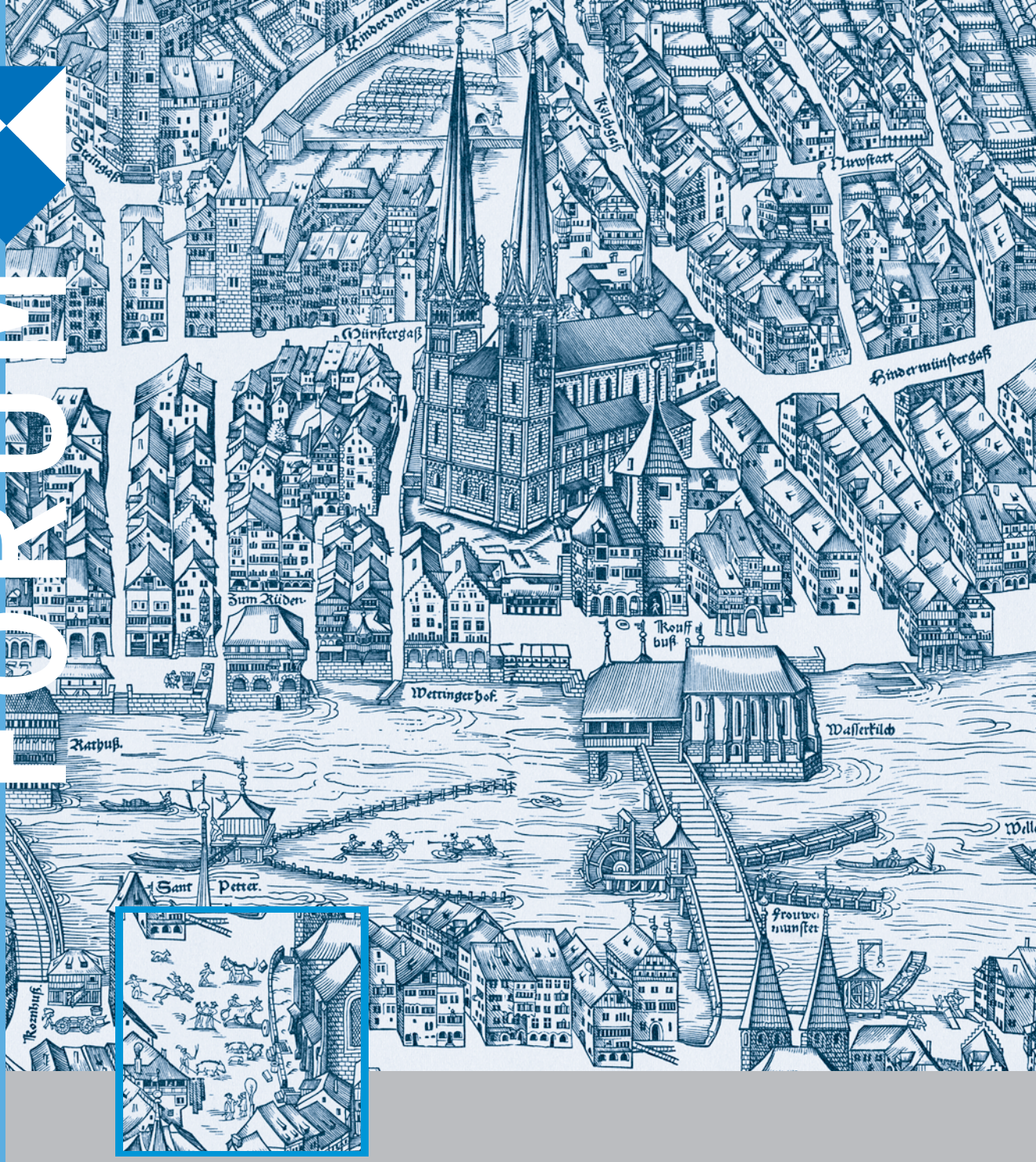
FORUM

> 22.2014

> THEMA: KARTOGRAFIE UND KULTURGÜTERSCHUTZ KGS
> THÈME: CARTOGRAPHIE ET PROTECTION DES BIENS CULTURELS PBC
> TEMA: CARTOGRAFIA E PROTEZIONE DEI BENI CULTURALI PBC
> THEME: CARTOGRAPHY AND THE PROTECTION OF CULTURAL PROPERTY PCP



KARTOGRAFIE UND KULTURGÜTERSCHUTZ

CARTOGRAPHIE ET PROTECTION DES BIENS CULTURELS

CARTOGRAFIA E PROTEZIONE DEI BENI CULTURALI

CARTOGRAPHY AND THE PROTECTION OF CULTURAL PROPERTY

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Office fédéral de la protection de la population OFPP
Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP
Federal Office for Civil Protection FOCP

INHALT

CONTENU

CONTENUTO

CONTENT

Christoph Flury
Editorial: Kartografie und Kulturgüterschutz 3

Beiträge zur Kartografie in der Schweiz

Hans-Uli Feldmann
Streiflichter zur Karten- und Kartografiegeschichte der Schweiz 9

Jost Schmid
Hans Conrad Gygers Grenzkarte von 1635 – erbeutet, verschollen, ersteigert 21

Hans Laupper
Glarus im Auge der Welt 27

Gilbert Coutaz
L'importante collection de cartes historiques des Archives cantonales vaudoises 38

Cornelia Stäheli
Der Umzug der Knoepfli-Sammlung nach Frauenfeld 45

Karl Schmuki
Der St. Galler/Zürcher Globus: ein wertvolles Kunstwerk im Blickpunkt des Kulturgüterstreits zwischen Zürich und St. Gallen 53

Philippe Müller
Von der UdSSR flächendeckend kartografiert – sowjetische Generalstabskarten der Schweiz 59

Daniela Brandt, Beat Tschanz
Kulturgüterschutz aus der Perspektive des Geoportals geo.admin.ch 65

Rino Büchel
Kulturgüterschutzmassnahmen für historische Karten 71

Christian Häberling, Stefan Arm, Thomas Schulz
Erwerb von kartografischem Wissen in der Schweiz – ein Kurzüberblick 76

Beiträge aus dem Ausland

Ekkehard Weber
Die Tabula Peutuingeriana – mittelalterliche Kopie einer spätrömischen Weltkarte und UNESCO-Weltkulturerbe 82

Renate Seemann
Fünf Flurkarten aus dem 18. Jh. aus Mecklenburg-Vorpommern 91

Sally Hopman / National Library of Australia
Archipelagus Orientalis, sive Asiatici, 1663 97

Service

NIKE: 21. Europäische Tage des Denkmals 2014 100
Cartographica Helvetica: Hinweis auf die Fachzeitschrift 102
Impressum / Adressen KGS 103

TITELBILD | COUVERTURE | IMMAGINE DI COPERTINA | COVER

Nachdem Jos Murer 1560 bereits eine Karte des Kantons Zürich erstellt hatte, erschien 1576 dieser Holzschnittplan, der die Stadt Zürich aus der Vogelschau zeigt. Beeindruckend ist vor allem auch die Fülle der Details, welche Einblicke in das Strassenleben der damaligen Zeit geben (vgl. kleiner Bildausschnitt).

Après une première carte du canton de Zurich en 1560, Jos Murer réalisa en 1576 une gravure sur bois représentant une vue à vol d'oiseau du chef-lieu. La profusion des détails faisant revivre la vie des rues de cette époque est fabuleuse (cf. détail dans l'encadré).

Dopo aver disegnato, nel 1560, una mappa del Canton Zurigo, nel 1576 Jos Murer ha realizzato una pianta xilografica con una veduta a volo d'uccello della città di Zurigo. La notevole quantità di dettagli fornisce un'idea della vita che si svolgeva nelle strade a quell'epoca (vedi piccolo estratto della pianta).

Having produced a map of the canton of Zurich in 1560, Jos Murer went on to make this xylograph offering a bird's eye view of the city in 1576. The detail is astounding, affording the modern viewer an insight into day-to-day life in the 16th century (see small detail).

© Zentralbibliothek Zürich.
Sign.: 4_Lb_02_2

FSC www.fsc.org MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen FSC® C022820

5.14 2000 860332915

CHRISTOPH FLURY

EDITORIAL

KARTOGRAFIE UND KULTURGÜTERSCHUTZ

INHALT VIERFARBIG

Um das Thema «Kartografie» entsprechend wirksam darstellen zu können, durfte der Inhalt dieses Hefts ausnahmsweise vierfarbig gedruckt werden.

Der Fachbereich KGS bedankt sich herzlich bei den zuständigen Stellen, die dies ermöglicht haben.

Christoph Flury. Stv. Direktor des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS). Historiker. Als Leiter der Abteilung Zivilschutz im BABS auch zuständig für den Fachbereich Kulturgüterschutz.

Liebe Leserinnen und Leser

Seit je hatten Menschen das Bedürfnis, sich in ihrer Umgebung orientieren zu können. Als Fixpunkte dienten neben den Himmelskörpern stets auch auffällige topografische Erscheinungen. Gewässer, Berggipfel oder markante Einzelbäume wurden in gewissen Kulturkreisen aufs Höchste verehrt. Später übernahmen Architekturformen wie Kirchtürme oder Hochhäuser richtungsweisende Funktionen. Und im Gebirge etwa lenken bis zum heutigen Tag zu Türmen aufgeschichtete Steine die Wandernden auf den richtigen Pfad im unwegsamen Gelände.

Auch die Kartografie dient in erster Linie der Orientierung. Als ältestes entdecktes kartografisches Dokument wird eine Wandmalerei in der Türkei bezeichnet (Çatalhöyük, um 6200 v. Chr.)[1], die 1963 im Rahmen von archäologischen Grabungen gefunden wurde. Ein zweites Objekt, das ich erwähnen möchte, befindet sich seit 2002 im Landesmuseum für Vorgeschichte in Halle (D)[2]. 1999 wurde in Sachsen-Anhalt in einer Steinkammer die «Himmelsscheibe von Nebra» entdeckt (vgl. Abb. 1). Diese Bronzescheibe aus der Zeit zwischen 1800 und 1600 v. Chr., die als bislang älteste konkrete Himmelsdarstellung gilt, hat einen Durchmesser von rund 32 cm und ein Gewicht von ca. 2,3 kg. Seit Juni 2013 gehört sie zum UNESCO-Register «Memory of the World». Rund 80'000 Besucherinnen und Besucher konnten dieses faszinierende Objekt 2006/07 im Rahmen einer Ausstellung auch im Historischen Museum Basel bewundern.

1

Himmelsscheibe von Nebra, frühe Bronzezeit ca. 1600 v. Chr.; Foto: © Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Juraj Lipták. Nähere Angaben zu diesem Objekt sind zu finden unter: www.lda-lsa.de/himmelsscheibe_von_nebra/ oder via: http://de.wikipedia.org/wiki/Himmelsscheibe_von_Nebra

Im Mittelalter nahm die Zahl der kartografischen Darstellungen zu. Diese Objekte wurden nicht nur immer detailreicher, sondern waren aufgrund ihrer Einmaligkeit, Farbvielfalt und Darstellungskraft oft wahre Kunstwerke. Karten sind aber nicht nur attraktive, farbenstarke Artefakte, sondern machen stets auch Aussagen zu einem bestimmten Gebiet. Die Beiträge im vorliegenden Heft geben einen guten Überblick über die Themenvielfalt – von historischer Strassenforschung über Rechtssicherheit, Grenz- und Katastereinteilung, militärische Anwendungen bis hin zu regions- und themenspezifischen Sammlungen.

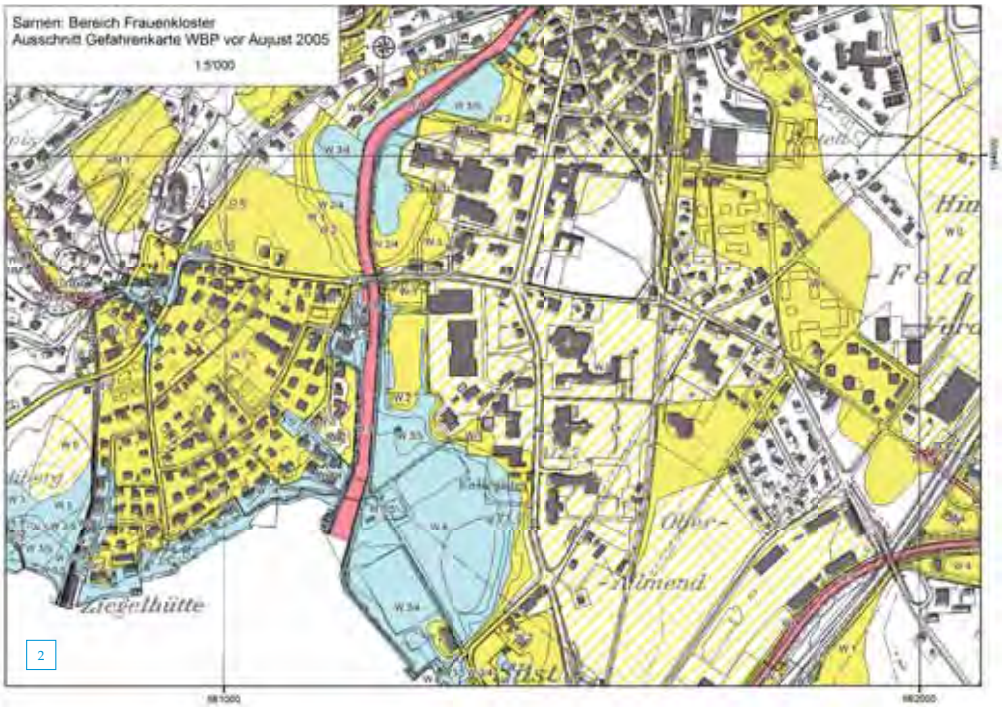
2 3 *Ausschnitte aus der Gefahrenkarte «Hochwasser» des Kantons Obwalden in zwei Zeitständen (vor 2005, Abb. 2 / 2009, Abb. 3). Gefahrenkarten stellen jeweils nur eine Momentaufnahme dar und müssen deshalb periodisch aktualisiert werden. Ereignisse wie die schweren Hochwasser von 2005/2007 können zu einer veränderten Risikobeurteilung führen.*

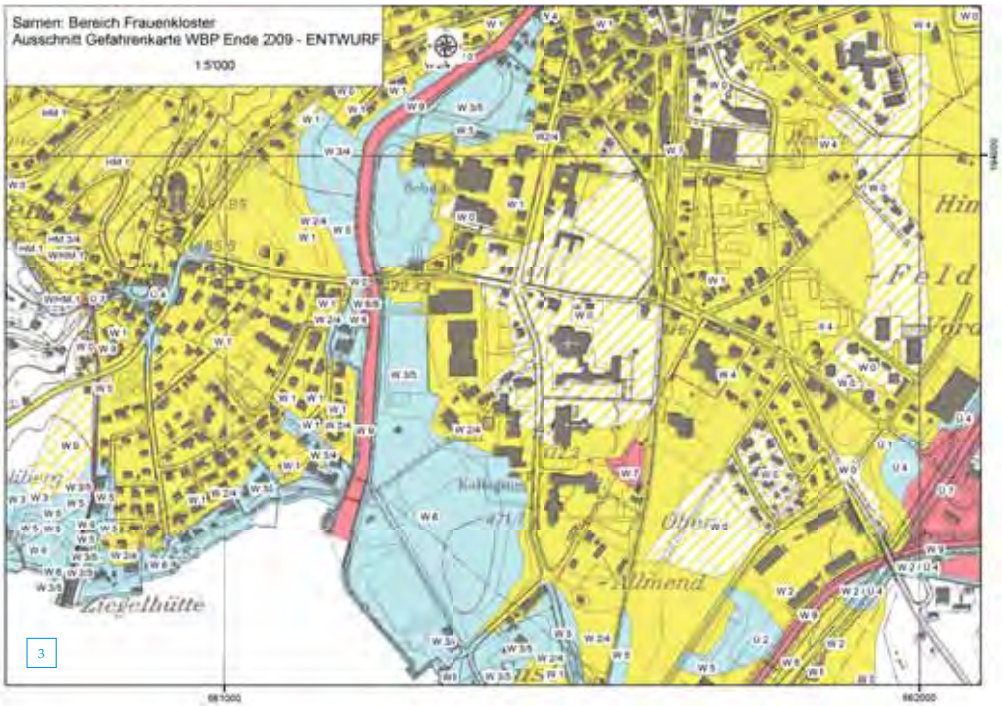
Der zurzeit aktuelle Stand der Gefahrenkarte ist unter http://www.gis-daten.ch/index.php?id=51 abrufbar. Der Kanton Obwalden wird in diesem Ausschnitt unter anderem aufgrund des Abschlusses eines Hochwasserschutzprojektes (Grosse Melchaa) in diesem Jahr eine weitere Aktualisierung vornehmen müssen.

Abb: © Kartenausschnitte mit Bewilligung des Amtes für Wald und Landschaft OW, Abteilung Naturgefahren.

Gefahrenstufen (Farben)

rot:	*erhebliche Gefährdung*
blau:	*mittlere Gefährdung*
gelb:	*geringe Gefährdung*
schraffiert:	*Restgefährdung*
weiss:	*keine Gefahr*





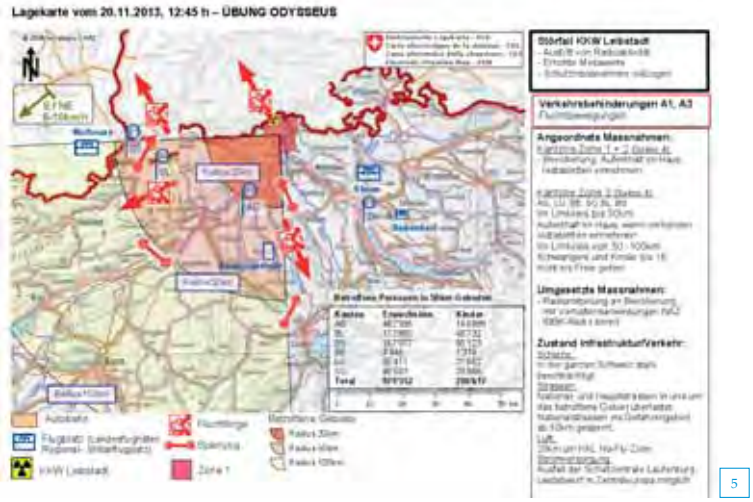
4 *Eine Mitarbeiterin der Nationalen Alarmzentrale (NAZ) im BABS erstellt mit Hilfe der Elektronischen Lagedarstellung (ELD) Lageberichte und -karten. Foto: © NAZ, BABS.*

5 *Beispiel einer im Rahmen der Übung Odysseus im November 2013 erstellten Lagekarte (Übungsanlage war ein KKW-Störfall). Foto: © NAZ, BABS.*

Im vorliegenden Heft werden jedoch nicht nur historische Karten vorgestellt, sondern auch heutzutage in elektronischer Form vorliegende Geobasisdaten.

Thematische Karten sind von unschätzbarer Bedeutung. Gerade auch im Bereich des Bevölkerungsschutzes sind wir vermehrt auf solche Grundlagen angewiesen. So zeigen etwa die Gefahrenkarten auf, welche Gebiete durch Hochwasser, Lawinen, Rutschungen oder Felsstürze bedroht sind (vgl. Abb. 2 und 3, S. 4). Man erhält dadurch wichtige Entscheidungsgrundlagen für ein umfassendes Risikomanagement, wenn es darum geht, Massnahmen zur Risikoverminderung oder aber Instrumente für die Notfallplanung vorzusehen. Entscheidend sind solche Informationsgrundlagen gerade auch im Ereignisfall. Bei schweren Unwettern etwa betreibt die Nationale Alarmzentrale (NAZ) im BABS das Melde- und Lagezentrum des Bundes. Sie steht dabei in engem Kontakt mit den kantonalen Führungsorganen und erstellt mit Hilfe der Elektronischen Lagedarstellung (ELD) regelmässig Lageberichte und Lagekarten, welche die Situation und die zu erwartenden Entwicklungen auf nationaler Ebene zusammenfassen (Abb. 4 und 5).

Nicht zuletzt profitiert auch der Kulturgüterschutz von diesen neuen Möglichkeiten. Als einer von rund 350 nationalen Geodatensätzen steht im Geoportal des Bundes nämlich auch das Kulturgüterschutzinventar zur Verfügung. Die Standorte der rund 3200 Kulturgüter von nationaler Bedeutung werden sowohl in den militärischen Systemen wie auch in der ELD der NAZ gespiegelt. Zudem kann das KGS-Inventar mit anderen Geodaten kombiniert werden, liefert zusätzliche Informationen in Form von Bild- und Textmaterial (vgl. S. 67 im vorliegenden KGS Forum) und trägt so entscheidend dazu bei, eine breite Bevölkerung zu sensibilisieren – alles im Hinblick darauf, das Verständnis und die Bereitschaft für den Schutz von Kulturgütern in der Schweiz auf allen Ebenen vermehrt zu fördern.



ANMERKUNGEN

1 *vgl. www.kartografieausbildung.ch/lehrzeit/kartengeschichte.pdf [S. 2]*

2 *vgl. z.Bsp. http://de.wikipedia.org/wiki/Himmelsscheibe_von_Nebra oder www.unesco.de/8003.html*

ÉDITORIAL: CARTOGRAPHIE ET PROTECTION DES BIENS CULTURELS

Chers lecteurs,

Depuis toujours, les êtres humains ont eu besoin de s'orienter dans leur milieu environnant. Outre les corps célestes, ils utilisaient autrefois des points de repère topographiques. Dans certaines cultures, des cours d'eau, des montagnes ou des arbres isolés étaient vénérés comme des symboles divins. Plus tard, les hommes se sont servis de l'architecture pour s'orienter sur le terrain, en prenant par exemple les clochers ou les grands bâtiments comme points de repère. En montagne, les randonneurs se fient toujours aux tours de pierres empilées qui indiquent la voie à suivre.

L'orientation est aussi l'objectif principal de la cartographie. Le plus ancien document cartographique connu serait une fresque qui daterait de 6200 av. J.-C. env., découverte lors de fouilles archéologiques en 1963 à Çatalhöyük en Turquie. Un autre objet intéressant se trouve depuis 2002 au Musée de la préhistoire de Halle, en Allemagne. Il s'agit du disque de Nebra, découvert en 1999 lors de fouilles illégales en Saxe-Anhalt (cf. ill. 1. p. 3). Ce disque de bronze, d'un diamètre de 32 cm et pesant 2,3 kg, a vraisemblablement été réalisé entre 1800 et 1600 av. J.-C. et est considéré comme la plus ancienne représentation du ciel. Depuis juin 2013, il est inscrit au registre «Mémoire du monde» de l'Unesco. Environ 80'000 visiteurs ont pu admirer ce merveilleux témoignage de l'âge du Bronze lors d'une exposition organisée en 2006 et 2007 au Musée d'histoire naturelle de Bâle.

A partir du Moyen Âge, les représentations cartographiques sont de plus en plus nombreuses et détaillées. En raison de leur caractère unique, de la richesse de leurs couleurs et de leur pouvoir expressif, elles sont souvent considérées comme de véritables œuvres d'art. Mais l'intérêt pour les cartes dépasse la simple apparence, car elles fournissent également des informations importantes sur une région à un moment donné. Les articles de ce «Forum PBC» offrent un aperçu des différents aspects de la cartographie: recherche sur les voies historiques, sécurité juridique, frontières, cadastres, utilisation des cartes à des fins militaires et collections cartographiques spécifiques à une région ou à un thème.

Le présent numéro traite également des géodonnées actuellement disponibles sous forme électronique. Les cartes thématiques jouent aujourd'hui un rôle prépondérant. Les informations qu'elles fournissent sont également très utiles pour le domaine de la protection de la population. Par exemple, les cartes des dangers (cf. ill. 2 et 3, p. 4) montrent les zones menacées par les inondations, les avalanches, les glissements de terrain ou les coulées de boue. On obtient ainsi de précieuses bases de décision pour la gestion des risques, par exemple quand il s'agit de développer des mesures visant la réduction des risques ou des instruments de planification d'urgence, décisifs lors d'événement. En cas d'intempéries, la Centrale nationale d'alarme (CENAL) de l'OFPP gère le Centre fédéral d'annonce et de suivi de la situation. Elle reste en contact étroit avec les organes de conduite cantonaux et, au moyen de la présentation électronique de la situation (PES), élabore en continu des rapports et des cartes qui résument la situation actuelle et les développements prévisibles à l'échelon national (cf. ill. 4 et 5, p. 6).

La protection des biens culturels profite également de ces nouvelles possibilités. Parmi les 350 entrées de géodonnées nationales, le géoportail de la Confédération recense l'Inventaire PBC. Les emplacements des quelque 3200 biens culturels d'importance nationale sont reportés tant dans les systèmes militaires que dans la PES. En outre, l'Inventaire PBC peut être combiné avec d'autres géodonnées et fournit des informations supplémentaires sous forme de textes et d'images (cf. p. 67 de ce Forum PBC), contribuant ainsi à la sensibilisation du grand public. L'objectif est de faciliter la compréhension du sujet et de promouvoir la protection des biens culturels en Suisse à tous les niveaux.

Christoph Flury

EDITORIALE: CARTOGRAFIA E PROTEZIONE DEI BENI CULTURALI

Cari lettori,

dalla notte dei tempi l'essere umano ha sempre avuto bisogno di orientarsi nell'ambiente che lo circonda. A questo scopo si è avvalso, oltre che dei corpi celesti, di punti di riferimento topografici. In alcune culture, corsi e specchi d'acqua, montagne oppure alberi isolati erano infatti venerati come simboli divini. Più tardi, per orientarsi sul terreno ci si è basati su forme architettoniche verticali, come campanili o edifici particolarmente alti. In montagna gli escursionisti si affidano tuttora agli ometti (torrette di sassi impilati) che segnalano la via da seguire.

Anche la cartografia serve in primo luogo all'orientamento. Si ritiene che il più antico documento cartografico conosciuto sia un murale scoperto durante gli scavi archeologici del 1963 a Çatalhöyük in Turchia, datato attorno al 6200 a. C. Un altro oggetto degno di nota si trova dal 2002 nel museo della preistoria di Halle, in Germania. Si tratta del cosiddetto «disco di Nebra», rinvenuto nel 1999 da saccheggiatori di tombe in una cavità in pietra sul Mittelberg, in Sassonia-Anhalt. Questo disco di bronzo, realizzato presumibilmente tra il 1800 e il 1600 a. C., dal diametro di 32 cm e dal peso di 2,3 kg, è considerato la più antica rappresentazione del cielo, e dal giugno del 2013 è iscritto nel registro «Memory of the World» dell'UNESCO. Circa 80'000 visitatori hanno potuto ammirare questa meravigliosa testimonianza dell'età del bronzo durante un'esposizione organizzata nel 2006/2007 presso il Museo di storia naturale di Basilea (vedi fig. 1, p. 3).

Dal Medioevo in poi le rappresentazioni cartografiche sono diventate sempre più numerose e dettagliate. Grazie alla loro unicità, ricchezza cromatica e forza espressiva sono spesso considerate vere e proprie opere d'arte. Ma l'interesse per le mappe va oltre il mero aspetto estetico, poiché forniscono anche informazioni importanti su una regione in un dato momento storico. Gli articoli del presente numero di «Forum PBC» offrono una panoramica sulla varietà tematica della cartografia. Trattano la ricerca sulle vie storiche, la sicurezza del diritto, la divisione dei confini, l'allestimento di catasti, l'applicazione militare delle mappe e le collezioni cartografiche specifiche a una regione o a un tema.

Oltre alle mappe storiche, vengono presentati anche gli attuali geodati di base disponibili in forma elettronica. Le carte tematiche assumono oggi un ruolo molto importante. Anche nel settore della protezione della popolazione dipendiamo sempre più da informazioni di questo tipo. Le carte dei pericoli mostrano ad esempio quali zone sono minacciate da inondazioni, valanghe, scoscendimenti o frane (fig. 2 e 3, p. 4). Si ottengono così basi decisionali importanti per la gestione integrale dei rischi, ad esempio quando si tratta di elaborare misure di mitigazione dei rischi o strumenti di pianificazione delle emergenze, decisivi in caso d'evento. Per esempio, in caso di grave maltempo la Centrale nazionale d'allarme (CENAL) dell'UFPP gestisce il Centro federale di notifica e di analisi della situazione. Essa rimane in stretto contatto con gli organi di condotta cantonali e, servendosi della presentazione elettronica della situazione (PES), redige costantemente rapporti e carte della situazione che riassumono la situazione e gli sviluppi previsti a livello nazionale (fig. 4 e 5, p. 5).

Anche la protezione dei beni culturali approfitta di queste nuove possibilità. Tra i 350 record di geodati nazionali, nel geoportale della Confederazione è infatti disponibile anche l'Inventario della protezione dei beni culturali. Le ubicazioni dei circa 3'200 beni culturali d'importanza nazionale sono riportate sia dai sistemi militari, sia dalla PES della CENAL. Inoltre, l'Inventario PBC può essere combinato con altri geodati, fornisce informazioni supplementari sotto forma di testi e immagini (vedi p. 67 di questo Forum PBC) e contribuisce così a sensibilizzare una larga fascia di popolazione. Il tutto allo scopo di favorire la comprensione del tema e promuovere la disponibilità a proteggere i beni culturali in Svizzera a tutti i livelli.

Christoph Flury

EDITORIAL:

CARTOGRAPHY AND THE PROTECTION OF CULTURAL PROPERTY

Since time immemorial humans have needed to find their way around. In the beginning they used the heavens and distinctive topographical features to guide them to their destination. For some cultures, water courses, mountain peaks and lone trees were the landmarks of choice. Later, nature gave way to man-made objects like church towers and high-rise buildings. Even today, hikers still use cairns to navigate their way through rugged mountain terrain.

The primary purpose which cartography serves is that of a geographical guide. The earliest cartographic representation is believed to be a wall painting (from around 6200 BC), which was uncovered during excavations at the archaeological site of Çatalhöyük (Turkey) in 1963. Another stand-out piece is the "Nebra sky disk", which has been in the safekeeping of the Halle State Museum of Prehistory (Germany) since 2002. This bronze disk, measuring 32 cm in diameter and weighing around 2.3 kg, dates from somewhere between 1800 BC and 1600 BC, and was discovered in the mountains of Sachsen-Anhalt. It is considered to be the world's oldest depiction of the cosmos and was included on the UNESCO "Memory of the World" register in June 2013. This intriguing artefact was seen by around 80,000 visitors when it was displayed as part of an exhibition at the Basel History Museum in 2006/7 (cf. Figure 1).

Mapmaking flourished in the Middle Ages. Many of these cartographic representations are so highly detailed, expertly drawn and beautifully coloured that they rank as works of art. However, maps are not only decorative. They are also functional objects that provide information about a given geographical area. This issue of PCP Forum explores this fascinating and multifaceted subject. The articles touch on research of historical roads and routes, legal certainty, boundary and cadastral division, military applications as well as regional and thematic map collections.

There are also several articles which look at modern mapmaking techniques using geobase data and digital technology. Thematic maps are of inestimable importance and have become key reference documents for civil protection efforts. For example, hazards maps show areas are at risk of flooding, avalanches, landslides or rockfalls (Figures 2 and 3). This information provides a firm basis on which to make comprehensive risk management decisions on risk reduction measures or contingency planning instruments. These maps serve as a very useful reference point in emergency situations, such as an extreme weather event. In Switzerland, the National Emergency Operations Centre (NEOC), which is part of the Federal Office for Civil Protection (FOCP), acts as the National Monitoring and Information Centre (MIC) in these situations. It liaises closely with the cantonal command and control committees and generates regular situation reports and maps using its Electronic Situation Display (ESD). These documents provide an overview of the situation and expected developments at the national level (Figures 4 and 5).

Last but not least, the Protection of Cultural Property has also seized these new opportunities. The PCP Inventory is one of 350 national geodata sets available on the federal geoportal. The systems used by the Swiss Armed Forces as well as the Electronic Situation Display of the ESD also contain the locations of around 3,200 cultural objects of national importance. The PCP Inventory geodata set can be combined with other geodata sets, offers additional information in the shape of images and texts (see p. 67), and greatly helps to raise public awareness – all with a view to fostering a greater understanding and willingness to protect Switzerland's entire cultural heritage.

Christoph Flury

HANS-ULI FELDMANN

STREIFLICHTER ZUR KARTEN- UND KARTOGRAFIEGESCHICHTE DER SCHWEIZ

Hans-Uli Feldmann, Kartograf. Ehemaliger Leiter der Thematischen Kartografie (1984–1997) und des Bereichs Kartografie (1997–2008) beim Bundesamt für Landestopografie swisstopo. Präsident (1996–2005) und Ehrenmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Kartografie. Chefredaktor der Fachzeitschrift «Cartographica Helvetica» (seit 1990).

hans-uli.feldmann @bluewin.ch

In der Geschichte der Kartografie spiegeln sich die politische sowie die kulturelle und wissenschaftliche Geschichte eines Landes. Sie kann deshalb nicht unabhängig davon betrachtet werden. Die Entwicklung der Kartografie in der Schweiz wurde vor allem durch die zeitlichen Umstände bestimmt und durch die topografische Gliederung sowie die teilweise bestehende Unzugänglichkeit des Landes beeinflusst. Weil sich bis zum Ende des 18. Jahrhunderts das ganze staatliche Leben in den einzelnen Kantonen abspielte, beschränkte sich auch die Kartografie auf deren Darstellung, wobei sie weitgehend auf privater Initiative beruhte. Erst im 19. Jahrhundert, vor allem mit dem Übergang vom Staatenbund zum Bundesstaat, wurde die Kartografie eine gesamtschweizerische Angelegenheit.

Die älteste Gesamtkarte der Schweiz ist die zwischen 1495 und 1497 auf Pergament gezeichnete Karte des Zürcher Stadtarztes Konrad Türst (Abb. 1). Sie ist eine der frühesten Karten eines einzelnen Landes überhaupt, der Zeit entsprechend südorientiert, im Massstab von ca. 1:500'000 und in zwei Exemplaren in Wien respektive in Zürich erhalten.

DIE ZEIT DER HUMANISTEN

Auf Türsts Karte basieren wiederum die ersten zwei, im Holzschnittverfahren gedruckten Karten von Martin Waldseemüller (1513) und Lorenz Fries (1522). Beide Karten erschienen in den sogenannten Strassburger Ptolemäus-Ausgaben. Eine Verbesserung des Kartenbildes der Schweiz erfolgte bereits 1538 mit der Karte «Nova Rhaetiae […]» von Aegidius Tschudi aus Glarus im Massstab von ca. 1:350'000 (Abb. 2, S. 12). Die ersten Karten von Türst und Tschudi zeigen das wachsende Selbstbewusstsein und den Nationalstolz der Schweiz sowie das erwachende Bedürfnis nach konkreter Anschauung. Im 16. Jahrhundert entstanden auch die ersten Regionalkarten: das Wallis von Johann Schalbetter (ca. 1536), Basel von Sebastian Münster (1538), das Zürchergebiet von Jos Murer (1566) und das altbernische Staatsgebiet von Thomas Schoepf (1578).

DER EINFLUSS DES MILITÄRS

Die Kartografie im 17. Jahrhundert ist vor allem unter dem militärischen Aspekt zu betrachten. Die grundlegendsten Ereignisse waren der Dreissigjährige Krieg, der die Schweiz unmittelbar nur in Graubünden betraf, sowie die beiden Villmergerkriege.

1 *S. 10/11: Erste Schweizerkarte von Konrad Türst, 1495/97, Pergamentzeichnung, Abb. auf 75% verkleinert. © Zentralbibliothek Zürich, Handschriftenabteilung, Ms 2 XI 307a.*

Alpes Rhetiae
Curia Rhaetorum
Alpes Leponti
Bregenz
Glaris
Ulm
Germanien
Schwarzwald

Insubres
Augusta
Alpes Grecy
Sitten
Bern
Solothurn
Blasiwe
Nirdon wald
obern wald
Alle bregi
Wibl gurs
hochs burgunr
ligu ria
26
27

2 *unten: Schweizerkarte von Aegidius Tschudi, 1560, Holzschnitt. Bildausschnitt im Originalmassstab. © Zentralbibliothek Zürich, Kartensammlung.*

3 *rechts, S. 13: Kartengemälde des Zürcher Gebiets von Hans Conrad Gyger, 1664/67, Federzeichnung, Gouache-Malerei, Format 226 x 220 cm. © Staatsarchiv Zürich.*

Bereits Ende des 16. Jahrhunderts erschienen die ersten grossen Weltatlanten, in denen selbstverständlich auch Karten der Schweiz enthalten waren. Grundlagen für diese Karten lieferte vor allem der Zürcher Hans Conrad Gyger, dessen Schweizerkarten als Kupferstiche 1635 und 1657 publiziert und rege kopiert wurden. Bei den Karten Gygers, mit einer neuartigen Gebirgsdarstellung in Vogelschauansicht, handelt es sich um überdurchschnittlich gute Kompilationen von regionalen Karten. Höhepunkt der regionalen Kartografie im 17. Jahrhundert war Gygers grosse, ostorientierte Landtafel des Zürcher Gebietes (1664/67) im Massstab von ca. 1:32'000, eine Federzeichnung mit gemaltem, schrägschattiertem Relief (Abb. 3; vgl. auch den Beitrag S. 21–26 in diesem Heft). Die auf Messtischaufnahmen beruhende Karte von Gyger war inhaltlich derart genau, dass sie während langer Zeit aus Geheimhaltungsgründen weggesperrt und erst 150 Jahre später von nachfolgenden Kartografen übertroffen wurde.

DER EINFLUSS DER NATURWISSENSCHAFTEN

Im 18. Jahrhundert wurde mit der Zunahme der Schulbildung auch das kartografische Wissen breiter gestreut, indem billigere Karten für ein breiteres Publikum auf den Markt gebracht wurden. Ausgehend von Frankreich gewannen die Naturwissenschaften an Bedeutung. Die Wichtig-

keit einer genauen Basismessung, der darauf basierenden Triangulation und der Höhenmessungen wurde zur Kenntnis genommen, eine Einführung scheiterte aber von Staates wegen. Als der Genfer Jacques-Barthélemy Micheli du Crest 1735 der Tagsatzung einen Vorschlag zu einer Karte der Schweiz auf trigonometrischer Grundlage unterbreitete, fand er kein Gehör. Neuerungen erfolgten vor allem in der Westschweiz, welche dem Einfluss Frankreichs, wo die Kartografie am weitesten entwickelt war, näher stand.

Die ersten wissenschaftlichen Basismessungen führte der Hamburger Johann Georg Tralles auf der Thuner Allmend (1788), bei Aarau (1791) und im Grossen Moos (1791, 1797) durch. Sein Nachfolger Ferdinand Rudolf Hassler aus Aarau erstellte 1797 das älteste erhalten gebliebene Koordinaten- und Höhenverzeichnis der Schweiz.

DIE PIONIERE DER AMTLICHEN KARTOGRAFIE

Die fremden Truppen, die in der Folge der Revolutionskriege die Schweiz besetzten, nahmen das Land teilweise kartografisch auf. Französische Ingenieur-Topografen kartierten zwischen 1765 und 1815 grossmassstäbig beachtliche Gebiete in der Westschweiz, im Jura und entlang des Rheins. Die dabei eingesetzten wissenschaftlichen Methoden waren den hier-

4 *Atlas Suisse von Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss, Joachim Eugen Müller, 1796–1802. Ausschnitt aus Blatt 10 im Originalmassstab 1:120'000. © Zentralbibliothek Zürich, Kartensammlung, ZB Kart 500 10.*

zulande üblichen überlegen. Die moderne Kartografie hat somit die Schweiz von Westen her erreicht.

Die Österreicher stellten während des Ersten Koalitionskrieges (1792–1797) und unmittelbar danach genaue Karten von Teilen der nordöstlichen Schweiz her. Da diese sogenannten Manuskriptkarten aber der Geheimhaltung unterstanden und nicht publiziert wurden, beeinflussten sie die Kartografie in der Schweiz nur wenig.

Zur gleichen Zeit setzte sich der Aarauer Seidenbandfabrikant Johann Rudolf Meyer zum Ziel, mit eigenen Mitteln ein Relief für die ganze Schweiz und, auf dessen Grundlage, ein topografisches Kartenwerk zu erstellen. Er engagierte dazu den Strassburger Ingenieur Johann Heinrich Weiss und den Engelberger Zimmermann und Bergführer Joachim Eugen Müller. Sie schufen gemeinsam zwischen 1796 und 1802 den «Atlas Suisse» mit 16 Blättern im Massstab 1:120'000, was zusammengesetzt eine Gesamtkarte von ca. 284 x 208 cm Grösse ergab. Der zum Teil zweifarbige Kupferstich, mit blauen Gletschern auf den Gebirgsblättern, bildete damals eine Weltneuheit (Abb. 4). Dieser Atlas diente teilweise als Vorlage für die schweizerischen Teile verschiedener Kartenwerke in den Nachbarländern, zum Beispiel für die «Karte der Schweiz mit angrenzenden Ländertheilen» 1:200'000 von Joseph Edmund Woerl.

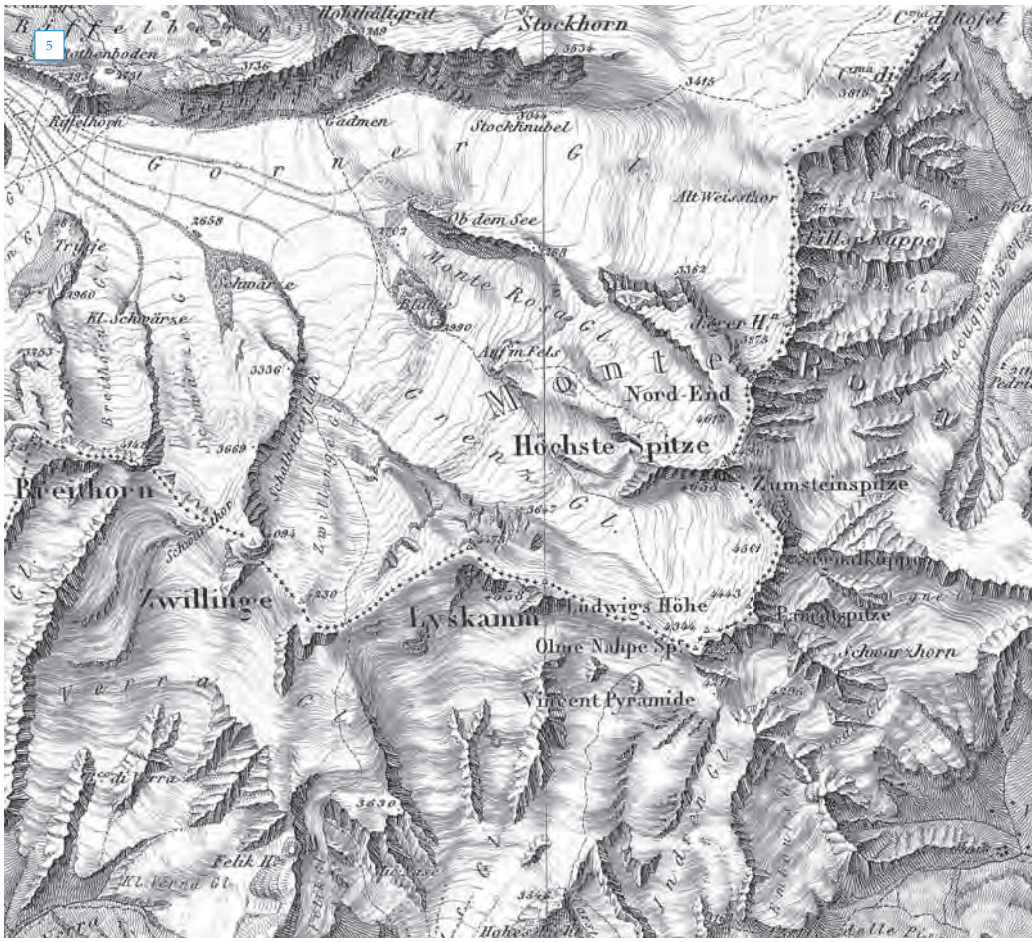
DAS ERSTE AMTLICHE KARTENWERK: DIE DUFOURKARTE

Während der Grenzbesetzung von 1809 liess Oberstquartiermeister Hans Conrad Finsler in der Nordostschweiz erstmals eidgenössische trigonometrische Messungen durchführen. Daraus resultierte bis 1831 ein Dreiecksnetz über das gesamte Mittelland und über den Jura. Ab 1822 lag die Oberaufsicht dieser Vermessungsarbeiten bei der Tagsatzung. 1832 fasste man grundlegende Beschlüsse für die Erstellung des ersten offiziellen Schweizer Kartenwerkes und der spätere General Guillaume-Henri Dufour wurde zum Leiter der Landesvermessung gewählt. Bei den Geländeaufnahmen wurde der Massstab 1:25'000 für das Mittelland und den Jura sowie 1:50'000 in den Alpen bestimmt. Für die Publikation der «Topographischen Karte der Schweiz» entschied man sich für den Massstab 1:100'000 (Abb. 5). Die in der Darstellung und Qualität unterschiedlichen Grundlagen wurden im Bureau topographique fédéral in Carouge bei Genf geprüft, kopiert, in den Endmassstab verkleinert und von Rinaldo Bressanini, zusammen mit seinem ehemaligen Lehrling Heinrich Müllhaupt, in Kupfer gestochen. Von 1845 bis 1865 wurden insgesamt 25 einfarbige Blätter mit einer Geländedarstellung in Schattenschraffen-Manier publiziert.

Verschiedene Kantone publizierten ihre topografischen Aufnahmen als eigenständige Kantonskarten. Die Darstellungs- und Reproduktionsmethoden sowie die Massstäbe waren dabei typisch föderalistisch – abhängig auch von der Finanzkraft des jeweiligen Kantons – und entsprechend unterschiedlich:

- **1842 Genf** 1:25'000 (4 Blätter, einfarbig, Schraffen, Kupferstich);
- **1846–1854 St. Gallen** 1:25'000 (16 Blätter, einfarbig, Schraffen, Lithografie);
- **1848 Aargau** 1:50'000 (4 Blätter, einfarbig, Schraffen, Kupferstich);
- **1850 Zug** 1:25'000 (1 Blatt, einfarbig, Höhenkurven, Lithografie);
- **1852–1868 Zürich** 1:25'000 (32 Blätter, vierfarbig, Höhenkurven, Lithografie);

5 *Topographische Karte der Schweiz 1:100'000 (Dufourkarte). Ausschnitt aus Blatt XXIII, Erstausgabe 1862, im Originalmassstab. © swisstopo, Kartensammlung, LT TK 2, 1862.*



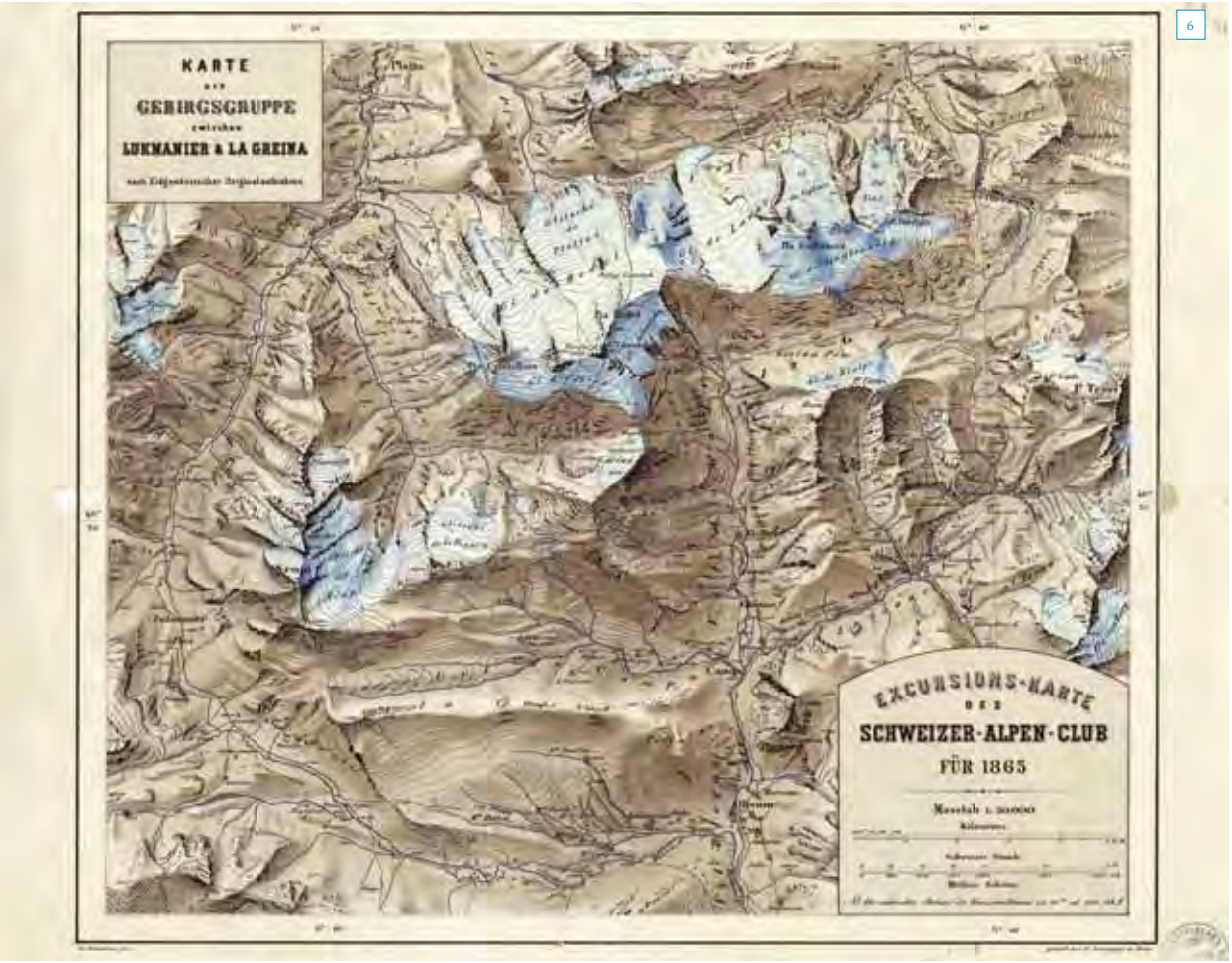
- **1855 Freiburg** 1:50'000 (4 Blätter, einfarbig, Schraffen, Kupferstich);
- **1857 Waadt** 1:50'000 (12 Blätter, einfarbig, 2 Versionen: Schraffen, Höhenkurven, Kupferstich);
- **1861 Glarus** 1:50'000 (1 Blatt, vierfarbig, Höhenkurven, Relief, Lithografie);
- **1864–1867 Luzern** 1:25'000 (10 Blätter, einfarbig, 2 Versionen: Höhenkurven, mit/ohne Relief, Kupferstich).

DAS ZWEITE AMTLICHE KARTENWERK: DIE SIEGFRIEDKARTE

In den ersten beiden Vereinsjahren des 1863 gegründeten Schweizer Alpen-Clubs (SAC) wurden die Arbeiten an der Dufourkarte abgeschlossen. Schon vorher hatte die Geologische Kommission der Naturforschenden Gesellschaft sich dafür eingesetzt, dass die vorhandenen Grundlagen auch für die alpinen Regionen in den Originalmassstäben flächendeckend publiziert werden sollten. In der Folge spielte der SAC bei der Fortsetzung der nationalen Kartengeschichte eine bedeutende Rolle. Bereits im Gründungsjahr liess er eine erste «Karte der Tödi-Umgebung» erstellen. Danach folgten im Jahresabstand bis 1900 zahlreiche sogenannte Exkursionskarten (Abb. 6, S. 16), zunächst in eigener Regie und ab 1871 mehrheitlich auf der Basis der neuen Kartenserie, der Siegfriedkarte.

Die Erstellung dieses zweiten amtlichen Kartenwerkes – «Topographischer Atlas der Schweiz» 1:25'000 (Jura, Mittelland, Südtessin) und 1:50'000 (Alpen) – war 1868 durch zwei Bundesgesetze beschlossen worden. Bereits 1865 war Oberstleutnant Hermann Siegfried zum Nachfolger Dufours ernannt worden, und kurz darauf wurde das Stabsbureau nach Bern übersiedelt. Die Herausgabe der Siegfriedkarte gestaltete sich als eine schwierige Aufgabe. Bei der Bearbeitung der Grundlagen wurden zwei unterschiedliche Verfahren angewendet: Neuaufnahmen und Revisionen. Zu den ersteren gehörten jene Blätter, die zwar für den Publikationsmassstab der Dufourkarte von 1:100'000 genügt hatten, weil sie dazu auf die Hälfte oder einen Viertel verkleinert werden mussten – die aber höhere Genauigkeitsansprüche der Publikation direkt im Aufnahmemassstab 1:25'000 bzw. 1:50'000 nicht mehr zu befriedigen vermochten. In diese Gruppe fallen auch jene älteren Grundlagen aus den 1830er-Jahren, deren Geländeformen mit Schraffen und nicht mit Höhenkurven dargestellt wurden.

Neuere Grundlagen, die den Anforderungen genügten, mussten hingegen bloss revidiert werden. Der Karteninhalt wurde dreifarbig dargestellt: Situation, Fels, Beschriftung = schwarz; Gewässer, Gletscher = blau; Höhenkurven = braun. Die insgesamt 462 Blätter im Massstab 1:25'000 wurden in Kupfer gestochen, die 142 Blätter 1:50'000 in Stein graviert (Abb. 7, S. 16).


KARTE
DER
GEBIRGSGRUPPE
zwischen
LUKMANIER & LA GREINA
EXCURSIONS-KARTE
DES
SCHWEIZER-ALPEN-CLUB
FÜR 1865

6

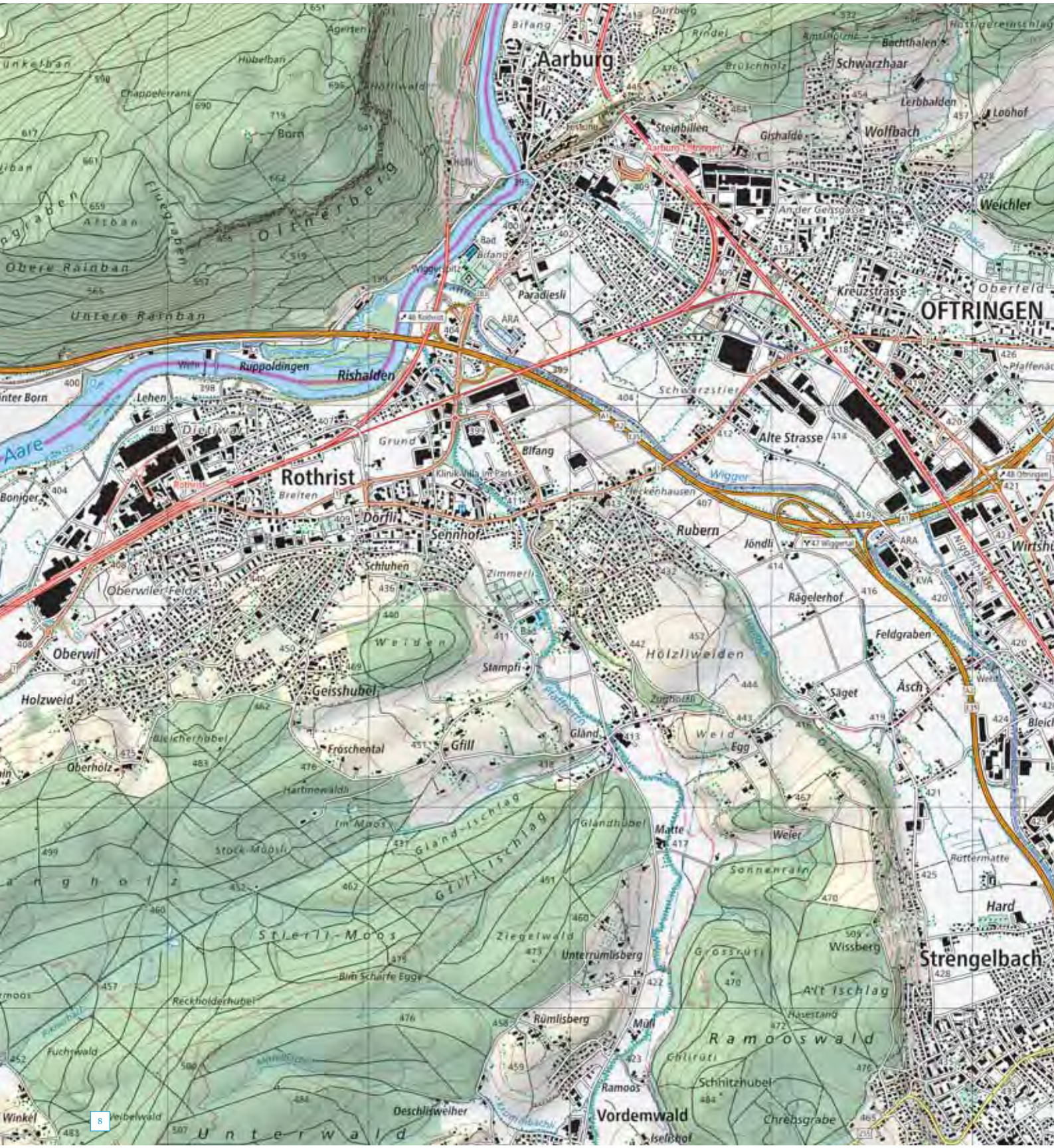
LUZERN
Reuss
Untergrund
Ober
Grund
Neustadt
Unterlachen
Tiefehof
Weinberg
Steghof
Geisensteg
Gase
Baden
Sternenmatt
Rothegg
Birtschhof
Almendli
Kupferhammer
Unt. Amlehn
Ob. Amlehn
Grosshof
Widen
Station
Langmatt
Schulh.
Zenghf.
Weisenh.
Obermatt
Käppelimmend
Almendhof
Sternmatt
Sandmattli
Birrenwald
Schiffswerfte
Bahnhof
Insel
Kloster
Bruchmatt
Rösslimatt
Reckenbühl
Steinhof
Erlihof
Schlimmatt
Hubel
Hardrütli
Birrenhof
Blatigen
Matthof
Schattenmatt
Schattenrain
Mattler
Ober-
Unter-
Bahnhofstr.
Seestr.
Pilatusstr.
Hirschengraben
Frohburgstr.
Museggstr.
Baumgartenstr.
Kreuzstr.
Bruchstr.
Obergrundstr.
Sternenmattstr.
Rothenburgstr.
Gotthardstr.
Bahnhofplatz
Pilatusplatz
Schwanenplatz
Löwenplatz
Hirschmattstr.
Dreilindenstr.
Eichenweg
Kreuzstr.
Bruchstr.
Obergrundstr.
Sternenmattstr.
Rothenburgstr.
Gotthardstr.
Bahnhofplatz
Pilatusplatz
Schwanenplatz
Löwenplatz
Hirschmattstr.
Dreilindenstr.
Eichenweg

7

6 *S. 16, oben: Dritte Excursionskarte des Schweizer Alpen-Clubs für 1865. Karte der Gebirgsgruppe zwischen Lukmanier & La Greina 1:50'000. © swisstopo, Kartensammlung, LT K 70 1865 3.*

7 *S. 16, unten: Topographischer Atlas der Schweiz 1:25'000 (Siegfriedkarte), Ausschnitt aus dem Blatt 205 Luzern im Originalmassstab, Format 38 x 33 cm. © swisstopo, Kartensammlung, TA 205 1890.*

8 *S. 17, unten: Landeskarte Blatt 1108 Murgenthal 1:25'000, Ausgabe 2014 mit neuer Kartengrafik, Ausschnitt im Originalmassstab. Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo, BA14025.*



DAS DRITTE AMTLICHE KARTENWERK: DIE LANDESKARTE VON 1935

Noch bevor die Siegfriedkarte 1926 schweizweit flächendeckend vorlag, war sie in die Jahre gekommen und es wurde bereits intensiv an ein neues Kartenwerk gedacht. Ab dem Ersten Weltkrieg erfolgte zunächst die Einführung der terrestrischen Fotogrammetrie und Mitte der 1920er-Jahre auch die Aerofotogrammetrie, die wesentlich genauere Messresultate ergaben. Zwischen 1903 und 1925 entstanden insgesamt 35 Probeblätter für neue topografische Karten in verschiedenen Massstäben. Die Meinungen gingen dabei weit auseinander und der damalige ETH-Professor für Plan- und Kartenzeichen, Eduard Imhof, sprach später vom «siebenjährigen Landeskartenkrieg». Am 21. Juni 1935 stimmten die eidgenössischen Räte dem «Bundesgesetz für die Erstellung neuer Landeskarten» zu. Die noch heute aktuelle Massstabsreihe, die im 6-Jahres-Turnus nachgeführt wird, wurde zu Beginn noch in Kupfer gestochen, ab 1952 auf masshaltigere Glasplatten graviert und seit 2000 computergestützt gezeichnet.

Anfangs 2014 ist mit dem Blatt Aarau 1:25'000 eine neue Kartografie-Technologie eingeführt worden (Abb. 8, S. 17), mit einer datenbankbasierten Kartengrundlage (Topografisches Landschaftsmodell), die grafisch halbautomatisch umgewandelt respektive generalisiert wird und mit bedeutend weniger interaktivem Aufwand durch die Kartografin oder den Kartografen bearbeitet werden muss. In einer späteren Phase sollen auch die anderen, kleineren Massstäbe daraus abgeleitet werden.

BIBLIOGRAFIE

- *DÜRST Arthur; FELDMANN Hans-Uli; HÖHENER Hans-Peter; OEHRLI Markus, 1994: Die Ostschweiz im Bild der frühen Kartenmacher. Cartographica Helvetica, Sonderheft 6, Murten.*
- *HÖHENER Hans-Peter, 1986: Stichworte «Schweiz», «Schweizer Kartographie». In: Lexikon zur Geschichte der Kartographie, Band C/2, S. 723–732. Wien.*
- *FELDMANN Hans-Uli; KREITER Novit, 2006: Zur Situation der amtlichen Kartografie in der Schweiz. In: Kartographische Nachrichten 5/2006, S. 243–254. Bonn.*
- *GUGERLI David; SPEICH Daniel, 2002: Topografien der Nation. Chronos Verlag, Zürich.*
- *RICKENBACHER Martin, 2011: Napoleons Karten der Schweiz. hier+jetzt Verlag, Baden.*
- *RICKENBACHER Martin, 2013: Die Exkursionskarten des Schweizer Alpen-Club. Cartographica Helvetica, Sonderheft 22, Murten.*

L'histoire de la cartographie reflète celle de la politique, de la science et de la culture d'un pays. Le développement de la cartographie en Suisse a été influencé principalement par les différentes époques, la topographie et l'inaccessibilité relative de certaines régions du pays. Etant donné que, jusqu'à la fin du XVIIIe siècle toute la vie publique avait lieu au sein des cantons, la cartographie était également limitée à cette dimension géographique et était en grande partie basée sur l'initiative privée. Ce n'est qu'au XIXe siècle, en particulier avec le passage d'une confédération de cantons à un Etat fédéral, que la cartographie est devenue une tâche nationale.

La plus ancienne carte de Suisse a été dessinée sur un parchemin entre 1495 et 1497. Les nouvelles techniques de reproduction et d'impression parues au fil du temps, comme la gravure sur bois, cuivre et pierre, la lithographie et l'impression offset, ont permis de publier des cartes plus rapidement et plus économiquement. Alors qu'à la fin du XVIIIe siècle, les troupes françaises et autrichiennes cartographiaient certaines parties de la Suisse en

9 *p. 19: Détail d'une carte de la région de Zurich peinte par Hans-Conrad Gyger, 1664/67, dessin à la plume, gouache (cf. également fig. 3, à la p. 13). © Archives cantonales de Zurich.*

RIFLETTORI PUNTATI

SULLA STORIA DELLE MAPPE

E DELLA CARTOGRAFIA DELLA SVIZZERA

mission secrète, l'Atlas Suisse voyait le jour sur une initiative privée entre 1796 et 1802. En 1832, la Diète décida de réaliser une première carte officielle de la Suisse. Entre 1845 et 1865, les 25 feuilles de la carte Dufour ont été publiées à l'échelle 1:100'000.

A la demande de plusieurs parties, l'élaboration de la deuxième carte officielle aux échelles 1:25'000 et 1:50'000, la carte Siegfried, a été lancée alors que plusieurs cantons avaient déjà publié pour leur propre compte des cartes topographiques de leurs territoires respectifs. Le 21 juin 1935, les deux cartes ont été remplacées par la collection actuelle de cartes nationales disponibles dans différentes échelles.

La storia della cartografia riflette la storia politica, culturale e scientifica di un Paese. Lo sviluppo della cartografia in Svizzera è stato influenzato soprattutto dalle diverse epoche, dalla topografia e dall'inaccessibilità a determinate zone del Paese. Siccome fino alla fine del XVIII secolo tutta la vita pubblica si svolgeva all'interno dei Cantoni, anche la cartografia si limitava a questa dimensione geografica ed era in gran parte basata sull'iniziativa privata. Solo nel XIX secolo, soprattutto con il passaggio dalla confederazione di Cantoni a uno Stato federale, la cartografia è diventata un affare nazionale.

La mappa più antica della Svizzera è stata disegnata su pergamena tra il 1495 e il 1497. Le nuove tecniche di riproduzione e stampa subentrate nel corso del tempo, quali la xilografia, l'incisione su rame, l'incisione su pietra, la litografia e la stampa offset, hanno permesso di pubblicare in modo più rapido ed economico le mappe.

Mentre alla fine del XVIII secolo le truppe francesi e austriache mappavano zone della Svizzera in missione segreta, tra il 1796 e il 1802 è stato creato l'Atlas Suisse su base privata. Nel 1832 la Dieta ha deciso di realizzare una prima mappa ufficiale della Svizzera. Tra il 1845 e il 1865 sono stati pubblicati complessivamente 25 fogli della cosiddetta «Carta Dufour» in scala 1:100'000.

Dopo che diversi Cantoni avevano già pubblicato per conto proprio i loro rilievi topografici su mappe cantonali, nel 1868 è stata avviata, su richiesta di più parti, la seconda mappa ufficiale, la cosiddetta carta Siegfried nelle scale 1:25'000 e 1:50'000. Il 21 giugno 1935, le due carte sono state sostituite dall'attuale raccolta di carte nazionali in diverse scale.

9 *Estratto della mappa della regione di Zurigo disegnata da Hans Conrad Gyger tra il 1664 e il 1667; pittura a guazzo (vedi anche fig. 3, pag. 13). © Archivio cantonale di Zurigo.*

MILESTONES IN THE HISTORY OF MAPS AND CARTOGRAPHY IN SWITZERLAND

The history of cartography reflects the political, cultural and scientific history of a country. In Switzerland, the development of cartography was greatly shaped by prevailing circumstances, as well as the topography and partial inaccessibility of its territory. Until the end of the 18th century mapmakers in Switzerland focussed their attention on the handful of cantons where matters of state were decided. Most of the maps drawn during this period were private commissions. However, the transformation of Switzerland from a loose alliance of states to a Confederation in the 19th century would see cartography become a national affair.

The earliest map of Switzerland dates from 1495/97 and was drawn on parchment. Over time new reproduction and printing techniques like woodcutting, copper and stone engraving, lithography and offset printing made it possible to publish maps more cheaply and quickly.

In the late 18th century French and Austrian troops embarked on a secret mission to map certain parts of Switzerland. It was also during this period (1796–1802) that the Atlas Suisse began to take shape. It was this private enterprise that prompted the Tagsatzung (Swiss Diet) in 1832 to commission the first official Swiss map series. Between 1845 and 1865, a total of 25 sheets from the 1:100,000 "Dufour map" were published.

A number of cantons began publishing existing topographic surveys as cantonal maps, so work began, by popular demand, on a second official map, which became known as the "Siegfried map" (1:25,000 and 1:50,000). On 21 June 1935 both maps were replaced by the new National Map Series, with scales ranging from 1:25,000 to 1:1,000,000

JOST SCHMID

HANS CONRAD GYGERS GRENZKARTE VON 1635 – ERBEUTET, VERSCHOLLEN, ERSTEIGERT

Jost Schmid, Jahrgang 1974, studierte Geografie und Allgemeine Geschichte an den Universitäten Zürich und Verona. Seit 2006 Leiter der Abteilung Karten und Panoramen der Zentralbibliothek Zürich und Fachreferent für Geografie, Redaktor bei der Fachzeitschrift Cartographica Helvetica sowie Verfasser und Herausgeber von Publikationen zur Karten- und Globengeschichte.

jost.schmid@zb.uzh.ch

Im Dezember 2011 konnte die Zentralbibliothek Zürich (ZB) an einer Auktion eine kartografische Sensation erwerben. Diese befand sich im entsprechenden Katalog unerwartet unter der Rubrik «Gemälde». Hätte der zuständige Fachreferent nicht zufällig einen wertvollen Hinweis aus der Graphischen Sammlung des Landesmuseums erhalten, wäre der ZB das Angebot beinahe entgangen.

Dabei handelte es sich um eine bislang als verschollen geglaubte Karte zum oberen Teil des Zürichsees von Hans Conrad Gyger (1599–1674), einem der besten Kartografen des 17. Jahrhunderts (Abb. 1). Seine plastische Geländedarstellung in senkrechter Projektion blieb fast 200 Jahre lang unübertroffen. Die Karten des Glasmalers und Feldmessers gelten heute wie damals unbestritten als Meisterwerke. Dank WYDER (2006: 7 f.) wurde ein im Staatsarchiv Zürich aufbewahrtes Werkverzeichnis aus der Hand von Hans Conrad Gyger auch in breiteren Kreisen bekannt.

1 *Im Auftrag der Zürcher Regierung erstellte Hans Conrad Gyger viele Karten. Die in der Landesvermessung fruchtbare Zeit des 17. Jahrhunderts fand mit seinen Kunstwerken einen Höhepunkt. Radierung von Conrad Meyer um 1680. Foto: © Zentralbibliothek Zürich, Graphische Sammlung.*

DIE KARTE HANDELT VON GRENZSTREITIGKEITEN

Der Meister bezeichnete darin seine nun neu entdeckte Karte mit dem Kurztitel: «Unser Frauwen Winkel». Etwas ausführlicher wurde sie 1785 von Gottlieb Emanuel von Haller (1735–1786) in seiner Bibliothek der Schweizer-Geschichte beschrieben. Er zitierte die Karte unter den Beständen der Zürcher «Stadt-Canzley» als «Conrad Gygers Grundriss von dem obern Zürichsee und den Marchen des Frauenwinkels» (HALLER 1785: 57). Anhand des Originals wissen wir nun, dass in der Titelkartusche folgendes vermerkt ist: «Eigentlicher Grundriss des Oberen theils des Zürich Sees mit den nechst doran ligenden Landtschafften, sambt den Undermarchen, entzwüschent ermeltem Zürich See, Und Unser Frauwen-Winckel, zugehörig dem Frstln. Gotshuss Einsidlen. H. C. Giger[1] fecit» (Abb. 2, S. 22). Die handgezeichnete Karte handelt von Grenzstreitigkeiten zwischen Zürich und Schwyz. Die Reliefschattierungen sind in zarten Farben dargestellt, wobei das Zürcher Gebiet hellbraun und das Gebiet von Schwyz in hellem Graugrün erscheint. Die politischen Zugehörigkeiten der Landschaften wurden so in natürli-

2

2 *links, S. 22: Gygers Karte zum oberen Teil des Zürichsees wurde um 1635 als Grenzkarte gezeichnet. Sie verblieb weniger als 200 Jahre in amtlichem Besitz und galt dann während mehr als 200 Jahren als verschollen. © Zentralbibliothek Zürich, Kartensammlung: MK 2006.*

3 *oben: Die um 1635 gezeichnete Grenzkarte hielt einen Streit um Fischereirechte und Zollabgaben zwischen Zürich und Schwyz fest. Die Schwyzer wollten die Grenze vom Ufer in den See hinaus schieben, um Landungsstellen bauen und fischen zu dürfen (vgl. die Schrift im See, links von der Insel Ufenau, «Deren von Schwyz unbefugte Ansprach»). © Zentralbibliothek Zürich, Kartensammlung: MK 2006 (Ausschnitt).*

chen Farben voneinander unterschieden, ohne dass dabei der Eindruck einer topografischen Vogelschau gross beeinträchtigt worden wäre. Der Gemäldecharakter macht die ästhetische Qualität von Gygers Werk aus, und er erklärt die Einordnung im oben erwähnten Auktionskatalog. Umstritten war die Grenze im Seegebiet zwischen Richterswil und der Halbinsel Hurden wegen der Handelsschifffahrt nach Rapperswil und in den Obersee sowie wegen den Erträgen der Fischerei. Bis zum Alten Zürichkrieg gehörten das linke Seeufer inklusive Fischenzen und Nutzungen bis zur Halbinsel Hurden zu Zürich. Ausgenommen war dabei der sogenannte Frauenwinkel mit den Inseln Ufenau und Lützelau, der dem Kloster Einsiedeln gehörte. 1441 mussten die Zürcher die beim Frauenwinkel liegenden Höfe mit den Dörfern Wollerau, Freienbach und Pfäffikon an Schwyz abtreten. Vom Frauenwinkel abgesehen blieb aber das ganze Seegebiet bis zur Uferlinie bei Zürich, sodass die Stadt in der umstrittenen Uferzone den Bau von Anlage- und Umschlagstellen für Handelsschiffe und somit den Einzug von Gebühren und Zöllen verhindern konnte. Von 1635 bis 1643 fanden zwischen Zürich und Schwyz Verhandlungen über den Grenzverlauf statt (WYDER 2012: 46). Die vorliegende Grenzkarte ist wohl in diesem Zusammenhang entstanden. Schwyz beanspruchte das Seegebiet bis zu einer mit feinen Punkten eingetragenen Grenze, bezeichnet mit «Deren von Schwytz unbefugte Ansprach» – etwa entsprechend der heutigen Seegrenze (Abb. 3). Nach Zürcher Auffassung verlief die Grenze von Bäch bis Freienbach dem Ufer entlang, folgte dann den eingezeichneten Pfählen von Nr. 1 bis zu Nr. 13 bis zum heutigen «Dreiländerstein» am Seedamm. Die geführten Verhandlungen brachten den Schwyzern wenig Erfolg. Wie aus

4 *links: Gygers kartografisches Lebenswerk gipfelte in seiner grossen Landtafel des Zürcher Gebiets von 1667 (vgl. Gesamtabbildung S. 13 in diesem Heft). Nach 38 Jahren Arbeit konnte dieses kartografie-historisch äusserst bedeutsame Dokument fertiggestellt werden, und es wurde dann als militärisches Geheimnis gehütet. Die Grenzziehung im oberen Zürichsee ist noch dieselbe wie vor dem Grenzstreit 30 Jahre zuvor. © Staatsarchiv Zürich: PLAN A 59 (Ausschnitt).*

5 *rechts, S. 25: Gygers kartografische Autorität wirkte noch fast eineinhalb Jahrhunderte nach: Bei einer Wiederaufnahme von Verhandlungen zwischen Zürich und Schwyz wurde 1776 zur Darstellung der aktuellen Situation eine Kopie nach dem Original von 1635 gezeichnet. © Zentralbibliothek Zürich, Kartensammlung: MK 633.*

Gygers grossem Kartengemälde des Zürcher Gebiets im Staatsarchiv Zürich ersichtlich ist, verlief 1664 die Grenze weiterhin am Seeufer (Abb. 4). 1776 gaben weitere Verhandlungen mit Schwyz den Zürchern Anlass, zwei Kopien von Gygers Grenzkarte in Auftrag zu geben. Damals befand sich die Karte, wie wir von Gottlieb Emanuel von Haller schon wissen, noch in den städtischen Kanzlei-Räumlichkeiten. So fertigte Junker Gottfried Keller (1736–1797) zwei weitere handschriftliche Karten zum oberen Teil des Zürichsees an, die heute in der Handschriftenabteilung und in der Kartensammlung der Zentralbibliothek Zürich aufbewahrt werden (Abb. 5). Diese Kopien erklären das feine Bleistiftnetz auf Gygers Originalkarte, das Keller als Kopiergitter anlegte. Im Juni 1796 erfolgte schliesslich der Schiedsspruch der Tagsatzung: Schwyz erhielt einige Zugeständnisse, die Zürcher Hoheit über den See «bis zum Uferband» blieb aber weiterhin bestehen. Die Festlegung der heutigen Grenze erfolgte erst später, im Staatsvertrag von 1841 (WYDER 2012: 48).

ZUM VERSCHWINDEN UND AUFTAUCHEN DER KARTE

Die anschliessende Spur von Gygers Grenzkarte verliert sich in den Wirren der Helvetischen Republik. Die Tatsache, dass die Karte in Aarau aus Privatbesitz wieder aufgetaucht ist, lässt einige Vermutungen zu: Die im April 1798 in Zürich einrückenden französischen Truppen sahen sich beim militärisch interessanten Kartenmaterial der untergegangenen Stadtrepublik um und bedienten sich dort auch nachweislich. So gelangten drei von Zürchern handgezeichnete Karten zum strategisch bedeutenden Gebiet des heutigen Seedamms in den Besitz des französischen Generals von Schauenburg (1748–1831).[2] Es wäre also gut möglich, dass sich Gygers Grenzkarte ursprünglich bei der Beute befand, und dass sie dann in Aarau, der damaligen Hauptstadt der Helvetischen Republik, bei einem Funktionär von französischen Gnaden in privatem Besitz verblieb. In den 1920er-Jahren war die Karte in Aarau gerahmt und auf eine Holztafel aufgezogen worden, wobei man die für Gyger charakteristischen schwarzen Ränder links und rechts leicht beschnitten hatte. Im Jahr 2010 wollten die einstigen Besitzer die Karte durch einen Antiquar in Kommission verkaufen. Dieser vermerkte in einem entsprechenden Vertrag: «Landkarte oberer Zürichsee, diverse Reparaturstellen, gemalt nach Gyger Hans Conrad aus Zürich um 1700, das heisst kein Original». Der Preis wurde darin mit 650 Franken veranschlagt.[3] Über diesen Antiquar ist die Karte Ende 2011 zur Auktion gelangt, wo sie als Gyger-Original versteigert wurde. Dass die Karte ein Zigfaches des genannten Preises einbrachte, erfuhr die Auftraggeberin erst ein halbes Jahr später aus der Zeitung. Entgegen den Angaben des Antiquars ist die Karte keineswegs beschädigt, und es gibt nach einer Überprüfung durch den Gyger-Experten Dr. Samuel Wyder keinerlei Hinweise auf eine Fälschung oder eine Kopie.

KARTE IN GUTEM ZUSTAND

Nach dieser abenteuerlichen Geschichte darf man mit Erleichterung feststellen, dass die Frische der Farben und der Goldschimmer bei den Grenzsignaturen kaum Schaden genommen haben. Als konservatorische Massnahme hat die Zentralbibliothek Zürich die Karte ausgerahmt und von der Holztafel abgelöst, um einem irreparablen Verzug der Karte durch die thermische Kontraktion des Holzes vorzubeugen. Um sie für die Nachwelt zu

erhalten, wurde sie gescannt, in eine säurefreie Kartonmappe gelegt und in einem abschliessbaren Planschrank horizontal versorgt. Damit ist die neuentdeckte Karte des Meisterkartografen Hans Conrad Gyger aber nicht schon wieder dem öffentlichen Blick entzogen – im Gegenteil: Bislang wurden von dieser Karte über 700 Faksimiles vermittelt und ein hoch aufgelöstes sowie zoombares Digitalisat auf die Online-Visualisierungsplattform «e-manuscripta» geladen.

LITERATUR

- *HALLER Gottlieb Emanuel, von, 1785: Bibliothek der Schweizergeschichte, Band 1. In der Hallerschen Buchhandlung, Bern.*
- *WYDER Samuel, 2006: Grenz-, Zehnten- und Befestigungspläne des Zürcher Gebiets von Hans Conrad Gyger (1599–1674). Verlag Cartographica Helvetica, Murten.*
- *WYDER Samuel, 2012: Eine bisher unbekannte Karte des oberen Teils des Zürichsees (um 1635) von Hans Conrad Gyger. In: Cartographica Helvetica 46/2012, S. 46–49. Verlag Cartographica Helvetica, Murten.*

ANMERKUNGEN

1 *Gyger hat auch mit Giger, Geiger und Geyger unterschrieben. «H. C. Giger fecit» deutet auf ein frühes Werk hin. Ab 1641, als Planzeichner der Stadt Zürich, unterzeichnete er seine Zürcherpläne nur noch selten (vgl. WYDER 2012: 49).*

2 *Die Karten befinden sich heute in der Schauenburg-Sammlung in der Bibliothek am Guisanplatz (BiG) in Bern. Eine der drei erwähnten Karten zeichnete der Zürcher Arzt Johannes Scheuchzer (1684–1738), der jüngere Bruder des berühmten Frühaufklärers und Naturforschers Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733).*

3 *Vgl. Aargauer Zeitung vom 24.7.2012.*

ZENTRALBIBLIOTHEK ZÜRICH (ZB)

Die ZB ist die Kantons-, Stadt- und Universitätsbibliothek von Zürich. Mit 6,3 Millionen Objekten (Büchern, Zeitschriften, Handschriften, Mikroformen, Tonträgern und Karten) gehört sie zu den grössten Bibliotheken der Schweiz. Die aus über 310'000 Blättern bestehende Kartensammlung bietet eine Quellenbasis zu topografischen Studien weltweit und zurück bis in die Anfänge der Kartografie. Eine halbe Million Menschen pro Jahr besucht die ZB und nutzt ihre vielfältigen Angebote, die auch aus kulturellen Anlässen bestehen:

Im Rahmen der Festspiele Zürich wird in der ZB am **2. Juli 2014 um 18:15 Uhr** eine Veranstaltung zu Mary Shelley: «Frankenstein oder Der moderne Prometheus» (1818) stattfinden. Wolfgang Beuschel (*1954) liest, begleitet von einem Philips Plattenwechsler (*1955).

Kontaktadresse:
Zentralbibliothek Zürich, Zähringerplatz 6
Tel.: +41 (0)44 2683 100; Web: www.zb.uzh.ch

LA CARTE FRONTIÈRE DE HANS CONRAD GYGER

En décembre 2011, la Bibliothèque centrale de Zurich a acheté aux enchères une vieille carte de 1635 dessinée à la main par le cartographe Hans Conrad Gyger (1599–1674) et que l'on croyait égarée. Au vu de sa grande qualité esthétique, elle a été classée à la rubrique «Peintures» dans le catalogue de vente aux enchères.

La carte, qui représente la partie supérieure du lac de Zurich, remonte au différend concernant la frontière entre Zurich et Schwyz. Les litiges portaient en particulier sur les droits de pêche, de lever des impôts et de douane aux débarcadères.

La Bibliothèque centrale de Zurich possédait depuis longtemps deux copies dessinées à la main de cette carte datant du XVIIIe siècle. La carte originale de Gyger est mentionnée pour la dernière fois dans une bibliographie d'Emanuel Gottlieb von Haller (1735–1786) avant de disparaître, probablement comme butin pendant les troubles qui secouèrent la République helvétique.

La carte frontière est réapparue plus de deux cents ans plus tard, lorsqu'elle repassa de mains privées en mains publiques. Une heureuse coïncidence est à l'origine de sa réapparition: la rencontre entre un antiquaire douteux et un expert passionné de Gyger. Malgré son histoire mouvementée, la carte est étonnamment bien conservée et ses couleurs délicates sont pratiquement intactes.

LA MAPPA CONFINARIA DI HANS CONRAD GYGER DEL 1635

Nel dicembre 2011, la Biblioteca centrale di Zurigo ha acquistato all'asta una vecchia mappa ritenuta ormai smarrita, che è stata disegnata a mano dal cartografo Hans Conrad Gyger (1599–1674). Vista la sua elevata qualità estetica, è stata inserita nel catalogo d'asta sotto la voce «Dipinti».

La mappa, che mostra la parte superiore del lago di Zurigo, risale all'epoca della disputa per il confine tra Zurigo e Svitto. Le controversie vertevano in particolare sui diritti di pesca e sul diritto di riscuotere tasse e dazi doganali nei luoghi di sbarco.

La Biblioteca centrale di Zurigo custodiva già da tempo due copie disegnate di questa mappa, risalenti al XVII secolo. L'ultimo indizio della mappa originale di Gyger figurava in una bibliografia di Emanuel Gottlieb von Haller (1735–1786), ma poi è sparita, probabilmente come bottino durante le ostilità della Repubblica elvetica.

La mappa confinaria è riapparsa più di duecento anni dopo per ripassare da mano privata in mano pubblica. Il ritrovamento è stato possibile grazie una felice coincidenza: l'incontro tra un antiquario dubbioso e un esperto appassionato di Gyger. Nonostante la sua storia movimentata, la mappa è sorprendentemente ben conservata e i suoi delicati colori sono rimasti pressoché intatti.

HANS CONRAD GYGER'S MAP OF 1635 — STOLEN, LOST, AUCTIONED

In December 2011 Zurich Central Library auctioned off a hand-drawn map by master cartographer Hans Conrad Gyger (1599–1674), which was long believed to have been lost forever. Due to its superlative aesthetic quality, the map appeared in the fine art section of the auction catalogue.

The map shows the upper part of Lake Zurich and was drawn up in response to boundary disputes between the cantons of Zurich and Schwyz, which centred on fishing rights and the collection of tolls and duties at landing stages.

It was widely known that Zurich Central Library had two hand-drawn copies of the map which were made in the 18th century. As for Gyger's masterpiece, the last trace of its existence was found in a bibliography by Gottlieb Emanuel von Haller (1735–1786). The map subsequently vanished – probably as plunder – during the turbulent times of the Helvetic Republic.

Over 200 years later, the map re-surfaced when the private owner handed it back to the authorities. In fact, this turn of events was the result of a happy coincidence, a shady antiques dealer and a Gyger expert with a keen eye. Despite its eventful history the map has survived in remarkably good condition and its delicate colouring has faded little over time.

HANS LAUPPER

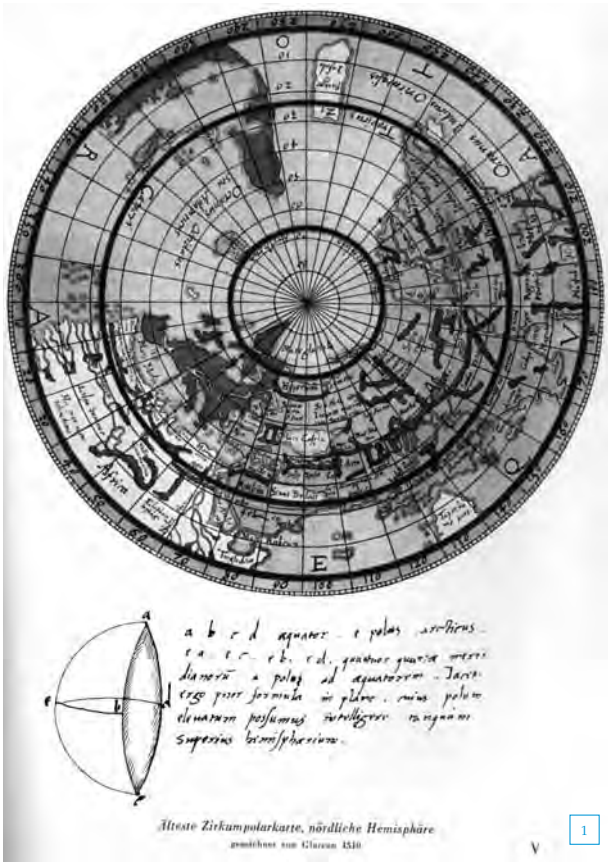
GLARUS IM AUGE DER WELT

AUSSERGEWÖHNLICH VIELE UND GROSSE KARTOGRAFISCHE WERKE IN EINEM KLEINEN KANTON

Dr. Hans Laupper, ehemaliger Landesarchivar und Landesbibliothekar des Kantons Glarus, Mitglied des Schweizerischen Komitees für Kulturgüterschutz von 2001–2008, Präsident der Arbeitsgruppe «Erdbebengefährdung von Kulturgütern», 2002–2004. Wurde 2007 vom Glarner Regierungsrat mit dem Glarner Kulturpreis ausgezeichnet.

hans.laupper@bluewin.ch

Wer weiss schon, dass der grosse Humanist Heinrich Loreti (1488–1563) aus Mollis (GL) im Jahre 1547 unter dem Pseudonym «Glarean» das Lehrbuch «Dodekachordon» der zwölf Tonarten publizierte? Daraus gingen später die Tongeschlechter Dur und Moll hervor, die bis heute die westliche Musik bestimmen.[1] Das Wissen dieses grossen Gelehrten war breit gefächert. Der Bogen spannte sich von der Dichtkunst über die Musik bis hin zur mathematischen Geografie.

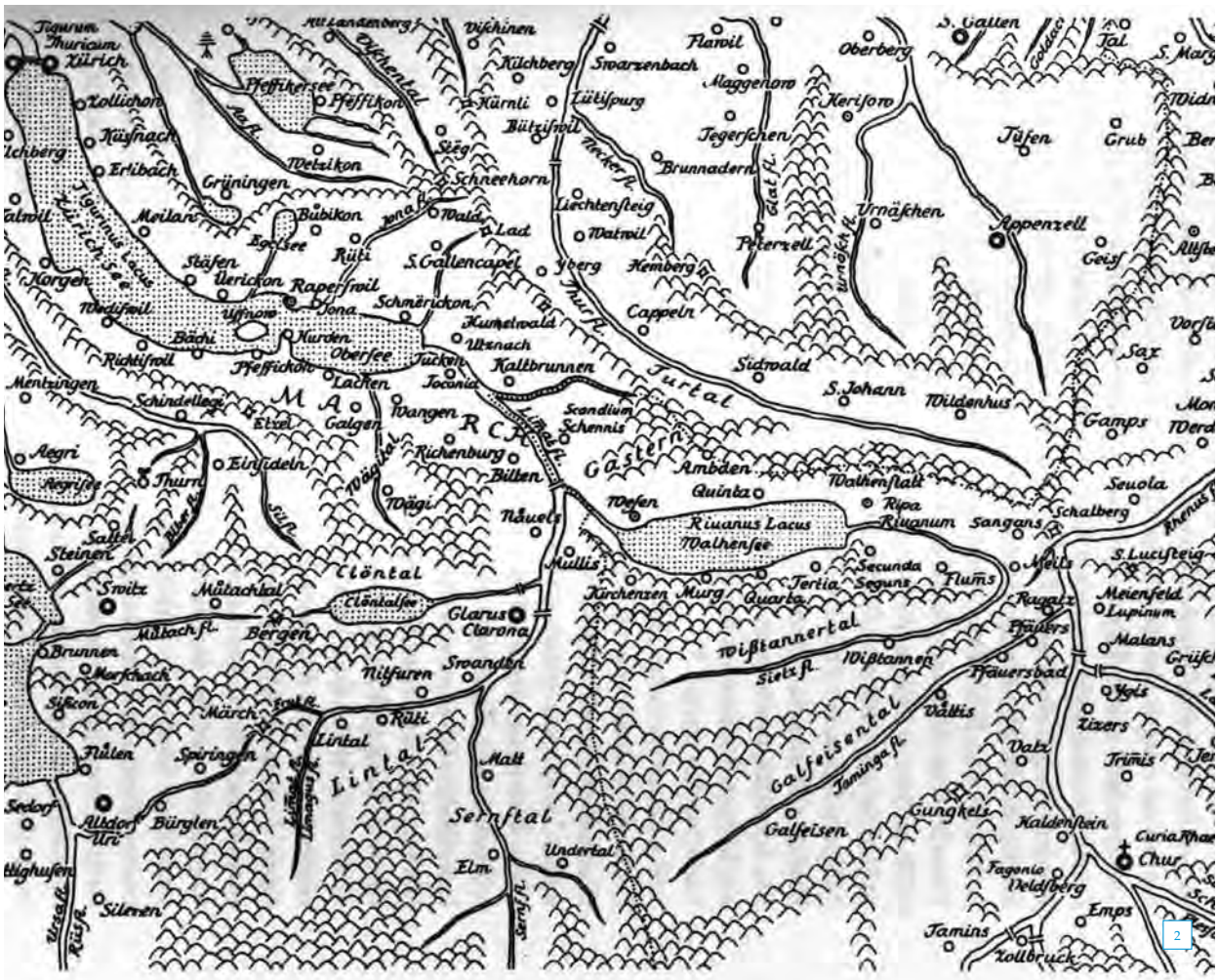


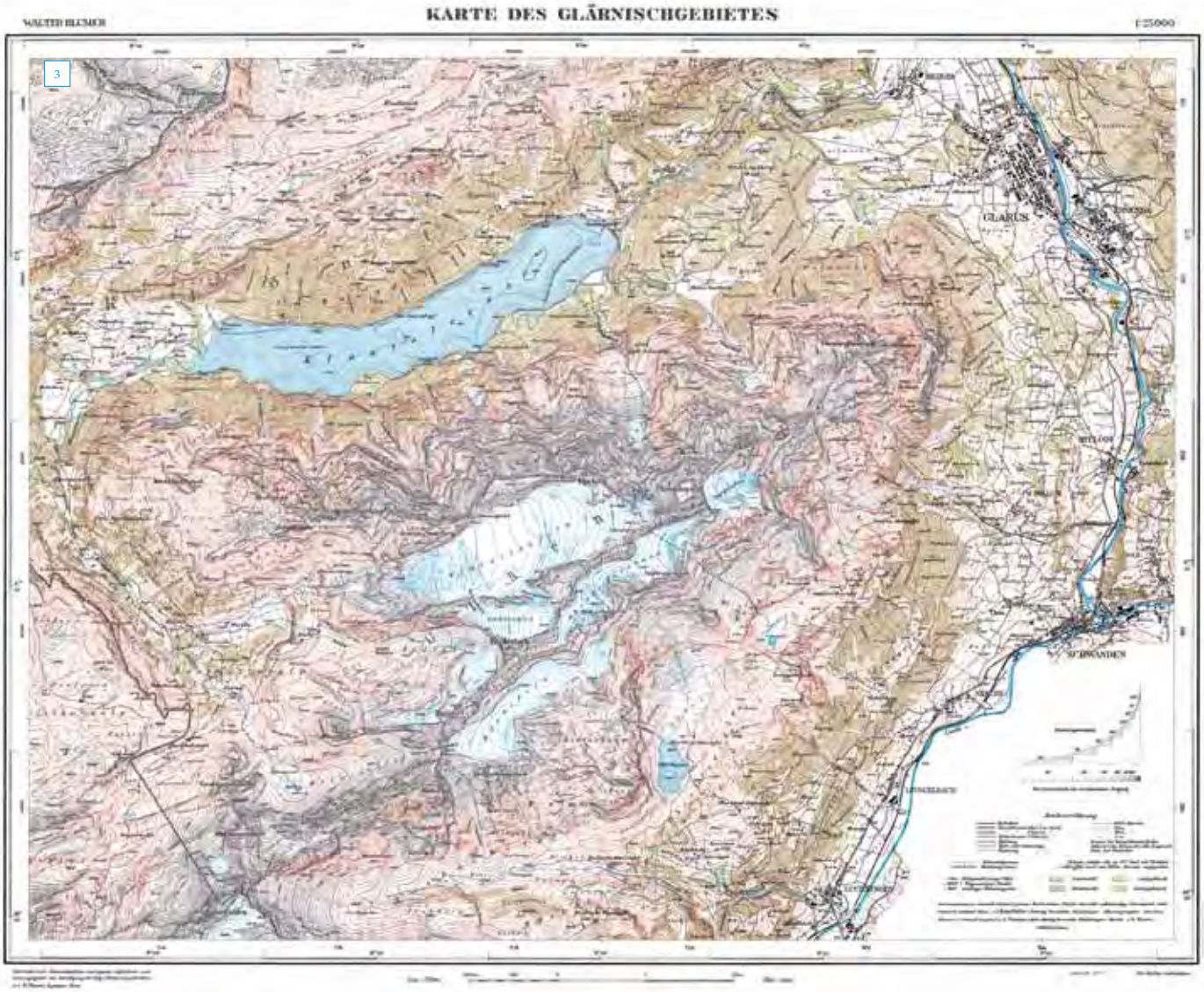
1 *Glareans Zirkumpolarkarte von 1510. Aus: WINTELER Bd. 1, 1952: 240.*

So publizierte er nicht nur 1510 die älteste Zirkumpolarkarte (Abb. 1), nördliche Hemisphäre, sondern 1527 auch eine schematische Darstellung des Weltalls nach ptolemäischer Auffassung mit konzentrischen Zonen, den Bahnen der Planeten und Gestirne aus Globussegmenten mit Glarus im Mittelpunkt.[2]

AEGIDIUS TSCHUDI ALS NACHFOLGER GLAREANS

Von seinem Wissen profitierte später auch sein Schüler Aegidius Tschudi (1505–1572), der nach eigenen Aussagen schon im Alter von neunzehn Jahren die Schweiz in alle Richtungen durchquerte, «etliche Alpgebirg» im Wallis, in der Zentralschweiz und in Graubünden bestieg und jene dabei eifrig skizzierte. So entstand 1528 die erste, die ganze heutige Schweiz umfassende Karte, welche Sebastian Münster (1489–1552) zehn Jahre später veröffentlichte.[3] Sämtliche Exemplare dieser Karte sind leider verloren gegangen. 1560 erschien eine zweite Auflage, herausgegeben von Konrad Wolfhart von Ruffach, gedruckt bei Michael Isenrings Erben, in Basel (vgl. hierzu Abb. 2, S. 12 in diesem Heft). Von dieser Karte ist nur gerade ein einziges Exemplar – wahrscheinlich aus der Ammerbachschen Sammlung – in der Universitätsbibliothek Basel erhalten geblieben. Sie ist nach Süden orientiert, hat einen mittleren Massstab von 1: 350'000 und zeichnet sich durch ihren grossen Namensreichtum


Tigurum
Thuricum
Zürich
Zollikon
Küsnach
Erlibach
Meilen
Horgen
Richterswil
Wädenswil
Bäch
Pfäffikon
Pfäffikersee
Wetzikon
Grüningen
Bubikon
Egelsee
Rüti
Stäfa
Uerikon
Rapperswil
Uznach
Schmerikon
Kaltbrunnen
Lachen
Galgen
Wangen
Richenburg
Bilten
Näuels
Glarus
Clarona
Bergen
Brunnen
Morschach
Sisikon
Flüelen
Altdorf
Uri
Bürglen
Silenen
Spiringen
Linthal
Elm
Sernftal
Matt
Undertal
Galfeisen
Galfeisental
Vättis
Pfäffers
Pfäffersbad
Wißtannen
Wißtannertal
Mullis
Kirchenzen
Murg
Quarten
Walenstadt
Ripa
Riuanum
Sangans
Schalberg
Walhensee
Riuanus Lacus
Quinten
Amden
Gaster
Kerisorn
Urnäschen
Appenzell
Jüfen
Grub
Brunnadern
Jegerschen
Peterzell
Hemberg
Cappeln
Sidwald
S. Johann
Wildenhus
Gamps
Sax
Geiss
Flawil
Oberberg
S. Gallen
Tal
Schwarzenbach
Maggenhorn
Lütisburg
Bütschwil
Kilchberg
Dikhinen
Kürnli
Steg
Schneehorn
Liechtensteig
Wattwil
Lad
Wald
Iberg
Kumelwald
Ulznach
Tuckon
Joconia
Scandium
Schennis
Thurtal
Toggenburg
Tödi
Tödi
Clöntal
Clöntalsee
Mitlödi
Sernf fl.
Linth fl.
Rüti
Lintal
Malans
Grüsch
Zizers
Trimis
Vaduz
Chur
Curia Rhaetorum
Kaldenstein
Gungkels
Fläsch
Jamins
Zollbruck
Emps
Fläsch
Seuola
Meienfeld
Lupinum
Maienfeld
Rugalz
Flums
Secunda
Segnes
Tertia
Meels
S. Luciesteig
Ragaz
Tamina fl.
Tamina
Seez fl.
Seez
Mülbach fl.
Mülbachtal
Sitter fl.
Thur fl.
Wägital
Wägi
Etzel
Einsiedeln
Schindellegi
Mentzingen
Aegri
Aegrisee
Thurn
Salten
Steinen
Sroitz
Nilfuren
Srandln
Märch
Rüti
Spiringen
Bürglen
Altdorf
Silenen
Seelisberg
Gitschen
Urnerboden
Urnerbodenbach
Reuß fl.
Reuß
Urtal
Kerenzerberg
Kerenzer
Walenstadt
Walenstadtberg
Walenstadtberg
Walenstadtberg



2 *links, S. 28: Beispiel von Blumers Nachzeichnungen der Schweizerkarte von Aegidius Tschudi von 1560. Aus: WINTELER, Bd. 1 1952: 393.*

3 *oben: Karte des Glärnischgebietes, Lithografie. Die Karte ist südorientiert. Sie erschien 1937 mit und ohne Reliefton. © Bundesamt für Landestopografie, swisstopo.*

besonders wichtige Karten sind einfarbig abgebildet.[9] Des Weiteren erschien von Blumer 1937 die Karte des Glärnischgebietes im Masstab 1:25'000, ein Meisterwerk topografischer Darstellungskunst (Abb. 3). Bei Kartografen, Berggängern und militärischen Stellen fand diese Karte höchste Anerkennung. Sie war damals der Kartografie um Jahre voraus und galt als Vorbild für eine moderne Landeskarte, vor allem wegen ihrer neuen Darstellungsart der Felsgebiete – eine Verbindung von Schichtlinien, Horizontalkurven mit einer die Felsform charakterisierenden Strichzeichnung. Eine Erweiterung des Informationsgehaltes erreichte Blumer vor allem durch die Unterscheidung des Waldes in Laub- und Nadelwald und von ständig und nicht ständig bewohnten Siedlungen im Gebirge.[10]

Wie Glarean beschäftigte sich Blumer ebenfalls mit den geografischen Weiten der Welt. Insbesondere interessierte ihn die winkelgetreue schiefachsige Darstellung der Zylinderprojektion, die erst im 20. Jahrhundert für besondere Zwecke wie Entfernungsverhältnisse und Verkehrsbeziehungen Bedeutung erlangte. Auf dieser Grundlage erarbeitete er 1930 eine winkel- und längentreue Erdkarte für den Völkerbund mit Genf im Mittelpunkt.[11]

LEUZINGERS RELIEF-KARTE ALS FORTSCHRITT

Die Herstellung von guten Karten – besonders von Reliefkarten – vereinigt immer zwei sich ergänzende und zusammengehörende Seiten: einerseits eine

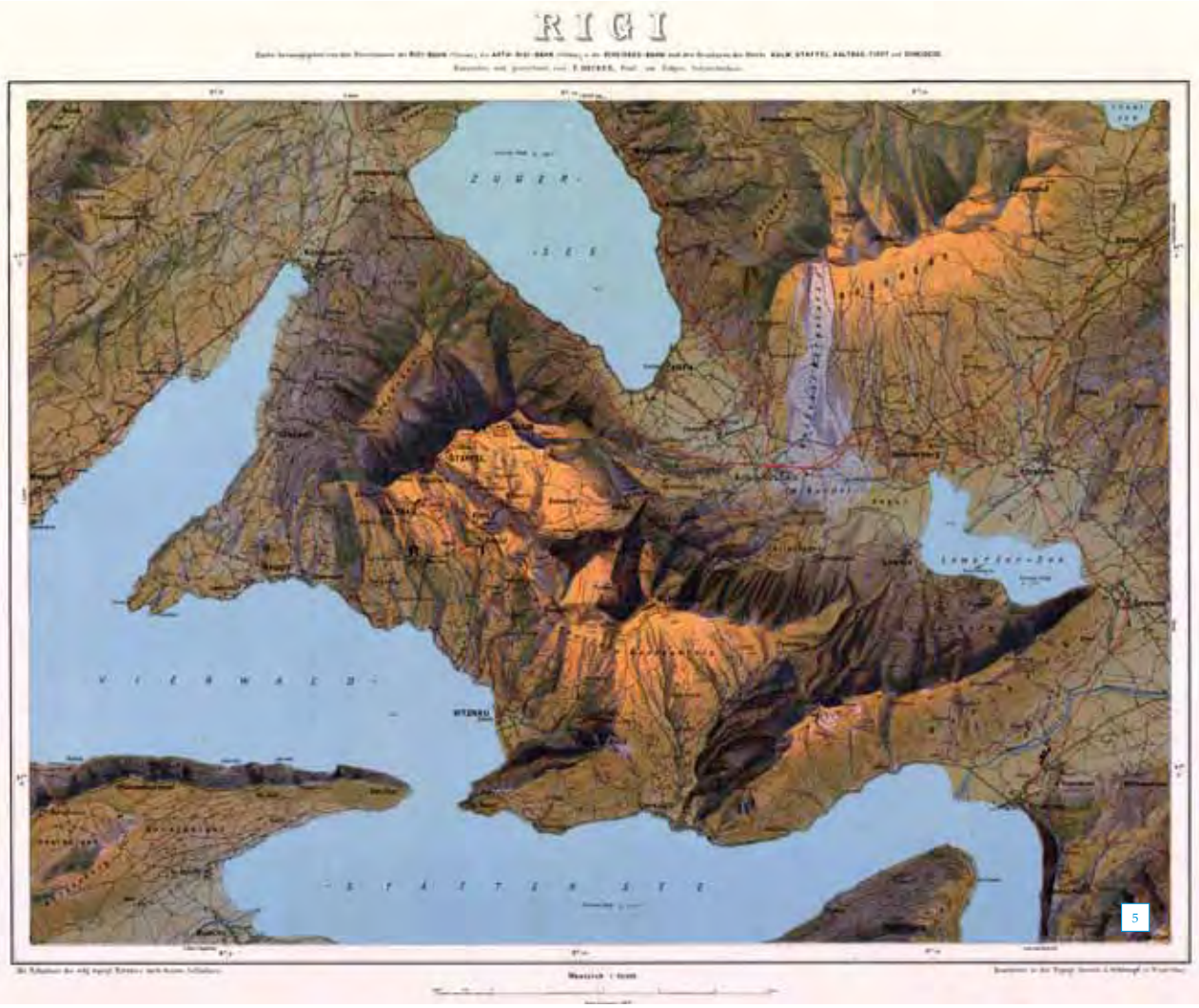
darstellende und andererseits eine künstlerische. «So muss der Kartenzeichner mit subtiler Auffassungs- und Gestaltungsgabe entscheiden und abwägen, wie er die verschiedenen naturbedingten Erscheinungen wiedergeben will. Er muss Hauptsachen hervorheben, Nebensachen zurücktreten lassen, Unwichtiges und Verwirrendes ausscheiden, Gegenständliches in verständliche Zeichen umsetzen und schliesslich für alles Dargestellte die zeichnerische Form und die Farbgebung bestimmen».[12] Allein schon die Fragen der Einfallsrichtung des Lichts, der Felsdarstellung und der Höhenfarbenskala lassen Dutzende von grundlegenden Möglichkeiten offen. Auf diesem Gebiet brachte es der Glarner Rudolf Leuzinger (1826–1896) zu einer bis heute kaum übertroffenen Meisterschaft. Als Erster fertigte er Reliefkarten mittels lithografischem Farbdruck an (vgl. Abb. 4). Mit dieser neuen Darstellungsart fügte er dem Bild der Höhenkurven eine künstlerisch wirkende Terrainzeichnung hinzu, nämlich eine Farbtönung nach Höhenstufen mit schräg einfallendem Licht. Diese der Höhenmessung entsprechende Farbperspektive mit hellen Höhen und dunkleren Tiefen wandte er z. B. bei Schweizerkarten und Tourenkarten des S.A.C. an. Auch hat er 118 Blätter der berühmten Siegfriedkarte auf Stein gestochen.[13]

TSCHUDI UND BECKER – ZWEI WEITERE BEDEUTENDE GLARNER NAMEN

Zu den bedeutenden glarnerischen Kartografen zählt auch Johann Heinrich Tschudi (1670–1729), der 1708 mit J. J. Scheuchzer die erste gedruckte Karte des Glarnerlandes herausgab. Bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts bildete sie mit ihren zu Bergketten aneinandergereihten vielzackigen Gebilden die Grundlage für fast alle nachfolgenden Schweizerkarten.[14] In seine Fussstapfen trat später Fridolin Becker (1854–1922), der als Professor für Topografie und Kartografie an der ETH Zürich gewirkt hatte. Er gilt als Begründer der schwei-

4 *links, S. 30: Ausschnitt aus Leuzingers Reliefkarte der Schweiz 1890. © Bundesamt für Landestopografie, swisstopo.*

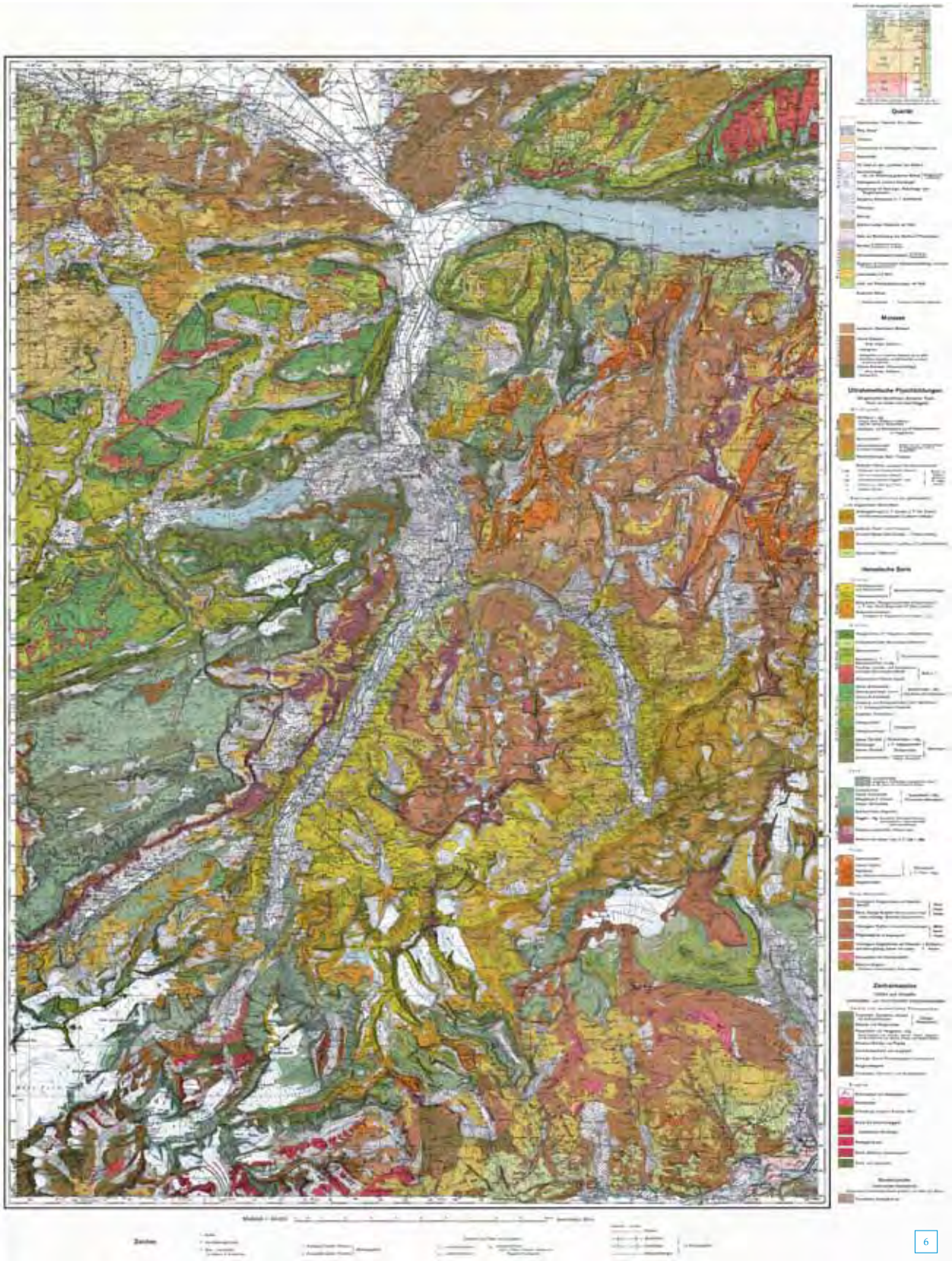
5 *unten: «Rigi», 1:50'000 von F. Becker, ca. 1900. Das Gebirge erscheint wie in Bronze gegossen. © Bundesamt für Landestopografie, swisstopo.*



zerischen Relieftopografie. Als Erster versuchte er nämlich durch Farben auf dem Kartenbild den Eindruck der natürlichen Landschaft wiederzugeben (vgl. Abb. 5). Seine eindrückliche Glarnerkarte ist übrigens die erste farbige Kantonsreliefkarte (1888). Ihr folgte 1905 eine weitere Glarnerkarte als schönes Beispiel für eine gute Schülerkarte, die dann als obligatorisches Lehrmittel bis 1937 in der Schule eingesetzt wurde. Wie Leuzinger gehört auch Becker zu den «Meistertopographen» der Siegfriedkartenperiode.[15] Bemerkenswert sind weiter die beispielhafte «Geologische Karte des Kantons Glarus» im Massstab 1:50'000 von Dr. h. c. Jakob Oberholzer (1862–1939), der von 1887–1932 als Lehrer an der Höheren Stadtschule unterrichtet hatte. Nebenbei betreute er auch noch die Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Kantons. Im Winter 1893/94 lernte er den Geologen Albert Heim (1849–1937), Professor für Alpenmorphologie an der ETH und Universität Zürich, kennen. In ihm fand er einen ausgezeichneten Lehrmeister und Freund. Zusammen mit diesem begann er 1900 mit der geologischen Kartierung des Blattes Linthal 1:50'000, aus welcher 1910 die «Geologische Karte der Glarneralpen» hervorging (Abb. 6, S. 32). Die Reinzeichnung der Karte konnte er am 13. März 1939 der Schweizerischen Geologischen Kommission zur Drucklegung einreichen. Leider verstarb Oberholzer nur wenige Wochen vor der Drucklegung.[16]

DIE GLARNER KARTENSAMMLUNG — EIN KULTURGUT VON NATIONALER BEDEUTUNG

Alle diese schönen kartografischen Beispiele lagern zusammen mit weiteren rund 10'000 alten Karten in der Landesbibliothek des Kantons Glarus. Sie zu besichtigen ist eine wahre Augenweide, eine Fundgrube für jeden Kartenfreund. Zum grössten Teil stammen diese Zimelien aus dem Legat von Walter Blumer von 1975.

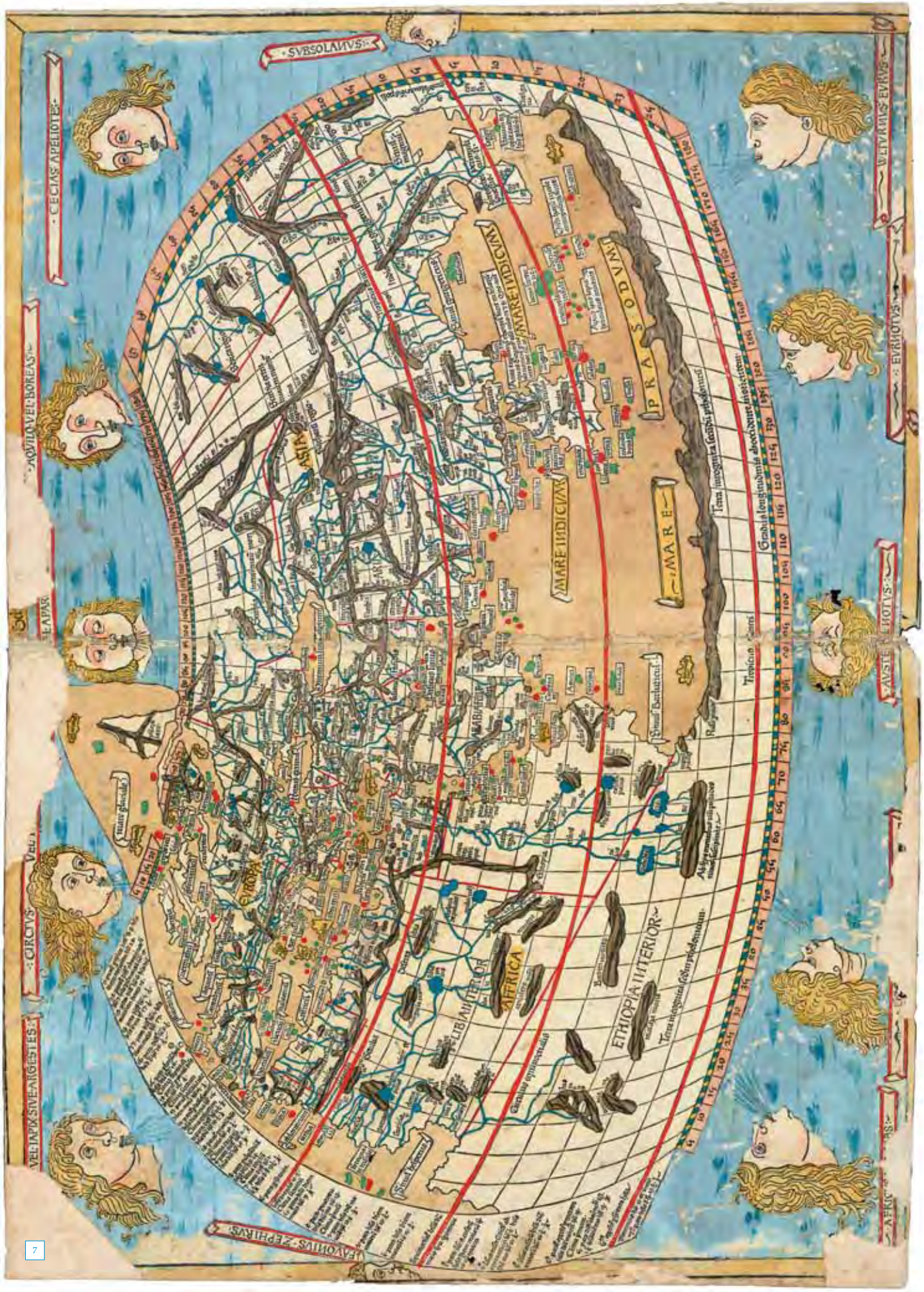


6

Die Sammlung zählt heute zu den schönsten der Schweiz. Sie umfasst einen Zeitraum vom 15. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Das kostbare Gut dokumentiert auf eindrückliche Weise europäische und schweizerische Kartenkunst und Kartengeschichte. Sie enthält u. a: die älteste gedruckte Ptolemaeusausgabe «Tabulae Geographicae» von1486 mit 32 kolorierten Holzschnitttafeln (vgl. Abb. 7, S. 33), die Strassburger Ptolemaeusausgabe «Geographie Opus» von 1513, darin die erste gedruckte Karte der Schweiz, weiter die «Cosmographia, Beschreibung aller Länder», Basel 1544, von Sebastian Münster, den «Atlas sive Cosmographiae de fabrica mundi et fabricati figura», Amsterdam 1611, von

6 *Geologische Karte des Kantons Glarus 1:50'000 im Hoch- und Flachdruckverfahren von Jakob Oberholzer. © Bundesamt für Landestopografie, swisstopo.*

7 *rechts, S. 33: «Weltkarte» aus dem Ptolemaeusatlas, Ulmer Ausgabe von 1486. © Verlag Rothe Drucke, Bern / Landesarchiv des Kantons Glarus (vgl. Kasten S. 34).*


SVBSOLANVS
CECIAS APELIOTES
AQVILO VEL BOREAS
EVRIOTVS
EVRVS
LAPAX
AVSTER
CIRCVS
VEL IAPIX SIVE ARGESTES
LAVONIVS ZEPHIRVS
ASIA
EVROPA
AFRICA
LIBIA INTERIOR
ETHIOPIA INTERIOR
MARE INDICVM
MARE INDICVM
MARE
PRASSODVM
Tropicus Cancri
Tropicus Capricorni
Gradus longitudinis a Canaria insula

7

FAKSIMILE-AUSGABE TABULAE GEOGRAPHICAE NACH PTOLEMAEUS (ABB.7, S.33)

Erschienen in Ulm 1486. 32 Holzschnittkarten (27 ptolemaeische, 5 moderne)

Um den Erhalt dieser Karten finanziell zu ermöglichen, entschlossen sich das Landesarchiv und die Landesbibliothek des Kantons Glarus zusammen mit dem Verlag Rothe Drucke Bern den Atlas als Faksimile herauszugeben.

Zwischen 2007 und 2014 erschienen im Verlag Rothe Drucke alle 32 Karten in einer nummerierten Auflage von je 100 Exemplaren. Bei den Karten handelt es sich um handkolorierte Hochdrucke auf Büttenpapier Canson Arches, 200 g/m² im Format 50 x 65 cm.

Das ganze Kartenwerk kostet Fr. 5500.–, einzelne Länderkarten sind zum Preis von Fr. 200.– erhältlich. Die Weltkarte, die auf S. 33 im KGS Forum abgebildet ist, kann für Fr. 250.– erworben werden.

Alle Karten sind auf der Website des Verlags einzusehen: www.rothe-drucke.ch/faksimiles.html

Ebenfalls dort zu finden ist ein wissenschaftlicher Begleittext von Hans Laupper (Glarus) und Florian Mittenhofer (Bern).

Kontakt- und Bestelladresse:
Verlag Rothe Drucke, Ostermundigenstrasse 60, 3006 Bern.
Tel.: +41 (0)31 932 03 13; E-mail: mail@rothe-drucke.ch; Web: www.rothe-drucke.ch/

Gerhard Mercator und Jodocus Hornius, das «Théatre de l'Univers…» Antwerben 1587, von Abraham Ortelius mit einer Schweizerkarte von Aegidius Tschudi sowie die prachtvoll kolorierte sechsbändige deutsche Ausgabe «Novus Atlas, das ist die Weltbeschreibung» des Willem und Joan Blaeu, Amsterdam 1646–1656. Nicht weniger Erwähnung verdienen die «Peutingeriana Tabula itinera…», Wien 1753, welche von F. C. Scheyb erstmals in Originalgrösse reproduziert wurden oder der «Grosse Atlas des Kurfürsten Prinz Friedrich Wilhelm», eine verkleinerte Faksimile-Ausgabe der Deutschen Staatsbibliothek, Berlin, welcher anlässlich der Liber Tagung der Kartenkuratoren 1994 in Zürich in die Sammlung von Glarus Eingang fand.

WERTVOLLE ERWEITERUNG DER SAMMLUNG

Mit dem Legat von Prof. Arthur Dürst konnte die Sammlung 1980 noch um ein Vielfaches erweitert werden. Nebst den bereits eingelagerten Kartenwerken kam jetzt auch noch die einschlägige Literatur zur Geschichte der Kartographie, des geographischen Weltbildes und der eigentlichen Geographie, eine Asienbibliothek (Nahost, China, Indien, Japan), Helvetica, Alpina, Karten zur Kartengeschichte, Reiseberichte, 16'000 Dias über viele Länder der Erde und 150 Videos, welche rund 600 verschiedene Themen behandeln, hinzu.

Die einzelnen Gebiete sind nach systematischen Kriterien aufgebaut, d.h. China umfasst nicht nur geografische, sondern auch literarische und kulturgeschichtliche Werke. Durch das Zusammenfinden der beiden Sammlungen hat die Glarnersammlung nun den Status von nationaler oder gar internationaler Bedeutung erlangt.[17] Das Bundesamt für Kultur schrieb jedenfalls: «Die Erhaltung und Erschliessung dieser Sammlung liegt im Interesse des Bundes, bzw. auch von dessen durch die Schweizerische Landesbibliothek ausgeübten Helvetica-Sammelauftrages».[18]

Dieses Kulturgut zu erhalten, gehört somit auch zu den nationalen Aufgaben des Kulturgüterschutzes. Die Karten sind ja Teil unserer Kulturgeschichte und darum unerschöpflich. Sie haben eine technische und eine ästhetische Seite, was sie doppelt interessant macht. Sie dokumentieren nicht nur eine überaus reiche Ver-

gangenheit der Eidgenossenschaft, sondern auch des Abendlandes.

Um eine solche Überlieferung inskünftig langfristig und nachhaltig schützen zu können, ist nach der vom Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare 2007 herausgegebenen «Archivpraxis in der Schweiz»: «[...] das Wissen um das Verhalten solcher archivischer Objekte im Alltag und bei Katastrophen hilfreich und ausserordentlich wichtig. Eingriffe zur Erhaltung und Sicherung sollten darum auf keinen Fall die Integrität solcher Denkmäler einschränken».[19] Kostbarkeiten von solchem Wert sind für jedes Land identitätsstiftend. Hiefür hat jede Generation Sorge zu tragen.

ANMERKUNGEN

1 *BÄCHTOLD Hans Ulrich, 2006: Glarean. In «Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)», Elektronische Ausgabe (19.12.2006).*

2 *WINTELER Jakob, 1952: Geschichte des Landes Glarus, Bd.1: Von den Anfängen bis 1638, S. 247 + Bildtafeln. Glarus. / BLUMER Walter, 1957: Bibliographie der Gesamtkarten der Schweiz von Anfang bis 1802, S. 171. Bern.*

3 *BLUMER Walter, 1957, Bd. 1, S. 35. Die Karte erschien als Beilage zur Schrift «Die uralt wahrhaftig Alpisch Rhetia samt dem Tract der andern Alpgebirgen … mit einer geographischen Tabel». Eine verbesserte und erweiterte Nachzeichnung erschien auch 1548 in der Schweizerchronik von Johannes Stumpf.*

4 *LAUPPER Hans u. HILBER Elmar, 1976: Atlanten, Karten, Globen aus der Sammlung Walter Blumer [Ausstellungskatalog: Freulerpalast Näfels, 5. Juni–3. Oktober 1976, S. 43–44].*

5 *DAVATZ Jürg u. LAUPPER Hans, 1984: Der Kartograph Rudolf Leuzinger 1826–1896 und 500 Jahre Glarnerland im Kartenbild [Ausstellungskatalog: Sonderausstellung im Museum des Landes Glarus vom 5. April bis 5. August 1984, S. 17]. / WOLF Rudolf, 1879: Geschichte der Vermessungen in der Schweiz als historische Einleitung zu den Arbeiten der schweiz. geodätischen Commission, S. 4–12. Zürich.*

6 *BLUMER Walter, 1957, S. 38.*

7 *LAUPPER Hans, HILBER Elmar u. HAMMER-CAVELTI Madlena, 1977: Karten Globen Atlanten. Katalog zur Sonderausstellung im Verkehrshaus der Schweiz, vom 10. Mai–18. September 1977, S.45–46. Luzern.*

8 *LAUPPER Hans, 2004: Die Kartensammlung Walter Blumer und das Legat Arthur Dürst in der Landesbibliothek Glarus. In: Kartographische Sammlungen in der Schweiz: Beiträge über ausgewählte Sammlungen und zur Kartographiegeschichte der Schweiz, S. 127–128.*

9 *FINSTERWALDER R., 1958: Deutsche Zeitschrift für Vermessungswesen, S. 32. Stuttgart.*

10 *LAUPPER Hans, 2004, S. 127. / BLUMER Walter, 1950: Die topographischen Karten des Kantons Glarus, S. 33. Einsiedeln.*

11 *LAUPPER Hans, HILBER Elmar u. HAMMER-CAVELTI Madlena, 1977, S. 40. Das Original ist verschollen, eine Kopie existiert noch in der Blumerschen Sammlung.*

12 *DAVATZ Jürg u. LAUPPER 1984, S. 3. Dazu auch IMHOF Eduard, 1968: Gelände und Karte. Erlenbach-Zürich.*

13 *BLUMER Walter, 1950, S.37 u. 38. / BLUMER 1957, S. 110. / HELD L., 1896: Kartograph Rudolf Leuzinger. In: Jahrbuch des Schweizer Alpenclub, XXXI, 1896, S. 296–303.*

14 *DAVATZ Jürg u. LAUPPER Hans, 1984, S. 19. / BLUMER Walter, 1950, S. 12–16.*

15 *BLUMER Walter, 1950, S. 25–26, 38. / DAVATZ Jürg u. LAUPPER, 1984, S. 26.*

16 *BLUMER Walter, 1950, S. 12–16.*

17 *LAUPPER Hans, 2004, S. 127–130. / LAUPPER Hans, 1977: Karten Globen Atlanten: Ein Querschnitt durch die Geschichte der Kartographie: Sonderausstellung im Verkehrshaus der Schweiz, Luzern, bis 18. September. In: Glarner Nachrichten vom 12. 7. 1977.*

18 *Zum Andenken an Walter Blumer-Gerber (9. Juni 1888–19. August 1987): Ansprachen anlässlich der Verleihung des Kulturpreises am 12. November 1975 in Gümligen (BE). Vgl. hierzu auch «Neujahrsbote für das Glarner Hinterland» (1977).*

19 *LAUPPER Hans, 2007: Politik und Praxis der Bewahrung und Erhaltung. In: Archivpraxis in der Schweiz, S. 372. Baden.*

GLARIS

AU CENTRE DU MONDE

Ayant pour point de départ les travaux de l'humaniste Heinrich Loreti (1488–1563) de Mollis (GL) qui, sous le pseudonyme de «Glarean», a publié en 1527 une représentation schématique de l'univers avec Glaris au centre, cet article montre, sur la base de quelques exemples, que de nombreux grands cartographes suisses étaient originaires du petit canton de Glaris.

La plupart de leurs travaux cartographiques sont conservés avec 10'000 autres cartes anciennes dans la bibliothèque du canton de Glaris. Visiter cette bibliothèque est un régal pour les yeux, un véritable trésor pour tout amateur de cartes. La plupart des documents proviennent d'un legs de Walter Blumer de 1975. La collection compte désormais parmi les plus belles de Suisse. Elle comprend des cartes du XVe siècle à nos jours. Ce patrimoine retrace de façon impressionnante l'histoire de la cartographie européenne et suisse. On y trouve entre autres la plus ancienne édition imprimée des «Tabulae Geographicae» de Ptolémée qui date de 1486 et comprend 32 gravures sur bois de couleur.

En 1980, la collection s'agrandit grâce au legs du professeur Arthur Dürst comprenant une vaste littérature sur l'histoire de la cartographie, une bibliothèque sur l'Asie (Moyen-Orient, Chine, Inde, Japon), d'anciennes cartes de la Suisse et des Alpes, diverses cartes sur l'histoire de la cartographie, des carnets de voyage, 16'000 diapositives sur de nombreux pays et 150 vidéos portant sur environ 600 sujets différents.

Les différentes régions sont documentées selon des critères systématiques. Cela signifie par exemple que la collection sur la Chine comprend non seulement des œuvres géographiques mais aussi littéraires et historiques. Grâce à ces deux héritages, la collection de Glaris jouit aujourd'hui d'une reconnaissance nationale et internationale.

GLARONA AL CENTRO

DELL'ATTENZIONE

MONDIALE

Partendo dall'umanista Heinrich Loreti (1488–1563) di Mollis (GL) che, sotto lo pseudonimo di «Glarean», ha pubblicato nel 1527 una rappresentazione schematica dell'universo con Glarona al centro, questo articolo dimostra, sulla base di alcuni esempi, che molti grandi cartografi svizzeri provenivano dal piccolo Canton Glarona.

Molte delle loro opere cartografiche sono conservate insieme ad altre 10'000 vecchie mappe nella biblioteca del Canton Glarona. Visitare questa biblioteca è una vera festa per gli occhi, una mecca per ogni appassionato di mappe. La maggior parte dei documenti provengono dal lascito di Walter Blumer del 1975. La collezione è oggi tra le più belle della Svizzera. Comprende esemplari del periodo dal XV secolo ad oggi. Il patrimonio documenta in modo impressionante la storia della cartografia europea e svizzera. Include anche la più antica edizione tolemaica stampata delle «Tabulae Geographicae», che risale al 1486 e comprende 32 xilografie a colori.

GLARUS

AS THE EPICENTRE OF THE WORLD

Nel 1980 la collezione è stata ulteriormente ampliata con il lascito del prof. Arthur Dürst. Sono stati aggiunti una vasta letteratura sulla storia della cartografia, una biblioteca sull'Asia (Medio Oriente, Cina, India, Giappone), vecchie carte Helvetica e Alpina, diversi atti sulla storia della cartografia, diari di viaggio, 16'000 diapositive su molti Paesi del mondo e 150 video che trattano circa 600 temi diversi.

Le singole regioni sono documentate e articolate secondo criteri sistematici. Ciò significa ad esempio che la raccolta sulla Cina include opere non solo geografiche, ma anche letterarie e storiche. Grazie alla combinazione dei due lasciti, la collezione glaronese ha raggiunto uno status d'importanza nazionale e addirittura internazionale.

In 1527 a schematic map of the world was drawn up, with the canton of Glarus at its epicentre. The idea originally came from the humanist and Glarus native, Heinrich Loreti (1488–1563), who also went by the pseudonym of "Glarean", in a nod to his birthplace. The present article demonstrates that the canton of Glarus was a veritable incubator for Swiss cartographers.

Many of the maps drawn by the Glarus cartographers, as well as some 10,000 old maps, are now held by the canton's state library. They are a real feast for the eyes and a treasure trove for map lovers. Most of the documents in the collection, which is one of the finest in Switzerland, were bequeathed by Walter Blumer in 1975. Covering many centuries, from the 1500s right up to the present day, this important collection is testament to the impressive mapmaking expertise of Europe and Switzerland, and encapsulates the history of cartography. Among the thousands of articles in the collection is the oldest printed copy of Ptolemy's world map, the Tabulae Geographicae. It dates from 1486 and comprises 32 coloured woodcut panels.

In 1980, the collection expanded considerably following a bequest by Prof. Arthur Dürst. It now contains works documenting the history of cartography, an Asian library (Middle East, China, India, Japan), Helvetica, Alpina, travel journals, 16,000 slides of myriad countries around the world, as well as 150 videos on some 600 different subjects.

Each field is developed according to systematic criteria, i.e. China includes geographical as well as literary and cultural works. Today, the Glarus map collection is one of national, and maybe even international, importance.

GILBERT COUTAZ

L'IMPORTANTE COLLECTION DE CARTES HISTORIQUES DES ARCHIVES CANTONALES VAUDOISES

Gilbert Coutaz, directeur des Archives cantonales vaudoises; archiviste de la Ville de Lausanne, 1981–1995, président de l'Association suisse des archivistes, 1997–2001, collaborateur scientifique du Dictionnaire historique de la Suisse, 1991–2014, fondateur et président de RéseauPatrimoineS. Association pour le patrimoine naturel et culturel du canton de Vaud, 1998–2014, et du Groupe MnemoPôle, depuis 2012, sur le campus lausannois; fondateur du Consortium de sauvetage du patrimoine documentaire en cas de catastrophe, en 2004, responsable de modules du MAS ALIS, Universités Berne et de Lausanne, 2006–2014, membre de la Commission fédérale de la protection des biens culturels, depuis 2012.

gilbert.coutaz @vd.ch

Cartes et registres cadastraux sont intimement liés aux Archives cantonales vaudoises (désormais ACV), en raison de leur développement parallèle, de leur centralisation et leurs filiations, la carte traduisant en une seule représentation un nombre plus ou moins imposant de folios du registre cadastral. Ils constituent à eux deux les fleurons du patrimoine conservé par les ACV, leur conservation est une lourde responsabilité, leur consultation une obligation.

Les ACV conservent une des collections de cartes historiques et de plans cadastraux les plus anciennes et les plus complètes de Suisse. Alors que dans certains cantons, ces sources n'apparaissent qu'au 18e siècle ou même plus tardivement, et restent disséminées, dans le canton de Vaud, les autorités ont décidé leur centralisation aux ACV, par arrêté du 10 avril 1959.

UN PATRIMOINE D'UNE RICHESSE EXCEPTIONNELLE

Ainsi, à ce jour, on dénombre 5'000 cartes, 155'000 planches de plans cadastraux pour 2'275 registres cadastraux, des années 1650 à 1914: 143 datent du 17e siècle, 525 du 18e siècle, 1 406 du 19e siècle et 201 du 20e siècle. Les plus anciennes représentations visuelles du Pays de Vaud datent du 16e siècle. La ville de Lausanne est la première ville de Suisse à être cadastrée, au début des années 1670; elle dispose d'une première représentation complète avec la vue dessinée par David Buttet, en 1638. Les données chiffrées des deux fonds d'archives de référence (Gb et Gc) sont évolutives, car elles relèvent de fonds ouverts.

Toutes les communes du canton de Vaud sont présentes dans ces sources, avec plus ou moins de régularité, les cartes représentant entre autres, globalement ou séparément, les territoires communaux ou seigneuriaux, les bailliages et les districts, les cours d'eau, les lacs et les ports, les routes et les ponts, les forêts, les marais, les montagnes, les bâtiments, les mines et les salines, ou encore des frontières internationales ou intercantonales. Au-delà de leur intérêt pour le contrôle et la représentation de l'espace, les plans cadastraux et leur correspondant cartographique autorisent de multiples lectures, tant sous les angles économique, social, juridique, fiscal que toponymique, généalogique et esthétique; ils répondent aux attentes de différents publics: le citoyen et le politique, le toponymiste, le généalogiste, l'historien du territoire, l'historien de l'art et l'architecte. Leur importance historique, patrimoniale et culturelle n'est pas à démontrer. L'ampleur de la démarche est justifiée moins par les choix pratiques et technologiques que par la masse des documents à considérer.

1 *Une représentation à la dimension administrative de l'époque bernoise, selon la carte du bailliage d'Oron avec les portions limitrophes des bailliages bernois et fribourgeois, Auteur [Samuel Gaudard], sans date [1660 environ].*
© ACV; GC 501.

UNE IMAGE AVANT LA PHOTOGRAPHIE

Bien avant l'apparition de la photographie au XIXe siècle et les campagnes de photographies aériennes du XXe siècle, le territoire vaudois est traduit dans sa variété et ses contrastes géographiques par la cartographie: villages vignerons de La Côte, chalets du Jura et du Pays-d'Enhaut, châteaux, temples et anciens bâtiments conventuels sécularisés, moulins, tracés de routes, plus ou moins rectilignes, avec leurs contraintes topographiques, gibets sur les confins du territoire, rivières non encore domestiquées, diversité des cultures, grignotant de nouvelles terres sur les forêts.

LA NÉCESSITÉ D'AGIR

En 1999, l'état sanitaire des collections des registres cadastraux et des cartes a été mesuré au travers d'une double expertise conduite respectivement par Andrea Giovannini et Stephan Boehmer. Les chiffres de la consultation ont été examinés parallèlement pour la période 1972 à 1999 – une consultation s'entend aussi bien pour une demande de quelques minutes que pour une de plusieurs dizaines de jours.

Les résultats des études sont impressionnants: 70'000 heures de travail, soit 8'750 journées ou 44 ans d'intervention; 43% des cartes présentent des dégâts

3 *La richesse informative de la carte, selon la carte générale et géométrique du village et territoire de Belmont-sur-Lutry dressée sur les plans réguliers et géométriques de la rénovation faite en faveur de Leurs Excellences de la Ville et République de Berne, nos souverains seigneurs, pour leur château de Lausanne. Auteur : Jean-François Crud, 1771. © ACV; GC 127 a.*

numériques, 1,2% est très fragile et/ou fragmenté. Seuls 4,3% des cartes sont en bon état; le recours aux sources cartographiques et cadastrales a été multiplié par dix entre 1972 et 1999 ; sur une durée de 3 à 4 ans, chaque registre cadastral est consulté au moins une fois; les documents du XIXe siècle sont prioritairement demandés, suivis de ceux du XVIIIe siècle.

Les constats parlent d'eux-mêmes, ils ne laissent pas de place à l'alternative: restaurer les documents sans les retirer de la consultation au profit d'un contretype numérique est un non-sens. Dès lors, la priorité a été accordée à la numérisation de l'ensemble des documents, les interventions de l'atelier de restauration ont été limitées à des travaux de consolidation pour éviter toute perte d'information au moment de la numérisation.

Dès le début des années 2000, la numérisation systématique des documents a été proposée aux autorités, sur la base d'un investissement de 2 millions de francs. La décision est tombée douze ans plus tard. Durant ce laps de temps, l'atelier de restauration a paré au plus pressé, en écartant de toute consultation les documents les plus dégradés, et en portant diverses marques distinctives sur un certain nombre d'entre eux, selon leur degré de

2 *à gauche, p. 40. L'importance de la culture de la vigne selon la carte du vignoble de Villette. Auteur: inconnu, sans date [1710–1711]. © ACV; GC 2153/A.*

faiblesse. Le rangement vertical des registres cadastraux, qui avait été choisi à la construction du nouveau bâtiment des Archives cantonales en 1985, fut remplacé par un rayonnage mobile et un rangement à plat. Tous les plans roulés dont les dimensions le permettaient ont été déposés dans des meubles à plans A0, les grands formats ont été ou enroulés sur des cylindres de carton non acide ou disposés sur une feuille cartonnée non acide dont la section d'enroulement est contrôlée et maintenue à l'aide de rubans velcro. Chaque plan enroulé est posé sur des supports de maintien, les bois d'accrochage des plans muraux ont été enlevés. Chaque opération a été documentée.

À LA VEILLE DE DÉMARRER

Le dispositif numérique défendu et adopté en mars 2013 pour la numérisation des registres cadastraux et des plans a opté pour une opération complètement internalisée et selon un flux industriel: période de trois ans, avec une production contrôlée, chaque jour, engagement de trois personnes, 1 aide-restauratrice, et 2 opérateurs de numérisation. Le choix et l'achat des équipements (caméras: une caméra A0, une autre pour les formats A1 et la 3e pour les formats jusqu'à A3) ont été effectués par la voie du marché public. Le travail préparatoire a mis en évidence l'absolue nécessité de coordonner chaque étape, de planifier les échéanciers et de mesurer la production journalière. L'ensemble de l'opération va s'étendre jusqu'à la fin de l'année 2018.

La première étape consiste à confirmer l'état sanitaire individuel des documents et à séparer ce qui peut être traité sans intervention de l'atelier de restauration et ce qui doit l'être. Elle a exigé de faire débuter le travail de l'aide-restauratrice, au début de l'année 2014, une année avant les opérateurs de numérisation. La deuxième étape vise à enrichir les inventaires de données plus précises et systématiques (dimensions, nombre de folios) – les images numériques bénéficieront de métadonnées optimisées; elle permet de comparer leur état et d'établir les relations entre les copies et les exemplaires d'un même document (il est prévu de tous les numériser).

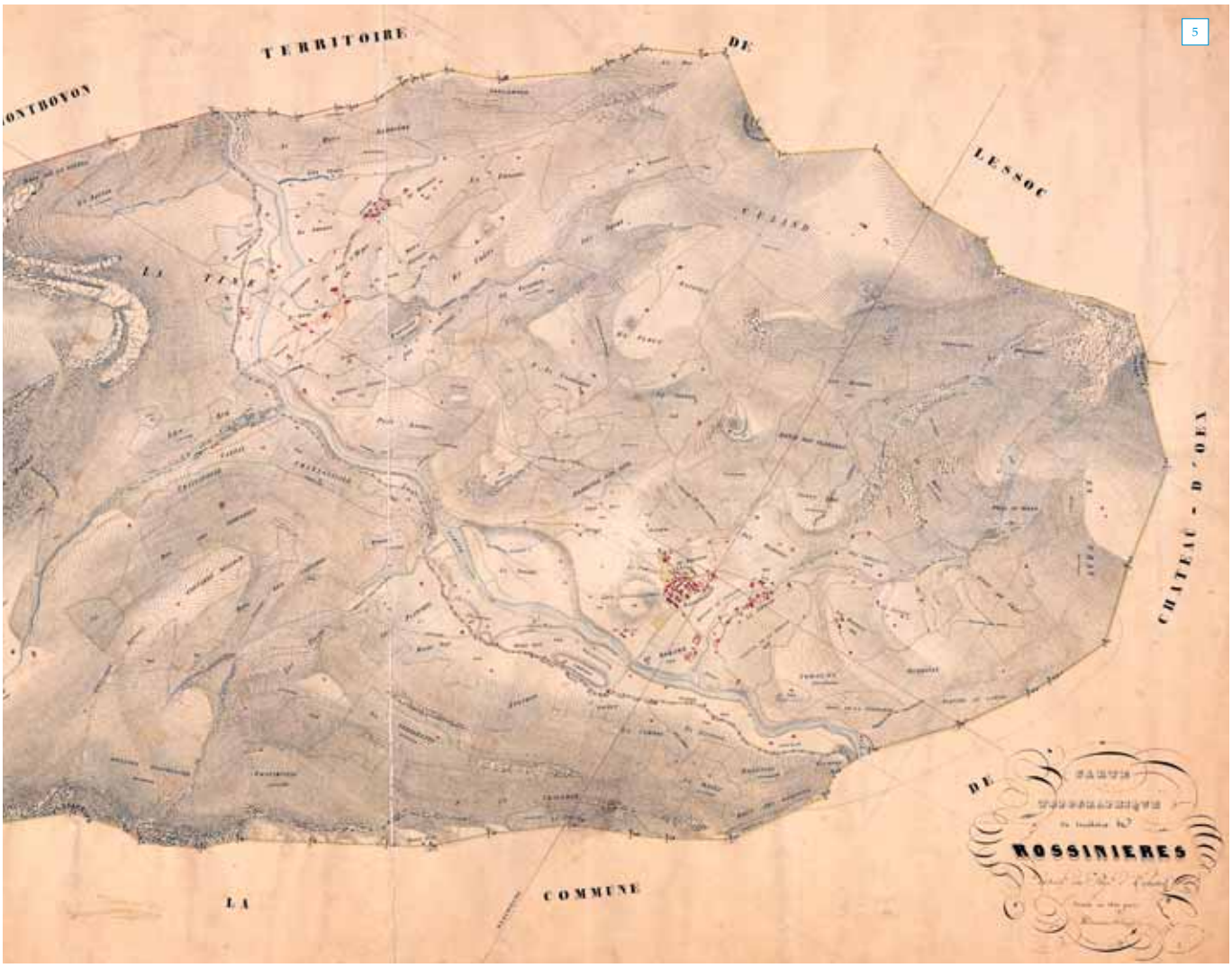
Les lots documentaires sont répartis en fonction de leurs dimensions entre les deux principales caméras – la standardisation du format A0 (84,1x111,9 cm pour une épaisseur de 13 cm) des registres cadastraux s'impose au 19e siècle; la grandeur usuelle des cartes n'excède pas 1 m². Le tout sera numérisé en couleur.

Les processus de manipulation des originaux, leur localisation avant et après numérisation, les protocoles de contrôle de qualité, les formats d'enregistrement pour le master numérique (TIFF) et pour la consultation (JPEG) ont été définis, le nombre et la grandeur des écrans de consultation (le principe est que seule la prise de vue numérique est consultable, dans un premier temps en salle de lecture, ensuite sur Internet) sont reconsidérés au profit d'une augmentation sensible des postes informatiques. Enfin, l'hébergeur des ACV est appelé à être enrichi de plusieurs dizaines de téraoctets, suivant la production des sources numériques. En plus du master numérique, il est prévu de faire un master analogique.

UNE DÉMARCHE DE SOLIDARITÉS

L'introduction de la Réforme dans le Pays de Vaud a fait disparaître l'ensemble des documents de la foi catholique, soit par destruction, soit parce que leurs détenteurs les ont cachés dans les régions voisines, restées fidèles à l'ancienne foi. Les cartes et les registres cadastraux constituent en fait les premiers témoins visuels conservés par les ACV. L'Etat de Vaud, en choisissant la centralisation des documents, a évité leur conservation dans des conditions inégales et la consultation délocalisée. La contrepartie, c'est qu'il doit assumer les conséquences de sa décision, en garantissant la survie des documents originaux et leur consultation. La numérisation offre l'interface attendue entre les contraintes de la conservation et celles de la consultation. L'une et l'autre sont solidaires avec leurs contraintes spécifiques et leurs coûts inhérents. Le processus

4
SOUVERAINETE
FRANCAISE
FORET DU RISOUD
LAC BRENET
LAC DE LA VALLEE DE JOUX
ECHELLE


5
TERRITOIRE DE
LESSOC
LA TENE
CHATEAU - D'OEX
DE
ROSSINIERES
LA COMMUNE

6 *en bas: Vevey entre tradition et modernité, selon la carte de Vevey. Auteur [Louis] Blanc, 1905–1909. © ACV; GC 1348/5.*

4 *à gauche, p. 42: La vallée de Joux, une esquisse jurassienne selon la carte du Lieu. Auteur: NN. Cavat, 1812–1814. © ACV; GC 1141/1.*

5 *à gauche, p. 42: Le Pays-d'Enhaut dans son écrin, selon la carte de la commune de Rossinière (Extrait). Auteur [Louis] Duvoisin, 1846. © ACV; GC 1324/12.*

cf. également fig. 7, la photo au dos de la revue.

engagé depuis une année aux ACV a renforcé la responsabilité collective du personnel de l'institution, qui passe par la complémentarité des compétences, l'addition et la répartition des forces et l'obligation d'évoluer dans les savoirs, les postures et les relations avec l'extérieur. Après avoir lutté pour faire reconnaître l'enjeu conservatoire, et être parvenu à obtenir le financement, le personnel des ACV est voué à réussir la phase opérationnelle, dans une logique très encadrée et de durée limitée. A elles de répondre à la confiance mise en elles et de démontrer leur capacité de conduire un projet pilote de l'administration, une démarche ambitieuse, urgente et indispensable.

BIBLIOGRAPHIE DE RÉFÉRENCE

- *Exposé des motifs et projet de décret, accordant un crédit d'investissement de CHF 1'630'000.- pour financer les travaux urgents de dématérialisation et sécurisation de documents historiques menacés aux Archives cantonales vaudoises, avec au préalable l'aménagement des locaux et la mise en œuvre des ressources informatiques nécessaires.*
- *COUTAZ Gilbert, avec la collaboration de CONNE Olivier, 1999: «Un enjeu informatique aux Archives cantonales vaudoises: la numérisation de la cartographie». Dans: Geschichte und Informatik, 10, 1999, pp. 93–102.*
- *PICTET Robert, 2008: Flâneries cartographiques. Vaud se (re)présente. Exposition annuelle des Archives cantonales vaudoises, 2008, dossier consultable en ligne http://www.patrimoine.vd.ch/archives-cantonales/expositions/expositions-anterieures/2008-vaud-se-represente/*
- *RADEFF Anne, 1980: Lausanne et ses campagnes au 17e siècle; pp. 557–577 (Bibliothèque historique vaudoise). Lausanne.*

DIE WICHTIGE KARTENSAMMLUNG IM STAATSARCHIV DES KANTONS WAADT

Drei Gründe haben dazu geführt, dass im Staatsarchiv des Kantons Waadt eine der wichtigsten Schweizer Sammlungen historischer Karten und Katasterpläne von der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts bis 1914 aufbewahrt wird.

- Lausanne war die allererste Schweizer Stadt, die in Katasterplänen aufgenommen wurde (anfangs der 1670er-Jahre).
- Die Waadtländer Kantonsbehörden beauftragten 1959 das Staatsarchiv, alle Karten und Katasterpläne, die vor 1803 erschienen waren, neu zu gruppieren.
- Schliesslich wurde die Langlebigkeit dieser Quellen durch die Nutzung in der Verwaltungspraxis gesichert und damit eine vorzeitige Zerstörung verhindert.

Am 12. März 2013 bewilligte der Waadtländer Grosse Rat einen Kredit von zwei Mio. Fr., um im Staatsarchiv ein Digitalisierungszentrum einzurichten. So können wichtige Konservierungsmassnahmen wahrgenommen und zugleich Bedürfnisse der Nutzer/innen abgedeckt werden. Die kartografischen Daten, von ihren Anfängen bis heute, können dadurch komplettiert werden. Insgesamt werden 5'000 Karten und 155'000 Blätter aus Katasterplänen aus 2'275 Registern bearbeitet. Die ältesten dieser Zeugnisse reichen in eine Zeit zurück, die rund 200 Jahre vor den Anfängen der Fotografie liegt.

L'IMPORTANTE COLLEZIONE DI MAPPE STORICHE DEGLI ARCHIVI CANTONALI VODESI

Tre motivi spiegano perché gli Archivi cantonali vodesi custodiscono una delle più importanti collezioni di mappe e registri catastali della Svizzera, datati tra la seconda metà del XVII secolo e il 1914.

- Losanna è stata la prima città svizzera ad essere catastata (nei primi anni Settanta del XVII secolo).
- Nel 1959 le autorità cantonali vodesi hanno emesso un editto che imponeva di raccogliere negli Archivi cantonali tutti i piani e i registri catastali precedenti al 1803.
- La longevità di queste fonti nella prassi amministrativa ha evitato la loro prematura distruzione.

Il 12 marzo 2013, il Gran Consiglio vodese ha deciso di investire due milioni di franchi per dotare gli Archivi cantonali di un polo informatico. Questo permette di rispondere alle esigenze di conservazione e diffusione nonché di completare i dati cartografici del Cantone, dalle sue origini ad oggi. Il suo compito è trattare 5'000 mappe e 155'000 planimetrie catastali per un totale di 2'275 registri, di cui le testimonianze più antiche precedono di duecento anni l'avvento della fotografia.

CANTONAL ARCHIVES OF VAUD: A TREASURE TROVE OF HISTORICAL MAPS

The cantonal archives of Vaud have one of the most important collections of maps and cadastral surveys in Switzerland, with documents dating from the second half of the 17th century right up to 1914. There are three reasons why this is the case:

- Lausanne was the first city in Switzerland to be surveyed (early 1670s).
- In 1959 the cantonal authorities in Vaud enacted a by-law requiring the deposition of all pre-1803 cadastral plans and surveys in the cantonal archives.
- The longstanding use of these documents in administrative practice prevented their untimely loss.

On 12 March 2013 the cantonal parliament of Vaud approved a budget of CHF 2 million to enable the cantonal archives to digitise their collection. Not only will this ensure that urgent conservation work is carried out but it will also enable the archives to improve access to these resources. Moreover, this parliamentary decision opens up the possibility of completing the existing map databases with new content that documents the history of the canton from its origins to the present day. The work will involve processing some 5,000 maps and 155,000 cadastral plans drawn from 2,275 registers, whose earliest records pre-date the advent of photography by two hundred years.

CORNELIA STÄHELI

DER UMZUG DER KNOEPFLI-SAMMLUNG NACH FRAUENFELD

EIN NEUES ZUHAUSE FÜR DAS WELTBILD DES HEILIGEN BRENDAN UND EINE SPRÜNGLI-VERPACKUNG

*Cornelia Stäheli (*1961), lic. phil., Kunsthistorikerin, Schaffhausen. Verfasserin bzw. Mitverfasserin verschiedener Schweizerischer Kunstführer, des Kunstführers durch die Schweiz und des Kunstdenkmälerbandes über die Zürcher Altstadt III/2. Seit 2007 als Kartenspezialistin tätig für die Dr. Albert Knoepfli-Stiftung und das Staatsarchiv des Kantons St. Gallen.*

cornelia.staeheli@bluewin.ch

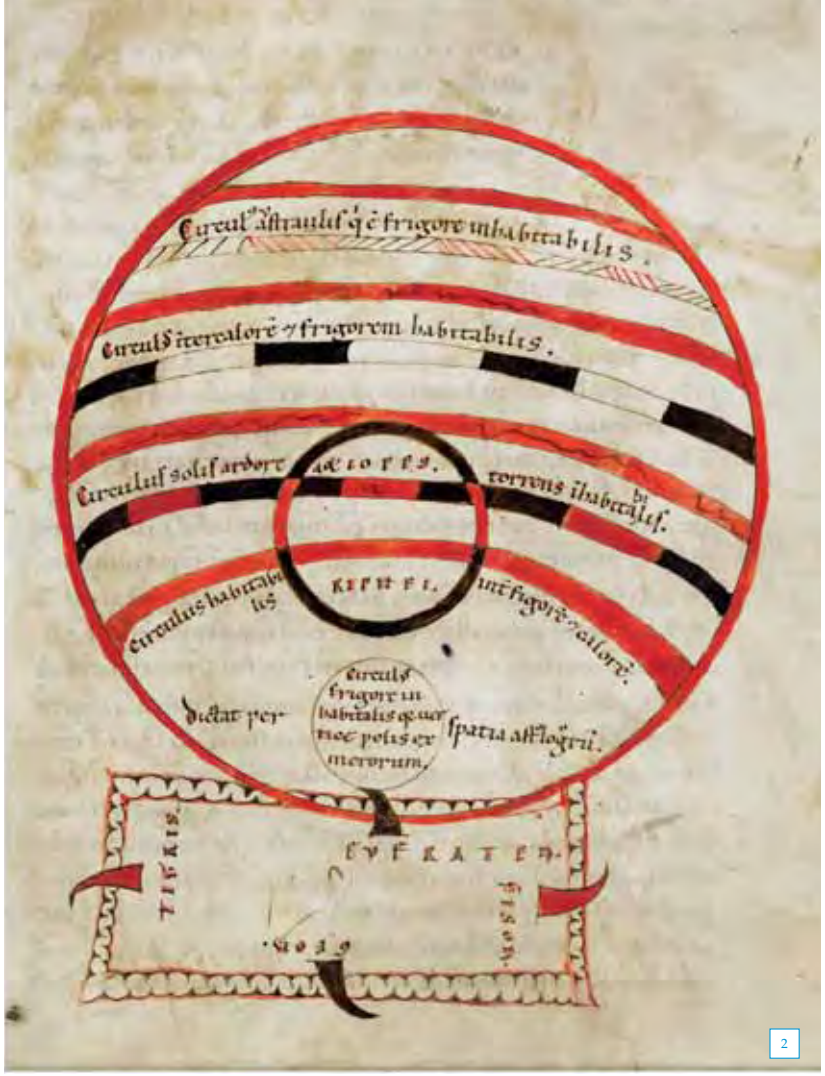
Mit dem Namen Albert Knoepfli verbindet man gemeinhin die Institution «Denkmalpflege»: Nach zehnjähriger Tätigkeit als Sekundarlehrer im thurgauischen Aadorf (1935–1945) wirkte Albert Knoepfli (1909–2002) mit dauerhaftem Engagement als erster Kunstdenkmäler-Inventarisator und Denkmalpfleger des Kantons Thurgau (1945–1974). Ab 1972 baute er ausserdem das Institut für Denkmalpflege an der ETH Zürich auf, dem er bis 1979 auch vorstand.[1] Albert Knoepflis private Interessen galten – unter vielen anderen – aber auch der Kartografie.

Zwischen den 1930er- und den 1990er-Jahren legte er eine überaus breit gefächerte und originelle kartografische Sammlung an, die anlässlich von Ankäufen auf Auktionen, Messen und im Antiquariatshandel sowie im Zuge zahlreicher Schenkungen zustande kam und 1975 in die Dr. Albert Knoepfli-Stiftung mit Sitz in Bischofszell – der Geburtsstadt von Albert Knoepfli – eingebracht wurde.

ZWISCHEN RARITÄT UND ALLTAGS-KARTOGRAFIE

Das Stiftungsgut umfasst gegen 8'400 kartografische Belege vom 12. und vom 15. bis ins 20. Jahrhundert: Topografische und thematische Karten und Pläne, Panoramen und Ansichten, Reliefs, Atlanten und fachspezifische Bücher sowie Zeitschriften, Zeitungsausschnitte, Werbeprospekte und weitere Objekte. Die geografischen und thematischen Schwerpunkte der Sammlung liegen im schweizerischen Raum und namentlich im Thurgau bzw. in der Bodenseegegend, was auf-

1 *Kartografie – ein weites Feld: Globen, «Geographisches Quartettspiel» und Blechdose mit kartografischem Sujet als Bestandteile der Sammlung von Dr. Albert Knoepfli. Foto: © Cornelia Stäheli, Schaffhausen.*



2 *Darstellung des Weltbildes des heiligen Brendan (um 483–577 oder 583) aus der Sicht des 12. Jahrhunderts. Miniaturmalerei aus einer (süddeutschen?) Pergamenthandschrift, um 1175–1200. Das älteste Blatt der Knoepfli-Sammlung bildet die Welt als südorientierte Erdkugel mit ihren Klimazonen-«Gürteln», zwei aufgesetzten Kreisflächen als Visualisierung der Nordpolgegend bzw. des unbewohnten Teils der nördlichen gemässigten Zone und einem teppichartig ausgeschiedenen Paradiesgeviert mit den vier Paradiesflüssen «Geon», «Fison», «Eufraten» und «Tigris» ab (AKS 3: OMB 110a). © Dr. Albert Knoepfli-Stiftung, Bischofszell.*

3 *«Dess wytberumpten Bodensees eigentliche contrafact»: Bodensee-Kärtchen als Kopfillustration eines Kalenderblattes von 1573. Kolorierter Holzschnitt (Karte) und zweifarbiger Buchdruck (Text). Zwecks Konservierung wurde das fragile Blattfragment um 1975 auf Japanpapier aufgezogen und die schwarze Rahmenlinie neu nachgezogen (AKS 3: OMB 47). © Dr. Albert Knoepfli-Stiftung, Bischofszell.*

grund der Wohn- und Wirkungsstätten des Stifters gegeben war.

Neben zahlreichen exquisiten Blättern – darunter etwa eine Darstellung des Weltbildes des irischen Seefahrer-Heiligen Brendan (um 1175–1200; Abb. 2)[2], die Inkunabel «Quarta Europe tabula: continet Germaniam cum insulis sibi adiacentibus» nach Claudius Ptolemäus (Ulm 1482/1486), die älteste gedruckte Karte der Schweiz «Tabula nova heremi Helvetioru» (Strassburg 1513), eine Reihe teils fragmentarisch erhaltener Bodenseekärtchen, die ab 1540 als Kalenderkopf-Illustrationen in der Froschauer Offizin in Zürich gedruckt wurden (Zürich 1568 bzw. 1573; Abb. 3), eine Handkopie von Johannes Nötzlis Thurgauer Karte (Frauenfeld 1740) und ein anonymer Gerichtsmarchenplan von Hauptwil (um 1664)[3] – legte Albert Knoepfli sein Augenmerk vermehrt auch auf Produkte des täglichen Gebrauchs: Seine Sammlung enthält rund 650 Tischsets, Servietten, Textilträger, Puzzles, Kinderspielzeuge und Verpackungen mit kartogra-

4 *«Lacus Bodamicus vel Acronius…»: Bodensee-Karte des bedeutenden Augsburger Kartografen und Verlegers Matthäus Seutter (1678–1757) mit reizvoller Titelillustration in Gestalt einer Karten-Offizin. Kolorierter Kupferstich, 1743/44. Beim Exemplar der Knoepfli-Sammlung dürfte es sich um einen frühen und damit besonders raren druckgrafischen Abzug handeln, da sein Kartenbild – im Unterschied zu anderen überlieferten Exemplaren – im Bereich der Bregenzer Ach und des östlichen Seeufers markante inhaltliche Abweichungen aufweist (AKS 3: OMB 823). © Dr. Albert Knoepfli-Stiftung, Bischofszell.*

fischen Sujets, darunter jene legendäre Sprüngli-Pralinenverpackung aus den 1970er-Jahren, deren Oberfläche der Zürcher Stadtplan zierte (Abb. 5, S. 48).[4] Mit dieser aus gegenwärtiger Sicht noch als «wertlos» zu deklarierenden Abteilung erhielt die Sammlung einen kontrastreichen Akzent, welcher der Aussage des Stifters, ein Museum sei «der Ort, wo gesammelt wird, wenn von allem nichts mehr da ist», vehement die Stirn bietet.

ENGE RAUMVERHÄLTNISSE

Während Jahrzehnten wurde die Sammlung im Historischen Museum Bischofszell aufbewahrt und vor Ort von Alex und Bea Thalmann in Zusammenarbeit mit Albert Knoepfli betreut. In jene Ära fällt unter anderem die Durchführung dreier namhafter Ausstellungen zur Geschichte der Kartografie, die jeweils von der Herausgabe eines Katalogs begleitet waren.[5]

Im Zuge der Museumserweiterung 1999 wurde der Hauptteil der Sammlung in eigens geschreinerten Planschubladen und -schränken in einem Nebenraum im zweiten Obergeschoss einquartiert.[6] Die dortigen Raumverhältnisse waren eng, und es gab beträchtliche Temperaturschwankungen; zur Abdunkelung des Raums dienten knapp geschneiderte Vorhänge. Weitere Teile der Sammlung wurden an verschiedenen Standorten im Haus gelagert: Einige Exponate waren in die Dauerausstellung des Museums integriert, andere

5 *«Plan gelegte» Sprüngli-Pralinenverpackung aus den 1970er-Jahren mit aufgedrucktem Zürcher Stadtplan, auf dem die historisch relevanten Gebäude vogelperspektivisch wiedergegeben sind. Ein Werbeschildchen verweist auf den Standort der Traditions-Confiserie am Paradeplatz (AKS 3: OMB 3187). Foto: © Dr. Albert Knoepfli-Stiftung, Bischofszell.*

fristeten ihr Dasein in einem ehemaligen Abort im obersten Stockwerk, ein grösseres Konvolut Bücher lag im hauseigenen Tresor, und vereinzelt warteten Blätter an eher unerwarteten Orten auf ihre «Wiederentdeckung». Diese über Jahre hinweg gewachsene Situation mochte für eine «stille» Lagerung angehen. Wollte man die Sammlung jedoch sinnvoll bewirtschaften und der Allgemeinheit zugänglich machen, musste nach einer professionelleren Standortlösung gesucht werden.

DIE SAMMLUNG WIRD ELEKTRONISCH ERSCHLOSSEN

2005 sprach sich der Stiftungsrat[7] für eine elektronische Erschliessung der Sammlung aus, was zwischen Februar 2007 und Mai 2010 durch die Verfasserin des vorliegenden Beitrags in Bischofszell bewerkstelligt wurde.[8] Als Datenbank stellte das Staatsarchiv des Kantons Thurgau seine Software scopeArchiv zur Verfügung; an der Finanzierung beteiligten sich Kanton (Lotteriefonds) und Bund, die Stadt Bischofszell sowie verschiedene Stiftungen.

Gemessen an der üblichen Erschliessungstiefe von Archivalien der öffentlichen Hand handelte es sich um ein durchaus ambitioniertes Projekt, wurde doch der Hauptteil der Sammlung nicht serien-, sondern blattweise anhand von rund zwei Dutzend Kriterien erfasst. Neben der Bestandesaufnahme, die sich auf einen von Albert Knoepfli in komplexer Chronologie angelegten Zettelkatalog mit mehreren tausend Karteikarten stützte, erhielt das gesamte Material neue Archivsignaturen. Diese wurden

Vorher-Nachher-Situation:
6 In Bischofszell: Säurehaltige Pappzylinder und blumengemusterte Stoffhüllen aus der Zeit um 1950–1970. Was einst aus verfügbaren Textilien massgeschneidert worden war und den gerollten Kartenblättern während Jahrzehnten als Schutz gedient hatte, entspricht heute nicht mehr der Vorstellung einer konservatorisch einwandfreien Aufbewahrung.
7 In Frauenfeld: Sogenannte Teleskop-Köcher aus säurefreiem Karton als zeitgemässer Schutz für gerollte Karten. Da die Behältnisse aus zwei Teilen gefügt sind, lassen sie sich dem individuellen Format des Archivgutes anpassen.
Fotos: © Urban Stäheli, Frauenfeld.

– im Unterschied zu den bereits bestehenden, nicht selten mit Kugelschreiber «verewigten» Bezeichnungen – mit weichem Bleistift direkt auf den Sammlungseinheiten angebracht. Ferner galt es, den Bestand gemäss heutigen konservatorischen Gepflogenheiten umzupacken: Säurehaltige Kartons, Passepartouts, Mäppchen aus Kunststoff, Klebereste, Drahtklammern usw. entfernte man, und der überwiegende Teil der Sammlung wurde unter Berücksichtigung der neuen Signaturenfolge in Mappen und andere Behältnisse aus säurefreiem Karton abgelegt.

Insgesamt präsentiert sich die Sammlung in durchaus passablem konservatorischem Zustand. Es darf nicht vergessen werden, dass kartografische Erzeugnisse – im Unterschied zu rein künstlerisch gewerteten Arbeiten auf Papier – meist Spuren des Gebrauchs aufweisen, da sie zur praktischen Nutzung vorgesehen waren. Vereinzelt waren restauratorische Massnahmen noch zu Lebzeiten von Albert Knoepfli getroffen worden, wobei es sich in erster Linie um die Stabilisierung von Rissbildungen im Papier und das Aufziehen fragiler Blätter auf Japanpapier handelte. Im Zuge der elektronischen Erschliessung verzichtete man auf weitere Eingriffe; der konservatorische Zustand jeder Sammlungseinheit wurde jedoch in der Datenbank schriftlich festgehalten.

DIGITALISIERUNG UND STANDORTFRAGE

Im Bestreben, die Sammlung bei gleichzeitiger Schonung der Originale künftig einem grösseren Interessentenkreis zugänglich zu machen, wurden im Sommer 2009 erste Abklärungen zur Digitalisierung getroffen. Schon früh war man sich einig, dass dieses Vorhaben aus Kostengründen nur für rund ein Drittel des Sammlungsbestandes in Frage kommen würde. Anhand verschiedener Kriterien (Alter, thematische Schwerpunkte usw.) wurde daher eine Triage vorgenommen. Die technischen Arbeiten der Digitalisierung und Langzeitarchivierung besorgte die in Felben-Wellhausen domizilierte Fachlabor Gubler AG mittels Mikrosave® Hybrid Mikrofilm in den Jahren 2011/12.

Für die Finanzierung wurden wiederum der Kanton, verschiedene Stiftungen und die Familie Knoepfli angegangen. Mit einem Beitrag von Fr. 100'000.– aus dem Lotteriefonds sprach sich der Regierungsrat des Kantons Thurgau am 16. November 2010 für das Projekt aus, knüpfte jedoch die Bedingung daran, «dass die Karten einer Institution im Kanton Thurgau übergeben werden, die über einen professionellen Betrieb in Sachen Aufbewahrung, konservatorischer Überwachung und Ausleihe verfügt». Im Rahmen mehrerer Diskussionsrunden einigte sich der Stiftungsrat darauf, die Sammlung künftig in die 2011 bezogenen

neuen Räumlichkeiten des thurgauischen Staatsarchivs in Frauenfeld einzuquartieren. Einige Blätter, die im Detail noch zu bestimmen waren, sollten weiterhin als Dauerleihgaben in der Ausstellung des Historischen Museums Bischofszell präsent bleiben.

VON BISCHOFSZELL IN DIE KANTONSMETROPOLE

Der Umzug der Sammlung fand am Morgen des 26. Novembers 2012 statt. Die Aktion verlief schlank und ohne Zwischenfälle. Sorgfalt war in erster Linie bei der physischen Einhaltung der Signaturenfolge geboten; als Verpackungsmaterial diente, was am alten Standort Bischofszell greifbar war. Am neuen Standort Frauenfeld wurde das Material noch gleichentags in die Magazine eingegliedert: die plan gelegten, die gerollten und die gerahmten Einheiten in Planschränke, gefaltete Karten, Bücher, Objekte und sammlungsspezifische Dokumentationen in bewegliche Rollregale.

Im thurgauischen Staatsarchiv scheint Albert Knoepflis Kartensammlung geradezu klinisch gut aufgehoben. Fehlt einzig noch die Online-Schaltung der Metadaten im Internet; aber auch diese dürfte auf solidem Weg sein.

ANMERKUNGEN

1 *Einen guten Überblick zu Persönlichkeit und Wirken Albert Knoepflis (einschliesslich Verzeichnis seiner fast 900 Titel umfassenden Schriften) gibt: AMT FÜR DENKMALPFLEGE DES KANTONS THURGAU, 2003.*

2 *BRINCKEN, 2000.*

3 *Die genannten Kartenblätter sind in der Datenbank des Thurgauer Staatsarchivs (StATG) unter den folgenden Signaturen zu finden: AKS 3: OMB 110a, OMB 104, OMB 105, OMB 47, OMB 48, OMB 188.1–8, OMB 284 und OMB 5171.*

4 *StATG, AKS 3: OMB 3187.*

5 *KNOEPFLI, 1975; KNOEPFLI, 1982; KNOEPFLI,1992.*

6 *DÜRST, 1999.*

7 *Dem Stiftungsrat gehörten damals folgende Personen an: Adrian Knoepfli (Präsident), Wirtschaftshistoriker und Sohn von Albert Knoepfli; André Salathé, Staatsarchivar des Kantons Thurgau; Beatrice Sendner-Rieger, Denkmalpflegerin des Kantons Thurgau; Peter Lang, Vertreter der Museumsgesellschaft Bischofszell; Josef Mattle, Stadtammann von Bischofszell.*

8 *KLÖTI, 2008.*

BIBLIOGRAFIE

- *AMT FÜR DENKMALPFLEGE DES KANTONS THURGAU (Hg.), 2003: Albert Knoepfli – erster Denkmalpfleger des Kantons Thurgau. Denkmalpflege im Thurgau 5.*
- *BRINCKEN Anna-Dorothee von den, 2000: Das Weltbild des irischen Seefahrer-Heiligen Brendan in der Sicht des 12. Jahrhunderts. In: Cartographica Helvetica 21 (2000), S. 17–21.*
- *DÜRST Arthur, 1999: Die Dr. Albert Knoepfli-Stiftung / Kartographie. In: Die Erweiterung des Museums Bischofszell. Mitteilungen aus dem Thurgauischen Museum 32 (1999), S. 55–60.*
- *KLÖTI Thomas, 2008: Erschliessung der Kartensammlung von Albert Knoepfli in Bischofszell. In: Cartographica Helvetica 37 (2008), S. 46.*
- *KNOEPFLI Albert, 1975: Marksteine kartographischer Kunst. Begleitkatalog zur Ausstellung im Ortsmuseum Bischofszell, 30. August – 21. September 1975.*
- *KNOEPFLI Albert, 1982: Die Alpen im Bilde und im Kartenbild. Begleitkatalog zur Ausstellung im Ortsmuseum Bischofszell, 8.–31. Mai 1982.*
- *KNOEPFLI Albert, 1992: Amerika – Sieger und Besiegte der Kolumbuszeit. Begleitkatalog zur Ausstellung im Ortsmuseum Bischofszell, 13. Juni–12. Juli 1992.*

TRANSFERT DE LA COLLECTION CARTOGRAPHIQUE KNOEPFLI À FRAUENFELD

Albert Knoepfli (1909–2002), conservateur des monuments historiques du canton de Thurgovie durant des années, s'est intéressé durant son temps libre à la cartographie. Entre 1930 et 1990, il a constitué une collection cartographique considérable et originale d'environ 8'400 documents du XIIe siècle et du XVe au XXe siècles confiée en 1975 à la fondation Albert Knoepfli à Bischofszell.

La collection a été entreposée durant des décennies dans les locaux étroits et à température variable du Musée d'histoire de Bischofzell. En 2005, pour présenter ce patrimoine à un large public et préserver les originaux, le Conseil d'administration de la fondation a décidé de rendre la collection accessible en réseau et d'appliquer les règles actuelles de conservation. Cette tâche a été effectuée entre 2007 et 2010 par l'auteur de cet article et la numérisation partielle ultérieure des cartes a été réalisée entre 2011 et 2012 par le laboratoire spécialisé Gubler SA.

Le canton de Thurgovie a participé au financement des travaux au moyen d'un fond de loterie de 100'000 francs à condition que les tâches de conservation de la collection, de surveillance des conditions d'entreposage et de prêt des cartes au public soient à l'avenir effectuées par un institut professionnel thurgovien. A cette fin, la collection Albert Knoepfli a été transférée en novembre 2012 dans les nouveaux locaux des Archives cantonales thurgoviennes à Frauenfeld.

TRASFERIMENTO A FRAUENFELD DELLA COLLEZIONE CARTOGRAFICA KNOEPFLI

Nel suo tempo libero, il dr. Albert Knoepfli (1909–2002), conservazionista di lunga data dei beni culturali del Canton Turgovia, si è dedicato intensamente alla cartografia. Tra il 1930 e il 1990 ha messo insieme una collezione ricca e originale di circa 8'400 documenti risalenti al XII secolo e al periodo tra il XV e il XX secolo, che nel 1975 è stata affidata alla fondazione Albert Knoepfli con sede a Bischofszell.

La collezione è stata conservata per decenni nelle sale anguste e soggette a oscillazioni termiche del Museo di storia di Bischofszell. Per presentare questo patrimonio a un pubblico più vasto e preservare gli originali, nel 2005 il Consiglio di fondazione ha deciso di rendere la raccolta accessibile in rete e di adeguarsi alle

8 *«Les conditions cliniques» dans les dépôts des nouvelles archives du canton de Thurgovie. Dans les armoires spécialement prévues pour la conservation des plans, les cartes sont entreposées à plat dans des cartables en carton non acide. Photo: Urban Stäheli, Frauenfeld.*

MOVING THE KNOEPFLI MAP COLLECTION TO FRAUENFELD

norme di conservazione attuali. Compito che è stato svolto dal 2007 al 2010 dall'autrice di questo articolo, mentre la successiva digitalizzazione parziale delle mappe è stata effettuata dal 2011 al 2012 dal laboratorio specializzato Gubler SA.

Al finanziamento dei lavori ha partecipato il Canton Turgovia con un contributo del fondo della lotteria di 100'000 franchi, connesso all'obbligo di farsi assistere da un istituto professionale turgoviese nei compiti di conservazione della collezione, monitoraggio delle condizioni di conservazione e prestito delle mappe al pubblico. Per tale motivo si è deciso di trasferire la collezione Albert Knoepfli nel nuovo deposito degli Archivi cantonali turgoviesi a Frauenfeld, dove si trova dal novembre 2012.

Albert Knoepfli (1909–2002), the long-serving monument conservator of the canton of Thurgau, was an avid map collector. Between the 1930s and the 1990s he amassed a considerable and unique collection of some 8,400 items, dating from as early as the 12th century, and from the 1400s right through to the 1900s. In 1975 they were entrusted to the Dr. Albert Knoepfli Foundation in Bischofszell for safekeeping.

The collection had been stored in the History Museum of Bischofszell for decades. However, the rooms where they had been kept were cramped and subject to temperature fluctuations. In 2005 the Foundation's Board of Trustees decided that an electronic inventory of the collection should be drawn up and the objects be repacked in accordance with modern conservation practices. This work, which began in 2007 and ended in 2010, was carried out by the author of the present article. Later, in 2011/2012, a specialist laboratory, Gubler AG, was tasked with the partial digitisation of images in the collection.

The canton of Thurgau co-funded the conservation project thanks to lottery funding totalling CHF 100,000. However, the donation came with the proviso that the collection should be entrusted to an institution with the necessary expertise to ensure the professional storage, conservatorial care and lending of the collection. Consequently, in November 2012 the Albert Knoepfli map collection was transferred in its entirety to the new stacks of the Thurgau State Archives in Frauenfeld, where it has remained ever since.

9 *Situazione dell'archiviazione nella vecchia sede delle collezioni presso il museo di storia di Bischofszell. Fino al 2012 si utilizzavano armadi di costruzione propria per custodire scatole contenenti mappe piegate. Foto: Cornelia Stäheli, Schaffhausen.*

KARL SCHMUKI

DER ST.GALLER/ ZÜRCHER GLOBUS

EIN WERTVOLLES KUNSTWERK IM BLICKPUNKT DES KULTURGÜTERSTREITS ZWISCHEN ZÜRICH UND ST. GALLEN

Dr. Karl Schmuki ist Historiker, wissenschaftlicher Mitarbeiter und stellvertretender Stiftsbibliothekar von St. Gallen. Er veröffentlichte zahlreiche Publikationen zu Geschichte und Kultur der Abtei und im Speziellen zur Bibliothek von St. Gallen. Mit einem Leserbrief brachte er seinerzeit den Kulturgüterstreit zwischen St. Gallen und Zürich ins Rollen.

karl.schmuki@kk-stibi.sg.ch

Im Jahre 1595 konnte der St. Galler Fürstabt Bernhard Müller (1594–1630) vom Konstanzer Apotheker Lukas Stöckli einen prachtvollen Erd- und Himmelsglobus erwerben, der heute zu den grössten noch erhaltenen Globen aus dem 16. Jahrhundert gehört. Die Hintergründe des Erwerbs liegen im Dunkeln. Zwar wurde der Globus gemäss Ausweis des Rechenbuchs «in die Bibliothecam» verehrt, also eigentlich geschenkt, doch bezahlte der St. Galler Abt bis ins Jahr 1600 den hohen Betrag von 552 Gulden in Ratenzahlungen an Stöckli. Der Globus wurde in der Renaissance-Bibliothek von 1551/53, dem Vorgängerbau des heutigen Barocksaals der Stiftsbibliothek, aufgestellt und 1601 mit einem Vorhang mit Fransen versehen.

Der Globus war zum Zeitpunkt seiner Ankunft im Kloster St. Gallen nicht ganz neu. Mit einiger Wahrscheinlichkeit dürfte er von geübten Handwerkern und Künstlern in Augsburg angefertigt worden sein. Dort sind nachweislich auch andere Grossgloben konstruiert worden.

ZWISCHEN 1571 UND 1584 GESCHAFFEN

Den Auftraggeber des Globus kennt man nicht. Man nimmt an, dass ein Mitglied der begüterten Kaufmannsfamilie Fugger Auftraggeber war. Indizien sprechen dafür, dass der Globus zwischen 1571 und 1584 geschaffen wurde: Die Seeschlacht von Lepanto von 1571 ist bildlich dargestellt, und im Heiligenkalender auf dem

1 *Der originale St. Galler Erd- und Himmelsglobus aus dem Zürcher Landesmuseum 2006/07 als Leihgabe im Barocksaal der Stiftsbibliothek St. Gallen. Foto: © Stiftsbibliothek St. Gallen.*

2 *Der St. Galler Globus ist auch Himmelsglobus: das Sternbild des Schlangenträgers vor der Pazifikküste von Mexiko. Foto: © Stiftsbibliothek St. Gallen.*

Horizontring lässt sich der Julianische Kalender darlegen, der in Augsburg 1584 durch den neu eingeführten Gregorianischen Kalender ersetzt wurde.

Im «Globus-Geschäft» dürfte Lukas Stöckli nur Mittelsmann gewesen sein. Möglicherweise stand der Globus damals im Eigentum von Jakob Fugger, dem Dompropst und späteren Bischof von Konstanz (1604–1626). Dieser war an der umstrittenen Errichtung eines Jesuitengymnasiums in Konstanz beteiligt, für das die eben protestantisch gewordene Stadt keine finanzielle Unterstützung leisten wollte. Hingegen fand Fugger in Abt Bernhard im Kloster St. Gallen einen finanzkräftigen Partner für sein Vorhaben. Hinter der angeblichen Globus-Schenkung könnte sich also eine geheime Finanz-Transaktion mit politischem Hintergrund verbergen.

GLEICHZEITIG ERD- UND HIMMELSGLOBUS

Eindrücklich sind die Dimensionen des Erd- und Himmelsglobus: Die Höhe beträgt 233 cm, der Kugeldurchmesser 121 cm und der Kugelumfang 380 cm. Der Globus ist in einen Korb mit sechs geschweiften Streben eingebettet, der auf einem Sockeltisch befestigt ist. Er besteht aus zwei hohlen Holz-Halbkugeln, die durch die eiserne Polachse zusammengehalten und im Innern durch hölzerne Verstrebungen versteift und stabilisiert werden. Die Holzhalbkugeln wurden mit Schindelholz überzogen, anschliessend wurde eine Schicht Papiermaché darüber gelegt und das Kartenbild von Hand auf einen Malgrund aufgezeichnet, bemalt und beschriftet. Man zeichnete darauf eine Erd- und eine Himmelskarte, in dieser Kombination aussergewöhnlich, denn üblicherweise pflegte man dafür ein Globenpaar mit jeweils separatem Erd- und Himmelsglobus zu schaffen.

Die Mercator-Karte der Erde, die der Kartenzeichnung zugrunde liegt, wurde mit den figürlichen Darstellungen der Sternbilder des nördlichen und südlichen Sternenhimmels übermalt, wobei der Darstellung der Erde Priorität zukam. Dort, wo Sternbilder auf Landmassen zu liegen kamen, wurde nur ein goldener Stern gemalt. An jenen Stellen der Erdkugel, wo mehr Platz zur Ausführung vorhanden war, wurden auch die figürlichen Darstellungen von Sternbildern gemalt, die auf Holzschnitte von Albrecht Dürer von 1515 zurückgehen. Vom nördlichen Sternenhimmel wurden etwa die Sternbilder des Grossen Bären, des Skorpions und der Waage ausgeführt, vom südlichen Himmel gelangten beispielweise die Sternbilder des Grossen Hundes, des Kentaurs oder des Wolfs zur Darstellung.

1712: DER GLOBUS GELANGT NACH ZÜRICH

Im Kontext des Toggenburger- oder 2. Villmergerkriegs marschierten im Mai 1712 Truppen der beiden Stände Zürich und Bern im Kloster St. Gallen ein und nahmen als Kriegsbeute alles in Besitz, was nicht mehr hatte fortgeschafft werden können: Vieh, Kornvorräte, Wein, Glo-

2

3 *Viele interessante Informationen in Wort und Bild im südlichen Südamerika, darunter auch zu dort angeblich vorkommenden Kannibalen. Foto: © Stiftsbibliothek St. Gallen.*

cken, die Apotheke, Urkunden und Verwaltungsakten aus dem Archiv, Handschriften und Drucke aus der Bibliothek, Gemälde und auch den Globus. Die Bücher wurden hälftig auf die beiden Orte aufgeteilt und nach Zürich und Bern gebracht; den in seine Teile zerlegten Globus liess Zürich durch Flawiler Fuhrleute, fein säuberlich verpackt («in wullenen Tüchern wohl eingenäht und in einem Bettdecken-Pfulmen und Küssin»), in die Limmatstadt transportieren. Dort wurde er als Schauobjekt öffentlich in der Wasserkirche, der damaligen Stadtbibliothek, aufgestellt, wo er bis zum Jahr 1897 blieb. Seit 1897 steht der grosse St. Galler Erd- und Himmelsglobus als Depositum der Zentralbibliothek Zürich im Schweizerischen Landesmuseum in Zürich.

DER KULTURGÜTERSTREIT ZWISCHEN ST. GALLEN UND ZÜRICH 1720–2006

Nach dem Friedensschluss von Baden 1718 erstattete Bern umgehend die 1712 erlangten Bücherschätze nach St. Gallen zurück. Im Februar 1720 beschloss auch der Zürcher Rat, seinen Anteil an der Bücherbeute zurückzugeben. Allerdings blieben, aus welchen Gründen auch immer, ein paar hundert Bücher, Handschriften und Drucke, und ebenso der Globus in Zürich zurück.

In St. Galler Fachkreisen geriet der Umstand, dass sich eine grössere Anzahl von St. Galler Handschriften und der Globus weiterhin in Zürich befanden, vom 18. bis ins 20. Jahrhundert nicht in Vergessenheit; gelegentlich wurden von St. Galler Seite leise, aber vergebliche Vorstösse zur Rückführung der St. Galler Kulturgüter unternommen. Ein Leserbrief und ein anschliessendes Radio-Interview riefen 1995 den Streit ins Bewusstsein einer breiteren Öffentlichkeit zurück. Eine einfache Anfrage eines St. Galler Kantonsrats an die Regierung hatte ein Schreiben der St. Galler Regierung an die Amtskollegen in Zürich zur Folge, das den Stein für Verhandlungen um eine Lösung des Streits endgültig ins Rollen brachte. Die Verhandlungen gestalteten sich äusserst schwierig; zwischenzeitig schien alles blockiert zu sein und auf einen Entscheid vor dem Schweizerischen Bundesgericht in Lausanne zuzulaufen. Erst ein Passus in der neuen Schweizer Bundesverfassung von 1999 (Art. 44, Abs. 3) ebnete den Weg für eine Vermittlungslösung durch den Bundesrat. Ab November 2003 arbeiteten Juristen und Fachleute des Bundes und der beiden Parteien eine Kompromiss-Vereinbarung aus, über welche die politischen Entscheidungsträger der beiden Kantone unter der Leitung von Bundesrat Pascal Couchepin am 6. März 2006 diskutierten. Am 27. April 2006 unterzeichneten der Bund und die beiden Parteien die erreichte Vereinbarung und präsentierten sie der Öffentlichkeit. Die Regelung betreffend die in Zürich verbliebenen Handschriften stand im Mittelpunkt: 40 der identitätsstiftendsten Handschriften sollten im Eigentum von Zürich bleiben; sie wurden aber leihweise auf unbestimmte Zeit an die Stiftsbibliothek St. Gallen ausgeliehen. Daneben anerkannte St. Gallen das Eigentum von Zürich am «St. Galler Erd- und Himmelsglobus». Im Gegenzug versprach der Kanton Zürich, für die Stiftsbibliothek St. Gallen eine fachmännisch erstellte originalgetreue Replik des Globus zu schaffen.

ZÜRICH ERSTELLT EINEN NACHBAU DES GLOBUS

Mit viel Engagement und Herzblut machte sich ein grösseres Team von Handwerkern und Künstlern unter der Leitung des Zürcher Staatsarchivars Beat Gnädinger und des Restaurators Daniel Minder daran, diesen Globus-Nachbau zu erstellen. Angefertigt wurde die Replik zwischen 2007 und 2009 in den Räumlichkeiten des Zürcher Staatsarchivs, nachdem das Original vorher in verschiedenster Hinsicht genau untersucht und vermessen worden war. Fachleute aus den unterschiedlichsten Sparten von Handwerk, Kunst und Wissenschaft leisteten ihren Beitrag, der Wagner wie der Kupferschmied, die Chemikerin wie die Vergolderin oder die beiden Kalligrafen. Sie alle arbeiteten sich in über 400jährige, häufig in Vergessenheit geratene Techniken ein und gewannen damit auch für sich selbst wichtige Erkenntnisse.

4

Das Gesamtkunstwerk «Globusreplik» wurde am 21. August 2009 in Anwesenheit von Bundesrat Pascal Couchepin in einer feierlichen Zeremonie vom Kanton Zürich dem Kanton St. Gallen und der St. Galler Stiftsbibliothek übergeben.

Seither steht die leuchtend farbige Globus-Replik – so dürfte vor gut 430 Jahren auch der originale Globus ausgesehen haben, der mittlerweile sehr viel Patina angesetzt hat und auch nicht mehr bewegt werden kann, weil die Konstruktion in sich zusammengefallen ist – im Barocksaal der Stiftsbibliothek St. Gallen und stellt eine vielbewunderte Attraktion dar. Kaum einer der jährlich weit über 100'000 Gäste verlässt den zum Weltkulturerbe der UNESCO gehörenden Saal, ohne einen eingehenderen Blick auf den Globus geworfen zu haben. Überdies ist der Globus-Nachbau in der Stiftsbibliothek St. Gallen voll funktionsfähig; er ist nicht nur Schauobjekt, sondern kann ebenso als Messgerät und als Demonstrationsobjekt gebraucht werden.

Sowohl der Globus aus dem 16. Jahrhundert, im Schweizerischen Landesmuseum in Zürich, wie auch die Globusreplik in der Stiftsbibliothek St. Gallen sind von hohem kulturgeschichtlichem Interesse. Der eine, im Laufe der Jahrhunderte in starkem Masse in Mitleidenschaft gezogen, hat Patina angesetzt, strahlt aber immer noch die Aura des Originals, des Unikats aus (vgl. Abb. 1, S. 53). Der andere, der exzellent gefertigte Nachbau, präsentiert sich in leuchtenden Farben so, wie ihn die Menschen des ausgehenden 16. Jahrhunderts bewundern konnten (Abb. 5). Und wir sehen heute, wie sich deren Weltbild präsentierte.

Derzeit ist – im Sinne freundeidgenössischer Zusammenarbeit – ein gemeinsames Projekt von Nationalmuseum, Zentralbibliothek Zürich und Stiftsbibliothek St. Gallen im Gang, in dem beide Globen fürs Internet aufbereitet werden sollen. In Zukunft wird sich der Globus nicht nur mit Hilfe von Kurbel und Zahnrädern drehen lassen, sondern auch virtuell mit einem Mausklick.

BIBLIOGRAFIE

- *FAUSER Alois, 1973: Kulturgeschichte des Globus. S. 96–99. München.*
- *GRENACHER Franz, 1961: Der sog. St.-Galler Globus im Schweiz. Landesmuseum: Vermutungen über seine Herkunft und Feststellungen zu seiner Konstruktion. In: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 21 (1961), S. 66–78.*
- *HÖHENER Hans-Peter, 1989: Der St. Galler Globus. Ein Beutestück aus dem Zweiten Villmergerkrieg 1712. In: Zentralbibliothek Zürich. Schatzkammer der Überlieferung, hrsg. von CATTANI Alfred und WEBER Bruno, 1989, S. 58–61 und 167–168. Zürich.*
- *ROHRBACH Martina und GNÄDINGER Beat (Hrsg.), 2009: Der Zürcher Globus. Projekt Globus-Replik 2007–2009. Dokumentation. (Internet-Publikation auf der Homepage des Staatsarchivs des Kantons Zürich http://www.staatsarchiv.zh.ch/internet/justiz_inneres/sta/de/ueber_uns/veroeffentlichungen.html). Zürich.*
- *SCHMUKI Karl, 1996: Der grosse Erd- und Himmelsglobus des St. Galler Fürstabtes Bernhard Müller*

4 *links, S. 56: Enormer Detailreichtum auf der Globusreplik von 2007/09: Westeuropa und Nordafrika mit einigen hundert geografischen Namen sowie Fabeltieren im Atlantik. Foto: © Stiftsbibliothek St. Gallen.*

5 *unten: Seit 2009 hat die Globus-Replik im Barocksaal der Stiftsbibliothek St. Gallen ihren festen Platz erhalten. Foto: © Stiftsbibliothek St. Gallen.*

LE GLOBE SAINT-GALLOIS/ZURICHOIS

aus dem Schweizerischen Landesmuseum. In: Von der Limmat zurück an die Steinach. St. Galler Kulturgüter aus Zürich. Katalog zur Sonderausstellung in der Stiftsbibliothek St. Gallen (2. Dezember 2006–25. Februar 2007), S. 15–17. St. Gallen.

Le différend sur les biens culturels qui a opposé Saint-Gall à Zurich entre 1712 et 2006 est à l'origine de la spectaculaire reproduction d'un globe terrestre et céleste datant de la seconde moitié du XVIe siècle. Le globe original, qui se trouve aujourd'hui au Musée national suisse à Zurich, a été réalisé entre 1571 et 1584. Il s'agit d'un des deux grands globes du XVIe siècle conservés intacts à ce jour. En 1595, il appartenait à l'abbaye de Saint-Gall et se trouvait dans la bibliothèque Renaissance. En 1712, pendant la seconde bataille de Villmergen, le globe a été emporté à Zurich par les troupes zurichoises et bernoises, où il a été exposé dans la Wasserkirche jusqu'en 1897, avant d'être transféré au nouveau Musée national suisse.

Entre 1995 et 2006, Saint-Gall et Zurich ont cherché des solutions, avec le Conseil fédéral pour médiateur, afin de régler le différend sur le patrimoine culturel qui les opposait et qui portait principalement sur des manuscrits restés à Zurich depuis 1712. Le globe terrestre et céleste est devenu au cours de ces années le symbole de ce différend. La solution négociée au printemps 2006 prévoyait, notamment, que le globe resterait la propriété de la Bibliothèque centrale de Zurich à condition que le canton de Zurich réalise une copie conforme pour la Bibliothèque de Saint-Gall. Cette reproduction a été réalisée entre 2007 et 2009 et orne aujourd'hui la salle baroque de la magnifique bibliothèque de l'abbaye.

6 *The Near East, as depicted on the St Gallen globe. A dromedary gallops across the Arabian desert (Arabia deserta). The Tropic of Cancer is also shown. Photo: © Stiftsbibliothek St. Gallen.*

IL GLOBO SANGALLESE/ ZURIGHESE

La lunga disputa sui beni culturali contesi tra San Gallo e Zurigo, durata dal 1712 al 2006, è stata lo spunto per la sensazionale riproduzione di un globo terrestre e celeste risalente alla seconda metà del XVI secolo. Il globo originale, che oggi si trova presso il Museo nazionale di Zurigo, è stato realizzato tra il 1571 e il 1584. È uno dei due grandi globi del XVI secolo che sono stati conservati intatti fino ai giorni nostri. Nel 1595 è entrato in possesso dell'abbazia di San Gallo, che l'ha collocato nella sala della biblioteca rinascimentale. Nel 1712, durante la seconda guerra di Villmergen, è stato trafugato a Zurigo dalle truppe zurighesi e bernesi, dove è rimasto esposto nella Wasserkirche fino al 1897, per poi essere trasferito nel deposito del nuovo Museo nazionale.

Tra il 1995 e il 2006, San Gallo e Zurigo hanno cercato soluzioni, da ultimo con la negoziazione del Consiglio federale, per risolvere la disputa sui beni culturali contesi, che verteva soprattutto sui libri rimasti a Zurigo dal 1712. Il globo terrestre e celeste è diventato in quegli anni il simbolo di questa disputa. La soluzione negoziata nella primavera del 2006 prevedeva tra l'altro che il globo rimanesse di proprietà della Biblioteca centrale di Zurigo a condizione che il Canton Zurigo realizzasse una copia fedele per la biblioteca dell'abbazia di San Gallo. Questa riproduzione è stata realizzata tra il 2007 e il 2009 e oggi adorna la sala barocca della magnifica biblioteca dell'abbazia.

THE ST GALLEN/ ZURICH GLOBE

One of the positive outcomes from the cultural heritage dispute that had simmered between the cantons of St Gallen and Zurich from 1712 to 2006 was the stunning reproduction of a terrestrial and celestial globe dating back to the second half of the 16th century. Now in the Swiss National Museum in Zurich, the original was made between 1571 and 1584 and is one of only two surviving large globes from that period. In 1595 it came into the possession of St Gallen Abbey, where it was displayed in the Renaissance library. In 1712, while the second Battle of the Villmergen raged between Bernese and Zurich troops, the globe was seized and brought to Zurich. It would remain there, in the Wasserkirche, until 1897 when it was given to the new National Museum on permanent loan.

Between 1995 and 2006 the two cantons sought to resolve their cultural heritage dispute. In the end, the Swiss government was called in to mediate. Although the conflict centred primarily on the restitution of books that had been in Zurich since 1712, it was the terrestrial and celestial globe that caught the public imagination. The dispute was finally settled in spring 2006 and it was agreed that the globe would remain the property of Zurich Central Library. In return, the canton of Zurich agreed to fund the creation of an exact replica for the Abbey Library of St Gallen. Between 2007 and 2009 this work was carried out and today the reproduction globe stands proudly in the Baroque reading room of the exquisite Abbey Library.

PHILIPPE MÜLLER

VON DER UDSSR FLÄCHENDECKEND KARTOGRAFIERT

SOWJETISCHE GENERALSTABSKARTEN DER SCHWEIZ

Philippe Müller (1974), Chef Forschungsdienst, Spezialsammlungen an der Bibliothek am Guisanplatz. Forschungsschwerpunkte: Täter- und Genozidforschung, Militär- und Polizeigeschichte im 20. Jahrhundert.

philippe.mueller@gs-vbs.admin.ch

Mehr als 20 Jahre nach Ende des Kalten Krieges verblassen in der Schweiz langsam die Erinnerungen an eine Zeit voller Anspannung und Geheimniskrämerei. Anders verhält es sich mit den geheimen sowjetischen Generalstabskarten über die Schweiz aus jener Zeit. Sie zeichnen noch heute ein scharfes Bild der damaligen russischen, tschechischen und ungarischen militärischen und sicherheitspolitischen Sicht auf das Land.

Dass diese Karten erhalten und in den Besitz der Zentralbibliothek Zürich (ZBZ) gelangt sind, ist Dr. Hans-Peter Höhener, dem ehemaligen Leiter der Kartensammlung, zu verdanken. Kurz nach dem Fall der Mauer stellte Höhener mit etwas Glück und viel Sachverstand eine eindrückliche Sammlung sowjetischen Kartenmaterials zusammen. Der historische Wert seiner Arbeit sollte jedoch erst später erkannt werden. Den Weg der Karten in die Schweiz zeichnet Höhener exklusiv nach.

«WIR GINGEN DAVON AUS, DAS KARTENMATERIAL DER SOWJETS WERDE EHER SCHLECHT SEIN»

An der Schweizer Landesausstellung 2002 (expo.02) zeigt der Pavillon «Land schaffen» auf der Arteplage Biel Kopien von sowjetischen Karten der Schweiz. Das öffentliche Interesse ist gross. Zuvor haben bereits die Neue Zürcher Zeitung (NZZ) und mehrere regionale Medien über die sensationellen Karten berichtet.[1] Auch das Deutschschweizer Fernsehen und die Télévision suisse romande strahlen Sendungen zum Thema aus.[2] Dass es soweit kommt, ist einem Zufall geschuldet.

Im Jahr 2000 zeigt Höhener im Anschluss an eine Sitzung der Bibliothekskommission des Schweizer Alpen-Clubs (SAC) von ihm erworbene sowjetische Kartenwerke. Zu den Kommissionsmitgliedern gehört auch NZZ-Redaktor Edgar Schuler, welcher mit seinem Artikel «Eine Erinnerung an den Kalten Krieg» einen Sturm des Interesses auslöst,[3] der auch am damaligen Bundespräsidenten Samuel Schmid nicht vorbei geht. Dieser bringt an der expo.02 aus der Wehrpflicht entlassenen Veteranen des Kalten Krieges die russischen Karten der Schweiz nahe.

Für Aufsehen sorgt vor allem der Detaillierungsgrad und die Präzision, mit der die Karten gefertigt sind. Man sei damals zu seiner Dienstzeit davon ausgegangen, kommentiert Schmid in einem Brief an Höhener, dass das Kartenmaterial der Sowjets eher schlecht sei.[4] Die Qualität der Karten zeigt jedoch ein anderes Bild.

Die sowjetischen Kartografen erstellten Karten im Massstab 1:50'000 von ganz Europa und im Massstab 1:100'000 von fast ganz Eurasien und Nordafrika. Sie arbeiteten zudem Pläne von ausgewählten Städten der ganzen Welt aus.[5]

1

So legten sie in den 1950er- bis 1970er-Jahren ein klassifiziertes eigenes Kartenwerk der Schweiz im Massstab 1:50'000 an. Strategisch besonders interessante Städte, darunter Bern, Zürich und Basel, zeichneten die Kartografen im Massstab 1:10'000. Anlagen wie Kasernen und Zeughäuser wurden in einzelnen Plänen in unterschiedlichen Farben speziell hervorgehoben. Es war die Aufgabe der Nachrichtendienste des Ostblocks, genaue Angaben für die Karten zu liefern.[6] Die Fülle von militärisch und geheimdienstlich relevanten Informationen ist bemerkenswert. Die Kartenwerke dienten der Vorbereitung und Durchführung allfälliger militärischer Operationen gegen Deutschland oder Italien über schweizerischem Boden oder auch terroristischer Anschläge, wie zum Beispiel die Sprengung einer Ölpipeline im Graubündner oder St. Galler Rheintal.[7]

VON DER EHEMALIGEN SOWJETUNION IN DIE SCHWEIZ

Auf die Frage, wie er an die Generalstabskarten gekommen sei, erklärt Höhener, dass ihn besonders die Karten aus jenen Ländern, von denen er sonst keine Karten besass, gereizt hätten. Als Höhener an den alljährlichen Tagungen der deutschen Kartenkuratoren teilnahm, erhielt er – kurz nach dem Mauerfall – erstmals Informationen über einen

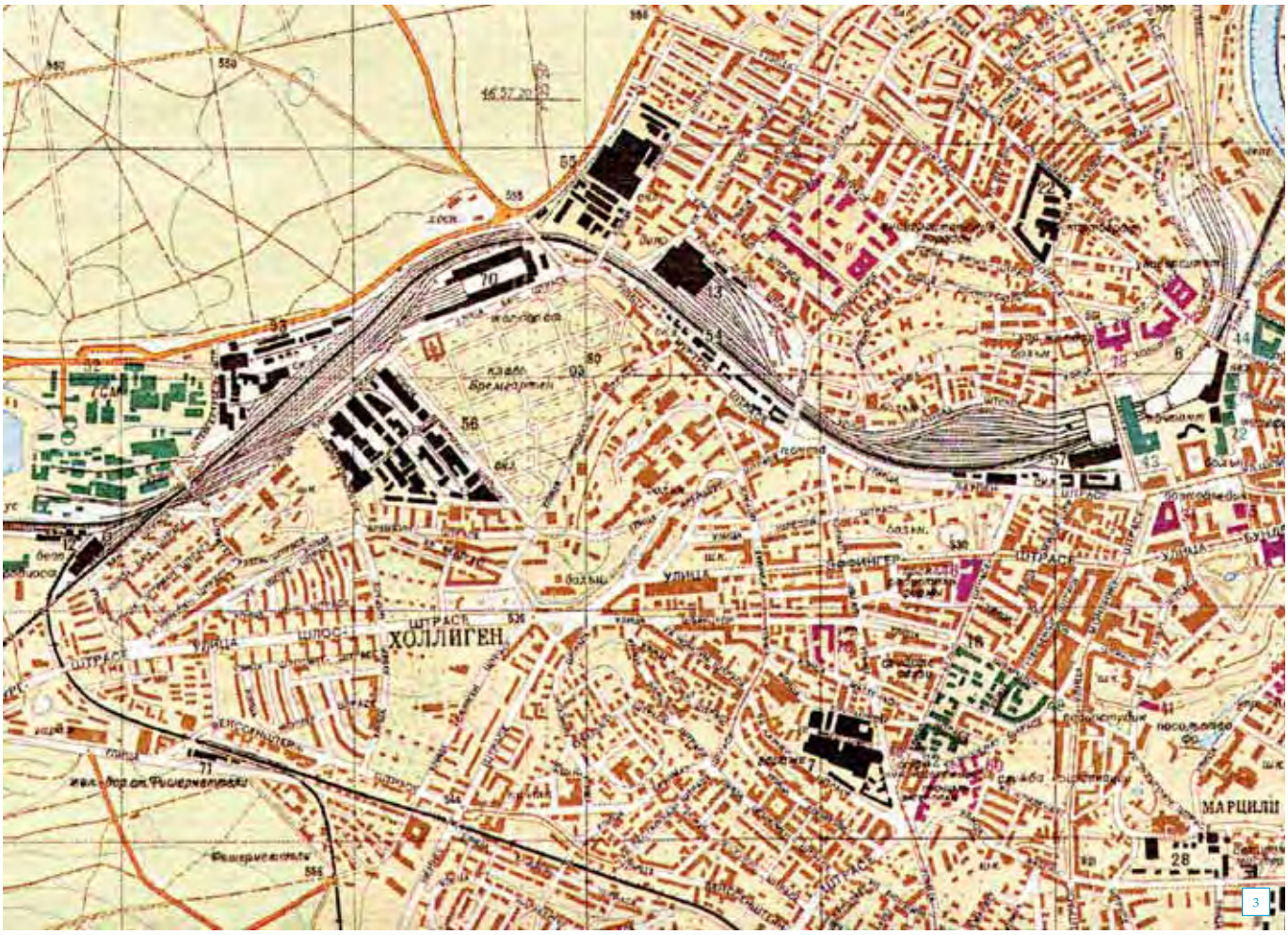
1 2 *Kartenausschnitte von Bern aus Sicht der Sowjetunion; wichtige Anlagen sind farblich hervorgehoben (Vergrösserung des Stadtplanes* Bern *[Bern] 1:10'000, Digitalisat der Bibliothek am Guisanplatz). © Bibliothek am Guisanplatz.*

möglichen Verkauf von sowjetischen Karten in russischen Kasernen durch russische Militärangehörige.

Die erste sowjetische Karte, die in die Kartensammlung der ZBZ überging, erwarb Höhener im August 1993 von Thomas Brupbacher, einem Studenten, der in Lemberg, in der Ukraine, eine Wohnung besass und als Nebenbeschäftigung mit sowjetischen Karten handelte. Es waren dies zuerst russische Karten des Baltikums in den Massstäben 1:50'000 und 1:200'000 sowie 14 Stadtpläne aus verschiedenen Ländern. 1994 kam ein russischer Stadtplan von Kaliningrad (Königsberg) im Massstab 1:10'000 dazu.

Im März 1996 kaufte Höhener für die ZBZ die Kartenwerke Schweiz 1:50'000, 1:100'000 und 1:200'000 beim Geocenter in Stuttgart, dem grössten Anbieter von Kartenwerken im deutschsprachigen Raum. Im Jahr darauf erwarb er wieder bei Brupbacher schliesslich auch sowjetische Stadtpläne der Schweiz.

Nach der Expo erfuhr Höhener, dass nicht nur russische Kartografen Werke zur Schweiz veröffentlicht hatten. Ein Mitarbeiter der tschechischen Botschaft in der Schweiz trat mit dem Hinweis an ihn heran, dass auch die Tschechoslowakei genaue Karten der Schweiz hatte herstellen lassen. 2004 schenkte dieser der Kartensammlung der ZBZ einige Exemplare dieser Karten. Von diesen kartografischen Werken



3

besässe nur noch das Militärgeografische Institut in Dobruška (Vojenský topografický ústav v Dobrušce) zwei Exemplare. Alle anderen seien vernichtet worden.

In diesem Zusammenhang erfuhr Höhener auch, dass Ungarn im Besitz von genauen Karten der Schweiz sein musste. Als er dann im Juli 2005 an die internationale Konferenz für Geschichte der Kartografie nach Budapest reiste, begann er dort mit Nachforschungen. Der Veranstalter der Konferenz verwies Höhener an den Leiter des Militärhistorischen Instituts und Museums (Hadtörténeti Intézet és Múzeum). Dieser ermöglichte ihm den Besuch, wo ihm die gewünschten Karten vorgelegt wurden. Im November 2005 überbrachte ein Mitarbeiter des Archivs anlässlich eines Besuchs in der Schweiz je zwei Exemplare der ungarischen Karten und Stadtpläne der Schweiz.

Heute dokumentiert die Kartensammlung eindrücklich, welchen Stellenwert die Schweiz im Kalten Krieg für die sowjetischen Militärs und Geheimdienste einnahm.

ANMERKUNGEN

1 *GUBLER Jean-Pierre, 2001: Der Stadtplan, der aus dem Osten kam. In: Der Landbote, 20.01.2001, S. 15; NIGG Patrick, 2001: Was die «Russen» von uns wussten... In: Schaffhauser Nachrichten, 27.01.2001, S. 17; UNBEKANNT, 2001: Von «Mailen» nach «Chorgen». Die Sowjets wären mit eigenen Karten in die Schweiz einmarschiert. In: Zürichsee-Zeitung, 20.02.2001, S. 1; DIETZ-SALUZ Christian, 2001: Strastwitje Osero Zurichskoje. Die Zentralbibliothek birgt kartografische «Schätze» des Kalten Krieges. In: Zürichsee-Zeitung, 20.02.2001, S. 3.*

2 *Fernsehen DRS/JOST Ruedi (Rd.), 2001: Schweiz Aktuell, ausgestrahlt: 09. 02. 2001; Télévision suisse romande, 2004: Le 19:00 des régions. Les relevés topographiques soviétiques de la Suisse passés à la loupe, ausgestrahlt: 27.07.2004.*

3 *SCHULER Edgar, 2000: Eine Erinnerung an den Kalten Krieg. Zürich und die halbe Welt auf Karten des sowjetischen Generalstabs. In: Neue Zürcher Zeitung, 29.12. 2000, S. 35.*

4 *Brief des Bundespräsidenten Samuel Schmid an Dr. Hans-Peter Höhener vom 13.05.2004.*

5 *Hinweis von Dr. Hans-Peter Höhener: vgl. SCHITTENHELM Roland, 2011: Die topographische Kartographie in der Sowjetunion und in Russland. In: Kartographische Nachrichten 2011, Nr. 6, S. 313–320.*

6 *STÜSSI-LAUTERBURG Jürg, 2003: Angriffe und Angriffspläne gegen die Schweiz von 1792 bis 2003. In: Beilage zur Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitschrift (ASMZ) und zum Schweizer Soldat (Nr. 2), Februar 2003, S. 18.*

7 *Ebda.*

CARTES D'ÉTAT-MAJOR SOVIÉTIQUES DE LA SUISSE

Des copies de cartes soviétiques de la Suisse ont été exposées dans le pavillon «Territoire imaginaire» de l'arteplage de Bienne lors de l'Exposition nationale de 2002 (Expo.02). Cette exposition a su éveiller l'intérêt des visiteurs qui ont été particulièrement impressionnés par le niveau de détail et la précision avec laquelle les cartes ont été élaborées.

Entre 1950 et 1970, les cartographes soviétiques ont dessiné des cartes de la Suisse à l'échelle 1:50'000. Les villes stratégiquement intéressantes telles que Berne, Zurich et Bâle ont été cartographiées à l'échelle 1:10'000. Les bâtiments comme les casernes et les arsenaux ont été mis en évidence au moyen de couleurs différentes sur des cartes séparées. Les cartes ont été utilisées pour la préparation sur le sol helvétique d'opérations militaires contre l'Allemagne et l'Italie et même d'attaques terroristes.

La «Neue Zürcher Zeitung» (NZZ) et d'autres médias régionaux ont publié des articles sur ces incroyables cartes. Même les chaînes de télévision romandes et alémaniques ont proposé des reportages sur le sujet.

Ces cartes, en parfait état, appartiennent à la Bibliothèque centrale de Zurich et ont été rendues accessibles au public grâce à Hans-Peter Höhener, alors responsable de la collection de cartes. Peu de temps après la chute du Mur de Berlin, Hans-Peter Höhener a pu, avec un peu de chance et beaucoup d'expérience, rassembler une impressionnante collection de documents cartographiques soviétiques. La valeur historique de son travail n'a cependant été reconnue que plus tard. Le présent article raconte comment Hans-Peter Höhener a réuni ces cartes en Suisse.

MAPPE MILITARI SOVIETICHE DELLA SVIZZERA

All'esposizione nazionale del 2002 (expo.02), nel padiglione «Territorio immaginario» dell'Arteplage di Bienne sono state esposte copie di mappe sovietiche della Svizzera. L'interesse del pubblico è stato notevole. I visitatori sono rimasti colpiti soprattutto dal grado di dettaglio e dalla precisione con cui sono state disegnate le mappe.

Tra il 1950 e il 1970, i cartografi militari sovietici hanno realizzato mappe della Svizzera in scala 1:50'000. Città di particolare interesse strategico, tra cui Berna, Zurigo e Basilea, sono state mappate in scala 1:10'000. Edifici come caserme e arsenali sono stati evidenziati con diversi colori su piante separate. Le mappe sono state utilizzate per la preparazione su suolo elvetico di eventuali operazioni militari contro la Germania o l'Italia o addirittura di attentati terroristici.

La Neue Zürcher Zeitung (NZZ) e diversi media regionali hanno pubblicato articoli su queste sensazionali mappe. Anche la Televisione della Svizzera tedesca e quella della Svizzera romanda hanno trasmesso servizi su questo tema.

3 *p. 62, en haut: Détail d'une carte de l'Union soviétique représentant Berne; les installations importantes sont mises en évidence en couleur (agrandissement du plan de la ville de* Bern *[Berne] 1:10'000, version numérisée de la bibliothèque de la Place Guisan, Berne). © Bibliothek am Guisanplatz.*

SOVIET MILITARY MAPS OF SWITZERLAND

Queste mappe sovietiche sono rimaste intatte, entrate in possesso della Biblioteca centrale di Zurigo e rese accessibili al pubblico grazie al dr. Hans-Peter Höhener, l'allora responsabile della collezione delle mappe. Poco dopo la caduta del muro di Berlino, Höhener è riuscito, con un po' di fortuna e molta esperienza, a mettere insieme una collezione impressionante di materiale cartografico sovietico. Il valore storico del suo lavoro è stato però riconosciuto solo più tardi. In questo articolo esclusivo, ci spiega come queste mappe sono giunte in Svizzera.

At the Swiss National Exhibition of 2002 (expo.02), copies of Soviet maps of Switzerland were on display in the "Imaginary Lands" pavilion at the Arteplage Biel. They attracted a great deal of interest, not least due to the level of detail and precision with which they had been drawn.

From the 1950s to the 1970s Soviet cartographers worked on a 1:50,000 atlas of Switzerland. Strategically important towns, such as Bern, Zurich and Basel, were drawn with a scale of 1:10,000. In certain maps, facilities like barracks and arsenals were highlighted in different colours. These maps would have served as reference documents for planning and carrying out military operations, or even terrorist attacks, against Germany or Italy from Swiss soil.

The Neue Zürcher Zeitung (NZZ) broadsheet in Switzerland as well as a number of regional newspapers carried detailed reports on these sensational maps, and both Swiss-German and Swiss-French TV broadcast some special programmes on the subject.

It is thanks to Dr. Hans-Peter Höhener, the former curator of the Map Department of Zurich Central Library, that these maps are in Switzerland and accessible to the general public. Shortly after the fall of the Berlin Wall, Höhener, with a little luck and a great deal of skill, assembled an impressive collection of Soviet maps. Appreciation of the historical value of his efforts came much later. The present article draws on Dr. Höhener's account of the journey that brought the maps to Switzerland.

DANIELA BRANDT, BEAT TSCHANZ

KULTURGÜTERSCHUTZ AUS DER PERSPEKTIVE DES GEOPORTALS DES BUNDES GEO.ADMIN.CH

Dr. Daniela Brandt. Projektkoordinatorin Geoportale, Bundesamt für Landestopografie swisstopo.

daniela.brandt@swisstopo.ch

Beat Tschanz. Projektkoordinator Bundes Geodaten-Infrastruktur BGDI, Bundesamt für Landestopografie swisstopo.

beat.tschanz@swisstopo.ch

Mit dem Webportal geo.admin.ch, welches im Rahmen der Umsetzung des Geoinformationsgesetzes (GeoIG) aufgebaut wurde, verfügt die Bundesverwaltung über eine zentrale Geoinformationsplattform. Anwender können darüber direkt auf verschiedene Geoinformationen, -daten, -dienste und Metadaten des Bundes zugreifen. Unter anderem wird der Geodatensatz «Kulturgüterschutzinventar» im Kartenviewer (map.geo.admin.ch) visualisiert. Zudem steht der Datensatz in verschiedenen Diensten und in einem auf die Bedürfnisse des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS) ausgerichteten Themenviewer (map.kgs.admin.ch) bereit.

Gegen 80 Prozent aller politischen und wirtschaftlichen Entscheide besitzen einen räumlichen Bezug. Damit werden Geoinformationen zu einer relevanten Basis für Planungen, Massnahmen und Entscheidungen aller Art – in der Verwaltung ebenso wie in der Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sowie im Privatbereich. Sie bilden ein zentrales Element der nationalen Infrastruktur eines jeden modernen Landes, vergleichbar mit dem Verkehrs- oder Kommunikationsnetz, und sind ein Wirtschaftsfaktor mit zunehmender Bedeutung.

GRUNDLAGEN DER BUNDES GEODATEN-INFRASTRUKTUR (BGDI)

Der Bundesrat hat die Entwicklungen im Umfeld der Geoinformation erkannt und mit KOGIS eine interdepartementale Koordinationsstelle für Geoinformation beim Bund, als Bereich innerhalb von swisstopo, geschaffen, um der Bedeutung des Themas genügend Rechnung zu tragen. An-

1 *Mittels des Kartenviewers map.geo.admin.ch können rund 350 Geobasisdatensätze visualisiert werden. © Bundesamt für Landestopografie swisstopo.*

Kasten 1:

BUNDESGESETZ ÜBER GEOINFORMATION, SR 510.62

(Geoinformationsgesetz, GeoIG)
www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20050726/index.html

Art. 1 Zweck

Dieses Gesetz bezweckt, dass Geodaten über das Gebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft den Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden sowie der Wirtschaft, der Gesellschaft und der Wissenschaft für eine breite Nutzung, nachhaltig, aktuell, rasch, einfach, in der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Kosten zur Verfügung stehen.

2 *rechts, S. 67: Ausschnitt aus dem KGS-spezifischen Themenviewer. map.kgs.admin.ch/ Im Bildausschnitt werden die Daten des Kulturgüterschutzinventars (blau-weisser KGS-Schild) mit den Layern anderer Bundesinventare (ISOS = rote Punkte, IVS = rote Doppelstriche und BLN = schraffiertes Gebiet) kombiniert. Ein Klick auf den KGS-Schild öffnet ein Kästchen mit den Objektdaten, ein zweiter Klick auf Zusatzinformation führt zu weiteren Text- und Bildinformationen. © Bundesamt für Landestopografie swisstopo.*

schliessend wurde die Strategie für Geoinformation festgelegt (2001), ein Umsetzungskonzept definiert (2003) und schliesslich konnte das Geoinformationsgesetz (GeoIG; vgl. Kasten 1, oben) am 1. Juli 2008 in Kraft gesetzt werden.

Das Gesetz schafft einen gemeinsamen, verbindlichen Rahmen für Geodaten und -dienste im öffentlichen Interesse mit dem Ziel der einfachen Wiederverwendung durch Vernetzung. Es bildet damit die notwendige Grundlage zum Aufbau einer effektiven nationalen Geodaten-Infrastruktur als Resultat der koordinierten Aktivitäten des Bundes, der Kantone und der Gemeinden.

Die Bestrebungen des Bundes gingen und gehen mit der technologischen Entwicklung (Internet, Mobile usw.) und der zunehmenden Sensibilisierung für Geoinformation besonders mittels globaler Anwendungen (z. B. Google Earth) einher. Diese Umstände führten zusammen mit verschiedenen innovativen Realisierungen zu einem raschen und erfolgreichen Aufbau der Bundes Geodaten-Infrastruktur (BGDI).

DAS GEOPORTAL DES BUNDES GEO.ADMIN.CH

Eine wichtige Rolle in der BGDI spielt das Geoportal des Bundes (www.geo.admin.ch), welches am 1.1.2010 im Auftrag des Koordinationsorgans für Geoinformation des Bundes (GKG) lanciert wurde. Der Betrieb wird durch das Bundesamt für Landestopografie swisstopo sichergestellt. Das Portal dient als zentraler Zugriffspunkt zu den Geoinformationen, -diensten und -daten. Schlüsselelement dabei ist die gebührenbefreite Betrachtungsmöglichkeit und Interaktion mit raumbezogenen Daten im Kartenviewer (map.geo.admin.ch; vgl. Abb. 1, S. 65). Aktuell kann so auf rund 350 Datensätze des Bundes in standardisierter und einheitlicher Form zugegriffen werden.

Dieselben Daten können über Standardschnittstellen (z.B. Web Mapping Services) in beliebige Geoinformationssysteme (GIS) auf Kundenseite eingebunden werden oder teilweise auch direkt heruntergeladen werden. Zusammen mit weiteren Diensten (Lokalisierungs- oder Suchdiensten) besteht die Möglichkeit, die Daten über eine Programmierschnittstelle (API) einfach in Webseiten einzubetten. Das Angebot kann via Browser problemlos auch von Tablets oder Smartphones abgerufen werden.

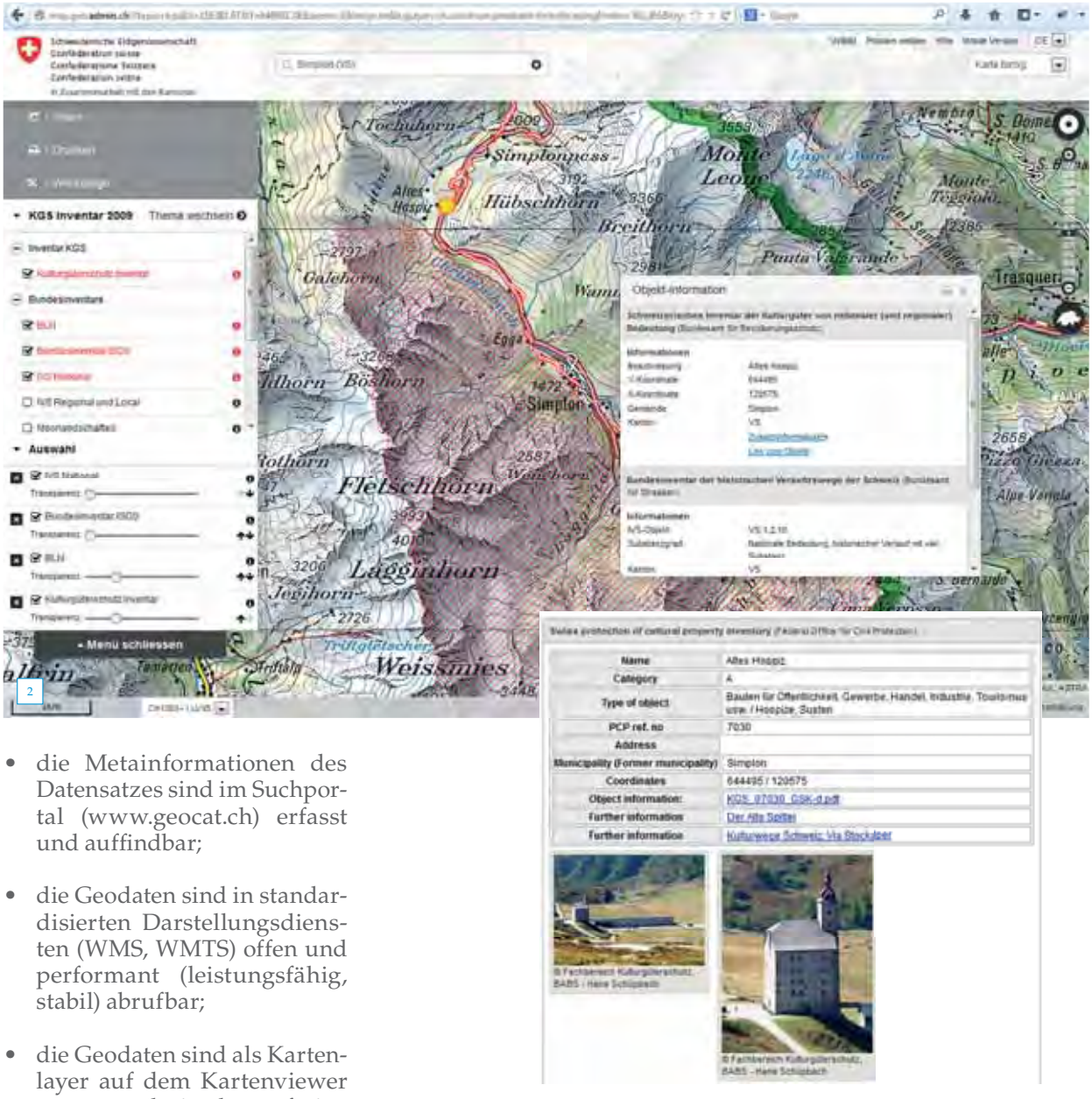
Die Synthese von verschiedenen Technologien und Methoden – sei es Open Source Software, Cloud Computing, Web 2.0, «mobile» Technologien und klassische Karten – erlaubt es, neue Wege in der Geodatenvisualisierung zu gehen. Der Ansatz hat bereits weitere Stellen und Personen, national wie international, inspiriert und wurde von namhaften Organisationen mehrfach ausgezeichnet.

KULTURGÜTERSCHUTZ AUS DER SICHT DER BGDI UND GEO.ADMIN.CH

Die Fachstelle KGS im BABS verfügt wie viele andere Bundesstellen über einen Geobasisdatensatz nach Bundesrecht: den Datensatz «Schweizerisches Inventar der Kulturgüter von nationaler (und regionaler) Bedeutung» (auch: Kulturgüterschutzinventar oder KGS-Inventar).

Als Kulturgüter von nationaler Bedeutung gelten rund 3200 Objekte (Einzelbauten / Sammlungen in Museen, Archiven und Bibliotheken / Archäologie sowie Spezialfälle). Der Datensatz wurde in den vergangenen Jahren revidiert und nach den Ausgaben von 1987 und 1995 Ende November 2009 in dritter, überarbeiteter Version herausgegeben. Die gedruckte Publikation (Stand 1. 4. 2010) enthält neben einer Einleitung die Kantonslisten mit den Objekten von nationaler Bedeutung (A-Objekte). Die Kulturgüter von regionaler Bedeutung (B-Objekte) werden nur noch im Internet aufgelistet. Die Kantonslisten werden mindestens einmal jährlich aktualisiert und teilweise auch in der BGDI nachgeführt.

In einem abgestimmten Prozess zwischen dem Fachbereich KGS und KOGIS wurde dieser Datensatz in die BGDI integriert und steht entsprechend den Anforderungen der Fachgesetze respektive des GeoIG zur Verfügung. Für das Kulturgüterschutzinventar bedeutet dies folgendes:



2

- die Metainformationen des Datensatzes sind im Suchportal (www.geocat.ch) erfasst und auffindbar;
- die Geodaten sind in standardisierten Darstellungsdiensten (WMS, WMTS) offen und performant (leistungsfähig, stabil) abrufbar;
- die Geodaten sind als Kartenlayer auf dem Kartenviewer map.geo.admin.ch zur freien Ansicht verfügbar und die Objektinformationen können abgefragt werden;
- die Geodaten stehen zur Nutzung über das API frei zur Verfügung und können so durch Dritte direkt implementiert werden.

Die Fachstelle wird so vom Publikationsauftrag der Geodaten entlastet und kann sich auf ihr Kerngeschäft konzentrieren. Die BGDI mit dem Bundesgeoportal profitiert von der breiteren Nutzung seiner Dienste und Anwendungen und last but not least kann der Kunde zentral und direkt über verschiedene Schnittstellen auf die Geodaten zugreifen und diese mit anderen Geodaten kombinieren.

Kasten 2:

KGS-SPEZIFISCHER VIEWER: MAP.KGS.ADMIN.CH

Neben der Standardpublikation von Geodaten und -diensten in map.geo.admin.ch kann KOGIS auch spezifische Dienstleistungen in Form von Beratung oder Anwendungserweiterungen anbieten. Zur Unterstützung der Kommunikationsaufgaben der Fachstelle Kulturgüterschutz wurde eine thematische Anwendung (map.kgs.admin.ch) basierend auf map.geo.admin.ch bereitgestellt. Eine individualisierte Layerauswahl erlaubt es, Fragestellungen von einer spezifischen Sicht her zu beantworten. Beispielsweise kann der Datensatz unter dem Blickwinkel Gefahren (Erdbeben oder Naturgefahren) betrachtet werden oder es können mehrere Objekte aus verschiedenen Bundesinventaren miteinander kombiniert werden (vgl. Abb. 2).

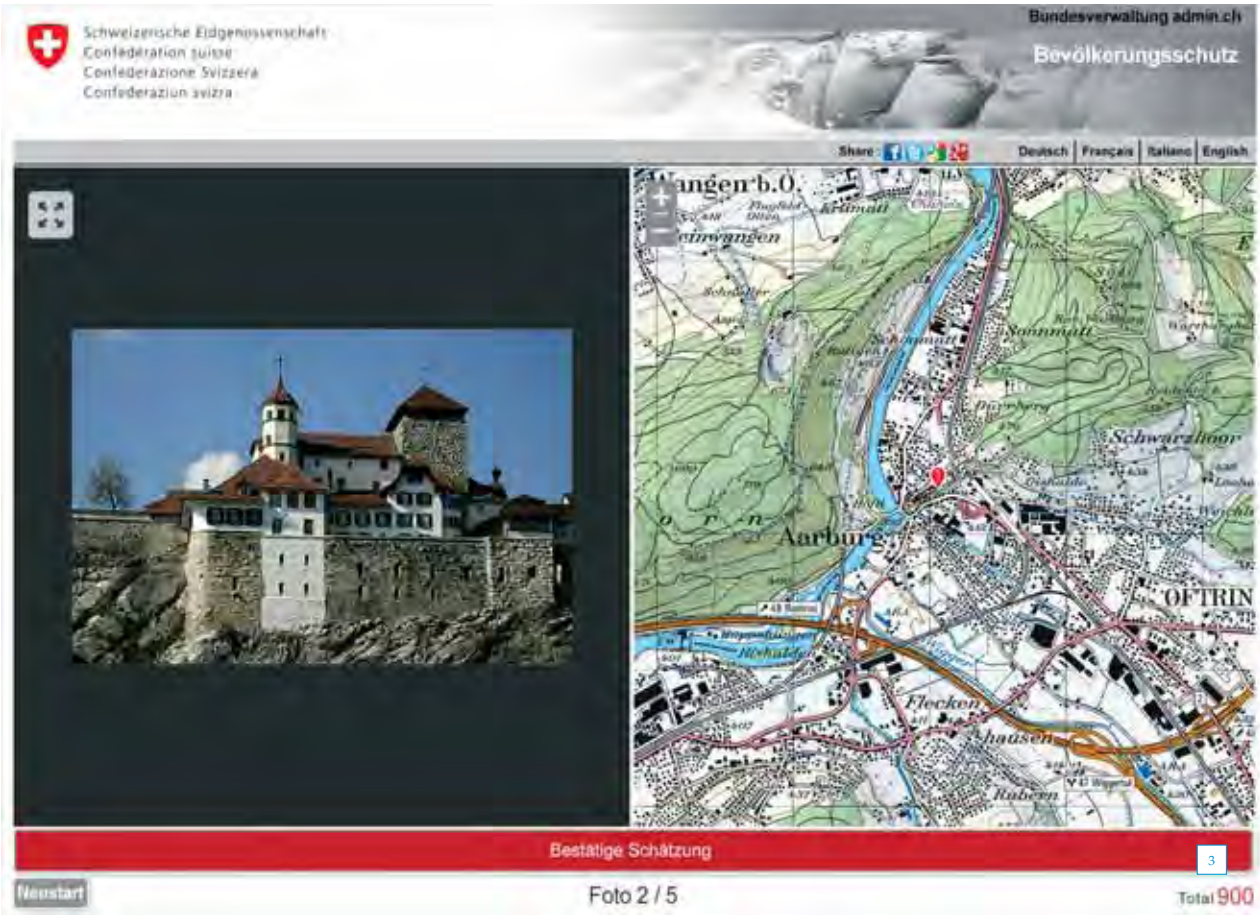
Über diese Anwendung können sich Nutzer/innen auch mit Darstellungsdiensten kantonaler Fachstellen verbinden und deren Daten ohne spezielle Geosoftware betrachten.

STORYMAPS

StoryMaps sind intelligente Webkarten zu interessanten Themen («storytelling»). Bei deren Umsetzung stehen Information, Lehre, Unterhaltung und Inspiration zur Verwendung der Geodaten der Bundesämter im Zentrum. Nicht ein Kartenthema, sondern die Geschichte eines Objektes des Datensatzes wird in den Mittelpunkt gestellt und in einem thematischen Kontext der Betrachterin/dem Betrachter erzählerisch näher gebracht. Neben der konkreten Informationsvermittlung helfen StoryMaps, die Geoinformationen weiteren Nutzergruppen schmackhaft zu machen.

Eine «Kulturgüterschutz-StoryMap» ist als Ratespiel umgesetzt (storymaps.geo.admin.ch/storymaps/storymap9). Dieses enthält rund 5'000 Fotos unterschiedlicher Kulturgüter des KGS-Inventars. Ziel ist es, auf der Basis der Fotos zu erraten, wo sich das Kulturgut in der Schweiz befindet. So werden die Nutzerinnen und Nutzer spielerisch an die Thematik Geodaten und Kulturgüterschutz herangeführt.

3 *Die Storymap zum Kulturgüterschutzinventar findet man unter storymaps.geo.admin.ch/storymaps/storymap9 © Bundesamt für Landestopografie swisstopo.*



LA PROTECTION DES BIENS CULTURELS SELON GEO.ADMIN.CH

Avec le portail geo.admin.ch créé dans le cadre de la mise en œuvre de la loi sur la géoinformation (LGéo), l'administration fédérale dispose désormais d'une plateforme centrale de géoinformation.

Grâce à cette plate-forme, les utilisateurs peuvent accéder directement aux géoinformations, aux géodonnées et aux métadonnées de la Confédération. L'Office fédéral de topographie est responsable de sa gestion. La plateforme permet de consulter interactivement et gratuitement les données territoriales dans l'interface de visualisation des cartes (map.geo.admin.ch). Actuellement, il est possible d'accéder à environ 350 entrées standardisées et uniformisées de la Confédération, notamment les géodonnées de l'Inventaire PBC.

Les clients peuvent télécharger certaines données et les intégrer dans n'importe quel système d'information géographique (SIG) au moyen d'interfaces standard (p. ex. web mapping services). Il est possible d'accéder simplement à la plate-forme au moyen d'un navigateur, d'une tablette ou d'un smartphone.

Dans le menu thématique (map.kgs.admin.ch) adapté aux besoins de l'Office fédéral de la protection de la population, on trouve différents répertoires destinés à la protection des biens culturels (p. ex. inventaires fédéraux ou dangers) qui peuvent être combinés avec l'Inventaire PBC.

Pour initier l'utilisateur de façon ludique au thème des géodonnées et de la protection des biens culturels, un jeu sur l'Inventaire PBC est disponible depuis avril 2014 sur le site storymaps.geo.admin.ch/storymaps/storymap9. Il comprend environ 5'000 photographies de biens culturels inscrits dans l'Inventaire PBC. Le but du jeu est de deviner où se trouvent les biens culturels représentés sur les photographies.

LA PROTEZIONE DEI BENI CULTURALI DAL PUNTO DI VISTA DI GEO.ADMIN.CH

Con il portale geo.admin.ch, creato nell'ambito dell'attuazione della legge sulla geoinformazione (LGI), l'Amministrazione federale dispone di una piattaforma centrale di geoinformazione.

Grazie a questa piattaforma, gli utenti possono accedere direttamente a geoinformazioni, geodati, geoservizi e metadati della Confederazione. L'Ufficio federale di topografia swisstopo si occupa della sua gestione. L'elemento centrale è la possibilità di consultare interattivamente e gratuitamente i dati territoriali nell'interfaccia di visualizzazione delle mappe (map.geo.admin.ch). Attualmente si può a accedere a circa 350 record standardizzati e uniformi della Confederazione, tra cui anche ai geodati dell'«Inventario dei beni culturali».

I clienti possono integrare i dati in qualsiasi sistema di geoinformazione (SIG) tramite interfacce standard (per es. web mapping service) e in parte li possono anche scaricare. È possibile accedere senza problemi alla piattaforma tramite un browser oppure con un tablet o uno smartphone.

Nel visualizzatore tematico finalizzato alle esigenze dell'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (map.kgs.admin.ch) sono disponibili i layer per gli scopi della protezione dei beni culturali (per es. inventari federali o pericoli naturali), che possono essere combinati con l'Inventario dei beni culturali.

PROTECTION OF CULTURAL PROPERTY AND GEO.ADMIN.CH

Per avvicinare in forma ludica gli utenti alla tematica dei geodati e della protezione dei beni culturali, da aprile 2014 nel sito storymaps.geo.admin.ch/storymaps/storymap9 è disponibile un quiz sull'inventario dei beni culturali. Comprende circa 5'000 fotografie di beni culturali iscritti nell'Inventario PBC. Si tratta di indovinare dove si trovano i beni culturali raffigurati nelle fotografie.

The federal administration in Switzerland now has a central geoinformation platform, geo.admin.ch, which was developed as part of the implementation of the Federal Geoinformation Act (GeoIG).

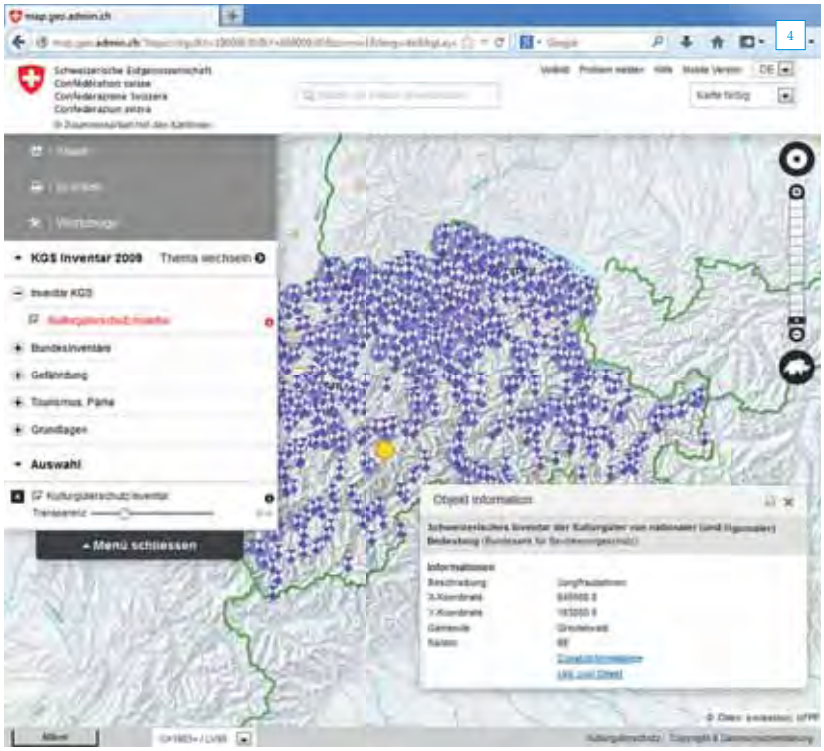
The web portal gives users direct access to federal geographical information, data, services and metadata. The Federal Office of Topography, swisstopo, is tasked with developing and operating the platform. One of its key features is a map viewer which allows users to view and interact with geospatial data free of charge (map.geo.admin.ch). Currently, some 350 standardised and uniform federal datasets are available online, including the "Protection of Cultural Property Inventory" set.

Via standard interfaces, such as web map services, the data can be linked into users' geoinformation systems (GIS) and in some cases downloaded directly. The portal is also tablet- and smartphone-compatible.

There is a thematic viewer which has been tailor-made for the Federal Office for Civil Protection FOCP (map.kgs.admin.ch) that offers the Protection of Cultural Property service additional key data layers that can be combined with the PCP Inventory (e.g. federal inventories and natural hazard maps).

In April 2014 a picture quiz was launched (storymaps.geo.admin.ch/storymaps/storymap9) as a fun way for users to familiarise themselves with the world of geodata and cultural property protection. It contains around 5,000 photos of objects from the PCP Inventory. The aim of the game is to guess where in Switzerland the photo was taken.

4 *Tramite il link map.geo.admin.ch/?topic=kgs si può accedere direttamente all'applicazione PBC con il tablet e lo smartphone. © Ufficio federale di topografia swisstopo.*



RINO BÜCHEL

KULTURGÜTERSCHUTZ–MASSNAHMEN FÜR HISTORISCHE KARTEN

Rino Büchel, Historiker, Chef Kulturgüterschutz im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS). Von 2006 bis 2013 vertrat er die Schweiz im internationalen Ausschuss der UNESCO zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten.

rino.buechel@babs.admin.ch

Historische Karten haben nicht erst heute das Interesse der Forschung geweckt. Waren es früher noch in erster Linie die Vertreter der Geisteswissenschaften (Namensforschung, Sozial-, Wirtschafts- und Militärgeschichte usw.), die sich für Karten begeisterten, so ist heute – insbesondere weil historische Karten mit ihren oft farbigen und informativen Darstellungen eine grosse Faszination auf den Betrachter ausüben – das Spektrum der Interessierten viel breiter geworden.

Unter anderem zeigen Karten, wie der abgebildete Raum vor Jahrhunderten wahrgenommen wurde, was als wichtig – und deshalb in jenem Zeitraum als darstellungswürdig – angesehen wurde. Mit Hilfe von Karten lassen sich nämlich mittels Vergleichen Siedlungsentwicklungen, Strassenführungen oder Veränderungen in der Landschaft auf einfache Art und Weise aufzeigen (etwa der Rückgang von Rebanbauflächen, um nur ein Beispiel zu nennen). Im Weiteren enthalten sie wichtige zeitgenössische und epochengeschichtliche Informationen zu Besitzverhältnissen und Verflechtungen verschiedenster Korporationen, Städte und Stände. Karten sind wichtige Zeugnisse und Quellen für unsere Gesellschaft. Dadurch erhalten sie den Status eines bedeutenden Kulturguts. Wegen ihres grossen Wertes sollten sie darum möglichst unbeschadet an die kommenden Generationen weitergegeben werden können.

1 *Der Detailausschnitt aus Abb. 2, S. 72, zeigt anschaulich, wie das Gelände kartografisch vermessen wurde. Ausschnitt aus einer Karte von 1751. Foto: Hans Schüpbach; © Staatsarchiv des Kantons Bern (StAB + AA IV Erlach 2, 1751, Albert Knecht. Online).*

KARTEN ALS WICHTIGE INFORMATIONSQUELLEN

Seit den 1980er-Jahren wird das Erarbeiten von Sicherstellungsdokumentationen mit Bundesbeiträgen unterstützt. Davon profitieren nicht zuletzt auch historische Kartenbestände. Gerade im Zusammenhang mit Naturgefahren in der Schweiz stellen sich Fragen bezüglich Vorbereitung oder präventiver Schutzmassnahmen. Worauf kann man sich etwa abstützen, wenn es um Auskünfte über alte Flussläufe, historische Wege oder die Nutzung von Allmenden, Alpen oder Wälder geht? Zwar findet man oft Beschreibungen zu Gefahren und Schadenereignissen in Klosterchroniken, eigentliche Bilder existieren aber in den seltensten Fällen. Deshalb kommt gerade historischen Karten als Abbild und Mo-

2 *Grossformatige Karten werden mit Vorteil hängend aufbewahrt,*
3 *kleinere Formate plan gelegt in Schränken. Vorbildliche Lagerung im Staatsarchiv des Kantons Bern. Fotos: Hans Schüpbach; © Staatsarchiv des Kantons Bern. (In Abb. 2 ist der Detailausschnitt von Abb. 1, S. 71, links unten auf der Karte zu erkennen.)*

mentaufnahme einer Region ein hoher Stellenwert zu. Sie sind aber auch Meisterwerke der damaligen Kartenhersteller. Um möglichst viele Informationen in den Karten verarbeiten zu können, wurden neben Symbolen in der Regel auch Farben verwendet.

SCHUTZMASSNAHMEN AUS KGS-SICHT

Für die Forschung ist heute der möglichst ungehinderte Zugang zu den Informationen auf den Karten von grosser Bedeutung: Beim Kulturgüterschutz hingegen stehen Schonung und zweckmässige Aufbewahrung des Originals sowie die Sicherung der Informationen im Vordergrund. Da es sich bei den historischen Karten in der Regel um Unikate handelt, sind diese aus der Sicht des Kulturgüterschutzes wie Archivgut zu behandeln.

Um die Farbwiedergabe von Karten und Plänen optimal sicherstellen zu können, wurde im Rahmen von Guidelines und bei der Überarbeitung der Weisungen zur Mikroverfilmung das Thema Farbe eingehend analysiert, um praktikable und letztlich finanzierbare Lösungen finden zu können. Dabei kam den technologischen Entwicklungen im digitalen Bereich eine Schlüsselstellung zu. Die modernen Scanner ermöglichen Aufnahmen von hoher Bild- und Farbqualität. Gleichzeitig stehen damit für die Forschung zweckmässige digitale Grundlagen zur Verfügung, die Arbeiten erlauben, ohne auf das Original zurückgreifen zu müssen. Historische Karten verfügen oft über Formate, die nicht genormt sind. Dies stellt auch an die Auftragnehmer für die Verfilmung besondere Anforderungen.

Im Bereich der Aufbewahrung von Karten wurden seitens des Kulturgüterschutzes, der Archive und der Bibliotheken in den vergangenen Jahren grosse Anstrengungen unternommen. Namentlich bei Erweiterungsbauten oder Umbauten wurde darauf geachtet, dass die Karten zu ihrem Schutz neu in Hängesystemen oder in feuersicheren, klimatisch optimierten Planschränken untergebracht werden konnten (vgl. Abb. 2 und 3). Für Fortschritte auf diesem Gebiet trug nicht zuletzt auch die finanzielle Unterstützung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS) an Einrichtungen bei. Noch besteht aber in diversen kulturellen Institutionen Handlungsbedarf. Immer noch werden zahlreiche Kartenschätze gerollt aufbewahrt (vgl. Abb. 5 und 6), was auch den Zugang zu den Dokumenten und die Zustandskontrolle erschwert. So heisst die Devise nach wie vor: «Dran bleiben»!

KGS-SICHERSTELLUNGSDOKUMENTATIONEN ZU KARTENSAMMLUNGEN

Seit gut dreissig Jahren werden Sicherstellungsdokumentationen mittels Bundessubventionen finanziell unterstützt. In diesem Zeitraum konnten auch einige Projekte zu historischen Karten und Plänen verwirklicht werden, beispielsweise die drei nachfolgend erwähnten:

Mikroverfilmung der Pläne der Sammlung Ryhiner

Die Kartensammlung Ryhiner zählt zu den wertvollsten und bedeutendsten der Welt. Sie umfasst mehr als 16'000 Landkarten, Pläne und Ansichten aus dem 16. bis zum frühen 19. Jahrhundert. In den Jahren 1994 bis 1997 wurden im Rahmen des Forschungsvorhabens zur bernischen Kartografie des 18. Jahrhunderts die in der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern beheimateten Objekte farbmikroverfilmt.

4 *Beispiel eines verfilmten Kartenblatts aus der Ryhiner-Sammlung. Ein wichtiger Bestandteil für die Sicherstellungsdokumentation ist beispielsweise ein mitverfilmter Farbkeil. © Stadt- und Universitätsbibliothek Bern; Ryh 3216 : 7 B.*

Mikroverfilmung der historischen Landkarten der Basler Mission

Das Archiv der 1815 gegründeten und in weiten Teilen der Welt aktiven Basler Mission beherbergt neben einer Fülle an Text-, Bild- und Tonquellen auch zahlreiche historische Landkarten aus überseeischen Missionsgebieten. Angesichts der grossen Bedeutung der Karten als Sekundärquellen für Forschende aus aller Welt wurden diese in einem mehretappigen Vorgehen 1998 farbig mikroverfilmt.

Mikroverfilmung der Ausgrabungsdokumentation der Kathedrale St. Gallen

Der Mittelalterarchäologe Prof. Dr. Hans Rudolf Sennhauser hat während der Jahre 1964–1967 im Gebiet der Kathedrale St. Gallen, welche heute Teil des UNESCO-Weltkulturerbes ist und als Ensemble mit dem Stiftsbezirk unter verstärkten Schutz gestellt werden soll, archäologische Grabungen durchgeführt. Die dabei entstandenen, von Hand mit Farbe gezeichneten Pläne, welche teilweise das DIN A0-Format (84,1 cm x 118,9 cm) überschritten, wurden 2011 vollständig mit der Hybrid Bits on Film-Methode ausbelichtet. Bei diesem Verfahren wird ein Open Source Barcode verwendet, dessen Bildpunkte auf einen langzeitstabilen optischen Datenträger belichtet werden. Dieser Barcode kann dann mittels einfachen Bildscannern gelesen und decodiert werden.

Laura Albisetti

PROTECTION DES BIENS CULTURELS ET CARTES HISTORIQUES

L'accès aux informations des cartes historiques est très important pour la recherche. Du point de vue de la protection des biens culturels, la priorité est donnée à la conservation des originaux. Les cartes historiques sont souvent des pièces uniques qui doivent être traitées comme des documents très précieux.

C'est pourquoi, depuis 1980, des contributions fédérales sont allouées à la réalisation de documentations de sécurité pour les différentes collections de cartes historiques. Afin de trouver des solutions réalisables et financièrement supportables pour la reproduction optimale des couleurs des cartes et des plans, la Section PBC a étudié de nombreuses publications sur le sujet.

Les progrès technologiques du domaine numérique occupent une position de premier plan dans ce domaine. Les scanners modernes permettent en effet d'obtenir des reproductions d'images et de couleurs de haute qualité. Les documents numériques ainsi obtenus permettent de travailler sans avoir à recourir à l'original et peuvent être utilisés pour la recherche. Pour la conservation à long terme au sens de la PBC, les cartes doivent être reproduites sur microfilm couleur. Les grands formats des cartes historiques présentent toutefois des contraintes spécifiques pour les spécialistes du microfilmage.

Au cours des dernières années, de gros efforts ont été faits dans le domaine de la conservation des cartes. Par exemple, lors de travaux d'extension ou de restructuration d'archives ou de bibliothèques, les cartes sont entreposées dans des caisses ignifuges et climatisées ou sur des étagères. Cependant, de nombreuses institutions culturelles conservent encore les cartes en rouleaux, ce qui complique l'accès aux documents et le contrôle de leur état.

5 *Dans de nombreuses institutions, les cartes sont stockées enroulées. Cependant, ce n'est pas la solution la plus optimale pour ce genre d'objet car cela peut les endommager et souvent les dégâts sont découverts beaucoup trop tard. Photo: Hans Schüpbach, Section PBC, OFPP.*

PROTEZIONE DEI BENI CULTURALI E MAPPE STORICHE

Per la ricerca è molto importante poter accedere alle informazioni delle mappe storiche. Per la protezione dei beni culturali sono invece prioritarie la conservazione adeguata degli originali e la messa in sicurezza delle informazioni presenti sulle mappe. Dal momento che sono spesso pezzi unici, le mappe storiche devono essere trattate come documenti molto preziosi.

Pertanto, a partire dal 1980 sono state finanziate con sussidi federali le documentazioni di sicurezza di varie collezioni di mappe storiche. Al fine di trovare soluzioni attuabili e finanziabili per la riproduzione ottimale dei colori di mappe e piani, la sezione PBC ha studiato a fondo numerose pubblicazioni sul tema. I progressi tecnologici in campo digitale assumono una posizione di rilevo in questo ambito. Gli scanner moderni permettono infatti una riproduzione di alta qualità delle immagini e dei colori. Si ottengono così basi digitali adeguate per la ricerca, che permettono di lavorare senza dover ricorrere sempre all'originale. Per la conservazione a lungo termine ai sensi della PBC, le mappe devono essere fotografate su microfilm a colori. I grandi formati delle mappe storiche pongono però spesso particolari esigenze agli incaricati della microfilmatura.

Negli ultimi anni sono stati intrapresi grossi sforzi nel campo della conservazione delle mappe. In occasione dei lavori di ampliamento o ristrutturazione di archi-

PROTECTION OF CULTURAL PROPERTY AND HISTORICAL MAPS

vi o biblioteche, si è cercato in particolare di riporre le mappe in cassettiere ignifughe e climatizzate o su mensole. In molte istituzioni culturali, le mappe vengono però ancora conservate in rotoli. Ciò complica sia l'accesso ai singoli documenti, sia un controllo preciso del loro stato.

Historical maps are an important source of information for researchers. However, this presents a challenge for Protection of Cultural Property services for whom the priority is preserving these valuable historical documents, ensuring the correct storage of the originals and safeguarding the information contained therein. The fact that many historical maps are unique specimens makes them, from a PCP perspective, a very precious commodity.

Since the 1980s, federal subsidies have helped fund work on compiling safeguard documentation for historical maps.

To ensure that the original colours on the maps and plans are faithfully reproduced, the PCP Section carried out detailed research on this subject with a view to identifying feasible and affordable solutions. Digital technology advances play a central role. Given that modern scanners can produce copies with high picture and colour quality, it is now possible to preserve the originals while still affording researchers access to the valuable information contained in these maps. In terms of long-term preservation and archiving, digital versions do not suffice; colour microfilms must be made. The main challenge here is dealing with the sometimes unwieldy size of the originals.

In recent years, considerable efforts have been made to preserve historical maps. For example, archives and libraries used the opportunity of extension or renovation work on their premises to place these articles in fire-proof, climate-controlled flat or hanging file cabinets. However, more work needs to be done as many cultural institutions continue to keep their maps rolled up in tubes, which makes it difficult to access these documents and accurately check their condition.

6 *Molte istituzioni conservano le mappe in rotoli. Non è la soluzione ideale poiché le mappe possono subire danni che vengono spesso scoperti solo quando è troppo tardi. Foto: Hans Schüpbach, sezione PBC, UFPP.*

CHRISTIAN HÄBERLING, STEFAN ARN, THOMAS SCHULZ

ERWERB VON KARTOGRAFISCHEM WISSEN IN DER SCHWEIZ – EIN KURZÜBERBLICK

Christian Häberling, Dr. sc. techn. Unterrichtskoordinator. Institut für Kartografie und Geoinformation, ETH Zürich.

haeberling@karto.baug.ethz.ch

Stefan Arn, Dipl. Betriebswirtschafter HF, Kartograf. Leiter Berufsbildung Geomatik, Bundesamt für Landestopografie swisstopo, Wabern.

stefan.arn@swisstopo.ch

Thomas Schulz, Dipl. Ing., Präsident Schweizerische Gesellschaft für Kartografie SGK. Leiter Thematische Kartografie, Bundesamt für Statistik BFS, Neuchâtel.

thomas.schulz@bfs.admin.ch

Wie bei jeder Ausbildung zur beruflichen Fachkraft stehen auch im Bereich «Kartografie» mehrere Wege offen, wie das Wissen und die Fertigkeiten vermittelt und erlernt werden können. War bisher in der beruflichen Ausbildung zum Kartografen die spezialisierte Berufslehre der einzige Weg dazu, hat sich jüngst im Schweizer Berufsbildungssystem eine Erweiterung der Ausbildungsinhalte in Richtung Geoinformation eingestellt.

Bei der neugestalteten Berufslehre «Geomatiker/in mit Schwerpunkt Kartografie» werden die allgemeinen Lerninhalte der Geoinformation von allen Ausrichtungen der Geomatikbranche vermittelt. Dazu kommen aber noch kartenspezifische Aspekte, die sich ausschliesslich mit der Konzeption und Gestaltung von Kartendaten sowie mit den digitalen Bearbeitungsprozessen befassen.

Auf der Stufe der höheren Berufsbildung haben Berufsleute innerhalb der Geoinformationsbranche Weiterbildungsmöglichkeiten mit kartografischen Inhalten. Ebenso bieten Schweizer Hoch- und Fachhochschulen eine breite Palette von Kursen an, in denen die Absolventen von Lehrgängen der Geomatik und Geografie Fachwissen in kartentechnischer Hinsicht erwerben und erweitern können.

Trotz des überschaubaren Ausbildungsangebots in der Schweiz wird das kartografische Wissen auch in Zukunft in hinreichender Weise gefördert, sodass die etablierte Schweizer Kartentradition weiterleben kann und dass weiterhin innovative kartografische Konzepte und Produkte entwickelt werden können.

BEITRAG ZUR SCHWEIZER KARTOGRAFIETRADITION

Die Schweizer Kartografie geniesst dank ihren hochpräzisen Landeskarten, ihren innovativen Atlaswerken (Atlas der Schweiz, Schweizer Weltatlas) und manchen bahnbrechenden technologischen Lösungen (Stichwort «Glasplattengravur») weltweit einen exzellenten Ruf. Nicht nur prominente Pioniere wie Henri Dufour, Fridolin Becker, Johannes Wild, Hermann Siegfried, Eduard Imhof und Ernst Spiess – um nur wenige zu nennen – haben dazu ihren Beitrag geleistet. Auch die unzähligen Fachkräfte in den topografischen Büros und Ämtern sowie in den privaten Kartenverlagen, welche in der Vergangenheit und Gegenwart mit Akribie, Präzision und Geschick die symbolisierten Kartendaten auf die jeweiligen Trägermaterialien (z. B. Lithografiesteine, Kupferplatten, Glasplatten) oder in digitale Kartendateien einarbeiteten und so hochpräzise Druckvorlagen oder Bildschirmdarstellungen ermöglichten, standen für diese Qualität ein. Allerdings musste früher dieses handwerkliche und kognitive Können über längere Zeit erlernt und später weitergegeben werden.

1 *Auszug aus einem Ortsplan; Ausbildungsarbeit eines Lernenden der swisstopo. Foto: Stefan Arn.*

Wie steht es somit heute um die Ausbildung zum Kartografen oder – modern ausgesprochen – zum «Visualisierer von Geodaten»? Der nachfolgende Kurzüberblick über die Möglichkeiten zeigt skizzenhaft auf, in welchem institutionellen Rahmen und mit welchen Ausbildungsprogrammen und Kursen kartografisches Wissen in der Schweiz erworben werden kann.

BERUFSLEHRE GEOMATIKER/IN MIT SCHWERPUNKT «KARTOGRAFIE»

Der Beruf des Kartografen ging aus dem Beruf des Kupferstechers hervor. Bei beiden Berufen handelte sich um feinhandwerkliche Tätigkeiten, bei welchen vor allem feinmotorische Begabungen gefragt waren. In den 1990er-Jahren hielt der Computer Einzug und löste schliesslich das Handwerk vollständig ab.

Berufsleute aus der Geoinformationsbranche zeichneten im Jahr 2006 im Rahmen einer Berufsfeldanalyse typische Arbeitssituationen im Alltag junger Berufsleute. Es zeigte sich, dass sich die Berufe «Kartograf/in» und «Geomatiker/in» nahe stehen. Das Berufsbild «Kartograf/in» ist daher im Jahr 2010 als Schwerpunkt in den Beruf «Geomatiker/in EFZ» überführt worden.

Wie alle Berufe mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis, bilden Leit-, Richt- und Leistungsziele die Basis für die Ausbildung und das sogenannte «Qualifikationsverfahren» (dieses ersetzt den früheren Begriff «Lehrabschlussprüfungen»). Lernende werden so an das Erheben, Bearbeiten und Ausgeben von Geodaten herangeführt. In der deutschsprachigen Schweiz wird der schulische Unterricht in Form von Blockkursen zentral in Zürich durchgeführt. Die Westschweiz verfügt über mehrere Standorte. Überbetriebliche Kurse sind neben den Ausbildungsbetrieben und der Berufsfachschule die dritte Lernumgebung in der beruflichen Grundbildung.

Der Schwerpunkt «Kartografie» kann momentan im Bundesamt für Landestopografie swisstopo, Wabern, sowie im Bundesamt für Statistik, Neuchâtel, erlernt werden. Wenngleich der Arbeitsmarkt überblickbar ist, so haben junge Berufsleute in der Regel kaum Probleme, entsprechende Stellen in der Branche zu finden.

Entschliessen sich Fachleute nach der beruflichen Grundschulung zu einer Weiterbildung in diesem Bereich, steht ihnen auf der Stufe der höheren Berufsbildung der zwei Jahre dauernde Lehrgang «Geomatiktechnik» offen. Dieser führt über mehrere vertiefende Module in Geomatik, IT und Management zum Abschluss «Geomatiktechniker/in mit eidgenössischem Fachausweis».

Weil das Bedürfnis nach visualisierter Geoinformation ein sehr ursprüngliches ist, wird die Kartografie auch künftig einen festen Platz in der beruflichen Grundbildung haben. Die dafür geeignete Form ist aber stets neu zu definieren und anzupassen.

2 *unten: Lernende der swisstopo bei der Arbeit mit der Karte im Gelände. Foto: Stefan Arn.*

3 *rechts, S. 79: Lernende des Bundesamtes für Statistik (BFS) bei der Kartendiskussion mit Ausbildenden. Foto: Thomas Schulz.*

AKADEMISCHE LEHRGÄNGE UND KURSANGEBOTE AN HOCHSCHULEN

Auf Hochschulstufe gibt es bis heute in der Schweiz keinen spezialisierenden Studiengang «Kartografie» im klassischen Sinne; im Gegensatz zu Deutschland, wie beispielsweise demjenigem an der Technischen Universität Dresden oder jenen an den Hochschulen für Technik (vormals Fachhochschulen) in Berlin, Dresden, Karlsruhe und München.

Stattdessen werden an einigen Schweizer Hoch- und Fachhochschulen mit den breiter ausgelegten Fachrichtungen «Geoinformation» (ETH Zürich, EPF Lausanne, Uni Zürich, FHNW Muttenz), «Geografische Informationsvisualisierung» (Uni Zürich) oder «Geoinformations-Engineering» (ETH Zürich) diverse Lehrveranstaltungen mit Inhalten aus der klassischen und modernen Kartografie angeboten.

Fundamentales kartografisches Wissen wird in Basiskursen an drei Schweizer Hochschulen vermittelt (ETH Zürich, Uni Zürich, Uni Basel), und zwar eingebettet in die jeweiligen Studiengänge «Geomatik» oder «Geografie». Dabei werden die Vielfalt an verschiedenen Kartentypen und deren inhaltliche Vielschichtigkeit sowie die diversen notwendigen Prozessschritte zu deren Erarbeitung aufgezeigt. Aber auch die Kartengeschichte, die Grundsätze der kartografischen Generalisierung und Gestaltung, der Legendenaufbau sowie das sinnvolle Kartenlayout kommen dabei nicht zu kurz.

Bei Semesterkursen in «Thematischer Kartografie» lernen Studierende die fachgerechte Aggregierung und Visualisierung von statistischen oder sachbezogenen Geodaten (ETH Zürich, FHNW Muttenz). Mittels spezieller Lehrveranstaltungen zur «Digitalen Kartografie» werden verbreitete digitale Techniken der kartografischen Datenerfassung und -aufbereitung oder die wahrnehmungstechnischen Prozesse beim Kartenlesen und -interpretieren gelehrt und mit Übungen vertieft (ETH Zürich, Uni Zürich, FHNW Muttenz).

Daneben werden Kenntnisse der effektvollen Bildschirmdarstellung oder der benutzerorientierten Funktionalität für interaktive Atlasinformationssysteme (z. B. im Kurs «Multimedia Cartography» an der ETH Zürich). Sämtliche stufengerecht erworbenen Kenntnisse fliessen dann später in betreute Semester-, Bachelor- oder Masterarbeiten der entsprechenden Hochschulen ein.

Überhaupt bietet das Institut für Kartografie und Geoinformation der ETH Zürich, das unter den Professoren Eduard Imhof als Gründer, Ernst Spiess und Lorenz Hurni zu internationalem Ansehen gelangt ist, die derzeit breiteste Palette an Lehrveranstaltungen mit kartografischen Inhalten an. Dieses Angebot steht auch Studierenden von anderen Schweizer Hochschulen sowie Gasthörern zur Verfügung.

2

Auch wenn die wenigsten Absolventen von akademischen Kursen in ihrer späteren beruflichen Laufbahn einer kartografisch orientierten Tätigkeit nachgehen, so bringen sie doch mit ihrem Hintergrundwissen das Verständnis sowie innovative Lösungsvorschläge für nutzbringende, qualitativ hochstehende Kartendarstellungen und somit auch für eine effiziente visuelle Kommunikation auf.

ZUKUNFT DER KARTOGRAFIEAUSBILDUNG

Der Beruf der Kartografin/des Kartografen hat sich über die Jahrhunderte hinweg immer wieder stark gewandelt. Waren Kartografen im Mittelalter Hüter von (geografischem) Wissen und oft geschätzte Künstler, so waren sie im 19. und 20. Jahrhundert vor allem technisch ausgebildete Feinmechaniker. Nach einer Phase der Informatisierung der Kartografie in den vergangenen 30 Jahren, finden sich Kartografinnen/Kartografen im Berufsalltag heute verstärkt in einer beratenden Rolle wieder – insbesondere als Fachleute für visuelle Kommunikation.

Die Schweizerische Gesellschaft für Kartografie (SGK) verzeichnet seit Jahrzehnten einen steten Mitgliederzuwachs. Dies ist auch Zeichen für eine gelungene Förderung von kartografischem Nachwuchs, den die SGK seit ihrer Gründung vor 45 Jahren aktiv betreibt und sich als oberstes Ziel in die Statuten geschrieben hat. Zahlreiche Kollektivmitglieder sind in der beruflichen Grundbildung wie auch in der akademischen Ausbildung tätig; sie prägen zusammen mit der SGK das Berufsbild und passen dieses laufend an aktuelle Bedürfnisse an. In diesem Zusammenhang unterstützt die SGK auch finanziell und personell den neuen Trägerverein «Geomatikerin/Geomatiker Schweiz», den Aufbau überbetrieblicher Kurse sowie Berufs- und Studienreformen. Eine stärkere Förderung der immer wichtiger werdenden akademischen Ausbildung wird – ohne Vernachlässigung der im deutschsprachigen Raum sehr erfolgreichen Berufslehre – für die Zukunft ebenfalls anvisiert.

Das digitale Zeitalter setzt in allen Medien verstärkt auf bildhafte Informationsträger. Mit ihrer breiten Ausbildung als Visualisierungsfachleute und mit einer in der Vergangenheit bewiesenen Wandlungsfähigkeit haben Kartografinnen/Kartografen heute beste Chancen, sich einzubringen und auch in Bereichen zu arbeiten, die weit über die blosse Darstellung räumlicher Informationen hinausgehen.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN ZUM THEMA

- **Geomatikerin/Geomatiker EFZ:**
  www.berufsbildung-geomatik.ch
- **Bildungsplan Geomatikerin/Geomatiker EFZ:**
  www.sbfi.admin.ch/bvz/berufe/index.html
- **Geomatikerin/Geomatiker EFZ mit Schwerpunkt «Kartografie»:**
  www.geomatikausbildung.ch
- **Geomatiktechnikerin/Geomatiktechniker FA:**
  www.biz-geo.ch
- **Institut für Kartografie und Geoinformation, ETH Zürich:**
  www.ikg.ethz.ch
- **Geographisches Institut, Universität Zürich:**
  www.geo.uzh.ch
- **Institut Vermessung und Geoinformation, Fachhochschule Nordwestschweiz, Muttenz:**
  www.fhnw.ch/habg/ivgi
- **Laboratory of Geographic Information Systems, EPF Lausanne:**
  http://lasig.epfl.ch
- **Schweizerische Gesellschaft für Kartografie:**
  www.kartografie.ch

LA FORMATION DE CARTOGRAPHE EN SUISSE

Comme pour toute profession technique, il existe différentes façons d'acquérir les connaissances et les compétences professionnelles nécessaires pour devenir cartographe. Dans le passé, l'apprentissage spécialisé était la seule façon d'apprendre cette profession. Au cours des dernières années, la géoinformation a été intégrée au programme.

Le nouvel apprentissage de «géomaticien spécialisé dans la cartographie» prévoit l'enseignement des principes de la géoinformation pour toutes les branches de la géomatique. A cela s'ajoutent des aspects spécifiques à la cartographie, qui traitent exclusivement de la conception de géodonnées et de processus de traitement numériques.

Au niveau de l'enseignement professionnel supérieur, les professionnels du domaine de la géoinformation ont la possibilité de suivre des cours de perfectionnement dans le domaine de la cartographie.

De même, les universités et les hautes écoles spécialisées suisses offrent un large éventail de cours qui permettent aux étudiants de suivre un cursus de formation en géographie et géomatique afin de développer leurs connaissances en matière de cartographie.

Même si la Suisse dispose d'une offre de formation complète (cf. liens, p. 79), il convient de continuer à promouvoir les formations cartographiques et de développer de nouveaux concepts et produits afin que la tradition cartographique suisse puisse perdurer.

ACQUISIZIONE DI CONOSCENZE CARTOGRAFICHE IN SVIZZERA: UNA BREVE PANORAMICA

Come per qualsiasi formazione tecnica, anche chi vuole diventare cartografo può scegliere diversi iter per acquisire le conoscenze e competenze professionali necessarie. Mentre in passato l'apprendistato specialistico era l'unica strada per apprendere questa professione, negli ultimi anni la materia di questa formazione è stata estesa anche alla geoinformazione.

Nel corso del nuovo apprendistato di «geomatico specializzato in cartografia» vengono impartiti i principi della geoinformazione per tutti gli orientamenti della geomatica. A ciò si aggiungono temi specifici della cartografia, che si occupano esclusivamente della progettazione di geodati e di processi d'elaborazione informatica.

4 *Les apprentis de Swisstopo en train de réaliser un dessin de falaise. Photo: Stefan Arn.*

CARTOGRAPHIC EDUCATION AND TRAINING IN SWITZERLAND — A BRIEF OVERVIEW

A livello di formazione professionale superiore, i professionisti che lavorano nella branca della geoinformazione hanno la possibilità di seguire perfezionamenti con contenuti cartografici.

Anche le università svizzere e le scuole universitarie professionali offrono un'ampia gamma di corsi che permettono agli studenti che seguono un iter di formazione in geomatica e geografia di apprendere e ampliare le conoscenze cartografiche.

Nonostante l'offerta di formazione in Svizzera sia chiara (vedi link, p. 79), si continuerà anche in futuro a promuovere la conoscenza cartografica e a sviluppare nuovi concetti e prodotti per mantenere in vita la consolidata tradizione cartografica della Svizzera.

Like many occupations, there are many ways of imparting the knowledge and skills needed to become a professional cartographer. However, this was not always the case in Switzerland. In the past, budding professional mapmakers had only one training programme open to them. Since then, the Swiss education system has moved with the times, extending the contents of its cartography apprenticeship courses to cover geoinformation.

With the new "Geomatician, specialisation in cartography" apprenticeship, geoinformation students are exposed to all aspects of geomatics, including map-specific training such as the generation and design of map data and digital processing techniques.

The geoinformatics sector also offers professionals continuing education courses that include modules that focus specifically on map-making.

In addition, Swiss universities and universities of applied sciences offer a wide range of courses where geomatics and geography graduates can acquire map-designing skills and enhance their existing specialist knowledge.

Despite the many courses that are already on offer in Switzerland (cf. links), work will continue on developing this discipline to ensure the survival of the Swiss map-making tradition as well as the development of innovative cartographic concepts and products.

EKKEHARD WEBER

DIE TABULA PEUTINGERIANA

MITTELALTERLICHE KOPIE EINER SPÄTRÖMISCHEN WELTKARTE UND UNESCO-WELTKULTURERBE

Ekkehard Weber (Dr. phil., Mag. iur.), Professor für Römische Geschichte und Lateinische Epigraphik an der Universität Wien, seit 2007 emeritiert. Hauptarbeitsgebiete sind die römischen Inschriften und die Provinzialgeschichte (Noricum und Pannonien). Insbesondere seit 1976, als eine von ihm betreute Faksimile-Ausgabe der Tabula Peutingeriana erschienen ist, beschäftigt er sich auch immer wieder in grundlegenden Arbeiten mit diesem einzigartigen Zeugnis der römischen Kartografie, das in der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien verwahrt wird.

ekkehard.weber@univie.ac.at

Die Österreichische Nationalbibliothek in Wien verwahrt unter ihren zahlreichen Schätzen ein wahrhaft einzigartiges Dokument: die Kopie einer spätantiken Weltkarte, die im späten 12. oder frühen 13. Jahrhundert nach einer karolingischen Vorlage vermutlich im Inselkloster Reichenau im Bodensee entstanden sein dürfte.

Diese zeitliche Zuordnung gilt heute als weitgehend akzeptiert, und auch die topografische hat wenigstens keinen ernsthaften Widerspruch gefunden. Weitaus schwieriger scheint die Frage zu sein, in welche Zeit die antike Vorlage gehören könnte. Hat man früher – aus verschiedenen Gründen – eine Datierung in die Zeit um oder nach 360 n. Chr. angenommen, wurde erst vor Kurzem ein Ansatz um 300 n. Chr. vertreten, was aber wegen der Darstellung von Konstantinopel (gegründet 330 n. Chr.) und der mehrfachen Hinweise auf das Christentum auszuschliessen ist. Historische und kunsthistorische Überlegungen – etwa die auffälligen «Stadtmauerringe», mit denen einzelne bedeutende Städte gekennzeichnet sind, die ihre wichtigsten Parallelen in der Mosaikkunst und in Handschriften des 5. Jahrhunderts haben – führen jedoch zu einer Datierung in eben jene Zeit. Und es ist kein Zufall, dass wir in einem Gedicht des irischen, jedoch in Frankreich lebenden Mönchs Dicuil aus der karolingischen Epoche (frühes 9. Jahrhundert) erfahren, der römische Kaiser Theodosius (II.) habe im Jahr 435 n. Chr. zwei «famuli» damit beauftragt, eine Weltkarte zu überarbeiten.

WEITERE DATIERUNGSFRAGEN

Damit ist aber bereits ein zweites Problem angesprochen, das mit einer «Datierung» dieses Dokuments verbunden ist. Es ist in jenem Gedicht deutlich von einer «Überarbeitung» die Rede, die von den beiden Bearbeitern vorgenommen wurde, nicht von der Schaffung einer völlig neuen Karte. Gerade bei geografischen Karten ist vor der Erfindung der Satellitenfotografie doch immer davon auszugehen, dass sie auf der Basis älterer Vorlagen erstellt wurden – dies ist auch heute noch der Fall. Wenn wir aber Form und Inhalt der Tabula Peutingeriana (damit ist immer auch die antike Vorlage gemeint) und die wenigen direkten und indirekten Spuren, die wir in der antiken Überlieferung finden, berücksichtigen, dann gelangen wir zurück bis in die Epoche um die Zeitenwende, in die Zeit des Kaisers Augustus. Sein bedeutendster Mitarbeiter, Jugendfreund, Schwiegersohn und zeitweiliger Stellvertreter, Marcus Vipsanius Agrippa, hat – gewiss gestützt auf Vorarbeiten in der griechisch-hellenistischen Kartografie – geografische Werke verfasst und in einer Säulenhalle eine Weltkarte anbringen lassen, die nach seinem Tod, 12 v. Chr., durch Augustus fertiggestellt wurde. Ob diese Karte nun auf dem Boden der

1 *Die Stadtpersonifikation von Rom mit den kreisförmig davon wegführenden Strassen; links davon die Peterskirche, darunter der Hafen von Ostia und, jenseits des ganz schmalen Mittelmeeres, Karthago. © Österreichische Nationalbibliothek, Wien.*

2 *Legende zur Abb. auf der Doppelseite 84/85: Das zweite Blatt der Tabula Peutingeriana enthält neben einem Teil des heutigen Deutschlands und Frankreichs auch die Gebiete der Schweiz, des nordwestlichen Italiens und, unterhalb des dunkleren, zu einem schmalen Streifen zusammengedrängten Mittelmeeres, auch Nordafrikas. Im Mittelmeer, rechts am Rande, die Inseln Korsika und Sardinien.*
Der Ausschnitt zeigt die Schweiz in der oberen Kartenhälfte: auf S. 84, in der Mitte, der lacus Losonne (Genfersee); rechts oben, S. 85, der Bodensee mit Arbor felix (Arbon). Von S. 85, links gegen die Heftmitte, führt eine Strasse vom Grossen St. Bernhard (in summo Pennino) hinüber auf die S. 84, über Octoduro (Martigny) zum Genfersee. Davon zweigt in nordwestlicher Richtung die Verbindung nach Aventicum Hel[v]etiorum (Avenches) und Eburoduno (Yverdon-les-Bains) ab. Von Aventicum verläuft in östlicher Richtung die Verbindung über Petenisca (= Petinesca; Studen), Salodurum (Solothurn), Augusta Rauracum (Augst/Kaiseraugst), Vindonissa (Windisch), Tenedone (Zurzach; hier jenseits des Rheins) und Iulio mago (Schleitheim) Richtung Bodensee. © Österreichische Nationalbibliothek, Wien.

Säulenhalle oder, was wahrscheinlicher ist, an der Wand angebracht war, sie muss bereits diese langgestreckte Form gehabt haben, die uns heute an der Tabula Peutingeriana, verglichen mit unseren geografischen Vorstellungen, so ungewohnt erscheint. Zeitbezogene Spuren, die damals aktuell gewesen sein mögen, lassen sich noch in unserem erhaltenen Exemplar wiederfinden. Nur die grossen Strassen rund um Rom, die Augustus selbst hatte wiederherstellen lassen, werden namentlich auf der Tabula Peutingeriana angeführt, und das Stadtbild von Rom liegt unmittelbar Karthago gegenüber (vgl. Abb. 1). Die Aeneis Vergils mit der berühmten Dido-Episode war wenige Jahre zuvor publiziert worden: Dido, die Königin von Karthago, verliebt sich in den aus dem brennenden Troja geflüchteten Aeneas, der sie aber verlassen muss, weil er zum Stammvater der Römer werden soll – und in eben dieselbe Zeit gehört auch das Geschichtswerk des Livius mit seiner epochalen Darstellung der Auseinandersetzungen zwischen Rom und Karthago.

Spuren der Benützung oder zumindest der Kenntnis dieser Agrippakarte lassen sich bei späteren Geografen feststellen, und jene wiederum beschreiben topografische Einzelheiten, die sich genau so in der Tabula Peutingeriana wiederfinden. Andererseits kann aber das gesamte Strassennetz nicht vor dem 3. Jahrhundert eingefügt worden sein, weil es, vor allem in den Provinzen, eben erst später in dieser Form ausgebaut wurde. Zudem gibt es Zeugnisse wie ein wenigstens ursprünglich damals entstandenes Orts- und Strassenverzeichnis des gesamten Reiches, die auf geografische Interessen und vor allem auf eine besondere Beschäftigung mit Strassen und Entfernungen im frühen 3. Jahrhundert hinweisen. In der Zeit Theodosius II. endlich lassen sich mehrfach nostalgische Versuche feststellen, die alte Grösse Roms dokumentarisch zu erfassen.

AUSSEHEN DER TABULA

Die Tabula Peutingeriana ist eine römische Weltkarte, aufgezeichnet auf elf Pergamentblättern, die ursprünglich eine Schriftrolle von zirka 675 cm Länge und 34 cm Breite gebildet haben. Sie enthält die gesamte damals bekannte Welt in einer für uns ungewohnt langgestreckten Form, die unseren Vorstellungen nur insofern entgegenkommt, als der Westen links und der Osten rechts dargestellt sind und die einzelnen Blätter wenigstens weitgehend «genordet» erscheinen. Der äusserste Westen mit einem Grossteil Britanniens, Spaniens und des westlichen Nordafrikas fehlt, wobei dieser Teil bereits in der Vorlage, von welcher unser erhaltenes Exemplar kopiert wurde, nicht mehr vorhanden war (Abb. 4, S. 86); das entspricht annähernd einem Viertel der gesamten Darstellung. Dort befand sich wohl auch ein «Titelblatt», das uns, wenn es noch existierte, viele Diskussionen um Autor(en) und Datierung erspart hätte.

Fortsetzung Text, S. 86

Constantiae
Bongobrice
Vosinna
Bergomagi
Tabernis
Salerione
Belgantum
Pomesanum
Tabernis
Ad Decem pagos
Ad Medianum
Epomanduo
Perensea
Arenicum
Helerionum
Arnodum
Viromagus
Colonia equestris
Ad Publicanos
Obiolonna
Bergomum
Inalpegnata
COTIREGHVM
Padus
Gemmas
Alakante
Ad Horrea
Antipolis
Varus
Vulpis
Rusicade colonia
Milev colonia
Saltuana
Lambafudi
Ad Basilicam Vadumene

Argentomate
Helellum
Argentomagus
Cambere
Arcalbinum
Augusta Romeum
Vindonissa
Ad fines
Arbor felix
Brigobanne
Salodurum
Berveteio
Lacus Lusius
MESIATES
CENOMANI
Lacus Helius
Insumo Pennino
Cudmetum
Augusta Praetoria
Arolica
Arebriovum
Augusta Taurinorum
BURII
Segusione
Brubus
Varusa
Bersula
Martis
Trevos
Laris
Tiotula
Polenta
Hasta
Labona
Lacus
Aquis Tarelis
Calanico
Vadis Sabatis
Hasta
Adfignias
Libarnum
Corsica
Sardinia
Galliara
Parmanis
Sulucrum
Ad Palmam
Cirta colonia
Aquarille
Buduri
Sigus
Adlati
Popleto
Symmachi
Ad duo flumina
Ad calcem Hercules

3 *Übersicht über den geografischen Bereich, der durch die Tabula Peutingeriana abgedeckt wird. Abb. aus: Tabula Peutingeriana, Kommentar zur Faksimile-Ausgabe der Akademischen Druck- u. Verlagsanstalt, Graz/Austria 1976. Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Verlags.*

4 *Der Anfang der Karte auf Blatt 1 mit einem Rest Britanniens. Der dicke Strich zeigt deutlich, dass der Anfang schon in der Vorlage verloren war (vgl. Text S. 83). Ebenso erkennt man die schweren Beschädigungen, die durch die kupfersalzhaltige, ursprünglich grüne Farbe des Meeres und der Flüsse dem Pergament zugefügt wurden.*
© Österreichische Nationalbibliothek, Wien.

Fortsetzung Text von S. 83

Der «Massstab», wenn von einem solchen überhaupt gesprochen werden kann, ist uneinheitlich, wie ja auch wir in unseren Atlanten weit entfernte Gegenden zumeist in einem kleineren Massstab abbilden. Im Zentrum dominiert Italien, das sich über vier der heutigen Blätter erstreckt (von 3 B4/5 bis 6 B2 nach der neuesten Bezeichnung); seine langgestreckte Lage lässt deutlich erkennen, warum die Römer von der Adria als dem «oberen» und vom Tyrrhenischen Meer als dem «unteren» Meer gesprochen haben.

Der bemerkenswerteste und offenbar wichtigste Inhalt ist jedoch das – schematisierte – römische Strassennetz, welches das ganze Reich durchzieht und auch die Gebiete im Osten über Persien bis Indien und China umfasst. Die Strassen sind als rote Linien eingezeichnet, mit seltsamen Häkchen zur Kennzeichnung der Strassenstationen, mit deren Namen und den Entfernungsangaben. Einzelne Orte weisen besondere Signaturen auf, die sogenannten «Vignetten» in verschiedenen Formen, die aber nicht, wie man früher glaubte, ein Hinweis auf die Bedeutung des betreffenden Ortes sind, sondern die Qualität der jeweiligen Unterkunft kennzeichnen sollen. Kriterien dafür waren etwa, ob eine Thermenanlage vorhanden war oder nicht. Indirekt ist das aber dann doch vielfach ein Hinweis auf die Bedeutung des Ortes, weil besser ausgestattete Unterkünfte, damals wie heute, sich eben häufiger in oder bei grösseren Orten finden. Besondere Darstellungen mit ihren «Stadtpersonifikationen» haben Rom, Konstantinopel und, in auffälliger Weise, Antiochia am Orontes gefunden; einige bedeutendere Städte der Spätantike zeigen den schon erwähnten «Stadtmauerring». Dieser besondere Charakter als «Strassenkarte» hat dazu geführt, dass man glaubte, die Tabula Peutingeriana wäre eine offizielle Übersichtskarte für den cursus publicus, den Reichspostdienst, gewesen. Ein gewisser Zusammenhang mag bestehen, doch sollte dabei der propagandistische Zweck nicht übersehen werden. Schon die Agrippakarte wollte dem römischen Volk die Grösse des Reiches vor Augen führen, und im 5. Jahrhundert versuchte man dies wieder, obwohl oder gerade weil inzwischen weite Teile des Provinzialgebietes verloren gegangen waren.

5 *Über einem «Doppelturm» die Legende Lugduno caput Galliarum, usque hic le[u]gas («Lyon, die Hauptstadt Galliens. Bis hierher gelten die Leugen»). Die gallischen leugae (vgl. franz. «lieu», 2,22 km) durften in diesem Raum erst wieder ab dem 3. Jahrhundert verwendet werden. Sonst werden die Entfernungen in römischen Meilen angegeben (ca. 1,5 km), doch gelten auch im Orient, ausserhalb des Reichsgebietes, wieder andere Masse. © Österreichische Nationalbibliothek, Wien.*

6 *Ravenna mit seinem «Stadtmauerring» (unten links). Ravenna hat eine solche Bedeutung erst im 5. Jahrhundert erlangt, als es 408 im Westen Kaiserresidenz wurde; die letzte Fassung der Tabula Peutingeriana kann daher nicht früher datiert werden. Rechts oben Vindobona (Wien) mit der Donau. © Österreichische Nationalbibliothek, Wien.*

DIE JÜNGERE GESCHICHTE DER KARTE

Die moderne Geschichte der Tabula Peutingeriana beginnt mit einer knappen Erwähnung im Wiener Testament des berühmten Humanisten Konrad Celtis vom 24. Januar 1508, in dem er ein «Itinerarium Antonini», das sich bereits in dessen Besitz befände, Konrad Peutinger in Augsburg vermacht, einem der einflussreichsten Humanisten und Berater des Kaisers Maximilian. Das «Itinerarium Antonini» ist aber ein tabellarisches Orts- und Strassenverzeichnis in Form langer Listen, das in seiner Grundform, wie oben angedeutet, zu Beginn des 3. Jahrhundert entstanden sein dürfte und uns durch alte Abschriften erhalten geblieben ist. Eine Verwandtschaft zur Tabula Peutingeriana besteht wohl, doch zeigt diese Bemerkung, dass man damals eine viel engere Beziehung angenommen hat. Im eigenhändigen Verzeichnis von Peutingers Bibliothek taucht es wieder auf, aber zusätzlich zu einem Exemplar in Buchform als «charta longa», als lange Schriftrolle, die ihm von Celtis testamentarisch vermacht worden sei. Damit kann nur unsere Tabula Peutingeriana gemeint sein.

Wo Celtis dieses Stück gefunden hat, hat er wohlweislich nie enthüllt. Peutinger wollte dieses einzigartige Dokument selbst noch publizieren, doch gelang dies erst einem weiteren grossen Augsburger Stadtpolitiker und Gelehrten, Markus Welser, einem entfernten Verwandten Konrad Peutingers, der 1598 die erste Druckfassung in der Offizin des Johannes Moretus (Jan oder Johann Moerentorff) in Antwerpen veranlasste.

7 *Das Ende der Darstellung auf Blatt 11, mit Indien und China. Eingezeichnet sind die Altäre, die Alexander bei seiner Umkehr hatte errichten lassen. Im oberen Drittel, rechts am Rand unter einer Bergkette, die Bezeichnung Sera maior («Gross-China») und unten links die Insel Taprobane (Ceylon–Sri Lanka). © Österreichische Nationalbibliothek, Wien.*

Dieser Druck wurde, manchmal verkleinert, in zahlreichen Publikationen bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts nachgedruckt.

Wie dies auch bei mittelalterlichen Handschriften antiker Autoren gelegentlich geschah, verschwand nach dieser Drucklegung das Interesse am Original. So galt es geraume Zeit als verschollen, bis es am Anfang des 18. Jahrhunderts erneut aufgefunden und 1714 durch einen Nachfahren Konrad Peutingers, den Stiftsdekan Ignaz Desiderius Peutinger aus Ellwangen, über einen Augsburger Buchhändler öffentlich zum Verkauf angeboten wurde. So erfuhr auch Prinz Eugen davon; es gibt unmittelbar nach der Belagerung von Belgrad 1717 mindestens zwei Briefe von ihm an seine Gewährsleute, in denen er sein Interesse bekundet. Nach offenbar zähen Verhandlungen konnte der Kauf schliesslich abgeschlossen werden, und mit der gesamten Bibliothek des Fürsten gelangte die Karte nach dessen Tod 1738 schliesslich in die kaiserliche Hofbibliothek in Wien.

Die Geschichte der späteren Ausgaben der Tabula Peutingeriana (diese Bezeichnung setzt sich seit dem 17. Jahrhundert durch) kann hier nur kurz gestreift werden. Die erste Wiedergabe mittels getreuer Durchzeichnungen auf Ölpapier wurde 1753 von Franz Christoph Scheyb veranlasst; sie blieb bis ins 20. Jahrhundert die Grundlage für alle späteren Ausgaben (einschliesslich der von Konrad Miller, erstmals 1887). Davon unabhängig ist nur die von Ernest Emile Antoine Desjardins (Paris 1869), in Farben und nachdem die Schriftrolle, um sie zu schonen, 1863 in die einzelnen Blätter zerlegt worden war. 1888 erschien die erste fotografische Reproduktion in Wien (natürlich noch schwarz-weiss), 1976 die erste Faksimile-Ausgabe in Farbe, eine weitere, allerdings aufgrund älterer Farbaufnahmen, 1978 in Rom, und nun ist die Karte auch im Internet zugänglich: http://data.onb.ac.at/rec/AL00161171 (-> Digitalisat) oder www.cambridge.org/us/talbert/index.html

8 *Jerusalem, mit einer längeren Legende, darunter das Tote Meer mit dem Jordan und rechts Herichonte (Jericho). Man erkennt, dass die Zeichnung des Ölberges erst nachträglich zur Beschriftung hinzugefügt wurde. Eine der wenigen Korrekturen, die sich auf der Tabula Peutingeriana feststellen lassen. © Österreichische Nationalbibliothek, Wien.*

LA TABLE DE PEUTINGER

Parmi ses nombreux trésors, la Bibliothèque nationale autrichienne abrite un document unique: une copie d'une carte du monde qui aurait été élaborée à la fin du XIIe ou au début du XIIIe siècle dans le monastère de l'île de Reichenau sur le lac de Constance et qui, après diverses vicissitudes, a été achetée et transférée à Vienne par le prince Eugène en 1720.

Cette copie est toutefois incomplète: il manque le début (la couverture) et une page de titre, de sorte que nous ne connaissons ni l'auteur ni l'année de réalisation de la carte originale. Les chercheurs ont longtemps supposé que cette carte remonterait au IVe siècle, mais aujourd'hui, on présume qu'elle a été révisée pour la dernière fois au début du Ve siècle. Un poème écrit par le moine irlandais Dicuil au début du IXe siècle relate qu'en 435, l'empereur romain Théodose II a demandé à deux serviteurs de réaliser une carte du monde. Cette carte pourrait donc renvoyer, dans sa forme originale, à celle d'Agrippa (12 av. J.-C.).

Les onze feuilles de parchemin de la copie médiévale qui constituent la table de Peutinger (du nom de son ancien propriétaire Konrad Peutinger) formaient à l'origine un rouleau d'env. 675 cm de long et 34 cm de large. Cette carte présente l'ensemble du monde connu à l'époque sous une forme linéaire et montre schématiquement le réseau des voies romaines, représentées par des lignes rouges ainsi que les étapes avec leurs noms. On y trouve également des informations sur les distances, la plupart du temps en mille romains. Certains endroits sont marqués par des «vignettes», qui fournissent des indications sur la qualité du logement (p. ex. présence de thermes). Des grandes villes telles que Rome, Constantinople et Antioche sont mises en évidence. Bien que la topographie soit secondaire, les montagnes, les mers, les rivières et les lacs sont représentés et reconnaissables.

La première reproduction photographique (noir et blanc) a été effectuée à Vienne en 1888, la première édition fac-similé couleur en 1976, puis une autre à Rome en 1978. La carte est désormais disponible sur internet (http://data.onb.ac.at/rec/AL00161171 [-> Digitalisat] et www. cambridge.org/us/talbert/index.html).

LA TABULA PEUTINGERIANA

Tra i suoi numerosi tesori, la Biblioteca nazionale austriaca conserva un documento unico nel suo genere: la copia di una mappa tardo-antica del mondo che è stata presumibilmente realizzata alla fine del XII o all'inizio del XIII secolo nel monastero dell'isola di Reichenau sul lago di Costanza e che, dopo varie traversie, nel 1720 è stata acquistata e portata a Vienna dal principe Eugenio.

Nella copia della mappa mancano però da sempre l'inizio (la copertina esterna) e una pagina del titolo, per cui non conosciamo né l'autore né l'anno di realizzazione dell'antico originale. I ricercatori hanno a lungo ipotizzato che risalisse al IV secolo, ma oggi si presume che sia stata rielaborata per l'ultima volta all'inizio del V secolo. Una poesia scritta dal monaco irlandese Dicuil all'inizio del IX secolo narra che nel 435 l'imperatore romano Teodosio (II) incaricò due famuli (servi) di realizzare una mappa del mondo. Questa mappa potrebbe quindi rifarsi, nella sua forma originale, all'antica mappa di Agrippa (12 a. C.).

Gli undici fogli di pergamena della copia medievale, ossia della Tabula Peutingeriana (dal nome del suo vecchio proprietario Konrad Peutinger), formavano originariamente un rotolo lungo 675 centimetri e largo 34 centimetri circa. Essi contengono tutto il mondo conosciuto all'epoca in una forma per noi insolitamente allungata. La mappa mostra sche-

THE TABULA PEUTINGERIANA

maticamente la rete delle strade romane, rappresentata con linee rosse, e le stazioni stradali con il loro nome e comprende informazioni sulla distanza, soprattutto in miglia romane. Alcuni luoghi sono contrassegnati da cosiddette «vignette», che danno indicazioni sulla qualità dell'alloggio corrispondente (per es. se era presente o meno un complesso termale). Metropoli come Roma, Costantinopoli e Antiochia sono evidenziate in modo particolare. Anche se la topografia è secondaria, montagne, mari, fiumi e laghi sono disegnati e riconoscibili sulla mappa.

Nel 1888 appare la prima riproduzione fotografica (in bianco e nero) a Vienna, nel 1976 la prima edizione facsimile a colori, nel 1978 un'altra copia a colori a Roma e oggi la mappa è disponibile anche in Internet (http://data.onb.ac.at/rec/AL00161171 [-> Digitalisat] e www.cambridge.org/us/talbert/index.html).

One of the many treasures in the safekeeping of the Austrian National Library is a unique document: a late 12th–early 13th century reproduction of a map depicting the world during the Late Antique period. Thought to be the work of a monk from the Reichenau Island monastery in Lake Constance, the medieval replica passed through many hands before it was acquired by Prince Eugene of Savoy in the 18th century, which is how it finally came to be in Vienna.

We are unable to say precisely when and by whom the original was drawn, as the first pages (Far West), as well as the cover had been lost. For many years the map was thought to date from the 4th century, but researchers today claim that the most recent changes were made in the early 5th century. According to a poem by the Irish monk Dicuil from the early 9th century, the Roman Emperor Theodosius II asked two famuli (servants) in 435 AD to revise an existing world map, of which the original may have been based on Agrippa's Orbis Terrarum from 12 BC. The 11 parchment sheets which make up the medieval copy of the Tabula Peutingeriana (named after its former owner, Konrad Peutinger) would have been in the form of a scroll, measuring 675 cm long and 34 cm wide. The map depicts the known world lengthwise, an unusual format for the modern viewer. This schematic map of the Roman road network (represented by red lines) also shows and provides the names of official stopping-off points, as well as the distances between settlements, which are mostly given in Roman miles. Some towns and cities are represented by vignettes or buildings as a guide for travellers (e.g. if they have thermal baths). The three great imperial cities – Rome, Constantinople and Antioch – catch the eye thanks to their medallion portraits. The topography was clearly a lesser priority, although mountain ranges, seas, rivers and lakes do feature on the map.

In 1888 the first (black-and-white) photographic reproduction of the map was published in Vienna. In 1976 the first colour facsimile was produced, followed by another colour reproduction in Rome in 1978. Today, the map can be viewed online (http://data.onb.ac.at/rec/AL00161171 [-> Digitalisat] and www.cambridge.org/us/talbert/index.html).

RENATE SEEMANN

KARTEN MIT GESCHICHTE – KULTURGUT ERHALTEN

HISTORISCHE FLURKARTEN AUS MECKLENBURG–VORPOMMERN

Dipl. Biologin Renate Seemann ist Kuratorin der Naturhistorischen Landessammlungen für Mecklenburg-Vorpommern im Müritzeum in Waren (Müritz).

r.seemann@mueritzeum.de

Zwischen Ostsee und Deutschlands Landeshauptstadt Berlin liegt das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Mittendrin die Mecklenburgische Seenplatte mit der Müritz – an ihrem Ufer die Kleinstadt Waren, ein regionales touristisches Zentrum. Seit 148 Jahren gibt es hier ein Naturkundemuseum, gestiftet vom Gutsbesitzer, Naturwissenschaftler und Sammler Hermann Freiherr von Maltzan. Sein Anliegen war es, im damaligen Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin ein Naturhistorisches Landesmuseum für Mecklenburg und damit eine allgemein zugängliche Sammlungs-, Forschungs- und Bildungsstätte zu schaffen.

Das Sammelgebiet war zunächst Mecklenburg und wurde später auch auf Vorpommern ausgedehnt. Heute sind die Naturhistorischen Landessammlungen für Mecklenburg-Vorpommern dem im Jahre 2007 neu gegründeten «Müritzeum» angeschlossen. Dieses traditionsreiche Museum ist mit seinen Sammlungen, den modern gestalteten Ausstellungen, den zahlreichen großen Aquarien für heimische Süßwasserfische und dem Museumsgarten das Naturerlebniszentrum in der Mecklenburgischen Seenplatte.

Der Sammlungsbestand des Museums umfasst zurzeit mehr als 285'000 Belege. Neben den naturwissenschaftlichen Sammlungen gibt es auch eine historisch gewachsene wissenschaftliche Fachbibliothek, ein Archiv sowie eine kleine, aber wertvolle Kartensammlung. Zum Kartenbestand gehören historische Atlanten, Messtischblätter, topografische Karten, Flurkarten und Schullandkarten. Platzprobleme und das Fehlen von Fachpersonal

Hinweis: Auf Wunsch der Autorin wurde im Text das «ß», das in der Schweiz in «ss» umgewandelt wird, beibehalten.

1 *Das 2007 eröffnete neue Ausstellungsgebäude des Müritzeums, das «Haus der 1000 Seen», bietet neben Ausstellungen zu vielfältigen Naturthemen, auf einer ganzen Etage große Aquarien mit rund 40 Fischarten heimischer Binnengewässer. Foto: © Müritzeum.*

2

erschwerten bisher die vollständige Erschließung des Kartenbestandes sowie die Durchführung notwendiger Erhaltungsmaßnahmen. Fünf auf Leinwand aufgezogene, gerollt gelagerte Karten konnten aufgrund ihrer besonderen Größe lange Zeit nicht archivgerecht aufbewahrt werden. Der 2007 festgestellte problematische Erhaltungszustand der überdimensionalen Flurkarten gab den Anstoß dafür, die Konservierung dieses wertvollen Kulturgutes zu einer vorrangigen Aufgabe zu machen.

BESTANDESAUFNAHME

Die Karten stammen aus verschiedenen Zeiten der Landesvermessung im 18. Jahrhundert, für die es in der Geschichte Mecklenburgs besondere historische Anlässe gab. Sie dokumentieren die Flächen und den Grundbesitz der Stadt Waren mit ihren Feldmarken sowie des Rittergutes Groß Gievitz im Nordosten der Stadt im 18. Jahrhundert und haben damit einen besonderen Wert für die Regionalgeschichte.

3

3 *Wasserränder sowie Zerfall und Ablösung von Kartenteilen, vor allem im Randbereich, gehörten zum typischen Schadbild. Foto: © Müritzeum.*

4 *Die starken Verschmutzungen, besonders an den Kartenrändern, waren Hinweise auf langjährige schlechte Lagerungsbedingungen. Foto: © Müritzeum.*

4

2 *links, S. 92: Durch die Doublierung der Kartenvorderseite werden alle abgelösten Kartenteile gesichert. Das Bild gibt einen Eindruck von der Größe der historischen Dokumente. Foto: © Müritzeum.*

5 *Karl Leopold Herzog von Mecklenburg-Schwerin (1678–1747) träumte von einer absolutistischen Herrschaft. Seine ständigen Auseinandersetzungen mit der Ritterschaft und der Stadt Rostock um Macht und Privilegien führten zur Reichsexekution und zu seiner Abdankung. Foto: © Müritzeum.*

1. **«Carte von Wahren Num. I» von 1726.**
   Flurkarte der Stadtfeldmark der Stadt Waren aufgenommen von Ingenieurkapitän C. L. Balsleben im Jahr 1726. (Maßstab 1:2'800); Größe 2.30 m x 2.15 m.

2. **«Carte von Wahren Num. II» von 1726.**
   Flurkarte der Stadtfeldmark der Stadt Waren aufgenommen von Ingenieurkapitän C. L. Balsleben im Jahr 1726. (Maßstab 1:2'800); Größe 2.90 m x 1.50 m.

3. **«Carte von Wahren» von 1727.**
   Flurkarte der Stadtfeldmark der Stadt Waren aufgenommen im Jahr 1727 von O. J. H. von Bonn. (Maßstab 1:2'800); Größe 1.75 m x 2.00 m.

4. **«Brouillon von denen zur Stadt Wahren gehörigen Feldmarcken, Ländereyen, Holtzungen und Gewässern – Auf Verordnung einer Hertzoglichen Commission vermessen Anno 1767».**
   Kartenentwurf einer Direktorialvermessungskarte der Warener Stadtfeldmark von 1767; Größe 4.70 m x 3.00 m.

5. **«Charte von Groß und Klein Gievitz im ritterschaftlichen Amte Stavenhagen von 1756».**
   Direktorialvermessungskarte von 1756, wahrscheinlich Kopie aus dem Jahr 1821; Größe 1.27 m x 1.35 m.

DER HISTORISCHE HINTERGRUND

Reichsexekution

Die drei ältesten Karten aus den Jahren 1726 und 1727 wurden von den hannoverschen Landmessern Cornelius L. Balsleben und Otto Heinrich von Bonn angefertigt. Den Anlass für eine landesweite Vermessung der Ämter und Stadtfluren des Herzogtums Mecklenburg-Schwerin bildete die vom Kaiser Karl VI. im Jahr 1817 gegen Karl Leopold Herzog von Mecklenburg-Schwerin verhängte Reichsexekution.

Als Karl Leopold im Jahr 1713 nach dem Tod seines Bruders Friedrich Wilhelm Herzog von Mecklenburg-Schwerin wurde, bestimmte das Streben nach absolutistischer Herrschaft seine Innenpolitik. Das führte zu ständigen Streitigkeiten mit der Ritterschaft und der Stadt Rostock. Die wiederholten Beschwerden der Stände beim Kaiser hatten zur Folge, dass dieser schließlich die Reichsexekution gegen Karl Leopold aussprach und Exekutionstruppen aus Hannover und Braunschweig mit dem Vollzug beauftragte. Im Jahr 1719 besetzten die ausländischen Truppen das Herzogtum Mecklenburg-Schwerin. Auf Anordnung kaiserlicher Bevollmächtigter wurde mit einer landesweiten Vermessung der Ämter und Stadtfluren begonnen. Die neu erstellten Karten und Kataster bildeten die Grundlage für die Festlegung von Steuern, die weitestgehend in die Taschen der Besatzungsmächte flossen.

Aus der Vermessung der Warener Stadtflur 1726/27 entstanden vier Teilkarten, von denen jeweils zwei Reinzeichnungen gemacht wurden. Ein Kartensatz verblieb bei der Kaiserlichen Kommission und gelangte später in das Niedersächsische Landesarchiv Hannover. Von dem zweiten Kartensatz, der dem Rat der Stadt Waren übergeben wurde, blieben nur drei Karten erhalten. Von besonderem Wert für die stadtgeschichtliche Forschung sind die auf den Karten eingefügten Verzeichnisse der Grundeigentümer, deren Nummern und Namen einen Bezug zum städtischen Grundstückskataster ermöglichen.

Direktorialvermessung

Mitte des 18. Jahrhundert verschärften sich die Streitigkeiten zwischen den mecklenburgischen Herzögen und den Landständen. Im Jahr 1755 kam es zum Abschluss des Landesgrundgesetzlichen Erbvergleichs zwischen Christian Ludwig Herzog von Mecklenburg-Schwerin, Adolf Friedrich IV. Herzog von Mecklenburg-Strelitz und der Ständeunion. Mit der neuen Lan-

6 *Am Stadtrand von Waren liegt der etwa 19 ha große Feisnecksee mit der sogenannten Burgwallinsel. Der Kartenausschnitt zeigt den Standort des im 7./8.Jahrhundert errichteten slawischen Burgwalls. Foto: © Müritzeum.*

7 *Auf dem Papenberg stand im 18. Jahrhundert noch eine Bockwindmühle. Heute liegt hier ein dicht bebauter, moderner Stadtteil von Waren. Foto: © Müritzeum.*

desverfassung wurde die Entstehung eines absolutistischen Staates verhindert und die Macht der Stände, vor allem der Ritterschaft, durch zahlreiche Privilegien gestärkt. Im Ergebnis dieses Vertrages kam es in Mecklenburg zu einer landesweiten Vermessung und Bonitierung des ritterschaftlichen Grundbesitzes, von Klostergütern und städtischem Besitz. Im Ergebnis der sogenannten Direktorialvermessung wurden ein neues Landeskataster und zahlreiche Karten erstellt.

Zwei dieser großformatigen Karten aus den Jahren 1756 und 1766/67 befinden sich im Archiv der Naturhistorischen Landessammlungen. Die Karte von 1766/67 bildet den südöstlichen Bereich der zur Stadt Waren gehörenden Feldmarken ab. Sie hat das außergewöhnliche Format von 4.70 m x 3.00 m. Es handelt sich um eine sogenannte Brouillonkarte, ein Kartenentwurf, nach dem meistens noch 1–2 Reinkarten erstellt wurden. Zusammen mit den Kladden wurde die Brouillonkarte nach dem Abschluss der Arbeiten dem Grundeigentümer übergeben. Die zweite, etwas kleinere Karte – aus dem Jahr 1756 – betrifft das Rittergut Groß Gievitz. Nicht geklärt werden konnte bis jetzt, ob es sich dabei um eine der beiden Reinzeichnung handelt, denn ein Eintrag von 1821 könnte auch ein Hinweis auf eine später angefertigte Kopie sein. Hier besteht noch Forschungsbedarf.

EIN PROJEKT UND VIELE HELFER

In Trägerschaft des «Warener Museums- und Geschichtsvereins e.V.» entstand das Projekt zur Erhaltung der wertvollen Karten. Entscheidend für die Realisierung der Rettungsaktion war aber die Sicherung der Finanzierung durch den «Freundeskreis der Kulturstiftung der Länder e.V.». Unbürokratisch wurden die notwendigen Mittel bereitgestellt. Die Dresdener Restauratorin Barbara Schinko übernahm den Auftrag, dessen Realisierung sich wegen der überdimensionalen Kartengrößen als überaus schwierig erwies.

8 *Zustand nach der Reinigung. Ausschnitt aus der Balsleben-Karte. Foto: © Müritzeum.*

9 *Faszinierende Details zur Regionalgeschichte sind die Eintragungen früherer Produktionsstandorte. Die Glashütten beschäftigten zahlreiche spezialisierte Glasmacher, Handwerker und Hilfskräfte, die sich im Umkreis der Hütte ansiedelten. Foto: © Müritzeum.*

ZIELSTELLUNG – KULTURGUT ERHALTEN

Nach einer ersten Begutachtung durch die Restauratorin war klar, dass es vorrangig um eine Konservierung der historischen Karten gehen sollte, um sie weiterhin bewahren und wissenschaftlich nutzen zu können. Im Vordergrund stand also die Sicherung der historischen Substanz. Eine Rekonstruktion von Fehlstellen war nicht geplant.

Die auf einer Rückleinwand aufgeklebten Karten waren aufgrund ihrer Größe gerollt aufbewahrt worden. Schlechte Lagerungsbedingungen hatten zu Wasserschäden, zu starken Verschmutzungen, Randbildungen und zur Ablösungen von Kartenteilen im Randbereich geführt. Die Rückleinwand war an einigen Stellen vollkommen porös und die Holzstäbe für die Kartenaufhängung vom Holzwurm befallen.

Schritte der Restaurierung

- Oberflächenreinigung;
- lose Kartenteile wurden ausgerichtet und auf der Leinwand fixiert;
- Vorderseite der Karten mit Methylcellulose und Japanpapier doubliert;
- Abnahme der Leinwandrückwand;
- Trennung der Karte in die ursprünglichen Segmente;
- Ausbesserung an den Fehlstellen von der Rückseite mit angefasertem ungeleimten Papier;
- Kaschierung der einzelnen Bögen mit einem 12g schweren Japanpapier, Verwendung von Methylcellulose;
- Trocknung der einzelnen Bögen unter Druck in der Presse;
- Wässerung der Einzelbögen und Entfernung der Vorderdoublierung;
- erneute Doublierung der noch leicht feuchten Bögen mit Shofukleister und einem 70g schweren Japanpapier;
- Trocknung in der Presse;
- Zusammensetzung der Kartensegmente an den neuen Fälzen.

Ein besonders schwieriges Problem stellte die größte Karte dar. Die Brouillonkarte von 1766/67 zeigte besonders an den Rändern große Schadstellen. Mit ihren Maßen von 4.70 m x 3.00 m war es bisher nur schwer möglich, sie sachgerecht zu lagern. Es wurde deshalb entschieden, die Karte nach der Restaurierung in handhabbaren großen Segmenten aufzubewahren. Sie entstanden als Zwischenschritt der Restaurierung und können jederzeit wieder zu einer Gesamtkarte zusammengefügt werden.

FAZIT

Museen tragen eine besondere Verantwortung für das ihnen anvertraute Kulturgut. Der Aufwand dieses zu erhalten, übersteigt oft die vorhandenen Budgets. Sammlungen und Museen brauchen deshalb die Unterstützung starker und zuverlässiger Partner. Durch das Förderprojekt wurden die Restaurierung und damit die Bewahrung wertvollsten Kulturgutes möglich. Die Karten stehen nun vielfältigen Forschungen zur Verfügung.

Im Jahr 2010 wurden die Karten im Rahmen einer Sonderausstellung für einen befristeten Zeitraum erstmals der Öffentlichkeit gezeigt.

CINQ CARTES CADASTRALES DE MECKLEMBOURG-POMÉRANIE-OCCIDENTALE

Les musées assument une responsabilité particulière vis-à-vis du patrimoine culturel qui leur est confié. Les coûts pour s'acquitter de leurs tâches, cependant, dépassent souvent le budget disponible. Ils doivent donc pouvoir compter sur le soutien de partenaires solides et fiables.

Cet article décrit un projet de conservation de cinq cartes cadastrales historiques. Ces cinq cartes de grande taille, qui font partie de la collection du musée d'histoire naturelle exposée au Müritzeum de Waren (Müritz/Mecklembourg-Poméranie-Occidentale/Allemagne), datent du XVIIIe siècle et sont un précieux témoignage de l'histoire nationale et régionale.

Mais des années de mauvaises conditions d'entreposage ont laissé des traces. Grâce à l'appui de l'Association du musée historique de Waren et au financement du projet par les amis de la Fondation culturelle des Etats fédérés, il a été possible de soumettre les cartes à de multiples mesures de conservation.

CINQUE CARTE CATASTALI DEL MECLEMBURGO-POMERANIA ANTERIORE

I musei hanno una responsabilità particolare nei confronti dei beni culturali che sono stati loro affidati. Gli oneri per adempiere questo compito superano però spesso il budget disponibile. Essi devono quindi poter contare sul sostegno di partner forti e affidabili.

In questo articolo viene descritto un progetto per la conservazione di cinque mappe catastali storiche. Queste cinque mappe di grande formato, conservate nel museo di storia naturale di Müritz a Waren (Germania / Meclemburgo-Pomerania Anteriore), risalgono al XVIII secolo e sono preziose testimonianze della storia nazionale e regionale.

I beni culturali sono stati danneggiati da anni di condizioni di conservazione inadeguate. Grazie al sostegno dell'Associazione del museo storico di Waren e al finanziamento del progetto da parte degli amici della Fondazione culturale degli Stati federati, è stato possibile sottoporre le mappe alle necessarie misure di conservazione.

FIVE CADASTRAL SURVEYS FROM MECKLENBURG-VORPOMMERN

Museums bear a special responsibility for protecting the cultural heritage in their safekeeping. However, the expense of preserving these objects often exceeds the financial resources available to the museums. This is why it is so important that institutional caretakers can rely on strong and reliable partners.

The article presents a project to preserve five historical cadastral surveys. These large 18th century maps, which are held by the Müritzeum, part of the Natural History Museum of Mecklenburg-Vorpommern (Germany), are a valuable source of information on the history of the region.

Incorrect storage over many years left its mark on the maps, but thanks to support from the Waren Museum and History Society as well as funding from the Friends of the Cultural Foundation of the German Federal States (Freundeskreis der Kulturstiftung der Länder e. V.), the maps underwent extensive conservation work.

SALLY HOPMAN / NATIONAL LIBRARY OF AUSTRALIA

ARCHIPELAGUS ORIENTALIS, SIVE ASIATICUS, 1663

THE EASTERN OR ASIAN ARCHIPELAGO

MEDIA CONTACT

Sally Hopman,
Media Liaison Manager,
National Library
of Australia
T: 02 6262 1704
M: 0401 226 697
E: shopman@nla.gov.au
Web: www.nla.gov.au

EXHIBITION

«Mapping Our World:
Terra Incognita to Australia»
www.nla.gov.au/
exhibitions/
mapping-our-world

One of the rarest maps in the world, the first large-scale map of New Holland, has been acquired by the National Library of Australia and took centre stage in the Library's summer blockbuster exhibition, Mapping Our World: Terra Incognita to Australia.

The map, Archipelagus Orientalis, sive Asiaticus (the Eastern and Asian archipelago), created in 1663 by master cartographer for the Dutch East India Company, Joan Blaeu, was found in a storage facility in Sweden in 2010. A few examples of the map were known worldwide – but none had come to light since the 17th century.

Chair of the National Library of Australia Council, Mr Ryan Stokes, described the Blaeu as the most important map documenting Australia's presence prior to the arrival of the British. "It is the map on which all subsequent maps of New Holland are based, the primary source for the mapping that Cook had to complete the picture in 1770. It also has the distinction of including, for the first time on a map, details of the sighting of Tasmania by Tasman's crew aboard the Zeehaen on 24 November 1642", Mr Stokes said. "The fact it survived at all is remarkable, and probably owes much to the fact no-one knew it existed for about a century".

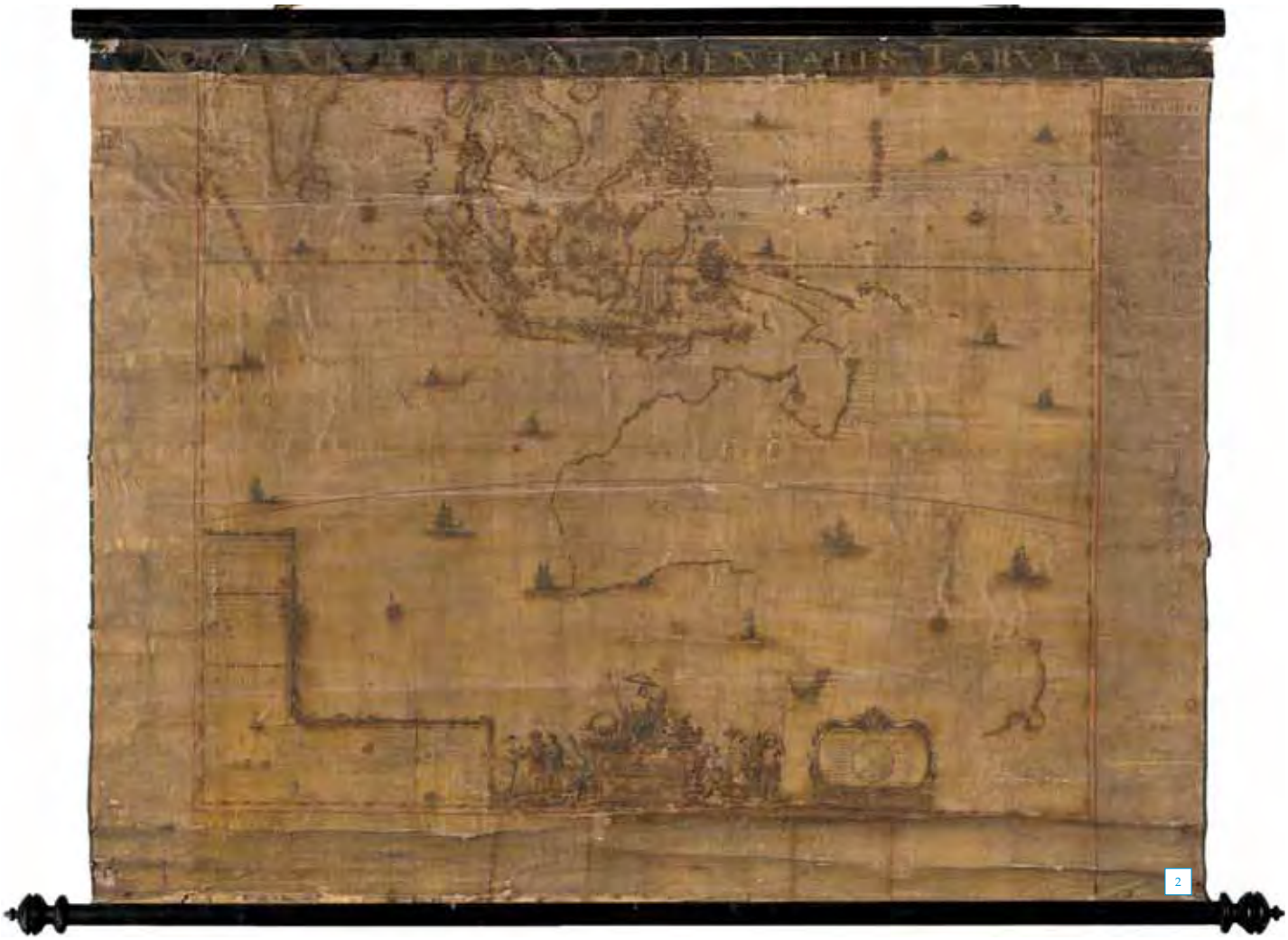
Mr Stokes said expert National Library Preservation staff had examined the map, which was in a very fragile state, and had begun specialised conservation work to stabilise it. Four conservators were working on it full-time so it could safely be displayed in Mapping Our World when it opened on 7 November.

Many of the other greatest maps in the world were on show in the exhibition, including treasures which had never before been allowed out of their European vaults.

Maps from the British Library, the Vatican, the Bibliothèque Nationale de France as well as from Australia's leading institutions were on show in Mapping Our World.

Mapping Our World: Terra Incognita to Australia, opened at the National Library of Australia, Canberra on 7 November 2013 and ran until 10 March 2014.

1 *The restoration work in detail. Photo: © National Library of Australia.*



2

3

ARCHIPELAGUS ORIENTALIS, SIVE ASIATICUS

Diese seltene Karte, die 1663 durch Joan Blaeu, den offiziellen Kartografen der niederländischen Ostindien-Kompanie gezeichnet wurde, ist die erste grosse Karte von «New Holland» (Australien). Alle darauffolgenden Karten, die Australien darstellen, basierten auf ihr, bis Captain James Cook erfolgreich die Ostküste kartierte.

Die National Library of Australia (NLA) erwarb die Blaeu-Karte 2013 als eine von nur vier erhaltenen Exemplaren auf der ganzen Welt. Sie war in einem fragilen Zustand, doch Mitarbeiter der NLA konnten sie im Rahmen einer sorgfältigen Restaurierung stabilisieren.

Die Karte wurde während der Ausstellung «Mapping Our World: Terra Incognita to Australia» vom 7. November 2013 bis 10. März 2014 erstmals in Canberra gezeigt.

ARCHIPELAGUS ORIENTALIS, SIVE ASIATICUS

Cette carte rare, dessinée en 1663 par Joan Blaeu, cartographe officiel de la Compagnie néerlandaise des Indes orientales, a été la première grande carte de la Nouvelle-Hollande (Australie). Toutes les cartes de l'Australie réalisées par la suite étaient basées sur ce modèle jusqu'à ce que le capitaine James Cook cartographie la côte est.

En 2013, la Bibliothèque nationale d'Australie (National Library of Australia, NLA) a acheté l'un des quatre exemplaires de la carte de Blaeu. Très fragile, le document a été restauré par le personnel de la NLA.

La carte a été présentée au public pour la première fois à l'occasion de l'exposition «Mapping Our World: Terra Incognita to Australia», qui s'est tenue à Canberra du 7 novembre 2013 au 10 mars 2014.

ARCHIPELAGUS ORIENTALIS, SIVE ASIATICUS

Questa rara mappa, disegnata nel 1663 da Joan Blaeu, il cartografo ufficiale della Compagnia olandese delle Indie orientali, è la prima grande mappa di «New Holland». Tutte le mappe successive che raffigurano l'Australia si sono rifatte a questa finché il capitano James Cook non ha mappato la costa orientale.

Nel 2013 la National Library of Australia (NLA) ha acquistato uno degli unici quattro esemplari rimasti in tutto il mondo della mappa di Blaeu. Era in uno stato fragile, ma i collaboratori della NLA sono riusciti a stabilizzarla con un restauro accurato.

La mappa è stata esposta per la prima volta in occasione della mostra «Mapping Our World: Terra Incognita in Australia», che si è tenuta a Canberra dal 7 novembre 2013 al 10 marzo 2014.

2 *S. 98: Gesamtansicht der Karte von 1663: Archipelagus Orientalis, sive Asiaticus (The Eastern or Asian Archipelago). Foto: © National Library of Australia.*

3 *S. 98: Die Karte wies etliche Schäden auf und wurde von einem Team von Restauratoren der National Library of Australia (NLA) stabilisiert. Foto: © National Library of Australia.*

4 *Detailaufnahmen der Schäden. Foto: © National Library of Australia.*

TAGE DES DENKMALS 2014

21. EUROPÄISCHE TAGE DES DENKMALS AM 13./14. SEPTEMBER 2014: «ZU TISCH | A TABLE | A TAVOLA»

1 *Kampagnenbild der diesjährigen Denkmaltage. © NIKE.*

2 *S. 101: Auch diese historische Küche wird an den Denkmaltagen als Kulturgut erlebbar. Foto: © Museum Blumenstein, Historisches Museum Solothurn.*

Bereits zum 21. Mal werden am 13. und 14. September 2014 in der Schweiz die Europäischen Tage des Denkmals stattfinden. Sie drehen sich in diesem Jahr rund um unsere Ess- und Trinkkultur.

Das diesjährige Thema «Zu Tisch» bietet die Gelegenheit, das kulinarische Erbe der Schweiz zu geniessen. Die Herstellung von Speisen und Getränken sowie das Essen und Trinken selbst sind seit jeher ein prägender Teil des Alltags. Diese Bedeutung stellt sich in vielfältiger Weise dar. Märkte, Restaurants und der heimische Esstisch sind Orte der Begegnung. Zudem sind Refektorien früher und Kantinen heute Räume, die für den Akt des Essens entworfen und gebaut wurden. Die Küche, ihre Gerätschaften sowie das Geschirr spiegeln den technischen und modischen Wandel. Kochbücher und Speisepläne zeigen Änderungen im Geschmack auf, die durch gesellschaftliche und ökonomische Bedingungen geprägt sind.

Auch dieses Jahr laden Sie die Fachstellen für Archäologie und Denkmalpflege, die Nationale Informationsstelle zum Kulturerbe NIKE sowie neu weitere am kulturellen Erbe interessierte Organisationen und Personen zu attraktiven Veranstaltungen in allen Kantonen und Sprachregionen ein. In Graubünden führen die Denkmalpflege, der Archäologische Dienst und der Bündner Heimatschutz in und um das 1400 Jahre alte Kloster in Disentis/Mustér. Im Kanton Waadt kann etwa eine Saline oder ein alter Schloss-Gemüsegarten begangen werden. Im Römermuseum Vallon (FR) wird an den Denkmaltagen durch die jetzt bereits laufende Ausstellung «Rund um den Tisch», inklusive kulinarischer Leckerbissen aus der Römerzeit, geführt. Eine Köchin kocht für Sie Gerichte aus Mittelalter- und Barockzeit in der historischen Küche des Museums Blumenstein in Solothurn (Abb. 2).

Durchführbar werden die Denkmaltage dank der namhaften Beiträge des Bundesamtes für Kultur (BAK) und der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW). Weitere Partner sind der Bund Schweizer Architekten (BSA), Franke Küchentechnik AG, die Genusswoche, die Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (GSK), ICOMOS Schweiz, der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA), der Schweizer Verband für Konservierung und Restaurierung (SKR) sowie die Schweizerische UNESCO-Kommission.

Ab Ende Juli können Sie auf **www.hereinspaziert.ch** das detaillierte Programm finden und die kostenlose Broschüre mit allen Informationen bestellen. Wir wünschen Ihnen ein abwechslungsreiches Kulturwochenende und «En Guete» zum genussreichen Programm der diesjährigen Denkmaltage.

Laura Heyer, NIKE

13 ET 14 SEPTEMBRE 2014: 21E ÉDITION DES JOURNÉES EUROPÉENNES DU PATRIMOINE «A TABLE | ZU TISCH | A TAVOLA»

Les Journées du patrimoine 2014 vous donneront l'occasion de «goûter» au patrimoine culinaire suisse. Les arts de la table et toutes les activités liées à la nourriture et à la boisson ont toujours occupé une place de choix dans la vie de l'homme. Leur présence dans notre quotidien revêt de multiples formes, marquant nos espaces collectifs. Qu'elle se trouve dans la cantine d'une usine, dans le réfectoire d'un couvent, dans un restaurant gastronomique ou à la maison, la table est toujours un lieu de rencontre, d'échange et de sociabilité, autour de laquelle s'exprime une culture de l'hospitalité. Les cuisines sont d'excellents indicateurs du progrès technologique, de même que les mets qu'on y élabore dont le mode de préparation est très tôt fixé dans des recettes, ensuite rassemblées dans des livres.

Les services d'archéologie et des monuments historiques, le Centre d'informations sur le patrimoine culturel NIKE ainsi que d'autres organisations ou personnes s'intéressant au patrimoine culturel vous invitent cordialement à prendre part à ces Journées européennes du patrimoine. Dans le canton des Grisons, les services de conservation des monuments historiques et de l'archéologie ainsi que la section grisonne de Patrimoine Suisse présenteront le monastère de Disentis/Mustér, âgé de 1400 ans. Des visites d'une saline et de l'ancien jardin potager d'un château seront possible dans le canton de Vaud. Le Musée Romain de Vallon (FR) offrira des visites guidées gratuites dans l'exposition «Autour de la table: usages et savoir-vivre à l'époque romaine» – des délices de l'époque romaine seront inclus! Une cuisinière vous préparera des plats médiévaux et baroques dans la cuisine historique du musée Blumenstein à Soleure (cf. fig. 2).

2

Un projet national d'une telle envergure peut être réalisé grâce au soutien de la Section patrimoine culturel et monuments historiques de l'Office fédéral de la culture OFC et de l'Académie Suisse des Sciences Humaines et Sociales ASSH. L'Association suisse de conservation et restauration SCR, la Commission suisse pour l'UNESCO, la Fédération des Architectes Suisses FAS, Franke Technique de Cuisine SA, ICOMOS Suisse, La Semaine du Goût, la Société d'histoire de l'art en Suisse SHAS et la Société suisse des ingénieurs et des architectes SIA sont aussi partenaires de la manifestation 2014.

Vous trouverez le programme des Journées dès le mois d'août sur le site **www.venezvisiter.ch**

C'est sur ce site que vous pourrez aussi commander gratuitement la brochure du programme complet. Nous souhaitons que les gourmandises intellectuelles des Journées du Patrimoine vous incitent à passer à table lors de ce weekend de septembre. Bon appétit!

Laura Heyer, NIKE

CARTOGRAPHICA HELVETICA

Fachzeitschrift für Kartengeschichte
Revue pour l'histoire de la cartographie
Journal on the history of cartography

ISSN 1015-8480

Redaktion
Hans-Uli Feldmann (Chefredaktor), Murten
Madlena Cavelti Hammer, Horw
Susanne Grieder, Rutschwil
Hans-Peter Höhener, Zürich
Thomas Klöti, Bern
Wolfgang Lierz, Männedorf
Urban Schertenleib, Frauenfeld
Jost Schmid, Berikon

Verlagsadresse
Verlag Cartographica Helvetica
Untere Längmatt 9, CH-3280 Murten
Fax: +41-26-670 10 50
E-Mail: hans-uli.feldmann@bluewin.ch
www.kartengeschichte.ch

Die Arbeitsgruppe für Kartengeschichte der Schweizerischen Gesellschaft für Kartografie gibt seit 1990 eine periodisch erscheinende Fachzeitschrift als Kommunikationsmittel für Kartensammler, Kartenforscher und Kartenhändler heraus.
In dieser Zeitschrift werden Grundlagen, Technik und geschichtliche Einordnung alter Landkarten sowie wichtige Hintergrundinformationen publiziert. Gesammelt bildet diese Schriftenreihe ein wertvolles Nachschlagewerk.

Since 1990 the working group «History of Cartography» of the Swiss Society of Cartography publishes a journal on the history of cartography as a means of communication between map collectors, researchers and dealers.
It aims to provide information on every aspect of early maps, their history as well as production methods. These collected journals amount to a valuable reference library.

Le groupe de travail pour l'histoire de la cartographie ancienne de la Société Suisse de Cartographie publie depuis 1990 une revue périodique spécialisée comme moyen de communication entre collectionneurs de cartes, chercheurs et marchands. Différents domaines tels que les bases de la carte, la technique, les éléments historiques et d'autres informations complémentaires seront publiés dans cette revue. L'ensemble de ces publications est un précieux ouvrage de référence.

Erscheinungszyklus
56 Seiten, hervorragend farbig illustriert.
Format: 21x29,7 cm (A4).
Zweimal jährlich (Januar und Juli).
Die erste Nummer erschien im Januar 1990.

Publishing dates
56 pages, with superb illustrations in colour.
Size: 21x29,7 cm (A4).
The journal is published bi-annually (January and July). The first issue appeared in January 1990.

Mode de parution
56 pages, exeptionellement illustrées.
Format: 21x29,7 cm (A4).
Deux fois par année (janvier et juillet).
Le premier numéro était publiée en janvier 1990.

Inhalt jeder Nummer
- Mehrere ausführliche Fachartikel von verschiedenen kompetenten Autoren über neue Erkenntnisse ihrer Forscher- und Sammlertätigkeit
- Résumés und Summaries
- Orientierung über Faksimilierungen und Subskriptionsangebote
- Besprechung von Publikationen, Ausstellungen und Tagungen
- Vorschau auf Veranstaltungen und Auktionen
- Leserforum
- Landkarten-Quiz
- Preisvergleiche von Auktionsverkäufen
- Kleinanzeigen für Kartenverkauf

Contents of each issue
- feature articles in German, written by leading experts on various subjects of the history of cartography
- summaries in English and French
- Information on present and future map facsimile projects
- reviews on books, exhibits and conferences
- Information on forthcoming auctions and events
- reader's forum
- map quiz
- dealer's catalogues, market prices at auctions
- classified advertising section for map dealers and collectors on map sales

Contenu de chaque numéro
- Articles en allemand de différents auteurs competents sur les nouvelles connaissances en matière de recherche et de collection
- Résumés en français et Summaries en anglais
- Information aux éditions de facsimilés et des offres de souscription
- Compte rendu de livres, expositions et conférences
- Publication des dates d'expositions, conférences et ventes aux enchères
- Courrier des lecteurs
- Prix comparés des ventes aux enchères
- Publicités pour antiquités

Preis für ein Jahresabonnement
Schweiz: CHF 45.–, Europa: CHF 50.–,
Übersee CHF 60.–
Preise inklusive Versandkosten

Subscription rates
Switzerland: CHF 45.–, Europe: CHF 50.–,
overseas CHF 60.– (per year)
Postage included

Prix d'abonnement
Suisse: CHF 45.–, Europe: CHF 50.–,
Amerique: CHF 60.– (par année)
Frais de port inclus

IMPRESSUM / ADRESSEN

VORANZEIGE

NOVEMBER 2014,
KGS FORUM 23/2014

Spezialfälle im KGS-Inventar und im Umfeld von Unesco-Konventionen

Des cas spéciaux dans l'Inventaire PBC et dans des Conventions de l'Unesco

Casi particolari nell'Inventario PBC e nell'ambito delle convenzioni Unesco

Special cases according to the PCP Inventory and Unesco Conventions

IMPRESSUM

© Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS,
Fachbereich Kulturgüterschutz KGS, Bern 2014
ISSN 1662-3495

Herausgeber: BABS, Fachbereich Kulturgüterschutz KGS

Konzept: Rino Büchel, Hans Schüpbach, Eveline Maradan El Bana, Laura Albisetti , Marion Burkhardt

Redaktion, Layout: Hans Schüpbach

Übersetzungen: Alain Meyrat, Anne-France Meystre (f), Marinella Polli, Peter Waldburger , Caroline Sulmoni (i), Elaine Sheerin (e)

Auflage: 2500; 14. Jahrgang

Web: www.kgs.admin.ch/ oder www.kulturgueterschutz.ch/

GIS-Anwendung KGS-Inventar: http://map.kgs.admin.ch/

Hinweis
Das KGS Forum dient als Plattform, um verschiedene Themen aus dem Bereich Kulturgüterschutz möglichst vielfältig und aus unterschiedlichen Blickwinkeln vorzustellen. Die Beiträge geben die Meinung der Autorinnen/Autoren wieder und sind somit nicht zwingend deckungsgleich mit dem Standpunkt des Bundesamtes oder der Schweizerischen Eidgenossenschaft.

KGS ADRESSEN / ADRESSES PBC / INDIRIZZI PBC / ADDRESSES PCP

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Fachbereich Kulturgüterschutz KGS
Monbijoustrasse 51A, 3003 Bern

Tel.: +41 (0)31 322 52 74
Fax: +41 (0)31 324 87 89

Web: www.kulturgueterschutz.ch oder www.kgs.admin.ch
www.bevoelkerungsschutz.ch (Navigation: Themen / Kulturgüterschutz)

Neue Tel. nr. (058) seit 1. März 2014; alte Nr. parallel bis 2015 gültig

Büchel Rino	Chef KGS, Internationales	Tel.:	+41 (0)31 322 51 84
	rino.buechel@babs.admin.ch		(0)58 462 51 84
Albisetti Laura	Grundlagen		+41 (0)31 325 15 37
	laura.albisetti@babs.admin.ch		(0)58 465 15 37
Burkhardt Marion	Hochschulpraktikantin KGS		+41 (0)31 322 52 74
	marion.burkhardt@babs.admin.ch		(0)58 462 52 74
Maradan El Bana Eveline	Ausbildung		+41 (0)31 322 52 56
	rose-eveline.maradan@babs.admin.ch		(0)58 462 52 56
Schüpbach Hans	Information, Inventar		+41 (0)31 322 51 56
	hans.schuepbach@babs.admin.ch		(0)58 462 51 56

Kantonale KGS-Verantwortliche / Mitglieder der Eidg. Kommission für Kulturgüterschutz:
www.kgs.admin.ch/ -> Organisation (in der Randspalte Links mit Adresslisten)

L'illustration concerne l'article aux pages 38–44.

Fig. 7: Des galions sur le lac Léman ?, selon la carte de Préverenges, avec une partie du territoire de Denges. Auteur: Pierre Tissot, 1773. © Archives cantonales vaudoises, ACV; GC 176/A.