

Die Klassiker der Erdkunde

und

ihre Bedeutung

für

die geographische Forschung der Gegenwart.



Von

F. G. Hahn.

I.

Unter denjenigen Männern, welche die Universität Königsberg mit gerechtfertigtem Stolz ihre Schüler nennt, ist der grosse Geograph des siebzehnten Jahrhunderts, Bernhard Varenius aus Hitzacker an der Elbe, gewiss nicht an letzter Stelle zu erwähnen. Es war in den Jahren 1643 und 1644, dass sich Varenius in Königsberg aufhielt, um gleichzeitig Mathematik und Medicin zu studiren, damit schon einen Beweis seiner ungemeynen, auch sonst stets hervortretenden Vielseitigkeit gebend. Ein reiches, mannigfache Frucht verheissendes Leben schien damals vor dem kaum zweiundzwanzigjährigen Studenten zu liegen, der im Anfang des Jahres 1645 nach Leiden übersiedelte, da ihm, dem stets mittellosen, das Leben in Königsberg allzu theuer erschien. Aber bereits 1650 ereilte ihn in seinem achtundzwanzigsten Jahre ein früher Tod; nur ganz wenig von seinen weit umfassenden Plänen hatte Varenius noch zur Ausführung bringen können. Die letzten Lebensjahre des Varenius waren ganz besonders durch Sorgen, Kränkungen aller Art und auch Krankheit getrübt; was über seine tief niederdrückende Lebensgeschichte zu ermitteln war, hat Breusing übersichtlich zusammengestellt.*) Es ist nicht zu erwarten, dass sich diese Nachrichten noch wesentlich bereichern und vervollständigen lassen. Die Medicin war Varenius' Brotstudium geworden, daneben vernachlässigte er die Mathematik nicht, in der er auch literarisch thätig war, ohne dass jedoch von seinen mathematischen Arbeiten etwas auf uns gekommen wäre, er hatte keinen Verleger finden können. Wohl aber besitzen wir noch die geographischen Werke des Varenius, denn der junge, fortwährend von den drückendsten

*) Peterm. Mitth. 1880 S. 136 ff.

Sorgen in Anspruch genommene Mathematiker und Arzt ist einer unserer bedeutendsten Geographen, in Wahrheit ein Klassiker der Geographie, der die Schaaren der Compendienschreiber des achtzehnten Jahrhunderts und selbst nicht wenige Zeitgenossen Ritters und Humboldts ganz erheblich überragt.

Dasjenige Werk, welches den Ruhm des Varenius als Geograph begründet hat, seine „Geographia Generalis“^{*)}, erschien in seinem Todesjahre 1650. Er hat wahrscheinlich nur etwa ein Jahr zu seiner Abfassung bedurft, die grossen holländischen Städte, namentlich Amsterdam mit seinem lebhaften See- und Handelsverkehr hatten ihm die Möglichkeit verschafft, sein Werk mit so vielen und interessanten Nachrichten über die Länder und Meere des Erdkreises zu bereichern. Die „Geographia Generalis“ steckt ihre Ziele von vornherein ungemein hoch, sie sollte durchaus keine Sammlung von allen möglichen Merkwürdigkeiten aus Natur und Menschenwelt werden, wie so manche spätere Schrift; sondern Varenius wollte die Erde im Ganzen betrachten, ihre Beziehungen zur Sonne, ihre Bewegungen, ihre Länder und Meere, die Erscheinungen auf ihrer Oberfläche, in ihrer Tiefe und in ihrem Luftkreise möglichst ausführlich behandeln.

Eine kurze, aber wichtige und den hohen Werth geographischer Wissenschaft mit warmen Worten hervorhebende Einleitung eröffnet das Buch. *Neque theologi, neque medici, neque juris consulti, neque historici, neque litteratores alii*, sagt er, *cavere possunt geographiae cognitione*, wenn sie in ihren Studien rüstig voranschreiten wollen. Das sind Worte, deren Wiederholung auch heute noch ganz und gar nicht überflüssig erscheint. Varenius beginnt dann einige mathematische Grundlehren zu entwickeln, welche dem Leser bei dem Studium seines Buches geläufig sein müssen. Auch dieser Abschnitt erscheint sehr beachtenswerth, da es unsere heutigen geographischen Lehrbücher fast niemals für nöthig halten, dem Leser die mathematischen Elemente, welche gebraucht werden, in kurzer übersichtlicher Darstellung in das Gedächtniss zurückzurufen. Und doch dürfen diese Lehrbücher keineswegs auf vorwiegend mathematisch ge-

^{*)} Ausserdem besitzen wir von Varenius nur noch zwei kleinere Abhandlungen über Japan und die Japaner.

bildete Leser rechnen; wie schwer es aber dem Historiker und Philologen, der vielleicht herzlich gern etwas tiefer in die anziehenden Pfade geographischer Forschung eindringen möchte, wird, sich die ihm wieder entfallenen oder überhaupt fehlenden Vorkenntnisse aus rein mathematischen Schriften zu ergänzen, liegt auf der Hand. Fast nur Bernhard Studer giebt in seinem trefflichen Lehrbuch der physikalischen Geologie und Geographie derartige einleitende Betrachtungen.

Es folgen Abschnitte über die Gestalt, Grösse und die Bewegungen der Erde. Durch das ganze Buch erhalten wir den Eindruck, dass der Verfasser von mathematischen Studien zu geographischen hingeführt wurde, Varenius ist also gewissermassen ein Vorläufer des trefflichen aber zu wenig bekannt gewordenen Eduard Schmidt^{*)} sowie der modernen Geophysiker Zoeppritz und Siegmund Günther. Wenngleich in den mathematischen Partien der „Geographia Generalis“ nicht blos kleine Versehen, sondern auch einzelne grössere Irrungen zu bemerken sind, so dürfen wir dieselben unbedenklich auf die verhängnissvolle Hast, mit welcher der schon dem Tode nahe Verfasser die Vollendung seines Werkes betreiben musste, schieben. Uebrigens hat kein Geringerer als Newton in einer späteren Ausgabe diese Versehen getilgt.

Des Varenius Bemerkungen über die Continente, Inseln und Halbinseln der Erde haben fast durchweg nur historisches Interesse, insofern wir die Kenntnisse jener Zeit über Lage und Dimensionen einzelner Inseln etc. daraus entnehmen können. Viel wichtiger erscheinen uns die ziemlich ausführlichen Betrachtungen über die Gebirge, die um so anerkennenswerther sind, als Varenius sein ganzes Leben in grossen Flachländern verbrachte und — ähnlich wie Kant — Gebirge nur aus Beschreibungen kennen lernen konnte. Nur die bescheidenen Höhen

^{*)} Eduard Schmidt, als Privatdocent in Göttingen 1832 gestorben, schrieb ein sehr gutes, aber allerdings viele Vorkenntnisse erforderndes Lehrbuch der mathematischen und physikalischen Geographie, 2 Bde. Göttingen 1829—30. Mein Exemplar, welches aus Wappaeus' Bibliothek stammt, enthält viele Bemerkungen, Berechnungen und andere Gebrauchsspuren des letztgenannten Geographen, und widerlegt dadurch schon die bisweilen aufgetauchte Ansicht, als sei Wappaeus lediglich Statistiker gewesen.

des Gelderlandes hat er vielleicht selbst besucht, er brachte von dort die Erkenntniss heim, dass mindestens ein Theil der Gebirge, da sie Meermuschelreste aufweisen, nicht gleichzeitig mit der Erde selbst entstanden sein könnten. Die Mittheilungen über Höhenmessungen, wie sie Varenius giebt, werden in manchem modernen Lehrbuch ungern vermisst; der Geograph, der so viel mit Höhenangaben zu thun hat, muss doch wissen, wie man zur Kenntniss dieser Höhen kommen kann. Mathematische Hilfsbücher können auch hier eine kurze, klare, für Geographen berechnete Auseinandersetzung keineswegs überflüssig machen. Die Versuche einer systematischen Eintheilung der Berge und Gebirge sind als solche anerkennenswerth genug. Wir gehen heute freilich von ganz anderen Gesichtspunkten aus, sind aber noch weit von einer befriedigenden sachlichen Eintheilung der Unebenheiten des Festlandes entfernt.

Im nächsten Abschnitt nimmt sich die Vereinigung der Mittheilungen über die Erzgruben (fodinae), Waldgebiete und Steppen der Erde etwas wunderlich aus, bald verlässt aber Varenius diesen Gegenstand und wendet sich der höchst umfassend behandelten Meereskunde zu. Die Morphologie der Meeresräume — wie wir mit Krümmel heute sagen — die Niveauverhältnisse des Meeres, ganz besonders aber die den Mathematiker wohl besonders anziehenden Ebbe- und Fluth-Erscheinungen, alles wird gründlich besprochen. Wir haben auch heute noch alle Ursache, diesen nur leider in der ersten Ausgabe durch viele Druckfehler entstellten Theil genau zu studiren, es ist mancher Wink darin, den sich die heutige, in wenigen Jahrzehnten von bescheidenen Anfängen zu grosser Blüthe gediehene Meereskunde nicht entgehen lassen darf.

Die Capitel über die Landseen, Flüsse und Sümpfe schliessen sich an. Was die Sümpfe betrifft, so sind diese einer Erörterung in einem geographischen Werk ganz sicher höchst würdig, zumal wir noch weit davon entfernt sind, die Ursachen des Auftretens und die einzelnen oft sehr interessanten Erscheinungen derselben richtig deuten zu können. Aber wie wenige neuere Werke nehmen auf die Sümpfe und Moore eingehendere Rücksicht; erst Siegmund Günther hat versucht, nach dem Vorbilde des lange nicht genug gewürdigten grossen Gehlerschen „Physi-

kalischen Wörterbuches“ ihnen ihre gebührende Stelle wieder einzuräumen. Auch bei Studer und Friedrich Hoffmann fanden die Sümpfe keine genügende Berücksichtigung. Auch die Flüsse — die Landseen, denen neuerdings die wichtige Schrift von Credner über die Relictenseen gewidmet ist, schon eher — geniessen verhältnissmässig noch nicht die eingehende Darstellung, die ihnen Varenius zu Theil werden lässt, manche Fragen, wie z. B. die nach der Temperatur der Flüsse, haben noch so gut wie gar keinen Bearbeiter gefunden.

Aehnlich wie mit den Flüssen steht es mit den Quellen, denen Varenius ebenfalls eine Reihe von Abschnitten widmet. Eine Neubearbeitung der gesammten wissenschaftlichen Quellenkunde wäre bei dem so sehr vermehrten Beobachtungsmaterial gewiss zu wünschen. Vor Allem wären die Mineralquellen nicht blos in einzelnen Gegenden, sondern allgemein nach ihrer Verbreitung über die Erde zu untersuchen, da wir ja wissen, wie eng die Beziehungen sind, die zwischen dem Auftreten der Thermen und Mineralquellen und dem Bau der Erdrinde bestehen.

Dasjenige Capitel, welches Varenius mit S. 313 der ersten Ausgabe beginnt, erinnert uns lebhaft an die anziehenden Untersuchungen von Karl v. Hoff,¹⁾ die zwar seitdem von zahlreichen Einzelforschern für begrenzte Erdräume wieder aufgenommen, aber noch nie wieder für die ganze Erde durchgeführt wurden. Es handelt sich um die Veränderungen, die in der Vertheilung des Festen und Flüssigen vor sich gehen, um das Erlöschen von Meeresbecken und Landseen, um die Ueberfluthung von Festlandsstrecken, nicht weniger auch um die Bildung neuer oder die Zerstörung bestehender Inseln sowie um die Veränderungen der Flussläufe. Kaum kann es ein anziehenderes Capitel geben, als dieses; auch Varenius, obgleich sehr in den Anschauungen seiner Zeit befangen, bietet eine Menge von interessanten Einzelnachrichten, die er mit grossem Fleiss zusammengebracht hat. Es wäre eine Riesenaufgabe, aber auch der dankbarsten eine, die Arbeit welche v. Hoff einst zu bewältigen

1) Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. 5 Bde. Gotha 1822 ff.

versuchte, wieder in Angriff zu nehmen und die in historischer Zeit wirklich vorgegangenen „natürlichen Veränderungen“ der Erdoberfläche kritisch zu sichten. Das Resultat aber, soviel lässt sich sagen, würde ein überraschendes sein, wir würden uns überzeugen müssen, dass zwar die Zahl der kleineren Veränderungen sehr bedeutend ist, dass aber grössere Umwälzungen, zumal solche plötzlicher Art, wie sie die Aelteren noch mit Vorliebe annahmen, nur äusserst selten wirklich vorgekommen sind. Eduard Stüss hat an einigen Fällen gezeigt, wie derartige Probleme kritisch zu behandeln sind.

Dass uns die Meteorologie des Varenius, welche auf S. 338 beginnt, sachlich vielfach höchst fremdartig entgegentritt, kann nicht Wunder nehmen; lesen wir doch noch, dass der Aufgang und die Stellung des Mondes und anderer Gestirne Winde hervorrufen könne. Aber daneben steht auch manche scharfsinnige Bemerkung, namentlich in der ausführlich behandelten Lehre von den Winden, die er durch viele von Seeleuten eingezogene Erkundigungen bereichert hat. Nur dürfen wir dem Varenius nicht mit Peschel-Ruge¹⁾ eine Art von meteorologischer Karpathenreise zuschreiben, Varenius sagt S. 385 ausdrücklich, dass er die Nachrichten über die meteorologischen Verhältnisse in der hohen Tatra von David Frölich habe, der dieses Gebirge im Jahre 1615 mit zwei Studienfreunden bereiste. Zudem ist ja Varenius überhaupt erst 1622 geboren. Immerhin ist jene Gebirgsreise im Anfange des 17. Jahrhunderts ganz ungewöhnlich und höchst beachtenswerth.

Der ganze Rest des berühmten Werkes beschäftigt sich mit dem, was wir mathematische Geographie und Nautik nennen würden. Unsere geographischen Lehr- und Handbücher können allerdings schon aus räumlichen Gründen nicht die gesammten hier genannten Fächer vortragen und müssen auf gesonderte Werke verweisen. Aber es wäre doch gut, wenn denjenigen, welche der Geographie näher treten wollen, die Orientirung über einige oft vernachlässigte und doch nicht unwichtige Fragen der mathematisch-astronomischen Geographie etwas leichter und

1) Peschel-Ruge, Geschichte der Erdkunde. München 1877. S. 429, Anm. 1.

bequemer gemacht würde. Nicht jeder Historiker oder Naturwissenschaftler, der später geographischen Unterricht ertheilen soll, hat die Möglichkeit, sich durch eigentlich astronomische Studien mit diesen Gegenständen vertrauter zu machen. Die Lehre von den Zonen der Erde und ihrer Auffassung in den verschiedenen Jahrhunderten, die für das Verständniss der Entdeckungsgeschichte so wichtig ist, die Bestrahungsverhältnisse der Erdoberfläche, über welche oft die sonderbarsten Ansichten herrschen, die Schattenlänge, die Gegenfüssler, die Zeit- und Datumverhältnisse auf der Erde, der Anblick des Sternhimmels unter verschiedenen Breiten, alles das sind Fragen, welche auch in den Lehr-, Hand- und Nachschlagebüchern der gesammten Erdkunde nicht gar so kurz behandelt werden sollten, denn sie sind keineswegs so allgemein bekannt, wie man bisweilen glaubt.

Was die Nautik angeht, so enthalten die betreffenden Abschnitte bei Varenius allerdings manches, was mit der Geographie nur noch in ziemlich lockerem Zusammenhang steht, aber es wird Niemand bestreiten wollen, dass einige Kenntniss der wichtigsten nautischen Probleme und Methoden dem Geographen schon deshalb erwünscht sein muss, weil ohne solche z. B. derjenige, welcher die Geschichte der Entdeckungsfahrten nach Amerika oder Ostindien behandeln will, argen Missverständnissen ausgesetzt sein kann. Der Geograph, der fortwährend mit Seefahrern, Weltumseglern, Nordpolfahrern und ihren Thaten und Ergebnissen zu thun hat, muss wenigstens wissen, wie diese Seefahrer den Schauplatz ihrer Thaten erreichen konnten und was man unter loxodromischem Segeln, unter dem Log, dem Besteck u. A. versteht. Es fehlt nicht an guten Lehrbüchern der Nautik, aber sie sind weit weniger für Geographen als für praktische Seeleute bestimmt, wenn auch der Geograph manche Kapitel bei Albrecht und Vierow oder im Navigationshandbuch des Hydrographischen Amtes mit Nutzen lesen wird. Eine kurze und bündige Darstellung des Wichtigsten nicht für Seeleute, sondern für Geographen bleibt noch zu erwarten.

Varenius wird mit vollem Recht als einer der Meister der geographischen Wissenschaft gepriesen, sein Werk von Peschel ein Spiegel des geographischen Wissens seiner Zeit genannt, der den Vergleich mit Humboldts Kosmos keineswegs zu scheuen

braucht. Trotzdem ist Varenius lange Zeit hindurch wenig gelesen worden, manche bedeutende Geographen des 18. und 19. Jahrhunderts kannten ihn kaum. Erst in neuester Zeit beginnt man dem grossen Geographen des 17. Jahrhunderts gerecht zu werden, doch giebt es bis auf den heutigen Tag noch keine deutsche Ausgabe seines Werkes. Und doch würde sich gerade die allgemeine Geographie des Varenius wie wenig andere Schriften dazu eignen, angehenden Geographen mit Zufügung der nöthigen Erläuterungen wenigstens in ausgewählten Abschnitten vorgeführt zu werden, damit sie daraus lernen, dass die Geographie als Wissenschaft nicht blos mit unruhiger Hast die Thaten des neuesten Afrikareisenden oder Polarfahrers zu verzeichnen oder minutiöse Detailforschungen über geologische Fragen anzustellen hat, sondern dass sie eine hohe und erhabene, die Erde als Ganzes umfassende und die Wechselbeziehungen der auf ihr sich abspielenden Erscheinungen in der anorganischen und organischen Welt verfolgende und aufhellende Wissenschaft ist. Einer der vornehmsten Meister dieser Wissenschaft aber ist und bleibt Varenius.

II.

Varenius ist nicht der einzige geographische Klassiker, jedoch ist die Zahl der ihm ebenbürtigen Genossen eine äusserst geringe. Mustern wir die Schriftsteller des Alterthums, so können wir Strabo jedenfalls dem Varenius nicht völlig gleichstellen. Nicht die Betrachtung der Erde im Ganzen ist dem kenntnisreichen Strabo Hauptsache, sondern eine vornehmlich auf die Bedürfnisse des Historikers und Staatsmannes rücksichtnehmende Durchwanderung der einzelnen Länder, bei der übrigens der wichtige, auch heute noch sehr berechtigte Grundsatz ausgesprochen wird, dass das Näherliegende genauer beschrieben werden müsse als ferne für uns wenig bedeutsame Länder. Die wachsende Bedeutung landeskundlicher Studien nach einer Periode fast völliger Vernachlässigung derselben seitens der Geographen, der Zeitschriften und Vereine spricht dafür, dass man die Berechtigung jenes Strabonischen Ausspruches heute wieder mehr einsieht. Die zwei Bücher umfassende Einleitung zu der Länderkunde des Strabo beschäftigt sich weit mehr mit einer Kritik der früheren erdkundlichen Versuche und

sogar mit Fragen aus der homerischen Geographie als mit allgemeinen Erörterungen über die Verhältnisse des Erdkörpers. Hier zeigt sich die überlegene Vielseitigkeit des Varenius, letzterer steht, wie seine Abhandlungen über Japan und mehr noch seine grossen leider unausgeführt gebliebenen Pläne zu neuen länderkundlichen Werken zeigen, den Fragen der Länder- und Völkerkunde keineswegs fremd gegenüber, wohl aber verrieth Strabo deutlich genug, dass er die physikalischen Zweige der Geographie nur wenig beherrscht und sich auf fremde Vorarbeiten verlassen muss. Doch enthalten auch jene einleitenden Bücher nicht wenige schöne und grossartige Stellen, wie z. B. die berühmte Charakteristik Europas, welche auf Ritter ersichtlich eingewirkt hat.

Noch weniger als Strabo können wir die übrigen uns erhaltenen Geographen des Alterthums mit Varenius vergleichen, eher noch finden wir bei den Historikern von Herodot bis zu Curtius Rufus zahlreiche Stellen und ganze Betrachtungen, welche von hoher geographischer Einsicht Zeugnis ablegen. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn alle diejenigen Stellen der alten Historiker, welche ein Interesse für die Methodik der Geographie besitzen, Vergleiche zwischen der Natur und der Geschichte eines Erdraumes bieten oder eine treffende physische Charakteristik einer Landschaft enthalten, einmal gesammelt und mit Einleitungen und Erklärungen versehen, herausgegeben würden. Eine solche Sammlung wäre auch ein sehr geeignetes Mittel, um Historikern und Philologen tieferes Interesse an physisch-geographischen Fragen sowie an vergleichenden Betrachtungen nach Ritterscher Weise zu erwecken. Wie viele lehrreiche Erörterungen lassen sich an so manche scharfsinnige Bemerkung des Herodot über Aegyptens Naturverhältnisse, wie viele an die einleitenden Betrachtungen im Geschichtswerk des Thucydides oder an die kriegshistorisch-geographischen Excurse des Polybius knüpfen.

Eine ähnliche Sammlung liesse sich aus den geographischen und historischen Schriften der Araber herstellen, deren Vielseitigkeit gerechte Bewunderung erregen muss, wenn wir uns auch niemals verhehlen dürfen, dass Anschauungen von der Grossartigkeit, wie wir sie in den Werken eines Varenius, Strabo

oder auch Aristoteles niedergelegt finden, bei den muhamedanischen Gelehrten niemals zu erwarten sind. Gleichwohl sollten die Geographen die Beschäftigung mit den Schriften Masudis, Edrisis und so vieler anderer fleissiger Sammler nicht völlig den Orientalisten überlassen. Marco Polo, der immer von Neuem fesselnde venetianische Reisende, ist bis auf Carl Ritter und Ferdinand v. Richthofen der beste Kenner eines sehr grossen Stückes von Asien, man wird jedoch seinen Reisebericht kaum zu den klassischen Werken der Geographie in dem hier festgehaltenen Sinne rechnen dürfen, da dem italienischen Reisenden die wissenschaftliche Vorbildung, auch diejenige wie sie seine Zeit bieten konnte, allzusehr abging und er sich nur ganz selten zur Aufstellung allgemeinerer Gesichtspunkte erhebt.

Eilen wir nun rasch zu den Zeiten weiter, von denen die moderne wissenschaftliche Erdkunde, deren Vorläufer der ganz einsam dastehende Varenius ist, anhebt, so treten uns die Namen Humboldt und Ritter entgegen, denen der des geistvollen, leider ähnlich wie Varenius allzufrüh der Wissenschaft entrissenen Oscar Peschel häufig sofort angeschlossen wird. Es kann unmöglich unsere Absicht sein, hier eine vollständige Charakteristik der Schriften Humboldt's zu geben, wir fragen uns nur, welche Werke jetzt noch auf das geographische Studium und den Gang der geographischen Forschungen von Einfluss sein können und in welcher Richtung sie zu verwerthen sind. Bei weitem nicht alle Schriften Humboldt's auf geographischem Gebiet können den klassischen Werken dieser Wissenschaft zugezählt werden. Unter denjenigen Schriften, die der amerikanischen Reise ihre Entstehung verdanken, sind hier nicht so sehr der eigentliche — niemals vollendete — Reisebericht, als vielmehr die „Ideen zu einer Geographie der Pflanzen nebst einem Naturgemälde der Tropenländer“, welche zuerst 1805 in französischer, dann 1807 auch in deutscher Ausgabe erschienen, hervorzuheben. Das zum Theil noch in Amerika selbst geschriebene Werk enthält sowohl in seinem pflanzengeographischen, wie in dem zweiten allgemeineren Abschnitt eine ungemein reiche Fülle von anregenden Betrachtungen und Vergleichen, die sich auf fast alle Zweige der physischen Geographie beziehen. Sie wirken um

so unmittelbarer, weil sie nicht, wie in den meisten anderen Humboldt'schen Werken von der Fluth inhaltschwerer Anmerkungen und oft sehr weit ausgreifender Excurse überwältigt werden. Es ist eine der lohnendsten Aufgaben, die Anschauungen Humboldt's mit den heute gewonnenen Kenntnissen zu vergleichen und den zahlreichen Winken und Anleitungen zu weiteren Forschungen, die Humboldt giebt und die auch heute noch keineswegs alle erledigt sind, weiter nachzuspüren. Dieses nicht umfangreiche Werk, gleichsam ein Vorläufer des Kosmos, den es an Abrundung übertrifft, verdient vor Anderen eine Neuherausgabe mit Commentar, umso mehr als es nicht häufig ist und jüngeren Geographen selten in die Hände kommt. Die prächtige grosse Tafel zum Naturgemälde, auf der in vorher noch nicht versuchter Form, alles was Humboldt über Pflanzenverbreitung in der Höhe, über meteorologische und andere Verhältnisse in der Tropenzone ermitteln konnte, dargestellt ist, kann gewissermassen als eine Vorgängerin des Lingg'schen Erdprofils betrachtet werden, von dem sie freilich in einem wichtigen Punkte — dem ungleichen Maassstabe für Höhen und Längen — gänzlich abweicht. Auch diese Tafel, welche mein Exemplar in einer colorirten Ausgabe zeigt, ist jetzt recht selten geworden und sollte zum Vergleich mit neueren Arbeiten einmal wieder neu hergestellt werden.

Das eigentliche Reisewerk, das man übrigens nicht in der verbreiteten Hauff'schen Ausgabe, sondern im französischen Originaltext studiren sollte, besteht aus zwei sehr verschiedenen Elementen. In den eigentlichen Reisebericht, der freilich an spannenden Erlebnissen, wie sie Mancher in einer „Reisebeschreibung“ sucht, im Allgemeinen arm ist, sind zahlreiche streng wissenschaftliche Erörterungen über die verschiedenartigsten, die Orographie, Geologie, Meteorologie, Pflanzen- und Thierverbreitung, Statistik, Culturgeographie betreffenden Fragen eingeschaltet, die oft grossen Umfang einnehmen und die Uebersichtlichkeit des ganzen Werkes einigermassen beeinträchtigen. Da ein populärer Auszug selbstverständlich wenig Nutzen bringen würde, zu einer erschöpfenden Würdigung und Erklärung jener im Allgemeinen hohe Anforderungen an den Leser stellenden Excurse ein kritischer und exegetischer Apparat nöthig wäre,

der den Originaltext an Umfang vielleicht übertrüfe, so kann ein dringendes Bedürfniss zu einer Neuherausgabe des Humboldtschen Reisewerkes, wenigstens für Vorlesungs- und Übungszwecke, an die hier zunächst gedacht wird, für jetzt kaum anerkannt werden. Fast in der gleichen Lage befinden wir uns den übrigens noch häufig genug vorkommenden „Ansichten der Natur“ gegenüber. Den kleinen Naturgemälden, welche einst grosse Bewunderung fanden, folgen höchst umfangreiche Anmerkungen über die verschiedensten Gegenstände. Die Erwähnung der mittelasiatischen Steppen in dem Aufsatz über Steppen und Wüsten giebt Anlass zu einer langen Auseinandersetzung über die asiatischen Gebirgssysteme, die Berührung der „einträchtigen Lithophyten“ führt zu einer längeren Besprechung der Korallenriffe, die man unter den Anmerkungen zu einem Aufsatz über die Physiognomik der Gewächse zunächst gewiss nicht sucht. Selbstverständlich liegt in den reichen Schätzen, welche die „Ansichten der Natur“ enthalten, noch mancher lange unbeachtet gebliebene und noch zur Blüte zu bringende Keim versteckt, andererseits sind aber auch die „Ansichten“ dem Schicksale nicht ganz entgangen, welches die geistvollen, so weite Kreise zu geographischen Studien anregenden Probleme Peschels so rasch betroffen; die Grundlagen, von denen der Verfasser ausging, sind vielfach unhaltbar geworden, Einzelheiten, welche bereits in die populärsten Leitfäden übergegangen waren, sind durch neuere Forschungen nicht bestätigt worden. Man denke nur an die Nachrichten über den Kampf der Pferde und Fische in den Llanos, an die Tangwiesen im Atlantischen Meer u. a. m.

Dem Kreise der „amerikanischen“ Schriften Humboldts gehören u. A. auch noch die „Kritischen Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt u. s. w.“ und das Buch über Neuspanien an. Wenn Humboldt in einem Briefe an Berghaus das erstgenannte leider auch nicht vollendete Werk ein langweiliges aber sehr gewissenhaft abgefasstes Buch nennt, so wird dem ersten Theile dieser Selbstkritik kaum irgend ein Leser zustimmen können. Die kritischen Untersuchungen sind vielmehr unter den Schriften über jene immer von neuem den Geographen wie den Historiker

fesselnde Periode eine der anziehendsten und spannendsten, wenn auch natürlich viele Einzelheiten in der Humboldtschen Auffassung vor der heutigen, durch so viele Entdeckungen in den Archiven bereicherten historischen Forschung nicht mehr Stand halten können. Sind doch selbst die weit neueren Werke von Peschel und Ruge in wichtigen Punkten schon wieder überholt worden. In jedem Falle ist Humboldts Untersuchung, die sich mehr mit der Vorgeschichte und dem inneren Zusammenhang der ersten Fahrten nach der neuen Welt als mit einer Darstellung der dabei vorgefallenen Ereignisse und Abenteuer beschäftigt, auch heute noch der ernstesten Beachtung der Geographen in hohem Grade würdig. Werden doch überhaupt Untersuchungen über die Geschichte der Geographie in dem allein richtigen streng wissenschaftlichen Sinn jetzt wieder mit grösserem Eifer betrieben, wie die schönen Arbeiten von Theobald Fischer und manchen anderen beweisen.

Es ist bekannt, dass Humboldts Werk über Neuspanien von Peschel jederzeit hoch geschätzt und als die erste wahrhaft wissenschaftliche Landeskunde bezeichnet wurde.¹⁾ In der That finden wir hier zum ersten Male auf höchst sorgfältig gesammeltem Material beruhende Vergleiche zwischen der Bodengestalt, den klimatischen und pflanzengeographischen Eigenthümlichkeiten eines grossen Landes und der Stellung dieses Landes nach Volksmenge, Cultur, Production und Consumption. Streng genommen wäre also dieses Humboldtsche Werk der Ritterschen Richtung zuzurechnen, denn es wird hier gezeigt, wie weit die historische Entwicklung eines Erdraumes von seiner natürlichen Begabung abhängig ist und wie mangelhafte natürliche Ausrüstung ergänzt, reichlich vorhandene Hilfsquellen besser ausgenutzt werden können und ausgenutzt sind. Nirgends geht Humboldt so weit, eine unbedingte und totale Fesselung des Entwicklungsganges Neuspaniens an seine Naturbedingungen aufzustellen. Wenn Peschel gerade jüngeren Geographen und auch Nationalökonomem das Studium dieses übrigens nicht blos

1) Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde. Leipzig 1877. Bd. 1, S. 337, 340. Peschel-Krümmler, Europ. Staatenkunde. Bd. 1. (Leipzig 1880) S. XVI. Anm. 2.

belehrenden, sondern trotz seiner Zahlenreihen in hohem Grade anziehenden Buches dringend anempfahl, so wollen wir ihm darin umsomehr beistimmen, als ähnliche Werke auch heute noch in ganz beschränkter Anzahl existiren. Werke wie Reins Japan, manche Abschnitte aus Ratzels Nordamerika möchten sich am ersten Humboldts Neuspanien anschliessen. Supans Archiv für Wirthschaftsgeographie wird viel dazu beitragen, Studien dieser Art, welche beweisen, dass dem Geographen eine nationalökonomische Ader wohl ebenso wichtig ist, wie eine geologische, allgemeiner zu machen.

Humboldts Hauptwerk über seine asiatische Reise ist mit seinen ebenso wichtigen als ausgedehnten, heute aber doch schon vielfach veralteten, orographischen, geologischen, meteorologischen Untersuchungen dem Specialforscher vornehmlich als Materialsammlung und Zeugniß des damaligen Wissensstandes von Werth. Auch der Kosmos ist für unsere Zwecke kaum so wichtig, als mehrere der eben gewürdigten Werke. Er zerfällt bekanntlich ebenfalls in einen Haupttext, in den aber schon viele Einzelheiten verwebt sind, und in die gewaltige Masse der als Materialsammlung und Wegweiser zu weiteren Forschungen ganz unschätzbaren Anmerkungen. Dass die Anmerkungen nicht unter oder neben dem Texte stehen, sondern am Ende jedes Hauptabschnittes vereinigt sind, ist stets als eine grosse Belästigung empfunden worden. Sollte jemals davon die Rede sein, ausgewählte Abschnitte des Kosmos zum Gebrauch in akademischen Uebungen neu herauszugeben, müsste diese Anordnung zunächst beseitigt werden. Die Anmerkungen könnten dann in ähnlicher Weise unter den Text gesetzt werden, wie dies in vielen Ausgaben griechischer und römischer Autoren zu geschehen pflegt. Es versteht sich von selbst, dass die Lectüre des Kosmos heute nur demjenigen Nutzen bringen kann, der die gesicherten Ergebnisse der heutigen Erdkunde schon einigermaßen beherrscht, dann aber kann das Studium des Kosmos sehr anregend wirken, weil es am unmittelbarsten auf die grosse Wandelung der Ansichten über viele wichtige Fragen der physischen Geographie und Astronomie hinweist, die gerade kurz nach Humboldts Tode zum Nachtheil seines Riesenwerkes eintrat, das in den Capiteln über Vulkane und

Erdbeben wie über die physische Beschaffenheit der Himmelskörper u. A. gleichsam mit einem Schlage veraltete, da es die Ergebnisse der Spectralanalyse in ihrer Anwendung auf die Himmelskörper, die neueren Forschungen über die Entstehung der Gebirge und über die verhältnissmässig geringe Bedeutsamkeit der Vulkane für den Bau der Erdrinde noch nicht benutzen konnte. Am wenigsten veraltet sind diejenigen Partien des Kosmos (Band 2), in denen die Geschichte der physischen Weltanschauung vorgetragen wird. Diese möchten sich am ersten zu einer Verwerthung für Lehrzwecke eignen, wobei es sich von selbst versteht, dass die neu hinzuzufügenden Bemerkungen und Nachträge durch den Druck scharf von den Humboldtschen unterschieden werden, nicht etwa aber in Humboldts Worte eingezwängt werden müssten.

Der Streit, ob Ritter oder Peschel mehr berechtigt gewesen sei, seine Erdkunde eine vergleichende zu nennen, darf namentlich nach den ausführlichen Untersuchungen Hermann Wagners nun wohl als abgeschlossen gelten. Ritter wollte die physischen Verhältnisse der Erdräume mit dem Geschick der Völker vergleichen, die sie bewohnen, Peschel dagegen verglich Umrissformen von Inseln, Küsteneinschnitten etc. um der Entstehung dieser Formen auf die Spur zu kommen. Beider Absichten waren also wesentlich verschiedene und man sollte eigentlich nicht von einer „vergleichenden Erdkunde“ schlechthin sprechen, sondern entweder den Zusatz „nach Ritter“ oder „nach Peschel“ gebrauchen oder noch besser ganz neue Ausdrücke, über die vielleicht bei einer anderen Gelegenheit zu reden sein wird, anwenden. Wir können uns aber um so leichter bereit erklären, die vergleichende Erdkunde Ritters im Allgemeinen als die höherstehende anzuerkennen, als auch Peschel solchen Untersuchungen, wie sie Ritter betrieb, ganz und gar nicht fernstand, vielmehr sie mit grosser Vorliebe anstellte. Dafür sprechen nicht nur sehr zahlreiche Stellen in seinen Schriften, sondern auch der Eifer, mit dem er in seinen Vorlesungen gelegentliche Winke über den Einfluss irgend welcher Terrainform auf die Völkergeschicke einflocht. Bei einer Kritik der Leistungen Ritters und Peschels sollte man sich aber stets erinnern, dass die schönen Worte, welche Ratzel in seiner Anthropogeographie

(S. 56 Anm. 1) zu Gunsten des nicht selten unbillig angegriffenen Ritter aussprach, mit ganz demselben Recht auch auf Peschel angewendet werden können, da Peschel ebenfalls, wie jeder, der ihn einigermaßen näher kennen lernte, überzeugt sein wird, ein „nicht nur ehrlich, sondern auch edel, mit Kopf und Herz nach der Wahrheit ringender“ und dafür, fügen wir hinzu, seine letzten Lebenskräfte einsetzender Forscher war.

Ohne allen Zweifel ist es eine höchst erfreuliche Erscheinung, dass das Interesse an Ritters bahnbrechenden aber vielfach in einer das Verständniss wenigstens nicht erleichternden Sprache abgefassten Werken jetzt wieder ein viel lebhafteres wird. Das grosse vielbändige Werk über Asien lohnt auch in der That die auf sein Studium verwendete Mühe noch heute reichlich, unermesslich sind die hier mit der grössten Hingebung an den Stoff von Ritter aufgehäuften Nachrichten über die physischen und politischen Verhältnisse Asiens, soweit sie zur Zeit der Abfassung der einzelnen Bände überhaupt bekannt waren. Dabei sind manche Abschnitte doch auch in einer durchsichtigen Sprache ohne die sonst gelegentlich vorkommende Häufung gewaltig langer Sätze geschrieben. Ich muss offen gestehen, dass meine Bewunderung des riesenhaften Werkes mit jedem Tage neuen Studiums nur gewachsen ist, auch in den letzten Bänden fehlt es nirgends an in hohem Grade anregenden und fesselnden Abschnitten. Würde allerdings heute eine solche Arbeit begonnen, so würde man vieles rein historische, politische oder archäologische Beiwerk von der Aufnahme auszuschliessen haben, auch die ausführliche Wiedergabe des Inhaltes fast sämtlicher Quellschriften — wobei wir z. B. die Gobreisenden von Tagemarsch zu Tagemarsch begleiten müssen — durch kurze Hinweise auf Bedeutung und Werth der einzelnen Reiseberichte oder Länderbeschreibungen ersetzen, um schliesslich Gesamtbilder der einzelnen geographischen Provinzen zu entwerfen, die bei Ritter gegen die überreiche Masse der Einzelheiten allerdings ein wenig zurücktreten. Von russischer Seite ist der Versuch einer Neubearbeitung einer Anzahl von Bänden gemacht worden; für uns Deutsche wäre es wohl erwünschter, wenn eine Reihe von Werken nach Art von F. v. Richthofens China nach und nach den ganzen asiatischen Continent behandelte, Ritters Bände

würden ihren hohen Werth daneben immer behalten. Es wäre zu überlegen, ob nicht ausgewählte Abschnitte aus verschiedenen Theilen von Ritters Asien mit Hinzufügung erklärender Anmerkungen und Hinweisen auf die neuere Literatur jüngeren Anhängern Ritters sehr willkommen sein möchten. Besonderes Gewicht legte Ritter auf die zahlreich eingestreuten Monographien, in denen er Geschichte und Verbreitung culturhistorisch wichtiger Naturprodukte behandelt. Theobald Fischer hat mit grossem Glück versucht, einzelne dieser Monographien durch ganz neue namentlich den Ansprüchen des physischen Geographen mehr gerecht werdende Arbeiten zu ersetzen. Daneben wird man aber auch den Darlegungen Ritters noch immer mit Theilnahme folgen.

Dass es möglich ist, bei Studirenden der verschiedensten Fächer nicht bloss Theilnahme sondern auch Freude am Studium der kleineren mehr theoretischen Abhandlungen Ritters zu erwecken, haben mir die Erfahrungen mehrerer Semester, in denen ich diese kleinen, zunächst allerdings den Leser etwas räthselhaft anmuthenden, bei schärferem Eindringen aber gar nicht so schwer zu analysirenden Abhandlungen mit meinen Zuhörern gelesen habe, deutlich genug gezeigt. Auch diese Abhandlungen sind an beachtenswerthen Winken zu neuen Forschungen und Forschungsmethoden sehr reich, ich erinnere nur an die Hinweisungen Ritters auf die Möglichkeit von Isochronenkarten, über die ich an einem anderen Orte Einiges mittheilte.¹⁾ Es ist erfreulich, dass gerade in neuester Zeit z. B. durch Pencks schöne Isochronenkarte von Oesterreich-Ungarn²⁾ auf diesem von Ritter abgesteckten Felde weitergearbeitet worden ist. Auch Ritters Vorlesungen, so unvollkommen die Danielsche Ausgabe auch ist, sind nicht ausser Acht zu lassen. Namentlich der Band über Europa wird jeden mit den gegenwärtigen Anschauungen etwa durch die Lectüre von Kirchhoffs Einleitung zur Länderkunde von Europa vertraut gewordenen mit einer Menge fruchtbringender Anregungen erfüllen, so mangelhaft auch die Hilfsmittel waren, mit denen Ritter gerade hier arbeiten musste.

1) Ausland, 1882, S. 521 ff. Zeitschr. f. wissensch. Geogr. Bd. 5 (1885), S. 114 u. A.

2) Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Bd. 9 (1887) S. 337 und Karte.

Peschels Werke sind noch leicht zu beschaffen und auch in den Händen der Studirenden der Geographie ziemlich verbreitet. Den ersten Rang unter ihnen nehmen jedenfalls die Beiträge zur Geschichte der Erdkunde ein. Die „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen“ hat wohl noch jeden Leser zu weiterer Beschäftigung mit dieser unvergesslichen Zeit angespornt, die Gestalten Colons, Hojedas, Magalhaes u. A. treten greifbar vor uns hin. Es ist aber nicht zu vergessen, dass auch dieses Werk — ebenso wie Humboldts „Kritische Untersuchungen“ — nicht mehr ganz den heutigen Stand der Forschung darstellt und dass der Leser sich immer nach den neuesten Ergebnissen umzusehen hat. Allerdings ist zu erwarten, dass die Forschungen über die Zeit der Conquista nicht eher zum Abschluss kommen werden, als bis das letzte noch in den spanischen und portugiesischen Archiven versteckte Aktenstück hervorgezogen und gewürdigt sein wird. Bei Peschels Geschichte der Erdkunde, seinem zweiten historisch-geographischen Hauptwerk, ist nur zu bedauern, dass die Darstellung nicht in aller Ausführlichkeit auf die innere und äussere Geschichte der Erdkunde bei sämtlichen Völkern eingehen konnte. Aber es waren dem Verfasser gewisse Beschränkungen zur Pflicht gemacht, da sein Werk nur einen Teil der bekannten Sammlung von Geschichtswerken bilden sollte. Diesen beiden grundlegenden Schriften schliessen sich eine ganze Anzahl kleinerer, durchweg sehr anregender Abhandlungen an, von denen die wichtigsten in die Löwenbergsche Sammlung der Abhandlungen Peschels aufgenommen sind. Man wird, um sie richtig zu würdigen, immerhin nicht vergessen dürfen, dass dieselben ursprünglich für eine Zeitschrift, die weitere Leserkreise wenigstens nicht streng ausschloss, bestimmt waren.

Die Völkerkunde, an welche Peschel seine letzten Kräfte wendete, ist ein mit grosser Gunst aufgenommenes und namentlich von Anfängern oft als einziges ethnographisches Hilfsmittel gern benutztes Buch. Gleichwohl wollte Peschel mit seiner Völkerkunde keineswegs ein eigentliches Handbuch schreiben; die Völkerkunde ist vielmehr ein gut gefügter Aufbau aus einer Reihe von Untersuchungen und Betrachtungen über die Körpermerkmale, die Urzustände und die culturhistorischen Entwick-

lungsmomente des Menschengeschlechts, denen sich zum Schlusse ein nicht sehr ausgedehnter specieller Theil angliedert, in welchem Peschel die Völker der Erde kurz und scharf nach ihrer Culturstufe und ihrer Stellung innerhalb der Gesamtheit vorführt, ohne dabei nach absoluter Vollständigkeit zu streben. Ganze, für die Zwecke des Verfassers weniger wichtige Völkerreihen müssen sich mit wenigen Zeilen begnügen, andere bleiben ganz unerwähnt. Nur solche Leser werden von Peschels Völkerkunde den rechten Nutzen ziehen, welche sich schon über die Methoden der allgemeinen Anthropologie und Ethnologie sowie über die Vertheilung der Völker über den Erdball aus anderen Quellen unterrichtet haben. Auf Anfänger ist die Völkerkunde keineswegs berechnet. Unter den allgemeinen Abschnitten der Völkerkunde — wir meinen hier immer den Originaltext Peschels, wie er in den älteren Auflagen vorliegt — sind diejenigen, welche an geologische Fragen anstreifen, am raschesten veraltet, man denke an Lemuria, den mythischen Continent im Indischen Ocean, den Eduard Süss¹⁾ neuerdings wieder gründlich verscheucht hat. Wie diesen geologisch-anthropologischen Untersuchungen ging es den meisten Abschnitten der berühmten „Neuen Probleme“ Peschels.

Die „Neuen Probleme“, die gleichfalls zuerst als einzelne Aufsätze im „Ausland“ erschienen, erregten anfänglich förmliche Begeisterung, sie haben sicherlich sehr viele Studirende verwandter Fächer und auch reifere Männer dazu angeregt, sich eingehender mit dem Studium der physischen, hier so verlockend dargestellten Erdkunde zu beschäftigen. Dieses Verdienst der „Neuen Probleme“, die immer ihre Stelle in der Geschichte der wissenschaftlichen Geographie behalten werden, sollte nicht vergessen werden. Das Thatachenmaterial, welches Peschel verarbeitet, wird jetzt so vielfach von der auf ganz neuen, zu Peschels Zeiten kaum versuchten Wegen — hier und da wohl etwas zu hastig — vordringenden geologisch-geographischen Wissenschaft anders gedeutet, so manche Voraussetzung, an welcher Peschel noch festhalten durfte, hat sich jetzt als hinfällig erwiesen, dass viele Kapitel der Probleme als veraltet gelten

1) Das Antlitz der Erde. Bd. I. Wien 1885. S. 534 ff.

müssen. Anfänger werden deshalb aus dieser Schrift ebensowenig die Elemente der Morphologie, wie aus der „Völkerkunde“ die ersten Begriffe der Ethnographie lernen können, Vorgerücktere, welche die neueren Wandlungen der Ansichten schon aufmerksam verfolgen, werden sich noch lange durch die Abschnitte über die Fjorde oder über die Inseln angezogen finden. Wenn die rasch hingeworfenen Bemerkungen „über das Wesen und die Aufgaben der vergleichenden Erdkunde“ an der Spitze der Probleme allerdings der Kritik manche Angriffspunkte bieten, so möge man bedenken, dass den Stellen, welche in diesem Aufsatz der Ritterschen Erdkunde nicht ganz gerecht werden, zahlreiche andere gegenüberstehen, in denen Ritter mit wärmster Anerkennung gedacht ist. Auch eine bekannte Stelle am Schluss des einleitenden Aufsatzes,¹⁾ welche allerdings zunächst befremdet, darf nicht allzu tragisch genommen werden. Es versteht sich ganz von selbst, dass es weder zulässig noch möglich ist, die Entstehung von Oberflächenformen der Erde nur durch Betrachtung und Deutung von nicht einmal sehr speciellen Kartenbildern nachzuweisen und zu erklären, ich selbst habe früher wiederholt darauf hingewiesen, dass ein solches Vorgehen leicht zu betrübenden Missverständnissen führen kann. Ueberall wo eigene Anschauung nicht eintreten kann, sind zur Beurtheilung der Entstehungsweise eines Golfes, einer Insel, eines Gebirges die genauesten und ausführlichsten Hilfsmittel in Beschreibung, Karte und Profil heranzuziehen, die es nur immer giebt. Die Reichhaltigkeit des Materiales, welches Eduard Süss zu seinem „Antlitz der Erde“ herangezogen hat, kann uns als Vorbild dienen. Aber Peschel selbst hat auch, wie aus vielen mir erinnerlichen mündlichen Aeusserungen hervorgeht, niemals jene mit so grossem Recht getadelte bequeme Verfahrungsweise vertheidigt. Er bestand mit grossem Ernst darauf, dass zu wissenschaftlichen Untersuchungen immer der ausgiebigste und zuverlässigste Apparat an Karten und Büchern verwendet

1) S. 8 der zweiten Auflage, wo von dem Einschrumpfen des Aralsees die Rede ist: Gesetzt aber, es bewiese uns jemand, dass der gegenwärtige Zustand der aralischen Hydrographie ganz anderen Wirkungen zuzuschreiben wäre, immerhin hätten wir doch bei dem Bilde uns Etwas gedacht.

werde. Freilich empfahl er eifriges Kartenstudium und wer wollte leugnen, dass der Geograph bei aufmerksamem Studium etwa einer guten Generalstabkarte weit mehr sieht, als ein Laie und zu manchem fruchtbringenden Gedanken geführt wird. Ob aber solcher gelegentlich aufgetauchte Gedanke haltbar ist, das muss dann eben durch die strengsten Studien an Ort und Stelle oder mit Heranziehung alles zu erhaltenden Materiales erst geprüft werden. Dies war Peschels oft ausgesprochene Ansicht; es bleibt allerdings zu bedauern, dass die für die Probleme gewählte anziehende Form, bei welcher auf die Wünsche solcher Leser, welche nicht gern strengeren Untersuchungen längere Zeit hindurch folgen, nach dem Vorbild mancher englischen Autoren etwas zu grosse Rücksicht genommen ist, den Verfasser verhindert hat, diese Ansicht ebenso scharf und bestimmt auszusprechen, wie er es im Kreise seiner Zuhörer oft gethan hat.

III.

Unter den Lehren, welche wir aus der Gesamtheit der Schriften, die wir den oben genannten Forschern verdanken, schöpfen können, steht eine entschieden obenan: Der Geograph darf niemals den Sinn für das Ganze seiner Wissenschaft verlieren, er darf nicht zu sehr Specialist werden. Humboldts Vielseitigkeit wird durch den Umstand in recht helles Licht gestellt, dass eine ganze Reihe der verschiedensten Fachmänner herangezogen werden musste, als es sich darum handelte, seine Verdienste um die Erweiterung der Wissenschaft für das Bruhns-Löwenbergsche Sammelwerk darzustellen. Dass Ritter für alle Zweige auch der eigentlichen physischen Geographie ein tiefgehendes Interesse besass, bezeugen zahlreiche Stellen und Abschnitte in seiner Erdkunde von Asien, ausserdem beweist es schon sein Bildungs- und Entwicklungsgang, von dem uns sein Schwager G. Kramer die bekannte Schilderung entworfen hat. Ritter hielt auch wenigstens in seinen jüngeren Jahren an dem Plane fest, nach Vollendung der Erdkunde andere, allgemeinere Werke in Angriff zu nehmen, in denen z. B. die geographische Verbreitung der Mineralien eine Stelle finden sollte. Varenius umgekehrt gedachte sich nach Vollendung der „Geographia Generalis“ mehr länderkundlichen Arbeiten zu widmen.

Nun ist allerdings zuzugeben, dass die Geographie selbst noch zu Ritters und Humboldts Zeiten bei Weitem nicht den Umfang wie heute besass, ganze Theilwissenschaften sind seitdem neu erstanden und haben sich schon mächtig entwickelt. Jedoch ist es auch heute bei einigem Fleiss und warmer Theilnahme für die Gesamtwissenschaft noch ganz wohl möglich, sich insoweit einen von Oberflächlichkeit freien Einblick in die Methoden und Ergebnisse der einzelnen Zweige zu verschaffen, dass man den Fortschritten auf dem betreffenden Gebiet mit sicherem Verständniss zu folgen im Stande ist. Eigene Arbeiten in weit von einander entfernten geographischen Theilwissenschaften wird man allerdings nicht von jedem fordern dürfen, wenn auch ein Ueberblick über die schriftstellerische Thätigkeit der jetzt lebenden Geographen uns doch die beruhigende Gewissheit giebt, dass, man kann sagen, alle nicht bloß die Fortschritte auf den verschiedensten Gebieten aufmerksam verfolgen, sondern auch in sehr verschiedener Richtung literarisch thätig sind. Bei der wachsenden Neigung aller Wissenschaften zu immer weiter gehender Zersplitterung und Specialisirung ist aber doch der Hinweis nicht überflüssig, wie nothwendig es für die Geographie gerade mit Rücksicht auf ihre Stellung im Kreise der Universitätswissenschaften ist, jener Neigung ihrerseits keine zu weitgehenden Zugeständnisse zu machen. Die Zuhörer des akademischen Lehrers der Geographie setzen sich aus drei Klassen zusammen. Zunächst sind — wie es nicht anders sein kann, in sehr geringer Anzahl — solche vorhanden, welche sich der Geographie in irgend einer Weise ganz zu widmen beabsichtigen, sei es als akademischer Lehrer, geographischer Schriftsteller oder durch eigene Erforschung noch mangelhaft untersuchter Länder. Diese müssen sich natürlich mit allen Seiten der geographischen Wissenschaft gründlich bekannt machen, nur so können sie später wirklich geographische, nicht bloß geologische, meteorologische, culturgeographische Ergebnisse heimbringen. Die zweite Gruppe, wohl überall die zahlreichste, bilden diejenigen, welche so viele geographische Kenntnisse erwerben wollen, um die Geographie an einer höheren Schule, neben anderen Wissenschaften, seien dies historische oder physikalische, lehren zu können. Gerade diesen gegenüber würde eine gar zu sehr

specialisirende Richtung besonders schädlich sein, es ist hier auf möglichst gleichmässige Berücksichtigung der verschiedenen Richtungen zu sehen. Der künftige Geographielehrer mit historisch-philologischer Vorbildung hat vielleicht bisher noch sehr wenig von Morphologie, Geologie, Oceanographie vernommen. Man kann sich leicht davon überzeugen, wie herzlich erfreut gerade Historiker und Philologen oft sind, wenn ihnen so Fächer geöffnet werden, denen sie bald mehr und mehr Theilnahme schenken. Nur muss ihnen immer gezeigt werden, wie eng der Zusammenhang der physischen mit der historischen Erdkunde ist, wie auf manche ihnen schon bekannte politisch-geographische Verhältnisse durch Thatsachen, welche der physischen Geographie angehören, ein ganz neues, erklärendes Licht fällt. Mit ganz anderen Augen werden sie die Karte von Deutschland betrachten, deren Gebirge und Flüsse sie vorher nur mechanisch nach ihrer Staatsangehörigkeit aufzählten, wenn sie gelernt haben, Senkungsfelder und Horste, Gebiete einer alten Vergletscherung und Vulkangebiete zu erkennen und sich zu überzeugen, wie Wegsamkeit, Mineralvorkommnisse, Werth des Bodens überhaupt und dadurch auch Lage der Ortschaften und Volksdichte ganz wesentlich durch den inneren Bau beeinflusst werden.

Umgekehrt ist es sehr nützlich, wenn solche, die bisher eine vorwiegend naturwissenschaftliche Studienrichtung verfolgt haben, mit allem Ernst auf den Werth und die Bedeutung solcher Forschungen hingewiesen werden, welche sich auf Vertheilung, Siedelung und Verkehr der Völker, auf die Volksstämme der Erde und ihre körperlichen und geistigen Merkmale beziehen. Gerade ihre schon gesammelten geologischen oder mathematischen Kenntnisse werden ihnen das Eindringen in verwickeltere geographische Probleme sehr erleichtern, auch sie sind oft sehr dankbar, wenn ihnen dargelegt wird, in welcher Weise die Passübergänge eines Gebirges, das für sie bisher im Wesentlichen nur ein Object orographischer und geologischer Forschung war, auf den friedlichen und kriegerischen Verkehr der Völker in der Vergangenheit, wie auf die Kunststrassen, Eisenbahnen und Tunnelbauten der Gegenwart eingewirkt haben. Sie werden dann vor dem Irrthum bewahrt bleiben, der jetzt bisweilen auftaucht, als ob Geologie und Geographie im Wesentlichen

identisch seien, und als ob es den Geographen eher von seiner wahren, angeblich rein naturwissenschaftlichen Aufgabe ablenke, wenn er sich auch mit anthropogeographischen Problemen u. dergl. beschäftigt. Wohl ist die Kenntniss der Hauptlehren der Geologie für jeden Geographen, möge er einer Richtung angehören, welcher er wolle, unumgänglich nothwendig, aber die Geologie ist nicht die Geographie selbst, deren Aufgaben viel weitgreifendere und grossartigere sind.

Die dritte Gruppe endlich wird von solchen Studirenden gebildet, welche nicht beabsichtigen, die Geographie irgendwie selbst zu lehren, sondern sich zur Erweiterung ihrer Allgemeinbildung in derselben Weise mit Geographie beschäftigen, wie mit Philosophie, neuerer Geschichte oder deutscher Literatur. Wir haben oben gesehen, wie Varenius über die Bedeutung geographischer Kenntnisse für Juristen, Philologen etc. urtheilt. Immanuel Kant, dessen Verdienste um die Geographie Paul Lehmann neuerdings wieder in helles Licht gestellt hat, sagt: Es ist nichts fähiger, den gesunden Menschenverstand aufzuhellen, als gerade die Geographie.¹⁾ Peschel wendete sich stets mit einzelnen seiner Vorlesungen, speciell mit denen über europäische Staatenkunde und das Deutsche Reich an weitere akademische Kreise aller Facultäten und wie dankbar wurden seine kurzen aber anregenden Uebersichten der Staaten Europas aufgenommen. Ich erinnere hier auch an die Worte, mit denen ein Schulgeograph, der Gymnasialdirector Volz in Potsdam, auf dem Berliner Geographentage von 1881 die akademischen Vertreter der Erdkunde aufforderte, neben streng geographischen Vorlesungen auch solche zu halten, durch welche Propaganda für die Geographie gemacht werden kann, in denen der „grosse geistige Gehalt, der der Erdkunde innewohnt“, auch für solche Studirende dargelegt wird, die wenig oder keine geographische Vorkenntnisse mitbringen.²⁾ Es darf gewiss als erstrebenswerthes Ziel bezeichnet werden, dass einst grosse Kreise der Studirenden eine oder einige geographische Vorlesungen zur Ergänzung ihrer allgemeinen Bildung nicht bloss für unentbehrlich

1) Verhandlungen des VI. Deutschen Geographentages. S. 157.

2) Verhandlungen des I. Deutschen Geographentages. S. 105.

halten, sondern auch mit besonderer Vorliebe aufnehmen möchten. An uns wird es liegen, dieses Ziel allmählich zu erreichen, einige Schritte auf der Bahn sind wohl überall schon gemacht worden. Spezialisten wird aber die Erfüllung auch dieser Aufgabe weit schwerer werden als solchen, die den Blick auf den Zusammenhang der einzelnen Theile der Geographie gerichtet halten. Wenn deshalb nach dem Vorgange anderer Wissenschaften früher oder später auch die Geographie als Universitätswissenschaft nicht mehr einem, sondern — wie an einzelnen Orten schon geschehen — zwei oder noch mehreren Vertretern amtlich überwiesen wird, so wird doch immer darauf zu sehen sein, dass dem Specialistenthum keine zu weitgehende Concessionen gemacht werden. Am besten wäre es, wenn jeder geographische Docent verpflichtet und befähigt sein würde, nicht bloss über einen Theil, sondern nach und nach über das ganze Gebiet der geographischen Wissenschaft zu lesen. Es brauchte gewiss nicht befürchtet zu werden, dass dies zu Oberflächlichkeit oder Concessionen an irgendwelche populäre Behandlungsweise des Stoffes führen würde.

Zum Zweiten erinnern uns die Schriften der im ersten und zweiten Abschnitt genannten Forscher daran, dass wir nicht die Beschreibung ungebührlich hinter der Erklärung zurücktreten lassen sollen. Ferdinand v. Richthofen erwähnt in seiner akademischen Antrittsrede¹⁾ das klassische Zeitalter der physikalischen Geographie, welches seine Blüthezeit ungefähr von 1820 bis 1840 erreichte. Den Namen Humboldt, Lyell, Hoffmann und Eduard Schmidt, welche dort genannt werden, möchte ich noch die eines Bernhard Studer und eines Kämtz hinzufügen. Auch viele Artikel in dem für jene Zeit ganz vortrefflichen ausführlichen Gehlerschen physikalischen Lexicon gehören hierher. Prüfen wir nun die Schriften aller dieser Männer, so sehen wir bald, dass das That-sachenmaterial, welches ihnen zur Verfügung stand, in viel ausführlicherer Weise vorgeführt wird, als dies in unseren neueren Lehrbüchern zu geschehen pflegt. Die Ursache liegt

1) Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie. Leipzig 1883, S. 19.

nicht allein darin, dass unser Thatsachenschatz zu sehr angewachsen sei, um noch eine so gründliche Vorführung wie in der Meteorologie bei Kämtz, in der Geologie bei Studer oder Hoffmann zu ermöglichen. Das Bestreben unserer Zeit geht dahin, sich nicht lange bei der Beschreibung der Naturphänomene aufzuhalten, sondern so bald als möglich Erklärungsversuche aufzustellen. Ebenso hält man sich nicht gern mehr bei einer so eingehenden Charakteristik der einzelnen Landschaften und Orte auf, wie sie z. B. Ritter giebt, sondern wendet sich gleich zu einer Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen Natur und Geschichte und setzt so gleichsam das Dach auf das Gebäude, ohne lange bei der Grundlegung verweilt zu haben. Selbstverständlich ist die Erklärung der Ursachen und des inneren Zusammenhanges derjenigen Erscheinungen, welche die Geographie betrachtet, das letzte Endziel unserer Wissenschaft. Aber bei dem Streben nach diesem Endziel übersieht man allzuleicht zwei Umstände. Erstens ist die wissenschaftlich vollendete Beschreibung eines grösseren oder kleineren Erdraumes, oder auch einer Gruppe von Erscheinungen (wie Vulcane, Landseen, Küstenformen, Stürme, Meeresströmungen) absolut ebenso verdienstlich, wie ein noch so geistvoller Versuch zur Erklärung der eben genannten Phänomene oder eine allgemeine Erörterung über die Stellung jener Erdräume in der Geschichte der Erde oder in der Geschichte der Völker. Es fehlt noch in so vielen Fällen an einer gründlichen, alle beobachteten Erscheinungen zusammenfassenden und kritisch prüfenden Darstellung wichtiger Kapitel der Erdkunde, dass auch derjenige, welcher hier in richtiger Weise eine Lücke ausfüllt, sich wohl verdient macht und des Dankes Vieler sicherer sein kann, als ein Anderer, der ohne mit dem Thatsachenbestande in seinem ganzen Umfange bekannt zu sein, die vorhandenen Hypothesen über die Ursachen jener Erscheinungen um eine neue vermehrt. Wie jeder, der sich mit ähnlichen Versuchen beschäftigt hat, zugeben wird, ist es eine keineswegs leichte Aufgabe, z. B. ein Gebirge Europas unter Weglassung aller genetischen Spekulationen einfach und wohlgeordnet, aber streng wissenschaftlich und mit Berücksichtigung aller Quellen zu beschreiben. Die Lösung dieser Aufgabe ist auch in der That für gar manches

Gebirge noch nicht in Angriff genommen worden, und ebenso wie den Gebirgen geht es den Tiefländern, den Flüssen und Seen, den Küsten, Inseln und Meeren, den atmosphärischen und auch recht vielen geologischen und besonders petrographischen Erscheinungen.

Wenn wir aber die Beschreibung neben der namentlich von angehenden Geographen gern als einzig berechtigt betrachteten Erklärung wieder in den Vordergrund zu stellen uns bemühen, ebenen wir doch auch gleichzeitig der Erklärung die Bahn. Denn eine richtige und wirkliche dauerhafte Erklärung einer Erscheinung — der hier das morphologische oder culturhistorische (anthropogeographische) Würdigen eines Erdraumes gleichgesetzt wird — kann sich doch nur auf eine möglichst ausgiebige Kenntniss aller Einzelheiten des Thatbestandes gründen. So Hervorragendes nun auch in der Erklärung der physisch-geographischen Erscheinungen und in der Würdigung der Erdräume geleistet ist, werden wir doch zur Bescheidenheit gemahnt, wenn wir die zahlreichen anfänglich bewunderten, dann von Einzelnen bestrittenen und schliesslich allgemein wieder verworfenen Erklärungsversuche für so manche Erscheinung, die wir genau genug zu kennen glaubten, überblicken. Wir brauchen uns nur an die Wandelung der Ansichten über die Küstenschwankungen, über die Rolle der Vulcane in der Erdgeschichte, über die Koralleninseln, über Doves einst allgemein anerkannten Polar- und Aequatorialstrom in der Atmosphäre und vieles andere zu erinnern. Vollends aber sehen wir den geringen Umfang unseres Wissens von der Erde ein, wenn wir einen prüfenden Blick auf das herrliche Ljugg'sche Erdprofil werfen und uns überzeugen, wie erschreckend geringfügig diejenige Zone des Erdkörpers ist, von der wir durch geologische Untersuchungen, Schacht- und Bohrlochanlagen etwas zu wissen glauben; wie sehr feiner die Gebirge und die Meere der Erde, mit deren Erforschung wir uns abmühen, gegen den gesammten mächtigen Erdball zurücktreten. Wir brauchen uns deshalb nicht entmuthigen zu lassen. Arbeiten wir in Beschreibung und massvollen, auf umfassende Kenntniss gegründeten Erklärungsversuchen rüstig weiter, so wird der Erfolg nicht ausbleiben, wir werden hier einen kleineren, dort einen grösseren Schritt

vorwärts thun können. Niemals aber dürfen wir in dem regen geographischen Treiben der Gegenwart der Männer vergessen, welche, unter einfacheren, ruhigeren Verhältnissen arbeitend, uns durch ihre Persönlichkeit und ihre Schriften Lehren gegeben haben, die von unvergänglichem Werthe sind.

