

38-59
[61-62]

INDEX FOSSILIIUM

ANALYSIBUS CHEMICIS EXAMINATORUM,

RATIONE PONDERIS, CAPACITATIS ET OXYGENII PARTIUM,

DESIGNATORUM,

CUJUS PARTICULAM NONAM

CONSENSU AMPLISSIMÆ FACULTATIS PHILOSOPHICÆ

PRÆSIDE

MAG. JOHANNES GADOLIN,

CHEMIÆ PROFESSORE EMERITO, ORDINIS IMPERIALIS DE S:TO WOLODIMIRO IN IV:TA CLASSE EQUI-
TE; ACADEMIÆ IMPERIALIS SCIENTIARUM, SOCIETATIS LIBERÆ OECONOMICÆ, SOCIETATIS IMPE-
RIALIS PHARMACEUTICÆ, SOCIETATIS MINERALOGICÆ, PETROPOLITANARUM; SOCIETATIS IMP.
NATURÆ STUDIOSSORUM ET SOCIETATIS IMP. AGRONOMICÆ, MOSCOVICARUM; SO-
CIET. IMP. OECON. FENNICÆ: NEC NON PLURIUM ACADEMIARUM ET SOCIE-
TATUM EXOTICARUM MEMBRO.

PRO GRADU PHILOSOPHICO

PUBLICO EXAMINI SUBIICIT

JACOBUS JOHANNES GRÖNROS,

STIPEND. PUBL. TAVASTENSIS.

IN AUDIT. JURIDICO DIE XIX JUNII MDCCCXXIII.

b. a. m. s.

ABOÆ, Typis FRENCKELLIANIS.

THESES.

I.

Quæ in Chemia vera sunt experientiæ debentur, quæ vacillant theoriarum vitiis tribuuntur. Hinc Chemiam experientia sola insistere debere confidimus.

II.

Cum in scientia qualibet nil nisi simplicem veritatem recte desideras, hæc vero veritas in experientiæ scientiis, quo apertior videtur, eo plerumque abstrusior est, quippe quæ post exhaustos sæculorum labores variaque molimina mentis adhuc non facta est cogitanti vere perspicua, principia chemica, quo indubia quando fiant, eo disquisitionum rigore quærenda sunt, ut probe intelligatur, quænam subsidia extra experientiam chemiæ petenda sint.

III.

Cum vero experientia dolenda interdum docet, esse mentis humanæ suprema molimina veritatis fontem investigandi vana et irrita, eum desideramus rigorem, qui experientiæ doctrinas, qua principia sua, rite informat et veros ejus terminos ostendit. Necesse nimirum est habeat chemia fundamenta definita et certa.

IV.

In conjunctione chemica explicanda atomistices sectatores potius, quam dynamics, sequimur.

Thoneisenstein, gelber -	<i>Fe. si. al.</i> Aq.	<i>Fe. si. al.</i>	<i>Fe. si. al.</i>
Thoneisenstein, körniger -	<i>Fe. al. si.</i> Aq.	<i>Fe. al. si.</i>	<i>Fe. al. si.</i>
Thonhydrat -	<i>al.</i> Aq.		
<i>Thonhydrat</i> , blät- triger	<i>al. (Fe.)</i> Aq.		
— — dichter	<i>al. (Cu. Fe.)</i> Aq.		
— — schuppiger	<i>al. (ca.)</i> Aq.		
— — strahliger	<i>al. (si.)</i> Aq.		
Thon, schuppiger	<i>si. al. (Fe.)</i> Aq.	<i>si. al. (Fe.)</i>	<i>si. al. (Fe.)</i>
Thumerstein	<i>si. al. ca. Fe. Mn.</i> <i>bo.</i>	<i>si. al. ca. Fe. Mn.</i> <i>bo.</i>	<i>si. al. ca. Fe. Mn.</i> <i>bo.</i>
— — -	<i>si. ca. al. Fe. Mn.</i>	<i>si. al. ca. Fe. Mn.</i>	<i>si. al. ca. Fe. Mn.</i>
Tinkal -	<i>bo so.</i> Aq.	<i>bo. so.</i>	<i>bo. so.</i>
Titaneisenstein	<i>Fe. Ti.</i>	<i>Fe. Ti.</i>	<i>Fe. Ti.</i>
— — -	<i>Fe. Ti. Mn.</i>	<i>Fe. Ti. Mn.</i>	<i>Fe. Ti. Ma.</i>
— — -	<i>Fe. Ti. si.</i>	<i>Fe. Ti. si.</i>	<i>Ti. Fe. si.</i>
Titane oxydé chro- mifère -	<i>Ti. (Ch.)</i>	<i>Ti. (Ch)</i>	<i>Ti. Ch.</i>
Titane oxydé fer- rifère -	<i>Ti. Fe.</i>	<i>Ti Fe.</i> <i>Fe. Ti.</i>	<i>Ti. Fe.</i>
Titane oxydé fer- rifère, granuli- forme -	<i>Fe Ti.</i>	<i>Fe. Ti.</i>	<i>Fe. Ti.</i>
Titane siliceo-cal- caire -	<i>Ti. si. ca.</i>	<i>{Ti. si. ca.</i> <i>{si. Ti ca,</i>	<i>Ti. si. ca.</i> <i>si. Ti. ca.</i>
Titanitus -	<i>Ti. ca. si.</i>	<i>si ca. Ti.</i>	<i>si. Ti. ca.</i>
— — -	<i>Ti. ca. si. Fe.</i>	<i>Ti. ca. si. Fe.</i>	<i>Ti. ca. si. Fe.</i>
— — -	<i>si. Ti. ca.</i>	<i>si. ca. Ti.</i>	<i>si. Ti. ca.</i>
TITANIUM -	<i>Ti.</i>		
Titanium oxyda- tum -	<i>Ti.</i>	<i>Ti. O⁺.</i>	
Titanschœrl -			
Topazius -	<i>al. si. fl.</i>	<i>al. si. fl.</i> <i>al. fl. si.</i>	<i>al. si. fl.</i>

Topacius

Topazius Brasi-]			
liensis } al. si. fl. (Fe.)	(al si. fl. (Fe.) }	al. si. fl. (Fe.)	
— — Sibericus] } al. fl. si. (Fe.) }			
Topfstein -	mg. si. Fe. al.	mg. si. Fe. al.	si. mg. Fe. al.
Tourmaline apyre	si. al. so.	si. al. so.	si. al. so.
— — -	si. al. so. Mn.	si. al. so. Mn.	si. al. so. Mn.
— — -	si. al. Mn. so.	si. al. so. Mn.	si. al. Mn. so.
Tourmaline globu- liforme radié	al. si. so. (Mn. ca.)	al. si. so.	al. si. so.
Traubenblei, fasri- ges	Pb. ph. As. (mu)	Pb. ph. As. (mu.)	Pb. ph. As. (mu.)
Traubenblei, musch- liches	Pb. As. ph. (mu.)	Pb. ph. As. (mu.)	Pb. As. ph. (mu.)
— — -	Pb. ph. As. Aq.	Pb. ph. As.	Pb. ph. As.
Traubenerz -	Pb. ph. As. (mu.)	Pb. ph. As. (mu.)	Pb. ph. As. (mu.)
Traubenstein -	ca. si. bo.	si. ca. bo.	si. ca. bo.
Tremolithus -	si. mg. ca. al. (Fe. fl.)	si. mg. al. ca.	si. mg. al. ca.
— — -	si. mg. ca. }		
— — -	si. mg. ca. (cb.) }	si. mg. ca.	si. mg. ca.
— — -	si. mg. ca. (fl.) }		
— — -	si. ca. mg. }		
— — -	si. ca. mg. (cb.) }	si. ca. mg.	si. ca. mg.
— — -	mg. si. ca. (cb.) }	mg. si. ca.	si. mg. ca.
Tripel -	si. Fe. (su.) Aq.	si. Fe. su.	si. Fe. su.
Tripel -	ca. cb. si. (Fe.) Aq.	cb. ca. si. (Fe.)	cb. ca. si. (Fe.)
Triphane -	si. al. Fe.	si. al. Fe.	si. al. Fe.
— — -	si. al. Fe. ca.	si. al. ca. Fe.	si. al. Fe. ca.
— — -	si. al. li. (Fe.)	si. al. li.	si. al. li.
— — -	si. al. po.	si. al. po.	si. al. po.
— — -	si. al. po. (Fe. ca.)	si. al. po. (Fe. ca.)	si. al. po. (Fe. ca.)
— — -	si. al. po. (ca. Fe.)	si. al. po. (ca. Fe.)	si. al. po. (ca. Fe.)
Trippelkalkstein	ca. cb. si. (Fe.) Aq.	cb. ca. si. (Fe.)	cb. ca. si. (Fe.)
Trisilicias magne- sicus	si. mg.	si. mg.	si. mg.
Trona Arabicum	cb. so.	cb. so.	cb. so.
Tungspat -	ba. su.	su. ba.	su. ba.
Tungsten -	Wo. ca.	Wo. ca.	Wo. ca.
— — -	Wo. ca. (si.)	Wo. ca. (si.)	Wo. ca. (si.)

Tungsten

<i>Tungsten Bastnäs-</i>	<i>Ce. si. Aq.</i>	<i>Ce. si.</i>	<i>Ce. si.</i>
— — —	<i>Ce. si. (Fe)</i>	<i>Ce. si. (Fe.)</i>	<i>Ce. si. (Fe.)</i>
— — —	<i>Ce. si. (Fe.) Aq.</i>	<i>si. Ce. (Fe)</i>	<i>si. Ce. (Fe.)</i>
Turkiskus Orientalis	<i>al. (Cu, Fe.) Aq.</i>		
Turmalinus niger	<i>si. al. Fe. po.</i>	<i>si. al. Fe. po.</i>	<i>si. al. Fe. po.</i>
— — —	<i>si. al. Fe. mg.</i>	<i>si. al. mg. Fe.</i>	<i>si. al. mg. Fe.</i>
— — —	<i>si. al. bo. li. Fe.</i>	<i>si. al. bo. li. Fe.</i>	<i>si. al. bo. li. Fe.</i>
	<i>(mg.)</i>	<i>(mg.)</i>	<i>(mg.)</i>
— — —	<i>si. al. mg. Fe. (po. bo.)</i>	<i>si. al. mg. Fe (po. bo.)</i>	<i>si. al. mg. Fe. (po. bo.)</i>
Turmalinus nobilis	<i>si. al. so.</i>	<i>si. al. so.</i>	<i>si. al. so.</i>
Turmalinus ruber	<i>si. al. so. (Mn)</i>	<i>si. al. so. (Mn.)</i>	<i>si. al. so. (Mn.)</i>
Turmalinus ruber et viridis	<i>al. si. Fe. li. (Mn. bo.)</i>	<i>si. al. li Fe. bo. (Mn.)</i>	<i>si. al. li. Fe. bo. (Mn.)</i>
Turmalinus violaceus	<i>{si. al. Mn. so.}</i>	<i>si. al. so. Mn.</i>	<i>{si. al. Mn. so.}</i>
	<i>{si. al. so. Mn.}</i>		<i>{si. al. so. Mn.}</i>
Turmalinus viridis	<i>si. al. Fe. ca. (Mn.)</i>	<i>si. al. Fe. ca. (Mn)</i>	<i>si. al. Fe. ca. (Mn.)</i>

Vauquelinitus	<i>Pb. Ch. Cu</i>	<i>Pb. Ch. Cu.</i>	<i>Ch. Pb. Cu.</i>
Vesuvianus	<i>si. ca. al. Fe.</i>	<i>si. ca. al. Fe.</i>	<i>si. ca. al. Fe.</i>
			<i>si. al. ca. Fe.</i>
Vitriolum album	<i>Zn. su. Aq.</i>	<i>su. Zn.</i>	<i>su. Zn.</i>
Vitriolum cæruleum	<i>su. Cu. Aq.</i>	<i>su. Cu.</i>	<i>su. Cu.</i>
Vitriolum cobalti	<i>Co. su. Aq.</i>	<i>Co. su.</i>	<i>su. Co.</i>
— — —	<i>su. Co.</i>	<i>su. Co.</i>	<i>su. Co.</i>
<i>Vitriolum rubrum</i>	<i>Fe su. Aq. }</i>		
— — —	<i>su. Fe. }</i>	<i>su. Fe.</i>	<i>su. Fe.</i>
Vitriolum viride	<i>su. Fe. Aq. }</i>		
Vitriolum zinci	<i>Zn su. Aq.</i>	<i>su. Zn.</i>	<i>su. Zn.</i>
— — —	<i>Zn su. (Mn.) Aq.</i>	<i>su. Zn. (Mn.)</i>	<i>su. Zn. (Mn.)</i>
<i>Vivianitus</i>	<i>Fe. ph. Aq.</i>	<i>Fe. ph.</i>	<i>ph. Fe.</i>
— — —	<i>Fe ph. (al. si.) Aq.</i>	<i>Fe. ph. (al. si.)</i>	<i>ph. Fe. (al. si.)</i>
Umbra	<i>Fe. Mn. si. al. Aq.</i>	<i>Fe. Mn. si. al.</i>	<i>Fe. Mn. si. al.</i>
Urane oxydé jaune	<i>Ur,</i>	<i>Ur, O³.</i>	

Urane oxydé vert	<i>Ur.</i>	$Ur^3. O^8.$	
Urane oxydulé	<i>Ur.</i>	$Ur^4. O^2.$	
Uranglimmer	<i>Ur.</i>	$Ur^3. O^8.$	
— —	<i>Ur Cu Aq.</i>	<i>Ur. Cu.</i>	<i>Ur. Cu.</i>
Uranias culcicus	<i>Ur. ca. Aq.</i>	<i>Ur. ca.</i>	<i>Ur. ca.</i>
Uranitus	<i>Ur. ca (Sn.) Aq.</i>	<i>Ur. ca. (Sn.)</i>	<i>Ur. ca. (Sn.)</i>
URANIUM	<i>Ur.</i>		

Uranium oxydatum	<i>Ur.</i>	{ $Ur^4. O^2.$	
		{ $Ur^3. O^8.$	
		{ $Ur^4. O^3.$	
		$Ur^4. O^3.$	
<i>Uranocher</i>	<i>Ur.</i>		
Uranvitriol	<i>Ur. su.</i>	<i>su Ur.</i>	<i>su. Ur.</i>
Vulpinitus	<i>su. ca.</i>	<i>su ca</i>	<i>su. ca.</i>
— —	<i>su. ca. (si.)</i>	<i>su. ca. (si.)</i>	<i>su. ca. (si.)</i>

Wachsofal	<i>si. (Fe.) Aq.</i>		
Wacke	<i>si. Fe. al. ca.</i>	} <i>si al. Fe. ca.</i>	<i>si. al. Fe. ca.</i>
— —	<i>si al. Fe. ca. cb.)</i>		
Wad	<i>Mn. (Fe.)</i>	<i>Mn (Fe.)</i>	<i>Mn. (Fe.)</i>
Wad, ochriger	<i>Mn. (i Fe) Aq.</i>	<i>Mn (si Fe.)</i>	<i>Mn. (si. Fe.)</i>
Wagneritus	<i>mg. ph. fl. Fe.</i>	<i>mg. ph. fl. Fe.</i>	<i>ph. mg fl. Fe.</i>
Walkerde	} <i>si. al. Fe. (mg.) Aq.</i>	<i>si. al. Fe (mg.)</i>	<i>si. al. Fe. (mg.)</i>
Walkthon			
Wasserblei	<i>Mo. su.</i>	<i>su. Mo.</i>	
<i>Wasserblei-silber</i>	<i>Bi. Se.</i>	<i>Se. Bi.</i>	
— —	<i>Bi. su.</i>	<i>su. Bi.</i>	
Wavellit	<i>ph. al. Aq.</i>	<i>al. ph.</i>	<i>ph. al.</i>
— —	<i>al. ph. Aq.</i>	<i>al. ph.</i>	<i>ph. al.</i>
— —	<i>al. ph. (fl.) Aq.</i>	<i>al. ph. fl.</i>	<i>ph. al fl.</i>
<i>Wavellit</i>	<i>al. Aq.</i>		
— —	<i>al. (si, Fe) Aq.</i>		
— —	<i>al. (ca.) Aq.</i>		
Weissbleierz	<i>Pb. cb.</i>	<i>cb Pb.</i>	<i>cb. Pb.</i>
— —	<i>Pb. cb. si.</i>	<i>cb. Pb. si.</i>	<i>cb. Pb. si.</i>
Weisserz	<i>As. Fe. su.</i>	<i>su. As. Fe.</i>	
		<i>su. Fe. As.</i>	
<i>Weisserz</i>	<i>Fe. As.</i>	<i>Fe. As.</i>	

Weisgülden

<i>Weissgülden</i> -	Pb. Cu. Sb. Fe. su.	su. Cu. Fe. Pb. Sb.	
— — -	Pb. Sb. su. Cu.	su. Pb. Cu. Sb.	
— — -	Pb. Sb. su. Cu. (Fe.)	su. Pb. Cu. Sb. (Fe.)	
		su. Cu. Pb. Sb. (Fe.)	
		su. Cu. Sb. Pb. (Fe.)	
Weissgültigerz, dunkles -	Pb. su. Sb. Ag. (Fe.)	su. Pb. Sb. Ag. (Fe.)	
Weissgültigerz, lichtes -	Pb. Ag. su. Sb. (Fe.)	su. Pb. Ag. Sb. (Fe.)	
Weiss-Spieglerz			
— - -	<i>Sb si. (Fe)</i>	<i>Sb si. (Fe)</i>	<i>Sb si. (Fe.)</i>
Weisstein -	<i>si. al. po. (Fe)</i>	<i>si. al. po. (Fe.)</i>	<i>si. al. po. (Fe.)</i>
Weiss-Sylvanerz	Te. Au. Pb. Ag.	Te. Au. Pb. Ag.	
Weistellur -	Te. Au. Pb. Ag.	Te. Au. Pb. Ag.	
<i>Weltauge</i> -	<i>si. (al.) Aq.</i>	<i>si. (al.)</i>	<i>si. (al.)</i>
Wernerit, blättri- ger -	<i>si. al. ca. so.</i>	<i>si. al. ca. so.</i>	<i>si. al. ca. so.</i>
Wernerit, dichter	} <i>si. al. so. + po.</i>	} <i>si. al. so. + po.</i>	} <i>si. al. so. + po.</i>
Wernerit, muschli- cher -			
— — -	<i>si. al. po. (Fe.)</i>	<i>si. al. po. (Fe.)</i>	<i>si. al. po. (Fe.)</i>
Wernerit, splittri- ger -	<i>si. al. so. (ca. Fe.)</i>	<i>si. al. so. (ca. Fe.)</i>	<i>si. al. so. (ca. Fe.)</i>
	Aq.		
Werneritus -	<i>si. al. ca. Fe. (Mn.)</i>	<i>si. al. ca. Fe. (Mn.)</i>	<i>si. al. ca. Fe. (Mn.)</i>
— — -	<i>si. al. ca. Fe. po.</i>	<i>si. al. ca. Fe. po.</i>	<i>si. al. ca. Fe. po.</i>
	Mn.)	Mn.)	Mn.)
— — -	<i>si. al. ca. mg. (Mn.</i>	<i>si. al. ca. mg. (Mn.</i>	<i>si. al. ca. mg. (Mn.</i>
	<i>so Fe.)</i>	<i>so, Fe)</i>	<i>so. Fe.)</i>
Wiesenerz -	<i>Fe, Mn, si. (ph.</i>	<i>Fe, si, Mn (ph.</i>	<i>Fe, si, Mn. (ph.</i>
	<i>al.) Aq.</i>	<i>al.)</i>	<i>al.)</i>
— — -	<i>Fe. ph. (Mn) Aq.</i>	<i>Fe. ph. (Mn.)</i>	<i>Fe. ph. (Mn.)</i>
— — -	<i>Fe. si. ph. Mn.</i>	<i>Fe. si. ph. Mn.</i>	<i>Fe. si. ph. Mn.</i>
	(al.)	(al.)	(al.)
— — -	<i>Fe. si. ph. al. Mn.</i>	<i>Fe. si. ph. al. Mn.</i>	<i>Fe. si. ph. al. Mn.</i>
Wismuthbleierz -	Pb. Bi. su. Ag. Fe.	su. Bi. Pb. Ag. Fe.	
	(Cu.)	(Cu.)	
Wismuth blüthe	<i>Bi Fe. cb.</i>	<i>Bi. cb. Fe.</i>	<i>Bi. cb. Fe.</i>
Wismuth, gedie- gen -	Bi. et. Bi. (As.)		

Wismuthglanz	Bi. su.	su. Bi.	
		Bi su.	
Wismuthkupfererz	Bi. Cu. su.	su. Cu. Bi.	
Wismuthocher	Bi. Fe cb. Aq.	Bi. cb. Fe.	Bi. cb. Fe.
Wismuthsilbererz	Pb. Bi. su. Ag. Fe. (Cu.)	Su. Bi. Pb. Ag. Fe. (Cu.)	
Witheritus	ba. cb.	cb. ba.	cb. ba.
— —	ba. cb (sr.)	cb. ba (sr.)	cb. ba. (sr.)
Wodankies	As. Nc. Fe. su.	As. su. Fe. Nc.	
Wolfram	Wo. Fe. Mn.	Wo. Fe. Mn	Wo. Fe. Mn.
— —	Wo. Fe. Mn. (si.)	Wo. Fe. Mn. (si.)	Wo. Fe. Mn. (si.)
— —	Wo. Mn. Fe.	Wo. Mn. Fe.	Wo. Mn. Fe.
Wolframias calci- cus	Wo. ca.	Wo. ca.	Wo. ca.
Wolframias ferroso- manganosus	Wo. Mn. Fe.	Wo. Fe. Mn.	Wo. Fe. Mn.
Wolframias plum- bicus	Wo Pb.	Wo. Pb.	Wo. Pb.
WOLFRAMIUM	Wo.		
Wolframium oxy- datum	Wo.	Wo'. O ³ .	
Woodtin	Sn. Fe.	Sn. Fe.	Sn. Fe.
Wurfelerz	As. Fe. Aq.	As. Fe.	As. Fe.
— —	Fe As. (ca) Aq.	Fe. As.	Fe. As.
— —	Fe. As. (Cu. si) Aq.	Fe. As. (Cu. si)	Fe. As. (si. Cu.)
Wurfelspath	su. ca.	su. ca.	su. ca.
Wurfelstein	bo mg. ca.	bo. mg. ca.	bo. mg. ca.
Wurfelzeolith	si. al. so. (ca.) Aq.	} si. al. so. ca.	} si. al. so. ca.
— —	si. al. so. ca. Aq.		
Yenitus	Fe si. ca	Fe. si. ca.	Fe. si. ca.
— —	Fe. si. ca. (Mn)	Fe. si. ca. (Mn.)	Fe. si. ca. (Mn.)
Ytteritus	yt. si. Fe.	yt. si. Fe	yt. si. Fe
		si. yt. Fe.	si. yt. Fe.
— —	yt. si. Fe. (be.)	yt. si. Fe. be.)	yt. si. Fe. (be.)
— —	yt. si. Fe. (al)	yt. si. Fe. (al.)	yt. si. Fe. (al.)
		si. yt. Fe. (al)	si. yt. Fe. (al)
— —	yt. si. Fe. (ca.)	si. yt. Fe. (ca)	si. yt. Fe. (ca.)