

Beitrag zur Geschichte  
der  
geographischen Literatur Deutschlands.

Von *Dr. Eduard Friesland.*

Die letzten Jahrhunderte des Mittelalters sind Zeugen jener Entdeckungen, die eine nie geahnte räumliche Erweiterung des geographischen Wissens zur Folge hatten.

Seit den Reisen des Venetianers Marco Polo nach Mittelasien und China in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts finden wir vor allen die Italiener als kühne Entdecker: Vorderindien wird von dem Venetianer Nicolo Conti durchwandert; dessen Landsmann Fra Mauro liefert von den Nilländern und Ostafrika zuerst ein richtiges Bild; die Canarien, die Madeira-Gruppe und die Azoren haben italienische Seefahrer entdeckt. Die Italiener wurden auf diesem Gebiete durch die Portugiesen verdrängt. Seit dem Infanten Heinrich dem Schiffer war ein reges Interesse für das Aufsuchen unbekannter Erdräume erwacht, und der König Johann II. kam den kühnen Seefahrern zu Hülfe, indem er (um 1484) eine Commission ernannte, welche die Unternehmungen zur See wissenschaftlich fördern sollte. Der Portugiese Bartholomaeus Diaz erreichte die Südspitze Africas, und Vasco de Gama, der zur See an die Gestade des vielersehnten Indiens gelangte, war ein portugiesischer Admiral. Inzwischen hatte das italienische Genua den Ruhm geerntet, dass einer seiner Söhne, dessen kühner Geist das Goldland Zipangu in westlicher Fahrt zu erreichen strebte, den Europäern eine neue Welt aufschloss, die von dem Florentiner Amerigo Vespucci ihren Namen erhalten hat. Portugiesische Seefahrer folgten dem grossen Columbus. Brasiliens Entdeckung und das erste Eindringen in den Archipel des stillen Oceans ist ihr Verdienst.

Deutschland ist an diesen Epoche machenden Entdeckungsfahrten nicht betheiligt. Seine continentale Lage wies auf andere Ziele hin, und während Europas Küstenstaaten ihre kühnen Admiräle gen Westen sandten, vollzog sich in Deutschland auf dem Gebiete der Wissenschaft, der Religion und des socialen Lebens jene Reform, die so viel Altes verwarf, so viel Neues schuf, dass man sie mit ebenso viel Recht an den Eingang einer neuen Zeit stellt wie die Auffindung neuer Länder des Erdballs.

Nur eines deutschen Mannes Name ist in der Geschichte der Entdeckungen dieser Periode verzeichnet. Ein wunderbares Geschick brachte den Nürnberger *Martin Behaim* (Martinus de Bohemia) zu den Fahrten der Portugiesen in Beziehung. Das Leben dieses Mannes liegt uns nicht bis ins Detail klar vor Augen, wie denn nicht einmal Geburts- und Todesjahr feststeht. Selbst den Ruhm ein biederer Deutscher gewesen zu sein hat man ihm nehmen wollen und ihn einen Czechen oder Portugiesen genannt. Wir begegnen Martin Behaim an den verschiedensten Handelsplätzen Europas in Tuch-

händlergeschäften, die ihn im Jahre 1480 auch nach Portugal führten. Hier — so heisst es — rühmte sich der Nürnberger Patricier ein Schüler des berühmten Astronomen Camillus Joh. Müller zu sein, der sich nach seinem Geburtsorte Königsberg in Franken *Regiomontanus* nannte. Solche Connexion mochte ihn dem Könige Johann II. empfehlen, der ihn 1484 mit Diego Cam zur weiteren Entdeckung der westafrikanischen Küstenländer aussandte und ihn zum Mitgliede der oben erwähnten astronomischen Commission machte. Nach dieser Zeit vermählte sich Behaim auf der Azoren-Insel Fayal mit der Tochter des Statthalters Jobst von Hürter und kehrte von da 1490 nach seiner Vaterstadt zurück, wo er in den nächsten Jahren seinen Wohnsitz aufschlug und seine bekannte Weltkugel vollendete (1492). Nach längeren Reisen durch Europa sehen wir ihn 1494 wieder in Fayal. Sein Tod erfolgte in Lissabon, nach Alex. von Humboldt 1507, nach Anderen 1506.

Man nennt diesen viel gewanderten Mann vor allem wegen seines Globus, den man als ältesten, wenn auch noch sehr mangelhaften Versuch bildlicher Darstellungen der Erdkugel noch jetzt in Nürnberg aufbewahrt. Was man ihm sonst von grossen Verdiensten hat anrechnen wollen, ist schon von Alex. v. Humboldt<sup>1</sup> zurückgewiesen. Dass schon Behaim auf den Azoren von Westen her treibendes Holz beobachtete, ist ausser Zweifel, dass er aber dem Christoph Columbus, mit dem ihn das Geschick zusammenführte, die Existenz eines unbekanntes Erdtheiles geoffenbart und so dem Genueser zu seinen Entdeckungen einen bequemen Weg gebahnt haben soll, ist dem Reiche der Fabeln überwiesen. Auch Magelhaens' Verdienste hat man zu Behaims Gunsten schmälern wollen. Der Italiener Pifagetta berichtet, Magelhaens habe auf einer Behaim'schen Karte, die im Besitz des Königs von Portugal gewesen, in Südamerica eine Meerenge verzeichnet gefunden. Oscar Peschel<sup>2</sup> hält es für wahrscheinlich, dass, wenn eine solche Karte wirklich existirte, sie diejenige Meerenge enthielt, welche das (zuerst 1515 entworfene) Kugelgemälde des Nürnberger Astronomen Johannes Schoner aufweist, „eine Meerenge, welche Brasilien beim Cananeafloss von einem gespensterhaften Südpolarland scheidet.“

Je weniger die Deutschen sich die Entdeckung neuer Erdräume angelegen sein liessen, desto eifriger ergriffen sie den beständig wachsenden geographischen Stoff und suchten den Reichthum an neuen Erkenntnissen wissenschaftlich zu verwerthen. Mit dem, was die Geographen des Alterthums überliefert hatten, suchte man das Neue zu verschmelzen, und oft genug lesen wir den Namen *Strabo* und *Ptolemaeus* als Ehrentitel deutscher Geographen.

Einen kurzen Blick auf die Leistungen beider Männer zu werfen erscheint für unseren Zweck von Wichtigkeit.

*Strabo* von Amasea stellt uns in den beiden ersten der 17 Bücher seiner Geographie diese Wissenschaft als eine echt philosophische dar (*ἐπιβλέπει ἡ γεωγραφία τὰ θεῖα καὶ τὰ ἀνθρώπινα*). Auf den Grundlagen von Geometrie und Astronomie sich aufbauend soll sie mit Umgehung alles Geringfügigen vor allem das für die Praxis des Lebens Bedeutsame, Geist und Herz Erfrischende darstellen. Die Geographie soll uns ein Bild der Erde als eines grossen Getriebes zeichnen, dessen einzelne Glieder nur für das Ganze Bedeutung haben. Die natürlichen Verhältnisse muss der Geograph überall hervorheben und bei der Beschreibung der Länder zunächst die Natur-Grenzen derselben betonen. Er lehne seine Darstellung an die Geschichte und Volkssage an. Nach eigener

<sup>1</sup> Kritische Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt. Uebers. von Ideler. Berlin 1834. S. 220 ff.

<sup>2</sup> Geschichte der Erdkunde bis auf A. v. Humboldt und K. Ritter. München 1865. S. 251.

Anschaung soll er ein Bild der Länder entwerfen, und wo er auf fremde Aussage sich zu verlassen gezwungen ist, übe er scharfe Kritik. Der Geograph soll aber nicht nur Länder und Städte beschreiben, sondern überall die Einwirkung der Bodenbeschaffenheit auf die Geschichte und Cultur der Völker hervorheben.

*Strabo* ist somit der Vertreter der „natürlichen Erdkunde“ im Alterthum.

*Claudius Ptolemaeus* aus Pelusium, der Schöpfer des ersten eigentlichen Systems der Astronomie, das erst *Kopernicus* umwandelte, hat in seiner *γεωγραφικὴ ἀφήγησις* die ihm bekannten Erdräume verzeichnet und nach Länge und Breite bestimmt. Seine Definition von *γεωγραφία* (*ἡ γεωγραφία μίμησις ἐστὶ διωγραφῆς τοῦ κατεληγμένου τῆς γῆς μέρους ὅλου μετὰ τῶν ὡς ἐπίπαν αὐτῷ συννημιένων κτλ*) kann nur so gedeutet werden, dass dieser Begriff mit dem zusammenfällt, was wir *Generalkarte* nennen. Dem *Ptolemaeus* ist der Gegensatz der Geographie die *Chorographie* (*ἡ χωρογραφία τοὺς κατὰ μέρος τόπους χωρὶς ἑαστον καὶ καθ' αὐτὸν ἐκτίθεται κτλ*), die etwa den Begriff unserer *Specialkarte* deckt. Die Geographie soll die Erde als ein zusammenhängendes Ganzes betrachten, wie es von Natur und unter Einwirkung der Bewohner sich gestaltet hat (*ὡς ἔχει φύσει τε καὶ θύσει*). Während die Geographie das Erdbild in grossen Zügen malt (*τὸ ποσόν*) sucht die *Chorographie* die Specialitäten darzustellen (*τὸ ποιόν*). Daher steht bei *Ptolemaeus* unter der Herrschaft der letzteren die *Topographie*. Die Geographie ruht auf der Grundlage der Mathematik, die der *Chorograph* als etwas Nebensächliches betrachten darf.

Die Grundprincipien dieser beiden Geographen des Alterthums finden wir bei den ersten deutschen Geographen im allgemeinen wieder. Sie ähneln dem *Strabo* mehr als dem *Ptolemaeus*, indem sie den Begriff der Geographie sehr weit ausdehnend mit der Beschreibung der Länder eine Mittheilung des Wissenswürdigen aus Welt- und Naturgeschichte in der Weise verbinden, dass der eigentlich geographische Stoff häufig als ganz untergeordnet erscheint. Für diese Art der Behandlung halten sie den Namen *Kosmographie* fest. Von der *Kosmographie* trennen sie nun entweder die Begriffe *Geographie*, *Chorographie* und *Topographie* als neben der *Kosmographie* stehende Gattungen, oder sie ordnen jene der *Kosmographie* als *Theile* unter.

Die erste und grundlegende *Kosmographie* schrieb *Peter Bienevitz* (*Bennewitz*), genannt *Petrus Apianus*, geb. 1495 in Gottschen bei Leisnig in Sachsen. Er wurde 1523 Professor der Mathematik zu Ingolstadt und wegen hervorragender Verdienste in den Reichsadelsstand erhoben. Den Kaiser Karl V. unterwies er in der Astronomie. Neben einem *astronomicum caesareum*, das ihm 3000 Ducaten vom Kaiser einbrachte, war seine *cosmographia* (*Landshut* 1524) ein seiner Zeit hochgeschätztes Werk, das in mehrere Sprachen übersetzt wurde. *Apian* starb zu Ingolstadt 1551.

*Apian* eröffnet sein Buch mit Definitionen „*cosmographia est mundi, qui ex quattuor elementis, sole quoque, luna et omnibus stellis constat, et quidquid coeli circumflexu tegitur, descriptio. Imprimis enim contemplatur circulos, ex quibus illa supercoelestis sphaera componi intelligitur . . . . . differt a geographia, quae terram distinguit tantum per circulos coeli, non per montes, maria et flumina.*

Wir finden in dieser Definition unsere „*mathematische Geographie*“ wieder.

„*Geographia est telluris ipsius praecipuarum ac cognitarum partium, quatenus ex iis totus cognitusque terrarum orbis constituitur, et insigniorum quorumlibet, quae huius modi telluris partibus cohaerent, formula quaedam ac picturae imitatio. Chorographia, quae et topographia dicitur, partialia quaedam loca seorsim et absolute considerat aliisque eorum ad se invicem et ad universum telluris ambitum comparatione: omnia si quidem ac*

*fere minima in eis contenta tradit et prosequitur, velut portus, villas, populos, rivulorum quoque decursus et quaecunque alia iis finitima etc.*

In der Apian'schen Erklärung von Geographie erkennt man die Definition des Ptolemaeus: es ist etwa unsere „*physische Geographie*“, wie die Chorographie des Apian, deren Definition sich offenbar ebenfalls an die Ptolemäische anlehnt, im ganzen unsere „*politische Geographie*“ bezeichnet. Nur ist das zu beachten, dass das Unterscheidungs-Moment zwischen Geographie und Chorographie bei Apian nur auf dem Verhältniss des *Ganzen* zu den *Theilen* beruht, während der Gegensatz des Physischen und des Politischen gar nicht aufgenommen ist.

Obleich nun Apian Kosmographie, Geographie und Chorographie in der angegebenen Weise trennt, so vereinigt er doch in seinem *Cosmographia* genannten Buche diese drei Disciplinen in der Weise, dass er im ersten Theile die mathematische (astronomische) Geographie abhandelt, im zweiten bei der Beschreibung der einzelnen Erdtheile Geographie und Chorographie zusammenwirft.

Seine astronomische Geographie, mit der Sphärenbewegung beginnend, stellt die wichtigsten Thatsachen nach dem Ptolemäischen System knapp zusammen. Auf die Behandlung der Circuli am Himmel und an der Erdkugel folgen die Beweise für die Kugelgestalt der Erde mit sehr einleuchtenden Illustrationen<sup>1</sup>, die einzelnen Zonen, die Dimensionen der Erdkugel u. s. w. Definitionen von *insula*, *peninsula*, *isthmus*, *contins* beschliessen den ersten Abschnitt.

Die im Verhältniss zum astronomisch-mathematischen Theile kurze Länderbeschreibung beginnt mit Europa. Nach der Erklärung des Namens dieses Erdtheils werden die Grenzen angegeben (im Osten Tanais, lacus Maeotis, Pontus Euxinus) und der Erdtheil kurz characterisirt, wobei Europa *naturalis temperies* zugeschrieben wird. Die schon von Strabo in den Umrissen unseres Erdtheils aufgefundene Drachengestalt wird von Apian ebenfalls angenommen. Bei der Aufzählung der Länder, die mit Hispania beginnt und mit Italien endigt, sind die einzelnen Gebiete in wüstem Gemisch aufgeführt. Auf genaue Grenzbestimmung ist keine Rücksicht genommen. Bei Germania wird der Metallreichthum hervorgehoben und die Hauptflüsse genannt, während von Gebirgen keine Rede ist. Alte und neue Ländernamen sind durch einander geworfen, und die Phantasie Apian's weiss neue Gebietsbezeichnungen zu erfinden (*Hartzia*). Bei der Beschreibung Asiens und Africas spricht der Geograph vorzüglich über Wundermenschen, die Hundsköpfe, Einäugigen, Waldmenschen (*nigri et horribiles sive capite*) und ähnliche monströse Erscheinungen, wobei er als Gewährsmann den Plinius citirt, ohne weiteren Zweifel an der Existenz solcher Geschöpfe auszusprechen. Drachen und Basilisken vertreten die Thierwelt Africas.

America, als dessen *Entdecker* Amerigo Vespucci bezeichnet wird, heisst bei Apian *insula*. Es wird über die Armuth des Landes an Metallen und die Sitten der Bewohner („*dando liberalissimi cupidissimique accipiendo perhibentur*“) kurz berichtet. Zum Schluss führt Apian als umliegende *Inseln* an: *Pariana insula* (Orinoco-Land), *Isabella* (Cuba) und *Spagnolla* (Haiti). Einen Anhang seines Werkes bildet ein Register (*abacus sive particularis enumeratio*) von Ländern und Städten, welches in der Manier des Ptolemaeus die Städte mit Bestimmung der Länge und Breite und einzelnen historisch-antiquarischen Bemerkungen aufführt.

Wir haben in der Kosmographie des Apian, besonders was die Länderbeschreibung betrifft, kein nach bestimmter Methode angelegtes Werk vor uns. Seine Angaben sind

<sup>1</sup> Siehe S. 16.

dürftig, von hier und da zusammengetragen und unter einander ohne rechte Verbindung. Das Buch steht im Kindesalter der geographischen Wissenschaft.

Apian hat vor Herausgabe dieser Schrift eine Weltkarte zusammengestellt (1520). In wiefern deutsche Mathematiker bei der Uebertragung der Kugelfläche des Globus in die Ebene zuerst die Manier der alten Geographen verliessen, und wie die verschiedensten Projectionsarten bis zur endgültigen Vervollkommnung durch Gerhard Kremer gen. Mercator auf einander folgten, haben Peschel<sup>1</sup> und ausführlich vor kurzem Dr. Breusing<sup>2</sup> erörtert. Auf der Weltkarte Apian's (*typus orbis universalis juxta Ptolemaei cosmographiae traditionem et Americi Vesputii aliorumque lustrationes a Petro Apiano elucubrata*), die der Ausgabe des Pomponius Mela von Vadianus beigegeben ist, findet sich zuerst der Name *America* (darauf zunächst in der Ausgabe des Ptolemaeus von 1522). Diesen Erdtheil repräsentirt eine schmale, nach Africa gestreckte Insel, an welche nördlich die oben genannten kleinen Inseln sich anschliessen. Das Bild von Africa entspricht der wirklichen Gestalt weit mehr als das von Asien: hier ist Vorderindien bedeutend verkleinert und kaum als Halbinsel zu erkennen, während Hinterindien in der auf den meisten Weltkarten dieser Periode<sup>3</sup> sich wiederholenden Gestalt erscheint, indem nämlich die aurea chersonesus (*Malacca*) ein kurzes Anhängsel einer nach SW gestreckten grösseren Halbinsel ist. Zwischen beiden ist ein grösserer Meerbusen (*Sinus magnus*) angegeben, eine Menge von Inseln im Westen derselben. Östlich an die Südspitze der grösseren Halbinsel lehnen sich Seilan (Ceylon) und Java minor (Sumatra), während Java maior (Borneo) weiter nach Nordost geschoben ist. In dem Kartenbilde von Europa ist bei Apian Scandinavien wie auf anderen gleichzeitigen Karten stark verzerrt.

Zu Apian's Cosmographie gesellte sich bald ein umfassenderes Werk, dass denselben Stoff auf breiterer Grundlage behandelt. Es ist *Sebastian Frank's Weltbuch*.

*Sebastian Frank*, geb. 1500 zu Donauwörth, gest. zu Basel (wahrscheinlich 1545), der bekannte Mystiker und Gegner der Reformatoren, mit denen ihn seine wiedertäuferischen Ansichten verfeindeten, befasste sich ausser mit theologischen Schriften auch mit kosmographischen Studien. Der Titel seines Buches, dass 1534 erschien, ist: „Weltbuch, Spiegel und Bildtniss des gantzen Erdbodens, von Sebastiano Franco Wördensi in 4 Bücher — nemlich in Asiam, Aphricam, Europam und Americam gestelt und abteilt — auch aller darin begriffner Länder, Nation, Provintze und Inseln Gelegenheit Grösse, Weite, Gewächs, Eygenschaft . . . nitt auss Beroso, Johanne de monte villa, S. Brandons historia und dergleichen Fabeln, sondern auss angenommenen, glaubwürdigen erfahrenen Weltschreibern mühselig zu hauff tragen“ u. s. w.

Frank hat (wie er in der Einleitung angiebt) aus einer erstaunlichen Menge von Autoren geschöpft, von deutschen Geographen hat er Apian, Pirkheimer<sup>4</sup> und Münster benutzt. Er verspricht im Eingange seines Buches, er wolle bei der Beschreibung der Länder und Völker die Wahrheit sagen. Vor „Blindheit und Affect“ und einseitigem Bevorzugen eines Landes will er sich hüten, „denn des Lügens und Hofierens ist gnug.“

<sup>1</sup> A. a. O. S. 368 ff.

<sup>2</sup> Gerhard Kremer, gen. Mercator. Vortrag von Dr. Breusing, Director der Steuermannsschule zu Bremen, gehalten zu Duisburg 30. März 1869. S. 39 ff.

<sup>3</sup> Herr Stadtbibliothekar Dr. Kohl hat die Freundlichkeit gehabt, mir aus seiner Privatsammlung älterer Karten einige mitzutheilen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen mich verpflichtet fühle.

<sup>4</sup> Ein gelehrter Nürnberger Rathsherr, geb. 1470, gest. 1530.

Das Werk selbst beginnt mit der „Aussteylung und Entwerfung des gantzen Erdbodens — erstlich etwas in gemeyn.“ Das Massen-Verhältniss von Erde zu Wasser wird erörtert und die Dimensionen der Erde höchst ungenau angegeben. Auch versucht Frank die Entfernung „von dem Erdtrich bis an den Himmel des Gestirns“ in einer unendlichen Zahl von Meilen anzugeben! Dass für ihn selbst derartige Angaben sehr wenig Bedeutung haben, zeigt er bei der nun folgenden Besprechung des Begriffes cosmographia. Sie ist ihm „eine gantze folle eygentliche Beschreibung der Welt und was mit des Himmels Umbeschweif begriffen wird, als die 4 Elemente, Stern, Sun u. s. w.“ Weil Frank alles dieses nicht in sein Buch aufgenommen, so ist dasselbe eigentlich — meint er — gar nicht würdig Geographie genannt zu werden. Solche Dinge aber (astronomische Erörterungen) gehen über Frank's Vermögen hinaus, weil er „dahin nicht gesehen hat.“ Auch hat er deswegen seine Arbeit nicht unternommen, sondern um die Zerrissenheit der Welt in so viele Völker und Secten zu zeigen, „diesen Jamer zu beweynen und der blinden, toechten Welt yr blinds Tappen, Felgreiffen und Scharmützel, ja iren Narrenkolben um den Kopf zu schlagen.“

Frank's Definitionen von Geographie und Chorographie (Topographie) lehnen sich an die von Apian an. Die Beschreibung der Welt beginnt mit den Winden, denen allerhand märchenhafte Eigenschaften zugeschrieben werden. Frank spricht dann über die Zonen und ihre Bewohnbarkeit, im Anschluss daran über die Erdtheile im allgemeinen. Er sucht eine Art *Gruppierung* der Länder herauszubringen, wobei er indess sehr unklar wird: Asien theilt er in ein kleineres und grösseres, ebenso Africa, indem er den Begriff Klein-Africa gleich Libyen setzt und unter Gross-Africa Egypten und die westlich davon gelegenen, bis an das mare gaditanum (Meerenge von Gibraltar) sich erstreckenden Ländermassen versteht.

Bei den Einzelbeschreibungen der Erdtheile finden wir eine grosse Menge mythologisch-historischer Bemerkungen neben dem eigentlich geographischen Material. Dies tritt namentlich bei Afrika (I. Buch) hervor, wo wir den Sammelfeiss des Verfassers in der That bewundern müssen. Dass Frank Rhodos, Creta und Sicilien als „Inseln in Africa“ bezeichnet, ist eine der vielen groben Ungenauigkeiten dieses Schriftstellers. Mehr Licht und Ordnung zeigt das 2. Buch, welches Europa behandelt. Frank zählt die Länder dieses Erdtheils wie Apian von Südwest auf und beginnt mit Hiberia, dem Haupte des europäischen Drachen. In Bezug auf die Reihenfolge der Länder verfährt Frank recht sorglos: so steht Suecia (Schweden) unmittelbar neben Chersonesus taurica (Krim). Schottland ist als *Insel* neben Britannien bezeichnet. In der Darstellung von Germanien finden wir ungenaue Grenzangaben und ein buntes Namen-Gemisch in der Aufzählung der einzelnen Stämme, deren Vertheilung an Unklarheit leidet. „Ob der Bructeri gegen dem mör Oceanum liegen die Phrisii, die biss an den Fluss Amasum und die Elb reichen, wie Ptolemaeus sagt. Dieses Landes stett sind Leberden, Groningen, Embden, Phabiranum, Premen oder Tecelia. Ob diesen liegen die Cauchi bis an den Fluss Visurgim und Albim — diesen folgen die Saxen.“ Wir wären in arger Verlegenheit, sollten wir hienach eine Karte der nordwestdeutschen Stämme entwerfen. Dieses Beispiel zeigt zugleich, wie Altes und Neues, Ptolemäische und spätere Völkernamen von Frank durch einander geworfen werden.

Höchst lustig ist der Abschnitt „Berg und Wäld in Germanien.“ Da ist eine wüste Menge von Namen und ein wahres Conglomerat von Berghöhen! Dass zwischen dem Bamberger und dem Polnischen Gebirge der Wald „Hercinia oder Schwarzwald“ liegt, ist doch wahrlich mit Phantasie ausgedacht. Die Angabe über den „danreichen Berg

im Bamberger Land, von dem 4 Flüsse ausgehen“ (Fichtelgebirge), steht hinsichtlich ihrer Correctheit fast isolirt da. Ebenso mangelhaft sind Frank's hydrographische Kenntnisse. In den Schilderungen „von deutscher Sitte etc.“ bringt Frank eine Fülle historischen Wissens zum Vorschein. Die speciellen Angaben über Germaniens Völker geben ihm Gelegenheit, seinen geographisch-historischen Stoff mit einer überreichen Menge moralischer Redensarten auszustaffiren, die er durch Bibelsprüche zu stützen versucht. Besonders hat er es auf den „wanckenden, fürwitzigen, unbeständigen Bofel,“ die bellua multorum capitum, abgesehen.

Bei der Schilderung Asiens führt uns Frank die ans Fabelhafte grenzenden Erzählungen der alten Geographen, vermengt mit den Berichten jüngeren Datums, in gemüthlich-trockenem Tone vor. Der Abschnitt über Indien behandelt die Gesetze und Gebräuche des Volkes ausführlich und mit vielseitigster Benutzung der Quellen. Der 4. Theil des Frank'schen Werkes ist „das Buch von neuen unbekanntem Welten.“ Das Bedeutendste aus diesem Abschnitte ist die in kurzen und wahren Zügen ausgeführte Schilderung von Land und Leuten, wie sie der Entdecker vorgefunden. Ein Bericht über die Fahrten des Columbus beschliesst das Werk, dem ein (übrigens sehr unpractisch angelegtes) Register angehängt ist.

Sebastian Frank's Weltbuch macht nach einer Seite hin einen Rückschritt gegen Apian, indem es die mathematisch-astronomische Grundlage der Weltkunde nicht berücksichtigt. Im übrigen ist, wie oben bemerkt, der Stoff des Buches unvergleichbar grösser und mannigfaltiger, die Schilderung lebendiger und eindringender. Frank nimmt an den Gegenständen, die er bespricht, persönlichen Antheil und neigt stark zur Subjectivität, ausser wo es sich um religiöse Dinge handelt, in denen er grosse Toleranz zeigt. Wichtig ist ferner sein Fortschritt in Bezug auf die *Gliederung des Stoffes*, wenn gleich die von ihm hier und da versuchte Theilung der Länder noch sehr willkürlich ist und daher Inconsequenzen nicht ausbleiben. Ebenso ist seine physikalische Geographie noch sehr roh und unausgebildet. Die Zeichnung der Volkstypen geschieht in markigen Strichen, während Frank die staatlichen und kirchlichen Institutionen in wortreicher Darstellung ausführt und den geschichtlichen Stoff in der Form einzelner Histörchen und Anekdöthen vorträgt.

Aus dem Gesagten ist zu erkennen, wie nach Apian und Frank für die Geographie im ganzen und grossen erst eine ungeordnete Masse von Elementen vorlag, aus der zunächst viel Ueberflüssiges ausgeschieden werden musste, ehe an eine echt wissenschaftliche Anordnung des Stoffes zu denken war.

In doppelter Hinsicht wurde dem dritten deutschen Kosmographen des 16. Jahrhunderts die Arbeit erleichtert. Zunächst gaben die Neuerungen im Gebiete der astronomischen Wissenschaft für die Umgestaltung der Geographie einen bedeutenden Anstoss. Der Frauenburger Domherr Nicolaus Copernicus (Köppernik), 1473 zu Thorn von deutschen Eltern geboren, hatte schon seit dem Jahre 1507 diejenigen Gedanken über das Weltall in sich getragen, die er in dem 1530 vollendeten Werke „de orbium coelestium revolutionibus libri VI“ zusammenstellte. Anfangs gegen die weitere Verbreitung seines neuen Systems sich sträubend, wurde er durch die dringenden Bitten seiner Freunde dazu vermocht sein Manuscript zu veröffentlichen. Das Werk erschien in Nürnberg 1543 mit einer Widmung an den Pabst Paul III, nachdem der grosse Schöpfer desselben kurz vorher aus dem Leben geschieden war.

Copernicus' neues Weltsystem warf die Grundlehren des Ptolemaeus über den Haufen. Es rückte die Erde aus dem Mittelpunkte des Kosmos, und die Sonne trat an ihre Stelle. Um diese kreisen — so lehrt Copernicus — die Planeten Mercur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn. Die Erde bewegt sich in einem Tage um ihre Achse, in einem Jahre um die Sonne. Der Mond bewegt sich um die Erde und mit ihr um die Sonne.

Diese Lehren berührten die Weltanschauung jener Zeit und im besonderen die geographische Wissenschaft in bedeutendem Grade. Freilich schlug nur hie und da das neue System sofort durch, und die Ansichten des grossen Astronomen Tycho de Brahe (geb. von schwedischen Eltern in dem damals dänischen Schonen 1546, gest. als Professor in Prag 1601) fanden anfänglich mehr Gehör als die copernicanische Lehre. Jener, vermittelnd zwischen Ptolemaeus und Copernicus, versetzte in seinem 1588 erschienenen Werk „de mundi aetherii recentioribus phaenomenis“ die Erde wieder in den Mittelpunct der Welt. Mond und Sonne bewegen sich um die Erde, um die Sonne die fünf Planeten.

Im Bereiche der Astronomie war der Kampf der Meinungen entzündet. Eine Anregung für die Geographie konnte von dieser Seite nicht ausbleiben, wie sie auch durch neue Länder-Entdeckungen und genauere Durchforschung bereits entdeckter Gebiete erfolgen musste.

Die geographische Wissenschaft wurde (wenigstens indirect) noch durch ein zweites Moment gefördert. Das Reformations-Zeitalter brachte einen bedeutenden Umschwung im Schulwesen hervor. Der specifisch-geographische Unterricht ward freilich nicht sogleich in die Lehrpläne der neugegründeten Schulen aufgenommen. Indem man diese zunächst als Bildungsanstalten für Geistliche und Gelehrte betrachtete, traten die Realien naturgemäss sehr bescheiden und sporadisch auf. Luther wollte die Naturwissenschaften (physice) auf Schulen getrieben wissen; Melancthon nahm in den Lehrplan seiner Schola privata die Geographie auf, deren Wichtigkeit für den Unterricht auch Zwingli anerkennt. Die sächsische Schulordnung von 1580 hat sogar quaestiones de sphaera und rudimenta astronomiae als Lehrgegenstand, wohingegen andere Schulverfassungen die geographische Disciplin gar nicht aufführen. Erst der Rector der Klosterschule zu Ilfeld, Michael Neander (1525—1595), der zur Erreichung einer harmonischen Ausbildung auch die systematische Behandlung der realen Fächer für nothwendig hielt, legte auf die Geographie grösseren Werth und lehnte seinen Unterricht an seine beiden geographischen Compendien („orbis terrae divisio“ und „orbis terrae partium succincta divisio“) an, die freilich den Character und die nothwendigen Eigenschaften von Schulbüchern durchaus nicht besitzen, da der Stoff sehr ungleich behandelt ist und zur Belustigung des Lesers allerhand wunderliche Excurse eingeschoben werden.<sup>1</sup> — Ein integrierender Theil des Unterrichts ist die Geographie erst in denjenigen Schulen geworden, die der sog. pietistischen Schule ihre Entstehung verdanken.

Die besprochenen Verhältnisse sind für die Beurtheilung der Kosmographie von Münster wichtig.

**Sebastian Münster**, 1489 zu Ingelheim geboren, war anfangs Franziscaner, trat aber zum Protestantismus über und wurde Professor der hebräischen Sprache und Theologie an der Universität zu Basel. Er hat eine erstaunliche Menge von Büchern geschrieben; neben den hebräischen Studien beschäftigten ihn besonders die alten Geographen (er gab Scholien und Commentar zu Pomponius Mela u. a. heraus). Die Frucht dieser

<sup>1</sup> Vgl. **Oberländer**: d. geogr. Unterricht nach den Grundsätzen der Ritter'schen Schule. Grimma 1869. S. 4.

astronomisch-geographischen Arbeiten waren das *organum uranicum* und vor allem seine *Kosmographie*, welche in die meisten europäischen Sprachen übersetzt worden ist. Münster starb 1552 an der Pest. — Die *cosmographia universalis* in 6 Büchern erschien 1550 zu Basel. Vorher schon (1544) hatte Münster eine *deutsche Kosmographie* erscheinen lassen,<sup>1</sup> die später bedeutend vermehrt herauskam und durch Hinzufügung neuer Karten dem Standpunkte der sich erweiternden Wissenschaft angepasst wurde. (Das Exemplar unserer Stadt-Bibliothek ist im Jahre 1614 gedruckt und enthält eine Widmung Münsters an Gustav von Schweden, welche die Jahreszahl 1550 führt. Der Stoff ist auf acht Bücher vertheilt, während die ersten deutschen Ausgaben des Werks deren sechs aufweisen.)

Münster nennt seine *cosmographie* „Beschreibung aller Länder, Herrschaften und fürnemsten Stetten des gantzen Erdbodens: sampt ihren Gelegenheiten, Eygenschaften, Religion, Gebräuchen, Geschichten und Hantirungen u. s. w.“ In der Widmung an den Schwedenkönig giebt Münster als seinen Zweck bei Abfassung des Werkes den an, zu zeigen, dass die Ordnung Gottes überall sei. Als Hauptquelle wird Strabo genannt. In der Vorrede lässt M. den von seinen Vorgängern festgehaltenen Unterschied zwischen Kosmographie und Geographie fallen und spricht über das Verhältniss der letzteren zur *Geschichte* und über die gegenseitige Ergänzung dieser Wissenschaften. Der Stoff der 8 Bücher ist so vertheilt: 1. Buch: Figur der gesammten Welt mit Cirkeln, Linien u. s. w. 2. Buch: Europa, und zwar zunächst England, Spanien, Portugal. 3. Frankreich. 4. Italien. 5. Deutschland. 6. Scandinavien, Slawenländer, Türkei, Griechenland. 7. Asien. 8. Africa. Vor der eigentlichen Kosmographie finden wir eine Kartensammlung. Münster zeigt gegen die früheren Kartenzeichner im ganzen einen Fortschritt. Für seine Weltkarte von 1545<sup>2</sup> ist charakteristisch, dass er Grönland und Island mit Norwegen verbindet, während schon Apian Island als Insel kennt. Im übrigen ist Münster's Weltkarte vollkommener als die Apian'sche. Der americanische Continent erscheint in genauerer Gestalt, das Dreieck von Vorderindien tritt hervor. Hinterindien steht zu jenem in richtigerem Verhältniss als bei Apian. — Die Generalkarte von Europa zeigt im Südwesten und Süden dieses Erdtheils grössere Genauigkeit als im Norden, wo z. B. das weisse Meer als ein Binnensee erscheint, der mit dem finnischen Meerbusen in Verbindung steht. Die Darstellung der Flüsse und Gebirge liegt sehr im argen. Von den europäischen Ländern, die auf Einzelkarten folgen, sind England, Hispanien und Deutschland am besten dargestellt. Die deutschen Flüsse zeigen hier und da starke Ausschreitungen der Phantasie, namentlich im Nordosten, und das mitteldeutsche Gebirge ist höchst ungenau angegeben.

Gleich im Anfange des ersten Buches unseres Werks, welches mit dem *Meere* beginnt, können wir Münster's eigenthümliche Manier erkennen. Nachdem er über die Vertheilung der Meere, über Ebbe und Fluth, Farbe und Salzgehalt des Wassers, „Meergeschöpfe und Meermenschen“ und Aehnliches gesprochen, kommt er auf Brunnen und Quellen, dann auf die Schifffahrt, die Arten der Schiffe, den Compass und „Bleiwurf“.

<sup>1</sup>S. Löwenberg, Geschichte der Geographie. Berlin 1860. S. 366.

<sup>2</sup>Die Weltkarte in der Münster-Ausgabe unserer Stadt-Bibliothek zeigt gegen jene einen bedeutenden Fortschritt, indem z. B. Island, Grönland, Novaja Semlja hier schon als Inseln auftreten. Auch ist das südliche und südöstliche Asien getreuer gezeichnet. Da die übrigen Karten der genannten Ausgabe sehr bedeutende Ungleichheiten zeigen und die Darstellung eines Landes auf der Haupt-(General-) Karte mit der auf den Nebenkarten öfter nicht stimmt, so ist anzunehmen, dass der Herausgeber Münster'sche und andere Karten durch einander mischte.

Vom Meere geht er zum Lande und dessen mannigfaltigen Erzeugnissen über, von denen er die Metalle in einem eigenen Abschnitt aufs weitläufigste behandelt. Zu allen diesen Darstellungen, deren Stoff zum grossen Theil den alten Geographen entlehnt ist, werden Zeichnungen in Holzschnitt gegeben, die oft sehr wenig zu dem betreffenden Gegenstande passen oder so sehr mit allerhand drolligen Spezialitäten überfüllt sind, dass das eigentliche Sujet ganz zurücktritt. — Im letzten Theile des ersten Buches behandelt Münster Gegenstände der mathematischen Geographie („über die Grösse des Erdreichs“ u. s. w.) in anschaulicher Weise. Einzelne Capitel lehnen sich eng an Ptolemaeus an.

Im zweiten Buche geht M. auf Europa über, dessen Figur von ihm nicht mehr mit der Gestalt eines Drachen, sondern der einer Königin verglichen wird. Die Beschreibungen der einzelnen Länder beginnt M. mit der Angabe der Grenzen, die er im ganzen besser kennt als seine Vorgänger. Hie und da wird auch schon *ein Land mit einem andern* in Bezug auf seine Umrisse *verglichen*, wie Britannien mit Sicilien. Bei Münster kommen Namen auf, welche die früheren deutschen Geographen nicht haben: so z. B. führt er als Grenzen zwischen England und Schottland den „Thuede Fluss“ und das „Chevit-Gebirge“ an. Auf die Angabe der Grenzen folgt die Erklärung des Namens des Landes, wobei manche Geschmacklosigkeit mit unterläuft (*England*, „weil es der Winkel unserer Welt ist“; *Gallia* von γάλα; *Germani* von germinare; *Lappen* „dieses Lands Eynwohner werden darum Lappen genannt, dass es läppische Leut sind und nicht durchaus witzig“ u. Aehnl.) Bei jedem Lande wird ein Ueberblick über die Geschichte des Staates gegeben, der oft bis ins kleinste Detail geführt wird: namentlich wird die Genealogie und Geschichte fürstlicher Familien mit grosser Weitschweifigkeit behandelt. Die Zusammensetzung der Parlamente und Reichstage, die wichtigsten Rechte und Privilegien der verschiedenen Stände u. a. finden wir mit staunenswerther Genauigkeit angereicht. Klima und Producte des Landes, Sitten und Gebräuche des Volkes schliessen den allgemeinen Theil ab, und nun folgt die Beschreibung der nach den einzelnen Provinzen geordneten Städte, von denen die bedeutenderen in Betreff der Lage, Geschichte und Sehenswürdigkeiten ausführlich besprochen werden. Die den Beschreibungen der Städte beigegebenen Abbildungen zeichnen sich durch Genauigkeit und Sauberkeit in der Ausführung und durch ein eigenthümliches Betonen des an einer Stadt Characteristischen aus, indem irgend welche Scene aus dem Verkehrsleben in dem Bilde erscheint. Die Darstellungen belagerter Städte verdienen besondere Beachtung.

Es würde zu weit führen, wollten wir bei jedem einzelnen Lande hervorheben, welch reichhaltigen Stoff Münster aus allen Gebieten des Wissens herangezogen hat. Dass dabei starke Fehler und Ungenauigkeiten vorkommen, ist leicht zu denken. Bei der Behandlung von Asien, der „neuen Inseln“ und Africa ist das märchenhafte Element noch vorherrschend. Die physische Geographie dieser Länder ist auch bei Münster noch unentwickelt, wenn gleich, namentlich bei Africa, schon mehr Positives als bei Sebastian Frank gegeben wird. — Es ist durchaus nicht rathsam, das ganze Buch von 1575 Folio-Seiten genau durchzulesen, wenn man nicht etwa Lust hat, das 40 Seiten lange Register durchzustudiren, welches die Namen sämmtlicher Ritter enthält, die von 938—1487 in Deutschland in Turnieren kämpften! Bei dem Capitel über Island hält es Münster für gut, das Vaterunser in schwedischer, lappischer, finnischer, isländischer und schonländischer Sprache anzuführen. Solche Dinge gehören freilich nicht in die Kosmographie, selbst wenn man ihren Begriff im weitesten Sinne fasst. Münster hat in sein Buch eine Masse von an und für sich wissenswerthen Dingen hineingepfropft,

die den Leser unangenehm aufhalten und aus dem Zusammenhange bringen. Ein weiterer Mangel liegt in der Vernachlässigung der physischen Geographie, die bei M. noch allzu sporadisch auftritt. Er nennt ein paar Berge und Flüsse, bezeichnet deren Quelle und Mündung und ist damit fertig — von einem Hinweis auf die Bedeutung des Flusses und Gebirges für die Bewohner findet sich keine Spur.

Münster's grosse Verdienste müssen gegenüber seinen Fehlern nicht verkannt werden. Er hat den gesammten Stoff, den unsere heutigen geographischen Handbücher aufweisen, in seinem Buche vereinigt. Dass er selbst in der Statistik den Anfang macht, lesen wir z. B. bei Spanien, wo des Königs Einkommen auf Heller und Pfennig ausgerechnet ist. M. hat die so bedeutende Fülle des Wissens zuerst einigermaßen vertheilt: eine gewisse Gruppierung von Ländermassen, die Seb. Frank nicht gelang, führt M. zuerst durch. Er spricht z. B. von Dänemark und den „mitnächtigen Königreichen,“ wozu er Schweden, Gothen, Norwegen rechnet, als einem verwandten Ländergebiet. Eine bis zu einem gewissen Grade gleichmässige Behandlung des geographischen Stoffes ist ebenso entschieden sein Verdienst, wie ein belebter, frischer Ton der Erzählung. Das Daniel'sche Handbuch der Geographie erhöht seine anregende Darstellung entschieden durch häufiges Citiren des ergiebigen, gemüthlich plaudernden Kosmographen, den Humboldt mit Recht einen der Restauratoren der geographischen Wissenschaft nennt.

An Sebastian Münster reihen wir einen geographischen Autor an, der freilich seiner Lebenszeit nach einer späteren Periode angehört, aber offenbar so eng an jenen sich anschliesst, dass es sich empfiehlt ihn an dieser Stelle zu erwähnen.

**Everhard Werner Happel** (in Marburg um 1647 geboren, meist in Hamburg lebend) schrieb eine Reihe historischer Werke, wie *relationes curiosae*, *historia moderna Europae*, *historiae* und andere, die meist unter lateinischem Titel erschienen. Uns interessirt hier vor allem sein 1687 erschienenenes Buch *mundus mirabilis tripartitus* oder „Wunderbare Welt in einer kurzen cosmographie fürgestellt, also dass der *erste* Theil handelt von dem Himmel, beweglichen und unbeweglichen Sternen samt ihrem Lauff und Gestalt, Cometen, Jahreseintheilung, Luft, meteoris, Meer und dessen Beschaffenheit, See, Insuln, Ebb und Fluth, Strudeln. . . . der *andere* Theil von den Menschen und den Thieren der Erde, allerhand Dignitäten, Potentaten, Religionen, Estaats-Maximen, Macht, Intraden. . . . der *dritte* Theil von den Universitäten, Seehäfen, Festungen, Residenzien. . . . und was sonsten beträchtlich in der Welt vorkommt.“

In dies überaus wunderbare Buch führt uns die Dedication des Ulmer Verlegers am besten ein. Er empfiehlt es sämmtlichen Handelsherren in Deutschland, weil es von „den grossen Kaufstädten, wohin die Herren Kaufleute oft mit nicht geringer Gefahr zu raysen pflegen,“ ein Bild entwirft. Der Autor selbst spricht von dem Mangel an einer Kosmographie, die geographischen, historischen, politischen und chronologischen Stoff, auch wohl für das *ius publicum*(!) etwas enthalten möchte, und meint, die grossen Veränderungen auf der Erdoberfläche nöthigten dazu, den gegenwärtigen Zustand zu fixiren.

Der *erste* Theil des „kurzen“ dreibändigen Werkes ist der *nucleus cosmographicus*, die „eigentliche Kosmographie“ enthaltend, „wiewohl das Ende derselben meist geographisch zu werden beginnt.“ Dieser Theil ist in einzelne Capitel gesondert: vom Firmament — von den Fixsternen — von den neuen Sternen u. s. w. Wir haben hier ein buntes Gemisch von wissenschaftlichen Resultaten und von märchenhaften, ungläublich naiv vorgetragenen Geschichten vor uns. „Woraus das Firmament besteht, ist zweifelhaft. Die Farbe ist blau, nach des Schöpfers Weisheit, denn blau ist

den Augen wohltätig.“ Wir hören von Luft, Regen (Blut-, Schlangen-, Mäuseregen), Winden, Donner und Blitz, vom Meere und von Seen, Strudeln und Sandbänken in einzelnen nach Münster's Art an einander gereihten Abhandlungen. Im 4. Abschnitt wird „von der Erden überhaupt“ gehandelt. Hier geht nach Happels Auffassung das kosmographische ins geographische Element über. Diese Geographie (g. specialis) handelt indess nur von Europa, an dessen Namen eine abscheulich geschmacklose Interpretation der Fabel von Europa und Jupiter angeknüpft wird. Darauf spricht Happel über die Figur, Grenzen, Religion und Sprachen Europas und gruppirt Slavonisch und Deutsch als „Muttersprachen“ Europas neben das fremdartige Lateinisch. Als eigenthümlich für die Bewohner Europas gilt ihm, dass sie „in allen Ländern und Städten verständige und gelehrte Leute ziehen und unterhalten, so zu allen Aemtern können gebraucht werden. Sonsten sieht man in Europa gewaltige Gebürge“ u. s. w. Wir sehen aus der Anknüpfung des Schlusssatzes, wie auch von Happel die Orographie als etwas ganz Nebensächliches betrachtet wird. — Die Eintheilung Europas in Mittel-, Nord- und Süd-Länder ist im Vergleich zu Münster ein Rückschritt zu nennen.

Den zweiten Theil nennt H. den *politisch-historischen*, der von „Regenten und Einwohnern“ handelt. Obwohl die schöne Welt nach Happels Meinung von den allergottlosesten Götzendienern bewohnt wird, die „der Allmächtige zu seiner Zeit in seinen Schafstall führen möge,“ so scheint es ihm doch gerathen, vor dem offenbar immer näher rückenden Ende aller Tage das unbegreifliche Meisterstück dieser Welt zu betrachten. Und das geschieht in höchst spasshafter Weise. Zunächst werden Fürsten und Völker behandelt: der römische Pabst macht den Anfang, die africanischen „Prinzen“ und Völker den Schluss. Diese im einzelnen sehr interessanten Capitel geben ein buntes Durcheinander von der Geschichte der Fürstenhäuser, der Verfassung der Staaten, der Sitte und dem Herkommen der Völker u. s. w., wobei das statistische Material mit besonderem Fleisse zusammengetragen ist. Der ruhige Gang der Mittheilung wird durch curiose Excurse unterbrochen („über unglückliche Liebhaber in Japan“). Den Schluss dieses Theiles bilden die Angaben über Religion, Universitäten, Ritterorden und Sprachen. Bei den letzteren namentlich geht es recht wild her. Wenn wir aber einerseits über den Wust der Angaben und die kindliche Naivetät der Angaben kopfschüttelnd hinweglesen, so begegnen uns doch auch Notizen, die eine Grundlage für die sprachlichen und ethnographischen Studien der Späteren gebildet haben. Erstaunenswerth ist in der That der Eifer eines Scribenten, der das Vaterunser in *achtundvierzig* Sprachen aufgezeichnet, doch wird den Methodiker ein horror ergreifen, wenn H. unmittelbar neben die Madagaskarische Probe die Graubündtische setzt.

Der dritte Theil der Weltbeschreibung, unter dem Titel „von einer grossen Tracht von allerhand Thieren und sonderbaren Seltzamkeiten,“ gleicht einem Curiositätencabinet. Nichts bleibt unerwähnt, was es an sehenswürdigen und kostbaren Dingen auf der weiten Erde giebt. In der That konnte das reisende Publicum, dem der Verleger sein Buch warm empfiehlt, hier allseitige Auskunft erhalten, und wenn auch das Format dieses Vorläufers der heutigen Bädeker-Handbücher das Mitnehmen erschwerte, so mag sich mancher „Kaufherr“ aus ihm für seine Reise präparirt haben. — Der „grosse und verständige“ Elephant eröffnet den Reigen der Thiere, es folgen Städte und Seehäfen, Festungen und Ruinen, Wüsten und Felsengrüfte, Brunnen und Wasserfälle und so fort bis zu den Mineralien und den Tulpen- und Obstsorten! Höchst bemerkenswerth ist der „allgemeine Wegweiser“ (18. Buch). Hier sind die Haupt-Reiserouten angegeben — nicht etwa nur die in Europa, nein bis China hin kennt der Verfasser die Landstrassen

mit den Orten, wo man am besten rastet, giebt er genau die Entfernungen an, die billigsten und besten Herbergen und Weinschenken („den bremischen Weinkeller geht auch keyner gern vorbei“) und die Geldsorten für die verschiedenen Länder. Man erstaunt über diese bis ins kleinste Detail gehenden Angaben, die sich freilich bis nach dem Ostrande Asiens schwer controliren lassen, von denen man aber, aus den uns näher liegenden Gebieten einen Schluss ziehend, wird behaupten können, dass sie auf sorgfältigen Nachforschungen beruhen.

Genug von dem Einzelnen dieses seitsamen, für den Geschmack jener Periode bezeichnenden und seiner Zeit gewiss viel gelesenen Buches. Characteristisch an demselben ist, wie aus der Inhaltsangabe hervorgeht, der Mangel an Ordnung und Stoff-Theilung Europa in politischer Hinsicht wird ohne jeden weiteren inneren Grund in den *kosmographischen* Theil (wir würden sagen: in die mathematische und physische Geographie) hineingezogen, während die übrigen Erdtheile im politisch-historischen Abschnitte stehen, in welchem anderentheils das meiste über Europa wiederholt und ausführlicher besprochen wird. Ferner kehrt sehr viel von dem, was in dem politisch-historischen Theile behandelt worden ist, in dem dritten Theile in anderer Verbindung wieder. Die Elemente der physischen Geographie sind in den drei Abschnitten verstreut und treten hier gegen den übrigen Stoff sehr zurück. Ganze Seiten des Happel'schen Buches kann man lesen in dem Glauben, etwa eine Naturgeschichte oder ein Wunderbuch vor sich zu haben, bis wieder das Gepräge eines geographischen Werkes hervortritt. Der mundus tripartitus ist eben ohne jede Methode angelegt, und insofern ist Happel kein würdiger Schüler Münster's gewesen. Dagegen ist der bienenartige Fleiss des rüstigen Sammlers den Späteren zu Hülfe gekommen.

Von grossem Einfluss auf die Entwicklung der geographischen Literatur Deutschlands war die Verbesserung der Darstellungen der Erde in Karten. Gerhard Kremer, gen. *Mercator* (geb. 1512 zu Rupelmonde in Flandern, gest. 1594 zu Duisburg), dessen Persönlichkeit und wissenschaftliche Resultate Dr. Breusing festgestellt hat<sup>1</sup>, gestaltete die Kartographie für immer um. Ueber die Verdienste Mercators, dessen Herkunft nun unbestritten erwiesen, und die Bedeutung der nach ihm benannten Projection für die Entwicklung der Geographie spricht Dr. Breusing in der citirten Schrift S. 47 ff. Die Mercator'schen Karten wurden 1595 unter dem damals zuerst für Kartensammlungen gebrauchten Namen *Atlas* von einem Sohne Mercator's herausgegeben. Die grosse Weltkarte zum Gebrauche für die Seefahrer, auf der die Mercators-Projection zuerst erscheint, war 1569 vollendet.

Zu Mercator's Zeit finden wir in Deutschland eine Menge von Kartenzeichnern und damals waren die deutschen Karten die genauesten, in Bezug auf hydrographische Darstellung überraschend treu<sup>2</sup>. Beim Beginn des 17ten Jahrhunderts hörte die Kunst des Landkartenstechens in Deutschland auf. Die Verbindung Mercators mit den Niederlanden bewirkte die Uebersiedelung jener Kunst in diese Gegenden. In Antwerpen war dieselbe bereits durch den „spanischen Geographen“ Abraham Oertel (*Ortelius*)<sup>3</sup>, einen Freund Mercators, eingebürgert, der ausser verschiedenen anderen geographischen Arbeiten ein *theatrum orbis terrarum* verfasste (1570), eine Kartensammlung, die wegen der guten Auswahl der Karten zu jener Zeit hochgeschätzt wurde, wenn sie auch nicht

<sup>1</sup> Vgl. S. 7 oben. <sup>2</sup> Peschel a. a. O. S. 374. <sup>3</sup> Geb. 1527, gest. 1595. Er stammte von deutschen Auswanderern ab.

gerade selbständige Arbeiten enthält. Wie die Kartensammlungen Mercators in den Niederlanden erweitert und verbessert worden sind, hat Peschel a. a. O. S. 378 erörtert. Gegen das Ende des 17. Jahrhunderts kam in Deutschland das Kartenstechen durch *Johann Baptist Homann* wieder in Blüthe. Dieser, 1664 zu Kamlach in Baiern geboren, war anfangs Jesuit, trat dann zur protestantischen Kirche über und wurde 1687 Notar zu Nürnberg. Nebenbei beschäftigte er sich mit dem Stechen von Landkarten, mit denen er seit 1702 Handel trieb. Karl VI ernannte ihn zum kaiserlichen Geographen. Nach seinem Tode 1724 wurde sein Sohn Joh. Christian Homann Besitzer der Offizin zu Nürnberg. Die Homann'schen Karten, die in Bezug auf den darzustellenden Stoff sich an fremde Originale anlehnen mussten, fanden rasch und nicht bloss in Deutschland Anklang. Die sogen. kaiserliche kosmographische Gesellschaft in Nürnberg verwaltete den Homann'schen Nachlass und setzte die Herausgabe der Karten fort (Peschel S. 598). Eine wie grosse Anzahl einzelner Kartenbilder aus diesem Verlage hervorgingen, weisen die Karten-Verzeichnisse der geographischen Handbücher des 18. Jahrhunderts auf (z. B. Gatterer's Abriss der Geographie).

Nächst den Darstellungen der Länder durch Landkarten waren hauptsächlich Itinerarien, Städtebeschreibungen in Münsters Weise, denen der Name „Topographie,“ speziell beigelegt wurde, für die geographische Literatur von Bedeutung. *Matthaeus Merian* (geb. zu Basel 1593, gest. 1651 zu Schwabach), der an verschiedenen Orten Süddeutschlands als Kupferstecher thätig war, hat solche Topographien verfasst, die noch heute für die Städtebeschreiber ihre Wichtigkeit haben. Das Handbuch der Geographie von Daniel giebt daraus häufige Citate. In dieselbe Kategorie gehören die Topographien und Itinerarien des *Martin Zeiller* (geb. um 1588 in Steiermark, gest. als Ephorus der Schulen von Ulm 1661), zu dessen Werken Merian Abbildungen lieferte.

Vor allem war für die Förderung der Geographie das weitere Eindringen derselben in den Unterricht von Bedeutung. Die Schule der sog. Pietisten fand, abgesehen von den Sprachen, vor allem in der Kenntniss der Natur und Geschichte ein belehrendes und erziehendes Element. So sehen wir in den Franke'schen Schulanstalten, nicht nur in der lateinischen, sondern auch in der Bürgerschule die Geographie vertreten, die freilich in den gelehrten Schulen zunächst mit mehr Erfolg getrieben wurde. Für solchen Unterricht musste in der Hand des Lehrers ein Buch sein, das methodisch und mit Benutzung der Fortschritte der Kartographie den ungeklärten Stoff der älteren Bücher sichtete und wissenschaftlich verwerthete.

Den ersten Versuch hatte *Philipp Cluver* gemacht in seiner „Introductio in omnem geographiam veterem aequae ac novam libri sex.“

Philipp Cluver, geb. zu Danzig 1580, studirte in Leyden unter Jos. Scaliger, auf dessen Antrieb er sich dem geographischen Studium speziell widmete. Wir sehen ihn später in Ungarn und Böhmen, wo er Kriegsdienste nahm, dann auf Reisen durch Europa, nach deren Beendigung er mit einem Jahresgehalt in Leyden seinen Studien lebte († 1623). Er hat ausser dem genannten Werke, das 1629 zu Leyden erschien und dann mehrfach bearbeitet und durch Karten und Index vergrössert wurde<sup>1</sup>, Beschreibungen mehrerer Länder Europas, eine Karte Italiens sowie notae in Strabonem verfasst.

Dass Cluver's Buch einen Fortschritt in der Methodik bezeichnet, weist das erste Capitel auf, welches mit Definitionen beginnt. *Geographia: terrae descriptio.*

<sup>1</sup>Die Ausgabe unserer Stadtbibliothek ist von 1694, bearbeitet von Joh. Reiske. Deutsch ist das Werk 1733 erschienen.

*Cosmographia*: mundi totius tam elementaris quam aetherii descriptio. *Chorographia*: regionis alicuius particularis descriptio (velut Hispaniae, Italiae, Germaniae). Ein Theil der *Chorographia* ist die *Topographia*: loci alicuius particularis descriptio (utpote agri sive oppidi seu pagi etc.). „At *geographia* totius terrae situm describit. Differt autem *geographia* a *cosmographia* ut pars a toto, a *chorographia* et *topographia* ut totum a parte.“ Bei Cluver begegnen wir zuerst der *Unterordnung* des Theiles unter das Ganze, zuerst der Anschauung, dass Kosmographie, Geographie u. s. w. nicht als gesonderte Disciplinen, sondern nur als vier quantitativ verschiedene Arten der Behandlung des geographischen Stoffes aufzufassen sind.

Der „kosmographische“ (astronomische) Theil des Werkes ist sehr knapp bemessen. Dahin gehört eigentlich nur die Aufzählung der im Laufe der Zeit aufgestellten Welt-systeme (Systemata mundana), von denen Cluver keines als von ihm adoptirt angiebt. Die eigentliche *Geographie* wird in die mathematische und historische geschieden. Die erstere ist die „*scientia globi terreni ex magnitudine, situ . . . mensurandi atque cognoscendi*“. Ihre Theile sind: *hydrographia*, *atmosphærica*, *chorographia*, *topographia* (h. e. regionum et locorum ex mensuris et circulis mathematicis deducta scientia). Man sieht aus dieser Definition von *topographia* einen Widerspruch gegen die vorher gegebene, die geradezu die *Beschreibung der einzelnen geographischen Objecte* betonte, in welchem Sinne die *Topographie* mit Cluvers *historischer Geographie* ungefähr gleichbedeutend ist. Diese beiden Seiten konnten unmöglich in dem *einen* Begriff vereinigt werden. Von einer *Orographie* neben der *Hydrographie* ist keine Rede. — Die *historische Geographie* Cluver's ist die Wissenschaft von den merkwürdigen Gegenden der Erde. Ihr Wesen wird erläutert durch den Zusatz „*scientia practica sive activa*“, da sie für das practische Leben vor allem nothwendig erscheint (ad vitae humanae varium usum). In diesem Theile der *Geographie* müssen nach Cluver Meere, Flüsse, *Berge*, Wälder, Städte genau behandelt werden. Diese *historische Geographie* ist also etwa unsere politische *Geographie*, doch ist leicht ersichtlich, wie äusserlich und willkürlich das Band ist, mit dem Cluver den Stoff derselben zusammenschliesst. Vergleichen wir den Inhalt seiner mathematischen und historischen *Geographie*, so werden wir es unvermeidlich finden, dass vieles in der ersteren schon Besprochene in der letzteren wiederkehrt.

In der mathematischen *Geographie* zeichnet sich Cluver durch *Übersichtlichkeit* vor den älteren Geographen aus. Die Folge der einzelnen Capitel ist etwa wie bei *Apian*, dessen *Kosmographie* ein Schema, das in Bildern die Kugelgestalt der Erde beweist, entnommen ist.<sup>1</sup> Indess ist bei Cluver nicht nur der Stoff sehr vermehrt, sondern auch die trockene Aufzählung von Thatsachen und Zahlen durch Hinweis auf die historische Entwicklung und das allmähliche Fortschreiten des Wissens unterbrochen. Der Abschnitt über *Hydrographie* ist wegen genauer Gliederung der Meere von Wichtigkeit.

Die *historische Geographie* beginnt mit Europa. Grenzbestimmungen und Gliederung sind, mit den Angaben der Früheren verglichen, *correcter*. Bei den ersteren ist auf die Veränderung der politischen Grenzen hingewiesen, wie auch bei der Besprechung der *einzelnen* Länder Europas, von denen *Hispania* den Anfang macht, stets auf die früheren Verhältnisse Rücksicht genommen ist. Die Fluss- und Gebirgs-gestaltung der Länder ist sehr dürftig dargestellt, vor allem die letztere, bei der noch sehr arge Fehler vorkommen. Die kurzen *Characteristiken* der Länder und ihrer Bewohner wie die kurzen *Beschreibungen* der wichtigeren Städte zeigen Kenntniss und Urtheil, und die weise *Beschränkung* des Stoffes ist ein entschiedener Fortschritt gegen die früheren Leistungen.

<sup>1</sup> Vgl. S. 6.

Die Gruppierung des Ganzen ist durchsichtiger, das Gepräge der Darstellung *wissenschaftlicher* und die Haltung des Buches überhaupt ernster; nur selten begegnen wir bei Cluver den Schnurren der Kosmographen.

Einen weiteren Fortschritt in Bezug auf Methodik und Systematik zeigen die geographischen Schriften des *Christoph Cellarius* (geb. 1638 zu Schmalkalden, gest. 1707). Dieser Polyhistor, seit 1676 an mehreren Schulanstalten Sachsens thätig, seit 1693 Professor der Geschichte und Beredsamkeit in Halle, entfaltete seine wissenschaftliche Thätigkeit auf verschiedenen Gebieten. Er verfasste eine Reihe historisch-geographischer und antiquarischer sowie grammatisch-lexicallischer Schriften und edirte eine grosse Zahl antiker Schriftsteller. Von seinen geographischen Arbeiten möge uns seine *notitia orbis antiqui* (vollendet 1706, später von Joh. Conr. Schwartz neu bearbeitet) spezieller beschäftigen.

Dieses 2 starke Quartbände umfassende, in 4 Bücher getheilte Werk ist die erste bedeutende und grundlegende Bearbeitung der alten Geographie und überragt bei weitem Cluver's Leistungen. Das erste Buch enthält die Summe alles dessen, was die Alten von Homer bis zu den Zeiten des Kaisers Constantin auf dem Gebiete der astronomisch-mathematischen Geographie geleistet haben. Die einzelnen Abschnitte sind: de rotunditate terrae, de medio sive umbilico terrae habitabilis, de climatibus, de plagis et ventis etc. Die wichtigsten Resultate der geographischen Wissenschaft des Alterthums werden mit genauer Citirung der Quellschriftsteller in gründlicher und den Stoff allseitig beleuchtender Darstellung vorgeführt. Man erkennt den geschulten, methodisch arbeitenden Gelehrten, der sein Werk zum Handbuch für einen academischen Docenten bestimmt zu haben scheint. Das 2. Buch enthält die Beschreibung der europäischen Staaten im Alterthum. Hier war ein historisches Verfahren geboten. An der Hand der Schriftsteller der Alten entrollt Cellarius ein anschauliches Bild des orbis antiquus. Der Gang der Behandlung im einzelnen ist dem von Cluver befolgten ähnlich, doch ist Orographie und Hydrographie erschöpfender behandelt. Die Grenzen der Länder und die Eintheilung in Landschaften sind fast durchweg nach Flüssen gegeben, wodurch die Anordnung übersichtlicher wird. Der topographische Theil, der den Glanzpunkt des Buches bildet, zeugt von genauer Durchforschung der Quellen. Die Beschreibung der Städte, von denen auch die minder bedeutenden herangezogen werden, beschränkt sich auf das historisch und antiquarisch Wichtige, die Werke der Kunst namentlich sind mit Vorliebe behandelt. Zahlreich eingestreute Citate aus Prosaisten und Dichtern beleben die Darstellung. Eigenthümlich für Cellarius ist die *Kritik*, mit der er an die Angaben der Alten wie der Neueren (darunter auch Cluver) herantritt, und die vorsichtige Behandlung schwieriger Materien, bei denen er sich hütet seine Meinung als die unbedingt und einzig richtige hinzustellen. Es ist das ein Symptom der wahrhaft wissenschaftlichen Bearbeitung des Stoffes, die Cellarius' hervorragendste Seite bildet. Die Genauigkeit der Behandlung zeigt sich auch in den sauber gestochenen Karten des Werkes, denen jedes Mal ein kleines Kupfer zugefügt ist, dessen Stoff der Geschichte des Landes entnommen ist. Die Kartenbilder zeigen besonders in der Hydrographie einen wesentlichen Fortschritt; statt des Gewimmels von Flüssen und Flüschen, wie sie noch die Cluver'schen Karten aufführen, sehen wir hier in kräftigem Zuge den Lauf des Flusses markirt und nur die wichtigsten Nebenflüsse angegeben, wodurch die Karten sehr übersichtlich geworden sind. Die Gebirge sind im ganzen richtig verzeichnet, und statt der auf den Cluver'schen Karten noch vereinzelt Berge sehen wir bei Cellarius deutlich das Bestreben, die *Gebirgssysteme* anzudeuten.

Die Handbücher von Cluver und Cellarius haben das Verdienst gehabt, das Interesse für die Geographie in den Kreisen der Gebildeten zu beleben. So umfassende Werke aber waren für den Gebrauch der Schule unmittelbar nicht angebracht. Für das Bedürfniss des Unterrichts wurde durch Compendien gesorgt, welche den Stoff zusammenfassten und die streng wissenschaftliche Form der grösseren Handbücher schwinden liessen. Solcher Bücher mag es eine grosse Zahl gegeben haben, die rasch, wie sie entstanden, auch wieder vergessen wurden. Für eine lange Reihe von Jahrzehnten erhielt sich das *Hübner'sche* Buch: „Kurtze Fragen aus der alten und neuen Geographie.“

*Johann Hübner*<sup>1</sup> (geb. 1668 in Türchau bei Zittau, gest. 1731 in Hamburg) war ein seiner Zeit berühmter Pädagog, der an mehreren Schulen, seit 1711 am Johanneum zu Hamburg, die Stelle eines Rectors bekleidete. Er schrieb eine Menge von Schulbüchern, z. B. historische und genealogische Tabellen, eine biblische Historie, die sehr oft neu aufgelegt worden ist, u. a. Das oben genannte Buch, in welchem er den geographischen Stoff in Fragen und Antworten behandelte, erlebte noch zur Zeit des Verfassers 36 Auflagen.

Hübner selbst empfiehlt sein Compendium als Schulbuch. Er sei nun einmal „zum Schul-Märtyrer destinirt“ und habe deshalb auch für die Schule gearbeitet. Danach sieht gleich die Einleitung („vor die Anfänger“) aus. „Frage: Was muss man bei einer jedweden Charte in Acht nehmen? — Antwort: 1. Die Eintheilung der Welt. 2. Das Lager der Land-Charte. 3. Die Stellung des Leibes. — Frage: Was hat man bei der Stellung des Leibes zu merken? Antwort: Wenn sich die Stube danach schicket, so setzt man sich bei der Land-Charte in solche Positur, dass man das Gesicht gegen Mitternacht zuwendet u. s. w.“ Das ist so ungefähr der Ton des Ganzen. Hübner ist in seiner Auseinandersetzung meist recht ausführlich und genau, mit starker Beimischung von Pedanterie. Oft aber spricht er sehr unpädagogisch, so dass man den Sinn der Frage erst hineininterpretiren muss, z. B. Frage: „Wie wird die ganze Welt eingetheilt?“ Antwort: „Eine dreifache Eintheilung. Die erste haben die Gelehrten gemacht, die heisst die mathematische Eintheilung. Die andere hat die Natur gemacht (divisio orbis physica). Die dritte haben die Potentaten in der Welt gemacht (divisio orbis politica).“ Hier ist die Frage falsch gestellt und die Definition der mathematischen Geographie wegen ihrer Allgemeinheit unbrauchbar und abgeschmackt, die zweite und dritte Antwort sehr einleuchtend und für den Unterricht verwendbar.

Aus der mathematischen Geographie giebt Hübner nur die Grundbegriffe in knapper Fassung. Die Länderbeschreibung geschieht auf Grundlage der Flussentwicklung, mit der bei jedem Lande der Anfang gemacht wird (auch bei H. tritt die Orographie zurück), dann folgt die Charakteristik der Bewohner, die Confession u. s. f., Eintheilung nach Provinzen, die bedeutenderen Städte. Die Uebergänge sind meistens sehr schroff, und nur selten findet eine innere Verknüpfung der einzelnen Materien statt. Das Mass des Stoffes ist etwa dasselbe wie in unsern kurzen sog. Leitfaden, am ausführlichsten die Behandlung von Europa, während die anderen Erdtheile kurz abgefertigt werden. z. B. Frage: „Wo liegt Asia?“ Antwort: „Uns Europäern liegt es gegen Morgen, daher es auch das Morgenland genannt wird. Bei Moskau stösst es an Europa und bei Egypten an Africa. Sonst ist es um und um mit Wasser umgeben. Die Grösse kann man so genau nicht wissen u. s. w.“ Aus der letzten Probe ist zu erkennen,

<sup>1</sup>Sein Bruder ist *Christian Hübner*, der 1710 eine (hallenser Habilitations-) Schrift „de studio geographico“ verfasste, in welcher er auf die innere Verwandtschaft der Geographie und Geschichte hinwies und über die Methode der Behandlung der ersteren sehr wichtige Grundsätze aufstellte.

dass auch in Bezug auf den sachlichen Gehalt und die Zuverlässigkeit der Angaben dieses so sehr verbreitete Buch noch sehr mangelhaft war. Es wird mit dem Unterricht, dem solcher Leitfaden zu Grunde gelegt ward, nicht sonderlich ausgesehen haben.

So sehr grosse Verschiedenheit in Form und Gehalt die geographischen Bücher dieser Zeit aufweisen, so lassen sich doch charakteristische Merkmale für alle aufstellen. Zunächst *das einseitige Betonen der politischen, oder, wie Cluver sagt, historischen Geographie*. Der Hang zur Polyhistorie veranlasste die geographischen Schriftsteller, die reichlich strömenden Quellen der historischen und antiquarischen Forschung derartig für ihre Zwecke auszubeuten, dass der Leser oft ein historisches Werk vor sich zu haben glaubt. Er verliert deshalb die *einzelne* geographische Localität, um die es sich handelt, in ihrer Beziehung zum *Ganzen* beinahe aus den Augen und muss bei dem Uebergange zu einem andern Lande oder einer andern Stadt die *Lage* derselben im Verhältniss zur vorher behandelten sich erst construiren. Mit anderen Worten: *das Bild von der natürlichen Beschaffenheit des Landes schwindet vor den historischen Notizen*, die sich in Masse davor lagern. Diesem Mangel gesellt sich naturgemäss der zu, dass die Aneinanderreihung der einzelnen Gruppen der politischen Geographie durchweg äusserlich geschieht, da das innere von der Natur gegebene Band unberücksichtigt bleibt, so dass uns gewissermassen eine ganze Reihe von Spezial-Karten und -Kärtchen vorgeführt wird, ohne dass wir die General-Karte zu sehen bekommen.

*Vernachlässigung der physischen Geographie und Mangel an Systematik* bilden die gegen den damaligen Stand der geographischen Literatur gerichteten Anklagepunkte der 1726 erschienenen, viel gelesenen Dissertation des gelehrten Helmstädter Professors der Philosophie und Geschichte *Polycarp Leyser*, geb. in Wunstorf 1690, gest. in Helmstädt 1728. Leyser zieht in dieser Schrift „de vera methodo geographiae“ nach bitterer Klage über die Vernachlässigung der Geographie gegen die *lexicallische Anordnung* der Hand- und Lehrbücher zu Felde. Seiner Meinung nach ist in der Geographie die alleinige Rücksichtnahme auf das Politische (*divisiones politicae*) durchaus zu verwerfen. Um dieses kümmere sich der Staatsmann, der Geograph halte sich an *divisiones naturales*. Denn Flüsse, Meere und Gebirge verschwinden nicht wie die Staatsgrenzen auf einmal von der Karte. Ferner macht L. darauf aufmerksam, dass die strengste Folge, das genaueste Uebergehen vom Ganzen zum Theile von dem wissenschaftlichen Geographen zu beobachten sei, und giebt von solcher systematischen Behandlung ein Beispiel, indem er der Reihe nach diejenigen Karten aufführt, die er seinem Unterricht nach einander zu Grunde legte<sup>1</sup>.

Die kleine Schrift enthält in scharfen Zügen die Grundsätze, deren Ausführung erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts sich anbahnte. Zunächst schlugen die Ansichten von Leyser durchaus nicht durch. Sehr bald nach dem Erscheinen jener Schrift trat *Everhard David Hauber*, Consistorialrath und Superintendent zu Stadthagen, später Pastor an der deutschen St. Peterskirche zu Kopenhagen, in seinem 1727 zu Ulm erschienenen Buche „Nützlicher Discours von dem gegenwärtigen Zustande der Geographie“ gegen Leyser's geographische Methode auf. Dieses eigenthümlich compilirte Buch handelt zunächst „von dem guten Zustande“ der Geographie. Es sucht den dermaligen Stand der Wissenschaft zu fixiren und führt die Hülfsmittel für das Studium derselben, Karten und Lehrbücher, mit kritisirenden Bemerkungen auf. Höchst auffallend ist die *Theilung* der Geographie S. 9. Hauber identificirt *allgemeine* (General-)

<sup>1</sup> Leyser will die Länder Europa's in der Folge von Nordost nach Südwest behandelt wissen.

Geographie mit mathematischer Geographie, „weil sie nicht nur auf eine historische Weise von der politischen Verfassung unserer Erde und den Ländern derselben, sondern auch von dem Grunde der natürlichen Beschaffenheit derselben aus physischen und mathematischen Gründen Nachricht giebt. In solchem Betracht ist die Geographie ein Theil der Kosmographie oder Weltbeschreibung.“ Die von den Früheren glücklich beseitigte Kosmographie hat Hauber nicht entbehren können. Wie unklar er aber in den Definitionen ist, ergibt sich aus Seite 23, wo die *allgemeine* Geographie (von einer entgegengesetzten *speziellen* ist gar nicht die Rede) in die *mathematische* und *historische* oder Universal-Geographie getheilt wird. Zuerst wird also allgemeine Geographie gleich der mathematischen gesetzt, und gleich darauf ist die letztere ein *Theil* der ersteren. Dann bedenke man: Universalgeographie ein *Theil* der allgemeinen Geographie! Wir sehen hier Confusion in der Grundtheilung der Geographie, die *Hübner* so bestimmt aufgestellt hatte. Hauber macht ferner neue Vorschläge, wie man das Studium der Geographie namentlich durch richtige Benutzung guter Karten verbessern könne, und polemisiert bei der Gelegenheit gegen *Leyser's* Naturgrenzen. Solche natürliche Begrenzung anzunehmen, meint Hauber, erscheint unzweckmässig, weil doch das Endziel der Wissenschaft das sei, von der „gegenwärtigen Verfassung der Erde“ Nachricht zu geben. „Die Veränderlichkeit der Grenzen ist vor keine Beschwerlichkeit der Methode, sondern vor eine unveränderliche Eigenschaft der Wissenschaft zu halten.“

So hat Hauber einen ganz einseitigen Standpunkt und stemmt sich gegen jeden Versuch, den Wohnsitz eines Volkes als von Natur-Grenzen eingeschlossen darzustellen.

Die Länder der Erde in ihren physischen Verhältnissen vorzuführen, das Bedingtsein der politischen Lage des Staates durch seine natürliche Beschaffenheit nachzuweisen, die *einzelne* Erscheinung am *Ganzen* zu prüfen und danach ihre Bedeutung zu bestimmen — das war das Ziel, auf welches die Wissenschaft hinzuarbeiten berufen war. Eine allmähliche Annäherung an dasselbe sehen wir in dem grossen *Büsching'schen* Werke, das in mehr denn einer Beziehung als die Grundlage für die späteren geographischen Handbücher zu betrachten ist.

*Anton Friedrich Büsching*, geb. 1724 zu Stadthagen, wurde nach längerem Aufenthalt in Petersburg und Kopenhagen 1754 Professor der Philosophie in Göttingen, von wo ihr der Umstand, dass seine theologische Anschauung nicht mit dem herrschenden kirchlichen System übereinstimmte, 1761 fortzugehen bewog. Er war bis 1765 Prediger in Petersburg, seit 1766 Director des Gymnasiums zum grauen Kloster zu Berlin, in welcher Stellung er bis 1793 segensreich gewirkt hat. Das umfassende geographische Handbuch *Büschings* „Neue Erdbeschreibung“ erschien zuerst 1754 und umfasst 11 Theile, von denen 10 Europa beschreiben, der letzte die Einleitung zu Asien giebt. Das Buch erlebte eine lange Reihe von Auflagen (1760 bereits die vierte), wurde nach *Büschings* Tode weiter geführt und verbessert und namentlich in Bezug auf äussere Anordnung von den meisten der Späteren benutzt.

*Büsching* hat — so sagt er in der Einleitung — von vorn angefangen. Er liebt es nicht, wie seine Vorgänger zu thun pflegten, das schon vorhandene geographische Material abzuschreiben, sondern hält es für die Pflicht des Geographen, an Ort und Stelle nach den Verhältnissen sich zu erkundigen. Das sei der Weg, ein wissenschaftliches, gründliches, unparteiisches Buch zu schreiben, nur so könne die Erdbeschreibung ihrem Zwecke dienen, „die Lehre von der göttlichen Vorsehung zu erklären.“ — Die Gliederung des Werkes ist klar und präcis. Die Erdbeschreibung liefert nach *Büsching*

eine gründliche Nachricht von der „natürlichen“ und „bürgerlichen“ Beschaffenheit des bekannten Erdbodens. Die erstere ist Gegenstand der mathematischen und physischen Geographie, deren wichtigste Punkte vor der Länderbeschreibung erörtert werden. Die physische Erdbeschreibung bildet den weniger bedeutenden Theil des Buches. In diesem Abschnitt finden wir noch einmal den geschwätigen Ton der Kosmographen, die unerquickliche Zusammenstoppelung ungeordneter Notizen aus Natur- und Menschenleben. Die Lehre von Gebirgen und Flüssen ist kurz abgemacht und obenhin behandelt. Dann folgt in weitläufiger Auseinandersetzung der Abschnitt vom *Wasser*, das zunächst in *gemeines* und *mineralisches* getheilt wird; das letztere wird wieder in eine grosse Zahl von einzelnen „Gewässern“ zerlegt, die einen Chemiker von heute in Verzweiflung bringen könnten. — Ein wunderliches ethnographisches Experiment ist die Scheidung der Menschen in eine weisse, schwarze und mittlere Sorte („zu den schwarzen gehören die Mohren und Mulatten“).

Die eigentliche Bedeutung des Werkes liegt in der Behandlung der politischen Geographie. Nach einer kurzen Einleitung über Europa, dessen Meeresgrenzen gründlich besprochen werden, beginnt Büsching gegen die Gewohnheit der meisten seiner Vorgänger mit dem scandinavischen Norden, und zwar handelt er zuerst von Dänemark. Werfen wir einen kurzen Blick auf das Capitel über Deutschland. Auf die Angabe der Grenzen, der Grösse und des Klimas folgt die Orographie, sehr dürftig gefasst und sich auf Namen-Nennung beschränkend; gründlicher sind die Flusssysteme behandelt. Auf den vortrefflichen Abschnitt über die Producte des Landes folgen Bemerkungen über Namen, Character und Sprache der Deutschen, daran schliesst sich eine ausführliche Entwicklung der kirchlichen Verhältnisse, der Wissenschaften und Künste, der Gewerbe und des Handels von Deutschland. Den Schluss macht eine im Verhältniss zu den übrigen Theilen sehr breit gehaltene Darstellung der deutschen Geschichte und Reichsverfassung. Dieser Gang wiederholt sich bei den einzelnen deutschen Staatsgebieten, die B. in die alten Kreise vertheilt. In der Aufzählung der Städte und der Unterordnung der kleineren unter grössere Bezirke u. s. w. ist Büsching sehr genau. Seine Schilderung der grösseren Städte ist anschaulich und durch historische Data belebt.

Büsching's Verdienst ist es, das Muster einer vollständigen, erschöpfenden politischen Geographie aufgestellt zu haben. Unsere geographischen Handbücher ruhen, was die Technik der Behandlung betrifft, ganz und gar auf seiner Schultern. Das historisch-statistische Element<sup>1</sup>, das in neueren Werken gemäss dem Fortschreiten des Staatslebens und Völkerverkehrs zu einem derartigen Umfang anwächst, dass es stellenweise die gleichberechtigten Materien zu überwuchern droht, ist zuerst von Büsching in systematischer Fassung in die Länderbeschreibung aufgenommen. Dass B. so weit von dem Ziele entfernt blieb, ein befriedigendes *Gesamtbild* der Länder zu entwerfen und die Mannigfaltigkeit der geographischen Thatsachen um bestimmte Mittelpunkte zu sammeln, hängt mit der oben erwähnten Vernachlässigung der natürlichen Grundlage der Erdkunde aufs genaueste zusammen.

Einen kühnen Versuch, gegen das verknöcherte System der Geographie die Berechtigung des Natürlichen aufzustellen, machte *Johann Christoph Gatterer*, geboren zu Lichtenau bei Nürnberg 1727, Professor der Geschichte zu Göttingen, wo er 1799 starb. Ausser zahlreichen historischen, genealogischen und heraldischen Werken schrieb er seinen Epoche machenden „Abriss der Geographie“ (Göttingen 1775). Ist Büsching

<sup>1</sup> Name und Begriff der *Statistik* waren seit Achenwall aufgekommen.

der vorsichtige Sammler, so ist er der geniale, kühn in die Natur hineingreifende Forscher. Wenn seine Ideen *im einzelnen* nicht durchgedrungen sind, so hat er doch für eine grossartigere Auffassung der Geographie Bahn gebrochen. Er ist ein Vorläufer der *vergleichenden Erdkunde*.

Gatterer erkennt in der Erdbeschreibung 4 „Hauptheile oder Wissenschaften“: *Grenzkunde* (Horismographia), *Länderkunde* (Chorographia), *Staatenkunde* (Poleographia oder geographia politica), *Menschen- oder Völkerkunde* (Anthropographia oder Ethnographia.) Die Grenzkunde ist nach G. zunächst eine *mathematische* Grenzkunde. Was er darunter versteht, geht aus den Theilen hervor, in die er sie zerlegt: 1. „Begrenzung des Erdbodens durch Punkte und Linien“ (Pole—Längen- und Breitenkreise—Zonen u. s. w.) 2. „Begrenzung des Erdbodens durch Messungen“ (Längenmasse der verschiedenen Nationen — die Erdmessungen und ihre Geschichte u. s. w.) 3. „Begrenzung des Erdbodens gegen die gesammte Welt“ (Sonnensystem — Entfernung der Erde von Sonne, Mond u. s. w.) 4. „Mathematische Begrenzung der Erdtheile und Länder“ (weitere Ausführung von 1 — Bestimmung der Lage der Erdtheile nach Graden). Wir sehen, wie hier der Begriff *Begrenzung*, der eigentlich nur für 1. und 4. passt, in den Abschnitt 3. förmlich hineingezwängt wird. Bei 1. und 4. haben wir eine *gedachte* Begrenzung, bei 3. ein *natürliches* Verhältniss der Weltkörper zu einander. — Die Grenzkunde ist nach B. ferner eine *physische*, und zwar zerfällt diese in 1. „Begrenzung der Erdfläche durch den Luftkreis“ (Luft — Compass — Barometer — Winde u. s. w.) 2. Begrenzung des festen Landes und zwar a. durch *Wasser*. Hier werden in sehr spezieller, aber willkürlicher Theilung die Meere behandelt. So zerfällt z. B. das atlantische Meer in ein nord-, süd-, west- und ostatlantisches Meer. Das westatlantische ist der Golf von Mexico (!), das ostatlantische ist das mittelländische Meer. Bei dem Abschnitt über die Flüsse spricht Gatterer richtig von *Flussgebieten*. Er zuerst erkennt die Wasserscheide des asiatisch-europäischen Continents in einer N-förmig gekrümmten Linie „von dem südöstlichen Ende der Pyrenaeer bis zum Tschukotzkoi Nos“. Auf diese Thatsache hatte noch keiner der Früheren aufmerksam gemacht. Das feste Land ist begrenzt b. durch *Landgrenzen* und zwar a. durch Gebirge,  $\beta$ . durch Flächen und Wälder. Diese Theilung ist offenbar schablonenmässig und gezwungen. Bei dem Capitel Gebirge scheidet Gatterer an dem Princip, überall *Grenzen* (Theile) aufzufinden. Seine Theilung in *Hochgebirge*, *Mittelgebirge* und *Vorgebirge* ist überaus wunderlich, nicht viel weniger die in *inländische* und *Küstengebirge*. Die Eisberge sind für ihn entweder Land- oder See-Eisberge! Die Manier (oder Manie) zu classificiren führt Gatterer zu solchen Absurditäten. Originell ist Gatterers *Gruppierung* der Gebirge der ganzen Erde, die er neben den von Buache<sup>1</sup> und Lehmann aufgestellten Systemen aufrecht erhält. Er nimmt nämlich, analog den Mittagslinien der Erde, *Berg-Meridiane* an, die gegen den *Berg-Aequator* und die *Berg-Parallelen* ungefähr senkrecht stehen. Die Richtung der letzteren ist „sichtbar derjenigen Linie parallel, die man von der Südspitze Americas zur Südspitze Africas hinüber und von da unter den Südspitzen Asiens hinweg bis Sertsche Kamen auf der nordöstlichen Ecke Sibiriens im Gedanken ziehen kann.“ Dann werden unterschieden Bergmeridiane erster, zweiter und dritter Ordnung, erster, zweiter, dritter Nordparallel u. s. w. In dieses überkünstlich gezimmerte Gebäude wird nolens volens jeder einzelne Bergzug hineingepresst. Die Gebirgslinien setzen sich wie bei Buache im Meere fort. So gehören die Gebirge von Yucatan, Florida, England, Schottland, Norwegen bis zum Nord-Cap zu dem zweiten Nordparallel.

<sup>1</sup> Dieser nahm einzelne Gebirgscentra an, von denen die Gebirge strahlenförmig sich ausbreiten sollten.

Gatterer's Länderkunde, mit einer *allgemeinen Länderkunde* beginnend, gruppirt und ordnet die Länder so willkürlich, wie die Grenzkunde Grenzen zog. „Die *politischen* und die *wirklichen* Grenzen der Länder bestehen theils aus mathematischen und physischen, theils aus erkünstelten Puncten und Linien,“ sagt Gatterer und wirft damit physische und politische Grenzen ohne weiteres durcheinander. Man sieht in der *neuen Länderkunde* das schlagendste Beispiel davon. Europa wird in sechs Gruppen getheilt: Pyrenäische Halbinsel — Alpische Länder — Britische Inseln — Baltische Länder — Slavische Länder — Türkische Länder. Hier sind schon *zwei* Theilungsprincipien durch einander gemischt. Stärker wird die Inconsequenz im einzelnen, wie z. B. die Alpischen Länder in Westalpische (Frankreich), Südalpische (Italien) und Nordalpische (*Helvetien*, Teutschland, Niederlande) gesondert werden. Man wird hier fragen, welche Beziehung denn die Niederlande zu den Alpen haben. Weshalb ist Helvetien ein nordalpisches Land? — Derartige verzweifelte Versuche, Fremdartiges zu verbinden, mussten zu dem Einschachtelungssystem führen, welches das Gatterer'sche Buch in einzelnen Partien in die unerfreuliche Form des Registers gebannt hat.

Auf die Behandlung im einzelnen weisen wir kurz hin. Eigentliche *Beschreibung* finden wir in diesem Werke wenig; Gatterer ist im allgemeinen weit knapper als Büsching, doch weit genauer als jener in der Orographie und Hydrographie, die er gemäss den in der Grenzkunde besprochenen Principien behandelt. Originell sind Gatterer's Versuche, in der Klimatologie. „Die Luft in Deutschland ist gemässigt, fast überall durch Waldluft, im Süden noch überdies durch Berg- und Thalluft und im Norden durch See- und Heideluft modificirt.“ — Das politisch-statistische Material des Buches ist nüchtern zusammengestellt und zeigt das Bestreben, nach den natürlichen Verhältnissen zu schematisiren, im eminenten Masse. Die breite, erschöpfende Darstellung Büsching's konnte unter solchen Umständen nicht eintreten; wenn Gatterer einmal ins Reflectiren geräth, lässt er sich wohl zu Ungereimtheiten fortreissen, wie folgende Bemerkung beweist: „es ist ein unschätzbare Vorthail für die heutigen Staaten, dass der grösste Theil von ihnen am Meere liegt.“

*Büsching* und *Gatterer* vertreten zwei Richtungen der geographischen Methodik, die noch heute sich geltend machen. Zwei so bedeutende und trotz des gemeinsamen Zieles so weit divergirende Leistungen mussten nothwendig die Männer der Wissenschaft in zwei Parteien spalten und die Behandlung der Geographie in der Schule beeinflussen. Daher mehren sich seit dem Erscheinen jener Werke die Schriften über die geographische Methode. Einer der bedeutendsten Vertreter der Philanthropenschule, *Schütz*, behandelt in seinem „Methodenbuch“ (Halle 1783) die Frage über schulmässige Bearbeitung des geographischen Stoffes. Er zeigt den Weg zu einer gründlichen, von unten aufbauenden Unterweisung in der Geographie und ist einer der ersten, welcher für den elementaren Unterricht das *Ausgehen vom Wohnort* empfiehlt. Möglichst grosse Anschaulichkeit soll dadurch erreicht werden, dass die Beschreibung der Länder und Städte in Form einer Reise gegeben wird. Wieviel Wunderliches übrigens diesen Vorschlägen beigemischt ist, sehe man aus dem Referat von *Lüdde* (Geschichte der Methodologie der Erdkunde. Leipzig 1849. S. 11 ff.) Ein Schüler Gatterer's, *Glandorff*, lieferte einen „Beitrag für geographische Methode“ (Ansbach 1784), worin im Widerspruch gegen Schütz davor gewarnt wird, die Behandlung der Geographie ins Gebiet des Spieles zu verweisen. *Glandorff* fordert für den Unterricht die Theilung in eine *dogmatische* (theoretische) und *practische* Lehrstufe und dringt auf Heranziehung der Vergleichung geographischer

Objecte. In letzterer Beziehung ist dieser Schrift dasjenige an die Seite zu stellen, was *Schulze* in seinem kleinen „Lehrbuch der natürlichen Grenz- und Länderkunde“ (Halle 1787) über Geographie und geographische Lehrmethode ausführte. Auch er verlangt, dass die politische Geographie auf dem Fundament der natürlichen Verhältnisse der Erde sich aufbauen müsse. Am einflussreichsten für die Verbesserung der Methode ist die Schrift von *Gaspari* gewesen „über den methodischen Unterricht in der Geographie“ (Weimar 1791). *Gaspari*, der zugleich ein methodisches Lehrbuch der Geographie geschrieben, hat zuerst von verschiedenen „Cursen“ im geographischen Unterricht gesprochen, deren jeder den Stoff nach Quantität und Qualität verschieden zu absolviren habe. Die Schrift enthält viele practische Winke und erregte in pädagogischen Kreisen Aufsehen — im einzelnen finden sich viele abenteuerliche Ideen und Vorschläge, die durch spätere methodische Schriften bald über Bord geworfen wurden. (*Lüdde* a. a. O. S. 20).

So ist *Gatterer's* Hinweis auf das Natürliche für die Richtung der geographischen Lehrbücher dieser Zeit entscheidend gewesen. Gegen das Ende des Jahrhunderts erheben sich die Stimmen immer entschiedener für das Ziel, welches *G.* anstrebte: den wahren Kern der Verhältnisse des Erdballs, das Bleibende und Wesentliche darzustellen, die Beziehungen des Physischen und Politischen zu ermitteln, der Geographie als Wissenschaft den gebührenden Platz unter den anderen Disciplinen anzuweisen. Diese Auffassung der Geographie hatte schon *Herder* mit feinem Sinn und edler Begeisterung für die Wissenschaft in seinem Aufsätze „von der Annehmlichkeit, Nützlichkeit und Nothwendigkeit der Geographie“ (1784) hervorgehoben. *Herder* will aus der Geographie die trockene Nomenclatur entfernt wissen, die dem Zwecke dieser philosophischen Wissenschaft keineswegs dient. Denn sie soll uns Freude am Schauplatz der Menschenthätigkeit bereiten, unsern Blick in die Welt erweitern, den *sensus humanitatis* in allen Gestalten und Formen schärfen. *H.* erneuert den Gedanken des *Strabo*, dass Geographie und Geschichte sich bedingen und ergänzen, denn „die Geschichte ist nichts als eine in Bewegung gesetzte Geographie der Zeiten und Völker“. Darum, so schliesst seine Lobrede auf unsere Wissenschaft, „glücklich der, wem die Unterhaltung der Geographie nicht das Gedächtniss füllte, sondern die Seele bildete und den Geist aufschloss.“

In *Herder's* Sinn vollzog sich die Entwicklung der Geographie in Deutschland. Die letzten Jahrzehnte des 18. Jahrhunderts liessen eine Reihe einzelner Zweige des Wissens entstehen, die in den immer mehr sich erweiternden Umfang der Erdkunde eintraten. Die Pflanzengeographie unternahm es, die Grenzen der Gewächse zu fixiren, die Erfahrungen über die Verbreitung der Thierwelt bildeten eine Thiergeographie aus. Die Anthropologie gruppirte die Bewohner der Erde in Racen, während die Ethnographie durch die vergleichende Sprachforschung allmählich zu ganz neuen Resultaten gelangte. Mitten in diese geistige Bewegung treten die beiden Männer, die der neueren Geographie recht eigentlich ihre Richtung gegeben haben: *Alexander von Humboldt* und *Karl Ritter*. Auf ihre unsterblichen Verdienste genauer einzugehen liegt ausser der Absicht dieses Aufsatzes. Mit den Arbeiten jener Männer beginnt die Erdkunde aus der isolirten Stellung herauszutreten und sich den übrigen Wissenschaften als ebenbürtig und gleichberechtigt an die Seite zu stellen. Die so wenig berücksichtigten natürlichen Verhältnisse der Erde werden nun als Grundlage jeder geographischen Betrachtung hingestellt. Aber nicht in ihrer Vereinzelung treten horizontale und verticale Gliederung der Länder, Hydrographie und Klimatologie und die anderen Theile der natürlichen Erdkunde auf, vielmehr wird auf den inneren Zusammenhang, den Causalnexus zwischen den geographischen Thatsachen, die Einwirkung der einen

Erscheinung auf die andere und das Bedingtsein der einen durch die andere hingewiesen. Noch mehr: die Erdkunde zeigt nun den Einfluss der Erdräume auf ihre Bewohner, weist die Bedeutung von Gebirge und Flussthal, von Klima und Bodenproduction für die Entwicklung der Völkergeschichte nach. Solche Art der Behandlung der Geographie hat Ritter selbst bekanntlich *vergleichende Erdkunde* genannt. Freilich giebt diese Bezeichnung eigentlich nicht den Gehalt der Wissenschaft wieder<sup>1</sup> oder umfasst wenigstens nur einen Theil derselben, nämlich die Vergleichung „ein und [derselben geographischen Objecte verschiedener Erdräume“, schliesst dagegen diejenige Thätigkeit des Forschers aus, welche den organischen Zusammenhang *verschiedener Objecte desselben* Erdraumes zu ermitteln sucht<sup>2</sup>. Doch des grossen Mannes Bezeichnung hat sich trotzdem als Ausdruck einer ganz bestimmten Färbung der geographischen Wissenschaft festgesetzt. Die Ritter'sche Schule hat in einer Anzahl bedeutender Werke der Geographie der Gegenwart (und nicht nur der deutschen) ihr Gepräge gegeben, das Gepräge einer Wissenschaft, welche den Wohnplatz des Menschen zur Natur und Geschichte in innere Beziehung setzt.

---

<sup>1</sup>Vgl. O. Peschel im „Ausland“ (40. Jahrg. Nr. 36). <sup>2</sup>Vgl. Oberländer a. a. O. S. 39.