Zeitschrift: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde
Herausgeber: Historische und Antiquarische Gesellschaft zu Basel
Band: 56 (1957)

Artikel: Die Anfänge der Militärkartographie am Oberrhein : erster Teil
Autor: Grenacher, Franz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-117092

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: 14.12.2025

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

Die Anfänge der Militärkartographie am Oberrhein *

Erster Teil

von

Franz Grenacher

Es sind wohl schon eine Reihe Abhandlungen über die alten Karten im Einzugsgebiet des Oberrheins veröffentlicht worden; doch der ansehnliche Beitrag der aus militärischem Bedürfnis entstandenen Karten ist noch nicht gewürdigt. Im folgenden wird versucht, den ersten Militärkartographen und ihren Leistungen zu besserem Verständnis zu verhelfen, scheinen doch letztere den Eindruck geringeren Wertes, mangelhaften Könnens und oberflächlicher Arbeit zu erwecken. Ähnlich den mittelalterlichen Seekarten (auch Portulanen genannt), sind die Militärkarten aus besonderem Bedürfnis entstanden. Indem ihnen die Praxis zu Gevatter gestanden hatte, hinkte die Wissenschaft als Abschluß der Entwicklung hintendrein. Die den Beruf eines Militärkartographen Ausübenden kamen größerenteils vom Festungsbau her; eigentliche Landmesser sind seltener unter ihnen zu finden. Sie waren genötigt, ihr Wirken nicht an die große Glocke zu hängen. Die Unterlagen zur Kartenherstellung beschaffte man irgendwoher. Von ihnen und gewöhnlich auch von den Kriegsereignissen hing die Dauer ihrer Anfertigung ab. Der Kriegskartograph jener Epoche, also des 16. und 17. Jahrhunderts, verwendet selten die geographischen Koordinaten; ebensowenig liegt diesen Karten eine richtige Projektion zugrunde. Noch 1799 gibt eine wissenschaftliche Zeitschrift, die «Allgemeinen Ephemeriden», folgendes Rezept für den Kartenentwurf: «Wenn von einem Land keine förmlichen trigonometrischen oder topographischen Vermessungen vorhanden sind, was kann der Kartenzeichner anderes tun, als sich die vorhandenen Special-, Districts-, Forst- und Flurkarten vornehmen und daraus ein Ganzes machen.» In den Jahrhunderten zuvor dürfte die Sicht dieser Probleme noch wesentlich einfacher gewesen sein, so daß zeitgenössische Autoren, so Hauber (1695–1765) oder Bruzen de la

* Das Literaturverzeichnis wird am Schluß des zweiten Teils nachfolgen, der im nächsten Band der Zeitschrift erscheinen soll.

Martinière, die Karten jener Epoche gering einschätzen oder völlig abtun, da sie doch nur von eilfertigen und gewinnsüchtigen Kopisten hergestellte Plagiate seien. Dabei war die neue Berufsgattung eben erst im Begriff sich zu entwickeln. Nur einige Wenige legten großes Können an den Tag; die Mehrzahl mußte sich erst von alten abträglichen Gewohnheiten befreien. Es fehlte ja noch an vielem. So gab es noch keine allgemein gültigen Maßeinheiten, die Genauigkeit verbürgen konnten [1]. Die Kunst der Dreiecksmessung (Triangulation), das Gerüst jeder modernen Karte, stand erst am Anfang der Entwicklung. Wegen des Unvermögens, gebirgiges Gelände darzustellen, gebrach es der Topographie an Treue. Ebensowenig konnte die mehr als fehlerhafte Toponomie sich über den Stand der damaligen willkürlichen Rechtschreibung erheben. Zudem beurteilen die Kritiker die Arbeit ausschließlich nach den ihnen heute noch zur Verfügung stehenden Holzschnitt- oder Kupferstichreproduktionen, welche des öfteren, und im Gegensatz zum handgezeichneten Original, durch mangelhaftes Wiedergabevermögen, aber auch durch die Verkleinerung an Treue und Schönheit verlieren mußten. Schließlich ist zu bedenken, daß die Wehrkartographie zweckgebunden ist. Übersieht man dies, so geht das Urteil fehl.

Als Festungsarchitekten oder Kriegsbaumeister [2] sich erstmals veranlaßt sahen, für den Wehrbedarf kleinere Kartierungen vorzunehmen, waren sie ja bereits kundig im Aufnehmen und Zeichnen der Risse von Befestigungen sowie der Planie von Siedlungen. Doch mehr und mehr mußte das umliegende Gelände miteinbezogen werden, insofern die Einsicht dies erforderte. Noch ausgreifender wurde das Unterfangen, wenn eine ganze Gegend oder ein ganzes Land zu mappieren war. Gerne begnügte man sich hier, sei es aus Bequemlichkeit, sei es aus Zeitnot, mit den Mitteln der bloßen Erkundung und Wegmessung [3], wenn bereits vorhandenes Kartenmaterial verbessert, ausgeweitet, ergänzt und zusammengestellt werden sollte.

[1] Über die Unzulänglichkeiten, Schwierigkeiten und Eigenheiten der damaligen Längenmaße und des Kartenmaßstabs, auf die wir hier nicht näher eintreten können, berichten, ohne das Thema voll ausschöpfen zu können, folgende Autoren: deutscherseits Wilhelm Hartnack, Milliaria Germania communia (in den Mitteilungen des Reichsamts für Landesaufnahme 1939, Heft 3, S. 133–146 und Heft 4, S. 207–222); französischerseits François Dainville (in: Cartes Anciennes de l'église de France, Paris 1956, im Kapitel «Echelles», S. 210–217). Vgl. ferner: François Himly, Catalogue de cartes et plans manuscripts antérieurs à 1760 (Archives du Bas-Rhin), Straßburg, im Druck. S. XII, Tableau des anciennes longueurs et échelles en usage en Alsace.

[2] Siehe Regele, S. 30–31.

[3] Diemer, S. 66–67.

Kaiser Rudolf benutzte schon «Wegmesser» zur Landesaufnahme. Anfänglich zählte der die Strecke abschreitende Landmesser seine Schritte; später wurden mechanische Schrittzähler gebaut, die zu Fuß oder zu Pferd zur Verwendung kamen. Oder man benützte Reisewagen mit eingebautem Streckenmeßapparat, in dem die zurückgelegte Distanz anhand der Zahl der Radumdrehungen festgestellt wurde. Richtungsänderungen mußten durch Winkelmaß am Ende einer geraden Strecke fixiert werden.

Kurz nach 1600 kamen neben der Streckenmessung durch die Meßkette der Graphometer und die Quadranten als Winkelmaße in Gebrauch [4]; deren Viertelkreis je nachdem auf 90°, 100°, 110° oder auch andere Systeme aufgeteilt war, wobei die Feinablesevorrichtung (Nonius) noch viel zu wünschen übrig ließ. Sie hatten als Halt auf dem Boden nur einen Fuß (Stock), und ein Senkblei sicherte ihre lotrechte Aufstellung. Man begnügte sich damit, auf dem Zeichenpapier einen natürlich, maßstabsgetreu reduzierten Grundriß zu bekommen, ohne daß man die beobachteten Winkelgrade notierte oder verifizierte. Eine Höhenkotierung anzustreben kam niemanden in den Sinn, die Verebnung von bergigem Gelände galt als eine Knacknuß. Es ist klar, daß die ausgemessenen Polygone auf dem Papier denjenigen im Terrain nur «ähnlich» waren, und daß Verzerrungen nicht vermieden werden konnten.

Die sich wiederholenden Kriegszüge stellten vermehrte Ansprüche an die Zuverlässigkeit des Kriegskartenwesens. So fiel der Doppelberuf des Festungsbaumeisters und des Kriegskarthographen allmählich auseinander. Doch dauerte dieser Prozeß ziemlich lange; erst im Zeitalter Marschall Vaubans erfolgte die totale Trennung. Die Kriegskartographen wurden nun als Ingénieurs-Géographes bezeichnet und kamen zu einer eigenen Berufsorganisation. Anfangs waren dies nur wenige Einzelgänger; es wurden jedem Feldherrn von diesen Leuten höchstens einer oder zwei beigegeben. Sie wurden zur Vorbereitung des Feldzugs eingesetzt, hatten Truppenstellungen und Gefechtspläne aufzureißen und am Ende pro memoria den abgeschlossenen Feldzug für den Rapport an die Landesregierung kartographisch zu verewigen.

Bald nachdem die Nützlichkeit der Karte für das Kriegführen erkannt war, bildeten sich auch schon verschiedene Kartensysteme heraus. Wohl die älteste Art ist die gewöhnliche Landkarte; daß diese ursprünglich auch dem militärischen Bedarf gedient hat und von Militärpersonen in Auftrag gegeben worden ist, darf ohne weiteres angenommen werden. Doch bald legt die militärische Karte

[4] Berthaud, La Carte de France, tome I, S. 6–9.

Wert auf Unterscheidung zwischen offenen und mit Mauern umgürteten Plätzen, also befestigten Städten, Burgen, Schlössern, was sowohl für den Angriff wie für die Verteidigung von Interesse war. Während der Entwurf dieser Karte in vertikaler Projektion ausgeführt ist, sind die Orte in Seitenansicht oder aus der Vogelschau dargestellt. Allmählich wird die Bildhaftigkeit durch immer stärkere Anwendung von Signaturen vertechnisiert. Eine weitere Entwicklung in der Richtung auf das Militärische hin erfolgt durch das Hineintragen militärischer Handlungen. Dies geschieht vorerst bildhaft durch die Darstellung des Anmarsches und Rückmarsches, der Lagerplätze von Heeresteilen, einzelner Kriegshandlungen, Geschützstellungen, Belagerungen, brennender und zerstörter Ortschaften. Zur besseren Differenzierung von Freund und Feind werden verschiedene Farben verwendet und ihre Feldzeichen beigegeben. Später sind die Parteien durch die Gruppierung der Truppen charakterisiert. Als Beigabe folgen reichliche Erklärungen im Kartenbild oder am Kartenrand, später auch in sogenannten Cartouches. In den Fällen, wo dieser Kartentyp einem abgeschlossenen Kriegszug gewidmet ist und darauf in aller Breite nicht nur die beteiligten Heereseinheiten und die sich befehdenden Befehlshaber, sondern auch die untergeordneten Offiziere verzeichnet sind, weiterhin, wo das Blatt am Rande mit Zierleisten geschmückt, mit Wappen, Abbildungen von Schlachtszenen, Porträts der Landesfürsten versehen ist, dazu im Titel der Landesherr mit der üblichen Lobpreisung bedacht wird, haben wir es mit einem sogenannten Kriegstheater zu tun, d. h. einer Übersichtskarte retrospektiver und monumentaler Art. Doch findet sich daneben schon von Anfang an ein anderer Kartentyp, der sich darauf beschränkt, das Detail einzelner befestigter Plätze darzustellen. Dabei wurde vom Festungsarchitekten oder Artillerieoffizier die Anlage vorerst regelrecht ausgemessen und dann in den Plan gelegt. Doch beschränkt sich diese Exaktheit auf die unmittelbare Umgebung eines solchen Objekts; je weiter sich die Topographie davon entfernt, desto mehr wird sie vernachlässigt oder nur à la vue in Cavaliersperspektive eingetragen (cavalier = Festungsturm). Die im Verteidigungsring eingeschlossenen zivilen Bauten sind meistens ignoriert oder höchstens in ihrem Grundriß angedeutet. Lange Zeit hat man dieser bildlichen Darstellung den Vorzug gegeben, da für die Reproduktionen in Kupferstichtechnik publizistisch merkantile Gründe ausschlaggebend waren. Trotzdem wurden die Festungspläne in ihren Einzelheiten immer genauer; in den Händen routinierter Zeichner konnten sie unter Anwendung von Tusche und Farbe zu kleinen Kunstwerken gedeihen.

Es ist nicht ohne Interesse, ungefähr den Blickwinkel zu bestimmen, in welchem diese Ansichten festgehalten wurden. Wenn eine Kriegshandlung vom ebenen Boden aus gesehen, also in Horizontalsicht ist, muß ihr der Kartencharakter abgesprochen werden, trotzdem manchmal topographische Einzelheiten samt deren Namen in einem solchen «Bild» eingetragen sind. Ein berühmtes Exempel wäre die zeitgenössische Ansicht der Schlacht bei Dornach (1499), wo das Schlachtfeld am Hang sich vortrefflich zur Horizontalansicht eignete. Aus einem Höhenwinkel von maximal 30° gesehen wird die Darstellung zur sogenannten Cavalierspersperspektive. Das Blickfeld mitsamt den meßbaren Details, welche eventuelle Wehrbauten betreffen, bleibt auf die Nähe beschränkt. De Beaulieu ist um 1642 der Meister dieser Gattung. Mit der Vogelschau aus einem Höhenwinkel von etwa 60° lassen sich weite Landschaften darstellen, ja ganze Feldzüge eintragen; es sei als frühestes Beispiel die Bildkarte des Meisters P. W. um 1505 aus dem Schwabenkrieg zitiert [5]. Vertikalaufnahmen aus 90° werden erst nach 1665 zur Regel; von diesem Zeitpunkt an fallen auch die bildlich gezeichneten Karten für militärische Zwecke außer Gebrauch. Bei Kupferstichen verwendeten jedoch merkantile Kartenverleger die bildhafte Darstellung noch lange, da das Publikum ihre größere Anschaulichkeit noch immer schätzte. Von weiteren Kartentypen seien lediglich noch die sogenannten Postierungskarten oder Plazierungskarten genannt. Sie hatten die Winterkantonnemente der verschiedenen Truppenteile zu lokalisieren, da während des Winters wegen den kaum zu meisternden Verkehrsschwierigkeiten größtenteils Waffenruhe herrschte. Die Einquartierungen werden auf einfache Weise in einer Übersichtskarte kenntlich gemacht. Sie treten erst Ende des 17. Jahrhunderts auf. Damals übrigens verfügte Ludwig XIV., daß die gesamten Grenzprovinzen seines Reiches durch seine Ingénieurs-Géographes in großem Maßstab sowie in detaillierter und vertikalprojizierter Aufnahmetechnik zu kartieren seien. Cassinis Dreiecksmessungen waren noch nicht über das Stadium des Versuchs hinausgediehen. Abgesehen von Konrad Gygers Aufnahme des Kantons Zürich um 1667 ist dies das erstemal, daß militärischerseits länderüberspannende geometrische Detailaufnahmen ausgeführt worden sind. Wir stehen hier an einem Wendepunkt der Militärkartographie, die jetzt über ihr Anfangsstadium hinausgewachsen war.

In der methodisch strengen Kartenwissenschaft [6] werden zwei

[5] Bonacker, II, und Weisz, S. 34.
[6] Max Eckert, 2 Bd., S. 506.

Sorten von Militärkarten unterschieden. Es ist dies einerseits der passive Typ, welcher nicht direkt operativen Zwecken gilt und zu welchem die Übersichtskarten, Befestigungspläne, Verkehrskarten gehören. Andererseits gibt es den aktiven Typ, welcher Kriegshandlungen und Belagerungen mit in die Karte aufnimmt. Einleuchtend ist, daß das Aufblühen der Militärkartographie mit der militärischen Entwicklung koinzidiert; die jeweiligen Inhaber der militärischen Vormachtsstellung in Europa sind demnach auch militärkartographisch tonangebend. Von Italien, wo die Militärkartographie vor 1500 beheimatet war, verschob sich ihr Zentrum über das kaiserliche Wien und die Niederlande nach Schweden, kehrte im Dreißigjährigen Krieg nach Deutschland zurück und wurde von 1678 an durch die Franzosen souverän gehandhabt. Nach 1670 faßten Wien und Paris ihre Kartographen in spezielle Corps zusammen, welche nun ihre Aufgaben nach einheitlichem Reglement auszuführen hatten. Da die Archivierung der Karten auch erst seit jenem Datum üblich wurden, verdanken wir das Vorhandensein von älterem Material meist nur dem Zufall. Die Versuchsdreiecksmessungen Cassinis kamen erst 1720 zum Abschluß; fortan richtete sich diese Neuerung auch auf die Militärkarten aus, so daß man (mit Autoren wie Berthaud [7]) mit diesem Zeitpunkt die Trennung der empirischen von der wissenschaftlichen Epoche vornehmen kann.

Im Gegensatz zur zivilen Kartographie, deren Praktikanten alles Interesse daran hatten, durch Publikmachung klingenden Erfolg einzuheimsen, gilt für die Militärkarten der Grundsatz, daß man seinen lieben Nachbarn nicht in die «Karten» schauen läßt. Das diesmal in speziellem Sinn wörtlich anzuwendende Sprichwort weist darauf hin, daß Kartenkenntnis und Kartenbesitz von kriegsentscheidender Wichtigkeit sein können. Diese Tätigkeit hatte möglichst ungesehen und vertraulich zu bleiben, auch wenn auf diese Weise die Öffentlichkeit vom Fortschritt in der Landeskartierung nichts erfuhr und gewisser Vorteile verlustig ging [8]. Von Anbeginn der Kriegskartographie dürfte dies so gehalten worden sein, doch existieren hierüber kaum schriftliche Belege. Immerhin wissen wir,

[7] Der Infanterieoberst, später General *Berthaud;* um die Jahrhundertwende Chef der Sektion Kartographie und von 1903–1911 Chef des ehemaligen Institut Géographique Militaire in Paris, verfaßte vier monumentale Bände über die «Carte de France 1750–1898» und über die «Ingénieurs Géographes 1624–1831». Trotz ihres unbestreitbar hohen Wertes waren von den etwa 1800 Textseiten für die Periode der vorliegenden Abhandlung knapp ein Dutzend Seiten als Quelle verwendbar.

[8] Helczmanovski, S. 46.

daß z. B. die Stadt Basel sich in Ulm 1623 beschwert hat, weil deren Ingenieur und Festungsbaumeister Johann Faulhaber[8a], der das Jahr zuvor in Basel mit Aufnahmen und Stadtbefestigungsarbeiten betraut gewesen war, diese Geheimnisse nun in einem Werk über Fortifikationskunst verrate. Den preußischen Kurfürsten und Königen war die Kartengeheimhaltung seit jeher ein Anliegen [9]. Bereits 1661 ließen sie eine Plankammer einrichten, in welcher alles Kartenmaterial aufbewahrt werden mußte. Die daraus verabfolgten Zeichnungen mußten quittiert werden. Die bevollmächtigten Offiziere und Ingenieure durften die Karten keinem «verdächtigen Menschen ohne Unsern gnädigsten Befehl und Vorbewußt komunizieren, sondern verschwiegen halten bis zu ihrem Grabe». Von den Nachlässen dieser Beamten, Offiziere und Ingenieure waren Verzeichnisse anzufertigen zwecks nachfolgenden Karteneinzugs, welche der König dann ususgemäß ausführen und mit einem persönlichen Dankschreiben an die Hinterbliebenen begleiten ließ. Der preußische König verweigerte auch meistens die Erlaubnis zur Herstellung und Publikation von Landesatlanten, welche auf seinen militärischen Karten basierten. Diese Geheimhaltung verschärfte sich zusehends; selbst höchste Standespersonen, ja sogar die königlichen Prinzen durften nicht ohne spezielle Erlaubnis Karten beziehen. Gewisse wichtige Karten mußten versiegelt aufbewahrt, Ausbesserung der Karten beim Buchbinder durfte nur in Anwesenheit des Plankammeroffiziers ausgeführt werden. Zuletzt mußte die Plankammer auf Befehl König Friedrichs II. sogar über dessen Wohnung installiert werden, damit jeder Tritt und Schritt darin gehört werden konnte. Dieses beinahe grotesk wirkende Mißtrauen beruhte aber auf bitteren Erfahrungen. Durch unabgeklärte Machenschaften des Ingenieurs und Plankammeroffiziers (etwa 1702/04) Eosander von Göthe, eines leichtlebigen und leichtsinnigen Menschen, waren nämlich trotz den scharfen Vorschriften viele Karten abhanden gekommen. Göthe wechselte später wegen «Gehaltsabbau» in schwedische Dienste hinüber und wirkte nun gegen Preußen. In Stralsund wurde er jedoch wieder gefangengenommen, aber gegen Ehrenwort entlassen. Er siedelte nun nach Frankfurt über, wo er 1716 die vermögliche Urenkelin unseres berühmten Basler Topographen Matthäus Merian, Erbin des dortigen Merian-Verlages, ehelichte und in der Folge ihr Vermögen in sieben Jahren total verschwendete[10]. 1718 richtete der preußische König an Göthe

[8a] Faulhaber (1580–1935) wurde vom Kartographen David Selzlin um 1598 unterrichtet; vgl. Hämmerle, S. 12.

[9] Hanke, S. 48.

[10] Eckardt, S. 25.

eine Anfrage nach dem Verbleiben gewisser Karten aus der Plankammer. Göthe vermochte ihm elegant und um Ausflüchte nicht verlegen zu antworten.

Daß die habsburgischen Kaiser bezüglich ihres Kartenmaterials ebenfalls mißtrauisch gewesen sind, ist verbürgt, wenn auch nur aus späteren Erlassen ersichtlich. So müssen 1720 die bereits gestochenen Kupfer der Karte von Böhmen des Militäringenieurs Johann Christ. Müller wieder vernichtet werden, damit ihre Verbreitung verhindert wird[11]. Kartenoriginale, welche in maßstabsgetreuer vertikaler Manier vorliegen, dürfen nur stark verkleinert und in der veralteten perspektivischen Darstellungsweise in Kupfer gestochen und in den Handel gebracht werden.

Unter strenger Strafandrohung ist es den Ingenieuren verboten, persönliche Kopien der anfälligen Arbeiten herzustellen, für sich zu behalten, zu entäußern oder mitzuteilen.

Die Franzosen scheinen anfänglich in der Publizierung ihrer militärischen Karten ziemlich großzügig gewesen zu sein, konnte doch der größere Teil der Ingénieurs-Géographes des 17. Jahrhunderts sich auch als Kartenpublizisten und Verleger betätigen. Bald kam man aber auch dort zur Einsicht, daß diese Objekte vertraulicher behandelt werden sollten. So ließ Ludwig XV. im Jahre 1730 sogar die Kupferplatten der schon im reduzierten Maßstab (1 : 320 000) gestochenen Karten von Südfrankreich und Nordspanien (von Roussel und La Blottière 1718 im Maßstab 1 : 36 000 bzw. 1 : 108 000 aufgenommen) sequestrieren[12]. Ebenso ist bekannt, daß die berühmte Landeskarte Cassinis während 26 Jahren geheimgehalten wurde[13]. Aus der Schrift des französischen Ingénieur-Géographe Dupain de Montesson (1762) ist zu entnehmen, welche Besonderheiten den Wert und die Eigenart der militärischen Karten ausmachen[14]:

1. Die Kenntnis des Terrains im Vorgelände einer Armee und der betreffenden Anmarschwege mit den Brücken, Fähren, Furten, Pässen usw.

2. Eintragungen vorrückender Kolonnen und deren Feldlager; Pläne der in Aussicht genommenen Schlachtfelder; Befestigungen und Verschanzungen;

3. Eintragungen der erkundeten Feindstellungen;

4. Eintragungen von Örtlichkeiten, die sich speziell zur Vertei-

[11] Berthaud, I, Bd. 1, S. 2.
[12] Berthaud, II, Bd. 1, S. 3.
[13] Eckert, Bd. 1, S. 443.
[14] Berthaud, I, Bd. 1, S. 6.

digung eignen wie Talsperren, Höhenstellungen, Überschwemmzonen;

5. Eintragungen, welche auf die Vorbereitung und Leitung ganzer in Aussicht stehender Feldzüge ausgerichtet sind.

Da durch stetige Verbesserungen der militärische Wert dieser Karten sich steigerte, begannen sich Indiskretionen immer fataler auszuwirken. Um aber trotzdem das Interesse der zivilen Verwaltungen und der weiteren Öffentlichkeit, welches nicht immer übergangen werden konnte, zu befriedigen, behalf man sich mit einem Kompromiß, indem man Reproduktionen (Kupferstiche), deren Maßstab stark reduziert und deren Karteninhalt sehr vereinfacht war, ja sogar verfälscht wurde, unter Weglassung aller militärisch interessanten Einzelheiten, namentlich des Weg- und Straßennetzes, zuließ.

Der kritische Benützer dieser abgewandelten Erzeugnisse kam so allerdings in die Versuchung, Können und Kenntnisse der Urheber in Mißkredit zu ziehen, wenn ihm das Original unbekannt blieb. In den allerseltensten Fällen sind von diesen Werken noch das Original und die daraus gezogenen Kupferstichreproduktionen vorhanden, so daß wir eigentlich nur Vermutungen über die Art dieser Generalisierung anstellen können. Daß der geringe kartographische Wert der meisten dieser Kupferstiche offiziell angestrebt wurde, darf also bei der Kritik nicht übersehen werden.

Urbeginn in Italien

Gegen Ende des Mittelalters mag die Eignung der Karte zur Kriegsführung erkannt worden sein. Eine Spur finden wir davon anläßlich der Fehden oberitalienischer Herrscher; denn um 1295 kommt in einer Chronik eine Pergamentkarte vor (40 × 17 cm; Maßstab 1 : 150 000), welche die Gegend um Montferrato bei Asti darstellt[15]. Die Art der Kartentechnik ist sehr charakteristisch und sehr einfach. Grobe blaue Striche veranschaulichen die Wasserläufe; im übrigen beschränkt sich die Zeichnung auf die Umwallung der Städte und die von der Seite gesehenen 164 Schlösser und bewehrten Ortschaften, welche alle übertrieben groß und mit ihren Zinnen und dem Turm stereotyp aussehen. Über fast allen weht das Banner des Landesherrn. Sie tragen in gotischer Minuskel ihren Namen. In einer späteren Abschrift dieses Codex (nach 1332) werden einzelne in der Zwischenzeit in Ruinen verwandelte Schlösser als erledigte Positionen kurzerhand nicht mehr aufge-

[15] Capello, Tafel 16.

führt. Die Karte hatte offenbar kriegsinformativen Zwecken zu dienen. Noch rund 100 Jahre später[16] ist dieser Kartentyp in Oberitalien gebräuchlich, speziell in der Republik Venedig. Doch hat er eine gewisse Entwicklung durchgemacht, indem man versuchte, die Städte und Schlösser individueller zu zeichnen und nicht so sehr zweckmäßig als originell die Berge zu veranschaulichen. Die in Ungarn und Krain von 1450 an heranrückenden Türken erkannten den Kriegswert dieser Karten bald, wobei es ihnen zwar gelang, durch gedingte Venezianer sich solche zu beschaffen, nicht aber ihr Ziel zu erreichen, nämlich in Oberitalien Fuß zu fassen. Um 1500 verfertigte ein Ingenieur-Offizier Jacobo Barberi[17] einen Plan von Venedig zu Verteidigungszwecken, und 1515 zeichnete Leonardo da Vinci in seiner Funktion als Kriegsbaumeister eine Karte der Toscana [18]. Vom Zürcher Türst, der 1496 die erste Schweizerkarte entwarf [19], wissen wir, daß er vorher in Mailand und Pavia an derartigen italienischen Karten sein Können geschult hat. Daß er es aber nicht nur der Eidgenossenschaft zugute kommen ließ, werden wir noch später sehen.

Die Anfänge im habsburgischen Kaiserreich

Schon 1481 beschreibt ein deutscher Kanonengießer ein Verfahren, welches gestattete, im Umkreis einer Geschützstellung das Schußfeld und dessen Ausmaße graphisch aufzunehmen; hier ist erstmals Artilleristik und Kartographie zueinander in Beziehung gebracht [20]. Jedoch der erste Kaiser, welcher die Landkarte zu schätzen wußte und deren Anwendung für Politik und Krieg erkannt hatte, war Maximilian I. Den bereits zitierten Zürcher Arzt Conrad Türst[19] hatte er als Hofarzt, Astrologen, politischen Agenten und Kartographen in seine Dienste genommen. Türst überreichte ihm 1498 ein Exemplar seiner berühmten Karte der Eidgenossenschaft. Da im folgenden Jahr der «Schwabenkrieg» ausbrach, dürfte der Kaiser sie wohl des öfteren konsultiert haben. Die etwa sechs Jahre später als Erinnerungswerk in Holz geschnittene sogenannte Bodenseekarte des Meisters P.W. [21] wird Kaiser Maximilian wohl auch nicht unbekannt gewesen sein. Sie ist der erste Vertreter des

[16] Imago Mundi, Bd. VIII, S. 8, Bd. XI, S. 17 und Bd. XII, S. 55 sowie verschiedene Abbildungen in den Monumenta Cartograficae Italiae.
[17] Haradauer und auch Eckert, S. 425.
[18] Regele, S. 30.
[19] Ischer, S. 49.
[20] Geograph. Journal, 1955, S. 5.
[21] Bonacker, II, und Weisz, S. 34.

Typus «Theatrum bellicum», wo im Rückblick alle Züge, Treffen, Belagerungen usw. eines Krieges auf einer Karte, hier allerdings noch recht bildhaft, zusammengefaßt sind. Während sich in der ersten Etappe die Rolle der Landesherren auf moralische und finanzielle Unterstützung der Kartographen beschränkt, wird diese Einstellung bald positiver. Die «Kartenmaller» und Landmesser werden gesucht und beauftragt, diese oder jene Stadt, Festung, Verschanzung, einen Landesteil oder Kriegszug zu kartieren, und zwar zu im voraus festgesetzten Honoraren. Das Original mußte abgeliefert werden, und, sofern der Auftraggeber zufrieden war, konnte der Kartograph mit einem einträglichen Posten oder einer Rente rechnen. Später wurden fähige Kartographen vollamtlich angestellt. Um 1498 sollte der Maler Kölderer gewisse Teile Österreichs «abmallen»[22]; doch scheint der Versuch mißlungen zu sein. Kaiser Maximilians Gesandter in Moskau, Baron von Heberstein[23], bemühte sich daselbst 1516, für seinen Herrn in den Besitz eines Kartenentwurfs von Rußland zu kommen. 1506–1526 hatten auf des Kaisers Befehl Professor Johann Stabius und Georg Tannstetten die sogenannten Erblande zu kartieren; leider sind diese Arbeiten heute nicht mehr aufzutreiben. Um 1527 gibt Albrecht Dürer in Nürnberg das Buch der Befestigungslehre heraus. Im Zusammenhang damit ist von ihm ein Holzschnitt aus 2 Stöcken geschaffen worden (Format 22 × 70 cm), der anscheinend für die Erstausgabe des Buches bestimmt war, jedoch separat erschien[25]. Es handelt sich um die Veranschaulichung der Belagerung einer Festung in einer Phantasielandschaft, welche Dürer aber die Möglichkeit bot, alle für die Militärkartographie wichtigen Elemente und bildlichen Signaturen (mit Ausnahme der Schußlinie) in Anwendung zu bringen. Die Sicht von der flachen Bergkuppe hinunter aufs Kampfgelände entspricht der Kavaliersperspektive. Die mauerumgürtete Stadt liegt zur Linken, das Vorfeld dehnt sich zur Rechten aus. Die Details der Belagerung zeigen die Angreifer und Verteidiger; letztere benützen ein Seitentor zum Ausfall und Flankenschutz. Alles findet sich berücksichtigt: Truppenaufstellung im Keilspitz und Carré, Geschütze mit Vorspann, Geschützstände, schweres Belagerungsgeschütz mit Schutzdach, Feldbefestigungen, Reiterei, Marketenderwagenpark, Viehherden für

[22] Wolfgang Lazius, pass.
[23] Bagrow, II, S. 161.
[24] Regele, S. 16.
[25] Orig. im Basler Kupferstich-Kabinett. Vgl. die Abbildung im Werke: Albrecht Dürer. Sämtliche Holzschnitte, hgg. u. erl. von Otto Fischer, Berlin 1938, Bl. 199/200.

Verpflegung, brennende Gehöfte, Handgemenge. Damit hat Dürer der Militärkartographie des 16. Jahrhunderts theoretisch den Weg gewiesen. Die Idee wurde bereitwilligst aufgenommen und in die Praxis umgesetzt. Für Dürer war aber das Zeichnen von Belagerungen keine Neuigkeit; anno 1519, anläßlich einer Reise nach der Schweiz in Gesellschaft von Willibald Pirkheimer, sah er die Belagerung von Hohenasperg durch die Truppen des Schwäbischen Bundes und machte sich eine Zeichnung davon [26].

Daß auch Kaiser Karl V. (1519–1556) sich den Kartographen gegenüber sehr aufgeschlossen zeigte, ist wohlbekannt. Kaiser Ferdinand I. verfügte in Wien über einen vertrauten Leibarzt, Historiographen und Rat von ungewöhnlichem Format. Es ist dies Professor Wolfgang Lazius (1514–65). Dieser Mann war außerdem ein guter Kartograph. Als Feldarzt der kaiserlichen Armee machte er im ungarischen Feldzug von 1541 gegen die Türken mit. Hier dürften seine ersten Zeichnungen von Schlachtfeldern entstanden sein. Von dem unter Karl V. ausgetragenen sogenannten Schmalkaldischen Krieg (1546–47) hat Lazius seine erste eigentliche Kriegskarte gezeichnet; gedruckt wurde sie nie. Die auf Pergament verfertigte Handzeichnung (50 × 55 cm) zeigt die Länder in einem Raum, der im Süden bis Mittenwald/Arlberg, im Norden bis Brandenburg/Aschfeld, im Westen bis Stuttgart und im Osten bis Regensburg reicht. Die Zeichnung ist ohne Gradeinteilung, die Berge erscheinen in Maulwurfshügelmanier. Die zu breit gehaltenen Flüsse sind blau, der Wald grün, die Städte in Seitenansicht zeigen Mauern und Türme. Das Itinerar der kaiserlichen Truppen ist durch goldene, jenes der Schmalkaldener durch blaue Linien gekennzeichnet [27]. Die Truppenlager werden durch goldene Kreuze oder rote Zelte markiert. Wir haben es also mit einer der ersten Militärkarten zu tun, welche bereits alle wichtigen Komponenten enthält, die dieser Gattung eigen sind. Meines Erachtens übertrifft sie die bildhafte Darstellung im Heereshaufentyp, die noch Dürer verwendet. Lazius beschäftigte sich in der Folge mit der Anfertigung eines Atlanten der österreichischen Lande; auf das zugehörige Blatt «Oberrhein» werden wir später zurückkommen. Der Atlas erschien 1561 in Wien. Doch schon 1557 erschien ausgerechnet in Basel, wo Lazius in Johannes Oporinus einen fähigen Verleger und Drucker gefunden hatte, seine zweite Kriegskarte. Lazius begründete diesen Druckort mit der Schwierigkeit,

[26] Neue Zürcher Zeitung 21. I. 1953: Dürer und Leu, von P.G., und Neue Zürcher Zeitung 23. XI. 1956: Alte Ansichten von Württemberg.

[27] Wolfgang Lazius, pass.

in Wien gute «sculptores» (Formschneider, die den Holzschnitt meistern) auftreiben zu können. So wurde der Stock zur Karte in Basel geschnitten (48 × 38 ½ cm). Er zeigt den ungarischen Kriegsschauplatz im Kampf gegen die Türken von 1556 und zwar das Gebiet zwischen Raab, Donau und Drau.

Der Text dazu lautet [28]:

«Rei contra Turcas gestae anno MDLVI brevis descriptio, cum adiecta chorographia, ubi praeliorum, pugnae, oppugnationum et expugnationum locorum item, in quiebus praeclare quidque gestum est, regionis que situs et confinia elegantissime exprimuntur Wolfgango Lazio Viennensi, Regio historico ac medico, autore.»

Diese zweite Kriegskarte ist nun viel bildlicher gestaltet; die Richtung des Plattensees z.B. ist etwas abgedreht, um die anschauliche Darstellung der Kämpfe und Heerlager, Heerhaufen in Carréform, Krieger mit senkrecht gehaltenen Lanzen und etwelchen darüber hinausragenden Fähnlein leichter unterzubringen. Dieser Typ bleibt nun gute hundert Jahre gebräuchlich, ebenso die bildliche Darstellung der Reiterei, Kanönchen und Zeltlager. Orte werden in Seitenansicht gegeben, ebenso die Hügel. Von Kämpfen sind diejenigen von Babosca und Sziget dargestellt, neben einigen brennenden festen Plätzen und dem türkischen Lager bei Fünfkirchen. Die Marschrouten der Soldaten Erzherzog Ferdinands bis zum Lager von Csurgo und jene der Türken von Belgrad her sind als punktierte Linien eingetragen; eine erklärende Legende ist beigegeben. Sonderbarerweise ist aber die Karte nicht Lazius' Gönner, dem Erzherzog Ferdinand, gewidmet, sondern dem Grafen Ulrich Fugger. Lazius war nämlich den reichen Fuggern finanziell verpflichtet. Erzherzog Ferdinand, der in Innsbruck residierte, verfolgte den weiteren Verlauf des Türkenkrieges mit Interesse und besorgte sich noch weiteres Kartenmaterial von Ungarn. 1577 erwarb Adam Henric-Petri durch Kauf den Holzstock der Ungarnkriegskarte von Lazius und gab ihn nun ein zweites Mal, aber mit deutschem Text, in den Druck. Durch ihn wurde das Kriegskartenwesen in deutschen Landen verbreitet. Diese Türkenkriegskarte in Henric-Petric «Generalhistorien» von 1577 gab ihm Anreiz, die weiteren kriegerischen Ereignisse, besonders im Westen, gleicherweise darzustellen. So sind in der Folge kartographische Darstellungen der Belagerung von St. Quintin (= St-Quentin, 1557), der Eroberung von Cales (= Calais, 1558), von Guines (1558) und von Diedenhofen (1558) entstanden. Zwischen der Arbeit eines Lazius

[28] Ein Exemplar ist im Karten-Incunabelband der Basler Universitätsbibliothek; s. das Verzeichnis von Carl Chr. Bernoulli, Nr. 56a.

und den letzteren ist aber ein erheblicher Qualitätsunterschied festzustellen. Die Formschneidermarke MB der Kärtchen von Cales und Diedenhofen läßt auf Michel Betz schließen. Dessen Holzschnitte sind eher schwerfällig und roh; doch wenn auch Maßstab und Orientierung seinen Kärtchen fehlen, bemüht er sich, in den als Vogelschau konzipierten Grundrissen möglichst anschaulich die Befestigungen, Zeltlager, Geschützstellungen, Fußvolk in Carrés oder Angriffskolonnen einzutragen. Besonderer Wert ist auf Veranschaulichung des durch Wasser zu ertränkenden Vorgeländes bei der Verteidigung von Cales und Diedenhofen gelegt. Auch die Informationsquelle ist klar festzustellen. Es waren starke schweizerische Söldnerkontingente französischerseits an den Kriegshandlungen beteiligt; aus ihren Berichten haben Henric-Petri und Betz ihre Kärtchen zusammengestellt. In der Art des Zustandekommens und im Endzweck, Berichterstattung an die Öffentlichkeit, können diese Arbeiten als erste Vorläufer unserer heutigen Pressekarten gelten.

Übergang zum Oberrhein

Bis tief in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts hatten sich ausschließlich private und zivile Kartographen mit der Darstellung dieser Länder beschäftigt, als die bekanntesten Sebastian Münster und Waldseemüller. Auch das Blatt des Lazius «Austrasia ad Rhenum cum Edelsassia et Ducatu Alemania» im Atlanten «Typi chorographici Austriae» (Wien 1561), welches die oberrheinischen Provinzen darstellt, gehört unzweifelhaft dazu [29]. Vor dessen Inangriffnahme unternahm Lazius große Reisen und berührte auch die Schweiz, das Elsaß, den Breisgau und Schwaben. Schon 1545 meldete er den Entwurf dieses Blattes, aus welchem dann ein Holzschnitt (56 × 32 cm) wurde und das den Rheinlauf von Konstanz bis Bingen zeigt. Der Atlas steht im Zusammenhang mit Lazius' Habsburgergenealogie. Keiner wußte um die Schwächen der Karte besser Bescheid als Lazius selbst, und er dürfte beim Kaiser wie bei Erzherzog Ferdinand (1529–1595) für eine gründlichere und erweiterte Kartierung der vorderösterreichischen Lande plädiert haben. Er selbst konnte nicht mehr in Frage kommen, da er schon zu alt und kränklich war. Er und sein Kaiser starben Mitte der 1560er Jahre. Erzherzog Ferdinand, der unerfüllten Desiderata gedenkend, gelangte nun um 1571 mit dem Kartierungsauftrag an die vorderösterreichische Regierung in Ensisheim. In Ermangelung geeigneter Fachleute gab letztere den Auftrag an die freie Reichsstadt Straß-

[29] Lazius und Nischer, S. 13.

Abb. 1. Daniel Specklin (1536–1589). Nach dem Kupferstich von Johann Theodor de Bry, Frankfurt 1899. Porträt-Sammlung der Universitätsbibliothek Basel.

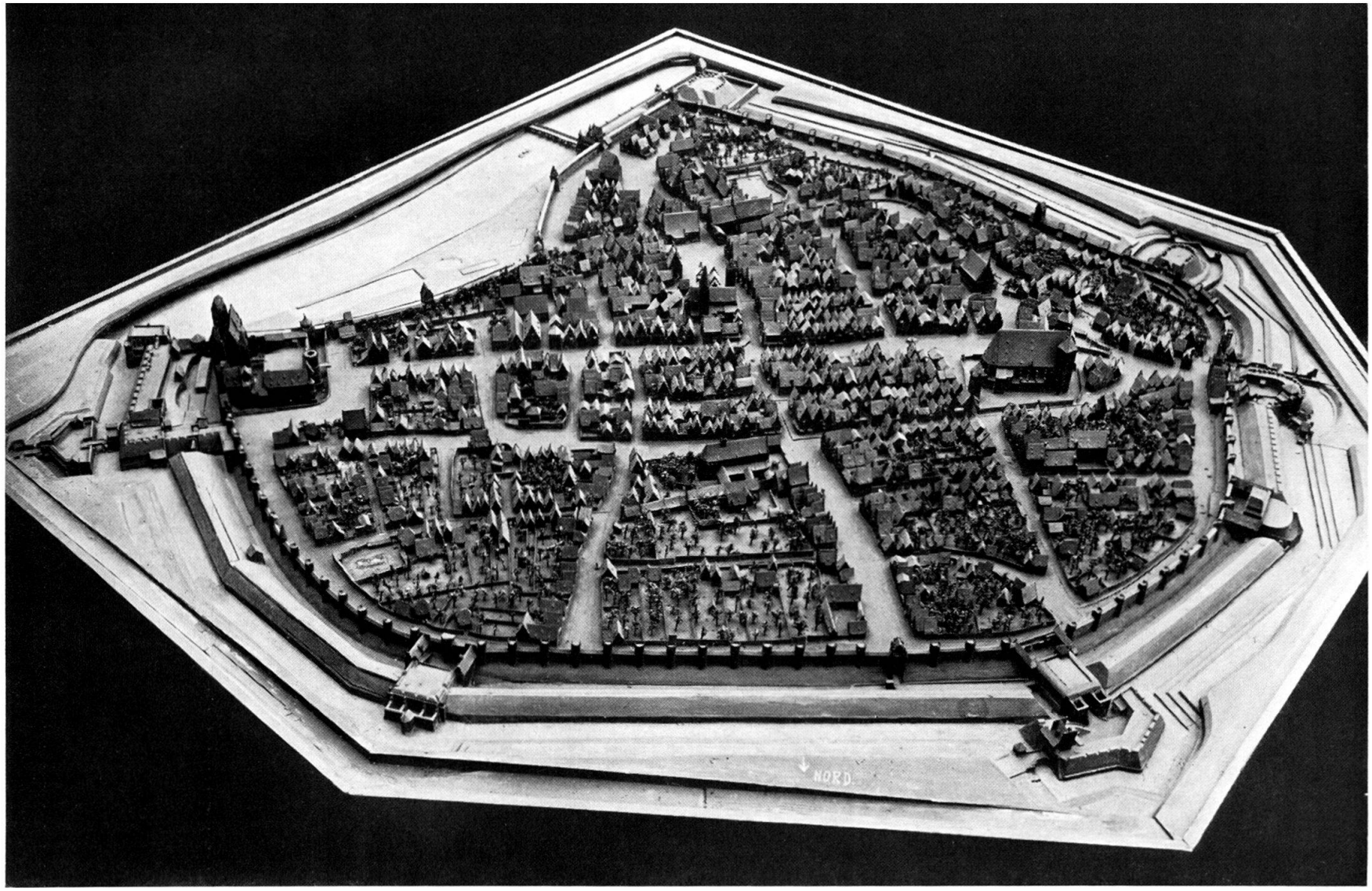


Abb. 2. Holzmodell der Stadt Ingolstadt von Jakob Sandler aus Straubing, 1573 begonnen. Der als Kugelfang dienende Erdwall ist eine Neuerung im Sinne Specklins. Bayrisches Nationalmuseum München.

burg weiter. Hiemit ist aber auch das große Interesse der kaiserlichen Regierung an der kartographischen Erschließung Vorderösterreichs erwiesen. Der Auftrag lautete, «einen Maler ausfindig zu machen, welcher mit aller Gelegenheit Schlösser, Stätt, Flecken, Gehölz, Gespürg und Wasser, eine eingehende Karte der allerhöchsten Besitzungen anfertige». In Straßburg erkannte man bald, daß ein Maler dafür nicht in Frage kommen konnte und richtete sich vorerst an den Erbauer der Münsteruhr Konrad Dasipodius. Dieser stellte aber viel zu hohe Preisanforderungen. Der hievon benachrichtigte Erzherzog Ferdinand verzichtete darauf, weiter mit Dasipodius zu verhandeln. Unter Umgehung des Straßburger Rates schloß er einen Vertrag mit dem Straßburger Bürger Daniel *Specklin* (auch: Speckel), welcher dem Herzog längst persönlich bekannt war. 1536 in Straßburg geboren, hatte er aus Familientradition [30] in jungen Jahren die Seidenstickerei und Formschneiderei gelernt, wobei ihm sein Zeichentalent sehr zustatten kam. Die Lern- und Wanderjahre brachten ihn 1555 nach Wien, wo er als Maurer begann, aber rasch zum Baumeister, Ingenieur und Feldmesser avancierte [31]. So wurde er berühmter Festungsbaumeister und schrieb auch ein Werk über Kriegsarchitektur [32]. Im Jahre 1565 war er wieder zu Hause; denn er verehelichte sich daselbst mit einer Witwe Entringer, ledige Wegranft. Die Ehe blieb kinderlos. Um 1669 beschäftigte er sich in Straßburg mit dem «Abcontrafehen» seiner Vaterstadt; doch wurden seine Aufnahmeblätter, sofern sie in gegnerische Hände gelangen sollten, für gefährlich angesehen und von Amtes wegen eingezogen. Prozesse und Händel waren die Folge; seiner zänkerischen Haltung wegen wurde ihm sogar mit Haft im Turm gedroht. Des Haders mit dem Rat müde, kehrte Specklin abermals nach Wien zurück. Da aber trotzdem Straßburg offiziell sein Wohnsitz blieb, gehen die Ansichten der verschiedenen Autoren über Dauer, Art und Sinn dieser Reise auseinander. In Wien trat er in die Dienste Kaiser Maximilians II. Er arbeitete an Verschanzungen und Festungsbauten in Ungarn und wurde in Anerkennung dieser Dienste zum Rüstmeister des Kaisers und durch den Erzherzog zum Direktor des Artilleriemuseums ernannt. Wenn auch diese Titel wohl mehr ehrender Natur gewesen sein

[30] Vgl. Winkelmann, pass. Daniel Specklins Vater, Veit Rudolf, schneidet schon 1541 Illustrationen für das Kräuterbuch von Fuchs in Basel; einer von Daniels Brüdern, der um 1530 geborene Zacharias *Speckli*, wird als Formschneider in Basel ansässig, daselbst 1556 zünftig und bürgert sich ein.

[31] Von Apel, S. 163.

[32] Reuss, R. Schadow, S. 16, und Regesten, Innsbruck 1893; Thieme-Becker, XXXI, 345. Vgl. unsere Abb. 1.

dürften, so stand er doch zweifellos bei diesen Herren in Gunst. Aber um 1573/1574 drängte es ihn heim. Da ihn der Stadtrat, eingedenk des früheren Streites, bei der Landesaufnahme übergehen wollte, wurde ihm nun im Namen des Erzherzogs der Befehl zur Kartierung gegeben, und zwar vom kaiserlichen Oberst Lazarus von Schwendi, Freiherrn von Oberlandsberg bei Colmar, dem damaligen militärischen Oberbefehlshaber im Elsaß. Im Jahre 1576 erschien also zu Straßburg seine Karte, die keinen eigentlichen Titel hat, jedoch in einer Cartouche einen längeren Text, welcher mit den Worten beginnt: «Elsaß ist der Vier provintzen eine Im teutschen Landt...». Sie hat eine Größe von 111 × 36 cm, ist im Maßstab 1 : 195 000 gehalten mit WNW-Orientierung und einer Deklination von 13 ½°. Durch ein rechtwinkliges Liniennetz ist sie in ein Zahlen-Buchstabenfeld eingeteilt. Sie wurde schon verschiedentlich beschrieben und reproduziert[33]. Die Aufnahmezeit ist in die Jahre 1574/1575 zu verlegen. Genauer betrachtet und in Übereinstimmung mit der Legende auf der Cartouche handelt es sich eher um eine Gesamtkarte der südlichen Hälfte der oberrheinischen Senke von Basel bis zur Pfalz; denn auch die rechtsrheinischen Zuflüsse, fast mit der Wasserscheide des Schwarzwaldes beginnend, sowie die rechtsrheinischen Länder kommen zur Geltung. *Ein Jahrhundert lang ist sie die unbestrittene und unübertroffene Originalkarte des Oberrheins.* In Anbetracht der militärischen Karriere des Autors sowie im Hinblick auf die Bemühungen verschiedener Militärpersonen um ihre Fertigstellung kann ihr die militärische Bedeutung nicht abgesprochen werden. Daß in der Auftragerteilung die Schlösser, damals Fixpunkte des militärischen Geschehens, als erste verlangt werden, ist symptomatisch. Vorderösterreich ist ja westliches Grenzland der Habsburger, das durch die latenten Fehden mit den Franzosen bedroht ist, wie man an der Besetzung der Bistümer Toul, Metz und Verdun, ebenso Nancy und an der Bedrohung Straßburgs im Jahre 1552 deutlich sieht. Gleichzeitig mit dieser Landesaufnahme fertigte Specklin im Elsaß auch einige Festungspläne an. So ist der Belforter Festungsplan von 1576 im Original noch in Karlsruhe vorhanden (Original farbig, Größe 56 × 52 cm [34]). Er ist bezeichnenderweise dem bereits zitierten Lazarus von Schwendi zugeeignet und von Specklin signiert. Am militärischen Hintergrund seiner Aufgabe ist somit nicht zu zwei-

[33] Werner, S. 28. Eine Reproduktion in Originalgröße ist bei Schott. Bernoulli, Karte Nr. 25, zitiert, der Originalkupfer der Basler Universitätsbibliothek.

[34] Karlsruhe, Archiv. Bd. XVIII, Nr. 23; Sammlung der Karten und Pläne des Großherzoglichen Hausfideikommisses.

feln. Durch diese Arbeiten wurde Specklin rasch bekannt. Straßburg machte ihn nun doch zu seinem Stadtbaumeister, und viele andere Städte ersuchten ihn um Rat. Auch Basel beauftragte ihn 1588–89 mit der Aufgabe, Pläne zur Verbesserung und Erneuerung der Stadtumwallung zu entwerfen [35], wie ihn zuvor schon Regensburg, Ingolstadt, Ulm, Heilbronn und Ensisheim zu Rat gezogen hatten. Anfänglich war im 16. Jahrhundert noch die italienische Festungsarchitektur tonangebend gewesen. Um der zunehmenden Stärke der Feuerwaffen entgegenzuwirken, entzog Specklin die steinernen Wehrmauern der Sicht aus der Ferne durch Vorbau von Erdwällen. Er ersann die Bastionen und Ravelins und die gedeckten Verbindungswege «a crémaillère». Aus seinen Festungsbauregeln soll sogar noch ein Vauban Nutzen gezogen haben [36]. Auch als Festungsmodellbauer hat sich Specklin einen Ruf gemacht. Versuchen wir vorerst der Entwicklung dieses Seitenzweigs der Kriegskartographie nachzugehen, wie sie sich vor Specklin darbot. Schon zur Zeit Kaiser Maximilians I. sollen kleinere Reliefs verschiedener Alpen (Karwendelgruppe) aus Holz geschnitzt worden sein [37]. Diese Kunst entwickelte sich langsam weiter; um 1521 verfertigte Hans Rost ein Stadtmodell von Augsburg, 1523 ein solches von Jerusalem; um 1540 gestaltete Paul Dax ein Relief des Grenzgebiets von Kufstein aus plastischer Masse, um 1550 jene des Achensees und Ammerwaldes [38]. Vom kunstfertigen Hans Behm wurden im Jahre 1540 Holzmodelle von München und Nürnberg (letzteres im Maßstab 1 : 5000; 50 × 60 cm) angefertigt [39]. In den Jahren 1568–74 entstanden eine Serie von Stadtmodellen durch den kunstfertigen Tischler Jakob Sandler aus Straubing, welche er im Auftrag des Herzogs Albrecht von Bayern ausführte und mit welchen er die Modellbaukunst auf eine ungeahnte Höhe brachte. Um 1573 begann er mit der Anfertigung des Modells der Stadt Ingolstadt, bei welchem Anlaß die Stadtbehörde auch die Modernisierung der Wälle ins Auge faßte und nun Specklin um Rat anging und herbeiholte. Specklins Erweiterungsplan ist an Sandlers Modell bereits ersichtlich; dieses, eine prächtige Leistung, steht heute im Bayrischen Landesmuseum in München (Größe etwa 150 × 150 cm, Maßstab 1 : 1000, siehe Abb. 2). Von seiner Anschaulichkeit und Schönheit dürfte Specklin sichtlich beeindruckt worden sein; denn schon 1577

[35] Beiträge zur vaterländ. Geschichte, VIII, Basel 1866, S. 221 ff. und Kunstdenkmäler von Basel-Stadt, Bd. I, S. 152.

[36] Kabza, 10 und 13.

[37] Hibler, S. 107.

[38] Otto Stolz, S. 431.

[39] Bayr. Landesmuseum, Katalog, S. 164.

bastelte er selber ein solches von der Stadt Straßburg aus Holz. 1579 und 1580 folgten dann weitere von Colmar und Ensisheim. Leider sind sämtliche dem Holzwurm zum Opfer gefallen [40]. Die später ins Elsaß einrückenden Franzosen haben an Specklins Modellen einen ersten Anschauungsunterricht erhalten; sie selbst bringen die Modellbaukunst unter Ludwig XIV. auf höchste Ebene. Nachdem Specklin 1589 in Straßburg gestorben war, trat in der amtlichen sowie in der militärischen Kartographie eine Pause ein, welcher erst der Dreißigjährige Krieg wieder ein Ende setzt [41].

Der Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges gibt natürlich der Militärkartographie Aufschwung; leider sind die zeichnerischen Originalarbeiten kaum noch vorhanden. Wir müssen uns begnügen, anhand der zahlreichen Kupferstiche, uns ein Bild zu machen. Die hervorragendste Quelle ist dabei Matthäus Merians berühmtes Werk «Theatrum Europaeum», welches ab 1635 in vielen Bänden und Auflagen in Frankfurt erscheint. Die letzte datiert von 1738. Für die Dauer des Dreißigjährigen Krieges und für vielleicht noch weitere 20 Jahre kann ein großer Teil seiner militärkartographischen Reproduktionen gleich hoch gewertet werden wie zeitgenössische Arbeiten aus erster Hand. Dies wird dann ums Jahr 1665 anders.

Merians Theatrum enthält nun eine ganze Reihe Darstellungen

[40] Schott, S. 150.

[41] Von sporadischen Darstellungen, welche aber nur noch in Kupferstichen vorhanden sind, seien erwähnt:

Das Detail der Belagerung der Stadt Ingolstadt anno 1568 auf den berühmten «Landtafeln des Herzogtum Bayerns». Der Verfasser Apian hatte Wert darauf gelegt, diese Episode aus der Geschichte seines Wohnortes festzuhalten. – Der Nürnberger Matthias Zünd (Bagrow-Ortelius, Zweiter Teil, S. 118–121) spezialisierte sich schon 1565 und 1571 auf Einblattdrucke und Flugblätter mit Kampfhandlungen hauptsächlich aus den Türkenkriegen in Ungarn. Sie sind zum Teil hervorragend konzipiert und gestochen; ihre karthographische Bearbeitung setzt gute örtliche Kenntnisse voraus und lehnt sich möglicherweise an Lazius an. – Ein weiterer Kupferstecher den Lazius inspiriert hat ist Adolf Zauttensack. Bekannt ist von ihm eine Darstellung der Kämpfe von Krakau 1587–89, bei welchen er selbst mitbeteiligt war (Gilhofer, Wien, Katalog Nr. 258). – 1583 erschien ein Kupferstich der Kölner Gegend, welche ebenfalls eine militärische Lage festhält, nämlich die Truppenbewegungen bei Köln im Krieg zwischen dem evangelisch gewordenen Erzbischof gegen das kaiserliche Heer (Diemer, S. 62/73). Kurz nach 1592 erschien ein Kupfer (22 × 22 cm) mit der «Abkonterfeiung, wie die Lothringer eine Straßburger Guet berauben, Und die Bissouische (bischöflichen) von Moltzheim abziehen». Die Gegend zwischen Benfeld und Straßburg, Molsheim und Grafenstaden ist in Cavaliersperspektive dargestellt. (Expl. in der Universitätsbibliothek Straßburg).

aus dem oberrheinischen Kriegssektor. Wir geben eine Aufzählung ihrer Titel [42] und charakterisieren kurz ihre Eigenarten.

[42] «Die Vestung Udenheim, jetzt genannt Philipsburg» (28 × 26 cm) zeigt nur Befestigungen und Schloß, mit Rhein und Dorf Knautenheim um 1620. (Me. Th. Eur., Bd. I, S. 42/43, Ausgabe 1635.)

«Eigentliche Delineation & Grundriß des Feldlagers der unierten Fürsten bey Oppenheim unter Commandant Marggrafen Joachim Ernst von Brandenburg. Nach seinen Rechten, Maß und Quartier ausgetheilet und verzeichnet anno 1621» (19 × 23 cm); Truppen in Carrés, keine Topographie, Zeichnung weist Zirkel und Maßstab auf (Me. Th. Eur., Bd. I, S. 372).

«Abbildung der Kellerei z. Stein in der Churpfalz am Rhein gelegen» (21 × 15 cm); Darstellung mit Pontonbrücke über den Rhein bei Türckheim, Zelte, Schanzen und Krieger, um 1621. Cavaliersperspektive und Nordweiser (Me. Th. Eur., Bd. I, S. 589).

«Belagerung von Frankental, 1621, delineiert durch Heinrich von der Borcht»; erstmal wird der Kartograph angegeben (36 × 27 cm). Gute Arbeit, nur die Stadtbefestigung aufweisend, Stadtinneres nicht dargestellt, dagegen mit Umgebungstopographie, Waldbaumsignatur, Zeltlager, Verschanzungen; Dorf seitenansichtig, mit Nordweiser (Me. Th. Eur., Bd. I, S. 500).

«Contrafactur Heidelberg» (42 × 25 cm) 1622; Belagerung und Einnahme, jedoch eher bildmäßig gehalten (Me. Th. Eur., Bd. I, S. 738/739).

«Wahrhaftiges Verzeichnis des Prätigows, der Herrschaft Mayenfeldt, Gelegenheit umb Chur und angräntzenden Landschaften, sammt dem Treffe so die Pündtner mit ihren Feinden getan», um 1622, Kupferstich des bekannten Zürcher Konrad Gyger, von welchem später noch die Rede sein wird (Me. Th. Eur., Bd. I, S. 790/791).

«Belagerung von Benfeld» durch Exc. Feldmarschall Gustav Horn am 20. September 1632 (23 × 31 cm; Me. Th. Eur., Bd. II, 1637, S. 678/679).

«Wahrhaffte Verzeichniß des Treffens zwischen Schweden und Lothringischen Armeen, 31. Juli 1633 bei Pfaffenhouen und die Schwedischen das Feld erhalten» (33 × 23 cm). Gegend von Pfaffenhofen, im Hintergrund Schloß Lichtenberg, Heerhaufendarstellung, Vogelschau, die gewechselten, resp. die verlassenen Positionen sind als punktierte Rechtecke eingetragen (Me. Th. Eur., Bd. III, 1639, S. 86/87).

«Befestigungsanlagen von Philipsburg», mit Nordzeiger, 1634 (24 × 18 cm; Me. Th. Eur., Bd. III, S. 150/151).

«Eigentliche Vorbildung der Feldschlacht so im Ober-Elsaß den 2. Martij 1634 vorgegangen, darin die kayserischen vo Ihr Excl. Rheingraf Otto Ludwig geschlagen» (33 × 35,5 cm); zeigt links «Sennen» (= Sennheim) an der Thur und Auffholtz im Elsaß. Heerhaufen bildlich, Cavaliersperspektive (Me. Th. Eur., Bd. III, S. 184/185).

«Belagerung der Stadt Mayntz durch die Röm. Kay. May. Armee im Jahre 1635» (36 × 27 cm). Sozusagen in Vertikalsicht; Mainz zeigt nur Verteidigungsanlagen, Heerhaufen in Carrées, Zeltlager, Beschußlinien der Geschütze punktiert eingetragen, ohne Maßstab und Nordweiser (Me. Th. Eur., Bd. III, S. 526/527).

«Wahrer Grundriß der Stadt und Belagerung Dolle (= Dôle) im Burgund angegangen 11. Juni 1637» (27 × 36 cm). Gute Belagerungskarte, zeigt nur die Stadtbefestigung, Verschanzungen, Zeltlager, Nordweiser, dagegen kein Maßstab (Me. Th. Eur., Bd. III, S. 578/579).

«Grundriß der schwedischen Schanzen und Schiffbrücken bei Rheinaw und

Wiederum eine andere Quelle militärkartographischer Arbeiten jener Zeit ist auch Merians «Topographia Alsatiae» aus dem Jahre 1643, für welche Martin Zeiller als Redaktor verantwortlich zeichnete. Sie enthält einige wenige Festungspläne; derjenige von Breis-

wie selbige von den Kayserischen eingenommen worden», 1637. Vogelschau, Heerhaufen in Carrés (37 × 26 cm). (Me. Th. Eur., Bd. III, S. 802/803.)

«Eigentl. Abriß der Treffen so vorgegangen bey Rheinfeld (= Rheinfelden) zwischen Weimarischen und Kayserischen, 17–28 Februar 1638» (34 × 26 cm). Südorient. Schlachtfeld bei Nollingen; Rheinfelden zeigt nur Befestigungsanlagen. Heerhaufen in Carrés (Me. Th. Eur., Bd. III, S. 834/835).

«Wahrer Grundriß der Belagerung des vesten Passes Brysach» 1638 (28 × 21 cm). Ostorientiert (Me. Th. Eur., Bd. III, S. 918/919).

«Belagerung der Vöstung Diedenhoffen, und wie solche von der Kayserlichen Armee unter dem Kommando Ihr. Excell. General Piccolomini entsetzet und die Franzosen davuor weggeschlagen worden», um 1639 (37 × 21 cm). Vogelschau, Heerhaufen in Carrés, Zeltlager, Verschanzungen. Ohne Maßstab oder Nordweiser; dagegen ist der Kartograph angegeben: Carlo Coppi, Ingenieur, delineavit (Me. Th. Eur., Bd. IV, 1643, S. 56/57).

«Obsidio Villae Theodonis Fortality 1643»; Belagerung der Stadt Diedenhofen (37 × 29 cm). Erste Karte Merians von französischer Provenienz. Vertikale Projektion, zeigt nur Stadtbastionen, gute Umlandstopographie, die Talterrassen sind schraffiert, Verschanzungen, Reitergemenge, Zeltlager, Waldbaumsignatur. Text der Karte ist französisch. Nordweiser und Maßstab fehlen. Buchtext dazu besagt: Der Herzog von Anguien belagert die lützenburgische Festung Diedenhoffen am 6. VI. 1643. Als Kartograph dürfte der später noch zu zitierende Sieur de Beaulieu in Frage kommen, welcher im Heere Anguiens auch 1645 als Ingénieur-Géographe tätig ist (Me. Th. Eur., Bd. V, 1647, S. 108/109).

«Delineation der französischen und weimarischen Armee bei Tuttlingen», 24. Nov. 1643 (36 × 24 cm). Heerhaufen in Carrés, Berge in Seitenansicht, ebenso die Stadtbefestigung (Me. Th. Eur., Bd. V, S. 190/191).

«Die Vestung Hochentwil, sammt derselbigen angestellten Bloquierung, im Jahre 1644, im Junio» (36 × 24½ cm). Vogelschau, keine Truppen, nur Verteidigungs- und Verschanzungsanlagen, Waldbaumsignatur (Me. Th. Eur., Bd. V, S. 408/409).

«Abriß der Stadt Freiburg, wie solche in die 6 Wochen von der Churbayrischen belagert und eingenommen worden ist», 1644 (34 × 28 cm). Vogelschau. Gegend zwischen Zähringen, Ebingen, Littenweiler und Lehen im Kaiserstuhl. Stadtinneres ist mitdargestellt, Hangschraffen, Waldbaumsignatur, bildl. Heerhaufen in Carrés; die Armee des Conte Tourene (= Turenne) ist bei Mertzhausen mitdargestellt (Me. Th. Eur., Bd. V, S. 448/449).

«Abbildung welche Gestalt die Vestung Philipsburg von der königlichen frantzer'schen Armee unter dem Commando des General Duc de Angien ist am 29. Aug. belagert und beschossen worden und den 9. Sept. 1644 mit Accord erobert worden» (37 × 26 cm). Vogelschau, Karte zeigt nur Verteidigungsanlagen, Schanzen, Zeltlager, Rhein mit Schiffsbrücke und Waldbaumsignatur (Me. Th. Eur., Bd. V, S. 550/551).

«Eigentl. Abriß, wie Leopold Wilhelm, Erzherzog zu Österreich, des Kaysers Generalissimus die Stadt Augsburg entsetzt worden», 13. X. 1646 (38 × 29 cm). Delineavit Carl Friedrich Reich, Generalquartiermeister. Heerhaufen bildlich in Carrés. Vogelschau mit Nordweiser. Diese Karte ist mit-

ach kann als hervorragend bezeichnet werden. Da dem Band noch zwei weitere Breisacher Stadtansichten beigegeben sind, welche vom Ingenieur G. A. Böckler gezeichnet worden sind, ist auch er höchstwahrscheinlich der Autor des Festungsplanes [43]. Georg An-

angeführt, weil der militärkartographisch rege Reich als Autor genannt ist (Me. Th. Eur., Bd. V, S. 1200/1201).

«Belagerung von Lindau, 1647» (22 × 38 cm). Maßstab in Schritten angegeben, Vogelschau, Reiter und Heerhaufen in Carrés, bildlich, Beschußlinien (Me. Th. Eur., Bd. V, S. 1274/1275).

«Abbildung und Grundriß der Stadt Weißenburg im Nortgau, wie solche unter kayserl. Commando Herr Fernemont belagert und erobert worden», 1. II. 1647 (33 × 25 cm). Nur Grundriß, Stadtbefestigung und Verschanzungen (Me. Th. Eur., Bd. V, S. 1279/1280).

«Grundriß von Schloß Argen» (Bodensee), signiert von G. W. Klainsträttl, Generalquartiermeister-Leutnant, um 1647 (Me. Th. Eur., Bd. V, S. 1295/1296).

Aus methodischen Gründen seien noch zwei weitere Karten desselben, in schwedischen Diensten tätigen Militärkartographen, aber vom böhmischen Kriegsschauplatz zitiert:

«Grundriß von Eger, belagert von Karl Gustav Wrangel, 5. Aug. 1647, delineavit von G. W. Kleinsträtl» (Me. Th. Eur., Bd. II, S. 1390/1391).

«Abbildung der kaiserlichen und schwedischen Feldlager, Eger 1667 im Juli, delineavit G. W. Kleinsträdl» (Me. Th. Eur., Bd. V, S. 1390/1391).

Zu Anfang des Bandes VI liegt eine große Falzkarte, die als Übersichtskarte des nun zu Ende gegangenen Dreißigjährigen Krieges zu dienen hat. Sie ist ebenfalls von dem bereits zitierten, wohl württembergischen, aber in schwedischen Kriegsdiensten stehenden Georg Friedrich Kleinsträtl entworfen. Wir werden noch später auf ihn stoßen. Die Karte betitelt sich:

«Eigentliches Verzeichnuß der Marches welche die königl. schwedische Hauptarmee unter seiner Exellenz, des Herrn Feld-Marschall Leonhart Torstenson und seiner Excellenz Feldmarschall Carl Gustav Wrangeln Commando seithero den 14. Febr. 1645 von Caden aus bis nach Schweinfurt den 17. Dez. gethan» (67 × 55 cm). Maßstab etwa 1 : 428 500. Delineavit G. W. Kleinstretl, Generalquartiermeister-Leutnant (Caden liegt bei Kommotau im Egerland). Die Marches sind punktiert und numeriert. Die Karte besteht aus zusammengelegten Kupfern (Me. Th. Eur., Bd. VI, S. 1/2, 1652).

Der schwedische Kriegskartograph Carl Henricus von Osten kartiert im Dreißigjährigen Krieg nicht am Oberrhein, jedoch in der Gegend von Dinkelsbühl, Windheim und Augsburg. Es sei darum seine Karte des «Treffen bei Augsburg, 7. Juli 1648» erwähnt (Gegend von Mühldorf, Lechfreising und Landsberg). Delineavit C. H. von Osten (Me. Th. Eur., Bd. VI, S. 316/317).

Ein anderer Militärkartograph des Dreißigjährigen Krieges ist Andreas Zeidler; seine Tätigkeit ist der Niederrhein, wovon folgende Karte Kunde gibt: «Belagerung von Bredebund, Andreas Zeidlerus, Leutn. delineavit 1. V. 1648» (20 × 17 cm). Belagerungskommandant: Veldherr Marschall Freyherr von Lambri (Me. Th. Eur., Bd. VI, S. 352/353).

Ein weiterer Militärkartograph des Dreißigjährigen Krieges namens Johann Merk, welcher im kaiserlichen Heer tätig war, ist noch auf der Karte «Mühldorf» (Schlacht bei Mühldorf) verzeichnet (Me. Th. Eur., Bd. VI, S. 510/511).

[43] «Eigentlicher Grundriß der vornehmen Festung und Hauptpasses Breysach» (35 × 27 cm). Kupferstich, westorientiert mit Nordweiser. Saubere, sorgfältige Zeichnung, vertikale Sicht, gute Umgebungstopographie, Hügel

dreas Böckler (um 1662 in Frankfurt) stand in den Diensten des Markgrafen Friedrich von Baden-Hochberg. Er hat seinem Herrn 1666 ein von eigener Hand gezeichnetes Büchlein zugeeignet, welches die schematische Truppenaufstellung bei rund 25 Kampfhandlungen zwischen 1621–1664 zeigt [44]. Trotz dem angegebenen Maßstab weisen diese Darstellungen weder Grundriß noch irgendeine Geländeangabe auf und können somit nicht als kartographische Arbeiten gewertet werden.

Für die rund zweieinhalb Dezennien nach dem Frieden zu Münster, während welchen am Oberrhein kein Krieg geführt wird, muß

geschummert, Rheininseln, Waldbaumsignatur. Inneres der Stadt zeigt nur den Grundriß; mit Erklärungen (Me. Topograph. Alsat., S. 2/3).

[44] Landesbibliothek Karlsruhe, Handschriften: «Sammlung der Bataillen der Jahre 1621–1664», von G. A. Böckler, sowie Türkenlouis-Katalog 1955, Nr. 25, S. 30.

Einige weitere Kupfer, deren ursprüngliche Herkunft nicht feststellbar war, die jedoch der Aufführung wert sind, lauten:

«Befestigtes Lager von Ihringen, vom Markgraf Friedrich von Baden», um 1621 (30 × 26 cm). Expl. im Archiv Karlsruhe, Nr. J 2.

«Eigentliche und perspektivische Contrafactur der fürnembsten Statt Mannheim, belagert am 4. Nov. 1622 und erobert durch Tilli» (37 × 29 cm). Gedruckt zu Bamberg von Peter Ischelberger, 1623. Archiv Karlsruhe, M 18.

«Heidelberg», Belagerungsdarstellung von 1622; Kurpfälzliche Residenz durch Kayserliche und Bayern im Sturm erobert (30 × 22 cm). Archiv Karlsruhe H 9.

«Schletstat, eine vornehme Reichstatt, im Elsaß gelegen, welcher Gestalt dieselbe im Namen ihr königl. May.. in Schweden.. durch Ihr Exell. Herrn Feldmarschalken Gustav Horn.. ist belagert worden, den 2–12 November 1632» (36 × 29 cm). Zeigt Stadt und weitere Umgebung bis «Ho-Kinsburg», Alten Landgraben und Ebersheim. Univ.-Bibl. Straßburg.

«Der Stadt Constantz Gelegenheit und Belagerung, Sept. 1633» (29 × 23 cm). Archiv Karlruhe, K 6.

«Eigentliche Delineation der Festung Rheinfelden, wie dieselbe von den Schwedischen belagert und eingenommen wurde, 1634» (34 × 26 cm). Archiv Karlsruhe, R 7.

«Eigentlicher Abriß und Entwerffung des Weinmarischen Lagers vor der berühmten Festung Breisach, welche Ihr fürstl. Gnaden Hertzog Bernhard zu Sachsen-Weinmar nach gehalten unter verschiedenen Treffen, den 4. Nov. 1638, und darauf völlig belagert, nebst Andeutung der Schantzen und Außenwerken, so nun allerbest erobert» (40 × 30 cm). Ostorientiert, mit Erklärungen. Univ.-Bibl. Straßburg.

«Wahre Abbildung des vornehmen Passes und Vestung, Statt und Lagers Brysachs, welches Herzog von Bernt mit der Cron Schweden und confederierten Ständen Ploquiert und den 20. VII. mit Ernst belagert wurden, ist mit Accord übergeben den 17. XII. 1638» (31 × 20 cm). Ostgerichtete Karte, zeigt linksrheinisch das große Schwedenlager. Rechtsrheinisch ist mit viel Phantasie sogar der Turm von Badenweiler, die Sauseburg und Röttelen eingezeichnet, von «Freyburg» ist nur die Wegrichtung angedeutet. Exemplar in der Univ.-Bibl. Straßburg.

die Weiterentwicklung der militärischen Kartographie auf ganz anderen und entlegenen Kriegsschauplätzen verfolgt werden. Dort erfährt sie indessen grundlegende Änderungen. In Wien bestand nämlich schon seit 1635 ein wenn auch noch nicht straff organisiertes Ingenieurcorps. Es ist Montecuculi, der spätere Hofkriegsratpräsident, welcher dann für dieses Corps die Richtlinien aufgestellt hat. Fürst Raymund Montecuculi von Hoheneck (geb. 1608 zu Modena, gest. in Linz 1682) war 1639 in Stettin in mehrjährige schwedische Kriegsgefangenschaft geraten. Diese Zeit benützte er, um eingehend Kriegswissenschaft zu treiben und insbesondere schwedische Kriegskunst zu studieren. Nach seiner Befreiung kamen ihm diese Studien besonders bei Befestigungsstudien in Inneröesterreich und in den Kriegen gegen die Türken zugute. Als systematischer Förderer der Kartographie hinterließ er selbst Karten und Pläne (ob sie von seiner eigenen Hand gezeichnet sind, möchte ich bezweifeln). Montecuculi kann auch als der wissenschaftliche Lehrmeister des Türkenlouis gelten [45]. Um 1673 erließ er «Fortifikations-Instruktionen» für die kaiserlichen Ingenieure, deren kartographische Pflichten folgendermaßen umschrieben werden [46]:

«Wann demselben aufgetragen wird, jedes Lager, wie die Armee steht, die Marchen so selbe machet, die Ordres de bateille, oder einige Landkarten oder Mappas, besonders in den neu adquirierten Distrikten oder das Land es sei groß oder klein, so ist selber schuldig, solche ohne besondere Vergeltung mit fleißiger Bezeichnung mit allen Städt, Markt, und Dörfer, so auch allen Flüssen, Bächen, Mühlen, Wäldern, Bergen, Morasten, Teichen u.s.w. auf das fleisigste zu entwerfen und anzumerken, deren eines den kommandierenden Generalen zu überreichen, das andere aber allsogleich an den kaiserlichen Hofkriegsrat, um bei der Hof-Kanzlei am gehörigen Ort aufbehalten zu können, durch die Feldkriegskanzlei oder sonst sichere Gelegenheit einzuschicken... Wird derselbe in allen seinen Funktionen die Verschwiegenheit zu halten und seine Risse und Mappas außer obbenannten keinem einzigen Menschen zu exhibieren.»

Dies bedeutet nichts geringeres als das Ende der bildhaften Darstellungen, die während guten 150 Jahren gebräuchlich gewesen waren. Schlachtszenen in bildlicher Darstellung verschwinden allgemach, jedoch noch nicht die Cavaliersperspektive oder gar die Vogelschau. Doch beginnt man sich mehr der vertikalen Projektion zu bedienen. Aus dem speziellen Usus, die verlassenen Truppenstellungen mit punktierten Rechtecken zu bezeichnen, wird nun

[45] Veltzé S. 162.
[46] Haradauer, S. 443; Regele, S. 30/31.

ein allgemeiner, indem nun für alle Truppenpostierungen verschiedenfarbige Rechtecke, Carrés und später die sogenannten Balken verwendet werden. Die Abstufung nach Farben für die verschiedenen Heeresteile wird üblich. So dient namentlich die rote Farbe für die Markierung der eigenen Truppenkörper, das Blau für diejenigen des Feindes, während Gelb zur Markierung der verlassenen oder Reservestellungen angewendet wird. Nachdem Montecuculi 1659 im neuerlichen Krieg des Kaisers gegen die Schweden Oberbefehlshaber geworden war [47], konnte er nun die in der schwedischen Kriegsgefangenschaft erworbenen Kenntnisse anwenden. In der Tat verlieren die Schweden bald darauf die Insel Wollin in der Odermündung und beinahe sämtliche deutschen Besitzungen. Montecuculis Reform beginnt sich bereits in einigen Karten abzuzeichnen [48]. Beim Türkenkrieg in Ungarn (1661–1664) hat Montecuculi ebenfalls die verantwortliche oberste Heeresleitung inne. Nach denselben Normen werden hier Karten von einem Militärkartographen namens Lucas Ssicha entworfen, den man wohl auch als den Zeichner der Karten des Schwedenfeldzuges betrachten darf [49]. In den späteren Abbildungen im Kupferstich, in Merians Theatrum kehrt Merian wieder zu den alten bildhaften Auffassungen zurück. Der Verlag hatte dem Geschmack seiner Kundschaft Rechnung zu tragen, da dem großen Publikum diese Nüchternheit nicht zusagte. Hier trennten sich also die Geister.

Die Ingenieure der Familie Gumpp

Die friedliche Pause zwischen 1648 und 1672 ist von den Militärkartographen am Oberrhein nur wenig benützt worden. So hatte sich der im Tirol beheimatete und sonst dort stationierte Ingenieur Martin Gumpp d. Ä. an den Rhein begeben, um 1660 vorerst einmal Rheinfelden aufzunehmen. Darauf fertigte er auch den «Prospect des Schlosses oder Vestung Burghalden und der Stadt Frei-

[47] Mémoires Montecuculi, S. 4 und 72.

[48] «Belagerung von Damme (bei Wollin) durch ihre kayserliche May. General-Feldzeugmeister, Baron de Souches und mit Accord erobert September 1659» (36 × 28 cm). Die Karte zeigt keine Truppen mehr, jedoch als Ersatz punktierte Rechtecke, mit dem Zusatz «Ein Regiment zu Fuß», des weiteren die Verteidigungsanlagen, Feldschanzgräben der Angreifer usw. (Me. Th. Eur., Bd. VIII, 1657, S. 1062/1063).

Belagerung von Stettin anno 1659. «Dissegno di Stettin in Pomerania assediato et attacato dal armi imperiali alle 29 di settembre fino alli 15 de novembre 1659». Exemplar X. 23., Nr. 762 der Bibliothèque du Ministère de la Guerre, Paris.

[49] Me. Th. Eur., Bd. IX, 1660, S. 50/51.

burg im Breysgau», an [50]. Die Ansicht der Bastionen unterstreicht den militärischen Zweck der Aufnahme, wobei Freiburg im Zustand vor dem Festungsumbau durch Vauban 1679 dargestellt ist.

Aus dieser Aufnahme hat Martin Gumpp 1677 die Darstellung der «Belagerung von Freiburg i. J. 1677» entwickelt; hier werden die von den Franzosen gebauten Werke noch eingezeichnet [51]. Eine in der Bibliothèque Nationale in Paris vorhandene Originalzeichnung desselben Ereignisses [52]: «Tableau du plan de la Ville et Chasteau et du siège de Fribourg 1677» von der Hand eines französischen Militärkartographen, regt zu interessanten Vergleichen an.

Es sind hier noch weitere Mitglieder dieser Familie Gumpp (oder Gump) zu nennen. Sie stammen ursprünglich aus Tramin bei Bozen. Der Hoftischler Christoph der Ältere ist der Stammvater der Innsbrucker Linie; von seinen direkten Nachkommen wählen zwei Söhne den Beruf des Militäringenieurs, Christoph der Jüngere (1600–1672) und Elias (1609–1675). Beide Brüder verfassen zusammen die sogenannte «Pustertalische Beschreibung», einen mit vielen Mappen und Fortifikationsentwürfen versehenen Vorschlag zur eventuellen Verteidigung gegen die Türken. Christoph d. J. lebt als Hofbaumeister und Ingenieur zeitlebens in Innsbruck. Doch wiederum ergreifen dessen zwei Söhne Martin (geb. um 1643, gest. nach 1689) und Johann Baptist (geb. 1651) denselben Beruf. Elias Gumpp dagegen hatte sich an den Rhein begeben; denn schon 1644 war ihm die Neubefestigung Freiburgs anvertraut worden. Als Rat und Ingenieur verstand er es, sich ein Vermögen zu erwerben. Schon 1655 zog er nach Bräunlingen bei Donaueschingen, um dort Ländereien zu kaufen und das Bürgerrecht zu erlangen. Als Oberschultheiß des Städtchens hat er daselbst sein Leben beschlossen [53]. Sein Neffe Martin entwarf 1670 eine Karte von Tirol und stach sie zusammen mit seinem Bruder Johann Baptist in Kupfer [54]. Dieser wiederum ließ sich vorerst durch den bayrischen Hof Max-Emanuels III. als Zivil- und Kriegsbaumeister in Dienst nehmen. Später trifft man ihn mit kaiserlichen Aufträgen als Rat und Oberingenieur der Festung Konstanz. Er ist wohl identisch mit dem Architekten gleichen Namens, von wel-

[50] Landesarchiv Innsbruck (Freiburg, Nr. 268) und Catalogus Mapparum, Nr. 238.

[51] Original im Kriegsarchiv Wien; Reproduktion in der Zeitschrift Schauinsland, 1941.

[52] Schauinsland, 1941, Nr. 67, S. 188.

[53] Tritscheller, W.

[54] Nischer, S. 26.

chem zwei um 1700 gefertigte, sauber gezeichnete Ansichten der Stadt Villingen und noch ein Plan von Rheinfelden existieren [55]. Ein Sohn Elias Gumpps, Johann Konrad (1646–1704), gestorben in St. Blasien, war zeitweise ebenfalls Militäringenieur. Sein Kriegstagebuch aus dem pfälzischen und aus dem spanischen Erbfolgekrieg liegt in Bräunlingen [56]. Vorderhand genealogisch hier nicht einzureihen ist Georg Anton Gumpp, welcher 1725 in drei Blättern die Ansicht und den Grundriß des Schlosses Rottenburg gezeichnet hat (33 × 55 cm) [57]. Es ist noch die Notiz festzuhalten, nach welcher 1671 von «Herrn Gumpp auf dem Rendsberg Paß, bei Triberg» ein Blockhaus für 50 Mann gebaut worden ist [58]. Und schließlich zeichnet ein Johann Baptist A. Gumpp, Ingenieur und Architekt des Herzogs von Lauenburg, 1674 eine Karte des Oberrheinischen Feldzugs [59]. Augenscheinlich handelt es sich um den früher Erwähnten gleichen Namens. Diese kontinuierliche berufliche Tradition in derselben Familie hat in Frankreich Analogien.

Der Krieg gegen Holland

1667 leitete Ludwig XIV. ein neues Kriegsabenteuer gegen die spanischen Habsburger in den Niederlanden ein; 1672 begann der zweite Krieg gegen Holland, in welchen nun auch der Kaiser und andere deutsche Fürsten eingriffen. Oberbefehlshaber am Rhein war zeitweise Montecuculi, der aber 1676 durch Herzog Karl V. von Lothringen abgelöst wurde. Wir begegnen damit einer neuen Gruppe militärischer Kartographen bei der kaiserlichen Kriegspartei. So hatte der früher (1647) im schwedischen Lager dienende Georg Wilhelm Kleinsträdel die Partei gewechselt und war zu Montecuculi übergegangen. Während den Jahren 1660–1664 hielt er sich in Hohenasperg (Württemberg) auf und verfertigte dort zahlreiche Pläne und Karten der umgebenden Städte und Burgen. In der kaiserlichen Armee stand er als Hauptmann und legte mehrere Proben seiner kartographischen Tüchtigkeit ab [60].

[55] Erstere in der Landesbibliothek Karlsruhe. Vgl. Karlsruher Ztg. 1907, Nr. 38; letztere in der österr. Nationalbibliothek Wien.

[56] Tritscheller.

[57] Innsbruck, Hofregistratur 1725.

[58] Jos. Ludw. Wohlleb: Anfänge des Erdbaus auf dem Schwarzwald (Z. f. Gesch. d. Oberrheins, Bd. LIII, S. 256).

[59] Landesarchiv Karlsruhe, Großherzogl. Familienarchiv, Plansammlung Ha 34 (Karlsruhe).

[60] «Abbildung des Treffens Montecuculis mit der Turrenischen Armee, den 1. Aug. 1675, bei dem Dorf Goldscheuer gehalten». Tintenzeichnung. Fol. doppl. mit Angabe von Erläuterungen auf Liste A–R gezeichnet von

Auch der bereits erwähnte Joh. Baptist Gumpp (1651–1728; vgl. über ihn oben. S. 91) hat sich mit der zitierten Karte der Kämpfe am Oberrhein beteiligt [61]. Dann müßte hier Samuel *Schmalkalder* genannt werden, welcher von 1674 an für etwa 25 Jahre im Dienst des Markgrafen Hermann zu Baden-Baden stand. Die Abbildungen Tschambers [62] sind auf Schmalkalder zurückzuführen, so. z. B. die «Befestigungslinie des Kinzigtales», d. h. die Talsperre bei Schloß Hausen aus dem Jahre 1674/75 [63]. Zeugnisse der späteren Tätigkeit Schmalkalders bilden zwei handgezeichnete und mit größtem Bienenfleiß, wenn auch nicht mit ebensolchem zeichnerischen Können zusammengestellte Bände; einige Zeichnungen darin stammen allerdings von anderer Hand. Im einen, welcher 68 Kärtchen (Format 43 × 31 cm) aus dem Jahre 1689 enthält, interessiert uns vor allem eine Skizze mit den militärischen Anlagen in der Umgebung Basels [64].

Damit sind wir in die kurze Pause des Scheinfriedens von

G. W. K. H. (Hohenasperg); Landesarchiv Stuttgart VI. 243. «Sasbach, 27. Juli 1675» v. Kleinsträdl, Hauptmann.

[61] «Proiect des oberen Rhein-Stromm, Elsaß und Breisgau, Worin die keyserl. Armee dies MDCLXXVI Jahr den Franzosen verfolgt, das zu Elsaß Zaberen hoch im Gebirg und Vestung saluieren. Auch mit Verlust von etlich Tausend. Kein einbringender Succurs in Philippsburg und trenchementierte Keyserl. und Reichs Armeen, gestaueten Bataglien abweichen und die belegten und beenstigung des feüreinwerffen, starker canonieren grosgemachten Preys, keiner Hilf den 16. Sept. die Vestung so alten genandt Velenheimb quitieren müssen.» Joh. Bap. A. Gumpp, Ducis de Sachs. Lauenburg, Ingenieur et Architt. delin. Handzeichnung (97 × 113,5 cm). Die eigentliche Karte hat nur 60 × 60 cm, dazu aber breiten Rand mit bildl. Darstellungen; mit geographischen Koordinaten am Rand. Meilenmaßstab, Berge in Seitenansicht, Zeichnung ziemlich roh. Vgl. den Türkenlouis-Katalog, Nr. 41 und Landesarchiv Karlsruhe, Ha 34.

[62] Siehe Tschamber II.

[63] Siehe Tschamber II.

[64] «Geograph. Abriß der umb die Statt Basel nächst gelägener Gegend», Größe Doppelformat 61 ½ × 62 ½ cm. Roh gezeichnet, Stadtumriß und Häuserblöcke sind falsch, Festung Hüningen ist vorhanden, Bäume und Häuser im Aufriß, alle Orte in Kursive angeschrieben, bei Grenzach ist ein befestigtes Truppenlager, dazu Register des Truppendetails. (Landesarchiv Karlsruhe, Repertorium der Sammlungen und Pläne des Großherzoglichen Hausfideicommisses, Bd. XIX, Nr. 42.) Diese Bände sollen im Besitz des Markgrafen Karl Gustav von Baden-Hochberg gewesen sein. Band XX trägt den Titel: «Enchiridion Mathematicum continens loca urbium situs in quibus castra fiximus, Anno MDCXC.» Hier hat Schmalkalder die Zeichnungen nur in schwarzer Tusche ausgeführt. Sie sind dafür von feinerer zeichnerischer Qualität; von den Kärtchen, welche alle vor 1690 entstanden sind, wären noch zu erwähnen: Sinsheim, Biberach, Hausach Paß, Gengenbach, Appenweier, Offenburg, Seite 26 und 27 zeigen noch zwei schöne Arbeiten von Hüningen, Seite 28 eine solche der «Landscron» und Seite 29 Belfort.

1679–88 hineingerückt. Es ist der württembergische Kriegsrat und Obristleutenant Andreas *Kieser*, welcher in diesen Jahren einen hervorragenden Platz einnimmt. Schon 1678 hatte er sich zusammen mit Johann Ebert, an der Erweiterung der Befestigung des Hohentwils beteiligt und davon eine Karte hergestellt [65]. Seine Hauptleistung stellt aber das württembergische Forstkartenwerk, begonnen zwischen 1680 und 1687 dar; die Franzoseneinfälle unter Melac bereiteten dem großen Unternehmen ein jähes Ende. Kieser mußte sich wieder der Kriegskartographie zuwenden. Von einem Matthias *Faulhaber*, wohl einem Nachkommen jenes Johann Faulhaber (1580–1635) aus Ulm, welcher 1622 Basel zu befestigen beauftragt war, liegen einige Kärtchen in den oben zitierten Bänden des Karlsruher Archivs [66]. Auch er war wohl einmal, zwischen 1650–1675, in Pommern-Rügen im Dienst der Schweden tätig gewesen.

Von 1668 an ist der fleißige mainzische Ingenieur Nikolaus *Person* (geb. in Longwy, gest. 1710) mit der Aufnahme der Länder seines Erzbischofs und Churfürstlichen Landesherren beschäftigt [67]. Der Nachwelt ein greifbarerer Begriff sind seine Leistungen als Kupferstecher und Verleger [68].

Durch die Ereignisse von 1689, die seine Wahlheimat mit Krieg überziehen, kam er in Kontakt mit der kaiserlichen Armee unter Karl von Lothringen. Nun entstehen seine Kartendarstellungen des Oberrheins, besonders die verschiedenen Rheinlaufkarten in den «Quotidiani Marti Labores» Mainz 1692, die zum Teil von hervorragender Qualität sind [69]. Ebenso bringt er es fertig, «Cartes des environs» von Schlettstadt, Fort Louis, Straßburg, Landau und Wissenbourg herauszugeben, wobei er sich hier offensichtlich auf französische Quellen stützt [70]. Besonderen Wert scheint Person auf die Verbesserung und Erklärung der damaligen Kartensignaturen gelegt zu haben. Er legt sich Tabellen der ver-

[65] Archiv Stuttgart und Catalogus Mapparum S. 32.

[66] Siehe Anmerkung [64]. Als Beispiel Bd. XIX: eine Karte von Nancy.

[67] Siehe Schott, S. 122, 124, 134, 144; Thieme-Becker, XXVI, 446.

[68] «Archiepiscopatus & electoratus Moguntini» 1689 (Maßstab etwa 1 : 16 000). Die Karte aus 8 Kupfern zu 4 Blatt zusammengesetzt (118 × 78 cm). Wiener Kriegsarchiv, B IVa, 741. «Diocesis Trevirensis, tractus Mosellanus inferior», 1689 (Maßstab etwa 1 : 53 800 [126 × 885 cm]. Wiener Kriegsarchiv, B IVa, 253.) Um 1692 gibt Person einen Atlas aus 17 Blättern heraus (39 × 55 cm), Maßstab etwa 1 : 150 000: «Novae archiepiscopatus Moguntini tabulae.» Siehe Catalogus Mapparum, S. 50.

[69] 1. Der Rheinlauf von Ottmarsheim bis Schönau. 2. Der Rheinlauf von Capelle bis Freystatt und 3. der Rheinlauf von Wanzenau bis Lauterburg; siehe Schott, S. 133.

[70] Heitz, S. 100.

schiedenen gebräuchlichen Zeichen zu und gibt sie nachträglich in Mainz heraus.

Dieses Werk ist dem Bischoff von Bamberg gewidmet [71]. Auch folgt er mit der Herausgabe seiner Elsaßkarte den Usancen der zeitgenössischen Kartographie [72]. So dürfen wir seine Autorschaft auch vermuten bei einer hervorragend gezeichneten aber anonymen Kartengruppe, welche aus den Jahren 1693–97 datiert [73].

Seitdem die Heere Ludwigs XIV. im pfälzischen Erbfolgekrieg dieses Land heimsuchten, bleibt auch das rechtsrheinische Württemberg nicht verschont. Die Bedrohung sämtlicher deutscher Besitztümer am Oberrhein wird immer offensichtlicher; auch der Kaiser beteiligt sich an der Abwehr. Herzog Karl V. Leopold von Lothringen wird vom Kommando gegen die Türken abberufen, um die Leitung des Krieges am Rhein zu übernehmen und behält diese Charge bis 1693. Unter seiner Ägide ist der Oberst Tobias von Hassingen als Kartograph tätig [74].

Der Reichskrieg gegen Frankreich von 1693–97

Mit der Übernahme des Oberkommandos der Rheinarmee 1693 durch den Markgrafen Ludwig Wilhelm von Baden, genannt Türkenlouis, erfuhr die Militärkartographie auf deutscher Seite

[71] «Nova pro tempore sua cuique indifferenter reddens geographica, oder Neue Tabellen durch welche alle Land-Charten sampt dero beisetzte Zeichen zu verstehen.» Catalogue Mart. Nijhoff, Den Haag 1957, Nr. 59.

[72] «Accurata et novissima Landgraviatus Alsatiae chorographia» ist eine dem Specklinschen und Meyerschen Vorbild entsprechende, aus drei Kupfern bestehende Elsaßkarte (Maßstab 1 : 160 000; 159 × 45 ½ cm). Expl. im Kriegsarchiv Wien, B IVa, 855.

[73] «Die Rheinebene zwischen Heidelberg, Maintz und Frankfurt.» Diese Karten bestehen einesteils aus 3 Blättern ungleicher Größe etwa im Maßstab 1 : 40 000. Dazu eine Zusammenfassung derselben Gegend auf einem Blatt in verkleinertem Maßstab. Es handelt sich um farbige Handzeichnungen; Wald: grüne Baumsignatur, Gewässer blau, Ansiedlungen rot, ein Wegnetz ist vorhanden, Berge seitlich von oben geschummert. Karlsruher Landesarchiv: Plansammlung Bd. XI, 32, 33, 35.

Aus den Pfälzer Kriegen um 1689 stammen noch weitere anonyme Originalarbeiten, die Festung Mainz betreffend und meisterlich bearbeitet. Sie sind unter den Signaturen H IIIc 264 und H IIIc 265 im Wiener Kriegsarchiv aufbewahrt.

[74] «Der kaiserl. Armee Feldzug, unter dem Commando Ihro Durchlaucht (plenissimo) etc. Herrn Hertzog zu Lothringen, durch den Röm. Kaiser May. bestellten Generalquartiermeister & Obristen Herrn Tobia von Hassingen, Anno 1689». Mit diesem handschriftlichen goldbedruckten Lederband (31 × 19 cm, 191 Seiten) mit zahlreichen, zum Teil farbenprächtigen Karten hat er ein für den ganzen Feldzug höchst bedeutsames Dokument geschaffen. Wiener Kriegsarchiv, H IIIc 211.

eine neue Belebung; die Zahl der uns überlieferten Arbeiten stieg beträchtlich. Allerdings eine ernsthafte Konkurrenz mit den Franzosen, speziell auf dem Gebiet der Verteidigungsanlagen, wie sie Vauban seit 15 Jahren konstruierte, konnte es nicht geben. Dazu fehlte es an Mitteln und vor allem am energischen Rückhalt in Wien. Auch standen die Franzosen bereits im Land und nützten die staatshoheitliche Zerrissenheit voll aus. So blieb es bei der Anlage behelfsmäßiger Verschanzungen im Feld [75].

[75] Eine erste Karte hatte dem Chef die territoriale Zersplitterung zu demonstrieren: «Karte der Kreiseinteilung in Südwestdeutschland» (81 × 65 cm). Die 10 beteiligten Wehrkreise hatten danach 40 000 Mann aufzustellen. Die Karte reicht von Bregenz bis Mansfeld und von Bingen bis Eger. Handzeichnung, Gewässer graublau, Städte braun, Kreisgrenzen verschiedenfarbig. Türkenlouis-Katalog Nr. 160.

Es entstand erstmals eine interessante Sonderart von Karten, die sogenannten «Postierungs- oder auch Winterpostierungskarten». Sie enthalten die Angaben, wo während der umständehalber erzwungenen Waffenruhe die Truppen im Hinterland der Front in Kantonnemente aufgeteilt und versorgt werden mußten. Kartenmäßig werden die territorialen Zuteilungen und die verschiedenen Heeresgruppen mit «Eiern» dargestellt, d.h. runden bis ovalen Umkreisungen, deren Ränder je nach Einteilung verschiedenfarbig gehalten sind. Als erste dieser Karten sei die «Postierungskarte von 1693» (56 × 50 cm) erwähnt. Sie reicht von Basel bis zum Bodensee, und von Mainz bis Bamberg. Trotz geographischer Graduation am Kartenrand ist sie nicht maßstabsgetreu (vgl. Türkenlouis-Katalog Nr. 166 und Landesarchiv Karlsruhe, Bd. XI, Nr. 11).

Ein besseres Beispiel ist die folgende Karte: «Der sampt. Röm. Keyserl. Cur-Bayrischen, Cur-Pfälzisch, wie auch von der löbl. Crays Franken, von Schwaben Truppen Winterpostierung ao. 1694 und 1696». Truppenplazierung wie oben, Eier in farbigen Eingrenzungen (42 × 55 cm), geographische Koordinaten am Rand, Raum von Basel bis östlich des Bodensees und von Mainz bis Nürnberg. Dazu 12 cm breiter Textanhang: Spezifikation der verschiedenen Truppenkörper. Das im Klettgau eingetragene «Ei» ist dem Söldnerkontingent der Schweizer und ihres Kommandanten Bürkli zugewiesen. Türkenlouiskatalog Nr. 166.

Die Postierungskarten wurden vermutlich alljährlich erneuert. Daneben existierten Aufstellungsschemata der Armeen sowie Gefechtsaufstellungen mit den Angaben der einzelnen Verbände. Da diesen Schemata jeder topographische Sinn abgeht, indem sie höchstens rudimentäre Umgebungsskizzen aufweisen, können sie nicht als Karten gewertet werden. Dagegen zeigt sich der Ansatz einer neuen Entwicklung, welche fortan Schule macht. Alois Schulte legt als Anhang in seinem Werk «Ludwig Wilhelm von Baden und der Reichskrieg gegen Frankreich 1693–97» verschiedene Reproduktionen zeitgenössischer Kriegskarten, zum Teil nur Ausschnitte oder verkleinert bei, die wohl alle aus dem Landesarchiv Karlsruhe stammen: Gefecht Klingenberg (Heilbronn) 1693, Rheinübergang Hagenbach-Dayland 1694, Vormarsch gegen die französische Armee im Craichgau 1695, Feldlager Rohrbach/Neckar bei Heidelberg 1695, Speyerbachlinie 1696, Stellungen Murg und Federbach 1697 und Schloß Eberburg 1697. Hier ist erstmals eine kontinuierliche kartographische Bearbeitung sämtlicher Kriegshandlungen desselben Feldzugs ersichtlich. Die Urheber dieser Erzeugnisse können mittels Originalkarten

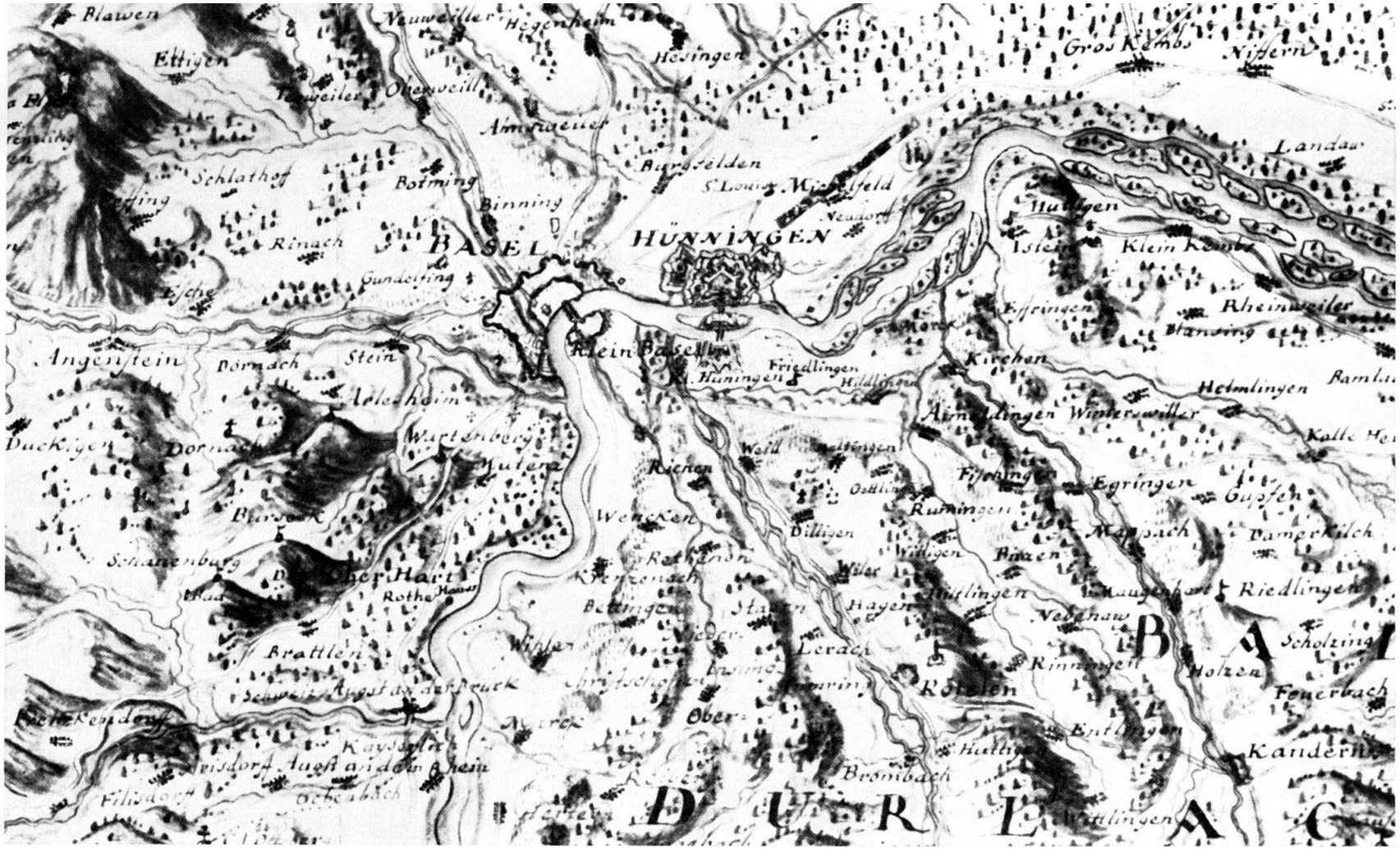


Abb. 3. Ausschnitt (Umgebung von Basel; leicht verkleinert) aus dem Original des Kartenwerks «Theatrum Belli Rhenani 1702–13» von Cyriacus Blödner; im Michelfeld der «Balken» einer französischen Stellung. Kriegsarchiv Wien.

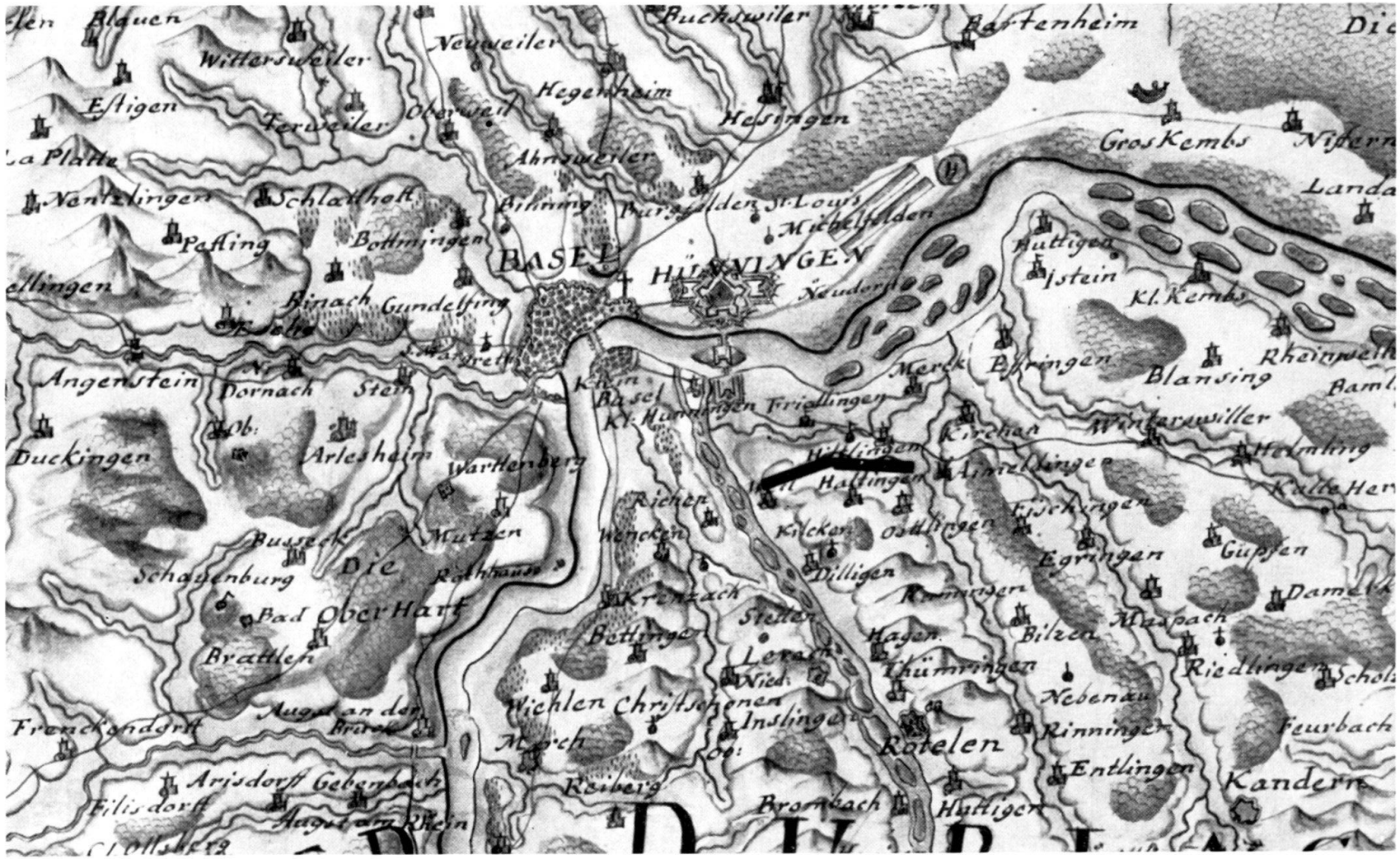


Abb. 4. Ausschnitt aus dem zweiten Exemplar (Kopie) des Theatrum Belli Rhenani von 1713. Bei Michelfelden französische Truppen als zwei Balken eingezeichnet, bei Haltingen Balken aus rotem Papier (kaiserliche Truppenstellung) aufgeklebt. Kriegsarchiv Wien.

Als im Verlauf des Krieges (1694) die von den Franzosen angegriffene Schlüsselstellung Heilbronn entlastet werden konnte, kam es hier zur Errichtung von Verteidigungslinien in Form von Gräben und Redouten, den sogenannten Eppingerlinien [76]. Laut französischem Zeugnis (Choiseul) sollen sie sich gut bewährt haben. Die drei Erbauer waren die Militäringenieure Müller, Hipparch und Sebastiani. Der letztere, Hauptmannsrang in der Armee bekleidend, hat sich kartographisch betätigt [77]. Nicht vergessen seien

jener Jahre identifiziert werden: «Aufstellung der deutschen Armee unter Markgraf Ludwig von Baden bei Heilbronn am 19. VIII. 1693» (Kupferstich 64 × 48 cm). Titel und Text in französischer Sprache: Dessiné et gravé sur ses memoires par Jean Jacques Gebhard (Hügel geschrafft in Cavaliersperspektive). Expl. zur Türkenlouisausstellung, ausgestellt ohne Nummer.

«Grundriß der Stadt Konstanz, in was für einem Estat sich solche befindet und wie attaquiret», dazu auf Deckblatt: «und wie solche mit leichten Spesen fortifizieret werden kann. Werner von Steinhausen delineavit 1690–1700». Handzeichnung im Archiv Karlsruhe, Bd. X, Nr. 2.

«Plan und Grundriß von Hohen-Geroldseck, fecit d. Baron de Golnée und von Beaulaincourt, kayserl. Oberingenieur.» Landesarchiv Karlsruhe, Bd. X, Nr. 48.

Vor allem aber sei auf die wichtigste Quelle der Kriegszüge des Türkenlouis am Rhein hingewiesen, seine vier Tagebücher aus den Jahren 1693–1696 (Türkenlouis-Katalog Nr. 162.) Sie sind reichlich mit handgezeichneten, aber unsignierten Lageplänen und Truppenaufstellungen versehen. Jedem Jahr entspricht ein Band, so Bd. 1 dem Jahre 1693. Sie haben eine Größe von etwa 25 × 15 cm und enthalten zusammen 59 Karten. Letztere weisen durch ihre Zeichnungsmanier auf nur einen einzigen, aber nicht namentlich figurierenden Autor. Seiner Art entspricht die feine Federzeichnung auf schwarzem Grundriß, Baumsignatur, Gebäude im Aufriß, rote Dächer, gelbes Wegnetz und schraffierte Talterrassen, Truppen in Carrés. Da nun im Band XIX der Karten und Pläne des großherzoglichen Hausfideikommisses im Landesarchiv Karlsruhe die Karten Nr. 70, 73, 77, 79 und 89 in demselben zeichnerischen Manierismus ausgeführt sind, dazu die Unterschrift ihres Autors, des Militäringenieurs und Kartographen J. Wolf tragen, gehen wir kaum fehl, wenn wir die Autorschaft der anonymen Karten in den genannten Tagebüchern dem fleißigen, etwa seit 1690 im Dienste der Rheinarmee stehenden J. Wolf zuweisen. Eine Identität mit dem nach 1705 in Augsburg als Verleger tätigen Jeremias Wolff ist allerdings sehr fraglich. Letzterer ist ebenfalls an kartographischen Publikationen der kriegerischen Ereignisse am Oberrhein interessiert, so z.B.: Lignes de la Lauter 1702–1705, Augsburg 1707 von Jeremias Wolff. Die Abklärung dieser Frage bleibt noch offen.

[76] Siehe Rümelin und Türkenlouis-Katalog. Nr. 162.

[77] «Sinsheim», J. Sebastiani fecit, um 1700 (25 × 21 cm). Archiv Karlsruhe, Bd. IV, Nr. 39. «Gründlicher Abriß und Beschreibung der Statt Heilbronn, von J. Sebastiani», Maßstab 100 Klafter (32 × 21 cm). Archiv Karlsruhe Bd. X, Nr. 13. Dazu kommt noch eine anonyme, aber zeichnerisch hervorragende Karte aus dem Gebiet der Eppinger Linien «Der kayserl. May. und hoher Allierte Reichsarmee Feldlager bei Eppingen» (unter dem Kommando vom Markgrafen Ludw. Wilh. v. Baden). Berge geschummert, Wald: sogenannte Wipfelmeersignatur, mit Truppenstellungen. Archiv Karlsruhe, Bd. XI, Nr. 6.

aber daneben die hervorragenden französischen Karten. Um 1698 kartierte ein sehr begabter anonymer, französisch schreibender Ingenieur die Gegend von Alt-Breisach und dem Kaiserstuhl, ohne dieser Handzeichnung einen eigentlichen Titel zu geben [78]. Dasselbe ist von einer großartigen Reliefhandzeichnung, etwa vom Jahre 1700 zu berichten, in welcher die Stadt Freiburg i. Br. und ihre nähere Umgebung (Schloßberg) von einem Franzosen in kaiserlichen Diensten dargestellt ist. Man wird an die reliefartige Technik H.C. Gygers in seiner Karte des Kantons Zürich erinnert.

Endlich ließ um 1735 der bekannte Verleger und Buchhändler *Briffaut* in Wien eine prächtig illuminierte Karte «Kriegstheater aller Lager am Rhein etc. während des Krieges mit Frankreich von 1693–1697» stechen. Während eine wohlfeilere Ausgabe auf dem Papier zum Druck gelangte, wurde den hohen Herrschaften eine auf Atlasseide gedruckte Ausgabe zur Verfügung gestellt [80].

Auf die detaillierte Beschreibung einer Reihe weiterer Karten in Manuskript, die alle um 1700 entstanden sind, müssen wir aus Raumgründen verzichten. Es sind Karten für die Wehrbereitschaft für weitere sich abzeichnende Waffengänge mit den Franzosen, so Stadtpläne von Laufenburg, Villingen und Breisach, Verteidigungslinien im Schwarzwald und am Rhein zwischen Rheinfelden und Straßburg [81].

Ausbruch des spanischen Erbfolgekrieges

Bei Beginn der Kriegshandlungen, welche auf deutscher Seite vom Türkenlouis befehligt wurden, hat die Darstellungskunst der deutschen Militärkartographen immerhin eine gewisse Reife erreicht. Daß sie im letzten Vierteljahrhundert von den Franzosen deutlich überboten wurde, hing mit der sorgfältigen Überwachung zusammen, welche Ludwig XIV. der Kartographie angedeihen ließ. Kein Wunder, daß man den französischen Leistungen nachzueifern versuchte, vor allem ihre Geheimnisse in den Einzelheiten kennen zu lernen bestrebt war. In Wien sah man es gerne, daß mehr und mehr französische Kartographen, die aus irgeneinem

[78] «Echelle d'une lieue de 3000 pas» stellt das Dreieck zwischen Alt-Breisach, Haslach und Kentzingen dar, die Berge sind meisterhaft geschummert und schraffiert (64 × 59 cm). Karlsruhe Archiv Bd. V, Nr. 12.

[79] Archiv Karlsruhe, Bd. V, Nr. 14.

[80] Exemplare in Wien, Kriegsarchiv, siehe auch Haradauer 87. Die Karte ist sorgfältig mit Details ausgeführt (Maßstab etwa 1 : 248 300, 70 × 39 cm).

[81] Siehe Archiv Karlsruhe, Bd. I, Nr. 4, Bd. IV, Nr. 11, Bd. XI, Nr. 9 und Artikel Wohlleb in «Schauinsland», 1941 (67), S. 117.

Grund des Dienstes unter Ludwig XIV. überdrüssig waren, sich in kaiserlichen Diensten anwerben ließen. Daneben wurden verschiedene Italiener engagiert; Trennungen nationaler Art gab es keine. Bei guten Leistungen hatten Ausländer die gleichen Beförderungsaussichten wie die eigenen Leute. Der junge Montecuculi, als Italiener zu Modena geboren, brachte es zu höchsten Ehren. Er konnte sich rühmen, es fertig gebracht zu haben, daß die Franzosen unter Coligny ihm in der Entscheidungsschlacht von St. Gotthard (Ungarn 1664) gegen die Türken militärische Hilfe leisteten [82]. Wohl von diesem Datum an haben, zuerst vereinzelt, später immer häufiger französische Offiziere, darunter auch Kartographen, der kaiserlichen Armee ihre Solddienste angeboten [83]. Der Türkenlouis war ja selbst in Paris von französischer Mutter geboren und sprach fließend französisch [84]. Sein in Frankreich aufgewachsener Vetter Prinz Eugen von Savoyen, von Ludwig XIV. nicht zur militärischen Karriere zugelassen, flüchtete nach Wien, und ist so das berühmteste Beispiel eines solchen Lagerwechsels. 1683 wurde er im kaiserlichen Heer eingestellt und übernahm 1693 das Oberkommando in Ungarn [85]. Sein Beispiel wurde von vielen Franzosen nachgeahmt. Im preußischen Heer sind derartige Fälle noch häufiger. Kein Wunder, daß in der deutschen Militärkartographie die französische Sprache Eingang findet. Auf Originalkarten beginnen die französischen Titel und Texte zu dominieren. Bei vielen Fachausdrücken (renvoi, marches, échelle etc.) wird das Französische bevorzugt, so daß es oft schwer ist, unsignierte Originalkarten als Produkt entweder der kaiserlichen Kartographen oder als solche von primär französischer Provenienz zu erkennen.

Am oberrheinischen Kriegssektor sind für den Anfang des spanischen Erbfolgekrieges verschiedene Einzelarbeiten von Militärkartographen zu verzeichnen [86].

[82] Siehe Mémoires, Montecuculi, S. 405.

[83] Noch unter Montecuculi trat der Italiener Graf Leander Anguissola (1652–1720) als Oberst und Fortifikationsingenieur in kaiserlichen Dienst. 1717 wurde er Direktor der Ingenieurakademie und lehrte an ihr das Fach der Kartographie. Regele, S. 57.

[84] Der französische Kriegsingenieur Goullon stand zur Zeit des Türkenlouis ab 1697 in Wien für topographische Arbeiten im Dienst.

[85] Türkenlouis-Katalog Nr. 99.

[86] Von den Ereignissen bei Fort Louis, rechtsrheinisch um 1703, zeugt eine «à son Altesse le Prince Frideric Magnus, Margrave, Regent de Bade et Hochberg» gewidmete Handzeichnung, die Bühler-Linien und Fort Louis auf der Rheininsel darstellend (102 × 30 cm). südorientiert. Autor: Albert Elster, Mayor, levé dans le mois de juillet 1703. Zwei Maßstäbe sind vorhanden: Echelle pour le plan et échelle pour les profiles! Berge von oben in Pinsel-

Cyriacus Blödner

Erst mit Beginn des 18. Jahrhunderts wurde auf der deutschen Seite die Militärkartographie am Oberrhein zielbewußt und großzügig in die Hand genommen. Denn bald nach dem Antritt seines Kommandos am Rhein verfügte der Türkenlouis über einen fähigen Mann, welcher sich ausschließlich und ständig mit der dortigen Militärkartographie befassen konnte. Es ist dies der zweiundzwanzigjährige württembergische Ingenieurleutnant Cyriacus Blödner (geb. 1674[87]). Da sich von 1694 bis 1696 auch Herzog Karl Friedrich von Württemberg (1652–98) als Generalfeldmarschall am Rheinfeldzug beteiligte, dürfte sich der in Kirchheim-Teck beheimatete Blödner in dessen militärischem Gefolge befunden haben. 1696 übernahm ihn die kaiserliche Armee, er blieb jedoch am Rhein. Mit Empfehlung des Türkenlouis bewarb er sich 1706 in Wien um die Stelle des Generalquartiermeisters, wurde dann 1711 als Ingenieurconducteur nach Flandern beordert. Nach seiner Rückkehr an den Rhein wurde er 1713 Hauptmann; noch im selben Jahr wurden auf Grund seiner Rekognoszierungen 15 Rheinpassagen zur Verteidigung eingerichtet. Prinz Eugen von Savoyen, von 1706 an sein neuer Vorgesetzter, schenkte ihm sein volles Ver-

schraffen, ohne Koordinaten. Türkenlouis-Katalog Nr. 192 und Landesarchiv Karlsruhe HD 69.

«Carte particulière de la campagne de l'année 1705, Carte du Haut Rhin composant les mouvements de l'armée impériale et des Alliés du Sieur Louis Guillaume Margrave de Bade et Hochberg. Armée de France sous Maréchal de Villars.» Fortsetzung deutsch: «über dieses gibt in aller unthert. Devotion Gottfried Schuster Ing. Lieut.» (78 × 61 cm, Maßstab ca. 1 : 140 000). Nordgerichtet, mit Cartouchen für Titel und Relations. Zeigt Gegend von Straßburg, Lauterburg und Pfalzburg. In lavierten grauen, grünen und rosa Farbtönen, die Situation, in Gelb und Rot, die Truppenpostierungen in Balkenform, Berge in Pinselmalerei. Archiv Karlsruhe O 1.

Eine Handzeichnung aus der Gegend des heutigen Karlsruhe: «Plan der Linie vom Rhein bis auf den Dobel sammt dem Campement bey Ettlingen 1707. 2 Juli». Der Zeichner begnügte sich mit der Anbringung seiner Initialen C.G.R. (134 × 38 cm). Farbig, keine Bergdarstellung, Südostrichtung; zeigt die berühmten Verteidigungslinie zwischen Rhein und Schwarzwald bei Ettlingen. Archiv Karlsruhe E 5.

Die letzte Karte aus dem Karlsruher Archiv leitet bereits in den zweiten Teil der Kartographie des spanischen Erbfolgekrieges ein:

«Carte de la campagne sur le Rhin de l'année MDCCV. Mouvements de l'armée impériale commandé par le Prince Louis Guillaume Margrave de Bade. Lieutenant de Sa Mayesté, faite et levé pendant la Campaigne par Cyr. Blödner» (68 × 58 cm). Nordrichtung. Gegend zwischen Straßburg, Cron-Weißenburg und Ettlingen; ohne Koordinaten. Es ist eine typische Arbeit des nun auftretenden Blödner. Türkenlouis-Katalog Nr. 200.

[87] Der Name wird verschieden geschrieben: Blödner, Blödtner, Blötner, Bloedner, Plötner und Pletner.

trauen. So blieb er bis zum Schluß des spanischen Erbfolgekrieges am Rhein, kehrte vorübergehend aus familiären Gründen nach Kirchheim zurück und folgte 1716 dem Prinzen nach Ungarn, wo er bei Peterwardein wieder hervorragende Militärkarten zeichnete. 1719 und 1720 hielt er sich in kaiserlichen Diensten in Sizilien auf. Nach Quittierung des Dienstes im kaiserlichen Heer, versah er noch während mehreren Jahren die Funktionen eines württembergischen Ingenieur-Majors. Nach seinem Tode (3. Januar 1733) in der Heimatstadt konnte seine Familie im Wohlstand leben [88]. Blödner ist den zeitgenössischen Fachleuten nicht unbekannt. Von Eberhard David Hauber, fachlich bekannt durch sein Buch «Versuch einer umständlichen Historie der Landcharten», Ulm 1724, liegt über den ihm wohl persönlich bekannten Blödner ein rühmender Bericht vor, und zwar in den «Zusätzen und Verbesserungen zu dem Abriß und Versuch einer umständlichen Historie der Landcharten» 1727 [89].

Zu Beginn seiner kartographischen Tätigkeit in der Rheinarmee hatte Blödner nur Kärtchen von räumlich begrenztem Umfang anzufertigen. Wenn schon anonym, tragen diese Kärtchen doch die Kennzeichen der ihm eigenen Zeichenmanier und Farbkomposition [90]. Jedoch schon um 1700 erhielt er weitere zwei oder drei Zeichner zugeteilt. Deren Namen können wohl aus dem Protokoll des Wiener Kriegsarchivs erschlossen werden [91], auch ein Franzose

[88] Vgl. Türkenlouis-Katalog, S. 84, Nr. 171; Protokoll Expedit des Hofkriegsrat, Kriegsarchiv Wien; Kirchenregister von Kirchheim; Nischer: Österreichische Kartographen; über Blödner, S. 72; Hanke, S. 133; Grenacher, Teckbote 1956, Nr. 87 und 1957, Nr. 189.

[89] «Von den Zeichnungen des Herrn Blödtner deren viele im Höchfürstlichen Schloß Ludwigsburg zu sehen, und außer Campagne Charten, Schlachten, Belagerungen, Lineen, Postierungen, Marches bestehen, ist das Vornehmste ein großes Theatrum Belli am Rhein, welches 11 Schuh lang und 7 Schuh breit ist, und daran derselbe mit seinen Compagnons über 20 Jahre und er allein 3 Jahre gearbeitet. Und wäre zu wünschen daß derselbe mit den ferneren Zusätzen und Continuationen des Authoris (maßen derselbe von 1688–1713 alle Operationen neben denen Relationen von zeiten zu zeiten und Orten vorstellen zu können) public gemacht würde, als welches nicht ein veritables Theatrum Belli und von der gemeinen Schmiererey der Kupferstecher und Landchartenmacher ohnentlich weit unterschieden Werk sein würde, sondern auch so wohl in den künftigen Kriegen zum allgemeinen Nutzen und denen in so vielen Campagnen intressiert gewesenen Durchl. Printzen zu ewiger Glorie gereichen». Vgl. Hauber, op. cit., S. 102–104.

[90] Landesarchiv Karlsruhe, Sammlung der Karten und Pläne des großherzoglichen Hausfideikommisses, Band II, Nr. 4, 24, 25.

[91] Kriegsarchiv Wien: Hofkriegsrat, Protokolle Fo. 714: «Gosseau, Zoardi, Pletner, Meixner Georg, Meixner Christoph, Bousson und Rochet werden als Operationsoffiziere zur Armee Prinz Eugens nach Ungarn berufen».

befindet sich darunter. Durch seine Unterschrift bezeugt ist Leutnant Johann Meixner [92]. Blödners Operationskarten verdienen es nun, in diesem Zusammenhang genauer betrachtet zu werden. Sie liegen als Handzeichnungen zumeist im Wiener Kriegsarchiv. Die erste Serie, auf vier Pergamentblättern, datiert von 1702 [93].

Weil aber die Franzosen unter Marschall Villars und mit bayrischem Sukkurs Vorstöße bis nach Oberschwaben erzielen, wird schon ein Jahr später eine zweite Karte nötig [94], und schon für das

[92] Johann Georg Meixner oder Meichsner, Ing.-Leutnant, vormals im Ansbachischen tätig (s. Hofmann, S. 6), durfte bisweilen selbständig Operationskarten signieren. 1702–15 arbeitete er ausschließlich im Blödnerschen Stab, 1715 mußte er im sogenannten «Badisch-Durlachschen Regiment» nach Peterwardein zu Fortifikationsarbeiten, machte 1716 Terrainaufnahmen in Slankamen, dann solche der Teiß und wurde im Juli desselben Jahres zum Hauptmann befördert. Da er schon im Oktober 1716 starb ging seine Hinterlassenschaft an seinen Bruder Franz Meichsner über, der auf demselben Kriegsschauplatz weilte.

[93] «Carte particulière über der römischen Kayserlichen Mayestät und hohen Allierten Reichs-Armee Feldzug am obern Rhein anno 1702, unter Commando vom Fürsten Wilhelm Marggraf zu Baden und Hochberg, gegen die Königliche Französische Armee erstlich unter Commando von Marschall Catinat und letztlich Marquis de Villars. Nach dem Original des Ingenieur Blödtner, designieret von Johann Georg Meichsner, Ing.» Im Wiener Kriegsarchiv; die Karte etwa im Maßstab 1 : 150 000, in vier Blättern, Größe 134 × 84 cm, hat Nordrichtung; sie reicht im Süden von Basel bis Eglisau, im Westen bis Oderen in den Vogesen, im Norden bis Mannheim, im Osten bis Altenburg/Schaffhausen. Doch stören leider mehrere Cartouchen, besonders im Westen, die unbearbeiteten Leerraum auszufüllen haben. Auf ihnen sind Titel und Erklärungen untergebracht. Eine Cartouche enthält noch die Gegend von Landau. Flußläufe und der Rhein sind ziemlich primitiv gezeichnet, Waldsignatur als grüne Bäume; Hügel und Berge meistens mit dem Pinsel ausgeführte weiche Schraffenzeichnung, Siedlungen in Rot. Das Weg- und Straßennetz ist durch braune Linien dargestellt. Auch eine Stundenskala ist vorhanden. Feindstellungen sind an gelben, diejenigen der eigenen Truppen an roten Balken zu erkennen. Die Karte hat keine geographischen Randkoordinaten. Daß sie nicht auf eigenen Vermessungen beruht, sondern auf Verwendung von bereits vorhandenem Material, ist bekannt (vgl. Neunhöffer, S. 83: «Die Arbeiten Blödners sind nur in Handzeichnungen vorhanden; wir dürfen keine neuen Aufnahmen in ihnen suchen, wenn Blödner auch die erkannten Fehler älterer Karten verbesserte»). Über diese Vorlagen dürfte Blödner zum Teil schon vor dem Krieg verfügt haben. Meichsners Kopie kann erst nach 1702 entstanden sein. So spiegelt diese Karte die kartographischen Kenntnisse am Oberrhein beim kaiserlichen Heer zu Anfang des spanischen Erbfolgekrieges wieder.

[94] Es ist dies die «Karte der Augsburger Gegend» auf einem Pergament gezeichnet (Größe 72 × 82 cm, Maßstab 1 : 138 000), nach Blödners Original von Meichsner gezeichnet. Im Wiener Kriegsarchiv.

Jahr 1704 wird eine neue Karte auf vier Pergamentblättern angefertigt [95].

Das Ende des Krieges war aber noch nicht abzusehen; Blödner sah sich also veranlaßt, seine Serie von Karten des Oberrheinischen Feldzugs periodisch zu erneuern. Es handelt sich immer ungefähr um dieselben Gegenden; doch kamen jeweilen die in der Zwischenzeit vorgefallenen militärischen Operationen, mit Erklärungen versehen, zur Darstellung. Zeichenmanier und Kartensignatur blieben aber dieselben [96].

Wir kommen nun zum wichtigsten Kartenwerk Blödners, dem «*Theatrum Belli Rhenani 1702–1713*» oder der «Carte de Campaigne 1713». Es besteht aus nicht weniger als 20 zusammensetzbaren Pergamentblättern (Totalgröße 285 × 169 cm ohne Kartenränder). Es wird unter der Signatur H III d 344 im Wiener Kriegsarchiv aufbewahrt. Wie Blödners Zeitgenosse Hauber vermerkt, hat Blödner an die 20 Jahre daran gearbeitet. Hauber hatte um 1724 bis 1727 die Gelegenheit, das ausgelegte Werk auf Schloß Ludwig zu betrachten. Wenn nun die Akten des Wiener Hofkriegsrates melden, daß Blödner dieses Kartenwerk bereits 1716 nach Wien habe

[95] «Carte particulière et regulière des mouvements de l'Armée Impériale et des Alliées en Bavière et Suabe, commendés par Louis Guillaume de Bade, le Duc de Malborough et Prinz Eugen de Savoy». Jedes Blatt mißt 50 × 56 cm; sie dienen der Veranschaulichung der Anmarschwege und des Schlachtverlaufs vom 13. August 1704. Das Blatt 1 zeigt die Gegend von Schaffhausen und den Untersee, Blatt 2 Bodensee, Langenargen und Biberach, Blatt 3 Ulm, Donauwörth und Augsburg, Blatt 4 Ingolstadt, dazu eine Cartouche mit der Gegend von Landau. Die Karte ist nordorientiert, die Signaturen sind der Karte von 1702 ähnlich. Sie trägt die alleinige Unterschrift Blödners. Während das pergamentene Exemplar im Wiener Kriegsarchiv aufbewahrt wird, liegt ein weiteres auf Papier entworfenes Exemplar im Karlsruher Landesarchiv (Plansammlung des Großherzoglichen Familienarchivs, Bd. II, 24, siehe auch Türkenlouis-Katalog Nr. 198); doch fehlt hier Blödners Unterschrift. Während wir hier das Original vor uns haben, das nach Montecuculis Erlaß beim operierenden Armeestab zu verbleiben hatte, war die zweite luxuriösere pergamentene Ausführung für den Wiener Hofkriegsrat bestimmt, wo es sich folgerichtig auch heute noch befindet.

[96] Die nachfolgende Liste auf Seite 116 gibt über die chronologische Reihenfolge dieser handgezeichneten Karten Auskunft.

Einige wenige Blätter ergänzen die Serie; da sie vermehrte Einsicht in Blödners Arbeitsweise vermitteln, seien sie noch angeführt: «Gegend von Straßburg. Mannheim-Speier. Feldzug von Ludwig Wilhelm von Baden gegen die Maréchaux de Villars und Maroin» 1706 (Pergament; Signatur: H III d 216). Es ist das einzige Wiener Blatt, welches die Alleinunterschrift von Meichsner aufweist.

«Gegend von Lauterburg–Speier, 1707» (H IIId 240, 36 × 54 cm), von Blödner allein gezeichnet und unterschrieben, ist das einzige auf Zeichenpapier ausgeführte Original Blödners, welches nach Wien gelangt ist.

bringen müssen, muß angenommen werden, daß das Werk doppelt ausgeführt worden sei. Tatsächlich haben unsere Nachforschungen im April 1956 in Wien diese Kopie zutage gefördert (vgl. darüber weiter unten, S. 108). –

Dem Betrachter der ausgelegten Karte fällt sofort auf, daß sie nach Westen ausgerichtet ist, d.h. in der Richtung des von Westen her anrückenden französischen Gegners. Dies wäre das Merkmal einer richtigen Kriegskarte, wie dies schon Mettrier festgestellt hat [97]. Die Blätter mit dem Maßstab 1 : 110 000 weisen verschiedenes Format auf. Mit dem Kartenrand eine über 6 m² große Fläche deckend, bringen sie ein Gebiet zur Darstellung, welches im Südwesten noch den Sundgau, im Osten Ravensburg–Biberach, im Norden Coblenz und Nassau und im Nordosten Schwäbisch-Gemünd einschließt. Dem Werk ist ein Zusammensetzblatt beigefügt, «Esquelette», wie es Blödner bezeichnet [98].

[97] Mettrier, S. 40/41.

[98] Vgl. hiezu das Schema auf S. 117. Zeichenerklärung «Signorum Explicatio», Titel und «Esquelette», Text und Renvois sind auf Blatt 16 (Ravensburg) und Blatt 20 (Gießen) untergebracht. Da das Werk keine geographischen Koordinaten aufweist, handelt es sich entwurfsmäßig um eine Plattkarte. Genauere Bestimmungen sind infolge der Schrumpfungen des Pergamentes schwierig.

Dem Zeichenschlüssel sind folgende Angaben zu entnehmen: *Rosafarbig:* Inneres Stadtbild der großen Städte; dies gilt zum Teil auch für Kleinstädte. Sie und die Festungen haben ihre grundrißgetreue Form. Ganz kleine Städte bestehen aus einem Rund (Ringelzeichen), dem Größenverhältnis entsprechend. Reichsstädte zeigen noch den goldenen Reichsapfel. *Starkes Rot:* Gruppierte, häuserdarstellende Punkte für Weiler, Höfe und Dörfer, ähnlich die Abteien, «Clöster, Capellen und Wallfahrten», Schlösser, Schloßruinen und die Mühlen. *Gold:* Posthorn der Poststationen, Kreuze der Bistumssitze, Doppelkreuz für den Erzbistumssitz und Reichsapfel der Städte. *Rot* sind die «Balken» der Stellungen oder Lager der Truppen der Kaiserlichen Armee, ebenso deren «marches». *Blau* sind die Balken und Marches der französischen Armee. *Gelb* sind die Balken der Positionen oder Lager und Marches von verlassenen, aufgegebenen oder unbesetzten Stellungen. Nicht in Blödners Zeichenerklärung angeführt, aber ebenso dazu gehört der Grundriß (Gewässergrundriß), die in *Schwarz* oder *Dunkelgrau* ausgeführte Beschriftung. Das Wege- und Straßennetz zeigt je nach Wichtigkeit zwei dunkle parallel verlaufende Linien, deren Zwischenraum mit *rotbrauner* Farbe aufgefüllt ist. *Braungelb* ist die Waldfarbe; die aus lichten Bäumen bestehende Signatur gibt dem Wald ein gesprenkeltes, typisch Blödnersches Aussehen. Ein *lachsrosa* Punktfeld veranschaulicht Rebberge und Weingärten. Breitere Gewässer sind *nilgrün*. Blödner bemühte sich, solche möglichst grundrißgetreu darzustellen, mit Mäandern, Inselchen, Seitenarmen usw. Im Bodensee zeichnet Blödner den seit alters her von früheren Karten übernommenen Fehler des «sichtbaren» Rheindurchflusses ein. Die Brücken sind eingetragen.

Soweit Blödner die politischen Grenzen kennt, werden sie durch punktierte Linien markiert, so beim Fricktal, während die Grenze zwischen der Stadt

Im Hinblick auf das lokalgeschichtliche Interesse, können wir es uns nicht versagen, hier auf die Details einiger Blätter einzugehen [99].

No. 1. Blatt der Umgebung *Basels*, ist südlich von Vallerey-(=Mallerey)Matzendorf begrenzt. Der Jura ist Jura-Mons benannt. Im Westen ist noch St-Ursanne, Dannemarie und Thann verzeichnet, im Norden Guebwiler, Ensisheim, Blödelsheim, Neuenburg a. Rhein, im Westen noch Rheinfelden. Schon die Toponomie wie Dannemarie beweist die Verwendung von französischem Kartenmaterial. Prägungen wie Dannemarie für Dammerkirch, Cernay für Sennheim, N.D. de la Pierre für Mariastein waren damals eben neu geschaffen worden. Das Vorhandensein der Vaubanbefestigung auf der Landskron deutet in die gleiche Richtung, nicht weniger das typische Beispiel der Straßenführung des zum Fürstbistum Basel (de jure zum Kaiserreich) gehörenden, sich neutral verhaltenden, nun tatsächlich von den Franzosen beschatteten Birstals. Eine Erkundung war für Blödners Leute undenkbar. Woher sonst könnte die detaillierte Straßenführung, wie sie die Karte hier zeigt, hergenommen sein als vom französischen Kartenmaterial? Die Straße geht in der Zeichnung von Basel aus via «Gundelfing» (Gundeldingen) nach Dornach, mit einem Abzweiger nach «Stein» (Münchenstein). Bei Dornach geht's über die Nepomukbrücke vom linken zum rechten Birsufer und zwar bis Angenstein. Dann wird wieder zur linken Talseite hinübergewechselt bis kurz vor Grellingen. Hierauf folgt wieder ein rechtsufriges Stück bis Zwingen, hier setzt sie sich wieder linksufrig fort bis zum befestigten Städtchen «Lauffen». Nach Überquerung der Birs geht es von neuem rechtsufrig bis «Siersberg» (Liesberg) und nun so weiter via «Sogren» (Soyières-Saugeren) bis Delsberg. Die Stadt Basel wird durch den Grundriß der mittelalterlichen und der

Basel und dem französischen Sundgau fehlt. Schwarz bis schwarzgrau sind die Bodenerhebungen, Berge, Flußterrassen. Da sie mit wechselndem Geschick dargestellt sind, dürften sie nur zum kleineren Teil von der Hand Blödners stammen. Ihre Südbeleuchtung täuscht eine Art Vertikalprojektion vor; dennoch handelt es sich um die alte Vogelschau. Ähnlich der Schummerung sind sie mit feinem Pinsel auf das Pergament aufgetragen. Dies läßt sich besonders im Basler Jura verfolgen, wo Blödner nur Karten ohne Wald als Vorlage hatte; er entwirft somit die Juraberge kurzerhand als höheres Gebirge. Von einem genauen Grundriß dieser Berge kann keine Rede sein. Sie sind seitlich verschoben oder an Ausdehnung zu geräumig geraten, so daß die nachträglich eingetragenen Straßen, die in Wirklichkeit im Tale liegen, in der Karte auf die Bergkuppen zu liegen kommen, z. B. die Straße zwischen Fischingen und Eimeldingen oder über den Wartenberg bei Muttenz.

[99] Siehe Abbildung, S. 3.

neuen Umwallung charakterisiert; doch entspricht deren Verlauf nicht den topographischen Realitäten. «Hünningen» ist durch die Vaubananlage übergroß geraten mit befestigter Schusterinsel und rechtsseitigem Brückenkopf. Im Michelfeld stoßen wir auf den Balken einer französischen Truppenpostierung. Der damalige verästelte Rhein zwischen Hüningen und Istein mit seinen Inselchen ist klar charakterisiert. Auch die Wiese hat einen verästelten Lauf. Ein sozusagen als Test verwendbarer, auf älteren Karten immer wiederkehrender Fehler, ist die Verwechslung der badischen Kander mit dem Feuerbach, will sagen die Unsicherheit der Kartographen in jenem Gebiet. Blödner läßt den Oberlauf der Kander in den Unterlauf des Feuerbachs fließen.

Blatt Nr. 6. Die Gegend, östlich von Rheinfelden bis westlich von Eglisau, reicht im Norden bis Lenzkirch, im Süden noch bis tief in den Kanton Aargau. Doch ist «Seckingen» ganz auf das fricktalische Ufer geraten und besitzt keine Brücke; die Insel im Rhein bleibt leer, dagegen besitzen Rheinfelden und Laufenburg ihre Brücken. Wenn je von Blödners Leuten sich nur einer dort aufgehalten hätte, wäre der Säckinger Lapsus nicht passiert! Blatt 6 weist noch eine weitere Besonderheit auf. Östlich von Säckingen bei Rothaus am Rhein beginnt nämlich die sich über den Hotzenwald hinziehende und nach dem Feldberg hin verlaufende damalige Verteidigungslinie. In den anschließenden Blättern ist sie über den Schauinsland und das Höllental überquerend zur geschichtlich bekannten sogenannten Hohlen-Grabenstellung geführt. Via Hausach und Freudenstadt endet sie beim Dorf Dobel bei Pforzheim. Auf der Karte ist diese Linie nun als gezackte Doppellinie mit rötlich ausgefülltem Zwischenraum eingetragen, was im Gelände Gräben, Schanzen und kleinen Redouten entspricht. Eine fortlaufende Numerierung teilt die Linie in Abschnitte auf. Sie hatte als ultima ratio zur Verteidigung des Hinterlandes gegen die anrückenden Franzosen zu dienen [100]. Schon im Dreißigjährigen Krieg war mit der Erstellung begonnen worden. Die Arbeiten blieben dann längere Zeit wieder liegen. Sobald wieder Gefahr drohte, wurde weiter daran gebaut. Hauptpunkt der Befestigung war die Hohlen-Graben-Schanze östlich von St. Märgen. Sie mußte nach der Besitznahme von Freiburg durch die Franzosen 1679 ständig besetzt gehalten werden, um einen Einbruch in die Baar zu verhindern. Die sogenannte Rothauspassage zwischen Säckingen und Murg hatte die Rheintalroute zu sperren. 1693 ließ der Türkenlouis die Linie fertig ausbauen. Zu ihrer Besetzung war ein Landsturm-

[100] Siehe Winterer pass.

mannenaufgebot der benachbarten Dörfer ausersehen. 1715 zeigte sich aber, daß ihr Wert sehr fragwürdig war.

Blatt Nr. 11 mit dem Untersee als Zentrum und dem nördlichen Bodensee sollte im Süden den Thurgau darstellen. Hier ist eine Cartouche, welche die Widmung an Prinz Eugen trägt und Blödner als den Autor kennzeichnet.

Es sei nun auch über das *Zustandekommen* des Theatrum Belli Rhenani und über dessen Quellen einiges hinzugefügt. Das plötzliche Auftreten einer militärischen Riesenkarte für die deutsche Oberrheinfront, wo früher ausschließlich mit Karten lokalen Wertes oder kleinem Maßstab gearbeitet wurde, wirft die Frage über ihre Entstehung auf. Wir glauben, daß unser Besuch im Wiener Kriegsarchiv (April 1956) im Ganzen die Klärung gebracht hat. Der Aufsichtsbeamte wies uns auf ein französisches Kupferstichkartenwerk, welches im dortigen Archiv aufbewahrt wird [101]. Dieses entpuppte sich als das Theatrum von Sengre-Jaillot aus den Jahren 1690/1702, und zwar als das einzige komplette Theatrum Henri Sengres, welches sich zurzeit außerhalb der Bibliothèque Nationale Paris in einem zentraleuropäischen Archiv oder meiner Kartensammlung nachweisen läßt. Das Wiener Exemplar ist auf acht einzelne Leinwandblätter aufgezogen, wobei Titelstreifen am obern Kartenrand weggeschnitten sind, so daß alle Blätter zu einem unmittelbaren Ganzen zusammengeschoben werden können. In Wien hatte man also den Zweck dieser sonst in alle Winde zerstreuten Blätter durchaus begriffen. Man hatte erkannt, daß es sich um eine Übersichtskarte des Oberrheins von hohem militärischem Wert handelte. Auf die kaiserliche militärische Oberleitung dürfte sie einen großen Eindruck gemacht haben, und so wird wohl dem an der Rheinfront stehenden Chefkartographen Blödner der Auftrag erteilt worden sein, ein ähnliches, besseres und in größerem Maßstab gehaltenes Kartenwerk, auf die Bedürfnisse der kaiserlichen Strategie abgestimmt, zu schaffen. Aber hier verweisen wir zunächst auf einen Vergleich der Übersichten der beiden Kartenwerke. Während sich das Sengresche Theatrum südlich und nördlich, aber besonders westlich ausbreitet und ein größeres französisches Hinterland erfaßt, zwecks Übersicht der An- und Aufmarschwege französischer Armeen, und im Osten sich auf die Abschlußlinie Hanau-Stein am Rhein beschränkt, macht es Blödner umgekehrt. Sein Hinterland geht bis zur Linie Würzburg-Ulm, während im Westen der Vogesenkamm und das untere Moseltal die äußerste Abschlußlinie bildet. Daß Blödner direkt aus der Sengreschen Karte schöpft,

[101] Wiener Kriegsarchiv Na. 81–6 und Bibl. Nat. Paris, Ge. FF. 13543.

beweist der unsern lokalen Verhältnissen angepaßte Vergleich im Sengres südöstlichem Blatt mit Blödners Theatrum Blatt Nr. 1, d. h. in beiden Fällen mit der Darstellung der Umgebung Basels. Die französische Toponomie ist Sengre entnommen, ja selbst Wortverstümmelungen wie Stein für Münchenstein finden sich wieder. Das Blödnersche Straßennetz im Elsaß und Jura ist genau dasselbe wie bei Sengre. Der detailliert beschriebene Straßenverlauf des untern Birstals ist ebenfalls getreulich der Sengreschen Karte entnommen. Wenn nun für das Elsaß und das Birstal die Verwendung französischen Kartenmaterials erwiesen ist, fragt man sich mit Recht, welche Vorlagen für das eigentliche Südwestdeutschland in Anwendung gekommen sind. Da anzunehmen ist, daß die im spanischen Erbfolgekrieg mit dem Kaiser alliierten Landesfürsten Blödner bereitwilligst Einsicht in ihre in Ausführung begriffenen oder bereits existierenden lokalen Kartenwerke gewährten, so könnten etwa für Württemberg die Forstkarten Kiesers [102] und die Arbeiten Pfarrer Johann Maiers in Frage kommen [103], für Kurmainz jene von Person usw. Diese Dinge lassen sich nicht ohne Mithilfe der mit den lokalen Verhältnissen vertrauten Forschern anpacken. Man beachte wohl, daß Blödner nur den Auftrag hatte, diesen riesigen Landkomplex in ein Kartenwerk zusammenzufassen. Ihn aber im eigentlichen Sinn aufzunehmen, d. h. zu vermessen, wäre während der Dauer eines Krieges eine Unmöglichkeit gewesen. Die Karte ist also das Werk eines meisterhaften Kompilators, der aus allen erreichbaren Quellen seine Karten zusammenstellt. Nur ausnahmsweise, beim totalen Versagen der Vorlagen, werden er oder seine Leute notwendige wichtige Lücken mit eigenen Aufnahmen ausgefüllt haben. Trotz diesen Vorbehalten ist dieses Werk eine Riesenleistung. Aus ihren Teilen zusammengesetzt und ausgebreitet, bietet die Karte einen imponierenden Anblick, und ein zeitgenössischer Bewunderer wie Hauber war zweifellos davon begeistert. Sie stellt die erste deutsche Karte des Oberrheins in großem Maßstab dar, verdient vermehrte Beachtung und wäre wohl einer farbigen Faksimileausgabe würdig.

Zweites Exemplar des Theatrum Belli Rhenani von 1713

Das Wiener Kriegsarchiv besitzt noch eine mit derselben Registernummer wie das Original signierte ebenfalls auf Pergament gezeichnete Kopie [104]. Sie hat gleichen Maßstab, dieselbe Blatteintei-

[102] Regelmann, pass.
[103] Uhland, S. 220
[104] Vgl. Abbildung 4.

lung und die Westorientierung, und als Autor ist Blödner genannt. Die genauere Untersuchung zeigt aber, daß sie in keinem Fall von seiner eigenen Hand stammt, sondern von Zeichnern, die dem Manierismus erlegen sind. So ist in diesem zweiten Exemplar der lose Waldbestand durch einen solchen mit Schuppenmusterung ersetzt. Die Flüsse, deren möglichst getreuen Verlauf Blödner mühsam reproduzierte, sind hier wieder in der veralteten Praxis der sogenannten «gezitterten Uferlinien» gezeichnet, welche das irreführende Bild einer sich schlängelnden Linie zeigen, wie man es beim Birsig und der Birs sofort erkennt. Die Wiese hat ein unelegantes breites Bett mit kleinen Inseln erhalten; die Inseln im Rheinbett sind wieder zu sogenannten «Eisschollen» geworden. Die Berge, bei Blödner möglichst naturgetreu «pinselgeschummert» aus der Vogelschau dargestellt, ähneln in der Kopie den altbekannten «Maulwurfshügeln», während höhere Gebirge (im Jura) zu bloßen Kulissenlandschaften geworden sind. Damit ist die Darstellung auf ein Niveau zurückgesunken, welche zwar über 200 Jahre im Schwunge gewesen war, nach 1700 aber als veraltet gelten konnte. Auch der individuelle Grundriß größerer Ortschaften und Städte (Rheinfelden!) hat einer konventionellen, nichtssagenden Umrißzeichnung Platz gemacht. Neu ist, daß die Balken der Truppenpostierungen aus farbigem Papier geschnitten und aufgeklebt worden sind, eine Praxis, die die Militärkartographen noch heute anwenden. Als einziger Vorzug dieses zweiten Exemplars mag seine bessere Übersichtlichkeit anerkannt werden.

Die Provincia Brisgoia Karte von 1718

Johann Baptist *Homann*, der große Kartenverleger Nürnbergs, war darauf bedacht, Spezialkarten aller deutscher Länder und Provinzen zur Herstellung eines Atlanten zu bekommen. So konnte er z. B., auf älteren Forstkarten basierend, 1712 ein Blatt «Ducatus Würtembergici» herausgeben. Da erscheint nun 1718 bei Homann ein Kupferstich, welcher den Breisgau darstellt. Es handelt sich um die schon vielfach zitierte und beschriebene, teils gerühmte, teils kritisierte Karte mit dem Titel: «Provincia Brisgoia» [105] (Maßstab 1 : 200 000, 46,7 × 55 cm), welche, wie die pompöse lateinische Legende sagt, Kaiser Karl VI. gewidmet und dazu ausdrücklich durch das erteilte Privileg geschützt ist. Hauber, Werner und andere Autoren nehmen an, daß ein unbekannter kaiserlicher Ingenieur aus Freiburg i. Br. der Verfasser sei und sie nach

[105] Groll, S. 97; Werner, S. 57; Eckert, Bd. I, S. 434; Haradauer, S. 275.

eigenen Vermessungen gemacht habe. Die Karte hat Nordrichtung; im Westen reicht sie knapp über den Rhein hinaus, indem die befestigte Landskron und Neu-Breisach noch angegeben sind. Im Osten kommt Schaffhausen in den Randstreifen zu liegen; im Süden ist das fricktalische Benkenhof noch angegeben, im Norden zeigt sie noch Biberach, das mittlere Kinzigtal und Ottenheim am Rh., endet also etwa 7 Kilometer vor Offenburg. Sie beruht auf einer Kegelprojektion und verzeichnet am Rand die geographischen Koordinaten. Eine unvollständige Signaturenliste besteht aus 11 verschiedenen Zeichen [106]. Auch die Waldsignatur darf als neuartig bezeichnet werden. Der Tannenwald ist mit kleinen weit auseinanderstehenden Kreuzchen dargestellt; nur bei Rottweil tritt eine Laubbaumsignatur auf. Großen Wert scheint auf möglichst getreue Grenzlinien gelegt worden sein, ein Fortschritt, der mit dem Ergebnis des Friedensvertrags von 1715 zusammenhängt. Unerfreulich ist dagegen die Darstellung der Gewässer. Die kleinen Flüsse haben wieder die jeder topographischen Genauigkeit baren sogenannten «gezitterten Uferlinien». Der Rheinstrom ist zu einem dicken, unförmigen Wurm, die Rheininseln, den Strömungsgesetzen zuwider, sind Eisschollen vergleichbar. Und analog zur

[106] Berge und Talterrassen sind in Geländeschraffen vertikal gesehen dargestellt. Wenn aber Eckert und Groll sie deshalb als erste im Kupferstich ausgeführte Schraffenkarte rühmen, so ist dies irreführend; es sind schon frühere nachzuweisen (etwa Hospein 1605 und Rauch 1635 auf seiner Wangen-Karte). Eckert widmet in seiner «Kartenwissenschaft», S. 433, der Schraffenkarte ein ganzes Kapitel und sagt, daß bei der Provincia Brisgoiakarte Schraffen zum ersten Mal bewußt als Darstellungsmittel angewandt worden seien. Hier wäre zu präzisieren, daß damals die Schraffe schon längst in die Kartographie eingegangen war. Schon einige alte Holzschnittkarten weisen solche auf. Wir werden noch sehen, daß der Franzose Cheylat 1689 mit Feder und Tusche prächtig zu schraffieren verstand, und andere ihre Schraffen mit feinem Pinsel und Federkiel aufs Papier und das Pergament setzten. Kaiserlicherseits ist da die Militärkarte eines Teils des Donaustroms bei der Eisernen Pforte anzuführen: «Cursus Danubii, Abni-Palanka usque Vetislan et Severinum, Topographica descriptio» (1 : 76 000, Temesvari 3. Decembris 1717; Kriegsarchiv Wien B IXb 107). Obwohl der Autor nicht verzeichnet ist, erweist er sich aus einigen Toponomien als ein solcher von alemannischer oder schwäbischer Zunge, denn er beschriftet z. B. Hirsch-Felse, Geschleifte Schanz, Gruben-Grad (Grat). Gemäß einer Stromverlaufskarte erscheint nur das Gebirge direkt am Strom. Dieses ist aber nun in vertikaler Sicht, in braunen kurzen Tintenschraffen musterhaft gearbeitet, sogar ein Lichteinfall von Westen ist festzustellen. Schwachgrün ist der Wald hineingemalt. Diese neue Zeichnungstechnik konnte Blödner als damaliger Kartenchef des dortigen Abschnitts nicht unbekannt sein. Es dürfte sich um einen seiner vom Oberrhein mitgebrachten Leute handeln. Nach Einsicht dieser Karte soll Prinz Eugen den Wunsch ausgedrückt haben, fürderhin mögen alle Militärkarten in dieser Art ausgeführt sein.

Karte des «Theatrum Belli Rhenani» hängen obere Kander und Feuerbach zusammen!

Es ist höchst unwahrscheinlich, daß ein ortskundiger Ingenieur aus Freiburg diesen Kapitalfehler wiederholt hat, den schon 1675 die badischen Kartographen J. Morell und Beuch auf der Karte des «Marchionatus Badensis et Hochbergensis» ausgemerzt hatten. Der Autor der «Provincia Brisgoia» muß also ein landfremder Kartograph gewesen sein. Der Zeitpunkt, in welchem diese Karte erstmalig erscheint, ist das Jahr 1718. Damals weilte Blödner, seit dem Vorjahr seiner Amtspflichten ledig, wieder in Kirchheim. Die Mußezeit kann seiner Mitwirkung am Entwurf der Karte förderlich gewesen sein. Auch sonst legen verschiedene Überlegungen den Gedanken an seine Autorschaft nahe. Zunächst darf man sich fragen, wer außer ihm, dem Vertrauten Prinzen Eugens, das kaiserliche, zehn Jahre währende Veröffentlichungsprivileg so leicht hätte bekommen können. Wohl waren nach dem Rastatter Frieden auch andere badische Ingenieur-Offiziere imstande, auf Grund von in Rastatt liegenden Originalkarten für den Verleger Homann eine Breisgaukarte zu schaffen. Aber der Breisgau war kaiserliches Stammland, und nur ein kaiserlicher Ingenieur konnte in Frage kommen. Blödner ist sozusagen der einzige. Zwar könnte als Autor vielleicht Jaques *Michal*[106a] vermutet werden. Er war es ja, der in jener Zeit für Mattheus Seutter in Augsburg etliche Karten anfertigte. So hat er außer einer Burgoviakarte eine Rheinlaufkarte, ferner zwischen 1710 bis 1730 eine Alsatiakarte in drei Teilen gezeichnet, ferner um 1720 die «Suevia Universa in 11 Tabulis» (Maßstab 1 : 168 000). Aber da nun einmal Michal für Seutter gearbeitet hat, wird er kaum noch dessen Konkurrenten Homann beliefert haben. Auch weicht sein «Stil» sichtlich von der Brisgoiakarte ab. Der Verleger Seutter hat nach Ablauf des Privilegs die «Provincia Brisgoia» der Homannschen Offizin getreulich nachgestochen[106b]. Man vermißt auch hier eine Angabe des Autors; wäre es Michal gewesen, so hätte Seutter dessen Name wohl beigefügt. Schließlich besaß Michal kein «Privilegium Imperiale», auf welches Homanns «Provincia Brisgoia» sich ausdrücklich beruft.

Analog zur Karte von Sengre und zum «Theatrum Belli Rhenani» wiederholt sich der an sich unscheinbare Unterlassungsfehler, daß das Dorf Münchenstein nur als «Stein» eingetragen ist. Zu vermuten wäre, daß auf einer früheren Karte auf zwei Linien getrennt «München» und «Stein» gestanden hat. Die obere Wort-

[106a] Der Franzose Jaques Michal, Ingenieur des kaiserlichen Befestigungswesens und Hauptmann des Ulmer Kontingentes; s. Hammerle, S. 11.

[106b] s. Brüssel, S. 6.

hälfte wäre dann von einem Kopisten übersehen worden und weggefallen. Ereignisse im Leben der Familie Blödners weisen auf engere Beziehungen zu Nürnberg und damit zum Standort des Verlegers Homann[107]. Die im Theatrum Belli Rhenani eingetragene, schon beschriebene und nun getreulich in die «Provincia Brisgoia» hineinkopierte Verteidigungslinie im Schwarzwald bildet einen der wichtigsten Anhaltspunkte für die Autorschaft Blödners. Bei Säckingen beginnend, führt sie bis nach Triberg, bricht hier jäh ab. Dieses Detail kann einzig und allein dem «Theatrum Belli» entnommen sein, welches ja in jenen Tagen immer noch als ein vertrauliches Dokument gehandhabt wurde. Doch warum bricht die Linie in Triberg ab? Man kann sich das nur so erklären, daß die Berechtigung, die Verteidigungslinie einzuzeichnen, Blödner bloß für den Bereich des Breisgaus zustand. Sonst stand der Veröffentlichung kein Hindernis im Wege, wohl weil ihr militärischer Unwert erwiesen war. Wenn Blödner die Linie in die «Provincia Brisgoia» einzeichnete, so hat er ihrer vergangenen Bedeutung ein Denkmal setzen wollen. Ein letztes Problem, die wirklich primitive Darstellung der Gewässer und in ähnlicher Weise die starke Vereinfachung des Straßen- und Wegenetzes hängt wohl mit der militärischen Bedeutung dieser Einzelheiten zusammen, so daß Blödner nichts anderes als die starke Generalisierung übrig blieb. Für einen eventuellen Gegner blieb die Karte unbrauchbar; leider verlor sie auch an Wert für den zivilen Benützer und reizte den Kartenkritiker zu entsprechendem Urteil[108].

Die Schweden in Mitteleuropa und am Rhein

Lange Zeit waren die Schweden im systematischen Ausbau der Militärkartographie den Kaiserlichen und den Franzosen um eine Nasenlänge voraus. Schon 1595 zeichnen schwedische Militärs auf Erkundungen rohe Skizzen militärischen Inhalts der Gegend um den

[107] Anna Maria Benz, die am 4. April 1717 geehelichte zweite Gattin Blödners, überlebte den 1733 verstorbenen Gatten um vier Jahre. Sie verheiratete sich in Nürnberg mit Matthias Egger. Nach ihrem Tod 1737 kehrte die Hinterlassenschaft, als Anwartschaft der Kinder Blödners, um 1740 nach Kirchheim zurück. Die Inventarisierung brachte noch reichliches Kartenmaterial zutage. (Aus Archiv Kirchheim, Akten v. 5. XI. 1740.) Um 1753 ließen Homanns Erben eine weitere Karte Blödners in Kupfer stechen «Territorium seculare Episcopatus Spirensis». Der seit zwanzig Jahren tote Blödner war der Veröffentlichung seines Namens nicht mehr im Wege.

[108] Diese bewußte Kartenverschlechterung ist übrigens nicht alleinstehend. Selbst ein Konrad Gyger mußte 1667 für seine Kantonskarte des Kantons Zürich in ähnlicher Weise verfahren. Vgl. Imhof, S. 545.

Ladogasee[109]. Andreas Bureus, Vater der schwedischen Militärkartographie, beginnt seine Tätigkeit um 1600[110]. Um 1628 gibt er vom König approbierte Vermessungsinstruktionen heraus[111]. 1620 unter Gustav Adolf sind Kriegskartographen auf dem europäischen Festland tätig, so in Finnland, Baltikum, Polen und Ostpreußen (z. B. Georg von Schwengeln). Olof *Hansson-Svart* kommt im Dreißigjährigen Krieg nach Deutschland und kartiert von 1630–44. Er ist sehr geschickt, seine Zeichnungen und Karten dienen später als Unterlagen für die Bläu- und Janssonatlanten[112]. Außerdem stehen im Dreißigjährigen Krieg auch deutsche Militärkartographen in schwedischen Diensten. So ist am Oberrhein der bereits früher erwähnte, wohl aus Württemberg stammende schwedische Generalquartiermeister G. W. Kleinsträtl tätig. Zum Abschluß des schwedischen Feldzuges im Dreißigjährigen Krieg hat der deutsche, in schwedischen Diensten stehende Ingenieur und General Carl Heinrich *von der Osten* (1646–1660) eine Generalkarte von Deutschland zu entwerfen, welche als Übersichtskarte zu den schwedischen Kriegszügen während des Dreißigjährigen Krieges in Deutschland zu verstehen ist. Sie ist zudem eine der besten zeitgenössischen Karten von Deutschland (im Maßstab 1 : 1 800 000 in 4 Blättern, 60 × 55 cm, mit Rand und Text 100 × 86 cm). Vom Original sind nur noch fünf Abzüge in Schweden bekannt. Dagegen hatte die Offizin Merians in Frankfurt 1649 den Auftrag, ein schwedisches Heldentatenbuch, den sogenannten «Amore Pacis» zu verlegen, welches in der zweiten Auflage die Karte als Beilage enthält[113].

[109] Imago Mundi IX, S. 95; Köhlin und Büchlein «Väro Kartor» (Unsere Karten), S. 9.

[110] Imago Mundi I, S. 52, Aufsatz von Curschmann.

[111] Catalogus Mapparum, S. 133.

[112] Bagrow, II, S. 366, Catalogus Mapparum, S. 140, Kartografiska Rariteter, S. 40.

[113] Aus Imago Mundi, VIII, S. 50, Köhlin. Der Titel lautet: «Amore Pacis», Geographische Carten von gantz Teutschland / worinnen zur Nachricht angedeutet und Beschrieben wirdt / was die Durchleuchtigste Großmächtigste / Fürstin und Freuwlein Christina / der Schweden Gohten und Wenden Königin / Groß Fürstinen in Finlandt Herzogin zu Ehesten Und Carelen, Freulin über Ingermanlandt Und dero Allijrten / Bey den Anno 1648 Jahres zu Ossnabrügk und Münster / getroffenen Friedenschluß / auff dem Teuttschen Boden / Vor einen Fües oder Vestungen So Vermöge des Friedens Schluß Quittirett werden sollen (gehabtt) wie auch die Nahmen der Generalen und Regimenter / Zu Ros undt Fues soneben der Carten Specificirett auch wirdt angedeutte was Vor Haupt Schlachten / Und Fürnembste Treffen / Anno 1630 (da Ihr Maijtt: Gustaphus Adolphus der ander und Große / glorwürdigsten andenckens / den Krieg gegen das Haus Österreich angefangen bis Anno 1648 da Untern Conduite des Durchleuchtigsten Hochgebohrnen Fürsten Und Herren Carll Gustav Pfaltzgraff bey Rhein in Baijern zu Gülich, Cleve und Bergen, Hertzogen

Seitenblick auf die Eidgenossenschaft

Ihrer damaligen politischen Struktur entsprechend, ist die Militärkartographie in der Schweiz hauptsächlich auf kantonalem Boden gepflegt worden und auch hier nur in sehr engem Rahmen. So beauftragt Basel 1588 den in der Feldmeßkunst bewanderten Hans Bock, einen Stadtplan anzufertigen, auf Grund dessen der von Straßburg herbeigerufene Daniel Speckel eine neue «Grundlegung der Schanzen», also der Stadtbefestigung ausarbeiten mußte. Bock und einige Uhrenmacher der Stadt verfügten über genügend technische Kenntnisse, um einige neuartige Vermessungsinstrumente anzufertigen. Zu Anfang des Dreißigjährigen Krieges wurde Niklaus Bock, der Sohn des Hans Bock damit beauftragt, die Grenze mit dem Reich in einzelnen Plänen festzuhalten (laut Ingrossist Bruckner waren alle Pläne im Maßstab 1 : 4500). Ihr Wert bestand vor allem darin, daß eine peinliche Kenntlichmachung der Grenzen diese vor Verletzung schützen sollte. Auf gute Einhaltung der Neutralität war man in diesem Kriege äußerst bedacht. Die Ausarbeitung eines Stadtplans durch Matthäus Merian im Gefolge der «Grundlegung» Bocks war wehrtechnisch gesehen von keinem Interesse. Von den Arbeiten der beiden *Meyer* ist später noch zu berichten.

Auffällige Fortschritte machte die Militärkartographie in Zürich, wo zu Anfang des 17. Jahrhunderts talentierte Instrumentenmacher wie Zubler und Ardüser sich mit den neuen Feldmeßmethoden, besonders mit der graphischen Triangulation auseinandersetzten und hiefür auch neuartige Instrumente bauten[114]. Dann hatte Zürich das besondere Glück, zu den Söhnen seiner Stadt den äußerst fähigen und künstlerisch veranlagten Kartographen Hans Konrad *Gyger* (1599–1674), welcher eine Anzahl erfreulicher Arbeiten hinterließ, zählen zu können[115].

Graff Zu Veldentz Spanheimb der Marck und Ravensburg, Herr zu Ravenstein / der Königlichen Maijestätt und Cron Schweden Generalissimi / über dero Armeen und Kriegs Estatt in Teuttschland der Friede geschlosse und Exequiret vergangen.»

Es folgen die Spezifikationen der schwedischen Generäle und Regimenter, welche sich zu Kriegsende auf deutschem Boden befanden, sodann die Namen der alliierten französischen und hessischen Generäle und Garnisonen in Deutschland.

Die Karte selbst zeigt die Standorte der schwedischen Truppen und Schlachtorte während des Dreißigjährigen Krieges.

[114] Siehe Weisz, Die Schweiz auf alten Karten, S. 110.

[115] Siehe Imhof, S. 541 f. Chronologisch seien die wichtigsten hier angeführt: 1619, unter Mitarbeit des Kollegen Ing. Hans Haller (1573–1621), wurde die

Auch die Karten des Schaffhauser Hauptmanns Heinrich *Peyer* (1621–1690) haben einen militärischen Hintergrund [116]. Peyer stand 1674 als Artilleriehauptmann vor Mülhausen im Elsaß anläßlich der Aktionen zum Schutz ihrer Neutralität. Er hatte schon 1659 Befestigungspläne und andere Karten seines Kantons entworfen. 1684 entstand seine berühmte Kantonskarte in 16 Blättern (150 × 120 cm, im Maßstab 1 : 24 280). Sie wurde vom Schaffhauser Rat als militärisches Geheimnis gehütet. 1685 wurde sie in verkleinertem Maßstab (1 : 54 000) in Kupfer gestochen und veröffentlicht, wobei erst noch darauf Bedacht gelegt wurde, daß jede Angabe von Hochwachten, Pässen und anderen militärischen Details unterblieb.

ganze Nordostschweiz in eine «Zürcher Militärkarte» eingetragen. 1620 wirkte Gyger im Prättigau und Sargans; Merian publizierte 1634 einige Blätter (Theatrum Europeum, Bd. I, S. 790), die Grafschaft Sargans wird dann 1637 in Merians Theatrum, Bd. II, S. 86, verarbeitet. 1643 beendete G. eine auf militärische Bedürfnisse zugerichtete Hochwachtkarte des Kantons Zürich. 1668 erschien seine berühmte Karte des Kantons Zürich (1 : 32 000); als Karte von militärischem Interesse durfte sie nicht reproduziert werden.

[116] Siehe Wyder, S. 19.

Periodisch erneuerte Kriegskartenreihe des Spanischen Erbfolgekrieges 1702–1715

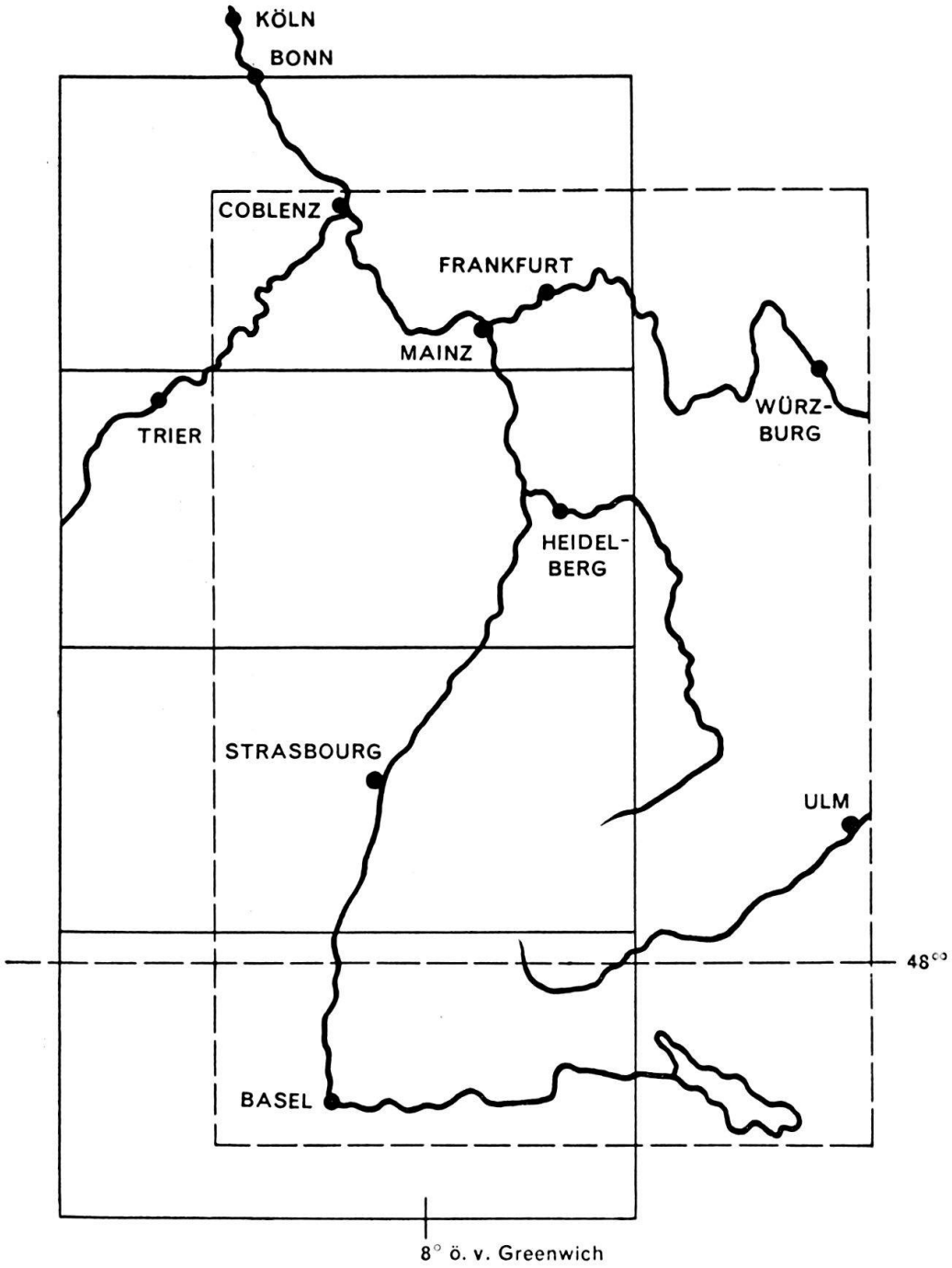
Nr.	Kriegs-Archiv Signatur	Jahr	Maßstab	Autor resp. Zeichner	Blattzahl und Gegend	Beteiligte Feldherren
ohne Nr.	H III d 68	1702	1 : 150 000	Blödtner Meichsner	in 4 Blatt, Oberrhein. Basel–Speier	Franz.: Catinat & Villars Deutsch: Türkenlouis
ohne Nr.	H III d 91	1703	1 : 138 000	Blödtner Meichsner	1 Blatt, Gegend von Augsburg	Franz.: de Villars Deutsch: Türkenlouis
ohne Nr.	H III d 129	1704	1 : 150 000	Blödtner	in 4 Blättern. 1. Untersee, 2. Bodensee, 3. Ulm, 4.Ingolstadt	Franz.: Villars. Deutsch: Türkenlouis, Duc de Marlborough, und Prinz Eugen von Savoyen
4	H III d 191	1705	1 : 148 000	Blödtner Meichsner	1 Blatt, Cartouchen mit Landau Truppenansammlungen	Franz.: de Villars Deutsch: Türkenlouis
5	H III d 232	1707	1 : 180 000	Blödtner Meichsner	in 2 Blatt Straßburg–Worms westl. bis Ahlen	Franz.: Villars Deutsch: Chretien, Ernst von Brandenburg
6	H III d 256	1708	1 : 180 000	Blödtner	in 1 Blatt Straßburg–Speier Frankenthal	Franz.: «gewesten» Maximilian v. Bayern Deutsch: Feldherr zu Lüneburg und Braunschweig
7	H III d 260	1709	1 : 190 000	Blödtner Meichsner	in 1 Blatt, kleiner Ausschnitt Straßburg–Speier	Franz.: Maréchal, de Harcourt Deutsch: Feldherr zu Braunschweig und Lüneburg
8	H III d 284	1710	1 : 110 000	Blödtner	1 Blatt, Straßburg–Speier	Franz.: General de Bezons Deutsch: Joh. Franz v. Gronsfeld
9	H III d 312	1711	1 : 110 000	Blödtner	1 Blatt, Straßburg–Speier	Franz.: General de Bezons Deutsch: Prinz Eugen v. Savoyen
10	H III d 329	1712	1 : 110 000	Blödtner	1 Blatt, Straßburg–Speier	Franz.: Maréchal de Harcourt Deutsch: Eberhard Ludwig zu Württemberg und Teck
ohne Nr.	H III d 216	1706	1 : 190 000	Meichsner	1 Blatt, Straßburg–Speier	Franz.: Maréchaux de Villars und de Maroin

THEATRUM BELLI RHENANI

Signatur: H III d 344, Maßstab 1 : 110 000

Esquelette der Carte de Campaigne 1713 in 20 Sections

1. Mülhausen Basel Rheinfelden	2. Schlettstadt Alt-Breisach Straßburg	3. Zweibrücken Pfalzburg Reichshofen	4. Homburg Kaiserslautern	5. Coblentz Bingen Nassau	37 cm
6. Waldshut Brülingen	7. Freiburg Freudenstadt	8. Hagenau Landau Lauterburg	9. Maintz Frankfurt Mannheim	10. Limburg Weilburg Wetzlar	39 cm
11. Schaffhausen Radolfszell Constantz	12. Rottweil Tübingen Esslingen	13. Stuttgart Heilbronn	14. Heidelberg Hanau Aschaffenburg	15. Friedberg Giessen Gelnshausen	47 cm
16. Ravensburg Biberach Leitkirch	17. Göppingen Geislingen Ulm	18. Schondorf Schwäbisch-Gemünd	19. Wertheim Würtzburg Mergental	20. Gemünd. Text	46 cm
58 cm	53 cm	55 cm	51 cm	68 cm	



Übersichtsblatt zum Oberrheinischen Kriegstheatrum Sengres aus den Jahren 1690–1037, in vier aneinandergelegten Streifen.

Maßstab: 1:230 000.

In gestrichelter Linie: Ausdehnungsvergleich zu Blödtners «Theatrum Belli Rhenani» von 1713 i. Ms. 1:110 000 in 16 Blatt. Siehe Text auf S. 107 und im betr. Abschnitt des zweiten Teils.