Zeitschrift: Cartographica Helvetica : Fachzeitschrift für Kartengeschichte

Herausgeber: Arbeitsgruppe für Kartengeschichte ; Schweizerische Gesellschaft für Kartographie

Band: - (2014)

Heft: 50

Artikel: Die Topographisch-militairische Charte von Teutschland (1807-1812/15) und ihr Bezug zur Schweiz

Autor: Christoph, Andreas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-515266

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die *Topographisch-militairische Charte von Teutschland* (1807–1812/15) und ihr Bezug zur Schweiz

Andreas Christoph

Im Oktober 1816 versandte das «Geographische Institut» in Weimar die *Ankündigung einer militairisch-topographischen Charte der Schweiz in 24 Sectionen*, die der Kartograph Carl Ferdinand Weiland (1782–1847) entworfen hatte. Demnach war diese Karte als südliche Fortsetzung der bereits 1807 initiierten *Topographisch-militairischen Charte von Teutschland* anzusehen, «und hat daher mit derselben einerlei Maassstab, einerlei Behandlung des Detail, und die Sectionen einerlei Größe.»[1] Der nachfolgende Beitrag legt die Hintergründe und verlagsinternen Ansprüche an das Weimarer Gesamtkartenwerk dar, stellt Vorgänger und parallele Entwicklungen vor und nimmt die erschienenen Karten genauer in den Blick.

Abb.1: Ausschnitt aus dem Titelblatt des *Topographisch-militairischer Atlas von der Schweiz* (ETH-Bibliothek Zürich).

Zur Definition

In einer Kombination mit dem Wort «Militär» liefert eine Bibliotheksrecherche für das frühe 19. Jahrhundert verschiedene Treffer, von «militärisch-genealogischen» Kalendern, über «politisch-militärische» Schilderungen und Charakterbilder bis hin zu «militärisch-historisch-geographischen» Übersichten. 1820 listete das *Allgemeine Verzeichnis der Bücher, welche von Ostern bis Michaelis neu gedruckt oder aufgelegt worden sind,* auch eine kleine Auswahl von Karten, die einen möglichen Bezug zur militärischen Anwendung zu haben schienen; darunter der *Topographisch-militairische Atlas von der Schweiz*. Doch: «Wir sagen absichtlich scheinen; denn nicht jede Karte, die sich des Prädikats: militairische zu erfreuen hat, dürfte dem Militair von wahrem Nutzen seyn.»[2] Zwei Entwicklungslinien trafen hierbei aufeinander:

1) Das militärische Interesse an einer exakten Karte einer bestimmten Gegend betraf die genaue Bestimmung von Ortschaften sowie vielfältige Angaben zur Topographie, «[...] alle Gehölze, Moräste, große Berge und alle Flüsse und Bäche [...]», oftmals erfasst nach dem «[...] Augenmaaß und den abgeschrittenen Distanzen [...].»[3] Damit war eine gewisse Anzahl von Karten, die durch unterschiedliche Verleger auf Grundlage heterogen verfügbarer Messdaten erstellt wurden, auch für den militärischen Gebrauch nutzbar. Dies schlug sich entsprechend in der Titelvergabe nieder. Allerdings war die Wahl des Massstabes entscheidend. Eine topographische Karte erlaubt es, «[...] das Nebeneinander der geographischen Objekte speziell, d. h. deutlich und klar ohne sinnfällige Übertreibungen sichtbar zu machen [...].»[4] Der Massstabsbereich bewegt sich dafür zwischen 1:25 000 bis 1:100 000. Diese Karten trugen damit auch militärischen Anforderungen an eine Operationskarte Genüge. Massstäbe im Bereich 1:200 000 lieferten dann aber eher Übersichtskarten und waren für das Militär deutlich weniger geeignet. Die hier vorgestellten Karten aus dem Weimarer Kontext fallen in die Massstabskategorie 1:200 000, damit ist die Verwendung des Begriffs «militärisch» im Kartentitel kritisch zu hinterfragen (Abb. 2).

2) Vor den flächendeckenden staatlichen Landesaufnahmen war es eine Hauptaufgabe des Militärs, sich mit Vermessungs- und Kartierungsaufgaben auseinanderzusetzen. Dies spiegelt sich speziell in der Zeit um 1800 unter anderem in einer Vielzahl von Instruktionen zur Geländekartierung. Die Entwicklung der «modernen Geländedarstellung»[5] durch den sächsischen Militärkartographen Johann Georg Lehmann (1765–1811) war hier ein Wetzstein kartographischer Notationsformen, was sich auch im Anspruch an die Visualisierungspraktiken auf militärischen Karten niederschlug.[6] Doch wiesen die als topographisch-militärisch bezeichneten Karten oft einen Massstab auf, der eine Reliefdarstellung nach Lehmann nicht realisierbar machte und primär versuchten, die Plastizität der Landschaft darzustellen. Dies zeigt ein kritischer, vergleichender Blick auf verschiedene Blätter der Weimarer Militärkartenserie. Die Verfügbarkeit von geeignetem Quellenmaterial war ein weiterer entscheidender Punkt für die Gesamtqualität der Einzelkarten. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts vollzog sich der Übergang der Militäraufnahmen zur Ziviltopographie und lange Zeit hatte nur das Militär die Kapazitäten gehabt, «große Landgebiete in verhältnismässig kurzer Zeit topographisch festzulegen.»[7]

Das im Jahr 1804 durch Friedrich Justin Bertuch (1747–1822) begründete «Geographische Institut» in Weimar räumte «militairischen Charten und Planen», darunter Darstellungen von Feldzügen und Festungsbaumanieren, bereits in einer Frühphase seines Bestehens einen gewissen Stellenwert ein.[8] Integriert in das übrige Portfolio fanden sich schon 1806

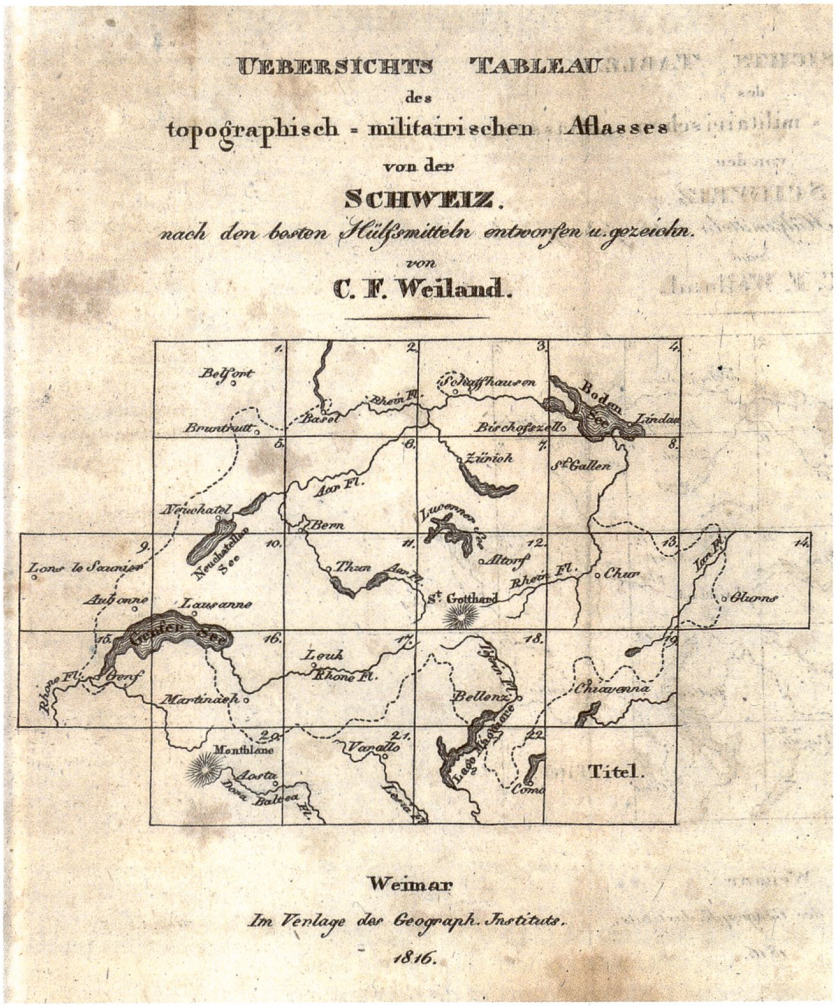

Abb.2: *Das Uebersichts Tableau des topographisch-militairischen Atlasses von der Schweiz*, nach einem Entwurf von Carl Ferdinand Weiland. In: AGE 50 (1816) (ThULB Jena).

Hinweise auf topographisch-militärische Karten, die ihrerseits angezeigt und «mit strenger Prüfung ihres Werths oder Unwerths»[9] kritisch rezensiert wurden. Deren Informationsgehalt sollte dabei sowohl zivilen als auch militärischen Ansprüchen genügen. So liest man in einer zeitgenössischen Rezension, welches Mindestmass an kartographischen Details enthalten sein musste: «[...] die Namen der merkwürdigsten Gegenstände, durch welche der Anführer einer Armee, einer Colonne, eines Detaschements, oder auch nur einer Patrouille sich ohne Hülfe eines Bothen in der Gegend orientiren könne. Nicht Hauptstrassen allein, sondern auch Nebenwege und Fusssteige haben bey militairischen Operationen oft einen zu entschiedenen Einfluss, als dass man sie auf einer militairischen Karte [...] vermissen darf.»[10] Auch die Darstellung von Brücken über Flüsse und Bäche war hervorzuheben, «denn wenn auch diese so leicht wären, dass man zu Fuss durchgehen könnte, so zeigt die Anlage einer Brücke gewisse Ursachen an (als Anwachsen und Austreten bei Regengüssen und Thauwetter, oder morastige Ufer), die sie nothwendig machten und just für Armeen von wesentlichen Folgen seyn können.»[11]

Nachfolgend ist herauszuarbeiten, inwiefern die Standardisierung kartographischer Darstellungsformen und die zunehmenden Ansprüche an deren Genauigkeit in den topographisch-militärischen Kartenwerken aus Weimar überhaupt umgesetzt werden konnten. Durch den Massstabsbereich von 1:200 000 handelte es sich «per definitionem» schliesslich eher um Übersichtskarten. Die in den folgenden Jahren entstandene Serie topographisch-militärischer Karten aus Weimar fand Anwendung als Quelle und Hilfsmittel für höhere militärgeographische Studien. Zugleich waren diese Materialien Grundlagen sogenannter «militairische[r] Reisen, zu Friedenszeiten angestellt», speziell auch zum Erwerb von Terrainkenntnissen.[12] Für den Weimarer Verlag ergibt sich so scheinbar eine enge Verbindung von Militär und Kartographie ab dem frühen 19. Jahrhundert, deren historische Kontextualisierung zuerst darzustellen ist.

Die Entwicklung der Landesaufnahmen in Europa

Im 18. und 19. Jahrhundert strengten sich verschiedene privatkartographische und staatliche Unternehmungen an, um zusammenhängende, vereinheitlichte Übersichtskarten bestimmter Territorien herzustellen. So waren zwischen 1750 und 1782 insgesamt vier Generationen der Familie Cassini an der Anfertigung der *Carte géométrique de la France* in 182 Blättern beteiligt. Eine Kopie dieses komplexen Werkes gelangte am Ende des 18. Jahrhunderts zu dem Weimarer Herzog Carl August (1757–1828), doch leider fehlten einige Kartenblätter oder waren beschädigt.[13] Das «Landes-Industrie-Comptoir» in Weimar konnte entsprechenden Ersatz für diese Sektionen besorgen. Durch Johann Karl Burckhardt (1773–1825), einen früheren Assistenten des Astronomen Franz Xaver von Zach (1754–1832), der nun am Observatorium von Jérôme Lalande (1732–1807) tätig war, profitierte man vom Zugriff auf die neuesten astronomischen und kartographischen Informationen, die in Paris, speziell im Umfeld des 1795 gegründeten «Bureau des Longitudes», kursierten. Die Fachzeitschrift *Allgemeine Geographische Ephemeriden*, die von 1798 bis 1832 in 115 Bänden in Weimar erschien, ermöglicht die Rekonstruktion dieses internationalen Wissensaustausches im Kontext der Disziplinentwicklung von Astronomie, Geographie und Kartographie zu Beginn des 19. Jahrhunderts.[14] Im deutschsprachigen Bereich veröffentlichte Johann Wilhelm Jäger (1718–1790) zwischen 1768 und 1789 seinen *Grand Atlas d'Allemagne* in 81 Blättern als Übersichtskarte. Der Massstab der einzelnen Karten schwankte zwischen 1:175 000 und 1:250 000, dabei wurde ein Gebiet von Brüssel bis Pressburg sowie Rostock bis Trent abgebildet. 1771 initiierte Friedrich Wilhelm von der Schulenburg-Kehnert (1742–1815) die Fertigung einer topographischen Kartenserie von Deutschland im Massstab 1:50 000. Die Manuskriptaufnahme des Preussischen Territoriums oblag Friedrich Wilhelm Carl von Schmettau (1743–1806) und Carl Friedrich von Wiebeking (1762–1842). Ein Grossteil der Kartenblätter blieb geheim, eine Auswahl konnte Schmettau frei veräussern. Ab den späten 1770er Jahren war Daniel Gottlob Reymann (1759–1837) «Conservateur des cartes et plans du Roi» und später Inspektor der königlichen «Plankammer». Zwischen 1796 und 1805 war u.a. Reymann damit beschäftigt, auf Grundlage der Messreihen von Karl Ludwig von Le Coq (1754–1829) eine Karte von Westphalen zu erstellen. Diese Karte wurde massgeblich durch Carl Jäck (1763–1809) in Kupfer gestochen und war 1813 vollständig veröffentlicht. Die 22 Kartenblätter waren aufgrund ihres Massstabes kompatibel zur Cassini-Karte (1:86 400). Ab 1795 waren David Gilly (1748–1808) und Friedrich Bernhard Engelhardt (1768–

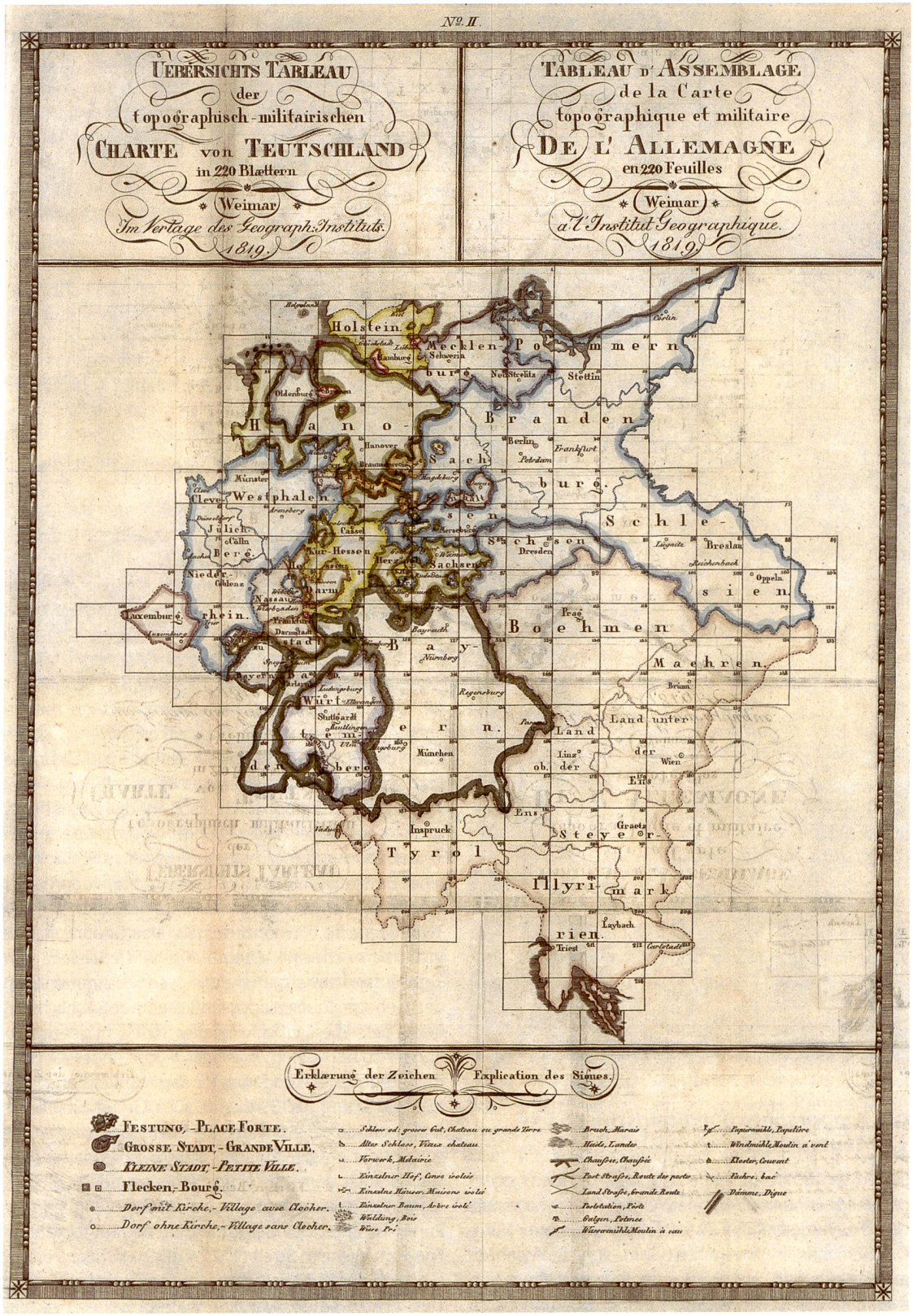

Abb.3: *Uebersichts Tableau der topographisch-militairischen Charte von Teutschland in 220 Blaettern* mit Einzeichnung der erhältlichen Regionalatlanten, Format: 26 x 30 cm. In: NAGE 5 (1819) (ThULB Jena).

1854) mit der Erweiterung der Karte für das Preussische Gebiet beschäftigt. Ab 1806 war Reymann für den Entwurf und die Fertigung der *Geographischen Special-Charte von Deutschland und den angränzenden Ländern* verantwortlich. In einem einheitlichen Massstab von 1:200 000 entstanden zunächst 342 Kartenblätter, nach Reymanns Tod wurde die Anzahl auf 409 erweitert.[15] Der weitere Verlauf der Preussischen Landesaufnahmen ist mit dem Wirken Karl von Müfflings (1775–1851) im Preussischen Generalstab verbunden.

Die Vermessung und Kartierung der eigenen und fremden Territorien im 18. und 19. Jahrhundert entsprach dem kartographischen «Zeitgeist» und wurde von einer Vielzahl von Institutionen wie dem «Oesterreichischen General-Quartiermeisterstab» (1749–1854), dem «Cosmographischen Bureau» (1790–1819) in Wien, der «Kurfürstlich-Brandenburgischen Societät der Wissenschaften»in Berlin, der Royal Academy in Kopenhagen aber auch dem «Kaiserlichen Charten-Depot» in St. Petersburg sowie dem «Depot de la Guerre» in Paris forciert.

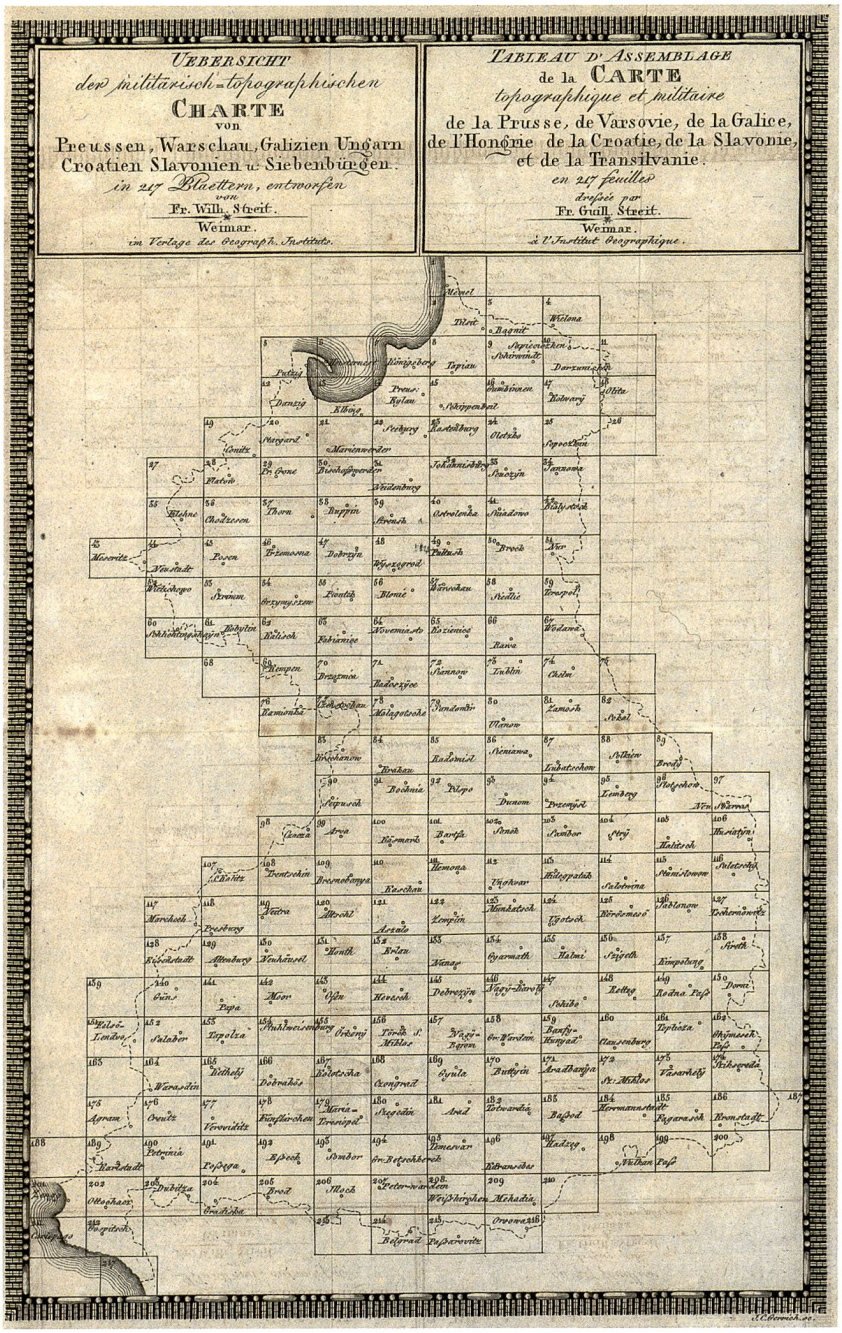

Abb.4: *Uebersicht der militärisch-topographischen Charte von Preussen, Warschau, Galizien Ungarn Croatien Slavonien u. Siebenbürgen.* In 217 Blättern, entworfen von Fr[iedrich] Wilh[elm] Streit, Format: 17 x 28 cm. In: AGE 33 (1810) (ThULB Jena).

Die *Topographisch-militairische Charte von Teutschland*

Im Januar 1807 erschien in den *Allgemeinen Geographischen Ephemeriden* in Weimar ein *Prospectus*, der die Fertigstellung einer topographischen Karte Deutschlands in einem Zeitraum von fünf Jahren ankündigte.[16] In 204 Blättern sollte ein Gebiet von Rügen im nördlichen Deutschland, in Richtung Osten nach Żarnowiec (nordwestlich von Krakau), südwärts nach Pula und westlich bis Jülich abgedeckt werden. Der Massstab sollte dabei so gewählt werden, «[...] um jede bedeutende topographische Merkwürdigkeit anzugeben [...]»[17] – Geographen, Reisende und das Militär sollten zukünftig von dieser Karte profitieren. Die spezifische Ausgangssituation in Weimar erlaubte ein solches ehrgeiziges Projekt (Abb. 3). Neben einem, den Idealen der Aufklärung wohlwollend begegnendem, Herzoghaus war es die Kombination astronomischer Kompetenz, so die Beziehung zur Gothaer Sternwarte, mit vermessungstechnischem Know-how im Umfeld Müfflings, die ein derartiges Projekt förderten. Der Verleger Bertuch war sich des unternehmerischen Risikos bewusst, was nicht nur die flächendeckende Informationsbeschaffung, sondern auch den langfristigen Absatz des Produktes betraf.

Als Eckdaten der *Topographisch-militairischen Charte von Teutschland* lassen sich ein einheitliches Grössenverhältnis der Kartenblätter von 14 2/3 Paris Zoll (ca. 39,7 cm) in der Breite und 10 2/3 Paris Zoll (ca. 28,9 cm) in der Höhe festlegen. Der ungefähre Massstab betrug 1:180 000, die Kartenprojektion in Kegelform erfolgte nach einem Entwurf von Patrick Murdoch (†1774), der mittlere Meridian war auf 30° östlich von Ferro festgelegt, benachbarte Karten konnten direkt aneinandergelegt werden. Auf den einzelnen Kartenblättern verzichtete man auf ein Gradnetz. Stattdessen war jedes Kartenblatt in vier mal sechs Parallelogramme, codiert durch die Buchstaben A bis D und die Ziffern 1 bis 6, eingeteilt. Der Preis der Karte war abhängig von der Papierqualität, der politischen Kolorierung oder dem Subskriptionsmodus. Ein in Deutsch und Französisch entworfenes «Netz» oder «Tableau d'Assemblage» diente der Übersicht der bislang erschienenen und zukünftig noch ausstehenden Einzelblätter; ausserdem lieferte hier eine Legende die entsprechenden Zeichenerklärungen. Die Gesamtkarte erschien in monatlichen Einzellieferungen zu drei bis vier Blättern. Bis März 1810 wurden bereits über 100 Blätter publiziert, optimistisch sah man einer finalen Fertigstellung bis Frühjahr 1812 entgegen.[18] Begleitende Revisionen einzelner Karten ermöglichten zeitnah eine Aktualisierung des Gesamtkartenwerks, durch Einsendung der alten Ausgabe erhielt man das neue Blatt zu vergünstigten Konditionen.

Zwischen 1810 und 1811 erschien die zugehörige, grossformatige (ca.104 x 91 cm) *General-Charte von Teutschland in 4 Blättern*, die einerseits die Funktion einer Postroutenkarte zu erfüllen suchte, andererseits ein detailreiches topographisches Tableau für die TMK darstellte.[19] Ergänzend gab das «Geographische Institut» noch eine *Orographische Uebersicht von Teutschland* heraus, «welche den Zusammenhang der Gebirge Teutschlands und die hauptsächlichsten Flüsse desselben auf eine in jeder Rücksicht genugthuende Art darstellt [...].»[20] Ein vierbändiges Ortsnamen-Register, das sogenannte *Repertorium*, ausgeliefert 1812 und 1813, diente zum Gesamtüberblick. Dabei wurden die auf der Karte eingetragenen Orte sowohl der entsprechenden Nummer des Kartenblattes als auch dem durch Buchstaben und Zahlen codierten Kartenabschnitt zugeordnet.

Zunächst unter der Gesamtleitung des Kartographen Friedrich Wilhelm Streit (1772–1839) und der Verantwortung des Kupferstechers Johann Christian Ludwig Hess (1776–1853), war eine Vielzahl weiterer Akteure direkt und indirekt an der Entstehung der Karte beteiligt. Ab 1814 wurde Carl Ferdinand Weiland der «Chefkartograph» in Weimar und mit der Fortführung des Projektes betraut.[21] Damit waren ein einheitliches Kartenbild, die Qualität der Reliefdarstellung, der Schriftstich und der Druck, zunächst von Kupfer, später von Stein, ein komplexes Unterfangen.

Die Anzahl der Kartenblätter und der Umfang der abgebildeten Territorien wurden entgegen der ursprünglichen Konzeption erweitert. Im September 1810 verkündete das «Geographische Institut» die Herausgabe von zunächst 217 Kartenblättern, die angekündigte Karte sollte nun speziell nach Osten ausgedehnt werden (Abb. 4).[22] Obwohl die einzelnen

Abb.5: *Topographisch-militairischer Atlas von der Schweiz* (Titelblatt). Format: 39 x 29 cm. (ETH-Bibliothek Zürich).

Kartenblätter bis in die 1840er Jahre kontinuierlich verbessert und ergänzt wurden, war die erste Serie aus den Jahren 1807 bis 1812 noch bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts über die Verlagskataloge erhältlich.[23] In der *Bibliotheca Cartographica* von Wilhelm Engelmann (1808–1878) findet sich der Hinweis auf die überarbeitete Version einer *Topographisch-militairischen Karte von Deutschland*, die in den Jahren 1852 bis 1855 in Weimar publiziert worden ist.[24] Diese nunmehr 254 Kartenblätter umfassende Ausgabe ist bis heute physisch nicht nachgewiesen!

Bereits 1807 wurde angekündigt, vier bis 39 Kartenblätter einzelner politischer Regionen zu Spezialatlanten zusammenzufassen. So konnte bereits 1808 ein *Pommern-Atlas* in 22 Blättern angeboten werden. Waren alle Blätter einer bestimmten politischen Region erschienen, wurden diese mit einem Übersichts- und Titelblatt versehen und konnten «[...] in beliebigen Formaten auf Leinwand gezogen und in Etui geliefert werden.»[25]

Der *Topographisch-militairische Atlas von der Schweiz*

Im August 1816 erschien in den *Allgemeinen Geographischen Ephemeriden* die *Ankündigung einer militärisch-topographischen Charte der Schweiz, in 24 Sectionen*.[26] Unter abweichendem Titel wurde schliesslich der *Topographisch-militairische Atlas von der Schweiz* veröffentlicht (Abb. 5), «der ein wesentliches Bedürfniss befriedigt, da der Weissische Atlas theils zu kostbar ist, theils sich auch nicht über die ganze Schweiz erstreckt, und die älteren Charten sämmtlich unbrauchbar geworden sind.»[27] Diese Karte war einerseits eine Erweiterung der bereits erwähnten topographisch-militärischen Karte von Deutschland in 204 bzw. 217 Blättern, und übernahm deren Massstab und inhaltliche Gestaltung. Andererseits setzte das «Geographische Institut» mit der Veröffentlichung eines regionalspezifischen Atlasses eine etablierte Vermarktungsstrategie fort. Um einen möglichst breiten Absatzmarkt zu generieren, wurden die Kartenblätter der Grenzgebiete in drei Varianten veröffentlicht: «[...] so wird eine Section, die in 2 Länder fällt, doppelt auf drei Platten gestochen, ein Mal als volles Blatt, zweitens als halbe Section für das eine, und drittens als halbe Section für das andere Land.»[28] Neben unterschiedlichen Qualitäten des Druckpapiers bestand auch die Möglichkeit, «diesen Atlas mit Illumination der neuesten Cantons-Gränzen der Schweiz [zu] erhalten.»[29] Um ein einheitliches Kartenbild liefern zu können, wurden nur ausgewählte Kupferstecher mit der Bearbeitung der Vorlagen betraut – dies hatte wiederum Auswirkungen auf die zeitnahe Fertigstellung des Kartenwerkes. Zwischen 1817 und 1824 entstanden letztlich 22 Sektionskarten im Massstab von ca. 1:180 000, die in einzelnen Lieferungen zu vier Blätter vertrieben wurden (Abb. 6). Ergänzt wurde der Atlas durch ein Übersichtstableau und eine *Generalcharte* (1:580 000), die ebenfalls 1817 ausgeliefert werden konnte.[30] Diese war, als Bestandteil des Gasparischen *Hand-Atlasses*, einer notwendigen Revision unterzogen worden: «Einen vorzüglichen Werth erhielt die Charte durch die genaue Angabe der vielen Chausseen dieses interessanten Landes, und durch die, auch durch den meisterhaften Grabstichel des Stechers, Herrn Hess, treu wiedergegebene Darstellung der Gebirgszüge dieses Hochlandes; Vorzüge, welche bis jetzt noch in keiner, uns bekannten Charte von der Schweiz, vereinigt worden sind.»[31] Im Gegensatz zur *Topographisch-militairischen Charte von Teutschland* verzichtete man auf die Ausgabe eines separaten Repertoriums.

Abb.6: Blatt Solothurn (Sect. 6), ca. 1:180 000. Gut ersichtlich ist die Möglichkeit, die Einzelblätter des Atlasses seitlich aneinanderzustossen. Das alpha-numerische Netz diente eher der groben Orientierung und hätte nur in Verbindung mit einem Repertorium seinen vollen Nutzen entfaltet. Format: 39 x 29 cm. (ETH-Bibliothek Zürich).

Exkurs: Die Rezeption des *Atlas Suisse*

Eine Grundlage des *Topographisch-militairischen Atlas* aus Weimar war der 1786 begonnene und zwischen 1796 und 1802 von Johann Rudolf Meyer (1739–1813), Johann Heinrich Weiss (1759–1826) und Joachim Eugen Müller (1752–1813) fertiggestellte *Atlas Suisse* (Abb. 7)[32] Neuerschienene Blätter dieses Kartenwerkes waren regelmässig in der Weimarer Zeitschrift *Allgemeine Geographische Ephemeriden* besprochen worden (Abb. 8). Auch in der *Monatlichen Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde* (MC) wurden die einzelnen Kartenblätter kritisch untersucht.[33] Neben dem zur Verwendung gekommenen vereinheitlichten Massstab war es dabei die Reliefdarstellung auf einzelnen Kartenblättern, die ein anonymer Rezensent, vermutlich aus dem Umfeld des Herausgebers Franz Xaver von Zach, wohlwollend hervorhob: «Die Gebirge überhaupt, ihre hohen und scharfen Rücken, die Abgründe, Felsenrisse und Klüfte, ihre Abstufung bis zu ihrem Fusse in den Thälern sind sehr in die Augen fallend vorgestellt. Die Manier der Bergschraffirung hat zwar etwas mahlerisches, ist aber der Natur jener Gegenden so angemessen, dass der Zuschauer, nach einigem Verweilen auf diesen Gegenständen der Charte, sich wirklich in jene Gegenden versetzt wähnen könnte.»[34] Die Qualität der kartographischen Darstellungen hob sich von einer Vielzahl bis dato verfügbarer Karten ab, die das Territorium der Alten Eidgenossenschaft und Helvetiens abbildeten.[35] Die revolutionären Unruhen um das Jahr 1798 verhinderten zunächst die Fertigstellung des *Atlas Suisse*. Dabei fand die Reichhaltigkeit des Inhalts, wie Höhenangaben, angedeutetes politisches Kolorit und eine Vielzahl exakt bestimmter geographischer Koordinaten Fürsprecher: «Schrift, Stich und Papier ist alles vortrefflich, und macht dem Unternehmer, den Autoren und dem Kupferstecher Ehre.»[36] Auch die weiteren erschienenen Kartenblätter des *Atlas Suisse* wurden durch das «Landes-Industrie-Comptoir» in Weimar eingehend besprochen. Dem zukünftigen Gesamtwerk wurde beschieden, Anforderungen einer «vollendeten» Karte Genüge zu leisten, «unter der Rec[ensent] eine solche versteht, die mit den Vorzügen der vorliegenden in topographischer Rücksicht richtige Orientirung des Ganzen und seiner einzelnen Theile durch astronomische und geodätische Operationen verbände […].»[37] Doch wird bei

Abb.7: *Atlas Suisse* 1:120 000, Ausschnitt aus Blatt 6 (1798), Abb. verkleinert auf ca. 50% (Zentralbibliothek Zürich, Kartensammlung: ZB Kart 500 6).

Abb.8: *Übersicht des Weissisch-Meyerschen Atlas Suisse*, Format: 20,5 x 14,5 cm. In: AGE 9 (1802) (ThULB Jena).

der eingehenden Lektüre der zeitgenössischen Rezensionen ebenso deutlich, dass mangelnde Lokalkenntnisse eine endgültige Bewertung des potentiellen Meisterwerks erschwerten. Ein kritischer Vergleich geographischer Ortskoordinaten konnte mit den trigonometrisch bestimmten Messdaten von Joseph A. Ammann und Johannes Feer (1763–1825) durchgeführt werden; hier ergab sich auf den älteren Kartenblättern ein Längenfehler von bis zu einem Grad (Abb. 9).[38] Ein Grundproblem auf den Karten des *Atlas Suisse* war die Reliefdarstellung: «Der Riese unter den Gebirgen Europas, der *Montblanc* und die ihn umgebenden hohen Berggipfel würden dem, der sonst nichts von ihrer Höhe wüsste, nach der Charte nicht höher als der *Mole*, die *Montage de Saleve* u. s. f. scheinen. Es rührt dieses hauptsächlich von der einmal für die Charte gewählten Manier die Hochgebürge dachforstähnlich mit gehörigem Licht und Schatten, je nachdem der Kamm sich mehr oder minder gegen eine angenommene Richtung des Lichts neigt, darzustellen her, eine Manier, die zwar Vorzüge vor der perspektivischen Darstellung hat, aber jederzeit dem Gutdünken des Chartenstechers zu viel Spielraum lässt und es selten erlaubt, ein nach den Grundsätzen einer richtigen Situationszeichnung niedergelegtes Gebürge, auf einem Blatte, welches dasselbe nach dieser Manier darstellt, wieder zu erkennen.»[39] Trotz der inhaltlichen Defizite sah man das wegweisende Potential dieser kartographischen Unternehmung und betonte ihre Verwendung als ein unverzichtbares «reiches topographisches Repertorium für jede künftige Charte [...].»[40]

Zusammenfassung

Der 1816 angekündigte und bis 1818/1823[41] fertiggestellte *Topographisch-militairische Atlas von der Schweiz* ist nur eine von mehreren Erweiterungen und regionalen Zusammenstellungen eines grossangelegten Kartenwerkes des «Geographischen Instituts» in Weimar, der *Topographisch-militairischen Charte von Teutschland*. Perfektioniert wurde im Laufe der Erscheinungsjahre der einzelnen Kartenblätter die regionalspezifische Zusammenstellung von Atlanten, um eine möglichst breite Käuferschaft zu generieren und langfristig mit unterschiedlichen Produkten an sich zu binden. Ein ausgeklügeltes Subskriptions- beziehungsweise Abonnementsystem verhalf, die Absatzzahlen auch in Zeiten politischer Konflikte und notwendiger kartographischer Revisionen aufrechtzuerhalten. Da für einen Grossteil der im Kartenbild darzustellenden Regionen nicht direkt auf originale Vermessungsdaten zurückgegriffen werden konnte, legte man grossen Wert auf die zeitintensive Zusammenstellung der erhältlichen Kartenmaterialien, geographischer Koordinaten und die Kritik ortsansässiger Geometer und Geographen. Zugleich scheute sich das «Geographische Instituts» nicht, auch fehlerhafte Darstellungen einzugestehen, allerdings begegnete man diesen Vorwürfen zeitnah und ermöglichte den kostenlosen Austausch einzelner Kartenblätter. Die kartographische Visualisierung der Schweiz spiegelt zugleich die Problematik der Reliefdarstellung, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts einem methodischen und zeichnerisch-technischen Wandel unterlag. Dabei legte man Wert auf die Etablierung spezieller Manieren der plastischen Darstellung, und noch traten flächendeckende Informationen zu absoluten Höhenangaben zurück. Neben diesen inhaltlichen Darstellungsproblemen waren Passungenauigkeiten der einzelnen Blätter aufgrund der Herstellung im Kupferstich ein weiteres Defizit.

Dem ehrgeizigen Kartenprojekt aus Weimar war langfristig kein Erfolg beschieden.[42] Sowohl die detailliert zu erfassende und kartographisch darzustellende Fläche als auch die Notwendigkeit präziser Messdaten und die daraus resultierenden Bemühungen, die Vielzahl der Kartenblätter aktuell zu halten, erschwerten die zeitnahe Umsetzung, die Drucklegung und den Vertrieb. Letztlich war nur den staatlich initiierten,

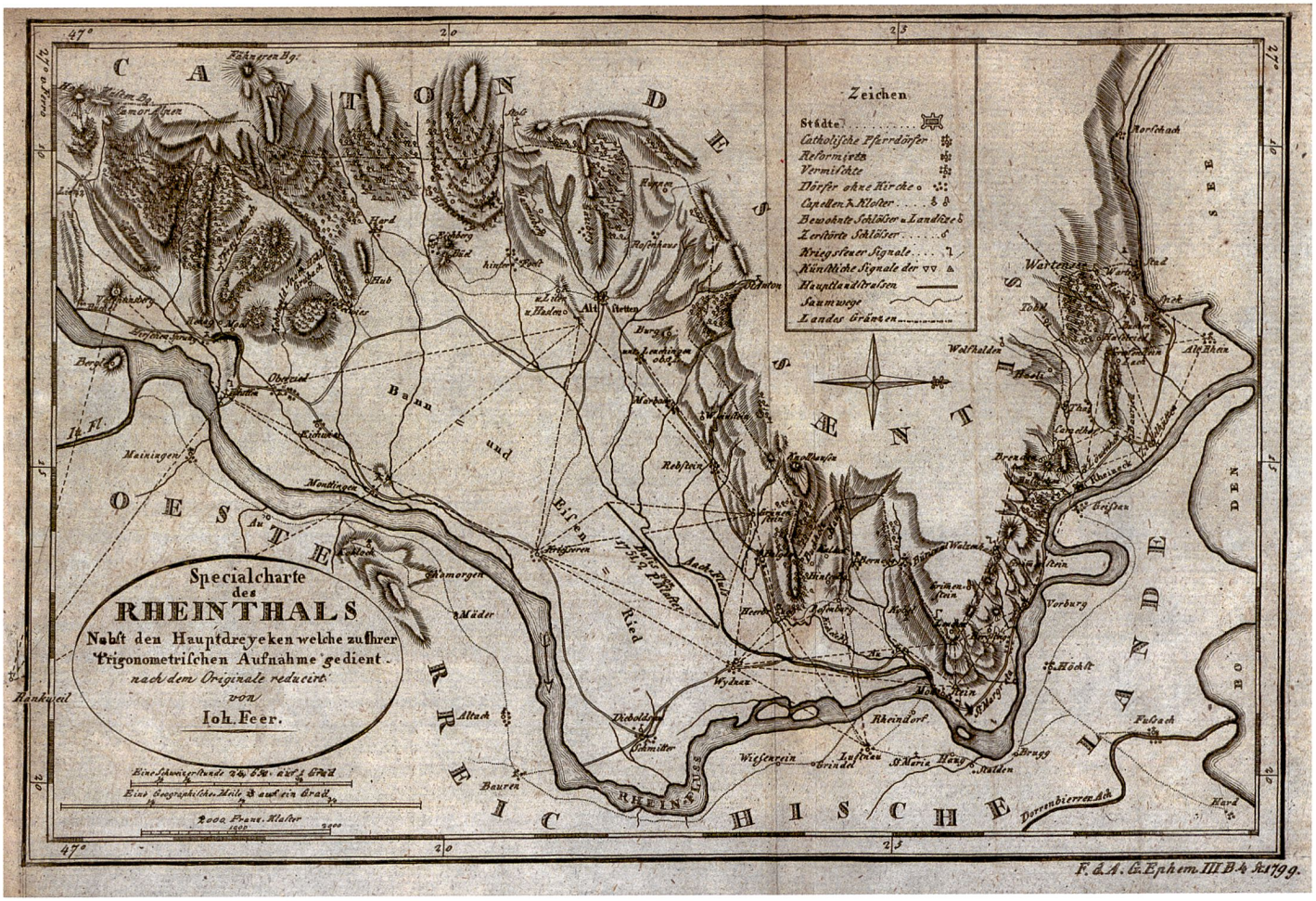

Abb.9: *Specialcharte des Rheinthals. Nebst den Hauptdreyeken welche zu ihrer trigonometrischen Aufnahme gedient*, Format: 25 x 16 cm, 1:100 000. In: AGE 3 (1799) (ThULB Jena).

amtlichen Landesaufnahmen dauerhafter Erfolg beschieden, da dabei sowohl die praktische Durchführung als auch die finanzielle Absicherung gewährleistet werden konnten. Davon profitierte beispielsweise Daniel Gottlob Reymann bei der Erstellung von seinem umfangreichen Kartenwerk. Der in Weimar verlegte *Topographisch-militairische Atlas von der Schweiz* blieb damit nur ein weiteres Beispiel unter einer Vielzahl von «Provinzial- und Bezirks-»Atlanten,[43] die aus der *Topographisch-militairischen Charte von Teutschland* hervorgingen. Auch wurde im Vergleich mit dem Atlas Suisse kein Fortschritt in der Qualität der eingetragenen kartographischen Details erzielt, der *Topographisch-militairische Atlas von der Schweiz* blieb damit auch hinter den in der Ankündigung im Jahre 1816 skizzierten Erwartungen zurück. In den *Allgemeinen Geographischen Ephemeriden* ist der Erscheinungsverlauf der topographisch-militärischen Karte und ihrer regionalen Erweiterungen detailliert dokumentiert. Die Analyse zeigte aber das Missverhältnis von originalen Vermessungsdaten gegenüber kompiliertem Karten- und Textmaterial, was bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts in ausreichender Dichte und Qualität vorhanden war und letztlich auch Bertuchs «merkantiles Gewinnstreben»[44] widerspiegelt.

Résumé
La *Topographisch-militairische Charte von Teutschland* (1807–1812/15) et son rapport avec la Suisse
Au début du 19e siècle, la *Topographisch-militairische Charte von Teutschland*, composée d'abord de 204 feuilles, fut une des plus importantes œuvres cartographiques de l'Institut géographique de Weimar. Les parties terminées ont été rassemblées sous forme d'atlas régionaux qui devaient intéresser une clientèle aussi large que possible et la fidéliser à long terme aux différents produits de l'éditeur.
Annoncé d'abord pour 1816, le *Topographisch-militairische Atlas von der Schweiz* (Atlas topographique militaire de la Suisse) put finalement être achevé jusqu'en 1818/1823. Sa représentation cartographique reflète la problématique de la figuration du relief qui, au début du 19e siècle, fut l'objet d'une évolution des méthodes et des techniques de dessin. Finalement l'ambitieux projet de cartes de Weimar n'eut qu'un succès limité. L'édition numérique des *Allgemeine Geographische Ephemeriden* ont constitué entre autres les sources de cette étude.

Summary
The *Topographisch-militairische Charte von Teutschland* (1807–1812/15) and its reference to Switzerland
At the beginning of the 19th century the *Topographisch-militairische Charte von Teutschland*, initially consisting of 204 sheets, was one of the most significant cartographic works at the «Geographic Institute» in Weimar. Already completed areas were combined to regional atlases and were intended to generate a wide range of purchasers and engage them in a long-term commitment to the publishing house with a variety of products. First heralded in 1816, the *Topographisch-militairische Atlas von der Schweiz* was finally completed in 1818/1823. Its cartographic visualization reflected the difficulties of relief shading which – at the beginning of the 19th century – were subject to methodical and technical changes. Ultimately this ambitious cartographic project did not enjoy lasting success. The digital edition of the *Allgemeine Geographische Ephemeriden*, among others, serves as the primary source for this research project.

Anmerkungen

Ich danke Jürgen Espenhorst und Hans-Peter Höhener für ihre vielschichtige kartographiehistorische Expertise bei der kritischen Durchsicht des vorliegenden Textes.

1 Vgl. *Vermischte Nachrichten*. In: *Allgemeine Geographische Ephemeriden* AGE 50 (1816), S. 495–497, hier S. 495.
2 Vgl. [Anonym]: *Literarischer Reichthum. Ein Beitrag zur Schriftsteller- und Verlags-Wuth unserer Zeit. Mit besonderer Bezugnahme auf die Militairliteratur*. In: *Militair-Wochenblatt* 227 (1820), S. 1601–1605, hier S. 1604.
3 Vgl. die knappe Darstellung (*Anhang: III. Eine Gegend aufzunehmen*), in: Scharnhorst, G[erhard]: *Militairisches Taschenbuch, zum Gebrauch im Felde*. Hannover 1793, S. 20–23, hier S. 20 und 23.
4 Vgl. Eckert, Max: *Die Kartenwissenschaft. Forschungen und Grundlagen zu einer Kartographie als Wissenschaft*. Erster Band. Berlin und Leipzig 1921, S. 51.
5 Peucker, Karl: *Schattenplastik und Farbenplastik. Beiträge zur Geschichte und Theorie der Geländedarstellung (Kartographische Studien 1)*. Wien 1898, S. 32
6 Vgl. [von] Welden, [Ludwig]: *Über Terrain-Zeichnung und Ausdruck derselben auf geographisch militärischen gestochenen Karten und Planen*. In: *Neue militärische Zeitschrift* 10 (1811), S. 3–29.
7 Vgl. Eckert, Max: *Die Kartenwissenschaft. Forschungen und Grundlagen zu einer Kartographie als Wissenschaft*. Erster Band. Berlin und Leipzig 1921, S. 227.
8 Vgl. dazu die regelmässig erschienenen Verlagsverzeichnisse und Sortimentskataloge dieses kartographischen Verlagsunternehmens.
9 Vgl. die Verlagsannonce auf den Einbänden der *Neuen Allgemeinen Geographischen Ephemeriden* (NAGE).
10 Vgl. *Karten-Recensionen*. In: AGE 3 (1799), S. 280.
11 Vgl. ebd.
12 Vgl. Kunz, Ferdinand: *Versuch eines Handbuches der reinen Geographie als Grundlage zur höheren Militair-Geographie zum Gebrauch für Kriegsschulen und für Offiziere*. Stuttgart und Tübingen 1812, S. 4–6, hier S. 5.
13 Vgl. *Vermischte Nachrichten*. In: AGE 3 (1799), S. 211–212
14 Der Titel änderte sich ab 1817 in *Neue Allgemeine Geographische Ephemeriden* (NAGE), ab 1822 in *Neue Allgemeine Geographische und Statistische Ephemeriden* (NAGSE).
15 Vgl. Scharfe, Wolfgang: *Daniel Gottlob Reymann und die «Topographische Special-Karte von Deutschland»*. In: *Kartographische Nachrichten* 39:1 (1989), S. 1–10.
16 Vgl. *Vermischte Nachrichten*. In: AGE 22 (1807). S. 116–122.
17 Vgl. ebd., hier S. 116.
18 Vgl. *Charten-Recensionen*. In: AGE 31 (1810), S. 346–349.
19 Vgl. *Charten-Recensionen*. In: AGE 32 (1810), S. 194–197.
20 Vgl. *Charten-Recensionen*. In: AGE 24 (1807), S. 444–450, hier S. 449.
21 Vgl. zur Geschichte des «Geographischen Instituts» in: Christoph, Andreas: *Geographica und Cartographica aus dem Hause Bertuch. Zur Ökonomisierung des Naturwissens um 1800* [= *Laboratorium Aufklärung* 16]. München 2012.
22 Vgl. *Charten-Recensionen*. In: AGE 33 (1810), S. 61–65.
23 Vgl. Espenhorst, Jürgen: *Kartenwerke aus Weimar (1790–1860)*. In: Christoph, Andreas und Breidbach, Olaf (Hrsg.): *Die Welt aus Weimar. Zur Geschichte des Geographischen Instituts*. Katalog zur Ausstellung im Stadtmuseum Weimar 29. Juli – 16. Oktober 2011. Jena 2011, S. 39–50.
24 Vgl. Engelmann, Wilhelm: *Bibliotheca geographica. Verzeichniss der seit der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zu Ende des Jahres 1856 in Deutschland erschienenen Werke über Geographie und Reisen mit Einschluss der Landkarten, Pläne und Ansichten*. Leipzig 1858, S. 439.
25 Vgl. *Wissenschaftlich geordnetes Verzeichniß der Verlags-Werke des G[roß-]. H[erzoglich-]. S[ächsisch]. Pr[ivilegirten]. Landes-Industrie-Comptoirs und des Geographischen Instituts zu Weimar*. Weimar 1821, S. 33.
26 Vgl. *Vermischte Nachrichten*. In: AGE 50 (1816), S. 495–497. Auf dem Titelblatt wurden abweichend 25 Sektionen erwähnt, letztlich wurden nur 22 umgesetzt. Mit dem Titelblatt, dem *Übersichts-Tableau* und der Generalkarte kommt man insgesamt aber auf 25 Blätter.
27 Vgl. *Allgemeine Uebersicht der geographischen Veränderungen in dem Jahre 1816*. In: NAGE 1 (1817), S. 7–48, hier S. 32.
28 Vgl. *Charten-Recensionen*. In: AGE 33 (1810), S. 61–65, hier S. 64.
29 Vgl. *Vermischte Nachrichten*. In: AGE 50 (1816), S. 495–497, hier S. 496.
30 Vgl. zu dieser Zählung auch Engelmann, Wilhelm: *Bibliotheca geographica. Verzeichniss der seit der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zu Ende des Jahres 1856 in Deutschland erschienenen Werke über Geographie und Reisen mit Einschluss der Landkarten, Pläne und Ansichten*. Leipzig 1858, S. 926.
31 Vgl. *Charten-Recensionen*. In: NAGE 1 (1817), S. 476–478, hier S. 477. Es erschienen verschiedene Neuauflagen der Karte. Vgl. Charten-Recensionen und Anzeigen. In: NAGSE 27 (1829), S. 443–444.
32 Vgl. Klöti, Thomas: *Das Probeblatt zum Atlas Suisse (1796)*. In: *Cartographica Helvetica* 16 (1997), S. 23–30.
33 Vgl. MC 7 (1803), S. 57–68, 124–133, 198–209, 343–352 sowie MC 8 (1803), S. 178–185, 222–234, 311–317.
34 Vgl. *Charten-Recensionen*. In: AGE 6 (1800), S. 263.
35 Vgl. etwa das durch den Schweizer Historiker Gottlieb Emanuel von Haller (1735–1786) erarbeitete *Verzeichniß derjenigen Landcharten, welche über Helvetien und dessen verschiedene Theile bis hieher verfertigt worden sind*. Auf 55 Seiten sind dort beinahe 500 Karten aufgelistet und charakterisiert. In: *Magazin für die neue Historie und Geographie* 5 (1771), S. 241–298.
36 Vgl. *Charten-Recensionen*. In: AGE 6 (1800), S. 265.
37 Vgl. *Charten-Recensionen*. In: AGE 10 (1802), S. 251.
38 Vgl. dazu Feer, Johann: *Über die trigonometrische und astronomische Vermessung des Rheinthals in der Schweiz*. In: AGE 4 (1799), S. 350–362 und 5 (1799), S. 462–472.
39 Vgl. *Charten-Rezensionen*. In: AGE 10 (1802), S. 531–536, hier S. 533.
40 Vgl. ebd, hier S. 536.
41 Vgl. *Abhandlungen*. In: NAGSE 13 (1824), S. 411. Wahrscheinlich ist aber die Fertigstellung bis 1823, vgl. *Verzeichniss von Land-Charten und Geographischen Werken, welche im Verlage des Geographischen Instituts zu Weimar erschienen sind*. Weimar 1823, S. 25.
42 Vgl. die spätere Erfolgsgeschichte konkurrierender Unternehmungen beispielsweise in Schiedt, Hans-Ulrich: *Die Karte der Schweiz von Joseph Edmund Woerl, 1835/36*. In: *Cartographica Helvetica* 32 (2005), S. 33–39.
43 Vgl. NAGSE 13 (1824), S. 380.
44 Vgl. Scharfe, Wolfgang: *Daniel Gottlob Reymann und die «Topographische Special-Karte von Deutschland». In: Kartographische Nachrichten* 39:1 (1989), S. 1–10, hier S. 6.

Andreas Christoph, Dr.
Friedrich Schiller Universität,
Berggasse 7, D-07745 Jena
E-Mail:
andreas.christoph@uni-jena.de