

Überreicht vom Verfasser

DIE KARTOGRAPHIE PREUSSENS UNTER FRIEDRICH DEM GROSSEN

VON

ALBRECHT PENCK

SONDERAUSGABE AUS DEN SITZUNGSBERICHTEN
DER PREUSSISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
FESTVORTRAG IN DER ÖFFENTLICHEN SITZUNG
VOM 26. JANUAR 1933

BERLIN 1933
VERLAG DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
IN KOMMISSION BEI WALTER DE GRUYTER U. CO.
(PREIS *N.M.* 1.—)

DIE KARTOGRAPHIE PREUSSENS UNTER FRIEDRICH DEM GROSSEN

VON

ALBRECHT PENCK

SONDERAUSGABE AUS DEN SITZUNGSBERICHTEN
DER PREUSSISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
FESTVORTRAG IN DER ÖFFENTLICHEN SITZUNG
VOM 26. JANUAR 1933

BERLIN 1933
VERLAG DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
IN KOMMISSION BEI WALTER DE GRUYTER U. CO.

(PREIS *℞* 1.—)

Die Herstellung guter Karten seines Gebietes gehört zu den wichtigen Aufgaben des modernen Staates. Er braucht sie zur genauen Festlegung seiner Fläche, zur Kenntnis von Nutzung und Besitz seines Bodens, sie sind nötig für seine Verwaltung und seinen Verkehr, unerlässlich für seine Verteidigung. Sie nützen für Krieg und Frieden. Diese Erkenntnis hat sich erst im 19. Jahrhundert allgemeiner durchgerungen; weitblickende Staatslenker haben sie schon früher gehabt. Man gewärtigt, daß die Kartographie in Preußen unter Friedrich dem Großen besondere Förderung erfahren hat. Sind doch seine Beziehungen zur Erdkunde selbst auf dem Denkmale festgehalten, das sich dicht bei der Akademie Unter den Linden erhebt. Da unterweist ihn Clio in der Geschichte und daneben steht ein Globus. Gleich groß als Feldherr wie als Staatsmann muß er die Kartographie gepflegt haben.

Die Historiker, die das Wirken des großen Königs bisher geschildert haben, berichten darüber nichts, wie eingehend sie auch seine Feldzüge darstellen und dasjenige, was er für die Verwaltung getan hat. Hierin wirkt die Stellungnahme Friedrichs gegenüber der Kartographie nach; weil er den Wert der Karten für seine Feldzüge kannte, gönnte er die seines Landes nicht seinen zahlreichen Feinden; ängstlich geheim hielt er, was unter seiner Regierung für die Landesaufnahme geschehen ist. Seine Mitwelt hat davon so gut wie gar nichts erfahren; erst 1854 ist eine Kunde von einschlägigen Leistungen durch Heinrich Berghaus an die Öffentlichkeit gekommen¹, und erst 100 Jahre nach seinem Tode hat E. Schnackenburg Urkundliches darüber mitgeteilt². Dadurch wurden die von ihm in Schlesien geförderten Arbeiten bekannt. Weiteres, nicht immer Zuverlässiges hat W. Stavenhagen berichtet³. Bemüht, anlässlich des 13. Deutschen Geographentages in Breslau in einer historischen Ausstellung die Gesamtheit der Karten Schlesiens vorzuführen, hat der unvergeßliche Joseph Partsch den Preußischen Generalstab bewogen, einige Werke der friderizianischen Zeit dafür herzugeben⁴. Da sah man 1901 in fünf großen

¹ Landbuch der Mark Brandenburg. Brandenburg 1854, S. 9.

² Zur Geschichte der Landesvermessung und des Kartenwesens in friderizianischer Zeit. Märkische Forschungen XX, 1887.

³ Die geschichtliche Entwicklung des preußischen Militärkartenwesens. Geogr. Zeitschrift, VI, 1900, S. 435, 504, 549. Auch einzeln erschienen Leipzig 1900. Auf ihm fußt Fritz Curschmann über den Plan zu einem geschichtlichen Atlas der östlichen Provinzen des preußischen Staates (Historische Vierteljahresschrift 1909, 1. Heft) in seinem Urteile über die Schmettausche Karte.

⁴ (J. Partsch). Katalog der Ausstellung des XIII. deutschen Geographentages zu Breslau 1901.

Folianten 195 Blatt Kriegskarten, die C. F. v. Wrede 1746—1753 von Schlesien aufgenommen hat. Man sah Blätter der Aufnahmen von Regler des schlesischen Grenzgebirges, man wurde inne, daß Karten annähernd im Maßstabe der Meßtischblätter des 19. Jahrhunderts bereits im 18. Jahrhundert auf Geheiß des großen Königs gefertigt worden sind, und ahnte, daß ungeahnte Schätze in den Archiven ruhten. Sie zu heben war Partsch durch seine 1904 nach Leipzig erfolgte Berufung gehindert. Als ich 1906 nach Berlin kam, schwebte mir vor, ihre Ausgrabung nach Kräften zu fördern. Für meine Absichten fand ich beim Kartographen des Instituts für Meereskunde, Dr. Max Groll, volles Verständnis; er ermittelte die Stellen, bei denen Karten der friderizianischen Zeit lagen, und ein Schüler von uns beiden, der Weltpriester M. Hanke aus Rejnickenndorf, machte sich an die Aufgabe, diese Karten zu sichten. Das war keine leichte Sache. Denn die nach Hunderten zählenden Karten waren zwar gut aufbewahrt, aber ihre Herkunft vielfach unbekannt. Die Ermittlung erheischte gründliches archivalisches Studium. Um die Zusammenhänge aufzuhellen, mußte auch die Kartographie unter den Vorgängern Friedrichs II. in Betracht gezogen werden. Unheimlich schwoll das Material unter Hankes Händen an; monatlich berichtete er mir in stundenlangem Vortrage, und wir besprachen seine Ergebnisse. Da brach der Weltkrieg aus. Hanke gehört auch zu dessen Opfern. Er erlag im Samariterdienste daheim. Seinem Wunsche entsprechend, kamen seine umfangreichen Auszüge und seine im ersten Entwurfe fertigen Manuskripte in meine Hände. Aus ihnen schöpfe ich größtenteils, wenn ich am heutigen Friedrichtage der Akademie über die preußische Kartographie unter Friedrich II. spreche.

Wahrhaft kläglich war das Kartenmaterial gewesen, mit dem er in die schlesischen Kriege zog. Werke des siebenzehnten Jahrhunderts waren darunter. Kein Wunder, wenn er nach den beiden Kriegen sofort die Aufnahme der schlesischen Grenzgebiete anordnete. C. F. v. Wrede führte sie in der beispiellos kurzen Zeit von sieben Jahren aus und fertigte jene 195 Blätter im Maßstabe von 1:34000, die auf dem Breslauer Geographentage gesehen werden konnten. Sie greifen bis tief in das Innere der Provinz; nur ein schmaler Streifen des Landes unterhalb Breslaus, etwa bis zur Katzbach-Mündung, wird von ihnen nicht gedeckt. Friedrich hielt es nicht für nötig, diese Lücke ausfüllen zu lassen; auf das Schlachtfeld von Leuthen erstrecken sich die Karten nicht. Was v. Wrede in Schlesien tat, besorgte in der Kurmark Johann Friedrich v. Balbi. 1748 erhielt dieser den Auftrag, auf Grund der 1720 von General de Montargues aufgenommenen Karte eine sehr akkurate Karte herzustellen. Offiziere wurden ihm dafür zugeteilt, wie sie auch v. Wrede zur Verfügung hatte. Seine Arbeit ist bisher nicht zuverlässlich bekannt gewesen. Hanke hat sie aufgefunden. Es sind 30 Blatt im Maßstabe

1 : 75000. Ihre Benutzung für eine zu druckende Karte der Mark untersagte der König noch im Jahre 1768.

Man sieht, Friedrich II. war darauf vorbereitet, daß Schlesien und die Mark Kriegsschauplätze werden könnten. Als er dann im Siebenjährigen Kriege Sachsen besetzte, ließ er hier durch seine Offiziere Aufnahmen machen und durch I. J. Petri eine Karte von Kursachsen bearbeiten; Petri stellte ferner eine Karte für das Gebiet des Feldzuges vom Prinzen Heinrich nach Franken her. Die Veröffentlichung beider Karten gestattete der König; denn sie betrafen nicht Preußen, und Petri gilt infolgedessen als einer der hervorragendsten Kartographen der friderizianischen Zeit. Kaum war der Frieden von Hubertusburg geschlossen, so ordnete der König eine neue Aufnahme von Schlesien an, die L. V. Regler, unterstützt durch einige Offiziere, 1764 in der Grafschaft Glatz begann und allmählich fast über das ganze linke Oderufer ausdehnte. Sie erfolgte im Maßstabe 1 : 24000; also ein rheinländischer Fuß gleich einer deutschen Meile, während v. Wrede, wie es scheint, diese gleich $\frac{1}{20}$ schlesische Rute setzte. 1770 war die Aufnahme vollendet. Sie führte nicht zu einer einheitlichen Karte, sondern zu mehreren, die durch ihre verschiedene Orientierung den Eindruck erwecken, als ob sie mehreren ins Auge gefaßten Verteidigungslinien entsprächen. Auch v. Wredes in der üblichen Weise nach Norden orientierten Aufnahmekarten werden von zusammenfassenden Karten im halben Maßstabe begleitet, die sich durch ihre abweichende Orientierung als Frontkarten kennzeichnen.

Die Entwicklung der politischen Verhältnisse im benachbarten Polen gab der militärgeographischen Tätigkeit Friedrichs eine neue Richtung. Nachdem er bereits 1770 die Herausgabe der sogenannten v. Pfauschen Karte von ganz Polen im Maßstabe von 1 : 525000 auf 25 Blatt gefördert hatte, gab er 1772 den Auftrag, eine militärische Karte vom nördlichen Polen westlich der Weichsel anzufertigen. Man wählte den sechsfachen Maßstab der v. Pfauschen Karte, gewann so den Raum für auszufüllende Lücken, vergrößerte aber auch die vorhandenen Fehler. So entstand eine gestochene Spezialkarte von Polen in 35 Sektionen, deren militärischer Charakter sich nicht nur durch ihren Inhalt, sondern auch durch ihre Orientierung: Süden oben, kennzeichnet: Im Süden nahm man in Preußen den Feind an; seine Stellungen wollte man auch auf der Karte vor sich haben. Dann kam der bayerische Erbfolgekrieg. Kurz vor dessen Ausbruch verlangte Friedrich eine große Karte von Böhmen, Mähren und Sachsen, worauf alles zusammen ist. Sie wurde schleunigst für ihn nach den besten vorhandenen Quellen entworfen und ebenso wie die Spezialkarte von Polen für den inneren Gebrauch gestochen. Auch bei dieser Karte ist Norden unten. Dies beanstandete der König, welcher die Orientierung der Karten nach Norden oben für die geographisch richtige immer erklärt hatte. Der

General v. Pfau, der die Herstellung der Karte unter sich hatte, half sich dadurch aus der für ihn peinlichen Sachlage, daß er auf 4 Sektionen der Karte alle Schrift zukleben und auf den überklebten Stellen eine neue Beschriftung dermaßen zeichnen ließ, daß nach ihr Norden oben erscheint. Dies Exemplar der Karte scheint v. Pfau am 14. Mai 1782 vorgelegt zu haben, als Friedrich die Karte zu sehen wünschte, denn der betagte König hatte nunmehr nichts mehr an der Karte zu beanstanden. Auch die letzte große Kriegskarte aus der friderizianischen Zeit, die sogenannte Grawertsche Karte 1 : 55000 des böhmisch-mährisch-schlesischen Grenzgebietes von Eger bis zu den Beskiden zeigt auf ihren 80 Sektionen die unkönigliche Orientierung Norden unten. Für den Herzog Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig gefertigt, faßt sie alles zusammen, was an Mappierungen auf Befehl des Königs in jenem Gebiete geleistet worden ist, und verarbeitet es mit den erlangbar gewesenem österreichischen Karten in eine Gesamtdarstellung eines preußisch-österreichischen Kriegsgebietes, welche die Verschiedenwertigkeit ihres Quellenmaterials klar zum Ausdruck bringt. Sie veranschaulicht zugleich den Wandel, den die Kriegskartographie während der Regierung Friedrichs vollzogen hat: Aus der Aufnahme größerer Landesteile ist eine Zusammenarbeit verschiedener Karten geworden — die Kartographie im engeren Sinne ist an Stelle der Landesaufnahme getreten.

Ein solcher Wandel konnte nur erfolgen, wenn für die Landesaufnahme ein anderer Platz im Staate geschaffen wurde als beim Heerwesen. Das war bei der Zivilverwaltung. Uralt sind Katasteraufnahmen in der Mark; große Verdienste um sie hat sich Friedrich Wilhelm I. erworben; und als Friedrich II. von Schlesien Besitz nahm, dachte er sofort an die dortigen Kataster. Als er Westpreußen besetzte, wurde sofort mit einer Katasteraufnahme begonnen. Sie hat den König nicht befriedigt. Er bemängelte in ihr das Fehlen des militärisch Wichtigen, strich Forderungen des Personals, ließ aber nach einem Jahre die Arbeit fortsetzen. Große Aufmerksamkeit war unter seiner Regierung der Forstvermessung geschenkt worden, die im Katastermaßstabe 1 : 5000 erfolgte. So entstanden die Spezialkarten der preußischen Forste, die an Generalkarten im Maßstabe 1 : 25000 zusammengearbeitet wurden. An diese Forstvermessung knüpfte der Etatsminister Freiherr Friedrich Wilhelm von der Schulenburg-Kehnert an und ließ durch Forstleute auch Aufnahmen anderer Gebiete 1 : 25000 machen, wonach Sotzmann eine vorzüglich gezeichnete Spezialkarte der Altmark 1 : 100000 zeichnete; ein Exemplar für das Domänenministerium, ein anderes für das Militärdepartement. In allen Teilen der Kurmark förderte v. d. Schulenburg Aufnahmen. Er beauftragte ferner Johann Christoph Müller mit Aufnahmen in der Grafschaft Mark, bei denen astronomische Ortsbestimmungen vorgenommen wurden. Das Generaldirektorium, dem v. d. Schulenburg angehörte, ließ Aufnahmen 1 : 25000 in Pommern

vornehmen, von denen 58 Sektionen für Hinterpommern erhalten sind, nach denen das Militärdepartement sich durch den aus dem Forstdienst hervorgegangenen späteren Ingenieur Geographen Zierholdt einen Manuskript-Atlas von Pommern 1 : 50000 anfertigen ließ. In Oberschlesien wurde an einer Fortsetzung der Reglerschen Karte auf dem rechten Oderufer gearbeitet, die als Kolonialkarte bezeichnet wurde. In allen preußischen Provinzen wurden während der letzten Regierungsjahre Friedrichs des Großen durch die Zivilbehörden Karten in großen Maßstäben aufgenommen, und die Heeresverwaltung übernahm die Ergebnisse. Aber die Öffentlichkeit erfuhr davon nichts.

Auf solche Aufnahmen konnte Heinrich Berghaus aus den zwei großen Kartenwerken im Kartenarchiv des großen Generalstabes schließen. Hier lagen die Schmettauschen Karten vom größten Teile des preußischen Staatsgebietes von 1787 im Maßstabe 1 : 50000 sowie die Schulenburgsche Karte der Kernlande, der heutigen Mark Brandenburg mit Altmark, Magdeburg und Halberstadt sowie Pommern im Maßstabe 1 : 100000¹. Beide Karten stammen aus Privatbesitz. Die Schmettausche Karte ist vom König Friedrich Wilhelm II. vom Grafen Friedrich v. Schmettau als die von ihm aufgenommene und zusammengetragene angekauft worden. Die Schulenburgsche Karte ist als Eigentum des Etatsministers deutlich gekennzeichnet. Weil die Schmettausche Karte als Kabinettskarte bezeichnet wurde, hatte Berghaus keinen Zweifel, daß sie auf besonderen Befehl des Königs Friedrich II. aufgenommen und auf Staatskosten ausgeführt worden sei.

Vergeblich hat Hanke in den Akten nach einer einschlägigen Königlichen Ordre gesucht; die Bezeichnung Kabinettskarte ist im 18. Jahrhundert für Karten großen Maßstabes gebräuchlich gewesen und weist daher nicht auf die Bestimmung der Karte für das Königliche Kabinett hin. Hanke hat daher geschlossen, daß die Schmettausche Karte nicht auf Königlichen Befehl hergestellt worden ist. Dies hat seither durch den Wortlaut des von Obervermessungsrat Lips² kürzlich veröffentlichten Testaments des Grafen Friedrich v. Schmettau Bestätigung gefunden. Danach hat der Graf die Karte unter der Direktive und beständigen Aufsicht des späteren Königs Friedrich Wilhelm II. auf eigene Kosten ausführen lassen.

¹ Für das Zustandekommen beider Werke sind das »Tableau aller durch den Königlich Preussischen Obrist Graf von Schmettau von Anno 1767 bis 1787 aufgenommene und zusammengetragene Länder« und eine alte »Übersicht seemtlicher bey des Etaats Ministres Grafen von der Schulenburg Kehnert bearbeiteten Abschnitten einer geometrischen Karte«, die ihnen beiliegen, die einzigen urkundlichen Belege. Vom Schmettauschen Tableau gibt es zwei Ausfertigungen. Auf der einen, die als die zuerst präsentierte bezeichnet wird, ist vermerkt: ungefähr 120 Sections zu 24 Quadratmeilen zusammen gegen 2800 Quadratmeilen. Das andere zeigt 228 Sektionen und 7 Separatpiecen. Auf die Schulenburgsche Karte beziehen sich die Worte von C. F. Wiebeking: »Sie übertrifft alles, was ich je von topographischen Zeichnungen sah«. (Über topographische Karten. Mülheim a. Rh. 1792, S. 29.)

² Zur Entstehung der Schmettauschen Karte des Preussischen Staates. Mitteilungen des Reichsamts für Landesaufnahme. Berlin VI 1930/31. S. 208.

Die Schulenburgsche Karte ist eine zeichnerische Leistung allerersten Ranges, ein Werk aus einem Gusse, wie es für einen mächtigen Etatsminister aus seinem Ressort hervorgeht. Forstbeamte, darunter Zierholdt, waren die Zeichner. Das ihr beiliegende Übersichtskärtchen läßt erkennen, daß ihre 21 verschiedenen großen Sektionen aus 93 Abschnitten einer »geometrischen Karte« besteht, die beim Grafen von der Schulenburg bearbeitet worden ist. Diese Abschnitte liegen in einem Rahmen für 102 Blatt. In dem gleichen Rahmen fügen sich 98 Blätter einer »Karte vom Herzogtum Magdeburg und Halberstadt, der Altmark, Priegnitz, Mittelmark, Neumark, Uckermark, Vor- und Hinterpommern«, von der ein Exemplar aus dem ehemaligen Forstdepartment im geheimen Staatsarchiv, ein zweites aus dem früheren Accisedepartment stammendes im Statistischen Landesamte aufbewahrt wird.

Beide Karten und zahlreiche nach ihnen gefertigte Kopien im Landwirtschaftsministerium gelten erst seit Anfang des 19. Jahrhunderts als Schmettausche Karten; aber es läßt sich nicht erweisen, daß sie aus deren Ankauf im Jahre 1787 herrühren; sie erscheinen vielmehr als Altbesitz der Behörden. Nach ihrer Blatteinteilung gehören sie zu der geometrischen Karte, die beim Minister Freiherrn Friedrich v. d. Schulenburg-Kehnert bearbeitet worden ist. Ihre Numerierung ist die gleiche. Ihr Maßstab ist doppelt so groß als der der schönen Schulenburgschen Karte; in der Regel sind vier Blatt von ihnen zu einem Blatte der letzteren vereinigt, das genau die Größe eines einzelnen von ihnen hat.

Inhaltlich beruht die geometrische Karte auf den Aufnahmen, die vom Minister Freiherrn v. d. Schulenburg oder vom Generaldirektorium angeordnet sind, und von denen die Originale größtenteils vorliegen. Für die Mittelmark allerdings fehlen diese. Aber schon 1783 wurde eine Situations-Charte der Churmark Brandenburg in 29 Sektionen für den Minister von Werder kopiert, und diese Karte hat Inhalt, Einteilung und Größe der Blätter der geometrischen Karte. Sie ist eine Kopie, wie die schöne Schulenburgsche Karte eine Verkleinerung der geometrischen Karte, die also bereits 1783 für die Kurmark vorlag. Auch Zierholdts Special-Situations-Charte von Vor- und Hinter-Pommern hat die Blatteinteilung der geometrischen Karte.

Deren Ausführung ist nicht einheitlich. Die Schrift wechselt vielfach, man spürt im einzelnen Blatte die Hand des Zeichners. Inhaltlich ist das im Forstdepartment gewesene Exemplar ärmerlicher als das des Accisedepartments. Die Geländedarstellung ist vielfach sehr dürftig, die Städte werden nicht als Pläne gezeichnet, sondern die Stadtfläche hat ein einheitliches Kolorit. Sichtlich ist es eine für den Forstdienst hergestellte vereinfachte Kopie. Das Exemplar des Accisedepartments ist reicher beschriftet, die Geländedarstellung ist eingehender, stellenweise überraschend gut, die Stadtgrundrisse sind in größter Sauberkeit gezeichnet. Verbesserungen in der Recht-

schreibung der Namen und zahlreiche Nachträge machen sicher, daß wir es mit einem Handexemplare der Behörden zu tun haben, das evident erhalten wurde. Noch 1811 sollte es als Grundlage einer neuen Karte der Mark dienen; F. B. Engelhardt unternahm deswegen Begehungen, die ihn auf zahlreiche Unstimmigkeiten führten; das hat er 30 Jahre später zu Protokoll gegeben. Nach diesem Exemplare der geometrischen Karte ist die Schulenburgsche Karte gezeichnet. Sie gibt dank ihrer überaus feinen Ausführung nahezu dessen gesamten Inhalt wieder, obwohl ihr Maßstab nur halb so groß ist. Nur die Geländedarstellung ist vereinfacht.

Das Überraschende ist nun, daß die Kernpartie der Schmettauschen Karte in jeder Hinsicht der geometrischen Karte gleicht. Sie zeigt keine größeren Abweichungen, als die beiden vorliegenden Exemplare der geometrischen Karte untereinander aufweisen und denselben ungleichen Stil der Ausführung; oft ist sie flüchtiger gezeichnet; Schreibfehler in den Namen kommen vor, aber es gibt auch tadellose Blätter. Hier und da ist das Gelände kräftiger herausgearbeitet.

Schmettau erweitert jedoch den Rahmen der geometrischen Karte. Auf einem zuerst präsentierten Tableau bezieht er das Netzegebiet und ganz Braunschweig ein und gibt die Zahl der von ihm 1767—1787 aufgenommenen und zusammengetragenen Blätter zu 120, den dargestellten Flächenraum zu 2800 Quadratmeilen an. Ein zweites Tableau umfaßt das zusammenhängende preußische Staatsgebiet westlich von Westpreußen; dazu gesellen sich noch 9 abseitsliegende Blätter in Ostpreußen sowie Karten des Netzedistriktes in größerem Maßstabe, endlich 7 »Separat-Piecen«. Die 1767—1787 kartierte Fläche wird nun zu 3764 Quadratmeilen angegeben. Diese Karten wurden angekauft. Sie sind die eigentliche Schmettausche Karte.

Letztere ist ein sehr ansehnliches Werk, wenn schon 98 Blatt mit der unter dem Staatsminister Freiherrn v. d. Schulenburg bearbeiteten geometrischen Karte übereinstimmen. Die übrigen sind für Schlesien zusammengetragen aus älteren Aufnahmen, nach welchen Graf v. Schmettau bereits früher zwei Karten der Provinz geliefert hatte, für das Netzegebiet kopiert und verkleinert nach jüngeren, offenbar auch staatlichen Aufnahmen, an denen C. F. Wiebeking beteiligt gewesen ist. Nirgends beruhen die 228 Blätter auf eigenen Aufnahmen. Gleiches gilt von den meisten Separat-Piecen der Karte. Nur einigen liegen Aufnahmen zugrunde, die Graf Friedrich v. Schmettau durch E. C. Wiebeking ausführen ließ, so die Karte des Herzogtums Weimar. Von hervorragender Güte ist die Karte der Herrschaft von Schmalkalden, die er 1785 gleichfalls durch Wiebeking für den Landgrafen von Hessen-Cassel aufnehmen ließ. Auf ihr hat die Schraffe die geometrische Bedeutung einer Gefällslinie und wird um so stärker gezeichnet, je steiler das Gelände ist, so wie es später J. G. Müller verlangte. Wiebeking sind auch die Aufnahmen

zu danken, die Graf Schmettau in den beiden Mecklenburg veranstaltet hat. Sie sind gedruckt worden und für ein Jahrhundert die kartographischen Grundlagen für die Kenntnis beider Länder gewesen. Eng verknüpft ist die Aufnahmearbeit des Grafen mit dem später so berühmten Strombaumeister; dankbar gedenkt dieser der Förderung, die er durch den Grafen erfahren hat¹.

Man kann sich das Zustandekommen der Schmettauschen Karte nicht ohne ein Zeichenbüro vorstellen, und ein Zeichen- und Konstruktionsbüro muß im Generaldirektorium unter dem Staatsminister Freiherrn v. d. Schulenburg vorhanden gewesen sein. Auf beide Büros schließen wir lediglich aus Karten, die aus ihnen hervorgegangen sind; urkundlich ist weder das eine noch das andere belegt. Es läßt sich daher nicht erkennen, wieweit die Beziehungen zwischen beiden Büros gingen. Vorhanden waren solche offenbar. Sicherlich hatte Graf Friedrich v. Schmettau ebenso Zugang zu den Karten des Generaldirektoriums wie zu den von Friedrich II. in Sanssouci so ängstlich gehüteten schlesischen Kriegskarten. Beides war möglich, wenn ihm die volle Unterstützung des Thronfolgers, deren er sich rühmt, zuteil wurde.

Die unverkennbaren Verdienste des Grafen Friedrich von Schmettau für das Zustandekommen einer Karte von Preußen in großem Maßstabe sind von Heinrich Berghaus stark überschätzt worden. Berghaus kannte eben nicht die Erwerbung der Schmettauschen Karten und wußte nicht, daß der Graf seit 1778 in Ungnade stand. Irregeleitet durch das Wort Kabinettskarte konstruierte er einen königlichen Auftrag, der nie existiert hat. Infolge seiner Darlegungen gelten heute in Kartensammlungen und Archiven viele Karten als Schmettausche, die einen anderen Ursprung haben. Es ist ein großer Fortschritt von Hanke, gezeigt zu haben, daß es der Freiherr, spätere Graf v. d. Schulenburg-Kehnert gewesen ist, der die Landesaufnahme Preußens im letzten anderthalb Jahrzehnt der Regierung Friedrichs II. in Schwung brachte. Schmettausche und Schulenburg-Karten des preußischen Kern-

¹ Wiebeking schreibt nach Aufzählung der von ihm aufgenommenen Karten: »Es sey mir hier erlaubt meine Empfindungen der Dankbarkeit gegen den Grafen Schmettau öffentlich an den Tag zu legen. Alle diese Arbeiten (außer der Karte des Herzogtums Berg) habe ich unter der Direction dieses großen Ingenieurs und Militairs unternommen. Seinen Kenntnissen und seiner rastlosen Thätigkeit hat man es in Deutschland zu verdanken, daß das Studium guter Karten mehr in Aufnahme kömmt. Er, der selbst mit der größten Vollkommenheit aufnimmt, ist mit allen möglichen Kenntnissen, die ein General besitzen sollte, ausgerüstet, die weitläufigsten Aufnahmen zu dirigieren; und indem es seinem menschenfreundlichen Charakter Vergnügen macht, jungen Männern Gelegenheit zu verschaffen, sich auszubilden, so wendet er selbst seine edle Zeit an, sie in ihrem Studio zu leiten, und zu unterstützen; und ich werde nie vergessen, daß er den Grund zu meinem Glücke legte. Seine Sammlung von gezeichneten Karten war, schon vor 12 Jahren, unschätzbar.« (Allgemeine auf Geschichte und Erfahrung gegründete theoretisch praktische Wasserbaukunst Bd. I Darmstadt 1798. S. 322). Es wäre kaum richtig, aus diesen Worten Wiebekings zu schließen, daß Graf Schmettau der Direktor der von ihm geleisteten Arbeiten gewesen sei; nach dem Sprachgebrauche des 18. Jahrhunderts kann unter Direktion nur Anleitung verstanden werden; Wiebeking rühmt nicht seinen früheren Vorgesetzten, sondern seinen Lehrer.

gebietes stehen aber in so enger Beziehung zueinander, daß wir den Tatsachen hier am meisten gerecht werden, wenn wir hier in Zukunft nicht mehr von einem Gegensatz zwischen Schmettauschen und Schulenburgschen Karten sprechen, sondern von der geometrischen Karte Preußens reden, auf der beide beruhen, und deren Original allem Anschein nach im statistischen Landesamt vorliegt¹.

Die geometrische Karte ist die erste wirkliche Spezialkarte Preußens. Ihre Aufnahme ist von der Zivilverwaltung ausgegangen und ist planmäßig erfolgt. Das kommt deutlich in der Wahl der verwendeten Maßstäbe zum Ausdruck: Die Kataster- und Forstaufnahmen erfolgen 1 : 5000, auf welchen die Grundkarte des Deutschen Reiches nunmehr zurückgegriffen hat. Die topographischen Aufnahmen geschehen 1 : 25000, im Maßstab der späteren Meßtischblätter. Sie werden im Maßstabe 1 : 50000 zu einem einheitlichen Kartenwerke zusammengearbeitet, also in dem Maßstab, in dem Bayern und Württemberg später ihre topographischen Karten herstellten, und der der neuen Karte des Deutschen Reiches zugrunde gelegt werden soll. Die für den Grafen v. d. Schulenburg ganz hervorragend gezeichnete Karte ist im Maßstabe 1 : 100000, dem der jetzigen Reichskarte, gehalten. Alle die heute noch üblichen oder heute erstrebten Maßstäbe der topographischen Karten des Reiches sind von den Karten der preußischen Zivilverwaltung bereits in der friderizianischen Zeit angewendet worden. Das spricht für den großen praktischen Blick der Männer, die sie anordneten, und für die glückliche Wahl einer Maßeinheit. Das war die rheinische Dezimalrute, die im Laufe des 18. Jahrhunderts beim Landmessungswesen in Preußen mehr und mehr Eingang fand. Nach ihr zerfällt die deutsche Meile in 2000 Dezimalfuß. Der Maßstab 1 : 5000 be-

¹ Vor einer Überschätzung der Zahl vom Grafen v. Schmettau gelieferten Karten warnt sein Tableau II. Da ist nicht die Rede von mehreren Exemplaren der Kerngebiete; auch der gezahlte Preis von 12000 Talern läßt den Gedanken an solche nicht aufkommen. Die dargestellte Quadratmeile wurde mit 3,2 Talern bezahlt. Die Kopiergebühren für eine solche Fläche waren 1787 beim Maßstabe 1 : 25000 fast 8 Taler (10 Morgen 1 Pfennig). Im Maßstabe 1 : 50000 ist die zu zeichnende Fläche zwar kleiner, aber nicht der Inhalt. Die Kopiergebühr ist mit 4 Talern für die Quadratmeile gewiß nicht überschätzt. Graf v. Schmettau wurde also schon für den Umfang dessen, was das Tableau enthält, nicht gut bezahlt; man darf daher nicht ohne weiteres glauben, daß er von einem guten Drittel seiner Karte mehrere Exemplare, die jetzt als Schmettausche Karten in den Archiven liegen, geliefert habe. Allerdings gibt er in seinem Testament die Herstellungskosten seiner Karten zu 24000 Talern, also doppelt so hoch an, als er erhielt. Aber seine Zahlenangaben sind etwas unsicher. Als er 1787 seine Karten zum Verkaufe anbot, ist die Zahl aller von ihm 1767—1787 aufgenommenen und zusammengetragenen Sections erst 120, dann 228! Daß der von ihm angegebene Preis für die Konstruktion der geometrischen Karte keineswegs reichte, sei nur beiläufig erwähnt. C. F. Wiebeking (a. a. O.) schätzt die Kosten für Aufnahme und Zeichnung einer Quadratmeile 1 : 50000 zu 50 Taler. Danach hätte Graf v. Schmettau fast 190000 Taler Kosten gehabt, wenn seine Karten auf eigenen Aufnahmen beruhen würden.

Ich urteile nur nach Stichproben, wenn ich das Exemplar der geometrischen Karte im Statistischen Landesamt als Original der Schmettauschen und Schulenburgschen Karte ansehe. Eingehendere Untersuchungen von Inhalt und Ausführung der einzelnen Blätter der geometrischen und der Schmettauschen Karte können voraussichtlich noch weiteres aufhellen und sind daher sehr zu wünschen.

deutet daher 4 Fuß gleich einer Meile, der von 1 : 100000 2 Dezimalzoll gleich einer Meile. Die friderizianischen Karten wurden allesamt mit einem Zollmaßstabe gezeichnet, aber beim Militär oft mit einem anderen als bei der Zivilverwaltung. Weil diese nach Dezimalzoll rechnete, kam sie zu Kartenmaßstäben, die heute noch verwendet werden, da das Metermaß gleichfalls die Dezimalteilung hat.

Ganz im Gegensatz zu der zielbewußten Entwicklung der preußischen Zivilkartographie verläuft die der Kriegskartographie. Bei ihr steht jedesmal eine bestimmte militärische Aufgabe im Vordergrund. Dieser ordnen sich Orientierung und Maßstäbe der Karten unter. Zu Friedrichs Zeiten rechnete das preußische Militär oft noch nach verschiedenen Zollen und verwendete daher vielerlei Maßstäbe, die untereinander ebensowenig vergleichbar sind wie mit den heute üblichen. Bei diesen ist das Verhältnis von Zoll zu Meile längst vergessen; die Maßstäbe 1 : 100000 und 1 : 25000 sind so in Fleisch und Blut der Kartenbenutzer übergegangen, daß nicht nötig ist, von 1-cm- und 4-cm-Karten zu sprechen.

So groß der Fortschritt der Schulenburgschen Aufnahmen gegenüber denen v. Wredes hinsichtlich ihres Gerippes ist, so wenig Fortschritte zeigt sie in bezug auf die Geländedarstellung. Diese ist für die friderizianischen Karten ein Stiefkind. Zwar erfolgt sie im Gegensatze zu älteren Karten nicht mehr durch perspektivische Gebirgsansichten, sondern durchweg durch Schraffen, aber diese bedeuten nicht mehr als eine Schattierung, die Anstiege des Geländes verrät. Zwar unterscheidet bereits Regler steilere und sanftere Böschungen durch verschieden starke Schraffierung, und in Schulenburgs Karten ist das Bestreben unverkennbar, einzelne Formen, z. B. die Schichtkämme nördlich des Harzes, wenigstens grundrißtreu darzustellen; daß aber der Harzrand höher und steiler ist, kommt nicht zum Ausdruck. Nirgends findet sich auf preußischen Karten der friderizianischen Zeit der Versuch einer Geländedarstellung auf Grund einer wirklichen Geländeaufnahme.

Vom militärischen Standpunkt aus stellte Friedrich keine großen Forderungen. Der Ausspruch: »Wo ich nicht hinkommen kann, mache er einen Klecks« ist allerdings in dieser Form nicht belegt, aber kennzeichnet seine Anschauung. Unter Berufung auf seine große militärische Autorität ist noch im vorigen Jahrhundert die Darstellung des Hochgebirges in den Alpen vernachlässigt worden. Seine Kartographen wurden aber auch nicht der Darstellung des Mittelgebirges gerecht, und die des Flachlandes mit seinen Moränenlandschaften bietet so viel Schwierigkeiten, daß daran auch spätere gescheitert sind. Wohl heben sich vielfach Hügel hervor, die als militärisch wichtig gelten können, und das militärisch Wichtige wünschte Friedrich betont zu sehen. Aber das Urteil darüber ist ein subjektives. Als ihm v. Eubers die befohlenen Aufnahmen in Westpreußen vorlegte, schickte er sie ihm mit dem

Bemerken zurück, daß er eine Kriegskarte und nicht eine Zeichnung von einzelnen Dörfern erwartet habe. Mit einer solchen könne er nichts anfangen. Heute würde man darüber ganz anders denken.

Gleich den älteren militärischen Karten aus der Zeit vor und kurz nach dem Siebenjährigen Kriege hat die geometrische kein Gradnetz. Für die älteren ist das verständlicher, da sie als Planaufnahmen die Krümmung der Erdoberfläche vernachlässigten. Das aber tut die geometrische Karte nicht. Wenn gleichwohl auf ihr weder Meridiane noch Parallele gezogen sind, so darf man hierin vielleicht eine Rücksicht auf Friedrich erblicken. Der große König, der Preußens feste Stellung unter den europäischen Staaten gesichert hatte, unterließ, dem Königreiche einen Platz auf der Erde anzuweisen. Obwohl er Maupertuis, der an der berühmten Gradmessung in Lappland teilgenommen hatte, als Präsident der Akademie der Wissenschaften gewonnen hatte und Euler und Lambert an dieselbe fesselte, lehnte er eine Gradmessung seiner Lande ab. Als der Vater von Graf Friedrich v. Schmettau, der Graf Samuel v. Schmettau, den er zum Kurator der Akademie gemacht hatte, ihm 1748 den Plan einer solchen quer über das mittlere Deutschland entwickelte, gebot er dem Grafen, davon abzulassen. Er wollte den Fehler anderer Fürsten vermeiden, die durch die Bekanntgabe der Lage ihrer Länder fremden Neid erregt hätten. Ihm genügten die Karten seiner Provinzen. Er wollte keine großen Mittel aufwenden, um seinen Nachbarn Besseres zu bieten. Damit wurde eine Erwartung vernichtet, mit der deutsche Geographen die Begründung der Berliner Akademie der Wissenschaften begrüßt hatten, diese werde die geodätischen Grundlagen einer Karte von Deutschland schaffen. Graf Samuel v. Schmettaus Gradmessung war indes so weit gediehen, daß später in aller Stille an sie angeknüpft werden konnte, um geographische Positionen von ziemlich großer Genauigkeit für einzelne Orte der Mark auf astronomisch-geodätischem Wege herzuleiten¹. Daran waren die Gebrüder Rhode beteiligt. Beide waren für die kartographischen Unternehmungen der Akademie tätig, der jüngere war ihr Geograph, der ältere galt als tüchtiger Ingenieur. Durch ihre Arbeit kommt der Anteil der Akademie am Zustandekommen der geometrischen Karte zum Ausdruck; denn sie beruht auf den Ergebnissen der vom Grafen Samuel v. Schmettau begonnenen und unter Mitwirkung der Gebrüder Rhode bis in die Mark ausgedehnten Triangulation.

Wenn auf ihr zwar weder Meridiane noch Parallele gezogen sind, so treten diese doch in ihrer Blatteinteilung hervor. Überträgt man letztere mit ihren Einzelheiten auf eine gute Karte größeren Maßstabes, z. B. auf die Karte des Deutschen Reiches 1 : 100000, so erhält man Linien, die im großen und ganzen den Verlauf von Meridianen und Parallelen haben. Die geometri-

¹ Sammlung astronomischer Tafeln. Unter Aufsicht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften. Berlin 1776, Bd. I, S. 61.

sche Karte ist ein ältestes Beispiel einer Gradabteilungskarte. Ihre einzelnen Blätter haben die Höhe eines Viertel Breitengrades und eine Breite von $\frac{2}{3}$ Längengrad. Sie umfassen also das Gebiet von $\frac{1}{3}$ Blatt der Reichskarte¹. Dabei bleibt die Blattgröße innerhalb der gesamten Karte dieselbe, nämlich 90 : 55 cm. Es liegt also eine Plattkarte vor, deren Maßstab mit der Breite wächst. Die ihr zugrunde liegende Zylinderprojektion schneidet die Erdkugel im Parallel von Berlin² rund unter $52^{\circ}30' N$.

So einfach diese Projektion auch ist, so verlangt sie doch eine zielbewußte Konstruktion der Karte. Diese bestand im Einrenken der forstlichen Generalkarten und anderer Aufnahmen 1 : 25000 in einem bestimmten Rahmen, also in einem Vorgehen, wie es Landmesser, Geometer, ausüben. Der Name geometrische Karte erscheint daher begrifflich. Aber wer entwarf ihren Plan, welche Kräfte führten sie aus? Darüber hat Hanke nichts in den Akten gefunden. Sie haben nicht etwa bloß etwas geheimgehalten, sie verheimlichen geradezu eine für den Staat wichtige Angelegenheit³. Wir vermögen nicht zu erfahren, was Friedrich über die Aufnahmen dachte, die sein Generaldirektorium vornahm, und ob er von den durch seinen Nachfolger geförderten Arbeiten des Grafen Friedrich v. Schmettau wußte.

Nicht nur die Politik, auch seine Sparsamkeit hinderte den König, geodätische Arbeiten in Angriff nehmen zu lassen, von deren wissenschaftlicher Bedeutung er gewiß überzeugt war. Von Jugend auf in Geographie unterrichtet, legte er großes Gewicht darauf, daß auch seine Offiziere damit vertraut waren, und bestimmte, daß sie in Geographie unterrichtet wurden. Er hat damit eine Tradition geschaffen, die im preußischen Heere lange Zeit geherrscht und ausgezeichnete Früchte gezeitigt hat. Daß man von ihr 1907 abging und die Geographie aus dem Lehrplane der Kriegsakademie strich, weil die Lehrkräfte sich nicht bewährt hatten, hat sich im Weltkriege bitter gerächt.

Auch in der Akademie der Wissenschaften bekundete der König sein Interesse für die Geographie. Er gab ihr nicht bloß das Recht der Zensorschaft über geographische Werke und geographische Karten, sondern auch das Privilegium, solche herzustellen. Damit eröffnete er eine kartographische Tätigkeit

¹ In diesen Rahmen fügen sich die Orte, deren astronomische Lage 1776 bekanntgeworden ist, so genau ein, wie es deren Genauigkeit ($\pm 1'$) entspricht. Im Norden und Osten machen die Blattgrenzen manchmal jähe Sprünge, halten sich aber im allgemeinen in gleicher Richtung, die allerdings gegenüber dem angenommenen Gradnetz eine Drehung um einen Winkel von $45'$ mit dem Scheitel Berlin aufweist. Die westlichsten Blätter reichen bis $27^{\circ}41' W$. Ferro, die südlichsten bis $51^{\circ}20' N$. Auf der roh gezeichneten Schmettauschen Karte von Schlesien 1 : 50000 ist die Drehung der Blattgrenzen gegenüber dem Gradnetz eine sehr viel stärkere; sie kann auch nach den Blattmaßen kaum noch als Gradabteilungskarte gelten.

² Nach den Meridiangraden ergibt sich der Maßstab 1 : 50000, nach den Parallelgraden von 50° 1 : 52400, von 52° 1 : 50800, von 54° 1 : 48600; von $52^{\circ}30'$ 1 : 50300.

³ Gar nichts über die nachweisliche große Förderung der Landesaufnahme Preußens durch v. d. Schulenburg enthält Reinhold Rosenmöller, Schulenburg Kehnert unter Friedrich dem Großen in A. Meister: Preußische Staatsmänner unter Friedrich dem Großen. Leipzig 1914.

bei der Akademie, die während seiner langen Regierungszeit angehalten hat. Allerdings gelang es nicht sofort, die Verbreitung der Homannschen Karten in Preußen zu hindern, da nichts anderes an deren Stelle gesetzt werden konnte, und der *Nouvel Atlas de Marine* ihres Kurators, des Grafen Samuel v. Schmettau, war anfänglich dessen Privatunternehmen. Es handelt sich dabei nicht um ein Seekartenwerk im heutigen Sinne, sondern um eine große Erdkarte in Mercator-Projektion auf 12 Blatt, die Isaac Brouckner gezeichnet und gestochen hat. Schmettaus Erben verkauften die Platten als altes Kupfer an die Akademie, die den Atlas als illuminierten See-Atlas vertrieb. Der Absatz blieb ein geringer und beläuft sich auf höchstens 300 Exemplare.

1750 erhielt Euler vom Präsidenten der Akademie den Auftrag zur Herausgabe von Landkarten in kleinem Format zum Schulgebrauch; alsbald erschienen solche und 1760 der »Geographische Atlas, bestehend aus 44 Landkarten, worauf alle Teile des Erd-Creyses vorgestellt werden. Auf Befehl der Königl. Academie der Wissenschaften nach den bisher herausgekommenen besten Charten beschrieben und insbesondere zum Gebrauche der Jugend in den Schulen herausgegeben«. Euler, der die Herausgabe betrieb, schrieb selbst die Einleitung. Die Auflage von 1771 wurde von Joh. Heinr. Lambert in die Hand genommen; er fügte historische Karten hinzu. Die großen Mathematiker der Akademie waren es, welche werktätig den geographischen Unterricht in Preußen durch ihre Mitarbeit am Schulatlas gefördert haben. Dieser fand auch im Auslande, namentlich in Schweden, Beachtung; in Preußen wurden trotz des hohen Preises von 3 Talern Tausende von Exemplaren sowie gewiß über 10000 Einzelkarten verkauft. Bei deren Vertrieb zeigte sich, daß lediglich an den höheren Schulen Berlins Geographieunterricht betrieben wurde und nicht einmal auf den berühmten Gymnasien Magdeburgs.

Neben der Herstellung von Schulkarten besorgte die Akademie die Karten einzelner Länder, die besonders von den schon erwähnten Brüdern J. C. und A. A. Rhode entworfen wurden. Sie betreffen meist Grenzgebiete: Hessen, Bremen und Verden, Vorpommern, Lauenburg, selbst Bayern, ferner Rußland und die Gestadeländer des Schwarzen Meeres, Südnorwegen, den Kriegsschauplatz in Nordamerika, weiter die Nord- und Südhemisphäre; eine Karte der Posten des damaligen Deutschen Reiches ist darunter. Sie beruhen jeweils auf dem besten in Berlin erreichbaren Material — für Bayern auf der fast 200 Jahre alten Apianschen Karte. Es sind Arbeiten, wie sie gegenwärtig die privaten kartographischen Anstalten liefern; auf eigene Vermessungen der Geographen der Akademie beruhen lediglich ein Plan des Berliner Tiergartens und ein neuer Plan von Berlin. Die Absicht der Akademie, durch den Ingenieur A. A. Rhode eine Karte der Kurmark herstellen zu lassen, scheiterte aber 1768 an dem entschiedenen Verbot des Königs, der auch der Akademie gegenüber streng an seiner Ansicht festhielt, daß Karten seiner eigenen Länder nicht herausgebracht

werden sollen. Fünfzehn Jahre später war die geometrische Karte so weit vorgeschritten, daß von ihr bereits eine Kopie hergestellt werden konnte, und bald danach wurden schon Karten von einigen Kreisen der Kurmark veröffentlicht. Die Akademie hätte nicht nötig gehabt, den König vorher zu fragen, ob sie ihre Karte in Kupfer stechen lassen und bekanntmachen sollte, meinte 1789 Anton Friedrich Büsching¹.

Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts hat die kartographische Tätigkeit der Akademie gedauert. 1806 entführten die Franzosen den größten Teil ihrer Kupferplatten nach Paris, wodurch sie einen Schaden von 25000 Talern erlitt. Nie wieder ist Berlin seitdem die Erzeugungsstätte eines weitverbreiteten Schulatlas geworden; Gotha, Leipzig und Braunschweig versorgen heute den Markt; die Reichshauptstadt steht hier zurück. Die einträglichen praktischen Aufgaben, die ihr Friedrich gegeben hatte, nützliche Kenntnisse über Zeit und Raum durch Kalender und Karten zu verbreiten, haben aufgehört, als sie unter W. v. Humboldts Einfluß eine Pflegestätte der reinen Wissenschaft wurde. Weder Kalender- noch Landkartenstempel stehen seither unter ihren Einnahmequellen. Während aber die Akademie unter Friedrich schon des Kalenders wegen für einen Astronomen eine Stelle hatte, übte sie ihre Zensortätigkeit auf geographischem Gebiet ohne einen Fachmann aus, und wenn sie 1752 Johann Christoph Rhode zu ihrem Geographen ernannte, so räumte sie ihm lediglich einen Platz neben ihrem Mechaniker ein. Erst 1780, nach dem Tode des letzteren, erfuhr der sparsame König von der Existenz des verdienten Geographen bei der Akademie; er schlug Rhode die Bitte um die Bezüge der freigewordenen Sinekure des Mechanikers ab.

Über 1000 Blatt Landkarten — nicht mitgezählt die Strombau-, Forst- und Katasterkarten — sind unter Friedrich II. in Preußen aufgenommen und etwa ebenso viele Karten nach diesen Aufnahmen gezeichnet worden. Nichts veranschaulicht besser als diese Tatsache den starken Einfluß, den der König auf die Entwicklung der Kartographie in Preußen ausgeübt hat. Er machte den Gebrauch von Karten populär. Weil er sie nutzte, schätzte sie das Heer. Seinem Beispiele folgten die Zivilbehörden. Die Akademie stellte Schulatlanten her; die beiden Humboldt gehören der Generation an, die mit ihnen aufgewachsen ist. Mit dem Schulatlas der Akademie beschäftigt, entwickelte Joh. Heinr. Lambert seine Projektionslehre; Karten wurden für Private nachgezeichnet, wurden von Sammlern begehrt. Dabei läßt sich kein richtungsbestimmender Einfluß des Königs nachweisen. Er überließ das Aufnehmen der Kriegskarten seinen Offizieren und tadelte nur, wenn sie das militärisch Wichtige nicht genügend hervorhoben. Auch die Zivilbehörden ließ er nach deren Ermessen handeln. »Meine Offiziere sind zum Dienst bei den Regimentern,

¹ Charakter Friedrichs des Zweiten. 2. Ausg. Carlsruhe 1789, S. 392.

nicht aber zur Landesvermessung bestellt«, äußerte er einmal und bewirkte, daß bei den Zivilbehörden ein Stamm tüchtiger Topographen und ganz vorzüglicher Kartenzeichner heranwuchs. Würde Friedrich dem Plane einer Gradmessung minder ablehnend gegenübergestanden haben, so hätten die geometrischen Aufnahmen bessere geodätische Grundlagen erhalten und Preußen hätte bei seinem Tod nicht nur das reichhaltigste, sondern auch das beste Kartenmaterial unter allen europäischen Ländern von seinem Gebiete gehabt. Aber gegenüber der Erdmessung verhielt sich der König ablehnend, auch nachdem ihm Maupertuis 1755 die von der Akademie herausgegebene Karte zur Veranschaulichung der Erdmessungen übersandt hatte¹. Diese Einstellung, verbunden mit der in politischen Erwägungen begründeten Abneigung, Karten über seine Staaten zu veröffentlichen, ist verhängnisvoll für die so stattliche Entwicklung der Kartographie unter Friedrich gewesen. Sie blieb der Mitwelt unbekannt, selbst Anton Friedrich Büsching, der bei Lebzeiten des Königs seine wöchentlichen Nachrichten von Landkarten in Berlin herausgab, wußte nichts von ihr. Lediglich das, was die Akademie an Karten herausgebracht hatte, war bekannt, aber diese Leistung ist so stark in Vergessenheit geraten, daß der Inhalt der drei Zeilen, die darüber in der Geschichte der Akademie stehen, nicht frei von Irrtümern ist.

Dem gewaltigen Aufwand von geistiger und materieller Arbeit, der in den handschriftlichen Karten der friderizianischen Zeit geleistet worden ist, ist der befruchtende Einfluß auf die zeitgenössische Kartographie versagt geblieben. Aber die unter dem großen König erwachsenen Kartographen haben auf die spätere Zeit gewirkt. Schon kurz vor und bald nach seinem Tode brachten Sotzmann und v. Oesfeld Karten an die Öffentlichkeit, die auf den während seiner Regierung ausgeführten Aufnahmen beruhen. Reymann schuf die Generalkarte von Mitteleuropa, die noch während des Weltkrieges Verwendung fand. Als 1828 sein 80. Geburtstag gefeiert wurde, beschlossen die Versammelten die Begründung der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Auch sie hat Wurzeln in friderizianischer Kartographie.

Was der Gegenwart verschlossen ist, wird oft in der Zukunft zu einem wertvollen geschichtlichen Zeugnis. Das gilt für Landkarten ebenso wie für die geheimen Staatsakten. Die unter dem großen König aufgenommenen Karten

¹ Maupertuis hatte sich dem Plane des Grafen Samuel v. Schmettau einer Meridianmessung von der Ostsee zum Mittelmeere scharf widersetzt. Solch eine Arbeit könne eher das Meisterwerk einer lange bestehenden Akademie, denn die Aufgabe einer werdenden sein. Durch diese Äußerung hat er möglicherweise den König gegen die Gradmessungen überhaupt eingenommen gemacht und dies durch die erwähnte Karte beseitigen wollen. Gegen die Schmettausche Triangulierung in Mitteldeutschland hatte Maupertuis nichts einzuwenden. Vgl. seinen kühlen Nachruf an den Grafen in Formey, *Histoire de l'Académie R. des Sciences et Belles Lettres* 1752, S. 183—196. Von der von Maupertuis überreichten Karte hat Hanke einen Abdruck nicht auffinden können. Die Platte, 1864 noch im Besitz der Akademie (vgl. Harnack, *Geschichte der Akademie*, Bd. I, 2 S. 990), ist seither veräußert worden.

sind im Laufe von 150 Jahren zu historischen Dokumenten geworden von einem Umfange, wie er nur von wenigen Ländern vorliegt. Nicht nur zur Beurteilung des Wirkens vom großen Könige, sondern vor allem für die Landeskunde Preußens sind sie von höchstem Wert. Die hingebungsvolle Arbeit Hankses bietet zur Erschließung dieses großen Schatzes die Handhabe.

Seitdem sie abgeschlossen ist, sind die handschriftlichen Karten aus friderizianischer Zeit bei Auflösung des Großen Generalstabes aus dessen Klausur in die Staatsbibliothek überführt worden und sind nunmehr der allgemeinen Benutzung leicht zugänglich. Herr Generalmajor Troschel hat sie geordnet und für die einzelnen besonders hervorragenden Werke Übersichten gegeben. Dabei konnte er sich vielfach auf das Hanksesche Manuskript stützen, das ich ihm gern dafür zur Verfügung stellte¹. Letzteres aber ist durch Hrn. Prof. Degner, unserem besten Kenner der staatlichen Kartographie Preußens, überarbeitet und befreit worden von so manchen Umständlichkeiten, die einem ersten Entwurfe anhaften. Herzlich danke ich ihm für seine mühevollen Arbeit und nicht minder der Akademie, die sie förderte. Druckfertig liegt nunmehr ein Werk vor, das die Tätigkeit einer ruhmreichen Vergangenheit gleichsam ausgräbt und der Gegenwart und Zukunft nutzbar macht. Aber die Not der Zeit hat eine Veröffentlichung bisher gehindert, und es könnte fast gefürchtet werden, daß die Hanksesche Arbeit das Schicksal ihres Gegenstandes teilt, geheim zu bleiben. Das will ich nicht glauben, ich hege vielmehr die Überzeugung, daß, wenn die Öffentlichkeit von ihr erfährt, Mittel und Wege für ihre Drucklegung gefunden werden. Deshalb sprach ich am heutigen Friedrichstage über die preußische Kartographie unter Friedrich dem Großen.

¹ Infolgedessen konnte bereits Karl Pretzsch näheres über die Karten aus der friderizianischen Zeit in der Preußischen Staatsbibliothek zu Berlin berichten (Mitteilungen des Reichsamts für Landesaufnahme III. 1927/28, S. 29). Auf Troschels Übersichten fußt Wilhelm Hartnack in seinen Ausführungen über die Schmettausche Karte: Beiträge zu einer Entwicklungsgeschichte der Kartographie Pommerns. Greifswald 1926, S. 9 (Sonderabdruck aus W. Hartnack, Die Küste Hinterpommerns. Greifswald 1926).

Bekanntmachung.

Vom 1. Januar 1932 ab gelten für den Bezug der »Sitzungsberichte« der Preußischen Akademie der Wissenschaften die folgenden Bestimmungen:

1. Jede einzelne Arbeit ist wie bisher separat käuflich.
2. Ferner wird eine Subskription nach Fachgruppen eröffnet. Folgende Gruppen sind vorläufig in Aussicht genommen:

- a) Mathematik.
- b) Physik, Chemie, Mineralogie, Astronomie, Astrophysik, Technik.
- c) Geophysik, Geodäsie, Geologie, Geographie.
- d) Botanik, Zoologie, Palaeontologie, Anatomie, Physiologie.
- e) Philosophie.
- f) Geschichte des Altertums.
- g) Mittlere und neuere Geschichte.
- h) Kirchengeschichte.
- i) Rechts- und Staatswissenschaft.
- k) Allgemeine, deutsche und andere neuere Philologie.
- l) Klassische Philologie.
- m) Orientalische Philologie.
- n) Kunstwissenschaft, Archaeologie und Vorgeschichte.

Die Subskribenten auf eine oder mehrere dieser Fachgruppen erhalten alle zu der betreffenden Gruppe gehörigen Arbeiten (einschließlich der nicht im Buchhandel erscheinenden kleinen Mitteilungen) mit einem Preisnachlaß von 20 %.

Die Subskription verpflichtet zur Abnahme aller im Laufe eines Kalenderjahres in der betreffenden Fachgruppe erscheinenden Arbeiten. Sie kann jederzeit eröffnet werden, jedoch nicht mit rückwirkender Kraft. Wird die Subskription nicht spätestens zum 1. Dezember widerrufen, so gilt sie als stillschweigend erneuert für das folgende Jahr.

Die Subskription erfolgt durch den Verlag von Walter de Gruyter & Co. in Berlin W 10, Genthiner Str. 38.

3. Endlich erscheinen die »Sitzungsberichte« auch wie bisher in Jahresbänden, und zwar getrennt in »physikalisch-mathematische Klasse« und »philosophisch-historische Klasse«. Das Abonnement auf die Jahresbände erfolgt in derselben Weise wie die Subskription auf die einzelnen Fachgruppen. Für die Abonnenten auf die Jahresbände der »Sitzungsberichte« einer einzelnen Klasse beträgt der Vorzugspreis 48 *R.M.* für jede Klasse, für die Abonnenten auf beide Klassen zusammen 80 *R.M.* Nach Abschluß der vollständigen Jahrgänge wird ein höherer Ladenpreis festgesetzt.

Preußische Akademie der Wissenschaften.

SONDERAUSGABEN AUS DEN SITZUNGSBERICHTEN UND ABHANDLUNGEN

*Verlag der Akademie der Wissenschaften
In Kommission bei Walter de Gruyter u. Co.*

Bisher sind erschienen seit 1913:

Penck, A., Die Formen der Landoberfläche und Verschiebungen der Klimagürtel. <i>SB.</i> 1913	<i>vergr.</i>	
— Antarktische Probleme. <i>SB.</i> 1914	<i>R.M.</i> 2.—	
— Die Höttinger Breccie. <i>Abh.</i> 1921	» 17.50	
— Die Terrassen des Isartales in den Alpen. <i>SB.</i> 1922	» 2.—	
— Ablagerungen und Schichtstörungen der letzten Interglazialzeit in den nördlichen Alpen. <i>SB.</i> 1922	» 2.50	
— Das Hauptproblem der physischen Anthropogeographie. <i>SB.</i> 1924	<i>vergr.</i>	
— Glazialgeologische Beobachtungen in den bayerischen Hochalpen. <i>SB.</i> 1925	} <i>R.M.</i> 2.50	
— Alte Breccien und junge Krustenbewegungen in den bayerischen Hochalpen. <i>SB.</i> 1925		
— Die Eiszeit in den bayerischen Hochalpen. <i>SB.</i> 1925		
— Der postglaziale Vulkan von Köfels. <i>SB.</i> 1925	» 1.—	
— Die Ursachen der Eiszeit. <i>SB.</i> 1928	<i>vergr.</i>	
— Geomorphologische Probleme im fernen Westen Nordamerikas. <i>SB.</i> 1929	<i>R.M.</i> 2.—	
— Potentielle und effektive Wasserkräfte des Landes. <i>SB.</i> 1930	» 1.—	
— Die Kartographie Preußens unter Friedrich dem Großen. <i>SB.</i> 1933 ...	» 1.—	

Die Preise verstehen sich in Reichsmark