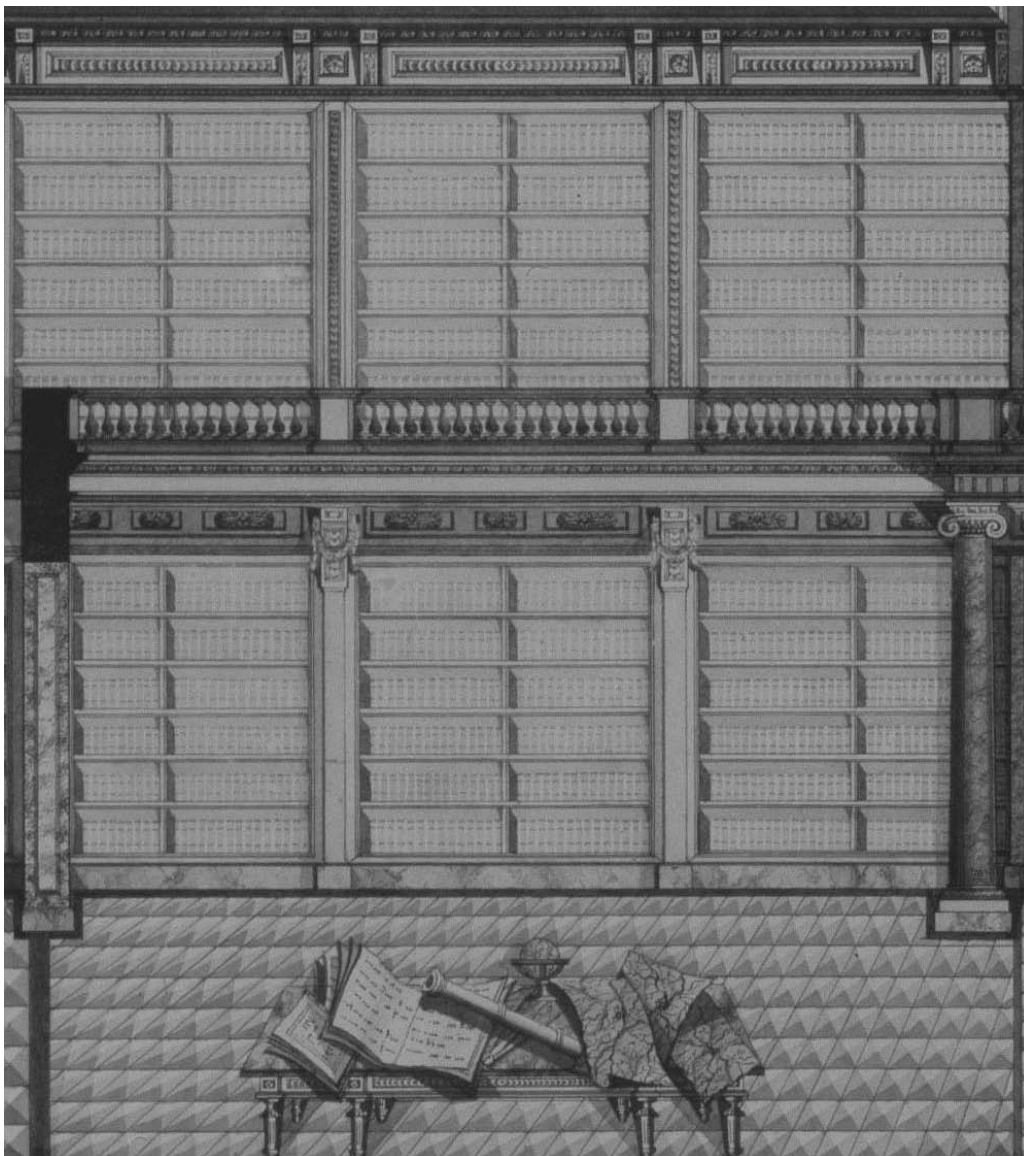


u^b

^b
**UNIVERSITÄT
BERN**

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK BERN
Sonderausstellung: 19. September 2008

Kulturelles Erbe – Kartenbestände in der Zentralbibliothek



85. Jahresversammlung VSA 2008 in Bern

Abbildung Umschlag

Ausschnitt aus dem Ausführungsentwurf zur Stuckierung des Bibliotheksaals der Zentralbibliothek von Lorenz Schmid, 1792 (Bürgerbibliothek Bern).

Im damals geplanten Bibliothekssaal war auch die Nutzung von Karten, Globen und Messinstrumenten vorgesehen.

Bibliothekssaal

Der entscheidende Durchbruch, der zum Umbau vom Kornhaus zur Bibliothek führte, erfolgte 1784, als Johann Friedrich von Ryhiner (1732–1803) das Amt eines Stiftschaffners bekleidete. Aufgrund dieses Amtes war er für die Hohe Schule und für die Bibliothek zuständig. Die Bibliothek wurde mit einem Vorsaal (heute Hallersaal der Bürgerbibliothek) und einem Bibliothekssaal (heute Schultheissensaal der Zentralbibliothek) ausgestattet, welcher 1794 bezogen wurde. Die Schultheissenbilder, nach denen der Saal benannt wird, wurden erst 1857 hierher verbracht. Der Schultheissensaal folgt dem Typus der Emporenbibliothek. Die zurückhaltende Eleganz des Saals beruht auf der geringen Saalbreite und der zweiseitigen Beleuchtung.

[Deckenbild, Ausschnitt]

Das Deckenbild von Ignaz Franz Keil (um 1744–1814) von 1789 stellt die Krönung der Minerva durch Apoll dar. Auf dem Parnass sind die sieben freien Künste versammelt: Astronomie (Ptolemäus), Musik (Tubalkain), Geometrie (Euklid), Arithmetik (Pythagoras), Rhetorik (Cicero), Dialektik (Aristoteles) und Grammatik (Priscianus). Oben setzt Pegasus zum Flug an.



[Tisch 1–2]

Bern im Kartenbild

Die Berner Karten vermittelten das bernische Selbstbewusstsein: Sie brachten die staatliche und konfessionelle Eigenständigkeit zur Darstellung. Der Staat Bern erstreckte sich vom Genfersee bis zur Reuss. Die Karten entfalteten eine repräsentative Wirkung, dienten aber auch der Verwaltung der Gebiete und können damit als politisches Herrschaftsinstrument aufgefasst werden. Gegenüber den in Bern selbst verfassten Einzelkarten (Thomas Schöpf [1520–1577], Joseph Plepp [1595–1642], Albrecht Zollinger [1630–1694]) erreichten Kartenblätter in Atlanten eine viel grössere Verbreitung. Als Primärkarte für die räumliche Darstellung des bernischen Staatsgebiets wurde zur Hauptsache die Karte von Thomas Schöpf verwendet.

[Tisch 1]

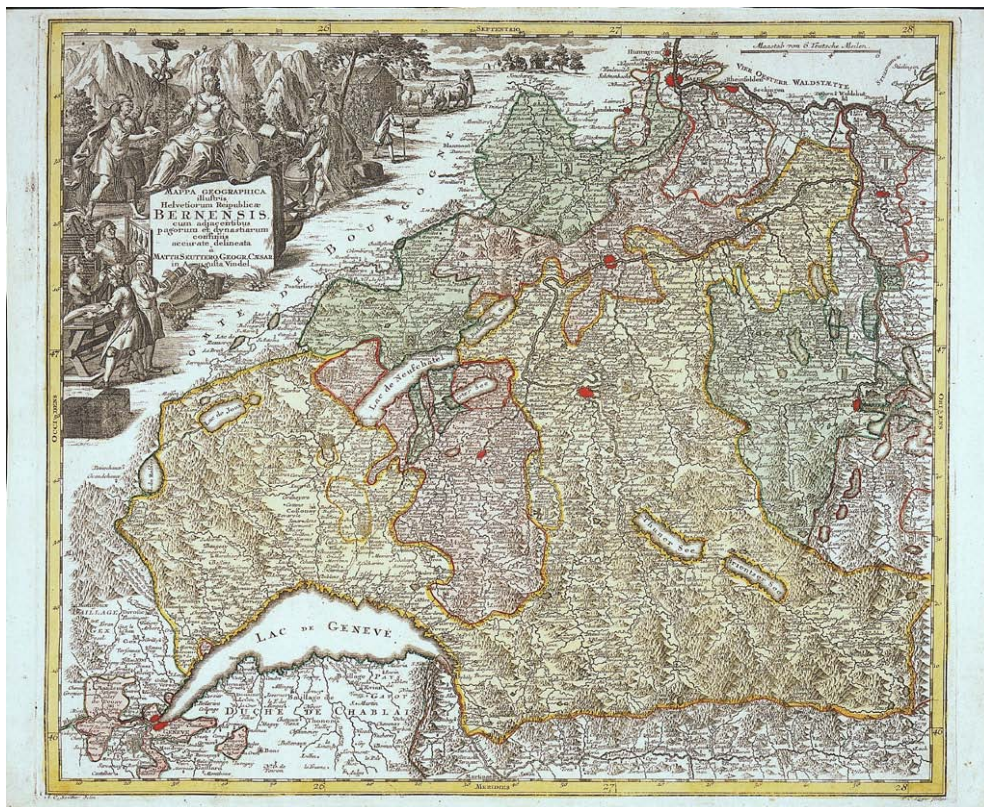
Mappa geographica illustris Helvetiorum reipublicae Bernensis : cum adjacentibus pagorum et dynastiarum confiniis accurate delineata / à Matth. Seuttero, geogr. caesar. ; A. C. Seutter delin.; T. C. Lotter sculps.

Ca. 1:420 000

Augsburg : Matthäus Seutter, um 1740

1 Karte : Kupferdruck ; 47 x 55 cm

UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 3211 : 28



Diese Bernerkarte im Massstab von circa 1:420 000, die in den Atlanten des Augsburger Verlegers Matthäus Seutter (1678–1757) enthalten war, wurde von Albrecht Carl Seutter (1722–1762) gezeichnet und von Tobias Conrad Lotter (1717–1777) in Kupfer gestochen. Der Stand Bern wird durch eine sitzende «Berna» verkörpert. Die Karte basiert auf der

Entwicklungslinie Hans Conrad Gyger (1599–1674) – Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733) und setzt dessen Schweizerkarte (1712) voraus.

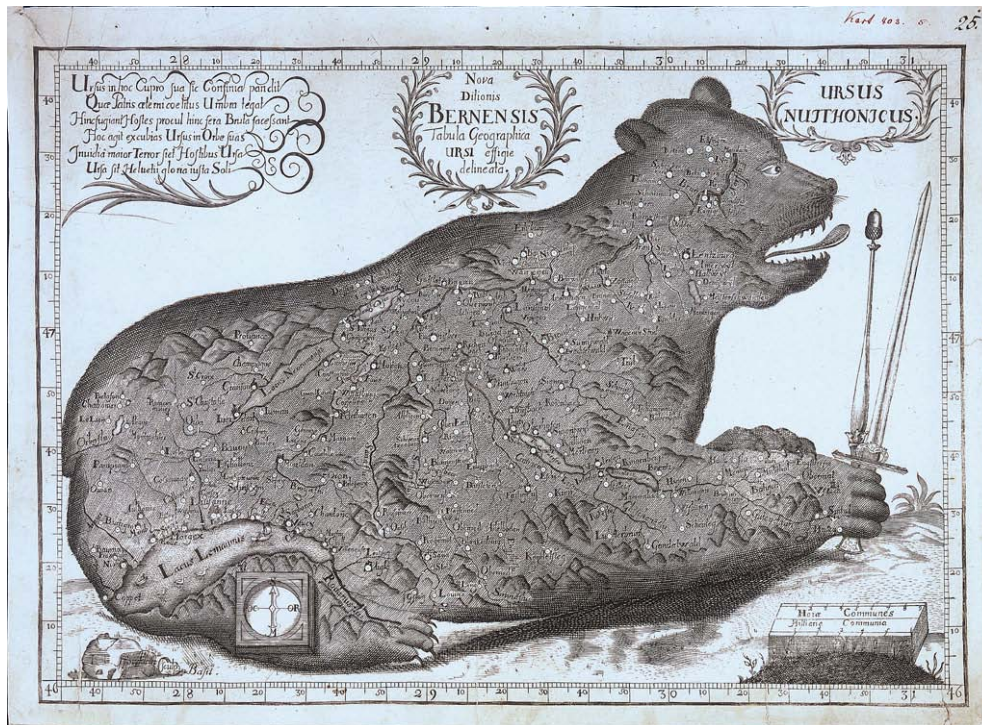
[Tisch 1]

Nova ditionis Bernensis tabula geographica ursi effigie delineata / I. Störcklein sculp. Basil. Ca. 1:800 000

[Basel] : [s.n.] [um 1700]

1 Karte : Kupferdruck ; 23 x 33 cm

UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 3211 : 25 A



Die Karte des bernischen Staatsgebiets in der Gestalt eines liegenden Bären von François-Louis Boiset (bzw. Boizot) entstand um 1690 als barocke Spielerei. Der Titel «Ursus Nujthonicus» bedeutet sinngemäss «der uechtländische Bär». Sie wurde von Jakob Störcklein gestochen, erschien erstmals in Basel um 1690 und wurde anschliessend wiederholt herausgegeben. Der lateinische Begleittext (oben links) auf der Karte drückt in Worten aus, was mit dem Bild angestrebt wird: „Auf diesem Kupferstich breitet der Bär sein Gebiet aus, welches der Schatten des ewigen Vaters vom Himmel herab bedecken soll. Von hier sollen die Tiere eiligst weichen, auf diesem Gebiet hält der Bär Wache. Die Furcht, die der Bär den Feinden einflösst, soll grösser sein als ihr Neid, der Bär soll der gerechte Ruhm des schweizerischen Landes sein“.

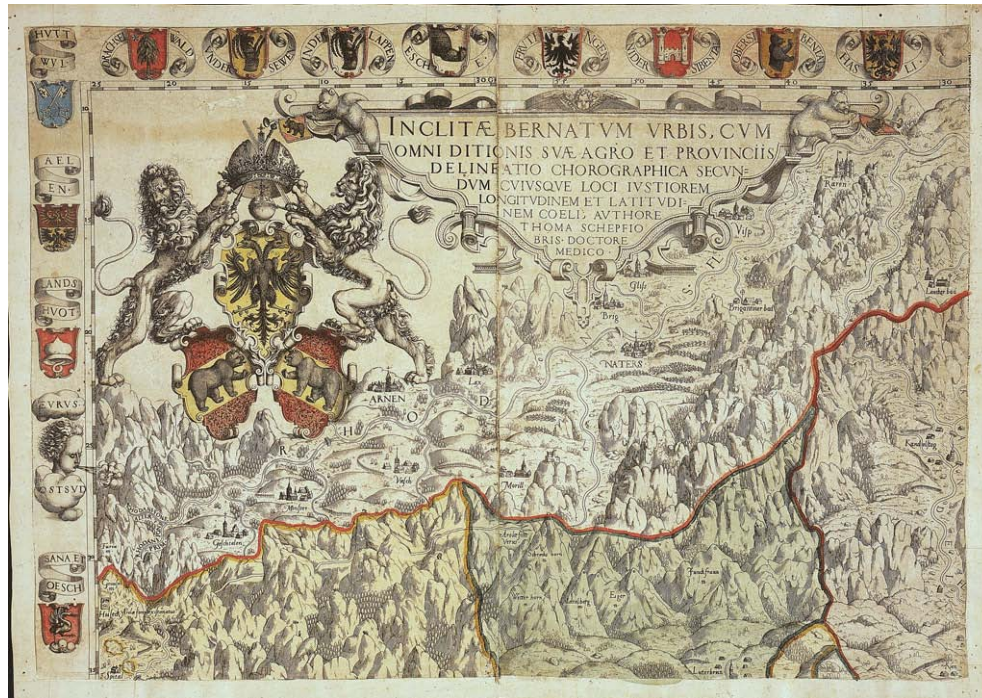
[Tisch 2]

Inclitæ Bernatum urbis, cum omni ditionis suæ agro et provinciis delineatio chorographica : secvndvm cvivsque loci ivstiorem longitvdinem et latitvdinem coeli : gratia priuilegioque cæsareo / avthore Thoma Schepfio Bris doctore medico ; Bernæ Nuitonum pingebant, et exæsis tÿpis æneis exsculpebant, Martinus Krumm Bernensis et Johannes Martin Dautentriensis, ambo pictores ; adiuuate Adelbergo Sauracker ciue Basiliensi verò cura Bernhardi Jobini

Ca. 1:85 000–ca. 1:115 000

Basel : Adelbert Saueracher 1578 ; Strassburg : Bernhard Jobin
1 Karte auf 18 Blatt : Kupferdruck ; je 46 x 65 cm

UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 3211 : 6 (= Blatt 1 und Blatt 2 [mit Titelkartusche]); Ryh
3211 : 10 (= Blatt 9 und 10 [Bern, Freiburg])



Die grosse Leistung, die der Stadtarzt Thomas Schöpf 1578 mit der Herausgabe der ersten grossen bernischen Staatskarte erbrachte, blieb bis ins 18. Jahrhundert unübertroffen. Die 18blättrige Wandkarte wurde von der bernischen Obrigkeit gefördert, entstand jedoch nicht auf deren Auftrag hin. Schöpf hatte Freude an dieser Nebenbeschäftigung. Das Nützliche

und Angenehme sollten eine Verbindung miteinander eingehen. Schöpf ging davon aus, dass die Karte allen Frommen dieser Welt die Grösse Berns zeige, eines Staatswesens, das der Kirche Schutz und vielen Verfolgten Asyl gewähre. Diese Frommen würden daher den Staat in ihre Gebete einschliessen und ihm so Dauer verleihen. Er meinte, die Karte sei auch nützlich für die Verwaltungstätigkeit: Die Obrigkeit regiere am besten, wenn sie ihr Herrschaftsgebiet und die Lebensbedingungen ihrer Untertanen kenne.

[Tisch 3]

Karteninkunabeln

Die Universitätsbibliothek verfügt über einen wertvollen Bestand an Inkunabeln und alten Drucken. Kartenfrühdrucke vor 1501 wurden als Holzschnitt oder als Kupferstich veröffentlicht. Karteninkunabeln entstanden als unselbständige Textabbildungen, als Buchbeilagen und als eigenständige Kartenwerke, wie z. B. die Druckausgaben des Ptolemäus oder die Etymologiæ von Isidor von Sevilla.

[Tisch 3]

Ptolemaeus, Claudius

Cosmographia / übers.von Jacobus Angelus, hrsg. von Nicolaus Germanus

Ulm : Lienhart Holl, 1482

UB Bern ZB, Hosp. 2

Erste Ausgabe der „Geographie“ von Ptolemäus nördlich der Alpen mit eigens für diesen Druck geschaffener Antiqua-Type des Ulmer Frühdruckers Lienhard Holl. Holls Ausgabe enthält gegenüber der herkömmlichen Ptolemäus-Überlieferung mit 26 Länderkarten fünf zusätzliche, zeitgenössische Karten von Spanien, Frankreich, Italien, Palästina und eine Nordlandkarte des dänischen Geographen Claudius Clavus. Das in der Zentralbibliothek Bern vorhandene Exemplar ist auf Pergament gedruckt und sehr schön koloriert. Es stammt aus dem Besitz des Theologen Leonhard Hospinian (1505–1564). Nach dessen Tod ging seine

Bibliothek an den Schwiegersohn Johannes Fädmingen (um 1520–1586), der seine Sammlung der damaligen Librerey der Hohen Schule vermachte.

[Tisch 3]

[Etymologiae] / [Isidorus Hispalensis]

[Augsburg] : [Günther Zainer], [1472]

UB Bern ZB, Inc III 52



Die erste gedruckte Weltkarte erschien 1472 in Augsburg in einer Ausgabe der „Etymologiae“ von Isidor von Sevilla. Entsprechend dem mittelalterlichen Weltbild zeigt die schematische Rad- bzw. TO-Karte die Siedlungsgebiete der Nachkommen der drei Söhne Noahs, Sem in Asien, Ham in Afrika und Japhet in Europa. Der Text der Inkunabel ist in einer schönen Antiqua-Type gesetzt. Sie stammt aus dem Besitz des Berner Stadtarztes Barbatus, der in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts gewirkt hat und von dem medizinische sowie astronomisch-astrologische Fachbücher in die ehemalige Stadtbibliothek gelangten.

Sammlung Ryhiner

1867 gelangte der privat angelegte Sammelatlas des Berner Staatsmannes und Geographen Johann Friedrich von Ryhiner (1732–1803) als Schenkung an die damalige Stadtbibliothek. Die Kartensammlung Ryhiner zählt zu den wertvollsten und bedeutensten der Welt. Sie umfasst ca. 16 000 Landkarten, Pläne und Ansichten aus dem 16. bis frühen 19. Jahrhundert, wobei die Bestände den ganzen Erdball sowie sämtliche bedeutenden Produktionszentren abdecken. In einem Erschliessungsprojekt wurde die Sammlung zwischen 1992 und 1998 karto-bibliographisch erfasst, restauriert und mikroverfilmt. Der gedruckte vierbändige Katalog erschien 2003. Zwischen 2002 und 2007 wurden sämtliche Mikrofilme gescannt und im Internet in einer mittleren Auflösung zugänglich gemacht. Seit 2008 sind die Bilder auch hochauflösend mit der Software PHPmyGallery sowie mit Zoomify im Internet einsehbar. In einem Pilotprojekt wurden die Bilder anschliessend mit dem Kataloganreicherungstool ADAM in den Verbundkatalog IDS Basel/Bern integriert. Mit wenigen Ausnahmen stammen die hier gezeigten Karten aus der Sammlung Ryhiner.

Internetlinks:

<http://www.zb.unibe.ch/maps/ryhiner/sammlung>

<http://aleph.unibas.ch>

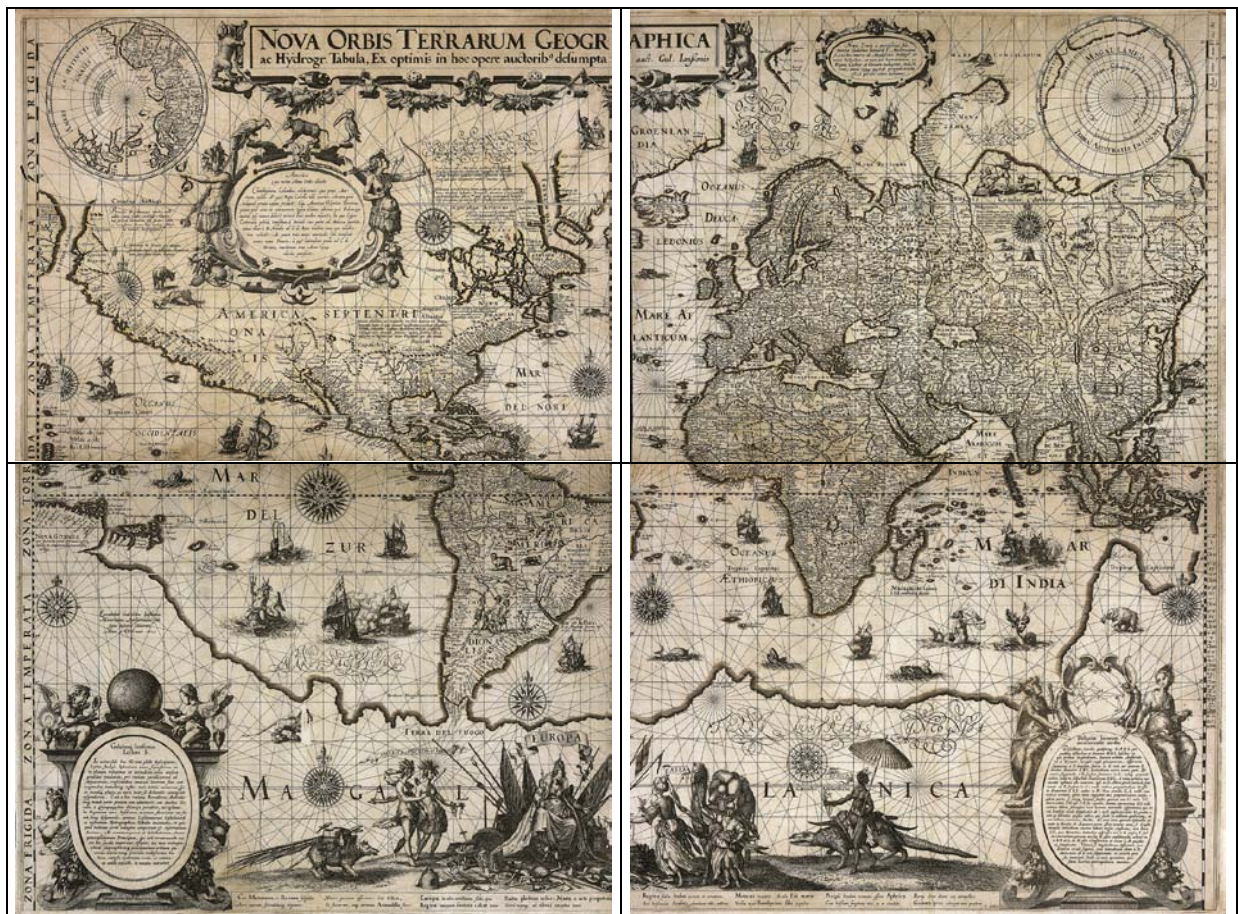
[Tisch 4]

Nova orbis terrarum geographica ac hydrogr. Tabula : ex optimis in hoc opere auctorib[us] desumpta / auct. Gul. lanssonio

1 Karte auf 4 Blatt : Kupferdruck ; 84 x 108 cm

[Amsterdaml : excudebat Gulielmus Ianssonius Alcmarianus, anno à chronato 1607
 UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 1101 : 61–64, Blätter oben links und oben rechts

Erstausgabe der grossen Weltkarte von Willem Janszoon Blaeu, 1607. Der Herausgeber der Fachzeitschrift «Speculum Orbis» Peter H. Meurer schrieb 1987: «Auf diesen Bestand ist die Fachwelt erst aufmerksam geworden, als Günther Schilder dort 1980 die Erstausgabe der grossen Weltkarte von Blaeu 1607 fand. In seiner Gesamtheit erschlägt das in Bern vorhandene Kartenmaterial jeden Einzelforscher. Vom Umfang und Inhalt her steht die Sammlung Ryhiner absolut gleichwertig neben vergleichbaren, allerdings weltbekannteren Kollektionen wie dem Atlas Stosch der Österreichischen Nationalbibliothek oder der Sammlung Moll in der Universitätsbibliothek Brunn-Brno.



[Tisch 5]

Typvs orbis terrarvm : cum privilegio / Franciscus Hogenbergus sculpsit

[Antwerpen] : [s.n.], [erschienen 1573]

1 Karte : Kupferdruck ; 34 x 50 cm

Ursprungswerk: "Theatrum oder Schawplatz des Erdbodems / durch Abrahamum Ortelium" (Antwerpen 1573)

UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 1101 : 12



Die Weltkarte stammt ebenfalls aus der deutschen Ausgabe des „Theatrum Orbis Terrarum“ von Abraham Ortelius und ist auf dem zwölften Falz eingeklebt. Der Sammelatlas „Globus Terrestris I“ enthält insgesamt 39 Weltkarten aus den Jahren 1573–1778. Zuvorderst fügte Ryhiner in jedem Band eine Übersicht nach Falznummern ein. Der Sammler liess dabei Freiraum zum Vorwärts- und Rückwartsergänzen. Das Vorhandensein mit Bleistift eingetragener Titel war ihm bekannt. Diese bildeten Desiderata der Sammlung.

[Tisch 5]

Mikrofilm und CD

Zwischen 1992 und 1998 wurde die Sammlung Ryhiner von der Firma Gubler Imaging farbig mikroverfilmt. Ab 2002 wurden sämtliche Mikrofilme gescannt. Seit 2008 sind die Bilder hochauflösend mit der Software PHPmyGallery sowie mit Zoomify im Internet einsehbar. Zudem wurden die Bilder mit dem Kataloganreicherungstool ADAM in den Verbundkatalog IDS Basel/Bern integriert.

[Tisch 6]

Berner Kataloge

Als erster hat Gottlieb Emanuel von Haller (1735–1786), Sohn des Universalgelehrten Albrecht von Haller (1708–1777) die Karten der Schweiz systematisch erfasst. Der Staatsmann und Geograph Johann Friedrich von Ryhiner (1732–1803) verfertigte zusätzlich zu seinem handschriftlichen 23bändigen Kartenkatalog eine 25bändige Kartenbibliographie, mit der er die damals bekannten Karten der ganzen Welt nachwies. Beispielhaft war auch der 1960

erschienene Karten- und Plankatalog des Kantons Bern von Georges Grosjean (1921–2001), zu dem es in der Schweiz nichts Vergleichbares gibt. Und mit dem Erscheinen des Katalogs zur Sammlung Ryhiner wurde ein bedeutendes Anliegen der karto-bibliographischen Forschung verwirklicht. Der Katalog bietet den gezielten Zugang zu einer der bedeutendsten Quellen raumbezogenen Wissens.

[Tisch 6]

Bibliothek der Schweizergeschichte und aller Theile, so dahin Bezug haben : systematisch-chronologisch geordnet / Gottlieb Emanuel von Haller

Bern : in der Hallerschen Buchhandlung : gedruckt bey Rudolf Albrecht Haller, 1785–1788
7 Bde. ; 21 cm

Ledereinband der Zeit mit rotem Rückenschild goldgeprägtem Bibliotheksstempel

UB Bern ZB: Rar alt 195 : 1

Der Berner Historiker Gottlieb Emanuel von Haller (1735–1786), Sohn des Universalgelehrten Albrecht von Haller (1708–1777), legte bereits 1766 ein „Verzeichnis derjenigen Landkarten, welche über Helvetien und dessen verschiedenen Theile verfertigt worden sind“ an. Dieses wurde 1771 durch Anton Friedrich Büsching in seinem Magazin veröffentlicht. Eine neue Bearbeitung des Verzeichnisses erschien 1785 im ersten Band der siebenbändigen „Bibliothek der Schweizergeschichte“.

[Tisch 6]

Mundus Universalis. Erster Band der 25bändigen Kartenbibliographie von Johann Friedrich von Ryhiner.

25 Manuskriptbände.

BBB Bern, Mss hh XLV 134

Der Geograph Anton Friedrich Büsching (1724–1793) schätzte den gesamten Kartenbestand seiner Zeit auf 16 000 Stück, von denen nur 10 Prozent auf irgendwelche Originalaufnahmen zurückzuführen seien. Die Enzyklopädie von Krünitz 1793 bezifferte den Kartenbestand bereits mit 18 000 und 1800 Originalaufnahmen. Mit seiner bisher noch nicht edierten 25bändigen Kartenbibliographie erschloss Johann Friedrich von Ryhiner (1732–1803) die ihm damals bekannten Landkarten. Von Ryhiner beabsichtigte, eine vollständige Sammlung zusammenzustellen. Er konnte annehmen, dass er sein Ziel nahezu erreicht hatte. Sein handschriftlicher Erschließungsteil zu seiner Sammlung von mehr als 16 000 Karten, Plänen und topographischen Ansichten umfasst auch einen 23bändigen Kartenkatalog, ein zweibändiges Verzeichnis der Desiderata, zwei Inventarbände, ein Zuwachsverzeichnis sowie ein Kartenautorenverzeichnis.

[Tisch 6]

Kantonaler Karten- und Plankatalog Bern = Catalogue cantonal bernois de cartes et plans / bearb. von Georges Grosjean ; hrsg. von d. Kantonalen Kartographiekommission Bern

Bern : Staatl. Lehrmittelverlag, 1960

XXVI, 534 S. ; 24 cm

(Landesvermessung und Kartographie des Kantons Bern ; Tl. 2)

UB Bern ZB: H LIII 148

Der Kantonale Karten- und Plankatalog Bern von Georges Grosjean (1921–2001) ist eine Gesamtbibliographie des bernischen Karten- und Planmaterials, sowohl des reproduzierten wie auch der in den Archiven und auf Amtsstellen liegenden Originalzeichnungen. Zu allen Objekten wird jeweils der Standort angegeben. Die Bestandesaufnahme erfolgte zwischen 1952 und 1954, mit Ergänzungen bis 1958, durch 47 Exploratoren der Kantonalen Kartographiekommission. Der Katalog ist nach Sachgebieten geordnet und durch ein topographisches Register, ein Personenregister und ein Schlagwortverzeichnis erschlossen.

[Tisch 6]

Sammlung Ryhiner : Karten, Pläne und Ansichten aus dem 16. bis 19. Jahrhundert = Ryhiner Collection : maps, plans and views from the 16th to the 19th century / hrsg. von Thomas Klöti ; Stadt- und Universitätsbibliothek Bern
Bern : Stadt- und Universitätsbibliothek, 2003.
4 Bde.
UB Bern ZB: RAB 5295 : 1–4

Die Sammlung Ryhiner gehört zu den Sondersammlungen der Universitätsbibliothek Bern. Die karto-bibliographische Erschliessung bildete Teil eines viereinhalbjährigen Forschungsprojekts, welches 1998 abgeschlossen wurde. Der zweisprachige, vierbändige Katalog erschien zum 200. Todesjahr des Sammlers Johann Friedrich von Ryhiner (1732–1803). Er umfasst 16 528 Katalognummern und einen Registerband mit Orts- und Sachregister, Namenregister, Titelregister sowie die Liste der Ursprungswerke und die Gliederung der Sammlung. Mit der Herausgabe wurde der Forschung sowie allen Kartenliebhabern ein bedeutendes Hilfsmittel zur Verfügung gestellt.

[Tisch 7]

Samuel Engel: Nordostpassage

Der Berner Ökonom und Geograph Samuel Engel (1702–1784) wirkte von 1736 bis 1748 als Oberbibliothekar der Stadtbibliothek Bern und von 1748 bis 1754 als Landvogt in Aarberg. Er untersuchte eingehend die Frage, ob Russland und Amerika durch eine Landbrücke zusammenhängen, was er schliesslich verneinte. Er stützte sich bei seinen Forschungen besonders auf Karten, die er kritisch würdigte. Samuel Engel trat der verbreiteten Meinung entgegen, dass das Meer im hohen Norden nicht schiffbar sei. Sein Vorschlag lautete, im Juni von einem Ort zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja aufzubrechen und ungefähr den achtzigsten Breitengrad einzuhalten. Nach seiner Berechnung müsste bei gutem Wetter die Meeresstrasse zwischen Asien und Amerika gegen Ende Juli erreicht werden. Die Möglichkeit einer Nordostpassage für den Seeverkehr wurde schliesslich im 19. Jahrhundert bestätigt. 1878/1879 gelang dem Schweden Nils Adolf Erik Nordenskjöld (1832–1901), der sich wie Johann Friedrich Ryhiner (1732–1803) auch als Kartensammler betätigte, die Nordostdurchfahrt.

[Tisch 7]

Carte de la partie septentrionale et orientale de l'Asie, qui comprend la grande Tartarie, le Kamschatka et Jesso avec la mer glaciale et ses côtes / dressée en 1764 par Mr. *** [i.e. Samuel Engel] ; laquier del. ; Chovin sculp.

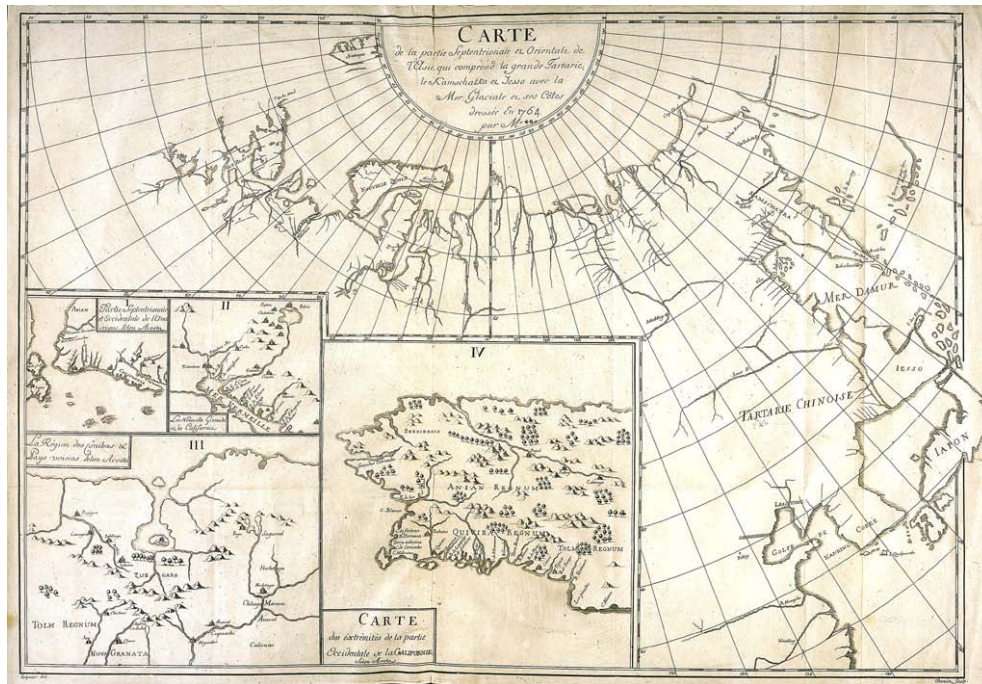
Lausanne : Antoine Chapuis, 1764

1 Karte : Kupferdruck ; 47 x 68 cm

Ursprungswerk: Kartenbeilage in «Mémoires et observations géographiques et critiques sur la situation des pays septentrionaux de l'Asie et de l'Amérique» von Samuel Engel

Lausanne : Antoine Chapuis, 1765

UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 1301 : 4



Die Asienkarte wurde von Samuel Engel entworfen, von M. Jaquier gezeichnet und von Jacques-Antony Chovin (1720–1776) in Kupfer gestochen. Die Asienkarte von Engel (1764), der aus Bescheidenheit mit „***“ zeichnete, erschien als Kartenbeilage in den französisch- und deutschsprachigen Ausgaben seiner Schrift „Mémoires et observations géographiques et critiques sur la situation des pays septentrionaux de l'Asie et de l'Amérique“ (1765 ff.). Engel befasste sich intensiv mit der Frage der Nordostpassage. Zur Erschliessung dieses Seeweges waren Kenntnisse der Küsten und der Ausdehnung Asiens erforderlich. Er wiederholte seine bereits früher geäußerte These, dass die aus Russland stammende Angabe, das Ostende Asiens erstreckte sich bis mindestens zum 205. Längengrad, nicht stimme. In seinem Buch vertrat Engel die Ansicht, dass das Ostkap des Kontinents maximal bis 176 ½ Grad östlicher Länge reiche und damit um fast 30 Grad weiter westlich liege, als dies in Gerhard Friedrich Müllers (1705–1783) Veröffentlichungen sowie in seiner Asienkarte von 1754 zum Ausdruck komme.

[Tisch 7]

Carte des parties Nord et Est de L'Asie : qui comprend les côtes de la Russie asiatique, le Kamtschatka, le Jesso, et les isles du Japon / dressée en 1764 par M*** [i.e. Samuel Engel]
Nouvelle édition réduite par M. de Vaugondy

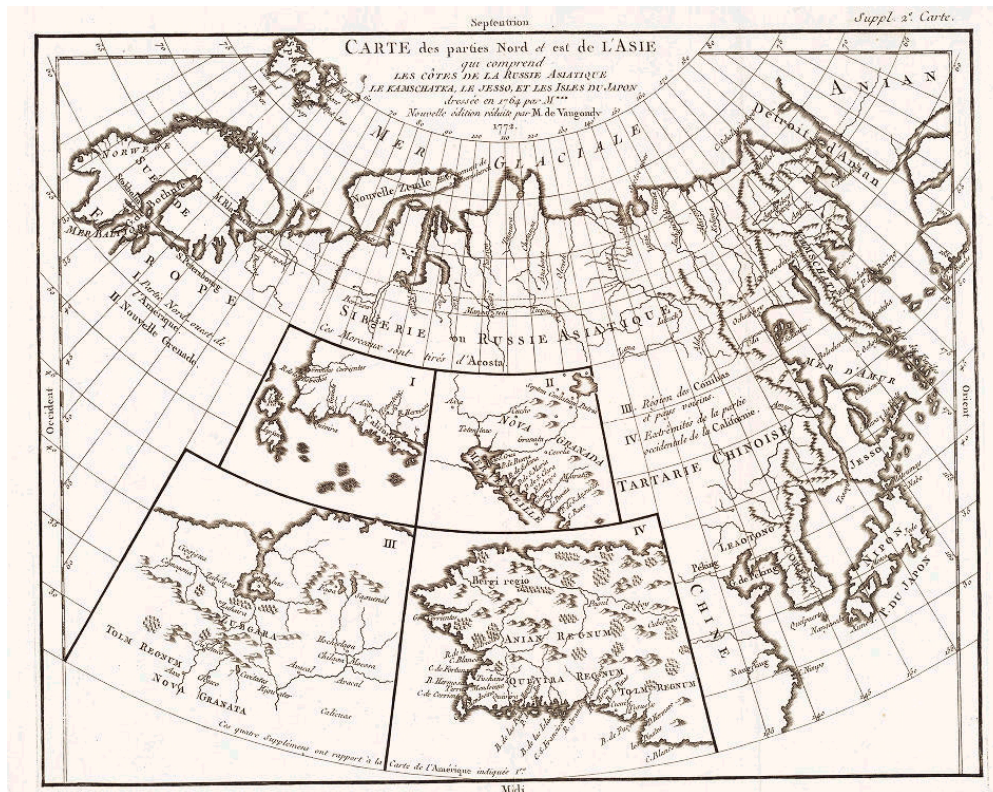
Ca. 1:25 000 000

[Paris], 1772

1 Karte : Kupferdruck ; 28 x 35 cm

Mit 4 Nebenkarten

In: Denis Diderot's Encyclopédie; ou, Dictionnaire raisonné des sciences. Supplement, vol. 3 (Paris, 1779).
 UB Bern ZB, Lexica 20, Pl. 12



Der Berner Beitrag zur Nordostpassage befruchtete die wissenschaftliche Diskussion. Didier Robert de Vaugondy (1723–1786) griff die Anregungen Engels auf und veröffentlichte 1768 einen Beitrag, in dem er den nordöstlichen Teil Asiens ebenfalls gegenüber den russischen Karten verkürzte, jedoch um zehn Längengrade weniger als der Berner Gelehrte. Zwischen Engel und Robert de Vaugondy kam es zu einer wissenschaftlichen Zusammenarbeit, wobei der Berner von seiner extremen Verkürzung Asiens nun etwas abwich. Auf Grund seines hohen Ansehens wurde Samuel Engel zur Mitarbeit an den Supplementbänden der Enzyklopädie von Denis Diderot (1712–1784) und Jean le Rond d'Alembert (1717–1783) herangezogen. Unter anderem verfasste er die ausführlichen Artikel „Asie septentrionale“ und „Passage par le Nord“.

[Tisch 8-11]

Der Weg zur modernen Landkarte

Die Schweiz kam im 18. Jahrhundert, mit Ausnahme der allerletzten Jahre, nicht über Ansätze zu neuer Vermessung und Kartographie hinaus. Als Micheli du Crest (1690–1766) dem Stand Bern und der eidgenössischen Tagsatzung 1754 vorschlug, eine Karte der Schweiz auf trigonometrischer Grundlage zu erstellen, fand er kein Gehör. Die ersten wissenschaftlichen Basismessungen führte Johann Georg Tralles (1763–1822) 1788 bei Thun, 1791 bei Aarau und

1791 bzw. 1797 im Grossen Moos durch. Die erste neu aufgenommene und einheitliche Karte der Schweiz bildete schliesslich der „Atlas Suisse“ (1796–1802) des Aarauer Auftraggebers Johann Rudolf Meyer (1739–1813).

[Tisch 8]

Prospect geometrique des montagnes neigées, dittes Gletscher, telles qu'on les découvre en tems favorable : depuis le chateau d'Arbourg, dans les territoires des Grisons du canton d'Vry, et de l'Oberland du canton Berne / fait au chat.au d'Arbourg en janv.r 1755 par l'auteur [i. e. J. B. Micheli du Crest] de la methode d'un therm.e vniversal 3.e correction ; gravé par Tob. Conr. Lotter, à Augsburg
[S.l.] : [s.n], 1755

1 Ansicht : Kupferdruck ; Bildgrösse 20 x 65 cm

Erläuterungen: "Memoire pour l'explication du prospect des montagnes neigées que l'on voit du château d'Arbourg" (4 S. ; 26 cm)

UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 3209 : 16 A [Ansicht] und 16 B [Erläuterungen]

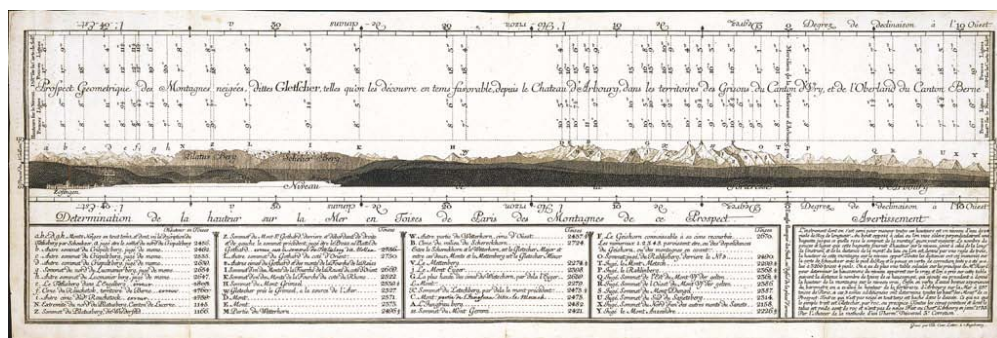
Das Alpenpanorama von Micheli du Crest : Frucht eines Versuches zur Vermessung der Schweiz im Jahre 1754 / Martin Rickenbacher.

Beilage: Abbildung des Originalpanoramas und Berechnung des Panoramas von der Aarburg aus dem digitalen Höhenmodell DHM25

Murten : Verlag Cartographica Helvetica, 1995

2 Panoramen, Blattgrösse 52 x 75 cm.

UB Bern ZB, Kart 616



Die 1754 gezeichnete Alpenansicht des Genfers Micheli du Crest, der seine letzten 20 Jahre als politischer Staatsgefangener auf der Festung Aarburg verbrachte, wurde 1755 in Augsburg in Kupfer gestochen und publiziert. Das Werk gilt als erstes wissenschaftliches Alpenpanorama. Micheli konnte während seiner Haft keine mathematischen Instrumente wie Winkelmessgeräte oder gar Fernrohr benutzen. Er musste sich mit den einfachsten Mitteln behelfen. Es lässt sich nachweisen, dass er mit seiner fast primitiv anmutenden Methode zur Höhenbestimmung relativ nahe an die heute gültigen Werte herangekommen wäre, wenn er erstens die richtigen Distanzen zu den Berggipfeln gekannt und zweitens bei der Berechnung nicht nur die Erdkrümmung, sondern auch die Strahlenkrümmung (sogenannte Refraktion) als physikalische Grösse berücksichtigt hätte.

[Tisch 9]

Plan perspectif d'une grande partie des cantons de Lucerne, d'Uri, de Schwitz, d'Under-Walden, de Zoug, et de Glaris : avec la frontiere de celui de Berne / d'apres le dessein géométrique fait par M. Pfiffer, lieutenant-général des armées du roi ; dessiné par B. A. Dunker ; gravé par Née et Masquelier

[Paris] : [Lamy], en 1777

1 Vogelschaukarte : Kupferdruck ; 34 x 62 cm

Ursprungswerk: "Tableaux topographiques, pittoresques, physiques, historiques, moraux, politiques, littéraires de la Suisse" von B. F. Zurlauben (Paris, 1777–1788)

UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 3209 : 11

UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 3209 : 12 (Toponomastisches Beiblatt)



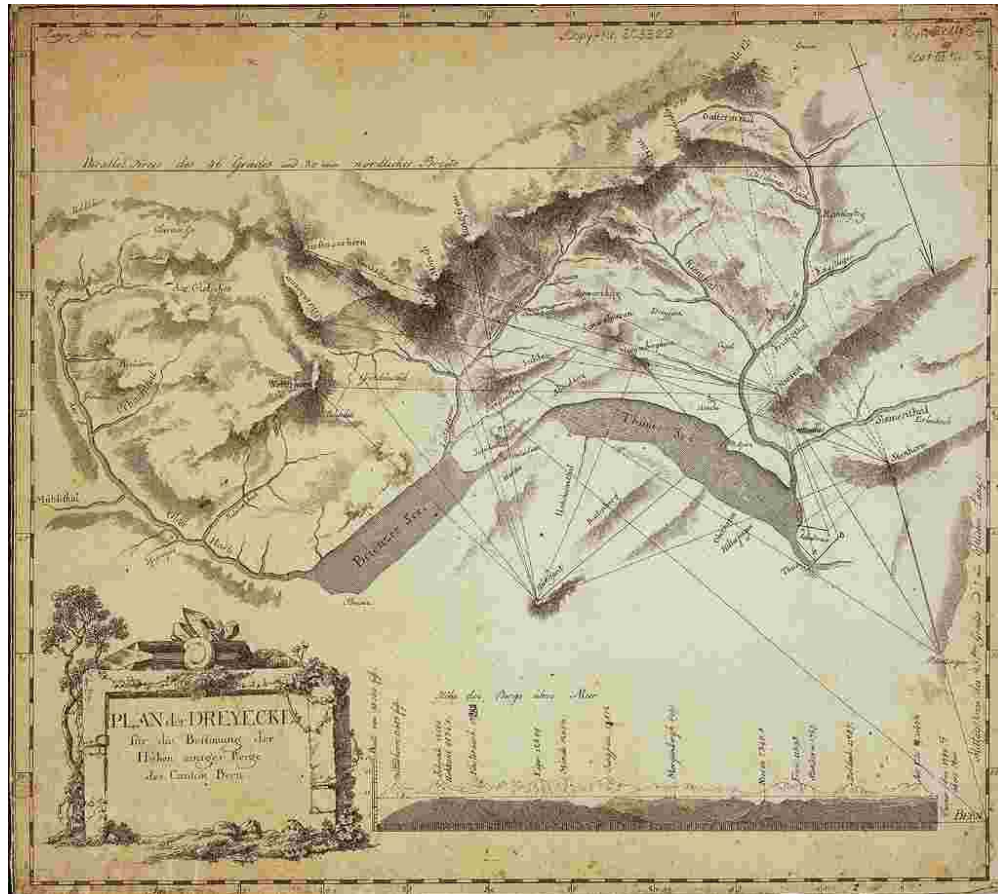
Das Relief der Urschweiz von Franz Ludwig Pfyffer (1716–1802) entstand zwischen 1762 und 1786. Es ist südostorientiert, ungefähr 3,9 x 6,6 m gross und stellt einen Ausschnitt der Innerschweiz von knapp 4100 km² dar, was etwa einem Zehntel der Schweiz entspricht. Bereits vor der Fertigstellung wurde dieses Relief vom Berner Künstler Balthasar Anton Dunker (1746–1807) als Vogelschaukarte gezeichnet. Das mit 1777 datierte Blatt erschien im berühmten Werk «Tableaux topographiques, pittoresques, physiques, historiques, moraux, politiques, littéraires de la Suisse» von Beat Fidel Zurlauben (1720–1799). Das Kartenbild ist nicht beschriftet, denn es gibt ein gleich grosses Beiblatt mit der Nomenklatur. Interessant ist der Hinweis, dass Dunker nach den «geometrischen Zeichnungen» von Pfyffer gearbeitet habe. Zusätzlich zum Relief musste ihm eine Originalkarte Pfyffers zur Verfügung gestanden haben. Das Relief galt nicht nur als topographische, sondern auch als kulturell herausragende Leistung.

[Tisch 10]

Plan der Dreyecke für die Bestim[m]ung der Höhen einiger Berge des Canton Bern
Bern : im Verlage der litterarischen und typographischen Gesellschaft, 1790

1 Karte : Kupferdruck ; 35 x 39 cm

In: Bestimmung der Höhen der bekanntern Berge des Canton Bern / von Johann Georg Tralles
UB Bern ZB: Nat 904



Die Basismessungen bei Thun dienten dem Berner Mathematik- und Physikprofessor Johann Georg Tralles (1763–1822), der sich vornehmlich mit geodätischen Arbeiten befasste, als Ausgangspunkt für die Bestimmung der Höhen der bekannteren Berge des Berner Oberlandes. Die südorientierte Triangulationskarte („Plan der Dreyecke“) erschien als Buchbeilage.

[Tisch 10]

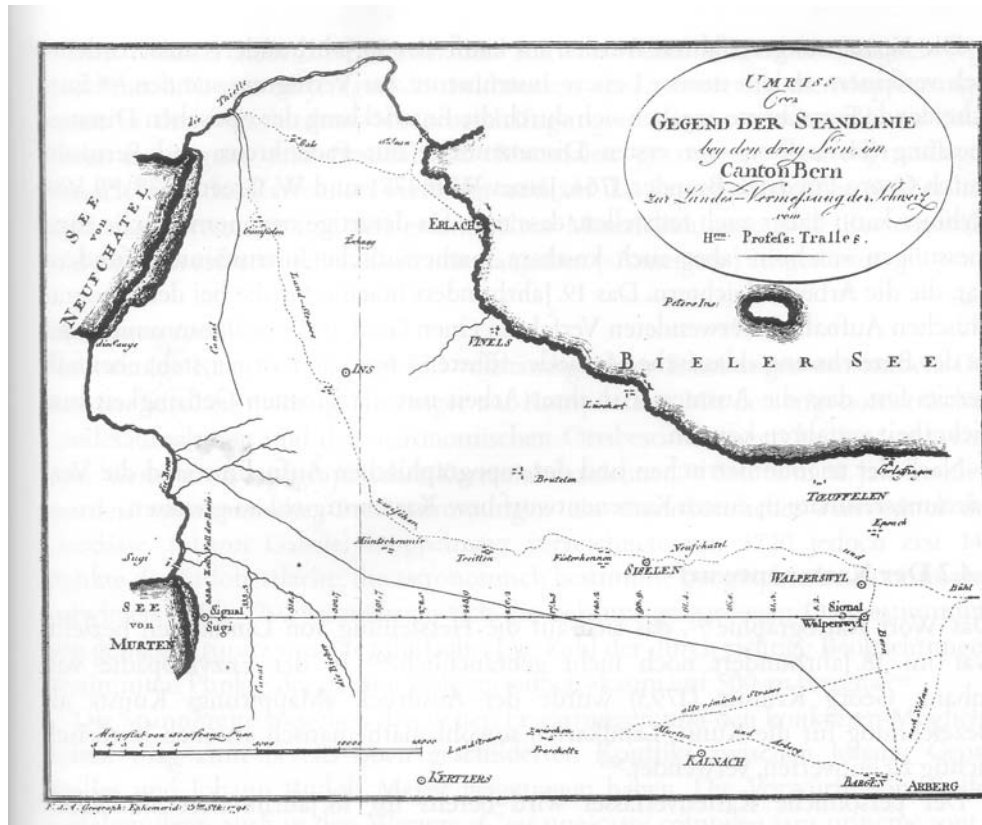
Umriss von der Gegend der Standlinie bey den drey Seen im Canton Bern zur Landesvermessung der Schweiz / von Herrn Profess. Tralles

Erschienen in: Allgemeine Geographische Ephemeriden, 3. Stück, 1798

[S.l.] : [s.n.], 1798

1 Karte : schwarz-weiss ; 17 x 21 cm

UB Bern ZB, J.L. 163



Im September 1791 finanzierte Ferdinand Rudolph Hassler, als Privatschüler bei Professor Johann Georg Tralles, die Messung einer Basis im Grossen Moos nordwestlich von Bern. Diese Basis, mit den Basisendpunkten in Sugiez und Walperswil, war als Längengrundlage für die zukünftige Landesvermessung des Kantons Bern und anschliessend der ganzen Schweiz vorgesehen. 1797 wurde die Messung mit 7,8 m langen Eisenstangen wiederholt. Tralles konnte die Oekonomische Gesellschaft Bern von der Notwendigkeit der Erstellung einer genauen Landkarte des Kantons überzeugen. 1792 wurde bei Jesse Ramsden (1735–1800) in London ein grosser Theodolit bestellt, der allerdings erst 1797 geliefert wurde. Obwohl keine Karte zustande kam, handelte es sich um eine wesentliche Vorarbeit.

[Tisch 10]

A Diagram of the Triangulation for the Survey of the Coast of the United States, made in 1817 and 1833, and the Secondary Triangles made in 1833 & 1834 in Connecticut & upon Long Island.

[S.l.] : [s.n.], 1834

1 Karte : schwarz-weiss, ; 37 x 50 cm

In: F. R. Hassler: Principal Documents relating to the survey of the United States since 1816. New York, 1834.

UB Bern ZB: Nat I 137

Hasslers erste zwei Basislinien für die amerikanische Küstenvermessung wurden 1816 bei Cherry Hill sowie in der Bucht von Gravesend, nahe der heutigen Halbinsel Coney Island, New York gemessen. Die längste und genaueste Basislinie entstand 1834 auf der Insel Fire Island. An diese Basislinien wurde die Triangulation erster und anschliessend zweiter Ordnung angeschlossen.

Von 1816 bis 1818 und von 1834 bis 1843 leitete Hassler als Superintendent des U.S. Coast Survey die Vermessungsarbeiten, an die sich topographische und hydrographische Arbeiten anschlossen.

[Tisch 11]

Carte d'une partie très intéressante de la Suisse : à l'usage des voyageurs : elle renferme principalement une partie du canton de Berne et du Valais et les glaciers qui dominent les frontières d'Italie / levée et dessinée trigonométriquement et géométriquement par J. H. Weiss, aux dépens de J. R. M[eyer]

Aarau [Aarau] : [Johann Rudolf Meyer], 1796

1 Karte : Kupferdruck ; 66 x 47 cm

UB Bern ZB, Sammlung Ryhiner: Ryh 3211 : 35



Die südorientierte Karte „Carte d'une partie très intéressante de la Suisse“ 1:120 000 von Johann Heinrich Weiss (1758–1826) aus Strassburg entstand 1796 als Vorarbeit zum „Atlas Suisse“, der vom Aarauer Seidenbandfabrikanten Johann Rudolf Meyer (1739–1813) auf eigene Kosten herausgegeben wurde. Das abgebildete Gebiet stimmt mit dem vorgängig erstellten Relief der Berner und Walliser Hochalpen überein, mit dem Joachim Eugen Müller (1752–1833) aus Engelberg die schweizerische Gebirgswelt weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt machte. Im Vorausblatt zum „Atlas Suisse“ sind die Gebirge wirklichkeitsnah dargestellt. Für

die Gletscherdarstellung wurde eine zweite Druckfarbe verwendet. Die Grenzbänder sind hingegen noch handkoloriert.

[Tisch 11]

Dufour : [1780–1875] / Sambal Oelek [i.e. Andreas Müller]

Zürich : Verlag bbb Edition Moderne, cop. 1998

56 S. ill. ; 32 cm

UB Bern ZB, RAC 533

Unter dem Pseudonym Sambal Oelek textete und zeichnete der diplomierte ETH-Architekt Andreas Müller ein wissenschaftliches Comicalbum über Guillaume-Henri Dufour. Er zeigt in einer Szene, wie die Kommission für Landesaufnahme, welche vom 4. bis 9. Juni 1832 erstmals zusammentraf, am 6. Juni 1832 im Bibliothekssaal der Stadtbibliothek Bern tagt, um ein umfassendes Konzept für die Vermessung und Kartierung des gesamten schweizerischen Territoriums inklusive Alpen auszuarbeiten. Die Kommission setzte sich zusammen aus Johann Ludwig Wurstemberger (1783–1862), Hans Conrad Finsler (1765–1839), Prof. Friedrich Trechsel (1776–1849), Heinrich Pestalozzi (1790–1857), Johann Kaspar Horner (1774–1834) und Antoine-Joseph Buchwalder (1792–1883).

Texte: Dr. Thomas Klöti, Leiter Sammlung Ryhiner

© Universitätsbibliothek Bern

Universitätsbibliothek

Zentralbibliothek

Münstergasse 61

3000 Bern 8

Telefon 031 631 92 48

Telefax 031 631 92 99

E-Mail: thomas.kloeti@ub.unibe.ch

www.ub.unibe.ch/zb