopal.**

Edler Opal**Esa. No. :** 1186a**No. :** 110113

Form: many pieces of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	3.109				

Existing descriptions:

Wegner: Große Anzahl z.T. sehr kleiner bis kleinster Matrixstücke. Alle intensiv verkieselt und etliche davon mit kleinen, z.T. winzigen Reflexen von **Edelopal**. Die winzigen Opale so gut wie opak. Das den Edelopal enthaltende Gestein oder Mineralgemenge fortgeschritten verwittert.

Edler Opal**Esa. No. :** 1187**No. :** 110114

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	29.294				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen etwas weniger frisch; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 etwas größeres, in etwa rechteckiges, relativ helles Matrixstück, einseitig gesägt und vorpoliert, mit eingelagertem Edelopal. Opak. Erneut die auffallende „Lamellierung“, allerdings weniger deutlich und die Einzelindividuen kleiner als bei den Nummern 1184, 1185, 1186. Laterale Beobachtung: die „Lamellierung“ scheint nicht in Zusammenhang mit den Schleifspuren zu stehen, da diese in eine andere Richtung laufen. **Edelopal** (eine mögliche Erklärung der „Lamellierung“ s. Nr. 1184).

Edler Opal**Esa. No. :** 1188**No. :** 110115

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	opaque	12.463				

Existing descriptions:**Werner:** Dergleichen edler Opal mit schönem bunten Farbenspiel in gelblichgrauem Thonporphyr eingesprengt; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 etwas größeres, unregelmäßig begrenztes, relativ helles Matrixstück/Gestein mit opalisierenden Reflexen. Erneut die mysteriösen „Lamellen“. **Edelopal** (eine mögliche Erklärung der „Lamellierung“ s. Nr. 1184).

Edler Opal**Esa. No. :** 1189**No. :** 110116

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	opaque	19.953				

Existing descriptions:

Werner: Dergleichen in perlgrauem Thonporphyr; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: Im Prinzip dieselbe Beschreibung wie Nr. 1188, die „Lamellierung“ der Opale hier nur vereinzelt beobachtbar (andere Orientation der Platte?). **Edelopal** (eine mögliche Erklärung der „Lamellierung“ s. Nr. 1184).

Edler Opal**Esa. No. :** 1190**No. :** 110117

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	31.028				

Existing descriptions:**Werner:** Dergleichen in aschgrauen Thonporphyr; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** Dieselbe Beschreibung wie diejenige der Nr. 1188 und 1189. Das Gesteinsstück nahezu rechteckig, opak. **Edelopal** (eine mögliche Erklärung der „Lamellierung“ s. Nr. 1184).

Edler Opal

Esa. No. : 1191

No. : 110118

Form: 2 plates of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: 110118a, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
59.53	19.04	5.24				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	9.793						

Physical properties: 110118b, precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
59.54	19.36	4.96				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	9.180						

Existing descriptions:

Werner: Dergleichen in lichteperlgrauem Thonporphyr; ebendaher. Zwey schmale geschliffne Tafeln.

Wegner: 2 sehr schlanke, rechteckige, beidseitig geschnittene, Gesteinsstücke (ca. 60 x 20 mm). Das Gestein selbst erneut relativ hell, opak. Im Gestein opalisierende Reflexe, vereinzelt erneut die „Lamellierung“ des opalisierenden Minerals beobachtet. **Edelopal** (eine mögliche Erklärung der „Lamellierung“ s. Nr. 1184).

Edler Opal

Esa. No. : 1192

No. : 110119

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	opaque	15.635				

Existing descriptions:

Werner: Dergleichen in röthligem Thonporphyr; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 etwas größere, beidseitig gesägte, z.T. unregelmäßig begrenzte, verhältnismäßig dünne, helle, opake Gesteinsplatte mit opalisierenden Reflexen. Einige davon „Lamellierung“ zeigend. **Edelopal** (eine mögliche Erklärung der „Lamellierung“ s. Nr. 1184).

Edler Opal**Esa. No. :** 1193**No. :** 110120

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	opaque	44.164				

Existing descriptions:**Werner:** Dergleichen in rauchgrauem Thonporphyr; ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 größere, längliche, rechteckige, geschnittene und einseitig polierte, opake Platte des dunklen Gesteins (s. Nr.1184 und 1185), ebenfalls mit Edelopal-Reflexen (?). Diesmal nur ganz vereinzelte „Lamellen“ beobachtet. **Edelopal** (eine mögliche Erklärung der „Lamellierung“ s. Nr. 1184).

Edler Opal**Esa. No. :** 1194**No. :** 110121

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	opaque	8.795				

Existing descriptions:**Werner:** Dergleichen in gelblichgrauem Thonporphyr; ebendaher. Eine kleine geschliffne Platte.**Wegner:** 1 kleineres, in etwa rechteckiges, beidseitig geschnittenes und einseitig poliertes, opakes, helles Gesteinsstück mit denselben Charakteristika wie zuvor. In diesem Fall deutlich sichtbare „Lamellen“. **Edelopal** (eine mögliche Erklärung der „Lamellierung“ s. Nr. 1184).

Edler Opal

Esa. No. : 1195

No. : 110122

Form: 1 plate of rock sample with embedded crystals in oval shape

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
32.46	18.80	3.82				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.833						

Existing descriptions:

Werner: Dergleichen in aschgrauem Thonporphyr; ebenda her. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: Eine kleine, ovale, beidseitig geschnittene und polierte, opake Gesteinsplatte, repariert, mit vielen reflektierenden, kleinen Edelopaln. Hier keine „Lamellierung“ der Opale beobachtet. eine Edelopal-Infiltration in ein vulkanisches (?) Gestein. **Edelopal.**

Edler Opal

Esa. No. : 1196

No. : 110123

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals in cabochon form

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
30.46	16.67	3.54				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.739						

Existing descriptions:

Werner: Dergleichen besonders mit schmaragdgrünen Farbenspiel in rauchgrauem Porphy; ebendaher. Ein als Ringstein geschliffnes Stück.

Wegner: Ein aus einem dunklen Gestein als längliches Oval gearbeiteter, etwas größerer Cabochon (relativ flach), opak, mit vereinzelt, stark reflektierenden kleinen **Edelopalen**.

Edler Opal

Esa. No. : 1197

No. : 110124

Form: 1 plate of rock sample with embedded crystals in oval shape

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
32.36	16.15	2.91				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.931						

Existing descriptions:

Werner: Dergleichen mit vorzüglich lebhaftem Farbenspiel in beynahe schwarzem Porphyre eingesprengt; ebendaher. Eine kleine ovale Platte.

Wegner: 1 in etwa mittelgroße, ovale, beidseitig geschnittene und vorpolierte, opake Platte aus sehr dunklem Gestein mit vielen, verhältnismäßig großen Einlagerungen von **Edelopal**.

Edler Opal

Esa. No. : 1198

No. : 110125

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals in cabochon form

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: precious opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
25.70	17.61	3.24				white	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.363						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen in dunkelrauchgrauem Porphy; ebendaher. Ein zerbrochnes ringförmig geschliffnes Stück.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßer, ovaler Cabochon, repariert, aus dunklem, opakem Gestein gearbeitet, mit vielen Einlagerungen von Edelopal. Erneut die mysteriöse „Lamellierung“ beobachtet. Sehr dicht an der Bruchlinie, ziemlich in der Mitte des größeren Teilstückes ein größerer Opaleinschluss mit teilweiser Lamellierung. Bei genauer Beobachtung dieses Einschlusses entsteht erneut der Eindruck, dass die Lamellierung durch eine lagenförmige Entstehung der Opale hervorgerufen worden sein könnte, im Sinne einer „rhythmischen Interferenz“ (oszillierende dickere und dünnere Lagen von Halbkugeln und daraus resultierender, unterschiedlicher Interferenz). Diese Interpretation stützt sich darauf, dass sich die Lamellen im Inneren des Opals verlieren (s. dazu auch Nr. 1184). **Edelopal.**

Edler Opal**Esa. No. :** 1198a**No. :** 110126

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Košice, Slovakia

Physical properties: precious opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	translucent- opaque	5.527				

Existing descriptions:**Unknown:** "Edelopal. Kaschau - Eperies, Ungarn."**Wegner:** 1 kleine, längliche, rechteckige, beidseitig geschnittene und polierte Gesteinsplatte mit zwei Lagen von milchig-weißem Edelopal. Der Opal selbst gut durchscheinend. Milchig-weißer **Edelopal**.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1199

No. : 110127

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Eibenstock, Ore Mountains, Germany?

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	translucent- opaque	49.010				

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß, halbdurchsichtig (jedoch ohne Farbenspiel;) in derben Parthien und Trümmern in Thonsteinporphyr; vielleicht von Eibenstock. Anm: Es schließt sich diese Abänderung, so wie die folgende, No: 1200, schon an den edlen Opal an.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßes, rundlich-klobiges Gesteinsstück mit größeren Einlagerungen von hell-bläulichem, überwiegend „gewöhnlichem“ Opal (nur ganz geringes Farbspiel). Der Opal zum Teil etwas durchscheinend. Überwiegend „gewöhnlicher Opal“.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1200

No. : 110128

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white- brown	weak vitreous	translucent- opaque	17.380				

Existing descriptions:

Werner: Milchweiß, stark durchscheinend mit groß,, und vollkommen muschligem Bruch; ein großes Bruchstück auf den Klüften mit gelblichbraunem Beschlag.

Wegner: 1 größeres Bruchstück aus massivem, hell- milchig- weißem „gewöhnlichen“ Opal (kein sichtbares Farbspiel), an einer Seite deutlich durchscheinend. „Gewöhnlicher Opal“.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1201

No. : 110129

Form: 4 pieces of fragment

Status: original, uncertain

Locality: Eibenstock, Ore Mountains, Germany?

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white	weak vitreous	opaque	8.504				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen eine Parthie kleiner Bruchstücke und eckiger Stücke; vielleicht von Eybenstock.

Wegner: 4 mittelgroße, unregelmäßige Bruchstücke aus nahezu opakem, milchig-weißem, „gewöhnlichem“ Opal. Kein sichtbares Farbspiel. Nahezu opak. „Gewöhnlicher Opal“.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1202

No. : 110130

Form: 5 pieces of fragment

Status: original, uncertain

Locality: Eibenstock, Ore Mountains, Germany?

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	9.585				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen milch,, und gelblich,,weiß, durchscheinend; eine Parthie eckiger Stücken mit rauher und matter Oberfläche; wahrscheinlich ebendaher.

Wegner: 5 mittelgroße bis kleinere, unregelmäßige Bruchstücke aus z.T. leicht durchscheinendem, kompaktem, weißlich-milchigem, „gewöhnlichem“ Opal (kein sichtbares Farbspiel). „Gewöhnlicher“ Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1203

No. : 110131

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	15.153				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichweiß, durchscheinend; zwey eckige Stücke.; "zwey" [eckige Stücke] was later changed to "ein" [eckige Stücke]

Wegner: 1 etwas größeres, unregelmäßig geformtes, massives und ganz schwach durchscheinendes Stück von milchig-weißem, „gewöhnlichem“ Opal (kein sichtbares Farbspiel). „Gewöhnlicher“ Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1204

No. : 110132

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	21.432				

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß, halbdurchsichtig; Bruchstück eines eckigen Stücks.

Wegner: 1 ziemlich großes, unregelmäßig geformtes, massives und praktisch opakes Stück aus milchig-weißem, „gewöhnlichem“ Opal (kein sichtbares Farbspiel).

„Gewöhnlicher“ Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1205

No. : 110133

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	translucent- opaque	55.582				

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß, theils ins dunkelmilch,, theils ins dunkelgrünlich,,weiße übergehend, halbdurchsichtig, mit klein,, und tief,,muschligem Bruch. Ein großes Bruchstück.

Wegner: 1 sehr großes, rechteckig-klobiges, massives, ganz schwach durchscheinendes Stück aus milchig-weißem, „gewöhnlichem“ Opal mit schwarzen, dendritischen Einlagerungen (der Opal ohne sichtbares Farbspiel).
„Gewöhnlicher“ Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1206

No. : 110134

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Kozmice, Czech Republic?

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
white-light green	weak vitreous	translucent- opaque	21.193				

Existing descriptions:

Werner: Grünlichweiß zum Theil ins Spargelgrüne übergehend. Ein Bruchstück; wahrscheinlich von Kosemütz.

Wegner: Insgesamt sehr ähnlich wie Nr. 1205, das Stück etwas weniger groß und z.T. etwas hell-orange in der Farbe. Ebenfalls mit schwarzen Dendriten. An einigen Stellen etwas durchscheinend. „Gewöhnlicher“ Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1207

No. : 110135

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Kozmice, Czech Republic

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green- light brown	weak vitreous	translucent- opaque	10.769				

Existing descriptions:

Werner: Apfelgrün, durchscheinend mit groß-, und vollkommen-, muschligem Bruch; Ein Bruchstück.

Breithaupt: von Kosemütz in Schlesien [Br.]

Wegner: 1 in etwa mittelgroßes, klobiges, massives Stück mit milchig-grünlicher, etwas abgestufter Grundfarbe. Ansonsten völlig homogen. Kein Farbspiel sichtbar. Ganz schwach durchscheinend. Aufgrund der milchig-grünlichen Farbe „gewöhnlicher“ Opal > Chrysopras.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1208

No. : 110136

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Tomice, Poland

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
olive-brown	weak vitreous	translucent- opaque	7.611				

Existing descriptions:

Werner: Pistazien,, und spargel,,grün ins Lauchgrüne fallend; von Thomnitz (Domnitz) in Schlesien. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 eher etwas kleineres, massives Bruchstück mit unregelmäßigem Umriss, innerlich sehr stark zerbrochen (segmentiert). Starker Glanz auf der Oberfläche, relativ dunkle grüne Farbe. Kein Farbspiel sichtbar. Praktisch opak. „**Gewöhnlicher grüner Opal** > Chrysopras.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1209

No. : 110137

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark green	weak vitreous	opaque	9.808				

Existing descriptions:

Werner: Dunkelberggrün etwas ins Lauchgrüne fallend, an den Kanten durchscheinend. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 größeres, splittrig wirkendes, massives, dunkel-schmutzig-grünes Bruchstück. Opaq. Massenhafte Einschlüsse (Fossilreste). Dunkelgrüner **Flint**.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1210

No. : 110138

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Kozmice, Czech Republic?

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
very light green	weak vitreous	opaque	12.614				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen apfelgrün und grünlichweiß, durchscheinend. Ein Bruchstück. Wahrscheinlich von Kosemütz.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßes, massives, unregelmäßiges Bruchstück. Milchige, leicht grünliche Farbe. Kein Farbspiel sichtbar. Ganz schwach durchscheinend.

„Gewöhnlicher“, grünlicher Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1211

No. : 110139

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Kozmice, Czech Republic?

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	31.333				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen. Eine ½ Zoll starke Platte oder Gangtrum; wahrscheinlich ebendaher.

Wegner: 1 verhältnismäßig großes, etwas flaches Teilstück einer größeren Lage (Einschaltung) mit deutlich horizontaler Ausbildung. Die mittlere, helle Lage aus Chalzedon bestehend, ,die anderen Lagen milchig-hellgrün. Kombination aus „gewöhnlichem“ (grünlichem) Opal (ohne sichtbares Farbspiel) und weißlichem Chalzedon.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1212

No. : 110140

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	34.659				

Existing descriptions:

Werner: Apfelgrün ins Spargelgrüne geneigt; Stück einer ähnlichen Platte.

Wegner: 1 ziemlich großer, massiver, als schlankes Dreieck geschnittener Rohstein. Inhomogene, etwas schlierige, lagenförmige Ausbildung. Teilweise grünlich, andernteils schmutzig-weiß. Deutlich durchscheinend. Unterschiedlich gefärbter „gewöhnlicher“ Opal (ohne sichtbares Farbspiel).

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1213

No. : 110141

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Roma, Italy

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	21.245				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen graulichweiß und wachsgelb, durchscheinend; Aus den Ruinen von Rom. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 etwas größerer, klobiger, massiver Rohstein. Ganz schwach durchscheinend. Farbe: weißlich-gelblich. Kein Farbspiel beobachtet.
„Gewöhnlicher“ Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1214

No. : 110142

Form: 1 piece of cabochon

Status: lent

Physical properties: common opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
39.74	31.63	8.09				green yellow with black/ white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	10.546						

Existing descriptions:

Werner: Oehlgrün ins Wachsgelbe fallend, mit schwarzen Dendriten; fast durchsichtig. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Gemeiner Opal**Esa. No. :** 1215**No. :** 110143

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Telkibánya, Hungary

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
yellow	weak vitreous	opaque	10.375				

Existing descriptions:**Werner:** Wachsgelb, schwach ins Weingelbe fallend, stark durchscheinend; Ein Bruchstück.**Breithaupt:** aus Telköbanja [Br.] .**Wegner:** Beschreibung ähnlich Nr. 1213. In der Größe etwas kleiner, die Farbe deutlich gelber. So gut wie opak. „Gewöhnlicher“ Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1216

No. : 110144

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Telkibánya, Hungary

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
dark yellow	weak vitreous	translucent	9.651				

Existing descriptions:

Werner: Vollkommen wachsgelb, halbdurchsichtig; (sogenannter Wachsopal oder Telköbanjer Stein). Ein Bruchstück.

Breithaupt: ebendaher [Br.] .

Wegner: Erneut sehr ähnlich Nr. 1213 (und 1215). Farbe gelblich-grünlich mit den Resten einer weißlich-hellbraunen Kruste. Kein Farbspiel beobachtet. Etwas durchscheinend. „Gewöhnlicher“ Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1217

No. : 110145

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 110145a, oval cut form, common opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.55	12.11	4.99				yellow	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.950						

Physical properties: 110145b, cabochon, common opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
28.95	22.71	6.11				light yellow-yellow	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	5.168						

Existing descriptions:

Werner: Lichtwachsgelb, beynahe durchsichtig. Zwey als Ringsteine geschliffne Stücke.

Wegner: 2 geschliffene Steine: 1 ziemlich großer Cabochon (beschädigt) und ein kleinerer, facettierter, ovaler Stein. Lichtbrechung: Opal. Beide Steine zweifarbig: weißlich-gelblich und gelblich-grünlich. Kein Farbspiel beobachtet. Beide durchscheinend. „Gewöhnliche“ Opale.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1218

No. : 110146

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: common opal

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
34.58	26.53	12.12				white-dark yellow	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	10.251						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen wachs., und honiggelb, halbdurchsichtig im hohen Grade. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 ziemlich großer, beidseitig gewölbter Cabochon. Sehr farbinhomogen mit einzelnen, eingeschlossenen Dendriten. Grundfarbe des Cabochons: gelblich-grünlich. Kein sichtbares Farbspiel. Etwas durchschiehend „**Gewöhnlicher**“ **Opal**.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1219

No. : 110147

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	opaque	10.245				

Existing descriptions:

Werner: Wachsgelb ins Gelblichbraune fallend, halbdurchsichtig. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 etwas größerer, sehr unregelmäßig begrenzter, „gewöhnlicher“ Opal mit etwas Matrix. Farbe: gelblich-grünlich mit leichtem Braunton. Kein sichtbares Farbspiel. Schwach durchscheinend. „**Gewöhnlicher**“ Opal.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1220

No. : 110148

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light orange	weak vitreous	opaque	4.938				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen wein,, und pomeranzen,,gelb, halbdurchsichtig; (geht schon in den sogenannten Feueropal über). Drey Bruchstücke. "Drey" was later changed to "Ein"

Wegner: 1 kleinerer, unregelmäßig begrenzter Rohstein, nahezu homogen. Auf der Oberfläche ein sehr dünner, stark gekrümmter Bogen mit deutlichem Farbspiel. Wenige weitere Reflexe. Etwas Matrix. Farbe: gelblich. Schwach durchscheinend. „Gewöhnlicher“ Opal mit leichtem Farbspiel (an der Grenze zum Edelopal).

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1221

No. : 110149

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	opaque	22.033				

Existing descriptions:

Werner: Isabellgelb wenig ins Pomeranzengelbe geneigt; eine derbe Parthie in aschgrauem und okergelben aufgelösten Thonporphyr.

Wegner: 1 gut mittelgroßes, klobiges Stück mit einer größeren Opaleinlage in Matrix; der Opal mit gelblich-bräunlicher Grundfarbe. Sehr kompakt. Ganz vereinzelt leichtes Farbspiel beobachtbar. Opak. „Gewöhnlicher“ Opal mit leichtem Farbspiel (beginnender Feueropal?).

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1222

No. : 110150

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- light orange	weak vitreous	opaque	25.342				

Existing descriptions:

Werner: Theils dunkelmilchweiß, theils von einer dunkeln Mittelfarbe zwischen wein,, und pomeranzen,,gelb, halbdurchsichtig. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 etwas größerer Rohstein, deutlich zweifarbig: gelblich und weiß. Der weiße Bereich mit ganz ausgeprägter „Pflasterstruktur“ und deutlich beobachtbarem Farbspiel. Der gelbliche Teil ebenfalls mit farbigen Reflexen (ein Bogen aus dicht nebeneinander liegenden, einzelnen Lagen, an die Lamellen (Nr. 1184 etc.) erinnernd und die vorherige Interpretation - s. Nr. 1184 - stützend). Deutlich durchscheinend.

Edelopal.**Gemeiner Opal**

Esa. No. : 1223

No. : 110151

Status: lost

Locality: Zimapán, Mexico

Existing descriptions:

Werner: Hochpomeranzengelb, auf den Sprüngen etwas irisierend; beynahe durchsichtig; (sogenannter Feueropal). Von Zimapon in Mexico. Ein Bruchstück.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1224

No. : 110152

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen wachsgelb und hyacinthroth, unvollkommen durchsichtig. Ein möglich geschliffnes Stück.

Gemeiner Opal

Esa. No. : 1225

No. : 110153

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-brown	weak vitreous	opaque	29.785				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen ziegel,, und fleisch,,roth ins Braune fallend und durchscheinend, nebst isabellgelbem und fleischrothem Halbopal auf grauem Hornstein aufsitzend.

Wegner: 1 etwas größeres, sehr inhomogen erscheinendes Matrixstück von unregelmäßiger Form: zum Teil mit Chalzedon vermischt. Farbe: zwischen gelblich und deutlich gelbbraun. Kein Farbspiel beobachtet. Opak **.Inhomogener „gewöhnlicher“ Opal.**

Halbopal

Esa. No. : 1226

No. : without

Status: lost

Locality: Freiberg, Ore Mountains, Germany?

Existing descriptions:

Werner: Gelblichweiß, an Kanten durchscheinend, mit einigen schwarzen dendritischen Zeichnungen welche von Glaserz und Silberschwärze herzurühren scheinen; auf Gneus worin zugleich Schwefelkies und schwarze Blende fein eingesprengt vorkommt;

Breithaupt: wahrscheinlich von ["Donat" was changed to] Vergnügte Anweisung bey Freyberg. [Br:]

Unknown: fehlt

Halbopal**Esa. No. :** 1227**No. :** 110154

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Steinheim(Hanau), Hessen, Germany

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	30.630				

Existing descriptions:**Werner:** Gelblichweiß und lichteokergelb geflammt; mit vollkommenem groß,, und flach,,muschligem Bruch; Ein Bruchstück.**Breithaupt:** von Steinheim am Mayn [Br.]**Wegner:** 1 massiver, größerer Rohstein mit dreieckigem Querschnitt. Grundfarbe: leicht gelblich. Kein sichtbares Farbspiel. Opak. Kompakter „gewöhnlicher“ Opal.

Halbopal

Esa. No. : 1228

No. : 110155

Form: 1 piece of fragment

Status: original, uncertain

Locality: Freiberg, Ore Mountains, Germany?

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	19.775				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichweiß ins Gelblichgraue übergehend; mit einigen ansitzenden Quarzkrystallen, vielleicht von Donat bey Freyberg.

Wegner: 1 gut mittelgroßer, klobiger und sehr inhomogener Rohstein mit zwei kleineren, rekristallisierten (?), klaren Quarzeinschlüssen. Kein sichtbares Farbspiel. Farbe inhomogen: von gelb bis mittelbraun. Opak. Von den klaren Quarzeinschlüssen abgesehen ein „gewöhnlicher“ Opal.

Halbopal

Esa. No. : 1229

No. : 110156

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Freiberg, Ore Mountains, Germany

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white- brown	weak vitreous	opaque	30.579				

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen gelblichweiß und schmutzig isabellgelb; Stück eines 1 Zoll mächtigen Gangtrums; an den Saalbändern mit etwas schwarzer Blende und und Quarz; von Donat bey Freyberg.

Wegner: 1 gut mittelgroßer, klobiger, signifikant inhomogener Rohstein mit etwas Quarz und dunklem Erz (Ilmenit?). Deutlich porös. Farbe: überwiegend weißlich mit leichtem rosa Farbton. Vollständig opak. „Gewöhnlicher“ Opal (mit Jaspiskomponente?).

Halbopal**Esa. No. :** 1230**No. :** 110157

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Caselette, Piedmont, Italy

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown	weak vitreous	opaque	21.054				

Existing descriptions:**Werner:** Gelblichweiß; (Cacholong hydrophane) von Musinet bey Casalette in Piemont. Ein Bruchstück.**Wegner:** 1 größerer, unregelmäßig begrenzter, splitteriger Rohstein. Kompakt. Sehr matter Glanz. Farbe: sehr helles Gelbbraun. Kein Farbspiel beobachtet. Opak. „Gewöhnlicher“ Opal.

Halbopal

Esa. No. : 1231

No. : 110158

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown	weak vitreous	opaque	20.141				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit etwas mehr Glanz und Durchscheinheit. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 etwas größerer, völlig unregelmäßig begrenzter Rohstein von deutlich inhomogener Farbe: von hellbraun außen in rötlich-braun (weiter innen) übergehend. Der rötlich-braune Teil mit deutlich stärkerem Glanz. Im zentralen Teil kleine Höhlungen mit deutlich nierig ausgebildeter Mineralbildung (Chalzedon?). Vollständig opak. Kein Farbspiel beobachtet. „Gewöhnlicher“ Opal.

Halbopal

Esa. No. : 1232

No. : 110159

Form: 1 piece of fragment

Status: original, uncertain

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown- gray	weak vitreous	opaque	49.989				

Existing descriptions:

Werner: Theils fleischroth ins Isabellgelbe übergehend, theils oker,, und wachs,,gelb, theils von einer Mittelfarbe zwischen lavendelblau und dunkelperlgrau; sämtliche Farben in mehreren sich ineinander verlaufenden Lagen abwechselnd, mit klein,, und tief,,muschligen Bruch und schwacher Durchscheinheit an den Kanten. Anm: Dieß scheint sich mehr an No: 1225 anzuschließen.

Wegner: 1 klobiger, größerer Rohstein, extrem inhomogen. Ausgeprägt lagig aufgebaut, mit teilweise sehr feinen, farblich unterschiedlichen Lagen. Überwiegend starker Glanz. Farbe: von gelb bis deutlich violett/amethystfarben. Kein Farbspiel beobachtet. Vollständig opak. Naturgefärbter „gewöhnlicher“ Opal.

Holzopal

Esa. No. : 1233

No. : 110160

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Hungary

Physical properties: common opal

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
brown-black	weak vitreous	opaque	82.211				

Existing descriptions:

Werner: Bläßwachsgelb streifenweis bis ins Gelblichbraune sich verlaufend und theils unter sich theils mit schwärzlichbraun in dünnen, von den noch sehr deutlichen Jahrringen des ehemaligen Holzes herrührenden, Lagen abwechselnd mit muschligem Quer,, und faßrigem Längen,,Bruche (Holztextur); aus Oberungarn. Ein großes Bruchstück.

Wegner: 1 ausgesprochen großer, ausgeprägt schichtig aufgebauter Rohstein, die feinen Schichten Kleinfältelung zeigend (Zickzack-Struktur). Ungewöhnlich starker Glanz. Opak. Farblich sehr inhomogen: von sehr hellbraun bis dunkelbraun. Kein Farbspiel beobachtet. **Gewöhnlicher“ Opal. Mineralogische Kuriosität!**

Holzopal

Esa. No. : 1234

No. : 110161

Form: 1 piece of fragment

Status: original, uncertain

Locality: Hungary

Physical properties: petrified wood

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light brown- black	weak vitreous	opaque	55.546				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichweiß zum Theil bis ins Gelblichgraue und Bräunliche sich verlaufend, und an einer Parthie dunkelnelkenbraun; mit noch deutlichen Spuren der ehemaligen Holztextur und namentlich der Jahrringe; ebendaher.

Wegner: 1 größerer Rohstein, feinlagig aufgebaut. Insgesamt dreifarbig: überwiegend hellbraun, eine kleine hell-graublaue und eine ganz dunkelbraune Schicht. Die dunkelbraune Schicht aus unzähligen „Mikrolagen“ aufgebaut und mit einer im rechten Winkel dazu groben Farbzonierung, die für die dunkelbraune Farbe verantwortlich ist. Sehr deutlicher Glanz. Der hellbraune Teil leicht durchscheinend. Kein Farbspiel beobachtet. Nur ganz schwach durchscheinend.
„Gewöhnlicher“ Opal.

Holzopal

Esa. No. : 1235

No. : 110162

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: petrified wood

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
62.29	28.72	2.06				yellow-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	6.629						

Existing descriptions:

Werner: Gelblich,, und graulich,,weiß, gelblich,, und perl,,grau, und okergelb in gestreifter und geflammter Farbenzeichnung abwechselnd, mit schwachen Spuren der ehemaligen Holzfaßrigkeit. Eine geschliffene Tafel.

Wegner: 1 größere, langgestreckt rechteckige, sehr dünne, beidseitig polierte Platte (eine Seite etwas beschädigt). Deutlich schichtförmiger Aufbau. Inhomogene Färbung, die einzelnen Farben ineinander laufend (gelblich und gelblichbraun). Etwas durchscheinend. Die Platte aus **verkieseltem (fossilem) Holz** gearbeitet.

Holzopal

Esa. No. : 1236

No. : 110163

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: petrified wood

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
55.85	33.67	2.72				yellow-brown-gray	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	10.452						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen isabell,, und oker,,gelb und gelblichweiß; woran die ehemalige Holztextur deutlich sichtbar ist. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 größeres Rechteck, insgesamt sehr ähnlich wie Nr. 1235. Die Schichtung diesmal quer zur Längsachse des Rechtecks. Die Farben etwas variabler: von hellbraun bis graubraun („rauchbraun“). Etwas durchscheinend. **verkieseltes (fossiles) Holz.**

Heliotrop

Esa. No. : 1237

No. : 110164

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 110164a, oval cut form, heliotrope

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.12	12.06	3.64				green with red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.357						

Physical properties: 110164b, plate in oval shape, heliotrope

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.86	20.89	2.68				dark green with red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.289						

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün stark ins Seladongrüne fallend, mit sehr feinen blutrothen Jaspispunkten. Zweg ovalgeschliffne Stücke.

Wegner: 2 polierte Steine: 1 größere, ovale Platte, beidseitig poliert sowie ein kleinerer, langgestreckter, ovaler Cabochon. Beide von ganz dunkelgrüner Farbe mit massenhaften, roten Einschlüssen (Hämatit?). Die Platte opak, der Cabochon bei Spotlight an den beiden Enden ganz schwach durchscheinend. **Heliotrop.**

Heliotrop

Esa. No. : 1238

No. : 110165

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: heliotrope

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
79.44	29.73	1.58				dark green with orange-red-brown	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	9.346						

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün, stark mit blutrothem und schmutzigokergelbem gemeinen Jaspis gemengt. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 große, sehr langgestreckte, dünne, beidseitig polierte, rechteckige Platte. Zweifarbig: dunkelgrün und rotbraun mit etwas Hellgelb. Farblich sehr inhomogen. An einigen Stellen schwach durchscheinend. **Jaspis/ Heliotrop.**

Heliotrop

Esa. No. : 1239

No. : 110166

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: heliotrope

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
41.91	22.81	1.72				dark green with red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.630						

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün, mit fein eingesprengtem blutrothem Jaspis. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 etwas größere, an den Ecken abgestufte, sehr dünne, beidseitig polierte, rechteckige Platte. Grundfarbe: sehr dunkles Grün mit unzähligen rot-braunen Einschlüssen (Hämatit?). Leicht durchscheinend. **Heliotrop.**

Heliotrop

Esa. No. : 1240

No. : 110167

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: heliotrope

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green with orange- red-brown	weak vitreous	opaque	7.253				

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün etwas ins olivengrüne fallend, mit feineingesprengtem blutrothen gemeinen Jaspis. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 etwas größerer, gesägter, schmaler, einseitig polierter, in etwa rechteckiger Stein. Sehr inhomogenes Grün mit roten Farbpunkten. Partiiell durchscheinend. **Heliotrop.**

Heliotrop

Esa. No. : 1241

No. : 110168

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: heliotrope

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
52.56	32.52	2.71				white-green-brown with red	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	7.113						

Existing descriptions:

Werner: Seladongrün, ins Berg,, und Lauch,,grüne fallend, stellenweis in grünlichweißen Kalzedon übergehend, mit fein eingesprengtem blutrothen gemeinen Jaspis. Ein ovalgeschliffnes Stück.

Wegner: 1 erheblich großer, oval geschliffener Stein. Beidseitig poliert, eine Seite ganz minimal gewölbt (extrem flacher Cabochon). Sehr inhomogene Farbe: mittleres Grün mit zwei weißlichen Bändern und Einsprengungen. An einer Seite zusätzlich gelbbraun. Massenhafte rote Farbpunkte (Hämatit?). Die weißen Bänder leicht durchscheinend. Sehr heller, etwas milchig-grüner **Heliotrop**.

Heliotrop

Esa. No. : 1242

No. : 110169

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: heliotrope

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
66.66	25.98	1.39				dark green with red	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	5.544						

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen lauch,, und seladon,,grün, stark durchscheinend und ganz in Kalzedon übergend; mit eingesprengtem blutrothen gemeinen Jaspis. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 langgestreckte, große, sehr dünne, rechteckige Platte, einseitig poliert, die andere Seite matt; die matte Seite mit Klebstoffresten. Auf der polierten Seite ebenfalls Reste von Kleber. Grundfarbe der Platte: dunkles Grün, Sehr viele rote Einschlüsse (Hämatit?). Sehr deutlich durchscheinend. **Heliotrop.**

Heliotrop

Esa. No. : 1243

No. : 110170

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: heliotrope

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green with orange- red-brown	weak vitreous	opaque	16.073				

Existing descriptions:

Werner: Berg,, und Lauch,,grün ins Grünlichgraue fallend und stellenweis ins Isabellgelbe übergehend mit blutrothen Jaspispunkten und zum Theil auch mit dunkler lauchgrünen Flecken. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 relativ große, rechteckige Platte, deutlich unterschiedlich stark, einseitig poliert. Etwas beschädigt. Sehr unruhige, ineinanderlaufende Farben: grün und rotbraune Farbtöne, seitlich etwas gelbbraun. Opak, an den dünnsten Stellen im Spotlight ganz schwach durchscheinend. **Heliotrop > Jaspis.**

Chrysopras

Esa. No. : 1244

No. : 110171

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Zabkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	27.455				

Existing descriptions:

Werner: Dunkelapfelgrün, schwach durchscheinend; wie es scheint ein Stück eines Gangtrums.

Wegner: 1 etwas größerer, unregelmäßig geformter Rohstein mit Resten einer schmutzig-grauen bis leicht bräunlichen Chalzedon-Kruste. Farbe: grün. An den Rändern leicht durchscheinend. **Chrysopras.**

Chrysopras

Esa. No. : 1245

No. : 110172

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Żąbkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	3.470				

Existing descriptions:

Werner: Apfelgrün, durchscheinend; ein Bruchstück mit fein splittrigem Bruch.

Wegner: 1 kleinerer, unregelmäßig begrenzter Rohstein mit Resten einer schmutzigen bis leicht bräunlichen Chalzedon-Kruste. Farbe: relativ helles Grün. Deutlich durchscheinend. **Chrysopras.**

Chrysopras

Esa. No. : 1246

No. : 110173

Status: lost

Locality: Żąbkowice Śląskie, Poland

Existing descriptions:

Werner: Dunkelapfelgrün, schwach durchscheinend, wenig glänzend und tiefmuschlig im Bruch. Ein Bruchstück.

Chrysopras

Esa. No. : 1247

No. : 110174

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Zabkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	32.126				

Existing descriptions:

Werner: Apfelgrün, mit feinsplittrigem Bruch, und mit etwas anhängendem zerfressenen eisenschüssigen Quarz. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 etwas größerer, in etwa rundlich begrenzter Stein, mit auf- und eingewachsenem schmutzig-grauen bis leicht bräunlichen Chalzedon. Mittelgrüne Farbe. Seitlich etwas durchscheinend. **Chrysopras.**

Chrysopras

Esa. No. : 1248

No. : 110175

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Zabkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	19.934				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen. Ein Stück eines schmalen Gangtrums.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßer, ± rechteckig begrenzter Rohstein, lagenförmig. An beiden Seiten begrenzt von schmutzig-grauem bis leicht bräunlich gefärbtem Chalzedon sowie einem weißen, faserigen Mineral (Tremolit?). Der Rohstein selbst von mittelgrüner Farbe. Plus-minus opak. **Chrysopras.**

Chrysopras

Esa. No. : 1249

No. : 110176

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Zabkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	46.495				

Existing descriptions:

Werner: Aepfelgrün, schwach durchscheinend mit kleinmuschligem Bruch (dem Kalzedon sich nähernd;) ein Bruchstück.

Wegner: 1 größerer Rohstein. In der Form zwischen rundlich und quadratisch, mit schmutzig-grauem bis leicht bräunlich gefärbtem Chalzedon. Mittelgrüne Farbe. Seitlich etwas durchscheinend. **Chalzedon/Chrysopras.**

Chrysopras

Esa. No. : 1250

No. : 110177

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Zabkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	29.007				

Existing descriptions:

Werner: Blaßapfelgrün; Stück eines Gangtrums.

Wegner: 1 etwas größerer Rohstein, in etwa rechteckig begrenzt. Auf beiden Seiten mit schmutzig-bräunlichem bis weißlichem Tonmineral (?) lagenförmig überdeckt.

Der Rohstein von milchig-grüner Farbe und so gut wie opak. **Chrysopras.**

Chrysopras

Esa. No. : 1251

No. : 110178

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Zabkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	17.697				

Existing descriptions:

Werner: Lichteapfelgrün, wenig glänzend, vollkommen,, und tief,,muschlig im Bruch und durchscheinend; (nähert sich dem Kalzedon). Ein Bruchstück.

Wegner: 1 gut mittelgroßer, von der Form her in etwa rechteckiger Rohstein, teilweise bedeckt von einer limonit-artigen Kruste. Deutlich inhomogen. Farbe: milchig-helles Grün. Etwas durchscheinend. Schwach gefärbter **Chrysopras** beziehungsweise **grünlicher Milchopal**.

Chrysopras

Esa. No. : 1252

No. : 110179

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Locality: Zabkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	12.550				

Existing descriptions:

Werner: Apfelgrün, ganz schwach ins Spangrüne geneigt. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 kleinerer, nahezu quadratischer Rohstein. Etwas lagig, auf einer Seite mit schmutzig-grauem, mit Limonit verwachsenem Chalzedon bedeckt. Auf der anderen Seite ein splittrig-faseriges, weißes Mineral (Tremolit?). Der Rohstein selbst an den Rändern leicht durchscheinend. Farbe: milchig-hell bis mittelgrün. **Chrysopras.**

Chrysopras

Esa. No. : 1253

No. : 9134

Form: 1 piece of brilliant cut form with pavilion worked as cabochon

Status: original, uncertain

Locality: Ząbkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
22.14	21.98	6.61				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	4.412						

Existing descriptions:

Werner: Apfelgrün, zum Theil etwas ins Spangrüne fallend; fünf geschliffne Stücke.
(davon vier brillantirt.)

Unknown: 3 Pult 2 hier

Wegner: 1 großer, runder, als Cabochon geschliffener Stein, auf einer Seite facettiert und mit übergroßer Tafel („Semi-Cabochon“). Etwas inhomogen (ganz diskret segmentiert). Lichtbrechung: Quarz. Farbe: milchig-hellgrün. Leicht durchscheinend.

Chrysopras.

Chrysopras

Esa. No. : 1254

No. : 110180

Status: lost

Locality: Ząbkowice Śląskie, Poland

Existing descriptions:

Werner: Apfelgrün, durchscheinend. Sechs geschliffne Stücke (davon fünf brillantirt.)

Chrysopras

Esa. No. : 1255

No. : 110181

Form: 3 pieces of cut form

Status: original

Locality: Ząbkowice Śląskie, Poland

Physical properties: 110181a, cushion cut form with pavilion worked as cabochon, chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.40	9.33	5.55				green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.561						

Physical properties: 110181b, cushion cut form with pavilion worked as cabochon, chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.67	8.73	4.25				green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.599						

Physical properties: 110181c, oval cut form with pavilion worked as cabochon, chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.37	13.78	3.37				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.572						

Existing descriptions:

Werner: Apfelgrün, etwas ins Lichtlauchgrüne fallend, durchscheinend bis halbdurchsichtig. Vier brillantirt geschliffne Stücke.

Unknown: 1 fehlt 3 hier

Wegner: 3 geschliffene Steine: 1 großes, längliches Oval, 1 kleines Rechteck und 1 kleines Quadrat. Das größere Oval auf einer Seite facettiert, auf der anderen Seite als Cabochon („Semi-Cabochons“). Die beiden kleineren Steine (sehr einfach) facettiert. Lichtbrechung: Quarz. Leicht bis deutlich inhomogen in der Farbe. Durchscheinend bis schlecht durchscheinend. Drei unterschiedlich stark gefärbte, grüne **Chrysopras**.

Chrysopras

Esa. No. : 1256

No. : 110182

Form: 4 pieces of cut form

Status: original

Locality: Ząbkowice Śląskie, Poland

Physical properties: 110182a, oval cut form with pavilion worked as cabochon, chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.95	5.87	3.31				white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.175						

Physical properties: 110182b, cushion cut form with pavilion worked as cabochon, chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.82	8.14	3.90				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.397						

Physical properties: 110182c, oval cut form with pavilion worked as cabochon, chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.66	10.75	4.21				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.708						

Physical properties: 110182d, cabochon, chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.34	12.70	3.67				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.927						

Existing descriptions:

Werner: Mittel zwischen pistazien,, und oliven,,grün, graulichweiß, milchweiß, und gelblichgrau, Vier stark durchscheinende dem Kalzedon sich nähernde Abänderungen. Vier geschliffne Stücke.

Wegner: 4 geschliffene Steine: 2 davon mittelgroß, die anderen beiden kleiner. Die beiden größeren nahezu rund, 1 kleines Quadrat und 1 noch kleineres Oval. Der größte Stein als Cabochon geschliffen, die anderen 3 auf einer Seite als Cabochon, auf der Gegenseite facettiert („Semi-Cabochons“). Sehr unterschiedlich in der Farbe: der Größte deutlich grün, ein anderer dunkelgelb-bräunlich, der dritte gelblich-hellgrün und der Kleinste nahezu farblos. Durchscheinend bis schlecht durchscheinend. **1 Chrysopras, 1 bräunlicher Chalzedon, 1 ganz heller Chalzedon und 1 nahezu farbloser Chalzedon.**

Chrysopras

Esa. No. : 1257

No. : 110183

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Ząbkowice Śląskie, Poland

Physical properties: chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
49.65	35.37	13.54				light green-brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	58.941						

Existing descriptions:

Werner: Lichte apfelgrün, stark durchscheinend, lagen-, oder schicht-,weise mit gelblichgrauem und lichte gelblichbraunem Kalzedon abwechselnd. Eine geschliffene Platte. Anm: Sämtlicher Chrysopras ist aus der Gegend von Kosemütz, Domnitz, Grochau oder Baumgarten ohnweit Frankenstein in Schlesien.

Wegner: 1 ziemlich großer, starker, als rechteckiger Block gearbeiteter, deutlich lagiger Rohstein, einseitig poliert, die Unterseite und die Seiten rau belassen. 3 bräunliche und 3 grünliche Lagen; die bräunlichen Lagen sehr farbinhomogen, die grünlichen Lagen milchig-hellgrün. An den Rändern z.T. durchscheinend. Insgesamt **Chrysopras**.

Plasma

Esa. No. : 1258

No. : 110184

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Nicosia, Cyprus

Physical properties: plasma

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark green	weak vitreous	opaque	18.333				

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün, mit kleinen grünlichweißen Flecken; durchscheinend. Ein kleines achteckig geschliffenes Stück, gefunden zu Nicosia in Cypern.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßes Bruchstück eines Gerölls, sehr inhomogen. Wolkenförmige, feine, hochreflektierende Einschlüsse (sehr fein-disperses Silber?). Farbe des Gerölls: dunkelgrün. An den Kanten etwas durchscheinend. **Chalzedon („Plasma“)** mit eingeschlossenem Silber (?).

Plasma

Esa. No. : 1259

No. : without

Form: 1 plate in octagon shape

Status: original

Physical properties: plasma

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.25	12.38	3.41				dark green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.256						

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün, stark durchscheinend mit vollkommen,, und groß,,muschligem Bruch. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 kleinere, als Achteck gearbeitete, beidseitig polierte Tafel. Sehr dunkel, mit wolkenförmiger, innerer Struktur und einigen silbrigen, hochreflektierenden Einschlüssen (Silber?). Insgesamt sehr inhomogen. Lichtbrechung: Quarz. Deutlich durchscheinend. Dunkler **Chalzedon (mit eingeschlossenem Silber?)**.

Plasma**Esa. No. :** 1260**No. :** 110185

Form: 1 piece of fragment

Status: original, uncertain

Physical properties: plasma

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	weak vitreous	opaque	10.992				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen mit grünlichweißen Flecken. Angeschliffen.**Wegner:** 1 mittelgroßes Bruchstück eines Gerölls, sehr inhomogen, viele dunkle Einschlüsse, an einer Stelle winzige, hell-metallisch reflektierende „Kügelchen“ (Magnetit/Ilmenit?). Farbe: tiefes Dunkelgrün. Praktisch opak. Dunkler**Chalzedon oder Flint.**

Plasma

Esa. No. : 1261

No. : 110186

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: plasma

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
dark green	weak vitreous	opaque	10.564				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen grünlichweiß, flammig gefleckt. Ein Bruchstück.

Wegner: 1 mittelgroßes Rohsteinstück, einseitig poliert, extrem inhomogen, massenhafte Einschlüsse (weiß und schwarz). Extrem stark reflektierende, metallisch glänzende „Kügelchen“ und winzige Kristalle (Magnetit oder Ilmenit?). Tiefgrüne Farbe. Schwach durchscheinend. Dunkelgrüner **Chalzedon („Plasma“)**.

Plasma

Esa. No. : 1262

No. : 110187

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: plasma

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green	weak vitreous	opaque	15.217				

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün, stellenweis etwas ins Pistaziengrüne fallend, mit gelblichbraunen und grünlichweißen Flecken und Punkten stark durchscheinend. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: Im Prinzip dasselbe wie Nr. 1261, aber nur an einer Seite gesägt. In diesem Stein nur wenige winzige reflektierende Punkte. Farbe. Dunkelgrün. Leicht durchscheinend. Dunkelgrüner **Chalzedon („Plasma“)**.

Plasma**Esa. No. :** 1263**No. :** 110188

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: plasma

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
green with red/white	weak vitreous	opaque	18.135				

Existing descriptions:

Werner: Lichte lauchgrün, schwach durchscheinend, mit weißen drüben Flecken und Punkten; vollkommen,, und groß,,muschlig im Bruch. Ein Bruchstück.

Wegner: Im Prinzip wie Nr. 1261 und 1262, nur deutlich größer und an einer Seite gesägt. Einseitig poliert. Noch inhomogener. 2 kleine, gelbbraune Partien. Opak. Erneut die winzigen, metallischen, stark reflektierenden Kugeln und Aggregate nicht geklärter Natur. Relativ dunkelgrüner **Chalzedon („Plasma“)**.

Plasma

Esa. No. : 1264

No. : 110189

Form: 1 piece of oval cut form with pavilion worked as cabochon

Status: original

Physical properties: chrysoprase

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
24.30	17.97	7.72				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	4.603						

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün, etwas ins Grasgrüne fallend, halbdurchsichtig, mit kleinen weißlichen trüben Fleckchen. Ein Ringstein.

Wegner: 1 ziemlich großer, ovaler Stein, eine Seite als Cabochon gearbeitet, die andere Seite facettiert (mit übergroßer Tafel – „Semi-Cabochon“). Sehr homogen. Diskrete „wolkenförmige“ Farbverteilung. Lichtbrechung: Quarz. Farbe: mittelgrün. Gut durchscheinend. **Chrysopras.**

Plasma

Esa. No. : 1265

No. : 110190

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: flint

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-gray	weak vitreous	opaque	7.927				

Existing descriptions:

Werner: Lichtgrünlichgrau zum Theil ins Lichtlauch,, und Berg,,grüne sich neigend und durchscheinend mit grünlichweißen Flecken und einer anliegenden nur schwach an Kanten durchscheinenden Lage von grünlichweißer Farbe. Ein geschnittnes Stück.

Wegner: 1 größerer, oval geformter Stein, bestehend aus zwei Lagen (weiß und grünlichgrau) mit vorpolierter Fläche auf einer Seite. Der Stein deutlich inhomogen (weiße Flecken). Die grünlichgraue Lage durchscheinend. entweder ein zweilagiger

Flint oder Chalzedon.

Plasma**Esa. No. :** 1266**No. :** 110191

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Roma, Italy

Physical properties: plasma

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark green	weak vitreous	opaque	29.063				

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrün, stark durchscheinend mit großmuschligem, im Kleinen feinsplittrigen Bruch. (In Chalzedon übergehend.) Ein Bruchstück aus den Ruinen von Rom.

Wegner: 1 etwas größerer Rohstein, ganz leicht gerundet, mit massenhaften schwarzen, stark metallisch glänzenden und reflektierenden Einschlüssen (Magnetit oder Ilmenit?). Sehr inhomogen. An den dünnen Kanten durchscheinend. Dunkelgrüner **Chalzedon („Plasma“)**.

Katzenauge

Esa. No. : 1267

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Dunkelrauchgrau, mit dem allem Katzenauge eigenthümlichen lichten ringförmigen Schein. Ein möglich geschliffnes Stück.

Katzenauge

Esa. No. : 1268

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Lichte Mittelfarbe zwischen olivengrün, leberbraun und gelblichgrau, den erwähnten weißlichen Schein vorzüglich schön darstellend. Ein möglich geschliffnes Stück.

Katzenauge

Esa. No. : 1269

No. : 110192

Form: 3 pieces of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: 110192a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.52	6.43	3.50				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.272						

Physical properties: 110192b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.98	9.87	5.19				dark brown	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.773						

Physical properties: 110192c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.71	9.55	4.38				dark gray	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.814						

Existing descriptions:**Werner:** olivengrün ins Gelblichbraune geneigt; ein dergleichen Stück.**Wegner:** 3 geschliffene, relativ kleine, als ovale Cabochons gearbeitete Steine

unbekannter Natur. Die Unterseite der Cabochons zu rau für eine exakte Bestimmung. Alle 3 anisotrop. Der nahezu runde und der kleinste Stein mit beobachtbarem, merklichem Pleochroismus. Alle 3 mit deutlichem Katzenaugeneffekt. **Natur der Steine muss noch festgestellt werden.**

Katzenauge

Esa. No. : 1270

No. : 110193

Form: 5 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: 110193a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.37	6.76	2.44				green-gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.204						

Physical properties: 110193b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.77	6.63	2.53				green-gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.215						

Physical properties: 110193c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.98	8.37	4.07				green-gray	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.529						

Physical properties: 110193d, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.63	8.28	5.35				green-gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.745						

Physical properties: 110193e, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.87	13.06	4.61				green-gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.320						

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen spargel,, und berg,,grün. Fünf möglich geschliffne Stücke.

Wegner: 4 geschliffene Steine von unterschiedlicher Größe: 1 mittelgroßer und 3 kleine Cabochons, (alle oval). Die 3 kleineren deutlich anisotrop. Der Mittelgroße etwas lagig, ohne sichtbare Anisotropie und ohne Katzenaugeneffekt. Die 3 Kleineren alle mit deutlichem Katzenaugeneffekt (bei Bewegen des Steines eine reflektierende, wandernde Linie sichtbar). Schwach durchscheinend. Der größte Stein ein **Albit (?)**, der kleinste ein **Turmalin**, die anderen beiden ohne Ablesungen im Refraktometer (Unterseite zu rau). **Die Natur dieser beiden Steine muss noch festgestellt werden.**

Katzenauge

Esa. No. : 1271

No. : 110194

Form: 1 piece of cabochon

Status: original, uncertain

Locality: Treseburg, Harz, Saxony-Anhalt, Germany

Physical properties: quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.44	14.35	8.61				yellow	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.584						

Existing descriptions:

Werner: Berggrün ins Grünlichgraue und Lauchgrüne fallend; drey dergleichen Stücke;

Breithaupt: von der Dreseburg am Harz [Br.]

Wegner: 1 relativ großer, als Cabochon geschliffener, Stein (ungewöhnlich hoch gearbeitet), etwas unregelmäßig rund. Sehr viele feine, parallele Hohlkanäle im Inneren. Leichter Katzenaugeneffekt. Anisotropie kaum sichtbar. Keine Refraktometer-Ablesung möglich (zu raue und unregelmäßige Unterseite). Ganz leichter Pleochroismus. **Die Natur des Steins muss noch festgestellt werden.**

Katzenauge

Esa. No. : 1271a

No. : 110195

Form: 1 piece of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.79	10.99	6.55				dark green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.115	2.654	hydrostatic weighing	1.48	refractometer		

Existing descriptions:

Wegner: 1 mittelgroßer, als Cabochon geschliffener Stein (sehr hoch) mit deutlichen Katzenaugeneffekt, opak, Lichtbrechung nicht feststellbar. **Quarz-Katzenauge.**
 Eliminate: Bestimmung des spez. Gewichts ist erforderlich! Spez. Gew. 2,654:
 (already given in **Physical properties**)

Katzenauge

Esa. No. : 1272

No. : 110196

Form: 2 pieces of cabochon

Status: original, uncertain

Physical properties: 110196a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.97	12.93	7.80				brown	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.842						

Physical properties: 110196b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.39	10.25	5.86				gray	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.482						

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrau zum Theil etwas ins Lauchgrüne übergehend; drey dergleichen Stücke.

Wegner: 2 geschliffene Steine, Cabochons, beide relativ groß. 1 hoher runder und 1 ovaler Stein. Beide mit deutlichem Katzenaugeneffekt. Anisotropie nicht feststellbar. Der ovale Stein aufgrund der Lichtbrechung **Quarz**. Der runde Stein ohne Refraktometer-Ablesung, aber mit deutlichem bis starkem Pleochroismus. **Turmalin?** Der ovale Stein dunkelgrün, der runde braun. Beide nur ganz schwach durchscheinend. **Bestätigung des „Turmalins“ steht noch aus.**

Katzenauge

Esa. No. : 1273

No. : 110197

Form: 6 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: 110197a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.65	7.68	5.36				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.627						

Physical properties: 110197b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.08	7.31	6.14				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.893						

Physical properties: 110197c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.13	10.46	6.95				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.253						

Physical properties: 110197d, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.80	9.96	6.88				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.170						

Physical properties: 110197e, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.87	10.24	7.50				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.450						

Physical properties: 110197f, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.54	12.03	5.86				light yellow	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	1.891						

Existing descriptions:

Werner: Mittelfarbe zwischen lichte gelblichgrau und blaßspargelgrün. Sechs möglich geschliffne Stücke.

Wegner: 6 geschliffene Steine: 1 größerer, 1 mittelgroßer und 4 etwas kleinere: alles Cabochons, z.T. sehr unregelmäßig geschliffen. Anisotropie nicht wirklich sichtbar. Alle mit sogenanntem Katzenaugeneffekt. Farbe: ± gelbbraun (relativ hell). Alle sehr gut durchscheinend. **Adulare?** (durch spezifisches Gewicht bestätigen).

Katzenauge

Esa. No. : 1274

No. : 110198

Form: 5 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: 110198a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.61	5.44	4.31				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.248						

Physical properties: 110198b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.75	8.80	4.21				light brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.503						

Physical properties: 110198c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.38	7.37	5.23				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.644						

Physical properties: 110198d, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.92	8.43	6.38				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.791						

Physical properties: 110198e, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.71	9.72	4.72				dark brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.823						

Existing descriptions:

Werner: Spargelgrün, wachsgelb, grünlichgrau und dazwischen liegende Mittelfarben. Fünf dergleichen Stücke.

Wegner: 5 geschliffene Steine: 1 mittelgroßer, 3 kleinere und ein noch kleinerer, bis auf eine Ausnahme alles Cabochons, z.T. sehr unregelmäßig geschliffen; der Kleinste als poliertes Korn. Alle mit sogenanntem Katzenaugeneffekt. Die optischen Parameter der Steine mittels Refraktometer nicht bestimmbar (raue Unterseite). Farbe: ± gelbbraun (etwas dunkler braun als die von Nr. 1273). Der kleinste Stein transparent, die weiteren gut durchscheinend. am ehesten **Feldspäte** oder **Quarz** (spezifisches Gewicht?).

Die Natur der Steine muss noch geklärt werden.

Katzenauge

Esa. No. : 1275

No. : 110198

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
brown	weak vitreous	opaque	0.372				

Existing descriptions:**Werner:** Mittel zwischen grünlichgrau und wachsgelb; ein dergleichen Stück.**Wegner:** 1 kleines, rundliches Bruchstück, poliert, mit massenhaften Hohlkanälen und entsprechend deutlichem Katzenaugeneffekt. Anisotrop. Farbe: gelblich-grau. Schwach durchscheinend. Die optischen Parameter mittels Refraktometer nicht bestimmbar. **Die Natur des Steines muss noch geklärt werden.**

Katzenauge

Esa. No. : 1276

No. : 110200

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.44	10.37	5.84				light green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.915						

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau ins Nelkenbraune fallend; ein dickes möglich geschliffnes Stück.

Wegner: 1 mittelgroßer, rundum polierter Stein (sogen. „bead“). Sehr milchig. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: grau. Schwach durchscheinend. Die optischen Parameter mittels Refraktometer nicht bestimmbar. Kein Pleochroismus beobachtet.

Die Natur des Steines muss noch geklärt werden.

Katzenauge

Esa. No. : 1277

No. : 110201

Form: 7 pieces of cabochon

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: 110201a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.42	4.70	4.03				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.161						

Physical properties: 110201b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.71	4.23	2.97				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.092						

Physical properties: 110201c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.64	6.60	3.98				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.332						

Physical properties: 110201d, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.62	8.17	2.28				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
8.62	8.17						

Physical properties: 110201e, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.40	7.34	4.07				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.376						

Physical properties: 110201f, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.96	8.20	3.89				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.408						

Physical properties: 110201g, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.38	7.75	2.70				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.400						

Existing descriptions:

Werner: Theils gelblich,, theils holz,,braun; Sieben dergleichen kleinere Stücke.

Breithaupt: aus Zeilon [Br:]

Wegner: 7 geschliffene Steine, von klein bis mittelgroß, alles Cabochons, alle oval, einer zerbrochen. Alle mit massenhaften, parallelen Einlagerungen (oder Hohlkanälen?). Alle mit z.T. starkem Katzenaugeneffekt. Anisotropie an 2 Steinen beobachtbar. Farbe: insgesamt bräunlich. Unterschiedlich durchscheinend. **Quarz-Katzenaugen.**

Katzenauge

Esa. No. : 1278

No. : 110202

Form: 4 pieces of cabochon

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: 110202a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.73	8.92	4.01				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.473						

Physical properties: 110202b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.81	7.18	2.99				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.374						

Physical properties: 110202c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
12.56	9.51	5.80				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.947						

Physical properties: 110202d, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.99	9.90	6.61				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.176						

Existing descriptions:

Werner: Blaßgelblichbraun ins Isabellgelbe fallend; vier dergleichen Stücke.

Breithaupt: ebendaher [Br:]

Wegner: 4 als Cabochon geschliffene, ovale Steine von unterschiedlicher Größe. Anisotropie zum Teil beobachtbar. Massenhafte, parallele Einlagerungen oder Hohlkanäle. Lichtbrechung: Quarz. Farbe: hellbraun. Zum Teil leicht durchscheinend, zum anderen Teil opak. **Quarz-Katzenaugen.**

Katzenauge

Esa. No. : 1279

No. : 110203

Form: 5 pieces of cut form

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: 110203a, cabochon, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
4.50	4.13	2.55				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.063						

Physical properties: 110203b, cabochon, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.95	4.73	2.68				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.105						

Physical properties: 110203c, bead with hole, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.10	5.82	4.52				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.204						

Physical properties: 110203d, cabochon, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.06	5.63	2.59				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.131						

Physical properties: 110203e, cabochon, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.13	6.61	2.62				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.219						

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau und lichte gelblichbraun ins Schmutzigziegelrothe fallend; fünf dergleichen Stücke.

Breithaupt: ebendaher [Br:]

Wegner: 5 kleine bis sehr kleine, geschliffene Steine, alles Cabochons, z.T. sehr unregelmäßig geschliffen. Massenhafte Einlagerungen oder Hohlkanäle (Katzenaugeneffekt). Farbe: gelbbraun. Anisotropie zum Teil angedeutet. Opak. Keine verlässliche Refraktometer-Ablesung. **Quarz-Katzenaugen ?** (bedarf der Bestätigung!)

Katzenauge

Esa. No. : 1280

No. : 110204

Form: 3 pieces of cabochon

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: 110204a, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.97	6.28	3.87				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.254						

Physical properties: 110204b, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.37	8.50	4.42				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.444						

Physical properties: 110204c, quartz

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.20	8.79	4.36				brown	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.742						

Existing descriptions:

Werner: Ziegelroth, an zwey Stücken ins Gelblichbraune, an einem ins Hyacinthrothe übergehend; Drey möglich geschliffne Stücke.

Breithaupt: ebendaher [Br:]

Wegner: 3 geschliffene, unterschiedlich große Steine, Cabochons: 1 Navette, die anderen beiden unregelmäßige Ovale. Massenhafte parallele Einlagerungen oder Hohlkanäle (Katzenaugeneffekt). Navette: Anisotropie beobachtbar, etwas durchscheinend, aufgrund der Lichtbrechung **Quarz**. Die optischen Parameter der anderen beiden Steine mittels Refraktometer nicht ermittelbar. Farbe: 2 Steine gelbbraun, der kleinste Stein rötlich. Alle beide opak. Alle 3 Steine **Quarz-Katzenaugen?** (Bestätigung steht noch aus!)

Katzenauge**Esa. No. :** 1281**No. :** 110205

Form: 2 pieces of fragment

Status: original

Locality: Hof, Bavaria, Germany

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray	silky-dull	opaque	11.251				

Existing descriptions:

Werner: Grünlichgrau und berggrün mit höchst zartfaßriger Längenstruktur, an welcher sich auch der weißliche Schein darstellt; zwey Bruchstücke im Großen.

Breithaupt: aus der Gegend von Hof im Baireuthischen [Br.] ;

Wegner: 1 großer und 1 mittelgroßer Rohstein. Struktur strahlig-faserig. An einer der Stirnseiten winzige, weiße Fasern (Byssolith?). Farbe grünlich. Beide opak. verkieselter **Aktinolith?**

Katzenauge

Esa. No. : 1282

No. : 110206

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
brown	silky-dull	opaque	14.645				

Existing descriptions:**Werner:** Lichte gelblichgrau mit muschligem Bruch und schwachen Lichtschein;**Breithaupt:** Ein Geschiebe von Zeilon [Br:]

Wegner: 1 etwas größerer, klobiger Rohstein, aus winzigen Lagen aufgebaut. Deutlich zonar: innen farblos, außen hell-gelblich-braun, keine eindeutig ansprechbaren Charakteristika. Schwach durchscheinend. am ehesten ein durch **Quarz verdrängtes (verkieseltes) lagig bis strahliges Mineral.**

Katzenauge**Esa. No. :** 1283**No. :** 110207

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Sri Lanka

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark orange	silky-dull	opaque	10.005				

Existing descriptions:

Werner: Ziegel,, und hyacinthroth ins bräunlichrothe sich verlaufend; mit unvollkommen,, und klein,, muschligem Bruch und deutlichem Lichtschein. Ein eckiges Geschiebe;

Breithaupt: ebendaher [Br:]

Wegner: 1 etwas größeres, längliches Bruchstück eines offensichtlich verkieselten, strahligen Minerals (Asbest?). Farbe: intensiv braun-rot. Opak. am ehesten ein verkieselter Asbest.

Katzenauge

Esa. No. : 1284

No. : 110208

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light gray	weak vitreous	opaque	9.022				

Existing descriptions:

Werner: Blaßgelblichgrau, mit kaum merklichem Schein. Ein abgeführtes Bruchstück mit Spuren von verstecktblättrigem Längenbruch dreifachen gleichwinklig sich schneidenden Durchgangs. (In gemeinen Quarz übergehend.)

Wegner: 1 etwas größeres, unregelmäßiges Bruchstück von Quarz, auf einer Seite mit einem weicheren, gelblich-weißen Mineral (Karbonat?) überkrustet. Allerletzte Relikte eines vorherigen verdrängten Minerals erhalten? Anisotrop. Relativ farblos. Gut durchscheinend. **Quarz.**

Katzenauge**Esa. No. :** 1285**No. :** 110209

Form: 4 pieces of fragment

Status: original

Physical properties: quartz

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light green	weak vitreous	opaque	1.197				

Existing descriptions:

Werner: Blaßgelblichgrau, mit muschligem, splittrigem und zum Theil etwas verstecktblättrigem Bruch. Fünf Bruchstücke eines geschliffnen Stücks.

Unknown: "Fünf" was changed to "4"

Wegner: 4 kleine Bruchstücke, Reste eines rundpolierten (zerbrochenen) Steines. Zahlreiche Einlagerungen beziehungsweise Hohlkanäle. Anisotropie angedeutet beobachtbar. Relativ farblos. Gut durchscheinend. **Quarz (?)**.

Lapis Lazuli

Esa. No. : 1286

No. : 24389b

Form: 1 plate in octagon shape

Status: lent

Locality: Sar-i Sang, Badakhshan Province, Afghanistan

Physical properties: lapis lazuli

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.61	12.83	2.15				dark blue with gold	weak vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.165	2.842	hydrostatic weighing				

Existing descriptions:

Werner: Dunkellasureblau mit ganz fein eingesprengten Schwefelkiespunkten. Ein kleines achteckig geschliffnes Stück.

Unknown: 1 in Pultschrank

Lapis Lazuli

Esa. No. : 1287

No. : 110210

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: lapis lazuli

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	opaque	25.726				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit zur Seite anhängendem gelblichgrauen feinkörnigen Kalkstein. Ein größeres angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 relativ große, flache, einseitig polierte Platte von leuchtend-blauer Farbe und mit an beiden schmalen Enden helleren Gesteinspartien. Über die gesamte Platte verstreute Pyriteinschlüsse. Opak. **Lapislazuli** mit typischer blauer, intensiver Farbe.

Lapis Lazuli

Esa. No. : 1288

No. : 110211

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: Theils hoch,, theils lichte,,lasurblau mit eingesprengtem gemeinen Schwefelkies und anhängendem feinkörnigen Kalkstein. Ein angeschliffnes Stück.

Lapis Lazuli

Esa. No. : 1289a

No. : 110392

Form: 1 piece of fragment

Status: original, uncertain

Physical properties: lapis lazuli

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue	weak vitreous	opaque	0.263				

Lapis Lazuli

Esa. No. : 1289b

No. : 24389a

Form: 1 piece of cabochon

Status: lent

Locality: Sar-i Sang, Badakhshan Province, Afghanistan

Physical properties: lapis lazuli

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.77	23.10	4.36				dark blue with gold	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	4.900	3.017	hydrostatic weighing				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit eingesprengtem Schwefelkies und Kalkstein. Vier geschliffne Stücke.

Unknown: "1 grösstes ovales St. Pultschr." and "3 hier"

Wegner: 1289a 1 kleines, ± quadratisches, sehr dünnes, einseitig poliertes Plättchen (die Unterseite gesägt) von Lapislazuli. Etwas Pyrit und auf der Rückseite hellere Partien enthaltend. Opak. Typische, intensive blaue Farbe. **Lapislazuli.**

Lapis Lazuli

Esa. No. : 1290

No. : 110212

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: lapis lazuli

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
blue with white	weak vitreous	opaque	5.555				

Existing descriptions:

Werner: Lasurstein in kleinen Parthien innig mit feinkörnigem Feldspath verwachsen, und mit eingesprengtem Schwefelkies. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: Das Bruchstück einer größeren, relativ dünnen und auf beiden Seiten polierten Platte von Lapislazuli. Die Oberseite leicht gewölbt, die Platte charakteristisch den Gesteinscharakter des Lapislazuli widerspiegelnd: helle und blaue Anteile durcheinander gemengt. Mäßige Politur. Farbe: blau mit weiß. Beimischung von kleinen Pyriten. Opak. Typischer **Lapislazuli**.

Adular**Esa. No. :** 1291**No. :** 110213

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Mont Sella, Gotthard Pass, canton of Uri, Switzerland

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	47.829				

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß, in unvollständig gebildeten geschoben vierseitigen an den schärfern Seitenkanten sehr stark abgestumpften Säulen, an beyden Enden flach zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die stumpfen Seitenkanten aufgesetzt; =|F153|=; etwas irisierend, halbdurchsichtig, auf sehr feinkörnigem gelblich grauen Glimmerschiefer, vom Mont Sella auf dem Gotthard.

Wegner: 1 Gruppe von größeren, gut ausgebildeten Adularkristallen (Vierlingsverzwillingung?) auf Matrix. Die Adulare farblos und nahezu transparent. Anisotropie beobachtbar. **Adular.**

Adular**Esa. No. :** 1292**No. :** 110214

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original, uncertain

Locality: Mont Sella, Gotthard Pass, canton of Uri, Switzerland?

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless	weak vitreous	transparent- translucent	29.804				

Existing descriptions:

Werner: Etwas verbrochen dergleichen Krystalle auf feinkörnigem Glimmerschiefer; wahrscheinlich ebendaher.

Wegner: 2 etwas unvollständig ausgebildete Adularkristalle mit Epidot (?) auf Matrix. Die Adulare mit beobachtbarer Anisotropie. Die Kristalle mit starker Flächenstreifung. Farblos. Relativ transparent. **Adulare.**

Adular**Esa. No. :** 1293**No. :** 110215

Form: 1 piece of rock sample with embedded crystals

Status: original

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	transparent- translucent	42.610				

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß, schwach irisierend mit vollkommen blättrigem Bruch, zweifachen rechtwinklig sich schneidenden Durchgangs =|F154|= Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: Das Bruchstück eines großen, verzwilligten Adularkristalls mit großer, polierter Fläche. Anisotrop. Gute Transparenz. Farblos. **Adular.**

Adular**Esa. No. :** 1294**No. :** 110216

Form: 1 piece of crystal fragment

Status: original

Locality: Gotthard Pass, canton of Uri, Switzerland

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	transparent- translucent	69.597				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen woran noch zwey unter stumpfen Winkeln sich schneidende verstecktblättrige Durchgänge, (nach den Seitenflächen der geschobenen vierseitigen Säulen des Adulars) deutlich zu sehen sind; vom St. Gotthard. Ein großes Krystallbruchstück.

Wegner: 1 großes Teilstück (Bruchstück) eines verzwilligten Adularkristalls. Die Spaltbarkeit gut sichtbar. Anisotrop. Farblos. Teilweise transparent und starker Flächenglanz. **Adular.**

Adular**Esa. No. :** 1295**No. :** 110217

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Dorotheen-Aue, Karlovy Vary, Czech Republic

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-light brown	weak vitreous	opaque	33.369				

Existing descriptions:

Werner: Bläßstrohgelb, blaßfleischroth und röthlichweiß mit einem blaßblauen labradorartigen Farbenspiel; schwach durchscheinend; von der Dorotheenaue bey Carlsbad. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: 1 beidseitig geschnittene und polierte Platte. Sehr stark segmentiert, aus mehreren Einzelindividuen zusammengesetzt. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: weiß mit ganz leichtem Rosa-Farbton; in einem bestimmten Winkel ganz leicht bläulich irisierend. Sehr trüb bis fast opak. **Mondstein-Adular.**

Adular

Esa. No. : 1296

No. : 110218

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	transparent- translucent	37.666				

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß, in der Richtung der vollkommenen Blätterdurchgänge irisierend, in einer jene schräg schneidenden Richtung einen milchweißen labradorartigen Schein darstellend, halbdurchsichtig in hohem Grade. Ein größeres Krystallbruchstück.

Wegner: 1 großes Spaltstück eines sehr großen Adularkristalls (kein Zwillings). Anisotrop. An mehreren Stellen deutlich bläulich irisierend und mit mehreren Innenreflexen (Regenbogenfarben). Farblos. Gute Transparenz. **Mondstein-Adular.**

Adular**Esa. No. :** 1297**No. :** 110219

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	weak vitreous	transparent- translucent	7.391				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ein angeschliffnes Stück.**Wegner:** 1 mittelgroße, gestreckt-rechteckige und bearbeitete Platte, beide Seiten poliert. Anisotrop. Die Winkel der beiden Spaltbarkeiten durch die Bearbeitung (Orientierung) „verstellt“ wirkend (?). Farblos. Gute Transparenz. Die gemessene Doppelbrechung (Refraktometer) für Orthoklas zu hoch (?). **Albit?**

Adular

Esa. No. : 1298

No. : 110220

Form: many pieces of grains

Status: original, uncertain

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
light brown- gray	weak vitreous	translucent- opaque	19.335				

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig graulich,, und gelblich,,weiß; eine Parthie kleiner Geschiebe mit einem milchigtem Schein und weißlicher Farbenwandlung in gewißer Richtung.

Wegner: 18 kleine Gerölle beziehungsweise Kiesel ohne makroskopisch verwertbare Charakteristika. 1 kleines Geröll an einer Seite rundlich poliert. Anisotrop. Farbe: grau bis leicht bräunlich, durchscheinend, mit Ansatz von Irridescenz (± Mondsteineffekt und Katzenaugeneffekt?). Alle weiteren ± opak. An Bruchstellen Spaltbarkeit beobachtbar. Kein eindeutiges, bläuliches Irisieren (daher keine Mondsteine). **Natur der Gerölle ist noch zu klären!**

Adular

Esa. No. : 1299

No. : 110221

Form: 5 pieces of fragments

Status: original

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
colorless- white	vitreous- silky	transparent- translucent	15.554				

Existing descriptions:

Werner: Graulichweiß mit schöner milchweißer oder blaßblauer labradorartiger Farbenwandlung, in der die vollkommenen Blätterdurchgänge schräg schneidenden Richtung (sogenannter Mondschein); fünf zum Theil polirte Bruchstücke.

Wegner: 5 unterschiedlich langgestreckte, schmale Spaltstücke, das Größte davon offensichtlich beidseitig poliert. Anisotrop. Alle in einer Richtung irisierend. Die Winkel der beiden Spaltbarkeiten ungleich 90 Grad (!). Farblos. Alle mit guter Transparenz. Die Doppelbrechung ist für Orthoklase zu hoch! **Albit? (bedarf der Bestätigung)**

Adular

Esa. No. : 1300a-d

No. : without

Form: 4 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: Esa. No. 1300a, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
11.28	6.29	2.72				colorless-white	vitreous-silky
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	0.244						

Physical properties: Esa. No. 1300b, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.81	9.33	4.28				white-light brown	vitreous-silky
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	0.947						

Physical properties: Esa. No. 1300c, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
21.49	14.17	5.37				white-light brown	vitreous-silky
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent-opaque	2.011						

Physical properties: Esa. No. 1300d, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
25.24	18.36	5.93				white	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	3.891						

Adular

Esa. No. : 1300e

No. : 27630c

Form: 1 piece of cabochon

Status: lent

Physical properties: 27630c, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.91	16.35	4.12				white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent- translucent	2.323			1.515- 1.528 (0.013)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit schöner blaßblauer Farbenwandlung. Fünf möglich geschliffne Stücke.

Unknown: 1 Pult 4 hier

Wegner: 1300a-d 4 sehr unterschiedlich große (klein, mittel, größer und ziemlich groß), insgesamt schlanke, zu ovaler Form geschliffene Cabochons. Der Größte davon mit glatter Basis, die anderen als beidseitige Cabochons. Alle anisotrop. Der große Cabochon mit für Orthoklase zu hoher Doppelbrechung (Plagioklase?). Alle mit ausgeprägter Irridescenz („Mondsteine“). Fast farblos bis grau-bläulich. Gut bis mäßig durchscheinend. **Plagioklase (bedarf der Bestätigung).** **1300e:** 1 relativ

großer, langgestreckter und hochgewölbter Cabochon. Anisotrop. Sehr ausgeprägte, bläuliche Irridescenz. Völlig transparent. Licht-brechung (schlechte Ablesung): **Orthoklas (Mondstein)**.

Adular

Esa. No. : 1301

No. : without

Form: 2 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: Esa. No. 1301a, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
14.67	13.86	3.56				colorless	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	1.044						

Physical properties: Esa. No. 1301b, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
15.53	15.42	5.76				colorless	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	2.060						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen, durchsichtig, drey möglich geschliffne Stückchen.**Unknown:** 1 fehlt 10 hier (for Esa. No. 1301 and 1302)

Wegner: 2 relativ große, runde, als Cabochon geschliffene Steine. Der Größere mit glatter Unterseite, etwas beschädigt und offensichtlich ein Zwilling. Der Kleinere beidseitig als Cabochon. Beide anisotrop, der Kleinere bei gekreuzten Pol.-Filtern mit sichtbaren Isogyren-Ringen. Farblos. Beide transparent. Der geringen Doppelbrechung nach Orthoklas. Beide Steine mit deutlicher, blauer Irridescenz.

Mondstein- Adulare.

Adular

Esa. No. : 1302

No. : 110222

Form: 8 pieces of cabochon

Status: original

Physical properties: 110222a, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.69	4.84	3.06				colorless	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.126						

Physical properties: 110222b, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
5.57	5.51	2.25				colorless	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.100						

Physical properties: 110222c, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.58	6.24	4.01				colorless	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.196						

Physical properties: 110222d, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.92	5.83	3.08				light gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent	0.300						

Physical properties: 110222e, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.65	5.28	3.38				colorless	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.165						

Physical properties: 110222f, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.49	5.36	2.82				colorless	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.173						

Physical properties: 110222g, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.18	6.22	3.53				colorless	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.202						

Physical properties: 110222h, adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.34	6.07	4.94				colorless	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent	0.373						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; acht kleine möglich geschliffne Steinchen.

Unknown: 1 fehlt 10 hier (for Esa. No. 1301 and 1302)

Wegner: 8 kleine, als Cabochon geschliffene Steine. Alle anisotrop. 7 davon mit sehr guter Transparenz und farblos. Der 8. Stein deutlich getrübt, von grauer Farbe und mit deutlichem Katzenaugeneffekt. Die anderen 7 mit zum Teil deutlich sichtbarer, bläulicher Irridescenz. **7 Mondsteine** (Adulare oder Plagioklase?) **und 1 Feldspat (?) -Katzenauge?**

Adular

Esa. No. : 1303

No. : 110223

Form: 1 plate

Status: original

Physical properties: adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.23	24.18	4.37				colorless-white	vitreous-silky
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
transparent-translucent	6.642						

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig gelblichweiß, mit milchweißer und blaßblauer Farbenwandlung, ziemlich durchsichtig; eine viereckige geschliffne Tafel, deren eine Diagonale sich deutlich als die innere Grenze zweyer als Zwillingskrystall verbundener Individuen darstellt.

Wegner: 1 mittelgroße, quadratische Platte, einseitig poliert, etwas beschädigt, geschnitten aus einem Orthoklas („Baveno-Zwilling“?). Anisotrop (die mögliche Verzwillingung nicht sichtbar) Farblos. Nahezu transparent. Bläuliche Irridescenz (unter unterschiedlichen Winkeln). „Mondstein“-Platte (Orthoklas).

Adular**Esa. No. :** 1304**No. :** 110224

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Gotthard Pass, canton of Uri, Switzerland

Physical properties: adularia

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
colorless- white	vitreous- silky	transparent- translucent	46.757				

Existing descriptions:

Werner: Schmutzig gelblichweiß, etwas irisierend mit sehr offen und geradblättrigem Bruch. Ein Krystallbruchstück; vom Gotthard.

Wegner: 1 erheblich großes, an der Längsseite geschnittenes, Spaltstück von einem Adularkristall. An den beiden schmalen Enden die ursprüngliche Kristalltracht erkennbar. Anisotrop. Farblos. Stark durchscheinend. ein **Adular-Spaltstück**.

Adular**Esa. No. :** 1305**No. :** 110225

Form: 1 piece of cabochon

Status: lent

Physical properties: adularia

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.94	9.84	4.82				orange	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
translucent- opaque	0.953						

Existing descriptions:

Werner: Fast hyacinthroth, mit einem querdurchgehenden lichten Schein. Ein möglich geschliffnes Stück, $\frac{5}{8}$ Zoll lang und etwas verbrochen; (sogenannter Sonnenstein, Gira - hob) Anm : Dieses Stück soll von sehr hohem Werthe seyn.

Unknown: Nach Gef. v. Gersdorf aus Wien 300 Duc.

Wegner: oval, Cabochon (beschädigt), anisotrop, Refraktometer- Ablesung nicht eindeutig, aufgrund der Spaltbarkeit (Beschädigung) ein Feldspat mit massenhaften, überwiegend orientiert ausgerichteten Einlagerungen- Dem Augenschein nach am Wahrscheinlichsten ein Oligoklas (?) (etwas durchscheinend)

Labrador

Esa. No. : 1306

No. : 110226

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Ingria, Russia?

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
54.44	53.51	7.32				white-dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	56.984						

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau ins Rauchgraue fallend, stellenweis lichte lasurblau spielend; von großkörnig abgesonderten Stücken und mit einem eingesprengten schwärzlichen, tombakbraunlabradorisirenden Fossil, welches wahrscheinlich Hornblende ist; Eine geschliffne Tafel.

Breithaupt: aus Ingermannland [Br:]

Wegner: 1 große, quadratische, einseitig polierte Platte aus Anorthosit („Labradorit“) mit deutlicher Irridescenz („Labradoritisieren“). Opak. Farbe weiß, grau bis schwarz.

„Labradorit“.

Labrador

Esa. No. : 1307

No. : 110227

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-dark gray with brown	vitreous- silky	opaque	57.199				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau mit lichte lasur,, und schmalte,,blauer Farbenwandlung, und deutlichem blättrigen Bruch, zweyfachen rechtwinklig sich schneidenden Durchgangs =|F155|= Ein Bruchstück.

Wegner: 1 länglich-rechteckiges, klobiges Gesteinsstück, an drei Seiten gesägt, eine Seite poliert. Gearbeitet aus einem größeren Plagioklaskristall. Deutlich erkennbare polysynthetische Verzwilligung. Opak. Farbe: mittel-gelbbraun. Auf der polierten Seite flächiges, bläuliches Irridieren („Labradoritisieren“). **Plagioklaskristall.**

Labrador**Esa. No. :** 1308**No. :** 110228

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-dark gray	vitreous- silky	opaque	12.513				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen. Ein kleineres Bruchstück.**Wegner:** 1 kleines, eckiges Bruchstück eines Plagioklaskristalls, einseitig poliert, mit flächenhaftem, starken, bläulichen Irridieren („Labradoritisieren“). Opak. Farbe: graubraun. **Plagioklaskristall („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1309

No. : 110229

Form: 1 plate with glass bottom

Status: original

Locality: Ingria, Russia

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
40.97	40.38	2.75				white-gray with black	vitreous-silky
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	11.242						

Existing descriptions:

Werner: Asch,, und perl,,grau mit lichteteschmalteblauer Farbenwandlung und groß,, und grob,,körnig abgesonderten Stücken. Eingesprengt ist etwas Hornblende und Magneteisenstein; Eine dünne geschliffne Tafel.

Breithaupt: Von Ingermannland [Br:]

Wegner: 1 etwa mittelgroßes, sehr dünnes, beidseitig poliertes, quadratisches Plättchen aus Anorthosit. Auf eine Glasunterlage aufgeklebt (Klebebahn sichtbar). Farbe: helles Grau mit schwarzen Einsprenglingen. Deutlich durchscheinend. Die Plagioklase des Anorthosits stark irisierend („Labradoritisieren“). „**Labradorit**“.

Labrador**Esa. No. :** 1310**No. :** 110230

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
gray	vitreous- silky	opaque	89.387				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrau mit lasurblauer ins Violblaue fallender Farbenwandlung. Ein großes angeschliffnes Bruchstück.

Wegner: 1 relativ großes, klobiges Bruchstück eines größeren Plagioklaskristalls, einseitig poliert, die Unterseite gesägt. Opak. Farbe: bräunlich. Flächenhaftes, starke, blaue Irridescenz („Labradoritisieren“). **Plagioklaskristall („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1311

No. : 110231

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Labrador, Canada?

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
79.49	44.27	7.31				gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	53.764						

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau mit hochlasurblauer Farbenwandlung; wahrscheinlich von Labrador. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 sehr große, oval geformte, einseitig polierte Platte aus Anorthosit, die Unterseite gesägt. Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: dunkelgrau. Ganz leicht durchscheinend. „**Labradorit**“.

Labrador

Esa. No. : 1312

No. : 110232

Form: 1 piece of oval cut form with pavilion worked as cabochon

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
35.57	16.03	5.09				dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	4.271						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelrauchgrau mit schöner dunkellasurblauer Farbenwandlung und durch regelmäßige Verwachsung der Krystallindividuen regelmäßig gestreift; von Labrador. Ein als Ringstein geschliffnes Stück.

Wegner: 1 sehr länglich geformtes Oval, auf einer Seite als Cabochon, die Gegenseite facettiert, gearbeitet aus einem größeren Plagioklaskristall. Deutlich sichtbare polysynthetische Verzwilligung. Farbe: ganz dunkles Grau. Opak. Deutliche Irrideszenz (bläulich) auf beiden Seiten. **Plagioklaskristall („Labradorit“).**

Labrador**Esa. No. :** 1313**No. :** 110233

Form: 1 piece of oval cut form with pavilion worked as cabochon

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
43.97	29.37	5.86				white-dark gray with black	vitreous-silky
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	11.292						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen, noch überdieß mit einem tombakbraunen Schimmer nach gewissen Richtungen; ebendaher. Ein größerer dergleichen Stein.

Wegner: 1 erheblich großes, sehr flaches Oval, eine Seite als Cabochon, die Gegenseite facettiert, gearbeitet aus dem Verband großer Plagioklaskristalle (polysynthetische Verzwilligung). Farbe: schwärzlich-grau. Opak. Deutliche Irridescenz (bläulich) der Plagioklaskristalle. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1314

No. : 110234

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-dark gray with black	vitreous-silky	opaque	26.091				

Existing descriptions:

Werner: Dunkelaschgrau mit dunkellasurblauer schöner Farbenwandlung und demselben braunen Schein; von Labrador. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 große, längliche, unregelmäßig geformte Platte, einseitig poliert. Die Unterseite gesägt. Gearbeitet aus einem großen Plagioklaskristall (polysynthetische Verzwilligung deutlich sichtbar). Farbe inhomogen: dunkelgrün mit weißen Flecken. Opak. Deutliche, bläuliche Irridescenz auf der polierten Fläche. **Plagioklaskristall („Labradorit“)**.

Labrador

Esa. No. : 1315

No. : 110235

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-dark gray with black	vitreous-silky	opaque	27.876				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen schön himmelblau, an einer aber Stelle zeisiggrün spielend; ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 große, unregelmäßig begrenzte, einseitig polierte Platte. Die Unterseite gesägt. Gearbeitet aus einem Verband von 3 (?) großen Plagioklaskristallen. Farbe: dunkelgrau. Opak. Deutliche Irrideszenz in unterschiedlichen Farben. **Plagioklaskristalle („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1316

No. : 110236

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.33	12.28	3.35				dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.607						

Existing descriptions:

Werner: Dunkel-Aschgrau, mit himmelblauer ins Indigblaue fallender Farbenwandlung. Ebendaher. Ein Ringstein.

Wegner: 1 in etwa mittelgroßer, sehr länglicher, ovaler Stein, beidseitig poliert und randlich abgestuft. Geschnitten aus einem großen Plagioklaskristall mit deutlicher Irridescenz („Labradoritisieren“). Anisotrop. Sehr homogen auf einer Spaltfläche, zusätzlich bunte Irridescenz auf der Gegenseite. Farbe des Steines: dunkel-rauchgrau. Durchscheinend. **Plagioklas („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1317

No. : without

Form: 1 plate in octagon shape

Status: original, uncertain

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
30.55	20.82	3.83				gray-dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.586						

Existing descriptions:

Werner: Rauchgrau mit schön himmelblauer ins Spangrüne übergehender Farbenwandlung; ebendaher. Eine geschliffne Platte. Anm: Wenn man zwischen dem Lichte und dem Stücke stehend, unter einem mehr dem rechten sich nähernden Winkel darauf sieht, so erscheint das Farbenspiel blaßspangrün, selbst zeisiggrün, überhaupt mehr in der Reihe der grünen Farben; je schräger der Winkel des Daraufsehens gemacht wird je mehr fällt es ins Blaue, und bey einem sehr schrägen Winkel, wobey das Stück zwischen dem Lichte und dem Auge stehen muß, erscheint das Farbenspiel dunkelberliner,, und lasur,,blau. Es scheint dieses Verhältniß bey allem Labrador vorzukommen, nur ist es an gegenwärtigem Stück besonders deutlich.

Unknown: 1 fehlt

Wegner: 1 relativ großer, dünner, auf der leicht gewölbten Oberfläche polierter, als offene Schale gearbeiteter rechteckiger Stein, gearbeitet aus einem Plagioklas-Einkristall. Anisotrop. Sehr homogen gefärbt, mit einer schräg verlaufenden, hellen Linie. Deutlich sichtbare polysynthetische Verzwillingung und einheitliche Irridescenz auf der Oberfläche. Farbe: mittigrau. Gut durchscheinend. **Plagioklas „Labradorit“**).

Labrador

Esa. No. : 1318

No. : 110237

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray	vitreous-silky	opaque	36.083				

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau, mit berliner,, und himmelblauer, span,, und berg,,grüner und tobackbrauner Farbenwandlung; ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 große, in etwa als Halbbogen erscheinende, relativ dünne, beidseitig geschnittene und einseitig polierte Platte, gearbeitet aus einem großen Plagioklas-Einkristall. Deutlich inhomogen und von hellen Streifen durchquert. Deutlich sichtbare polysynthetische Verzwilligung. Anisotropie an den Rändern ansatzweise erkennbar. Farbe: graubraun. Schwach durchscheinend. Flächige Irrideszenz („Labradoritisieren“) auf der polierten Oberfläche. **Plagioklas („Labradorit“).**

Labrador**Esa. No. :** 1319**No. :** 110238

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray	vitreous-silky	opaque	12.306				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen blaßer und weniger schön; ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 etwas größere, relativ dünne, unregelmäßig begrenzte, beidseitig geschnittene und einseitig polierte Platte, gearbeitet aus einem großen Plagioklaskristall. Inhomogen und von hellen Streifen durchkreuzt. Massenhafte, winzige schwarze Einschlüsse. Die polysynthetische Verzwilligung verschwommen erkennbar. Anisotropie nur angedeutet erkennbar. Farbe: graubraun. Gut durchscheinend. Irridescenz auf beiden Seiten flächig sichtbar. **Plagioklas („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1320

No. : 110239

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method	UVA	UVC	
white-dark gray	vitreous- silky	opaque	147.920				

Existing descriptions:

Werner: Dunkelaschgrau, mit himmelblauer, spangrüner und und schmutzig zeisig grüner Farbenwandlung, mit eingesprengtem Schwefelkies; ebendaher. Ein angeschliffnes Bruchstück im Großen.

Wegner: 1 großer, klobiger, länglich-ovaler Rohstein, einseitig anpoliert, aus großen Plagioklaskristallen bestehend (Anorthosit). Einige der Plagioklase polysynthetische Verzwillingung zeigend. Die anpolierte Fläche relativ homogen erscheinend, mit einzelnen, schräg verlaufenden, hellen Bändern. Farbe: dunkles Graubraun. Opak. Irridescenz vor allem auf den Bruchflächen der Kristalle (unbearbeitete Unterseite) sichtbar. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador**Esa. No. :** 1321**No. :** 27631

Form: 1 piece of cabochon

Status: lent

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
33.97	19.43	4.73				gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	4.404						

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau, lasur,, und himmel,,blau, span,, und zeisig,,grün spielend; ebendaher. Ein durchschnittnes Geschiebe.

Unknown: 1 Pult

Labrador

Esa. No. : 1322

No. : 27631

Form: 1 piece of cabochon

Status: lent

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.60	16.98	3.94				gray	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.219			1.548- 1.551 (0.003)	refractometer		

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen sehr schön span,, zeisig,, und lichtepistazien,,grün spielend; ebendaher. Ein Ringstein.

Unknown: 1 fehlt

Labrador

Esa. No. : 1323

No. : 110240

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white-dark gray	weak vitreous- vitreous	opaque	82.249				

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen blaßer; ein angeschliffnes Bruchstück im Großen.**Wegner:** 1 etwas größerer, klobiger (dicker) Rohstein mit einer polierten Fläche (die Fläche parallel zur polysynthetischen Verzwilligung gelegt?). Bruchstück von einem großen Plagioklaskristall. Sehr inhomogen: viele helle Streifen auf der polierten Fläche. Farbe: graubraun, mit deutlicher Irrideszenz auf der polierten Fläche. Opak. **Plagioklaskristall („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1324

No. : 110241

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
48.17	36.19	4.77				white-dark gray with black	vitreous-silky
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	20.184						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen, wobey die meist zeisiggrüne Farbenwandlung beym rechtwinkligem Daraufsehen bis öhlgrün, beym sehr schrägen Daraufsehen bis himmel,, und indig,,blau sich verläuft; aus Labrador. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 mittelgroße, plus-minus rechteckige, auf beiden Seiten polierte, relativ dünne Platte, gearbeitet aus dem Verband von großen Plagioklaskristallen. Die polysynthetische Verzwilligung teilweise sichtbar. Sehr inhomogen (von vielen weißen Streifen durchzogen). Farbe: graubraun. Opak. Gut sichtbare Irrideszenz auf beiden Seiten der Platte. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1325

No. : 110242

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-dark gray with black	vitreous- silky	opaque	46.267				

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau. Das Farbenspiel zeigt sich wenn das Auge vor dem Stücke steht zeisiggrün ins Messinggelbe fallend mit himmelblauer Einfassung; wenn das Auge hinter dem Stücke steht zeisiggrün mit berlinerblau eingefäßt; ebendaher. Ein angeschliffnes Bruchstück.

Wegner: 1 etwas größeres, klobiges (dickes), etwas längliches Teilstück eines großen Plagioklaskristalles, einseitig poliert. Die polierte Fläche in die Richtung von einer der beiden Spaltbarkeiten gelegt. Inhomogen (von hellen Streifen durchzogen). Farbe: dunkel-graubraun. Opak. Flächige Irrideszenz auf beiden Seiten.
Plagioklaskristall („Labradorit“).

Labrador

Esa. No. : 1326

No. : without

Status: lost

Existing descriptions:

Werner: _____ Anm: Diese Nummer fehlt, und ist wahrscheinlich beym Numeriren aus Versehen übersprungen worden.

Labrador

Esa. No. : 1327

No. : 110243

Form: 1 plate in oval shape

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
42.06	28.80	3.99				white-dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	9.041						

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau mit sehr vielfarbiger Farbenwandlung, die sich vom Berlinerblauen durchs Indig,, und Himmel,,blaue ins Span,, Oehl,, und Zeisig,,grüne und weiter ins Messing,, und Honig,,gelbe und bis pomeranzengelb und morgenroth verläuft. Von Labrador. Ein Ringstein.

Wegner: 1 große, ovale, relativ dünne, auf beiden Seiten polierte und randlich abgestufte Platte, bestehend aus einem Verband mehrerer großer Plagioklaskristalle (mit einheitlicher Ausrichtung). Anisotropie erkennbar. Die polysynthetische Verzwilligung teilweise sichtbar. Relativ homogen, aber von weißen Streifen durchzogen. Massenhafte winzige, dunkle, kurzadelige Einschlüsse. Farbe: mittel-graubraun. Etwas durchscheinend. Einheitliche Irridescenz auf beiden Flächen.
Anorthosit („Labradorit“).

Labrador

Esa. No. : 1328

No. : 110244

Status: lost

Locality: Labrador, Canada

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen etwas weniger mannigfaltig; ebendaher; ein angeschliffnes Geschiebe.

Labrador**Esa. No. :** 1329**No. :** without

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark gray	vitreous-silky	opaque	6.366				

Existing descriptions:

Werner: Rauchgrau mit zeisiggrüner, messing,, und wachs,,gelber Farbenwandlung, ebendaher. Ein Ringstein.

Unknown: fehlt

Wegner: 1 kleiner Rohstein (Geröll?) mit einseitig polierter Fläche; diese Fläche parallel zur polysynthetischen Verzwilligung gelegt? Relativ homogen. Farbe: dunkel-graubraun. Opak. Voraussichtlich das Teil-/Bruchstück eines größeren Kristalls. Starke Irridescenz auf der polierten Fläche. **Plagioklaskristall („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1330

No. : 110245

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown	vitreous- silky	opaque	22.399				

Existing descriptions:

Werner: Perlgrau, mit theils blaßlavendelblauer, theils lichte messinggelber schöner Farbenwandlung. Ein angeschliffnes Bruchstück.

Wegner: 1 etwas größere, quadratische Platte, einseitig poliert, voraussichtlich aus einem großen Plagioklaskristall gearbeitet (einheitliche Spaltbarkeit und Verzwillingung in Richtung der Irridescenz beobachtbar). Extrem inhomogen. Farbe: helleres Graubraun mit rotbraunem Farbton. Opak. **Plagioklas („Labradorit“).**

Labrador**Esa. No. :** 1331**No. :** 110246

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white- brown	vitreous- silky	opaque	62.117				

Existing descriptions:

Werner: Perlgrau mit schmalte,, und himmel,,blauer und lichte tombackbrauner Farbenwandlung. Eine geschliffne Tafel.

Wegner: 1 relativ großer, klobiger Rohstein, in etwa rechteckig, völlig ungleich dick, einseitig poliert. An 3 Seiten gesägt und die Unterseite naturbelassen. Gearbeitet aus einem Verband von mehreren (zwei?) größeren Plagioklaskristallen. Sehr inhomogen. Farbe: graubraun-rötlich. Opak. Deutliche Irridescenz auf der polierten Fläche.

Anorthosit („Labradorit“).

Labrador**Esa. No. :** 1332**No. :** 110247

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.99	9.23	4.35				gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.332						

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau mit sehr schöner messing-, und pomeranzen-,gelber, morgenrother und blaßtombackbrauner Farbenwandlung. Von Labrador. Ein großer Ringstein.

Wegner: 1 relativ großer, sehr schlank-ovaler Cabochon, gearbeitet aus einem größeren Plagioklaskristall. Anisotrop. Sehr homogen. Farbe: ganz dunkles Grau. Deutlich durchscheinend. Hervorragende Irrideszenz auf dem gesamten Oval.

Plagioklas („Labradorit“).

Labrador

Esa. No. : 1333

No. : 110248

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray	weak vitreous- vitreous	opaque	123.276				

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau, die Farbenwandlung wie bey No: 1327 worin jedoch eine Mittelfarbe zwischen pomeranzengelb und tombackbraun vorwaltet. Ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 erheblich große, rechteckige, etwas stärkere und auf beiden Seiten polierte Platte. Polysynthetische Verzwilligung hervorragend sichtbar (!). Die Platte aus einem Verband von großen bis sehr großen Plagioklasen bestehend (Anorthosit). Durch die verschiedenen Plagioklaskristalle inhomogen. Farbe: graubraun. Opak. Hervorragende Irridescenz (bei geeigneter Beleuchtung) sichtbar. **Anorthosit („Labradorit“)**.

Labrador

Esa. No. : 1334

No. : 110249

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
60.48	39.51	2.51				white-gray with black	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	11.924						

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau, die Farbenwandlung ist, wenn das Auge vor dem Stück steht, schön pomeranzengelb stark ins Rothe fallend, wenn das Auge hinter dem Stück steht, zeisiggrün; ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 große, dünne, in etwa rechteckige und beidseitig polierte Platte, gearbeitet aus einem Verband größerer bis großer Plagioklaskristalle. Die Anisotropie nicht wirklich sichtbar, dagegen die polysynthetische Verzwilligung zum Teil gut sichtbar. Sehr inhomogen. Farbe: unterschiedliches Grau. Schwach durchscheinend. Irridescenz bei geeigneter Beleuchtung) sehr gut sichtbar. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1335

No. : 110250

Status: lost

Locality: Labrador, Canada

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau, mit schön messing,, gold,, und pomeranzen,,gelber ins Morgen,, und Kupfer,,rothe fallender Farbenwandlung; ebendaher. Ein achteckig geschliffnes Stück.

Labrador**Esa. No. :** 1336**No. :** 110251

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray	vitreous-silky	opaque	20.762				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit noch reicherer Farbenwandlung; ebendaher. Ein angeschliffnes Bruchstück.

Wegner: Das langgestreckte, polierte Endstück eines kleineren Gerölls von Anorthosit, bestehend aus einem sehr großen und mehreren kleinen Plagioklaskristallen. Polysynthetische Verzwilligung nicht sicher erkennbar (Spaltrisse?). Massenhafte, winzige, schwarze, kurzadelige Einschlüsse (oder Hohlkanäle?). Inhomogen durch viele weiße Streifen. Farbe: graubraun. Opak. Ausgesprochen starke Irrideszenz. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador**Esa. No. :** 1337**No. :** 110252

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray with black	vitreous- silky	opaque	204.828				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit starker Farbenwandlung, worin eine Mittelfarbe zwischen kupfer,, und morgen,,roth vorwaltet. Ebendaher. Ein durchschnittnes und angeschliffnes Geschiebe.

Wegner: Das einseitig polierte Endstück eines erheblich großen Gerölls (85 mm Durchmesser) aus Anorthosit. Ausgesprochen inhomogen. Polysynthetische Verzwilligung z.T. sichtbar. Grundfarbe: helles Graubraun. Opak. Deutliche Irreszenz auf der polierten Fläche. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1338

No. : 110253/110254

Form: 4 pieces of cut form

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: 110253/110254a, plate in triangle shape, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
13.85	13.01	2.46				light gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.581						

Physical properties: 110253/110254b, plate in oval shape, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
24.24	14.15	3.37				light gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.087						

Physical properties: 110253/110254c, oval cut form without pavilion, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.44	17.88	3.26				dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.854						

Physical properties: 110253/110254d, cabochon, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
26.74	19.99	5.18				dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	4.348						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelaschgrau, die Farbenwandlung ist theils von einem Mittel zwischen hyacinthroth und tombackbraun, theils indig., enten,, und schmutzig viol,,blau. Ebendaer. Drey Ringsteine und ein dreyeckig geschliffnes Stück.

Wegner: 4 unterschiedlich große, geschliffene Steine: 1 relativ großer, ovaler Cabochon, 1 etwas größere, ovale Platte (eine Seite poliert, die andere facettiert mit übergroßer Tafel). 1 etwas kleinere, ovale, beidseitig polierte Platte (randlich abgestuft) und ein kleineres, beidseitig poliertes (und randlich abgestuftes) Dreieck. Alle aus Plagioklaskristallen gearbeitet. Farblich sehr inhomogen: das Dreieck helles Graubraun, die anderen deutlich dunkler. Das Dreieck etwas durchscheinend, die anderen 3 nahezu opak. Alle mit hervorragender Irrideszenz. **Anorthosit („Labradorit“)**.

Labrador

Esa. No. : 1339

No. : 110255

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
36.61	23.41	1.63				white-dark gray with black	vitreous-silky
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.909						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelashgrau mit theils tobackbrauner, theils spangrüner Farbenwandlung; ebendaher. Eine dünngeschliffne Platte.

Wegner: 1 größeres, dünnes, beidseitig poliertes, in etwa ovales Plättchen, aus Anorthosit gearbeitet. Deutlich anisotrop. Sehr inhomogen. Farbe: ganz tiefes, dunkles Graubraun. Gut durchscheinend. Hervorragende Irridescenz. **Anorthosit ("Labradorit")**.

Labrador

Esa. No. : 1340

No. : 110256

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-dark gray	vitreous- silky	opaque	39.243				

Existing descriptions:

Werner: Die Farbenwandlung ist theils von einem Mittel zwischen tombackbraun und pomeranzengelb, theils kolombinroth, und verläuft sich aus dem Einen in das Andre, und selbst an den Rändern durch Gelb ins Grüne und Berlinerblaue. Ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 große, etwas unregelmäßige, in etwa rechteckige, einseitig polierte, relativ dünne Platte, die Unterseite gesägt. Gearbeitet aus einem Verband unterschiedlich großer Plagioklaskristalle (Anorthosit). Anisotropie angedeutet beobachtbar. Polysynthetische Verzwilligung nicht beobachtet. Sehr inhomogen (weiße Flecken und Streifen). Bedingt durch die Schnittlage die Irrideszenz nicht an allen Kristallen beobachtet. Grundfarbe der Platte: dunkles Graubraun. Etwas durchscheinend. **Anorthosit („Labradorit“)**.

Labrador

Esa. No. : 1341

No. : 110257

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-dark gray with black	vitreous-silky	opaque	84.735				

Existing descriptions:

Werner: Die sehr ausgebreitete Farbenwandlung zieht sich aus dem Tombackbraunen, als der Hauptfarbe zuweilen ins Karmesinrothe, und ist an den Rändern von lichtern Grün eingefasst. Ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: Eine erheblich große, in der Gestalt in etwa dreieckige Platte, etwas stärker (dicker) und einseitig poliert (die Gegenseite nur gesägt), bestehend aus einem Verband unterschiedlich großer Plagioklaskristalle. Polysynthetische Verzwilligung nicht sichtbar. Durch viele weiße Flecken sehr inhomogen. Grundfarbe: sehr dunkles Graubraun. Opak. Ausgezeichnete Irrideszenz. **Anorthosit („Labradorit“)**.

Labrador

Esa. No. : 1342

No. : 110258

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray	vitreous-silky	opaque	18.557				

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau mit tombackbrauner stark ins Kolombin,, und Koschenil,,rothe übergehender Farbenwandlung. Ebendaher. Eine angeschliffne Platte.

Wegner: 1 relativ große, ziemlich dünne, einseitig polierte Platte von unregelmäßigem Umriss, die Unterseite naturbelassen, gearbeitet aus einem sehr großen Plagioklaskristall mit deutlich sichtbarer polysynthetischer Verzwilligung. Anisotropie angedeutet beobachtbar. Durch weiße Streifen farblich sehr inhomogen. Deutlich durchscheinend. Farbe: dunkles Grau. Irridescenz bei geeigneter Beleuchtung und entsprechendem Betrachtungswinkel sichtbar. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1343

No. : 110259

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray	vitreous-silky	opaque	41.150				

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau mit kolombinrother ins Kupferrothe und Tombackbraune fallender Farbenwandlung. Ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 etwas größere, in etwa rechteckige, stärkere (dicke) Platte, einseitig poliert, die Unterseite gesägt, geschnitten aus einem großen Plagioklaskristall mit sehr gut sichtbarer polysynthetischer Verzwilligung. Durch weiße Streifen und „Flocken“ farblich inhomogen. Farbe: mittleres Grau. Opak. Ausgezeichnete Irrideszenz. **Plagioklas („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1344

No. : 110260

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
gray	vitreous-silky	opaque	16.764				

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau, die Farbenwandlung ist blaßkolombinroth theils ins Kupferrothe, theils ins Violblaue fallend. Ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 in etwa mittelgroße, etwas stärkere Platte von unregelmäßigem Umriss, einseitig poliert, die Gegenseite nur vorpoliert. Die Platte gearbeitet aus einem größeren, offensichtlich zonierten (?) Plagioklaskristall. Von vielen, sich kreuzenden weißen Linien durchzogen und entsprechend farblich inhomogen erscheinend. Anisotropie angedeutet beobachtbar. Grundfarbe: mittleres Grau. Deutlich durchscheinend. Durch die unglückliche Schnittlage die vorhandene Irrideszenz nur schwer sichtbar. Polysynthetische Verzwilligung nicht eindeutig beobachtet. **Plagioklas („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1345

No. : 110261

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-dark gray with black	vitreous-silky	opaque	20.361				

Existing descriptions:

Werner: Dunkelaschgrau mit theils tombackbrauner ins schmutzige Kupferroth fallender, theils lasur,, und indig,,blauer schöner Farbenwandlung. Ebendaher. Ein angeschliffnes Stück.

Wegner: Ein in etwa mittelgroßes, poliertes Endstück eines Gerölls, bestehend aus Plagioklaskristallen (Anorthosit). Polysynthetische Verzwilligung partiell sichtbar. Massenhafte kurze, winzige schwarze Kristallnadeln (oder Hohlräume?). Sehr inhomogen („flockig“). Farbe zwischen hellgrau und ganz dunkelgrau. Opak. Ausgezeichnete Irrideszenz. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1346

No. : 110262

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
42.10	32.31	2.28				white-dark gray with black	vitreous-silky
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	5.883						

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau, fast alle Farben besonders aber morgenroth spielend; ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 etwas größere, ganz grob rechteckige, ziemlich dünne (ungleich starke), beidseitig polierte Platte, gearbeitet aus einem Verband von Plagioklaskristallen, die polysynthetische Verzwilligung erkennbar. Ausgesprochen inhomogen (weiße Flecken). Anisotropie kaum beobachtbar. Farbe: hell bis dunkelgrau. Ganz schwach durchscheinend. Die Irrideszenz bei entsprechendem Beobachtungswinkel und geeigneter Beleuchtung sichtbar. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1347

No. : 110263

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray with black	vitreous- silky	opaque	12.500				

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau mit theils hyacinthrother ins Kirschrothe fallender, theils zeisig,, und öhl,,grüner unfd schwacher blauer Farbenwandlung; ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 etwas stärkere (dickere), längliche und in etwa ovale, einseitig polierte Platte, die Gegenseite lediglich gesägt. Gearbeitet aus einem Verband größerer Plagioklaskristalle (Anorthosit). Polysynthetische Verzwilligung z.T. deutlich sichtbar. Massenhafte, winzige schwarze, kurze Kristallnadeln (oder Hohlkanäle). Verhältnismäßig homogen (einige weiße Linien und Flecken). Farbe: in etwa mittelgrau. Opak. Ausgeprägte Irrideszenz. **Anorthosit („Labradorit“)**.

Labrador

Esa. No. : 1348

No. : 110264

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
88.45	42.71	7.56				white-gray with black	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	67.286						

Existing descriptions:

Werner: Lichte aschgrau, die Farbenwandlung sehr vollkommen hyacinthroth ins Kupfer,, und Karmesin,,rothe fallend. Ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 ausgesprochen große, rechteckige, beidseitig polierte Platte, gearbeitet aus einem Verband von mehreren, in gleicher Richtung zueinander orientierten großen bis sehr großen Plagioklaskristallen. Die polysynthetische Verzwilligung extrem gut sichtbar. Einige schwarze Mineraleinschlüsse (Magnetit?). Relativ homogen (einige weiße Linien). Farbe: mittelgrau. Opak. Ausgezeichnete Irrideszenz.

Anorthosit („Labradorit“).

Labrador**Esa. No. :** 1349**No. :** 110265

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray with black	vitreous- silky	opaque	83.887				

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau mit sehr mannigfaltiger, aber vorwiegend colombinrother Farbenwandlung; ebendaher. Ein angeschliffnes Geschiebe.

Wegner: Das Endstück eines größeren Gerölls, ausgesprochen klobig, im Querschnitt in etwa dreieckig, einseitig poliert, bestehend aus einem Verband großer bis größerer Plagioklaskristalle. Sehr inhomogen. Einschlüsse von Erz (Magnetit?) sowie schwarzen Nadeln (oder Hohlkanäle?). Farbe: helleres bis mittleres Grau. Opak. Abhängig von der Orientierung der Plagioklaskristalle z.T. gute Irrideszenz sichtbar. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1350

No. : 110266

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-gray with black	vitreous- silky	opaque	68.951				

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen mit ebenfalls vorwaltendem colombinroth und violblau in der Farbenwandlung; ebendaher. Eine geschliffne Platte.

Wegner: 1 relativ große und starke (dicke), beidseitig polierte, an einer Seite gewölbte Platte, gearbeitet aus einem Verband größerer Plagioklaskristalle (Anorthosit). Polysynthetische Verzwilligung gut sichtbar. Einige schwarze Einschlüsse, darunter ein großer, ebenfalls polysynthetisch verzwilligter Pyroxenkristall (?). Extrem inhomogen. Farbe: von ganz hellgrau bis schwarz. Opak. Auf beiden polierten Flächen deutlich sichtbare Irridescenz. **Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador**Esa. No. :** 1351**No. :** 110267

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
24.69	10.65	3.94				white-gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.730						

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau mit schöner kolombinrother Farbenwandlung; ebendaher. Ein Ringstein.

Wegner: 1 größerer, ganz langgestreckter, ovaler Cabochon, durch weiße Bänder farblich inhomogen. Anisotrop. Farbe: mittelgrau. Deutlich durchscheinend. Ausgezeichnete Irridescenz. **Plagioklas („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1352

No. : 110268

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
white-dark gray	vitreous- silky	opaque	42.462				

Existing descriptions:

Werner: Aschgrau mit starker lavendel,, und viol,,blauer und (wenn das Auge hinter dem Stück steht) colombinrother Farbenwandlung; ebendaher. Ein angeschliffnes Geschiebe.

Wegner: 1 etwas größeres, einseitig poliertes Endstück eines Gerölls aus Anorthosit. Polysynthetische Verzwilligung nicht sicher beobachtet. Durch weiße Linien/Bänder inhomogen. Farbe: dunkles Grau. Opak. Spektakuläre **Lila-Irrideszenz. Anorthosit („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1353

No. : 110269

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
31.19	25.62	6.12				white-dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	6.981						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen; ebendaher. Ein großer Ringstein.

Wegner: 1 relativ großer, ovaler, auf beiden Seiten leicht gewölbt gearbeiteter Cabochon, gearbeitet aus einem größeren Plagioklaskristall (?). Polysynthetische Verzwillingung nicht sichtbar. Winzige, schwarze Mineralnadeln (oder Hohlkanäle?) sowie einige größere, schwarze Erzeinschlüsse (Magnetit?). An den Rändern Anisotropie beobachtbar. Durch weiße Bänder sehr inhomogen. Farbe: mittelgrau. Kaum durchscheinend. Ungewöhnlich **lilafarbene** Irrideszenz. **Plagioklas („Labradorit“)**.

Labrador

Esa. No. : 1354

No. : 110270

Form: 1 plate

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
41.70	20.75	2.96				white-dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	4.766						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelaschgrau, mit einer etwas schieligen sehr bunten vorwaltend braunen Farbenwandlung, welche dem Spiele des schönen buntangelaufenen Stahls gleicht; ebendaher. Eine kleine geschliffne Platte.

Wegner: 1 in etwa mittelgroße, sehr flache, plus-minus langovale, beidseitig polierte Platte, voraussichtlich aus einem großen Plagioklaskristall gearbeitet. Anisotropie deutlich zu beobachten. Polysynthetische Verzwilligung sichtbar. Durch weiße Bänder und „Flocken“ inhomogen. Farbe: ganz dunkles Grau. Etwas durchscheinend. Auffallende Irridescenz, z. T. lilafarben. **Plagioklas („Labradorit“).**

Labrador

Esa. No. : 1355

No. : 110271

Form: 4 pieces of cabochon

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: 110271a, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
19.29	13.43	4.19				white-dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.502						

Physical properties: 110271b, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
26.27	15.66	3.63				white-dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.182						

Physical properties: 110271c, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
27.95	17.50	3.48				white-dark gray	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.602						

Physical properties: 110271d, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
31.65	16.98	6.84				white-black	vitreous-silky
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	5.813						

Existing descriptions:

Werner: Dunkelrauchgrau mit nelken,, und tomback,,brauner auch haarbrauner Farbenwandlung; ebendaher. Vier Ringsteine.

Wegner: 4 unterschiedlich große Cabochons: 3 große und 1 mittelgroßer. 2 der großen sehr flach gearbeitet. Alle relativ homogen. Alle 4 mit deutlichem „Katzenaugeneffekt“. Der mittelgroße Cabochon mit deutlich sichtbarer polysynthetischer Verzwilligung. Farbe: ganz dunkles Grau. Alle opak. Alle mit zusätzlich zum Katzenaugeneffekt sichtbarer Irrideszenz (beim mittelgroßen Cabochon nur angedeutet sichtbar). **Plagioklase („Labrador“).**

Labrador**Esa. No. :** 1356**No. :** 110272

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: labradorite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
black	weak vitreous- vitreous	opaque	39.764				

Existing descriptions:

Werner: Rauchgrau mit nelkenbrauner aber geringer Farbenwandlung, dabey sehr blättrigem Hauptbruche, zweyfachen rechtwinklig sich schneidenden Durchgangs, und klein,, und unvollkommen,,muschligem Querbruch. Ein großes Bruchstück.

Wegner: 1 größeres, unregelmäßiges Bruchstück, eine Seite gesägt, die andere Seite rau. Farbe: ganz dunkles Graubraun. Opak. Keine Irrideszenz beobachtet. Aufgrund der polysynthetischen Verzwillingung **Plagioklas**.

Labrador

Esa. No. : 1356a

No. : 110280

Form: 2 pieces of cabochon

Status: original

Locality: Labrador, Canada

Physical properties: 110280a, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.04	12.35	4.96				white-dark gray	weak vitreous-vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.533						

Physical properties: 110280b, labradorite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
18.16	12.44	5.29				white-dark gray	weak vitreous-vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	1.633						

Existing descriptions:

Unknown: 2 geschliffene Ovale Labrador.

Wegner: 2 mittelgroße, längliche Cabochons, beidseitig gewölbt, beide farblich deutlich gestreift (hell und dunkel). Beide mit massenhaften Einschlüssen (Hämatit-Plättchen?). Die Grundmasse der Cabochons am ehesten Quarz. Keine weiteren verwertbaren Charakteristika beobachtet. am ehesten **Quarz** mit (Hämatit-)Einschlüssen? Opak.

Gemeiner Feldspath

Esa. No. : 1357

No. : 110282

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Locality: Siberia, Russia?

Physical properties: feldspar

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
light yellow with black	weak vitreous- vitreous	opaque	37.301				

Existing descriptions:

Werner: Gelblichgrauer gemeiner Feldspath, von rauchgrauem Quarz in unvollkommenen Krystallen durchwachsen; sogenannter Schriftgranit wahrscheinlich aus Sibirien. ___ Eine geschliffneTafel.

Wegner: 1 relativ große, rechteckig geschnittene und einseitig polierte sowie opake Patte aus typischem „Schriftgranit“.

Gemeiner Feldspath

Esa. No. : 1358

No. : 110273

Form: 1 piece of cane button

Status: original

Locality: Elfdalen, Sweden

Physical properties: feldspar

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
49.57	18.18	18.09				dark brown with white	weak vitreous-vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	22.494						

Existing descriptions:

Werner: Lichte gelblichgrauer und isabellgelber gemeiner Feldspath in Körnern und unvollkommenen Krystallen, in einer rothlichbraunen dichten Feldspath,, oder Jaspis,,maße eingewachsen, und dergestalt einen schönen Porphyry bildend. Von Elfdalen in Schweden. Ein geschliffner Stockknopf.

Wegner: Ein längliches, rundes und hohles Artefakt aus **Quarzporphyry (?)** gearbeitet. Farbe sehr inhomogen: weiß und ± schwarz, mit einzelnen rötlichen Streifen. Opak.

Schillerstein

Esa. No. : 1359

No. : 110274

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Physical properties: diallage

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
31.02	26.72	2.74				dark brown-black	vitreous
Transparency	Weight/g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.537						

Existing descriptions:

Werner: Dunkeltombackbrauner Schillerstein in sehr dunkelleberbraunem Serpentin eingewachsen. Ein ovalplattenförmig geschliffnes Stück.

Wegner: 1 größerer, ganz flacher, ovaler Cabochon mit rotbraunen, glimmerähnlichen, stark reflektierenden (massenhaften) Einschlüssen aus **Lepidokrokit?** Farbe: sehr dunkel mit rötlichen Reflexen. Opak.

Nephrit (gemeiner)

Esa. No. : 1360

No. : 110275

Form: 1 piece of fragment

Status: original

Physical properties: nephrite

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
				Measured method		UVA	UVC
dark green	vitreous	opaque	11.085				

Existing descriptions:

Werner: Lauchgrüner durchscheinender gemeiner Nephrit mit feinsplittrigem Bruche. Ein geschliffnes Stück, wahrscheinlich Bruchstück eines kleinen Gefäßes.

Wegner: Das Bruchstück eines polierten Schmuckstückes (Armreif), gearbeitet aus einem dunkelgrünen Mineral. Anisotropie nicht beobachtet. Leicht durchscheinend. sehr intensiv gefärbter **Nephrit (Jade)**.

Nephrit (gemeiner)

Esa. No. : 1361

No. : 110276

Form: 1 piece of cane button

Status: original

Physical properties: nephrite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
47.23	29.83	19.16				dark green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	45.352						

Existing descriptions:

Werner: Lichte lauchgrüner desgleichen. Ein zu einem Dolchheft,, Knopfe verarbeitetes Stück.

Wegner: Artefakt (Kopfteil eines Korkenziehers?), ganz schwach durchscheinend. Voraussichtlich aus sehr homogen gefärbtem milchig-grünem **Nephrit (Jade)?**

No record

Esa. No. : 1374

No. : without

Form: 1 piece of model for cane button

Status: original

Physical properties: gypsum model

Color	Luster	Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		Fluorescence	
					Measured method	UVA	UVC
white	dull	opaque	23.906				

Existing descriptions:

Wegner: Artefakt, dasselbe Modell/Motiv wie 1361a: diesmal massiv und aus (industriellem) **Gips?** Farbe: weißlich-hellgrau. Völlig opak.

Nephrit (gemeiner)

Esa. No. : 1362

No. : 110277

Form: 1 plate in half round shape

Status: original

Physical properties: nephrite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
85.29	20.36	8.24				dark green	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	27.393						

Existing descriptions:**Werner:** Desgleichen. Segment einer rundgeschliffnen Platte.**Wegner:** Ein einseitig poliertes Segment einer kreisförmigen Platte aus Nephrit (?) mit massenhaften eingeschlossenen Tremolitnadeln? Anisotropie nicht beobachtbar. Farbe: inhomogenes, dunkles „schmutziges Grün“. Fast opak. **Nephrit mit Tremolit.**

Gemeiner dichter Kalkstein

Esa. No. : 1363

No. : 110278

Form: 1 piece of cabochon

Status: original

Locality: Carinthia, Austria

Physical properties: aragonite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
29.05	21.42	2.49				light-dark brown with white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.974						

Existing descriptions:

Werner: Gelblichbrauner gemeiner dichter Kalkstein mit vielen umliegenden Muschelversteinerungen, deren wenig veränderte Perlmutterchaalen ein sehr schönes buntes (besonders hyacinth,, und morgen,,rothes) Farbenspiel geben; aus Kärnthén. Ein Ringstein. Anm: Sogenannter opalisirender Muschelmarmor odere Lumahell.

Wegner: 1 größeres, flaches Oval (Cabochon), gearbeitet aus bräunlichem (limonitreichem?) Flint oder Kalkstein mit zahlreichen Fossilresten. Farbe: sehr inhomogen: hellbraun bis sehr dunkel. Opak. In zwei Bereichen mit extremem "Opalisieren"; dieses vermutlich hervorgerufen durch ganz flache, eingeschlossene Fossilchalen aus **Aragonit**, ganz ähnlich den sogenannten „**Ammolithen**“.

Gemeiner dichter Kalkstein

Esa. No. : 1364

No. : 110279

Form: 1 plate

Status: original, uncertain

Locality: Carinthia, Austria

Physical properties: aragonite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
39.40	36.90	3.79				dark brown with white	vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	13.431						

Existing descriptions:

Werner: Desgleichen; ebendaher. Eine geschliffne Tafel und ein Bruchstückchen.

Wegner: Größere, quadratische Platte, beidseitig poliert (beschädigt), aus biogenem Kalkstein mit „opalisierenden“ Aragonit-Schalenresten (?) und massenhaften, hellen, Fossilien. Farbe: sehr dunkel. Opak. Das opalisierende Material **Aragonit** („Ammolith“).

Gemeiner Schwefelkies (Marcasit)

Esa. No. : 1365

No. : 110281

Form: 1 small bowl

Status: original, uncertain

Physical properties: marcasite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
38.83	38.46	9.08				gold	metallic
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	14.108						

Existing descriptions:

Werner: Speisgelber gemeiner Schwefelkies mit wenig aufsitzendem gemeinen Quarze. Ein zu einem faconnierten Näpfchen verarbeitetes Stück.

Gemeiner Schwefelkies (Marcasit)

Esa. No. : 1366

No. : 110283

Form: 2 pieces of cut form

Status: original

Physical properties: 110283a, rose cut form, marcasite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
17.77	12.40	4.84				gold	metallic
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	2.042						

Physical properties: 110283b, rose cut form in round shape without pavilion, marcasite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
16.91	16.70	4.61				gold	metallic
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	3.096						

Existing descriptions:

Werner: Speisgelber gemeiner Schwefelkies. Zwey als Rosetten geschliffne Stücke.

Wegner: 2 aus voraussichtlich Markasit gearbeitete Steine: ein runder, auf einer Seite facettierter Stein und ein weiterer in Tropfenform (beschädigte Spitze), mit auf einer Seite angedeuteter Facettierung. Farbe: helles goldgelb. Opak. **Markasit.**

Problematischer Körper

Esa. No. : 1367

No. : 110284

Form: 1 piece of pear cut form

Status: original

Physical properties: baryte?

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
23.97	13.65	12.57				white	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	8.269						

Existing descriptions:

Werner: Eine gelblich,, bis milch,,weiße birnförmig geschliffne schwere Glasfritte;

Breithaupt: wahrscheinlich bleyisch [Br:]

Wegner: Ein größerer, länglicher, milchig-weißer, polierter Tropfen mit abgeplatteter Spitze. Deutlich erhöhtes spezifisches Gewicht. Anisotropie nicht beobachtbar. Ganz schwach durchscheinend. **Baryt (?)**

Turkis

Esa. No. : 1368

No. : 21566/2-8

Form: 11 pieces of cabochon

Status: original, uncertain, some lent

Physical properties: Esa. No. 1368a, in heart shape, original, apatite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.23	5.09	2.26				blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.115						

Physical properties: Esa. No. 1368b, original, apatite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
6.67	4.34	2.90				blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.118						

Physical properties: Esa. No. 1368c, original, turquoise

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.18	5.67	2.72				light green-green	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.134						

Physical properties: Esa. No. 1368d, original, apatite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.81	7.10	3.40				dark blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.311						

Physical properties: 21566/2, lent, apatite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.30	7.27	4.64				light blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.483						

Physical properties: 21566/3, original, apatite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
9.76	7.84	4.25				light blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.474						

Physical properties: 21566/4, lent, turquoise

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
10.03	7.35	2.84				light blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.273						

Physical properties: 21566/5, original, apatite

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.51	4.94	3.27				light blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.194						

Physical properties: 21566/6, lent, turquoise

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
8.32	4.78	2.65				light blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.179						

Physical properties: 21566/7, lent, turquoise

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.64	5.82	2.39				light blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.174						

Physical properties: 21566/8, lent, turquoise

Size/mm			Color				Luster
Length	Width	Height	Hue	Value	chroma	Name	
7.80	5.36	3.07				light blue	weak vitreous
Transparency	Weight/ g	SG/g·cm ⁻³		RI		Fluorescence	
			Measured method		Measured method	UVA	UVC
opaque	0.164						

5 pieces of turquoise with cabochon cut form and 6 pieces of apatite with cabochon cut form.

Existing descriptions:

Werner: Himmelblauer und spangrüner Türkis; zwölf kleine polirte flachrundliche Stücke; darunter eins von dem sogenannten Kalait und mehrere Glasfritten.

Phillipsborn: 8 St. im Pult, 4 hier 1/731 Philipsbon.

Unknown: Hierüber: ein aus uralischen Edelsteinen in der kaiserlichen Edelsteinschleiferei zu Catharinenburg im Ural gearbeitetes Fruchtstück. In einem Gefäß aus Jaccarandenholz auf dem Schrank stehend. Geschenk des Herrn General v. J. Na. 1867.

Wegner: 1 kleiner, ovaler Stein, die Oberseite als Cabochon, die Unterseite naturbelassen. Farbe: hellblau mit eigenartigen, etwas dunkler blau gefärbten Ringen oder Zonierung. Opak. Als Apatit bestimmt. **Behandlung („Zahn-Türkis“).**