

Werk

Titel: Begriff, Ziel und Methode der Geographie und v. Richthofen's China, Bd. I.

Autor: Marthe, F.

Ort: Berlin

Jahr: 1877

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1877_0012 | LOG_0064

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

XIX.

Begriff, Ziel und Methode der Geographie und
v. Richthofen's China, Bd. I.

Von Dr. F. Marthe.

Einem Werke gegenüber, das gross gedacht und durchgeführt ist, geziemt es sich, auch einen weitem, allgemeinem Standpunkt der Besprechung einzunehmen. Ueberdies enthält dasselbe den directen Anreiz zu einer solchen Betrachtungsweise. Die letzten Seiten desselben sind einer Erörterung des Begriffs und der Aufgaben der Geographie gewidmet, sie zeichnen gewissermassen, wie am Fuss einer Karte, den Maassstab, nach dem das Ganze gewerthet und verwerthet sein will. Wenn darin eine Herausforderung an alle diejenigen liegt, die über die theoretische Seite unsrer Wissenschaft gedacht haben, so nehmen wir dieselbe um so lieber auf, da wir seit längerer Zeit an einem Beitrag zur Lösung der hierbei in Betracht kommenden Fragen arbeiten. Versuchen wir es also, eine oft erhobene und in bunter Mannigfaltigkeit beantwortete Frage hier zu stellen, die Frage: Worin liegt das eigenartige Wesen der Geographie, das sie als Wissenschaft von andern Wissenschaften abscheidet?

I.

Die Unterscheidungsmerkmale eines als besondere Wissenschaft constituirten Zweiges menschlicher Erkenntniss können nur zweierlei Art sein, entweder materiale oder formale, d. h. sie liegen entweder in dem Stoff, der bearbeitet wird, oder in der Art, wie er bearbeitet wird. Fragen wir zunächst: Hat die Geographie einen ihr eigenthümlich zugehörigen Gegenstand des Wissens und Erkennens, und welchen? Den ersten Wink hierüber scheint ihr Name zu geben. Sie hat mit der Erde zu schaffen. Aber wie? Ist es diese als Ganzes, ohne Rücksicht auf etwaige Theile, mithin als Ganzes schlechtweg? Nun sicherlich kann Niemand Geograph sein, ohne von der Gestalt, Grösse, Dichtigkeit, den Bewegungen der Gesamterde etc. unterrichtet zu sein. Aber diese ist in dieser Beziehung nichts anderes als nach Herder's vielberufenem Ausdruck ein Stern unter Sternen, und seitdem die Sternkunde zu einer selbständigen, grossen Wissenschaft herangewachsen ist, fällt alles, was den Erdplaneten in seiner Gesamtheit anbetrifft, einzig und allein dieser anheim, kann und muss zwar Lerngegenstand des Geographen sein, nicht aber specifischer Lehrgegenstand der

Geographie, gerade wie die Anatomie des menschlichen Körpers vom Physiologen oder Pathologen und deren Schülern zwar gekannt oder gelernt wird, nicht aber der unmittelbare Zweck ihrer Lehre ist. Es klingt paradox und ist doch wahr: Die Erde als theillose Einheit ist bei dem Stande der wissenschaftlichen Arbeitstheilung, wie er nun einmal geworden ist, nicht das Specificum der Erdkunde. Die sogenannte astronomische Geographie mag daher auf Schulen und in populären Handbüchern als integrierender Bestandtheil der Geographie angesehen und behandelt werden, die wissenschaftliche Auffassung der letzteren, die darauf hält, auf eigenem Grunde zu wohnen und zu bauen, muss jene einfach voraussetzen.

Nun aber besteht die Erde aus Theilen, grossen und kleinen, der mannigfaltigsten Art. Vielleicht ist sie, nicht als Ganzes schlechtweg, sondern als Ganzes, das aus Theilen zusammengesetzt ist, Studium der Erdkunde; das thatsächliche Kennen dieser Theile einerseits und das Erkennen ihrer ursächlichen Verhältnisse andererseits würde dann die elementare und die höhere wissenschaftliche Stufe dieses Studiums darstellen. In der That hier scheint sich sofort, was wir suchen, gefunden zu haben: ein specifischer Stoff für eine specifische Wissenschaft. Denn durchmustern wir den ganzen blüthen- und blätterreichen Ehrenkranz menschlicher Wissenschaften, wir sehen jede, soweit sie auf Objecte der unmittelbaren Sinneswahrnehmung gerichtet sind, auf ein irgendwie begrenztes Gebiet der irdischen Sinnenwelt sich concentriren. Der Platz für eine solche dagegen, die alle Sondergebiete des sinnlich-stofflichen Erdendaseins, das Ganze in seinen Theilen umspannen würde, ist vollkommen frei, und wer anders sollte ihn einzunehmen berufen sein, als eine Wissenschaft, die den stolzen Namen Erdkunde trägt? Noblesse oblige. Zwar bei genauerer Sicht entdecken wir eine Wissensart, die gleichfalls des gesammten Erdenstoffes sich bemächtigt und daher mit allen von stofflichen Erdendingen handelnden Wissenschaften Fühlung hat, die Chemie, aber wie doch? Nicht nimmt sie ja die Dinge, wie sie in unübersehlicher Formenfülle wirklich sind, sondern zerschlägt sie künstlich in wenige, freilich allerdlieh seiende Elemente, die sie sogar noch über den Erdenrahmen hinaus in unendlichen Fernen aufsucht. Oder wir gedenken der Physik im weitesten Wortsinne, die wiederum auf ein Allerdliehes ausgeht, das Erscheinen und Wirken von Kräften, aber auch wiederum mit diesen über die Grenzen des erdlichen Seins hinauszeigt. Substanzen und Kräfte des Erdlichen können in gleicher, den Gesamtplaneten berücksichtigender Allgemeinheit behandelt werden, aber nur wer dem auf Erden erscheinenden Product der kosmischen

Mächte Kraft und Stoff, dem Körperlichen der Erde in seiner Formenmannigfaltigkeit, den Blick allein zuwendete, würde ebenso das Erdganze nach seiner sinnfälligen Seite erschöpfen wie andererseits über die Grenzen desselben nicht hinausschweifen. Dies wäre Erdkunde in der ganzen Schwere des Wortes und zugleich eine von allen übrigen dem Gegenstande nach verschiedene Wissensart; sie wäre damit specifisch verschieden von jeder einzelnen, auf eine Theilgruppe des Erdkörperlichen beschränkten, insofern sie die andern über andere Körpergruppen lehrenden mitbefasste, sie würde aber von den subsummirten insgesamt sich in ihren Objecten specifisch nicht unterscheiden.

Der Grundformen und danach Theilgruppen des Körperlichen auf Erden kennen wir sechs: die des Elastisch-Flüssigen in der Atmosphäre, des Tropfbar-Flüssigen im Wasser, des Gefesteten im Mineralreich, die drei organischen Stufen-Reiche der Pflanzen, Thiere, Menschen. Dies sind die sechs wahren constituirenden Erdtheile und zugleich nach höchster Wahrscheinlichkeit Repräsentanten ebensovieler Erdalter; von der Reliquie uralter Zeiten, dem planetarischen Veteran — der Luft — bis auf den jüngsten Spross der Mutter Erde, unser zur Herrschaft über die ältern geborenes eigenes Geschlecht. Mit diesen sechs Formenkreisen irdlichstofflichen Seins deckt sich der Erdplanet der Materie nach völlig. Ein etwaiger siebenter, der von den Physikern als Träger vielleicht aller sogenannter Naturkräfte vorausgesetzte Aether, darf als problematisch nach seiner materiellen Natur und kosmisch nach seiner räumlichen Existenz übergangen werden, ganz zu geschweigen eines achten Kreises eigenthümlicher Daseinserscheinungen auf Erden, der rein geistigen im Menschenreiche, die allerdings diesem seine Sonderstellung neben und über den fünf übrigen ertheilen. Erdkunde im höchsten Sinne des Wortes würde freilich auch diese Dinge mitbefassen, wie ja in der physicalischen Geographie factisch Aetherphänomene und in der historischen indirect das geistige Leben der Menschheit beachtet werden.

Eine Entwicklung des Begriffs der Erdkunde aus dem Wortsinne führt also zu dem schmeichelhaften Resultat, dass sie das menschliche dingliche Wissen, man könnte beinahe sagen, sammt und sonders bedeutet, insofern ja nur Weniges, was von Menschen gewusst wird, sich, wie in der Astronomie, auf Dinge ausserhalb unseres Erdenkerkers ausschliesslich bezieht. Selbst ein Wagner jedoch, der vielwissend getrost gern Alles wissen möchte, dürfte vor der Last einer solchen Polyhistorie erschrecken. Dürfen wir sie einem redlichen Forscher, der immer nur weiss, dass er nichts weiss, aufbürden? Oder haben wir den Wortsinn des Namens unsrer Wissenschaft falsch gedeutet?

Vielleicht. Unsere Sprache verbindet mit dem Wort Erde einen dreifachen Sinn, einen weitem, engern und engsten. Der erstere gilt unserem Planeten insgesamt und ist der von uns bis hierher allein in Betracht gezogene. Den engern erkennen wir in der durch Jahrhunderte währenden Proclamirung von Luft, Wasser, Erde, Feuer als den vier Elementen, wir erkennen ihn in dem noch bis heut gültigen Kunstaussdruck der Geographie: Erdtheile, wir meinen ihn, wenn wir etwas „auf die Erde“ fallen sehen, wenn wir vom Erdboden, Erdreich etc. sprechen. Erde bedeutet hier das Feste überhaupt, in den „Erdtheilen“ (die auch wohl zu „Welttheilen“ anschwellen) sogar nur das über den Ocean gehobene Feste, das Land mit seinen Einlagen des Flüssigen in Quellen, Seen, Strömen. Endlich den engsten Begriff Erde stellt die Mineralogie auf, indem sie selbst von Erden auf der Erde weiss, gewissen lockern Erscheinungsarten des Festen, wie Thonerde, Gartenerde etc.

Ist nun etwa die Erde der *γεωγραφία*, Erdkunde oder Erdbeschreibung in dem ebenerwähnten mittleren Sinne zu verstehen? Befragen wir die Geschichte unsrer Wissenschaft, so finden wir, dass dieser Begriff in der That von Anfang an bis heute, ja heut mehr als je, eine grosse Rolle in derselben gespielt hat. Aber doch nicht die einzige. Vielmehr mischte sich von jeher auch jener erstgenannte, mehrumfassende mit ein. Und sehr natürlich! Der gefestete (immer den flüssigen mitbegreifende) Bestandtheil unseres Planeten reicht nach der unbefangenen Anschauung soweit, wie dieser selbst; ob hier mit oder dort ohne Wasserbedeckung, die Erdkugel schlechtweg erscheint uns zunächst als ein einziger grosser Körper im Zustande des Starren, Festen, oder umgekehrt die gesammte, grosse Masse des Erstarrten incl. aller Gewässer deckt sich uns wie räumlich so sachlich mit dem Planeten schlechtweg. Soweit in den Tagen der Kindheit des geographischen Wissens der Blick sich erstreckte, und wie er sich auch allmählich durch Entdeckungen erweiterte, immer fielen der höhere und der niedere Begriff des Substrats der Geographie, einer *γῆ*; terra, Erde etc. zusammen. Offenbar aber ist in allen Sprachen der niedere Erdbegriff, unser mittlerer, der ursprüngliche, weil der unmittelbaren Anschauung entnommen, der höhere planetarische nur durch Uebertragung entstanden. Indess wer nun die Geschichte der Erdkunde nicht kennt, würde gewaltig irren, wenn er meinte, dass dieselbe von Anfang her die Erkundigung und Schilderung des festen und des flüssigen Planetentheiles innerhalb des jeweilig bekannten Horizontes als ihre, wir wollen gar nicht sagen einzige, sondern hauptsächliche Aufgabe erkannt habe. Im Gegentheil dies ist eine Errungenschaft der neuern ja neuesten

Zeiten, vorzugsweise seit dem Wirken eines v. Humboldt und Ritter. Lassen wir das Geschichtliche beiseit und fragen wir: Gesetzt, der harte Planetentheil mit Inbegriff des flüssigen erschöpfe den eigentlichen, rechtmässigen Lehr- und Lerngegenstand der Geographie, würde diese dadurch ein ganz ihr zugehöriges, specifisches Studienobject, ein so specifisches, wie z. B. Botanik und Zoologie besitzen, gewonnen haben. Nun keineswegs. Es sind die mineralogisch-geologischen Wissenszweige, welche sofort die Hand darauf legen und der Geographie ein *après nous* zurufen. So finden wir die Geographie nirgends als Alleinherrscherin eines bestimmt charakterisirten irdlichen Stoffgebietes. Das Ganze des Planeten wie seine Theile sind nach den verschiedenen Neigungen menschlicher Wissbegier vergeben, die Erdkunde ging, wie der Poet bei Vertheilung der Welten, leer aus. Ihr Reich ist entweder das Erd-All oder das Nichts. Der Schluss liegt nahe, dass nicht irgend eine irdliche Dingart als solche, sondern die Behandlungsweise, sei es einer einzigen, sei es aller insgesamt ihr eigenthümliches, Wesen als einer von andern unterschiedenen Wissenschaft ausmacht. Welches ist diese Weise?

Wenn Jemand, um den vorhin besprochenen Ansprüchen der Geographie auf universales Wissen gerecht zu werden, es glücklich dahin gebracht hätte, sämmtliche überhaupt bekannten Pflanzen- und Thierarten, mehr als eine Million, von den höchsten bis zu den niedrigsten, nach ihrer systematischen Stellung und ihren physiologischen Erscheinungen so gründlich und erschöpfend kennen zu lernen, dass er zugleich Botaniker und Zoologe in höchster Virtuosität wäre; wenn er ferner die mineralogisch-geologischen Wissenschaften in gleicher Vollendung beherrschte, er würde trotzdem noch immer kein Geograph sein. Ein Wörtchen könnte leicht alle seine Ansprüche auf diesen Titel zu Schanden machen, das Wörtlein: *Wo*. Dies ist die Parole, die Grundfrage der Geographie, aus der alles, was sie treibt, lehrt und lernt, erst Sinn, Richtung und Bedeutung empfängt. Dass dem so sei, lässt sich nicht mehr auf rein logischem Wege nachweisen, es muss die Betrachtung der factischen, historischen Entwicklung hinzukommen. Eine rein logische Argumentation würde Folgendes ergeben: Alles, was sinnfällig erscheint, existirt im Raum; das Wissen der Sinnendinge bedingt also nothwendig das Wissen ihrer Raumbeziehungen. Diese sind doppelter Art. Entweder wir beziehen jedes Ding nach seiner räumlichen Erscheinung auf sich selbst; damit lernen wir seine Form und Gestalt kennen, d. i. sein räumliches *Wie*. Oder wir beziehen jedes Ding nach der räumlichen Seite seines Seins (die uns hier, wie im ersten Falle, im Gegensatz zu der wesenhaften als äusserliche er-

scheint) auf andere Dinge, d. h. wir lernen seine Stelle im Nebeneinander derselben, seinen Ort, sein Wo kennen, das dann ein bleibendes oder durch Bewegung veränderliches sein mag. Aus dem Streben nach Kenntniss der Dinge in der ersteren Beziehung entspringen die beschreibenden Wissenschaften. Aus dem Verlangen, die Dinge zu bestimmen in der andern Beziehung, konnte, ja musste sich gleichfalls eine besondere Wissenschaft entwickeln, entwickelte sich factisch eine solche, die Ortswissenschaft, die Geographie. Jene haben sich durch die Richtung vom Aeussern auf das Innere, von der Form auf das Wesen der Dinge immer kräftiger und reicher entfaltet. Die Aufnahme derselben Richtung hat auch die Geographie immer höheren und weiteren Flug nehmen lassen, aber ihr gesammter Entwicklungsgang war kein einfach und leicht zu übersehender.

Es scheint, dass dieser von Anfang an ein andrer gewesen ist in dem orientalischen, chinesischen Kulturkreise der Menschheit, als in dem occidentalen, der in Westasien und Egypten anhebt, in Europa gipfelt. Diesen kennen wir bis jetzt genauer als jenen, und was wir wissen, zeigt uns die Ursprünge der Geographie untrennbar verflochten mit denen der beschreibenden Wissenschaften. Der naive Besucher und Schilderer der Fremde, ein Herodot z. B., schildert und erzählt, was er draussen gesehen und gehört hat, und weil er die Natur und ihre Werke noch nicht versteht, so spricht er vorzugsweise von den Menschen und deren Gebilden. Dieser Standpunkt, der die Geographie weit mehr zur Völkerkunde als zur Länderkunde werden lässt, erhält sich durch Jahrhunderte, ja bis in naheliegende Zeiten. Daneben aber regt sich das Bedürfniss der Ortsbestimmung, das mit Angabe der Entfernung und Richtung von Ort zu Ort, also in der relativen Bestimmungsweise, zunächst sein volles Genügen findet. Demselben Bedürfniss entspross die echtste Tochter der Geographie, die Karte. Besser als Worte und Zahlen es vermögen, veranschaulicht die wahre gegenseitige Lage der wissenswerthen Plätze und Stellen der Erde, den Lauf ihrer Flüsse, die Grösse ihrer Länder, die Ausdehnung und Gestalt ihrer Meere das verkleinerte Abbild der Oekumene selbst. Wo und durch wen zum ersten Mal ein solches Bild auf ebener Fläche hingeworfen ward, ob in China oder Egypten, am Euphrat oder Indus, am Gestade des mittelländischen oder des rothen Meeres, wissen wir nicht. Aber es geschah, und so hoch ward ein solches Werk geschätzt, dass es im Westen und im Osten, bei Hellenen und Chinesen in Erz gegossen ward, ja es entstand wohl ebensosehr aus Antrieben des künstlerischen Sinnes als des wissenschaftlichen, wiederum in unlösbarer Durchdringung verschiedener Richtungen der menschlichen

Intellectualität, wie sie alle ersten Regungen derselben kennzeichnet. Immerhin die Karte wird und ist das entschiedenste Charactermerkmal der Geographie; keine Wissenschaft, so viele ihrer allmählich entstehen, zeichnet von sich aus Karten im echten, rechten Sinne des Wortes, nur allein die Geographie, die allen übrigen sie zur Benutzung oder speciellen Ausfüllung darbietet.

Der oberste Zweck der geographischen Karte (welche andern sich damit verbinden, erörtern wir sogleich) besteht darin, über die Dinge auf Erden zu orientiren. Es ist daher sehr wohl ein Standpunkt der Geographie denkbar, der dieser auch in Wort und Rede keine andern Aufgaben zuweist, als wie sie ihre figurative Seite, die Karte, löst. Dieser Standpunkt ist der der östlichen Kulturwelt, insbesondere der Chinesen, deren geographische Schriften v. Richthofen treffend als gesprochene Karten characterisirt, insofern sie über eine trockene Statistik in Namen, Zahlen, Maassangaben etc. wenig hinausgehen, das Moment der Schilderung mehr oder weniger, und die gedankliche Combination der geographischen Elemente fast gänzlich vermissen lassen. Es ist ferner charakteristisch, dass einer der grössten Geographen des occidentalen Alterthums, Ptolemäus, das Wesen der Geographie von einem gleichen Standpunkt auffasst, wie dies seine berühmte Definition derselben ausspricht und sein ganzes, für die arabische und mittelalterliche Geographie so bedeutungsvolles Werk thatsächlich erkennen lässt. Es ist charakteristisch, dass noch im 19. Jahrhundert ein Schulgeograph, gegen den selbst ein C. Ritter in die Schranken trat, die Ptolemäische Definition erneuerte*), und es wird richtig in einer unlängst erschienenen Abhandlung (Sophus Ruge, Ueber das Verhältniss der Erdkunde zu den verwandten Wissenschaften, S. 6) der Grundsatz aufgestellt: Alles, was kartographisch ist, ist geographisch.

Aus der charakteristischen Aufgabe der figurativen und locutiven Geographie, über das Wo der Erdendinge zu unterrichten, ergeben sich nun wichtige weitere Folgerungen. Die Bestimmung des Wo setzt voraus eine gemeinsame Ebene, auf der die Dinge befestigt sind. Diese Ebene ist gegeben in der gemeinsamen Berührungsfläche der sechs constituirenden Erdtheile (die wir, um Missverständnissen vorzubeugen, besser als Planetentheile bezeichnen), in der sogenannten Erdoberfläche, der scheinbaren, denn die wahre liegt ja in der Höhe, an der Grenze der Atmosphäre gegen den Weltenraum. Die allgemeine erdliche Orts-

*) F. W. Lindner in Guts-Muths Ztschrft. f. Pädagogik 1806. Man vgl. hierüber Lüdde, Methodik der Erdkunde S. 35 und desselben Gesch. der Methodologie der Erdkunde S. 1 (über Ptolem.) und S. 29 ff.

befestigungsebene ist nun aber nicht eine mathematische ideale Grösse, sondern ein durch und durch Reales. Allen Ortsbestimmungen des Erdlichen hat daher voranzugehen die Kenntniss der realen Beschaffenheit der Ortsbefestigungsfläche selbst. So gewinnen wir plötzlich für die Geographie eine ihr eigenthümlich zugehörige stoffliche Domäne, die scheinbare Erdoberfläche, die in der That von dem, was die mineralogisch-geologischen Wissenschaften cultiviren, verschieden ist. Wir haben nämlich zwei scheinbare Erdoberflächen zu unterscheiden, sodass wir mithin der Begriffe „Erdoberflächen“ ebenso drei erhalten, wie wir oben deren drei für den Begriff „Erde“ fanden; wir könnten sogar für jene einen vierten ausfindig machen. Die (scheinbare) Erdoberfläche unsrer Wissenschaft ist oder war bis jetzt der unter den Festlandsgebäuden verlängert gedachte Meeresspiegel, oberhalb deren die zweite, wirklich erscheinende sich bis zu Chimborasso- und Gaurisankar-Höhen emporthürmt. Die Differenz zwischen beiden, der geodätischen und der empirischen, auf der einen Seite und sodann die reale Erscheinungsform der letzteren auf der andern bilden das geographische Studium der Erdoberfläche, wie sie in der verticalen und horizontalen Ansicht aufgefasst wird. Die äussersten Grenzen indess, die der Mensch in verticaler Richtung nach oben und unten, durch Luftballon und Senkblei, oder durch den Erdbohrer von der harten und der wässrigen Oberfläche aus wirklich erreicht und seiner Beobachtung erschlossen hat, würden eine Schicht der Erdkörper einschliessen, die wir als die überhaupt factisch erkundete Erdoberfläche in eine vierte Vorstellung vom Umfange dieses Begriffs aufnehmen könnten, und die in ihrer Mächtigkeit von höchstens 20 Klm. immer noch unbedeutend wäre gegen den Durchmesser des Erdganzen.

Die Wissenschaft vom Wo der Dinge ist also zugleich eine solche vom räumlichen Wie der Erdoberfläche, d. h. sie ist auch eine beschreibende Wissenschaft, sie beschreibt Formen, Gestalten, Glieder. Aber es sind Glieder, Formen und Gestalt nicht vieler Körper, sondern eines einzigen, ungeheuer grossen, eines mächtigen Continuum. Jedes Individuum der organischen Reiche ist räumlich ein Dividuum resp. Divisum, ein von Andern räumlich Getrenntes; der Körper, den die Erdkunde beschreibt, ist ein einziges grosses Etwas, denn die Erdoberfläche reisst nie ab, ist überall da, nur ihr Anblick ändert sich, ist bald Wasser, bald Land, bald hoch, bald tief. Wo ein solcher Wechsel eintritt, da setzen Glieder oder sagen wir Gliedformen des Kolosses gegen einander ab, da vorzüglich setzt die Beschreibung ein, und dort erwachsen ihr innerhalb einer und derselben Erscheinungsform der Erdoberfläche und zwar der trocknen, gefesteten die

grössten Schwierigkeiten. Dort auch fallen ihre Functionen der Bestimmung des Wo und des räumlichen Wie zusammen. Denn auch an der allgemeinen Ortsbefestigungsfläche der Erdendinge ist selbst wieder die Ortsbestimmung, nicht ein Mal für die ganze, sondern viele tausend Mal im einzelnen zu üben, weil jene eben ein substantiell reales Erdending ist, das auf der idealen geodätischen Grundfläche befestigt steht. Wo nun die beiden wichtigsten und unterschiedlichsten Erscheinungsformen der empirischen Erdoberfläche, Wasser und Land, an einander stossen, bedeutet die vervielfältigte Festlegung ihrer Berührungspunkte, sei es nach der absoluten oder relativen Ortsbestimmungsweise, zugleich auch die Darstellung ihrer Gestalt, ihres räumlichen Wie, wenigstens in der wagerechten Ansicht, wie umgekehrt die Schilderung der Contouren von Gewässern implicite die Ortsbestimmung derselben mit einschliesst, ein Umstand, der es erklärt, dass die Geographie älterer Zeit über die Hydrographie wirklich bekannter Gegenden sich eher richtige Vorstellungen zu bilden vermochte, als über andere Verhältnisse. Räumliche Formen des Wassers sind Formen des Landes selbst, seine Hohlformen. Allein wir meinen Vollformen desselben, wenn wir von jenen überhaupt sprechen, und auf deren Beschreibung geht denn auch die spezifische Landkunde d. h. Erdkunde im engeren Sinne vorzüglich aus, wenigstens die der jüngeren, ja jüngsten Zeiten. Solchen gegenüber helfen nun aber Ortsbestimmungen als Operationen, die in der Horizontalebene sich vollziehen, gar nichts oder sehr wenig. Das räumliche Wie dieser Formen erfordert die Abmessung verticaler Ebenen von einer Grösse und Lage, dass sie nicht direct, sondern nur indirect geschehen kann. Zu solchen aber wurden erst sehr spät im Occident, und überhaupt nicht im Orient die Mittel gefunden. Ja wenn es zwar den Occidentalen einer Frühzeit, den Hellenen, vermöge ihres zur Combination und Generalisation aufgelegten und befähigten Genius gelungen ist, die Vollformen der Erde wenigstens nach dem Wo ihres Daseins in ihrer Eigenthümlichkeit zu erfassen, wenn sie z. B. Berge in Gebirgen zusammenzufassen verstanden, so blieb selbst dieses dem, wie seine Sprache, isolirenden, am Einzelnen haftenden Geiste der Söhne China's, dieser echten Orientalen der östlichen Erdhälfte, versagt; sie kennen und zeichnen kartographisch nur Berge, nicht Gebirge. Darum besteht der grösste Fortschritt, den die wissenschaftliche Geographie des Occidents seit kaum einem Jahrhundert gemacht hat, darin, dass sie die Verticalität dessen, was wir Erdoberfläche nennen, und damit das räumliche Wie derselben immer schärfer, mathematisch exacter erfasst. Diesen Fortschritt predigt die sprechende und die stumme Geographie, und gerade die letztere zeigt sich

in unsern Tagen immer angelegentlicher bemüht, ihr Werk, die Karte, zu einem immer klareren, verständlicheren Ausdruck der Verticalität der empirischen Erdoberseite zu erheben. Wir alle begehren jetzt von der Karte nicht mehr bloss Richtigkeit der Positionen, sondern auch eine richtige, deutliche Terrainzeichnung.

Höhenmessungen und Vergleich derselben, neuerdings exacte Tiefenmessungen im Ocean, haben die Kenntniss und Beschreibung der Erdoberfläche gefördert und werden sie immer weiter fördern. Sie haben es ermöglicht, Typen, Grundformen der Oberflächenbildungen des Festen aufzufinden, die neben und ausser der Kunde ihrer räumlichen wirklichen Anordnung auch eine logische Ordnung, eine Schematisirung derselben aufstellen liessen. Die moderne Geographie spricht von Hochländern, Tiefländern, Stufenländern, Hochgebirgen, Mittelgebirgen, Ketten-, Kegel-, Massengebirgen, von Kämmen und Passhöhen etc. Sie klassifizirt die Reliefformen der Erd feste, indem sie aus dem Einzelnen ihrer Erscheinung jenes Allgemeine herauschält, nach dem der Geist dürstet, in dessen Findung wahre Wissenschaft sich ausweist. Das ist ihr vergleichendes Moment, das, wohlverstanden, jene Formen nur nimmt, wie sie sind, nicht im mindesten darnach fragt, wie sie geworden, gerade wie der systematische Botaniker und Zoologe zunächst nicht wissen oder lehren will, auf welche Weise die Formen des Lebendigen entstanden, sondern wie sie zu logischer Uebersichtlichkeit sich gruppiren lassen. Freilich die Botanik und Zoologie stellen, nachdem sie durch das System das erste Licht in das Chaos der lebendigen Kreatur gebracht haben, weitere Fragen und Probleme auf; aber auch nicht minder die Geographie, nachdem sie mit dem räumlichen Wie und Wo der Erdoberfläche als etwas thatsächlich Seiendem sich vertraut gemacht hat.

Wir fanden: Die Geographie vertritt allen sechs Planetentheilen gegenüber eine bestimmte, methodische Frage, die des Wo; nur zweien gegenüber erweitert sich ihr Frage- und Forschungsbedürfniss, ohne dass sie jedoch diese ihr befreundetere Dyas vollständig umspannt, allseitig und ausschliesslich bearbeitet. Am klarsten nun offenbart sich die methodische Seite der Geographie an den drei Planetengliedern, die das organische Sein repräsentiren. Die an diese anknüpfenden Erkenntnissbestrebungen lassen sich stets auf drei Kategorieen zurückführen. Es sind morphologische, physiologische oder chorologische. Jene fassen jedes Lebewesen (nicht seiner selbst willen, sondern in Vertretung einer Gesamtheit, seiner Art oder Gattung) als Raumganzes, um seine Raumtheile danach verstehen zu lernen; jedes organische Wesen ist hierbei gleichsam eine fertige, abgeschlossene, in Ruhe bestehende Raumwelt für sich, — der Elephant wie die Mücke, die Sequoia wie die Flechte —, in der

wir uns zu orientiren suchen, messend, sondernd, zusammenfassend, stets vermöge der rein häuslichen Beziehung des räumlichen Wie. Die physiologischen resp. biologischen Studien begleiten den lebenden Körper in der Zeit, indem sie sein Werden, Wachsen, sein Stoff-Aufnehmen, Umsetzen, Abscheiden, seiner Organe Gebrauch und Bedeutung, sein Kranken und Sterben beobachten und mit Hülfe chemischer und physicalischer Lehren zu verstehen suchen. Der dritte und jüngste Erkenntnisszweig, der die erstern beiden voraussetzt, der chorologische, greift wieder auf das räumliche Sein der Organismen zurück, um jede Art, Gattung etc. zu verstehen nach ihrer Verbreitung im Erdenraum, welche letztere zunächst thatsächlich (d. i. chorographisch), dann womöglich in ursächlicher Begründung (chorologisch) aufzuhellen gestrebt wird. So giebt es und anerkennt menschliche Wissenschaft eine Choristik der organischen Reiche, die kurzweg als Geographie z. B. der Pflanzen, der Thiere bezeichnet wird.

Dass es auch eine Geographie oder Choristik des Menschengeschlechts gebe, bedarf keines Beweises, die ältere Erdkunde ging ja zum grössten Theil darin auf. Aber sie betrachtete den Menschen von seiner psychischen Seite, speciell nach seinen staatlichen Ordnungen, und daher der Name politische Geographie, *geographia civilis*, für die Choristik menschlicher Verhältnisse. Nun zeigen die medicinischen Wissenschaften, wie der Mensch in seiner Leiblichkeit, als rein stofflich-räumliches Naturwesen, zum Gegenstand ausgebreiteter menschlicher Studien werden kann. Wir finden hier morphologische und physiologische Disciplinen, wie bei den beiden andern organischen Reichen, nur in feinerer und vielfältigerer Durchbildung. Es fehlen, wenigstens für das allgemeine wissenschaftliche Bewusstsein, die choristischen. Sind sie unmöglich? Keineswegs; sie sind sogar vorhanden. Wir fassen dieselben zusammen unter dem Namen der Anthropologie und wir geben damit diesem in sehr verschiedener Weite aufgefassten Begriff einen bestimmt abgegrenzten Umfang. Die Anthropologie hat nach unsrer Meinung durchaus auf das rein körperliche Gebiet im Menschengeschlecht beschränkt zu bleiben und sodann das choristische Moment in den Vordergrund zu stellen, d. h. eine choristische Anatomie und Physiologie des Menschengeschlechts zu sein, wenn auch ihre Choristik verglichen mit der phytologischen und zoologischen, mit einem sehr erschwerten Umstand zu kämpfen hat. Dort ist es stets ein vom logischen Standpunkt identisches Etwas, eine Species, Ordnung, Gattung etc., dessen Ausbreitung im Raum verfolgt wird. Unser Geschlecht dagegen, alle Anzeichen sprechen dafür, ist nur eine einzige Art; was soll nun Gegenstand der anthropologischen Choristik sein?

Die Unterarten, Rassen, Varietäten. Aber diese selbst sind, darin liegt das Uebel, noch nicht sicher bestimmt und erkannt. Nur Eins lässt sich mit Sicherheit behaupten. Die grossen, in die Augen springenden Verschiedenheiten des leiblichen Habitus der Menschheit fallen im grossen Ganzen auch mit räumlichen zusammen; die natürliche, ursprüngliche Wohnordnung der Menschheit ist es nicht, dass der Schwarze, Gelbe, Rothe durcheinander und miteinander im selben Lande gesellt seien, wie allerlei Kräuter und Gräser auf blumenreicher Aue. Die Lösung der Rassenfrage vom streng leiblichen, medicinischen Standpunkt schliesst daher unbedingt ein choristisches Moment in sich, und wenn an den Kulturvölkern dies verdunkelt oder verdeckt ist, so zeigen es klarer die Naturvölker, wie andererseits die socialen Schichten jener, die dem Naturzustande näher blieben, die sedentären und in Nahrung, Lebens- und Beschäftigungsweise nur langsamen, säcularen Aenderungen zugänglichen Landbevölkerungen. Auf diesen sollte z. B. die Anthropologie der europäischen Völker vorzugsweise basirt sein.

Wie dem auch sei, es gilt hier nur darauf hinzuweisen, dass unser Geschlecht, wie es einer auf räumliche Verhältnisse gerichteten Wissenschaft zunächst von der leiblichen Seite sich darstellt, so auch von dieser her einer choristischen Betrachtung unterzogen werden kann und muss. Doch ist hierbei nur die chorographische Function einer solchen, d. h. die Constatirung des rein Thatsächlichen, zunächst gemeint; ob es möglich sei, eine mit dem *lóγος* bis zu den Ursachen durchdringende Behandlung, d. h. eine chorologische Erklärung der chorographischen Thatsachen, die in den Unterschiedenheiten des menschlichen Körperhabitus vorliegen, zu liefern, dies bleibt hierbei ganz dahingestellt und kommt ganz und gar nicht in Betracht.

Nun fragt es sich, ob und wie eine Choristik — und zwar nach der thatsächlichen, chorographischen Seite — an den unorganischen Planetengliedern durchzuführen sei. Die Frage ist eng verknüpft mit der andern, ob morphologische und physiologische Thatsachen, d. h. räumlich und zeitlich erscheinende Qualitäten an den hier zu Grunde liegenden Objecten, Luft, Wasser, „Erde“, zu verzeichnen sind. Betrachten wir sie einzeln. Die Luft, genauer die Atmosphäre, aufgefasst rein als Mischung von Sauerstoff und Stickstoff, ist im vollsten Masse das, was wir an der Erdoberfläche fanden, ein einziger grosser Massenkörper, aber nicht das allein, sondern auch ein gliederloser, form- und gestaltloser. Sie gestattet nicht, ein räumliches Wie an ihr zu statuiren, resp. zu studiren, sie ist nicht zeichenbar und kartirbar. Eine an morphische Erscheinungen anknüpfende Choristik ist da-

her hier, so scheint es, ausgeschlossen. Aber das Gasgemenge ob unsern Häupten zeigt ewigen Wandel in seinen physicalischen Eigenschaften und in den dadurch bedingten chemischen, seinen Einschlüssen an Wasser verschiedenen Zustandes und andern Substanzen; es ist ausserdem in unausgesetzter Bewegung von Ort zu Ort, welche Bewegung mit den physicalischen Phänomenen aufs engste zusammenhängt. So gewährt die Atmosphäre das niemals endende Schauspiel zeitlich und örtlich verschiedener Erscheinungen, welche eine Quasi-Physiologie derselben herausfordern, die ebenso eine Chronistik wie Choristik dieser Phänomene bedeuten würde, und letztere weit mehr als jene. Wenn wir also eine Sonderwissenschaft constituirt finden, welche diese chronistisch gefärbte Choristik lernt und lehrt, so werden wir nicht anstehen dürfen, wenigstens ihr choristisches Material durchaus für die choristische Generalwissenschaft, die Geographie, zu reclamiren, und wenn es sich ferner herausstellen sollte, dass die das Oertliche betreffenden Dinge jener Disciplin von der zeitlichen Beigabe nicht zu trennen sind, nun so werden wir entschlossen den gesammten Complex ihrer Lehren in den Kauf nehmen müssen, d. h. wohlverstanden nur die das Thatsächliche betreffenden. So dürfen wir behaupten, die Meteorologie bildet mit und in ihrem ganzen Schatz von Erkenntnissresultaten über atmosphärisch-klimatische Erscheinungen einen integrirenden Bestandtheil der Geographie. Wir gehen sogleich noch weiter. Wenn sich ergeben sollte, dass die Mittheilung und das Verständniss dieser Resultate, d. h. der nackten meteorologischen Thatsachen nicht angeht ohne Verständniss der sie erzeugenden Ursachen und Kenntniss der Mittel und Wege, wie jene Resultate gewonnen werden, nun so würde im Handumdrehen die Meteorologie vollständig durch die Pforten der Geographie einziehen, sie würde völlig ein Theil der letzteren werden und diese damit zu dem oben für sie partiell beanspruchten Planetenstück, der soi-disant Erdoberfläche, noch ein zweites, stofflich strenger bestimmtes Arbeitsgebiet, den gesammten nach Raum und Zeit obersten Planetentheil obenein erhalten. Muss sie den reichen Gast annehmen oder darf sie ihn abweisen? Halten wir mit dem Entscheid noch zurück.

Bevor wir zum nächsten, stofflich unorganisirten Planetentheil übergehen, sei noch eines Punktes gedacht. Die Choristik der thermischen und barischen Eigenschaften der Lüfte gilt dem Wirken kosmischer Kräfte, die nicht als die einzigen ihrer Art auf Erden erscheinen. Wir zählen ihnen mit mehr oder minderem Recht hinzu die der chemischen Anziehung, des Lichtes, der Electricität, des Magnetismus. Sie alle bieten, aufgefasst gleichsam

im Rohzustande, nicht etwa wie sie in das organische Leben als wirkende Mächte eingreifen, Stoff zu einer tellurischen Choristik. In der sogenannten physicalischen Geographie wird diese je nach dem Stande der jedesmaligen Naturerkenntnis mehr oder minder vollständig vorgetragen, und wir müssen anerkennen, dass in eine choristische Generalwissenschaft auch dieses Kapitel durchaus gehört. Dasselbe nimmt nun aber diese Choristik in einem andern Sinne als die der pflanzlichen und thierischen Organismen, seien sie einzeln betrachtet oder in landschaftlichen Gruppen, gemeint ist. Was wir nämlich eine Naturkraft benennen, ist seiner Erscheinung nach überall qualitativ dasselbe, — sonst würde es ja den Namen einer andern empfangen, — aber nach Intensität, Stärke, Ausmaass der Erscheinung, kurz quantitativ, wie das im Begriff der Kraft liegt, kann und wird es sehr verschieden der Beobachtung sich darbieten. Die Choristik einer Naturkraft, wie z. B. der Wärme, deren inneres Wesen und Gesetz stets am Pol wie am Aequator unveränderlich bleibt, besteht darum in dem Nachweis der quantitativen Verschiedenheiten ihres Auftretens an verschiedenem Orte. Das Analogon hierzu gewährt das Pflanzen- und Thierreich nur im Grossen. Eine ganze Klasse, Ordnung, Gattung von Pflanzen oder Thieren zeigt uns ihre verschiedenen Species über verschiedene Räume verstreut, deren Grenzen eben die Choristik jeder Species festzustellen sucht. Besteht zwischen der quantitativen Ortsverschiedenheit der Urkräfte und den qualitativen, in morphologischen und physiologischen Dingen sich kundgebenden Ortsverschiedenheiten der organischen Wesen ein ursächlicher Zusammenhang, der sofort, wenn es der choristischen Wissenschaft erlaubt wäre, über das kahle, kalte Wo in die tiefern und wärmeren Regionen des Warum vorzudringen, gleichfalls vor ihr Forum zu ziehen wäre? Nun jeder Laie weiss, was Wärme, Licht und Feuchtigkeit für alles Lebendige bedeuten. Darf es die Geographie nicht wissen? Halten wir nochmals mit der Antwort zurück.

Giebt es eine und worin besteht die Choristik des tropfbar flüssigen Planetentheils? Die Frage steht und fällt wieder mit der andern: Giebt es eine Morphologie und Physiologie desselben? Nicht als einziger continuirlicher Körper erscheinend, wie die Luft und „die Erde“, das *στερεόν*, sondern aus seinem grossen Sammelplatze, dem Erdmeer, durch die erstere gehoben und, wie die Saat vom Säemann, über die letztere ausgestreut, um sodann zu Quellen, Flüssen, Seen zusammenzuwachsen, scheint das Wasser in den letztern Halt und Gestalt, Form zu gewinnen. Aber wahrlich diese ist nicht eine von innen her herausgebildete, sondern von aussen bedingt durch das *στερεόν*; gäbe es kein gehobenes

Land, so würde unter der Decke des gasigen Planetentheils der flüssige form- und gestaltlos die gesamte Erdoberfläche continuell überlagern. Daher ist die Morphographie, resp. die morphische Choristik der Gewässer nur scheinbar selbständig, in Wahrheit ein Theil der entsprechenden des *στρεβόν*. Die Physiologie aber oder die Physik der zeitlich messbaren Phänomene des Wassers bildet wieder einen Theil der allgemeinen Physik (resp. Chemie) und daher die entsprechende Choristik einen Theil der physicalischen. Daher auch hat der im Erdhaushalt so wichtige Körper, der die Mitte hält zwischen dem scheinbar körperlosesten und dem körperlichsten, sich keine besondere Wissenschaft, mit der die unsrige sich auseinanderzusetzen hätte, zu schaffen vermocht, oder fängt erst jetzt und spät an, einer solchen, die sich von vornherein als Glied der Geographie bekennt, gewürdigt zu werden.

So kommen wir nochmals auf die Choristik des *στρεβόν* zurück. Dasselbe erscheint als ein einziges, grosses, über und unter Wasser zusammenhängendes Körperindividuum; in Wirklichkeit ist es ein aus vielen einzelnen, den Mineralien und deren Massenanhäufungen, zusammengesetztes. Man wüsste nun nicht, dass es verschiedene Arten des *στρεβόν* — Mineralien, Gesteine — gäbe, wenn diese nicht irgendwie morphisch unterschieden wären. Wo immer aber morphisch geschiedene Arten auftreten, seien sie Mengen, wie in den organischen Reichen, oder Massen, wie hier, entsteht sofort auch die Frage des Wo, entsteht Choristik. Daher ist eine Choristik der Mineralien und Gesteinsarten möglich und existirt als Theil der choristischen Gesamtwissenschaft. Wenn diese sich freilich erlaubt, unter jenen eine Auslese zu treffen, wenn sie nur von der räumlichen Verbreitung der für den Menschen direct oder indirect einflussreichen, nutzbaren wissen will, so kann ihr diese Inconsequenz um so mehr verziehen werden, als eine vollständige Choristik aller Mineralien resp. ihrer Aggregate, der Gesteine, die natürlich den gesammten Körper des erdlichen *στρεβόν* oder wenigstens seiner erkundbaren Oberfläche erschöpfen müsste, noch gar nicht möglich ist, ja nicht einmal jene eklektische das Wosein ihrer Lieblingsarten, wie Kohle, Eisen, Gold, Silber, Salz etc. vollständig nachzuweisen sich rühmen darf. Wir bemerken beiläufig, dass in dieser Choristik eine gewisse Klasse oberflächlicher Gebilde, die Bodenarten, eine wichtige Rolle zu spielen berechtigt ist.

Noch eine Choristik anderer Art an dem in seine Bestandtheile aufgelösten *στρεβόν* wäre denkbar, wie auch und weil noch eine Morphographie anderer Art an ihm wirklich geübt wird. Der Mineraloge bestimmt den Artcharacter einer Gesteins- oder Ge-

birgsart schon nach einem faustgrossen Probestück, der Geognost fasst die ganze Masse derselben, wie sie über viele Meilen hin und hunderte oder tausende von Metern mächtig sich lang und breit gelagert findet, in's Auge. Diese ganze Masse hat als solche eine eigene, neue Form, eine Massenform, ihre Lagerungsweise. Es sind deren nur wenige typische, an dem verschiedensten Gesteinsmaterial sich mit geringen Modificationen stetig wiederholende, welche (in Crednerscher Terminologie) die „architectonische Geologie“ erkennen lehrt (synklinale, antiklinale Schichtung, Faltung, Ueberkippung etc.). Nun wohl, es wäre eine Choristik dieser Massenformen geschichteter und ungeschichteter Gebirgsglieder nicht undenkbar, wenn sie auch, bei Lichte besehen, auf eine Beispielssammlung, auf ein blosses Ausfüllen von Rubrikenkolonnen hinauslaufen würde.

Ganz dasselbe aber würde von einer Choristik gelten, welche die Formen der Erdoberfläche als solche betreffen würde. Die Geographie kennt und betreibt in der That eine dritte Art der Morphographie des *σπερείον*, indem sie die einzelnen durch Lagerungsform, Artform, resp. Kristallisationsform der elementaren Bestandtheile unterschiedenen Gesteinsmassen als unterschiedsloses Ganzes zusammenfasst, nicht von Gebirgsgliedern, sondern nur von Gebirgen im Ganzen weiss, völlig absehend von deren substantieller Natur und den damit zusammenhängenden Formerscheinungen. Diese eigentlichen Oberflächenformen des Festen führen jene oben genannten schematischen Namen: Hoch- und Tiefland, Massengebirge etc. Was würde aber eine Choristik derselben, d. h. der Nachweis, wo die Tieflande, die Massengebirge etc. der Erde zu finden sind, anders sein, als eine trockene Aufzählung, Katalogisirung dieser Dinge nur mit je beigefügter Ortsrubrik? So verfällt die Choristik gerade dort, wo man sie in ihrem wahren Elemente und ihre schönste Blüthe treibend erwarten sollte, nämlich an der allgemeinen Ortsbefestigungsfläche, in eine Entartung, mit welcher der Geographie nicht im mindesten gedient ist. Wie kommt dies, und was folgt daraus? Offenbar ist Folgendes hier von Bedeutung und entscheidend. Wenn wir von Eisen, Kohle, Granit, Basalt etc. sprechen, so haftet unsere Vorstellung an einer nicht nur formell sondern auch substantiell bestimmt characterisirten Dingart, gerade wie wenn von Löwe, Bär, Kameel, Weizen, Reis, Theestrauch etc. die Rede ist, mögen solche Species auch immerhin in mancherlei Varietäten zerfallen. Vollkommen davon getrennt ist die Vorstellung — nicht des Raumes, in dem diese Dinge existiren, schlechtweg —, sondern des bestimmten Raumes, an den ihre Existenz von Natur gebunden ist, ihrer Fundstätten, ihrer sei es naturgemässen oder unter mensch-

licher Beihülfe erweiterten Heimat. Daher kann ihnen gegenüber die choristische Function, die Untersuchung der räumlichen Grenzen ihres Vorkommens, logisch scharf und klar einsetzen und gelöst werden, mag dabei auch mit practischen Schwierigkeiten allerlei Art zu kämpfen sein. Anders jene beiden zuletzt erwähnten Arten von Formerscheinungen des *σπερμα*; sie sind unmittelbar ein nicht substantiell und innerlich, sondern nur äusserlich, eben formell Bestimmtes, d. h. sie schliessen das räumliche Moment schon in sich, wenn auch nur nach der Seite des räumlichen Wie, gegen welche nun die des Wo nicht scharf und durchgreifend abzusetzen vermag. Im Gegentheil, sehen wir genauer zu, so finden wir, dass das räumliche Wie hier überhaupt nicht rein und seinem Begriffe gemäss, sondern nur mit Hinzunahme des Wo ähnlich wie an den Grenzen von Wasser und Land zu fassen, zu verstehen ist, und der Grund dessen liegt in der mechanischen Entstehungsweise der Formen des Festen einerseits, in der Continuität desselben anderseits. Wo immer Schichten aus ihrer ursprünglichen Ruhelage gestört sind und nun eine jener in der architectonischen Geologie behandelten Lagerformen angenommen haben, ist es geschehen durch fremde, äussere Gewalt, durch Heben, Senken, Pressen, Schieben etc. einer andern ebendort lagernden Masse, die durch den Gegendruck der erstern gleichfalls Veränderungen ihrer Massenform erlitten haben wird. Auf gleichem oder ähnlichem Wege ist die Entstehung der eigentlich geographischen Oberflächenformen, d. i. der vollen, ganzen Oberflächengebilde, kurzgesagt der Gebirge in je ihrer Gesamtheit vor sich gegangen. Stets ist hier die räumliche Nachbarschaft derselben Dinggattung, d. h. das Wo an der Ausprägung des Wie betheiligt. Und nun ist ja ferner jede in scheinbar individueller Form erscheinende Masse des Festen nichts räumlich Ganzes, Selbständiges, sondern immer nur Theil, Glied eines Ganzen. Nur bis zu einem gewissen Grade kann daher die alleinige Raumbeziehung des Theiles zu sich selbst durchgeführt werden, dann muss die zum Ganzen, was hier heisst — die des Wo, hinzutreten, wie man Augen, Ohren, Beine, Füsse etc. eines thierischen Körpers nicht beschreiben kann und wird, ohne ihres Woseins am Körper zu gedenken.

Kurz, wo das Feste als unterschiedsloses Ganzes, mit Absehen von seinen constitutiven Substanzen, zum Gegenstande der Betrachtung wird, müssen die Chorographie und Morphographie, Ortsbestimmung und Formbeschreibung seiner in theilweiser räumlicher Besonderung erscheinenden Gliederungen zusammenfallen. Wenn wir oben nun zu dem Resultat gelangten, dass eine choristische Generalwissenschaft alles Erdlichen nothwendig auf eine Morphographie der realen

Ortsbefestigungsfläche gestützt sein muss, so finden wir jetzt, dass in der Choristik der letztern die Morphistik oder umgekehrt jene in dieser stets mitgesetzt ist. Beides läuft auf dasselbe hinaus und weist uns nachdrücklich darauf hin, dass vor allem und in erster Linie die Aufgabe der Geographie in der Beschreibung und Orientierung über die Realität der Erdoberfläche bestehen muss. Dieses Studium jedoch, so inhaltreich, schwierig und vielerlei Kenntnisse beanspruchend es sein mag, ist sich nicht Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck, da es nur das Fundament errichten soll, auf dem die allgemeine choristische Wissenschaft ihre weitgespannten Hallen aufbaut. In beiden Theilen nun aber, dem Unterbau und dem etagen- und zimmerreichen Oberbau, würde die Geographie, wir haben diesen Punkt schon mehrfach hervorgehoben, mit einer registrirenden, constatirenden Thätigkeit abschliessen, nicht sowohl eine Wissenschaft im höchsten Sinne des Wortes sein, als vielmehr nur ein Wissen, nicht ein Erkennen, sondern nur ein Kennen der Dinge, wie diese örtlich, jedes an seiner Stelle auf Erden, bestehen. Immerhin möchte dieses Wissen, um genau und wahr zu sein, in seinen Operationen der Beobachtungen, Messungen, Ortsbestimmungen, einen grossen Aufwand von Scharfsinn herausfordern, es könnte selbst nicht geringe Ansprüche erheben an den menschlichen Tiefsinn, insofern das Allgemeine, Typische, Gesetzmässige der örtlichen Thatsachen von ihm zu entdecken wäre. Dennoch würde ihm die Krone wissenschaftlicher Vollendung, wenn auch mit der zuletzt genannten Richtung auf das Allgemeine nahezu errungen, noch mangeln, jenes Erkennen, Verstehen, Nachweisen des Warum, das der menschliche Geist unaufhörlich anstrebt, dessen Erfassen ihn erst mit der Befriedigung des wirklichen Wissens, mit Wissenschaft beglückt. Soll der Geographie dieses Hochgefühl versagt bleiben? Kann ihr das Ringen nach jener Palme untersagt werden? Es ist aus subjectiven und objectiven Gründen geradezu unmöglich.

Damit aber finden wir uns an einen Rubicon gestellt, dessen Ueberschreitung in die bedenklichsten wissenschaftlichen Abenteuer zu verwickeln droht. Denn wo ziehen wir nun die Grenzen des Betriebes einer Wissenschaft, die wir an und für sich schon mit allen übrigen, wenigstens von einer Seite, sich berühren sahen? Wenn sie diese Berührungen auch nach anderer Seite erweitern darf und muss, so liegt doch die Gefahr nahe, dass sie alle übrigen menschlichen Wissenschaften, sobald diese nur irgend ein örtliches Moment in sich schliessen (und welche nicht?), von dieser her an sich zu ziehen sucht, um sie mehr oder weniger völlig sich einzuverleiben, aber auch um, wenn nicht eminente Geisteskräfte ihr dienen, einem Dilettantismus zu verfallen, der ihr Würde und Character raubt. Diese Gefahr ist unverkennbar. Denn wo reisst die Ur-

sachenkette ab, die alles erdlich Seiende bald in gerade aufsteigender, bald in rückläufiger, Wechselwirkung bedingender Linie durchschlingt, den einen Planetentheil an den andern bindet und alle zu dienenden Gliedern des einen, grossen Erdorganismus werden lässt. So würde und müsste demnach, was uns Beschreibung der scheinbaren Erdoberfläche und choristische Generalwissenschaft hiess, in ein drittes Entwicklungsstadium übergehen, nämlich — sich empor-schwingen zu einer Universalwissenschaft vom Sein und Leben des Erdorganismus überhaupt. Wir ständen wieder an derselben Stelle, von der wir im Anfang ausgingen, vor einer Aufgabe, deren Grösse den Einzelnen in Schrecken setzt. Ist es möglich, davon abzu-markten, oder sind vielleicht, wenn nicht objective, so doch subjective Erleichterungen zu finden?

Die Ur-Geographie nicht vom historischen, sondern vom logischen Standpunkt gilt der $\gamma\eta$ als dem $\sigma\tau\epsilon\phi\epsilon\acute{o}\nu$, sei es trocken oder wasserbedeckt. An diese müsste die Frage nach den Causalitäts-verhältnissen zunächst anknüpfen. Woher, wodurch sind die Formen der empirischen Erdoberfläche, deren Wo und Wie, Morphographie und Chorographie den Geographen aller Zeiten soviel Arbeit machte und macht, entstanden? Es ist bekannt, dass eine inhaltreiche Wissenschaft eben diese Frage zu beantworten sucht, und so würde mit dieser die Geographie von hier ab denselben Weg zu wandern haben; d. h. sie würde zur Geologie werden müssen, um an die orientirende Beschreibung jener Formen die Erklärung vom Werden derselben anreihen, auf die bescheidene Morphographie die stolzere Morphologie der Erdoberfläche folgen lassen zu können. In der That die berühmte Schrift eines leider zu früh verstorbenen hochbegabten Geographen, die sich als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche oder „Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde“ bezeichnet, ist fast von Anfang bis zu Ende ein geologisches Werk. Nicht dass sie Lehren der Geologie systematisch vorträgt, sondern vielmehr indem sie solche benutzt, um das Geheimniss gewisser Formenklassen der Erdoberfläche zu durchdringen, ihre Entstehung oder mindestens die Naturbedingungen ihres örtlichen Vorkommens begreiflich zu machen*).

*) Es genügt, um dies zu erhärten, die Ueberschriften einiger von den ursprünglich 13, jetzt 14 Kapiteln jenes Werkes von O. Peschel anzuführen: Fjordbildungen; Ursprung der Inseln; Geographische Homologien (Ähnlichkeiten in den Umrissen von Continenten, Inseln, Halbinseln); Aufsteigen und Sinken der Küsten; Aufsteigen der Gebirge an den Festlandsrändern; Verschiebungen der Welttheile seit den tertiären Zeiten; Deltabildungen der Ströme; Thalbildungen. Nur ein Kapitel: „Bau der Ströme in ihrem mittleren Laufe“ verfolgt, ohne das geologische Moment zu vernachlässigen, vorzugsweise den morphographischen Zweck einer neuen Classification der Flüsse, und ähnlich das letzte der neuen Ausgabe eine solche der Seen. Der Be-

Man könnte meinen, dass die Geologie hier nur als Hilfswissenschaft eintrete; denn jene stelle die allgemeinen Sätze resp. Gesetze über die am Erdbau arbeitenden Kräfte (und die Geschichte dieses Baues) auf, während der Geograph diese stets nur in Bezug auf bestimmte Localitäten oder Formenarten der Erdoberfläche zur Anwendung bringen wolle; er kenne nur eine Geologie ad hoc. Indess dergleichen Specialuntersuchungen treibt auch der Geologe vom Fach, und ob ein solcher oder ein Geograph, das Rüstzeug bleibt dasselbe, Methode und Zweck derselben sind identisch, eben — geologisch. Die Geographie geht also in Geologie auf, sei es eine ad hoc oder per se, sobald sie an den Grundbau, die allgemeine Standfläche des Erdlichen mit der gleichsam physiologischen, das zeitliche und das substantielle Moment vereinigenden Frage nach dem Woher und Warum herantritt.

Wir haben schon oben darauf hingewiesen, dass auch die Meteorologie, sobald einmal die Ursachenforschung der Chorographie erlaubt wird, von derselben nicht ausgeschlossen werden kann. Demnach wären alle auf die drei unorganischen Planetentheile bezüglichen Hauptwissenschaften integrierende Theile und Zweige der einen allgemeinen wissenschaftlichen Erdkunde, wie sie in der That aus derselben entsprossen sind. Es bedarf ferner kaum der Erwähnung, dass von diesem Standpunkt aus die Lehre vom Erdplaneten als theillosem Ganzen, als astronomischem Objecte, von neuem in das Gebiet der Erdkunde eintritt. Denn wie die so machtvollen meteorischen Agentien der Geologie auf die Meteorologie zurückweisen, so diese auf die Astronomie, d. h. auf die Lehren derselben von der Achsenstellung und der Bewegung des Planeten, seinem jährlichen, täglichen, stündlichen Anderswo gegenüber dem

griff der Erde, der dieser „vergleichenden Erdkunde“ zu Grunde liegt, ist vorwiegend der des *σπερόν*, wird indess nicht consequent festgehalten, was uns sofort Kapitelanzeigen wie: Thier- und Pflanzen-Welt der Inseln; Wüsten, Steppen, Wälder — verrathen. Was das „Vergleichend“ anbetrifft, so halten wir die von Peschel angezogene Analogie mit der vergleichenden Anatomie und Sprachwissenschaft nicht zutreffend; sein vergleichendes Verfahren ist das der inductiven Methode überhaupt, Sammlung von Thatsachen auf dem gleichen Artgebiete, um das gemeinsam Aehnliche und damit das erzeugende Gesetz derselben aufzufinden. Wie dagegen von einer Art oder Klasse von Erdformen Uebergänge zu einer andern stattfinden, sehen wir nicht nachgewiesen; das Beispiel vom Aralsee und seiner Auflösung in mehrere Wasserflächen belehrt (Kap. 1) nur über die Entwicklungsgeschichte eines Individuums, nicht einer Art, über die Veränderungen der Erdoberfläche an einer bestimmten und sehr beschränkten Stelle, nicht an allen formell ähnlich, also als See, characterisirten, geschweige über die gegenseitigen genetischen Beziehungen verschiedener Seenklassen, welche das letzte Kapitel, der Schwanengesang des trotz alledem bewunderungswürdigen Mannes, in einer neuen Weise unterscheiden lehrt.

Centralkörper des Sonnensystems, unserer engeren und doch so weiten Weltheimat im Universum. Begrifflich und objectiv also lässt sich die Scheidelinie zwischen der nach der vollkommensten Erkenntniss ihrer Gegenstände strebenden Geographie und den genannten Wissenschaften nicht ziehen, wie Credner mit Recht dasselbe in Bezug auf jene und die Geologie bemerkt. Nur subjectiv. Der Geograph mag es mit sich selbst ausmachen, wieweit er zur Klärung und Vertiefung seines eigenen Verständnisses der Erdendinge in jene Wissenschaften vorzudringen hat. Es erfordert endlich keine lange Auseinandersetzung, um einzusehen, dass die Consequenz der zur Chorologie sich erhebenden Choristik der organischen Reiche gleichfalls ein immer tieferes Eindringen in die einschlägigen Erkenntnisskreise mit sich führt, und dass wiederum die Grade desselben dem subjectiven Bedürfniss zu überlassen sein werden. Wenn gerade hier durch zusammenfassende, zahlreiche Specialuntersuchungen geistvoll verarbeitende Meisterwerke, wie das Grisebach'sche für die botanische Chorologie, das Wallace'sche für die zoologische, in höchst willkommener Weise dem Geographen entgegengearbeitet wird, so ist dies allerdings ein hoch zu schätzender Glücksumstand. Aber es bleibt dabei: wo die Geographie nach dem höchsten Ziele ringt, aus einem Wissen zur Wissenschaft zu werden trachtet, wird sie grenzenlos. Gehen wir jedoch noch tiefer auf die Sache ein.

Aus der Choristik der einzelnen Planetentheile entwickelt sich*) die Synchoristik aller insgesamt, das gerade Gegentheil der Synchronistik des Historikers. An jedem Ort der Oekumene, selbst punctuell verstanden, werden die Repräsentanten mindestens dreier Planetentheile an der Erdoberfläche localisirt erscheinen: Erde oder Wasser, Luft und als Regel irgend ein organischer Körper; weiter gefasst und auf das *σπερσόν* bezogen, sagen wir in einem „Lande“ werden stets alle sechs Planetentheile vertreten sein. Mit ihnen allen hat die Erdkunde zu schaffen, und der Synchorismus derselben ist es, der ihr die eigenthümlichen ätiologischen Probleme auflegt. Wie doch geschieht es, muss sie fragen, dass an dieser Erdstelle diese Formen des Festen, Flüssigen, diese Wettererscheinungen, Pflanzen, Thiere, Menschen, an andrer andere beisammen sich finden? Die Chorologie nun eines einzelnen Planetentheiles beschränkt ihre Versuche der Ursachenerklärung eines örtlichen Vorkommens auf die örtlichen Repräsentanten eben dieses einzelnen, und je niedriger derselbe auf der Stufenleiter der Wesenserscheinung steht, um so weniger bedarf sie der andern. Wer z. B. die klimatischen Erscheinungen irgend eines Landes ursächlich zu er-

*) Logisch, nicht historisch, denn der Gang der wirklichen, geschichtlichen Entwicklung war der umgekehrte.

gründen unternimmt, findet, abgesehen von den Gesetzen der Luftbewegung, den ausreichenden Schlüssel schon in der astronomischen Position, der Erhebung über dem Meere und der Umgebung desselben d. h. seiner relativen Situation zu andern Landen und zum Ocean. Die localen Verhältnisse der ebendortigen Flora, Fauna, Menschenwelt zählen nicht zu den das Klima primär bedingenden Factoren, weil ja durch dasselbe zum Theil selbst bedingt. Dagegen wer den Ursachen der Eigenthümlichkeit einer natürlichen Landesfauna nachspürt, sieht sich an die Einwirkungen aller dort oder in der Nähe localisirten Planetentheile mit Ausnahme etwa des Menschen gewiesen. Endlich der Mensch selbst wird zum höchsten, vielseitigsten, erschöpfenden Chorometer oder Choroscop, dessen je locale Erscheinungsweise wirklich alle je synchorischen Elemente nicht nur passiv, sondern selbst activ abzuspiegeln vermag.

Und vom Standpunkt des Menschen nun empfängt alle Choristik und Synchoristik, die Morphographie der allgemeinen Ortsbefestigungsfläche und die Chorologie alles darauf Befestigten erst Weihe und Bedeutung. Von diesem Standpunkt auch wird jene Erweiterung der Geographie ins Unermessliche, die ihre Pfleger auf die verschiedenartigsten Gebiete menschlichen Wissens und Erkennens übergreifen zwingt, die ihr den Namen einer Raubwissenschaft oder auch die Bezeichnung als einer Nichtwissenschaft, als eines blossen Aggregats von Wissensnotizen eingetragen hat, sie wird zum unabwendbaren Verhängniss, und vergebens sind alle Eindämmungsversuche von Geographen, die sich sehr wohl bewusst sind, dass mit der Verbreiterung ihres Studienfeldes die Gefahr der Verflachung verbunden ist. Die Meteorologie (gleichviel, ob in dem engeren Sinne, wie Mohn sie in seinem bekannten Werke definirt, oder im Dove'schen Geiste weiter als Klimatologie aufgefasst), ferner die Chorologie der Gewächse und Thiere sind unzweifelhaft zu grossen, selbständigen Wissenschaften herangewachsen, die sich Selbstzweck sein dürfen und können; aber aus der extensiven und intensiven Steigerung der Erdkunde d. h. der Kenntniss alles dessen, was von erdlichen Dingen und Phänomenen an der empirischen Erdoberfläche sich örtlich beständig zeigt, sind sie mit überraschender Schnelligkeit erst im 19. Jahrhundert emporgeschossen, und ihnen allen ist das Wissen von der Gestaltung jener selbst, den ungezählten Thälern und Bergen, Flüssen und Seen, Ketten- und Massen-Erhebungen, Hoch- und Tief-Landen derselben ganz unerlässlich. Da ist es freilich seltsam, dass es jetzt wie ein Einbruch in fremdes Gehege erscheint, wenn die Erdkunde von ihren mündig gewordenen Kindern Tribut einfordert, d. h. sie als Mittel zum Zweck betrachtet! Wer ist überhaupt die Erdkunde, welche als Eindringling hier behandelt wird? Nennen wir das, was man vor einem Menschenalter sehr eifrig in

Schulcompendien (am consequentesten A. v. Roon) als topische Geographie betrieb, etwas früher auch reine Geographie benannte und was in der blossen Schilderung der Erdoberfläche als der allgemeinen Ortsbefestigungsfläche besteht, (die von der topischen Geographie indess nur in ihrer horizontalen Entwicklung aufgefasst wurde), nennen wir diese geographische Fundamentaldisciplin A, nun so verbindet sich mit diesem bald ein B, bald ein C, D, E — Wetterkunde, Gesteinskunde, Pflanzen-, Thier-, Völkerkunde. Ist es nun A, was je von den Verbindungen $A + B$, $A + D$ etc. als fremd angesehen wird? Unmöglich, denn es ist ja stets darin mit eingeschlossen. Oder stellen sich die einzelnen Paarungen kalt und fremd einander gegenüber? In der That, das ist es und doch wieder nur theilweise. Denn eigentlich ist es nur die Verschmelzung von A und E, d. i. — a potiori kurz benannt — der Länder- und der Völkerkunde, was als die raubende, plündernde, allerlei Wissensconglomerate aus den übrigen Paaren um sich häufende Erdkunde erscheint. Diese letztere war ja lange Zeit nichts anderes als eben jenes Compositum, und ihre Beziehungen zur Natur, resp. zu den keimenden Naturwissenschaften bestanden in der naiven Eklektik der *curiosa et mirabilia mundi*. Aber wenn nun eine solche nach Plan und Methode geschieht, wenn sie zum Ausdruck objectiver Verkehrsbeziehungen mit jenen zu werden strebt, so ändert sich das Verhältniss; und wahrlich solche Beziehungen der innigsten Art sind vorhanden, knüpfen als causale alle chorologischen Wissenschaftspaare vom niedrigsten bis zum höchsten unwiderstehlich an einander, bedingen aber auch statt des naiv eklektischen Verfahrens von ehemals eine streng wissenschaftliche Methode.

Diese zu erörtern, ist nicht hier unsere Absicht. Genug, wenn wir hervorheben, dass der Geograph vor allem darnach zu trachten hat, an jedem *χωρος* herauszufinden das Characteristische und das Einflussreiche, jenes als den Spiegel des synchorisch Vereinigten in seiner gleichsam ewigen Ruhe und Beständigkeit, dieses als Ausdruck der aus dem Synchorismus entspringenden ewigen dynamischen Bewegung; jenes sich erschliessend dem Scharfblick vergleichender Beobachtung, das Letztere dem Tiefblick des combinirenden Denkens. Wir könnten Beides zusammenfassen als das für jeden *χωρος* aus jedem der 6 stofflichen Grosstheile des Erdplaneten morphographisch und physiologisch Beziehungsreiche. Ja, wir versuchen hiernach eine Generaldefinition unsrer Wissenschaft. Sie ist oder vielmehr strebt zu sein, behaupten wir, die Wissenschaft von der Macht des Raumes im Erdplaneten, nachgewiesen an der örtlichen Verschiedenheit seiner dinglichen Erfüllung. Diese Wissenschaft, in ihrer Vollendung gedacht, ist nicht mehr Geographie oder Erdkunde. Wir würden

vielmehr diese letztere Bezeichnung einschränken auf die Voraussetzung jener, nämlich auf das Wissen davon, wie in örtlicher Verschiedenheit der erkundbare Erdenraum dinglich erfüllt ist. Das allein wäre uns „Geographie“ und es wird einleuchten, dass in der Definition der „Geographie“ sowohl jene Fundamentaldisciplin von der Beschaffenheit der allgemeinen Standfläche, als auch die verschiedenen Choristiken der mannigfachen Erdendinge nebst der daraus resultirenden Synchoristik zugleich gesetzt sind. Es wäre nun wünschenswerth, diese *γραφία*, die auf Gestalt und Ort allein achtet, sich zu einer *λογία* verklären lassen zu können, indess da der Name Geologie unwiderruflich vergeben ist, so schlagen wir für die höchste und wahrhaft wissenschaftliche Stufe der auf die Ortsverhältnisse des Erdlichen gerichteten Studien den Namen Geosophie vor, wenn auch Chorosophie oder Chorologie des Erdlichen von Seite der Methode passender schiene. In einer gewissen Beziehung lautet Geosophie bedeutungsvoll, es gemahnt an Philosophie, und mit Recht. Denn kein Geograph wird zum wahren Wissenschaftler sich emporschwingen, wenn er nicht eine philosophische Ader in sich trägt. Das hat schon der Erste, der in engerem Rahmen Geosoph zu sein versuchte, Strabo, factisch bewiesen und theoretisch erkannt, wie ganz ähnlich der grösste Geosoph neuerer Zeiten, C. Ritter. Das Streben nach Geosophie ist fast so alt wie die Geographie selbst, was allerdings nicht ausschliesst, dass alle bisherige und nächstkünftige Geosophie und Chorosophie vielleicht nur Geo- und Chorosophistik ist, d. h. nicht die wahren letzten Gründe, sondern unwissentlich nur Scheingründe der örtlichen Bedingtheit der Dinge auszufinden im Stande ist. Diese Möglichkeit indess, die mit jeder menschlichen Erkenntnisthätigkeit verbunden ist, darf nicht abhalten, die Aufgabe als solche zu stellen und ihre Lösung zu versuchen. Noch ist die geosophisch zu vollendende Geographie nichts anderes als dies, als eine Aufgabe, die in gemeinsamer Arbeit Vieler um so eher gelöst werden mag, je deutlicher und bestimmter sie gefasst wird.

Es ist nicht hier der Ort, dieselbe ausführlicher zu entwickeln. Eins jedoch, das charakteristische Moment derselben, muss berührt werden. Man könnte sie bezeichnen als eine Forschungsweise, die nach Wirkungen und Folgen des Oertlichen ausschaut, während alle Specialwissenschaften stofflicher Dinge, auch wo sie chorologisch forschen, nach Ursachen sich umblicken.

Daher beginnt die chorosophische Betrachtung ihr Werk immer dort, wo die chorologische Arbeit jeder auf einen besonderen Planetentheil beschränkten Specialwissenschaft gerade aufhört. Es ist z. B. eine nicht geringe Leistung der Geologie, wenn sie die Entstehung der Alpen, wie neuerdings einer ihrer Meister versuchte, mehr oder weniger klarlegt, wenn sie die Bildung ihrer Haupt- und Neben-

ketten, Thäler, Pässe, Seenbecken etc. verstehen lehrt; aber damit ist ihre Aufgabe beendigt; sie fragt nicht und kümmert sich nicht darum, welche Folgen sich daraus entwickeln, wie die dortigen gletscherbedeckten Hochkämme zur klimatischen Scheidewand werden, zur Grenzmauer von Pflanzen-, Thier- und Menschen-Geschlechtern, wie gewisse Thäler und Pässe den Zugvögeln zu Wanderbahnen dienen, wie der Völkerverkehr sich derselben bemächtigt und verschieden in verschiedenen Zeiten ausnutzt. Das alles nimmt sich zum Vorwurf erst die chorosophische Ausforschung des grossen europäischen Hebungssystems. Oder es ist viel gethan, wenn die chorologische Botanik erkennen lehrt, wie auf den Steppen Asiens das gesellige Wachsthum der Kräuter und Stauden theils mit der Armuth an Arten überhaupt, theils mit der strengen Sonderung einseitig characterisirter Bodenarten zusammenhängt, wenn sie ferner zeigt, wie in jenen abflusslosen sonnenheissen Gebieten die Vegetation sich gegen die Verdunstung, den Abfluss ihrer Lebenssäfte, durch die verschiedenartigsten Schutzmittel zu wehren sucht. Aber weiterzugehen ist nicht ihr Beruf. Die Consequenzen dieser Erkenntnisse unternimmt die Chorosophie zu ziehen. Sie wagt es, das für die höhere Thierwelt der Steppen so charakteristische Heerdenleben mit dem inselartigen Heerdenthum der Nährpflanzen, das auf jeder Weideinsel die entsprechende Thierart zusammenhält, in Beziehung zu setzen. Sie erblickt in den beiden Principien entweder der Entbehrungsfähigkeit oder der Bewegungsfähigkeit, welche das Leben der Vierfüsser, zum Theil sogar der Vögel, in Steppen und Wüsten characterisirt, einen andern Ausdruck jener Naturarmuth, die bei der spärlichen Vertheilung der Speise- und Trankstellen und deren kurzdauernder Ergiebigkeit allem, was Beine hat, entweder ein Trapp-Trapp gebietet, so den Hufthieren, oder aber die Gabe des Fastens verleiht, wie dem Kameel und den in den kältern Steppen Winterschlaf haltenden Wühl- und Nagethieren. Welchen immensen Einfluss endlich Klima, Flora und Fauna der Steppen einerseits mit der Entwicklung der Viehzucht in Wechselweide, andererseits mit der Entstehung des an ihre körnertragenden Gräser anknüpfenden Ackerbaus und wiederum dessen Gebundenheit an künstliche Bewässerung ausgeübt haben auf das Völkerleben, alles dies nachzuweisen würde der chorosophischen Gesamtaufassung irdlicher Steppenbereiche zukommen.

Scharf zusehen, scheint die Chorosophie trotz ihrer verschiedenen Fragestellung dennoch nur in den Fusstapfen der ihr untergeordneten chorologischen Specialwissenschaften einherzuwandeln. Denn was von dem einen Planetentheil als Wirkung ausgeht, ist für den andern Ursache und wird daher in den Specialforschungen, die des letzteren Eigenthümlichkeiten ursächlich zu begründen suchen, sicher-

lich seine Stätte gefunden haben, weshalb, wie es scheint, die Chorosophie die Resultate solcher Untersuchungen nur einfach aufzunehmen braucht, um mit fremden Federn sich aufs leichteste zu schmücken. Indessen der Schein trügt. Was die Chorosophie von chorologischen Specialuntersuchungen unterscheidet, ist, dass sie stets alle irgendwo vertretenen Planetentheile zugleich bedenkt, nicht einseitig an den Ursachen oder Wirkungen der localen Repräsentanz eines einzelnen haftet. In dieser auf die Gesamtheit der localisirten Formen des erdlichen Seins gerichteten Betrachtungsart liegt ein philosophisches Moment und zugleich die Möglichkeit, dass jene, vorausgesetzt die genügenden Kenntnisse, zu Erkenntnissen gelangt, die gegenüber denen der speciellen Chorologieen ein Neues, Selbstständiges sind, weil und insofern jedes locale Ensemble sich als ein wohlgeordnetes Ganzes ausweist, das weit mehr bedeutet als die Summe seiner Theile, da es vielmehr in deren gegenseitiger An- und Ausgleichung besteht.

Man wird ferner finden, dass, wenn die Wirkungen der localisirten Theilstücke des Planeten auf die andern je collocalen nur in gerader von der untersten zur obersten Stufe ansteigender Linie zu verfolgen wären, dann die unterste stets nur gleichsam von ihrer Rückseite, niemals von ihrer Vorderseite, d. h. nach ihrer eignen ursächlichen Bedingtheit zu betrachten wäre. In der That ist die Chorosophie zum Theil auf ein solches Verfahren angewiesen, und der nur a tergo genommene Ausgangsbereich ihrer Speculationen muss die reale Ortsbefestigungsebene des Erdlichen, die erstarrte Rinde des Erdplaneten sein, weil diese Ebene nicht eine mathematisch-ideale, sondern eine reale und sehr bedeutende Wirkungen ausgebende Grösse ist. Dies ist ein wichtiger Punkt. Denn damit wird die historische Geologie an der Schwelle nicht nur der Geographie, sondern auch der Geosophie abgewiesen; nicht jedoch die geognostische Diagnose als solche, d. h. die Characteristik des Festen nach seiner je localen substantiellen Beschaffenheit und den Massenformen der je local zusammenlagernden Substanzarten. Wir wollen damit in Consequenz des bisher Entwickelten sagen, dass, wie die Geographie ja durchaus nur den gegenwärtigen Zuschnitt der Erdoberfläche unmittelbar kartiren und locutiv darstellen kann, so auch die Geosophie an die geologische Gegenwart gebunden sein muss und die prähistorischen Zustände der erdlichen Raumerfüllungsverhältnisse ausser Betracht zu lassen hat. Wallace zeigt zwar, dass die derzeitige Raumvertheilung der Thiere ohne die ehemalige, paläontologische nicht begriffen werden kann, aber eben hier auch ergiebt sich eclatant, dass eine nach Ursachen auslugende Specialwissenschaft sehr verschieden von der Gesamtwissenschaft, die nach den Wirkungen des jetzt im Erdenraum Bestehenden forscht, verfahren kann.

Der logische Grund nun, weshalb die letztere methodisch das causale Moment von seiner Kehrseite erfasst, liegt darin, dass sie die je localisirten Planetentheile wirklich als solche d. h. als Theile, nicht, wie die ihre Objecte als Selbstzweck studirenden Specialwissenschaften, in ihrer relativen Ganzheit zu betrachten hat. Daher erheben sich ihr bezüglich der Stellung jener Theilstücke in ihrem je localen Ensemble d. h. Ganzen dieselben Fragen, wie den beschreibenden resp. speciell physiologischen Naturwissenschaften hinsichtlich der Organe eines Körpers: Welche Bedeutung für diesen haben jene, welche Functionen, Wirkungen üben sie? Bei diesen Fragen ist es der fertige Körper, sind es die fertigen Glieder, die der Inquisition unterzogen werden, nicht sind es die embryonalen Zustände, die das Werden der Glieder, des Körpers beobachten lassen. Genau so ist es der jetzige, fertige Zustand des Erdkörpers, ist es die Artung und Raumvertheilung seiner fertigen Glieder, die der Geosoph nach ihrem synchronischen Dasein nicht sowohl im Planeten überhaupt, als vielmehr in dessen Sonderräumen auf ihre functionelle Bedeutung d. h. Wirkung untersucht, wobei er die gleichsam planetarische Embryologie, den Lehrinhalt der historischen Geologie und Paläontologie, dem Principe nach ebenso unbeachtet lassen darf, wie der Physiologe die embryonale Vorgeschichte des thierischen Körpers. Das Forschen aber nach der functionellen Bedeutung der einzelnen Planetenglieder innerhalb ihres jedesmaligen Raumverbandes führt ähnlich, wie an den Organen des lebendigen Körpers, zur Erkenntniss sich vielfach begegnender und durchkreuzender Wechselwirkungen, wenn diese auch in so andersartiger und eigenthümlicher Vollziehungsweise erscheinen, dass C. Ritter an einer bekannten, tiefsinnigen Stelle mit Recht den Planeten als ein „ens sui generis“ bezeichnet hat. Diese Thatsache der gegenseitigen Causalbeziehungen der Planetenglieder öffnet nun aber einem fernerer Theile der Geologie den Eingang in die chorographisch verfahrenende Geographie, nämlich der dynamischen Geologie, als der Lehre von den immerfort auf die harte oder flüssige Erdoberfläche eindringenden und sie umbildenden Agentien. Das „ens sui generis“ ist unserm beschränkten Blick ein gereiftes, fertiges, ausgewachsenes, aber es lebt und bildet sich weiter, wie der fertige Baum in einer gewissen Weise doch stets auch ein unfertiges, noch nicht ausgewachsenes Wesen ist.

Den Zeitpunkt, von dem ab der Erdplanet im Stadium einer gewissen Reife erscheint, gleichsam seine Pubertätsperiode, bezeichnen wir durch einen Standpunkt in der Entwicklung seines höchst organisirten Körpergliedes; es ist der Eintritt menschlicher Erinnerung, menschlicher Geschichte. Hier setzen wir den zeitlichen Grenzstein der auf das Räumliche gerichteten Geographie und Geosophie; nicht ohne

Willkür, das ist zugegeben; aber Erwägungen subjectiver Art nöthigen dazu. Denn wie doch liegt die Sache? Alle Veränderungen, die vor jenem Abschnitt an der Erdoberfläche vorgegangen sind, mögen so sichere Thatsachen sein, wie irgend etwas in der Welt, aber sie sind nicht direct von Menschen beobachtet, oder, wenn von Menschen mit erlebt, so ist deren Beobachtung nicht auf uns gekommen, sie sind nicht sicher beglaubigt, sie können nur durch Rückschlüsse aus einem jetzigen Ortsbefunde hypothetisch abgeleitet werden. Dagegen historische Ueberlieferungen von solchen Geschehnissen sind, vorausgesetzt ihre Glaubwürdigkeit, Zeugnisse unmittelbarer menschlicher Wahrnehmung, menschlicher Abspiegelung des Räumlichen; das Wort des Annalisten ersetzt die Karte. Die Geographie nun aber als ein Wissen und Darstellen des Oertlichen, Räumlichen, wie es ist und allenthalben recognoscirt werden kann, darf offenbar über das, was wirklich erblickt wird oder erblickt wurde, gar nicht hinausgehen, und mit ihren Schranken sind auch die der Geosophie*) gesetzt. Ein weiteres Argument für unsere Zeitabgrenzung der geographischen Gesamtwissenschaft folgt aus den Verhältnissen ihres dem Menschen selbst sich widmenden Theiles. Diese sind noch kurz hier zu besprechen.

Der Mensch gehört zum Inventarium der Erde, bietet, wie alles Erdliche, der Betrachtung eine örtliche Seite und ist das thätigste und mächtigste Agens unter allen, die unser Planet eigenthümlich besitzt. Wenn irgend etwas, so zählt unser Geschlecht zu den Dingen, die auf choristische und chorosophische Behandlung Anspruch erheben, wie ja in der That, wir wiederholen es, der Mensch stets im Vordergrund des geographischen Interesses stand. Nun ist ferner oben die Rede davon gewesen, dass eine Choristik des Menschen von seiner rein leiblichen Seite nicht nur möglich, sondern sogar im höchsten Grade wünschenswerth ist. Demnach wäre es jetzt nur nöthig, den Menschen von seiner eigensten und einflussreichsten Seite, der psychisch-geistigen, in's Auge zu fassen, um die sich

*) Trotz der eben bezeichneten zeitlichen Umgrenzung und empirischen Sicherung der Geographie wird diese oft zu Schlüssen über ehemalige Raumverhältnisse sich genöthigt sehen, aber zu solchen, welche sich auf zwei wirkliche Beobachtungen stützen, wie z. B. wenn Orte einst am Meere oder an Flüssen liegend genannt sind, die jetzt davon entfernt sind, oder Flussmündungen an einer Stelle erwähnt werden, die jetzt trocken liegt. Da ist nun, die vollkommene Glaubhaftigkeit der alten Schrift oder Karte vorausgesetzt, die freilich oft genug vor der Kritik nicht Stand hält, zu ermitteln, ob der Ort, die Meeresküste oder der Fluss die Lage verändert hat, was sicherlich mit mehr Zuversicht geschehen kann, als wenn einseitig in die unbestimmte Vergangenheit hinausgeschlossen wird, wie z. B. in dem Fall der hypothetischen, einstigen Linksabschwenkung der untern Elbe, Oder, Weichsel.

darán knüpfenden Beziehungen der Ortswissenschaften zu erörtern. Hier ist nun zuvörderst daran zu erinnern, dass diese nicht mit dem Menschen, auch nicht mit den Menschen, sondern mit Völkern zu schaffen haben. Dies folgt theils aus der Analogie der choristischen Nachbargebiete, die ja gleichfalls nur Mengen (Arten, Familien, Gattungen etc.) als raumfüllende Massen kennen, theils aus dem Wesen der Menschheit selbst, die nicht anders als gesellig, wenn auch in geschlossenen Einzelgesellschaften, als *πολιτικόν ζῶον* zu leben vermag und zwar vermöge ihrer geistigen Natur. Aus dieser entspringt denn auch das unmittelbarste Kennzeichen jeder besondern Volksgenossenschaft, die Sprache, und somit ist das erste Bedürfniss der ethnischen Geographie (so nennen wir die auf das Menschenreich überhaupt gerichteten choristischen Wissenschaften, denen gegenüber alle übrigen als physische Geographie zusammen zu fassen sind), zu wissen, wieviel Sprachen und wo auf Erden gesprochen werden, in welchen Verwandtschaftsverhältnissen unter einander stehend, was alles auch bedeutet: wieviel Völker, wo, wie verwandt. Freilich stossen wir hier gleich auf die schwierigsten Probleme. Nicht nur dass, so wenig die Anthropologie über die besten Messungs- und Bestimmungsmittel leiblicher Völkerverwandtschaft mit sich einig ist, ebenso die Ethnologie über diejenigen der Sprachverwandtschaft noch discutirt, sondern auch die Resultate, die jede mit den bisherigen Mitteln herausgebracht hat, stimmen nicht immer zu einander, in allerlei Fällen decken sich leibliche und geistig-sprachliche Verwandtschaft der Völker durchaus nicht und werden sich nie decken. Mag nun auch hier das entscheidende Wort der Anthropologie gebühren, einmal weil der Process der Fortpflanzung, der die Verwandtschaft zunächst bedingt, ein physischer ist, und sodann weil im allgemeinen die leiblichen Charactere ganzer Völker eine grössere zeitliche Constanz bewahren als die geistigen, speciell die Sprache, wofür uns u. a. die Juden täglich den Beweis ad oculos demonstrieren, so giebt es doch Fälle genug (wie wenn wir umgekehrt Magyaren und Osmanen leiblich europoid, sprachlich asioid sehen), wo den Zwiespalt zwischen Anthropologie und Linguistik nur eine dritte Macht zu lösen im Stande ist, die Geschichte. Und diese ist nun, enger und weiter gefasst, überhaupt die unentbehrliche Gehülfin der ethnischen Geographie, wenn nicht ihre Beherrscherin.

Πάντα ῥεῖ, sprach Heraklit, aber das Tempo der Stromgeschwindigkeit ist ein sehr verschiedenes. Grosse, einschneidende Veränderungen in den Formen des Festen und des Flüssigen, in den Erscheinungen des Klima's werden nur erst in grossen, geologischen Zeiträumen merkbar, in noch grössern erst die der Naturformen des Lebendigen; die Buchen und Eichen, die Hirsche und Rehe, Finken und Krähen Deutschlands zu Cäsar's Zeit unterschieden sich sicher

nicht von den heutigen, ebensowenig die Gebirgskarte jener Zeiten von der jetzigen, nur einige Abweichungen würde das Flussnetz zeigen, namentlich an den Mündungen des Rheines und der Weichsel, grössere sich ergeben an den Küstenumrissen, vor allem der Nordsee. Ebendarauf, auf dieser scheinbaren Unveränderlichkeit der Naturzüge im Grossen, basirt die Geographie und Choristik, die ihre Gemälde der Erdoberfläche und ihre Grenzmarken der Wohngebiete organischer Körpergruppen in der Ueberzeugung entwirft, dass alles das, solange die Natur sich selbst überlassen bleibt, bis auf geringe Differenzen an den Contactlinien nach Jahrhunderten und Jahrtausenden noch zutreffen wird. Aber welche ungeheuren Contraste hält uns das Bild Deutschlands von damals und von heut entgegen, sobald auf demselben der Mensch mit seinen Werken erscheint. Sind es noch dieselben Stämme mit denselben Mundarten, denselben Sitten, Rechtsanschauungen, Glaubenslehren, Beschäftigungsweisen, Waffen, Kleidungen, Wohnstätten? Ist nicht selbst der Anblick der belebten Natur, die Landschaft völlig verändert, weil anders gruppiert, um hunderte von Gewächsorten, um allerlei Thierarten theils vermehrt, theils vermindert, aus Natur zwar nicht Unnatur geworden, aber doch ein Anderes, ein Spiegelbild der Kultur? Die ethnische Geographie und Choristik ist daher nothwendig gebunden an Geschichte und Chronistik, und mit ihr, wegen ihrer ist es auch zum Theil die physische. Oder sollte jede Zeit nur ihre eigene ethnische, resp. politische Choristik besitzen dürfen, die nach Ablauf irgend welcher Frist zu vergessen, zu verwerfen wäre? Unmöglich; denn das würde sofort die Geschichte selbst hintertreiben; sie würde und müsste die Verstossene aufnehmen und pflegen, weil durch den innern Trieb ihres Wesens und den äussern Zwang ihrer Verhältnisse dazu genöthigt. Daher möge denn die politisch-ethnische Choristik vergangener Zeiten, trotzdem und gerade weil ihrer zugleich die Geschichte bedarf, lieber gleich als Bestandtheil der ethnischen Geographie und damit der Geographie überhaupt gelten.

Wie wir, die Gebirge und Flüsse, Flora und Fauna eines Landes schildernd, Jahrhunderte vor und nach Christo in Eins zusammenzufassen uns bewusst sind, so ziehen wir die ebendortige Bevölkerung durch alle Jahrhunderte, die wir von ihr wissen, gleichsam in eine Totalanschauung, in den Totalbegriff eines dort localisirten Menschheittheiles zusammen. Ist nun wirklich dieser locale Bruchtheil des Menschengeschlechtes in seinem Wesen sich stets identisch geblieben; als ein und dasselbe Volk, wie in China, dann um so besser, dann relativ um so weniger Zeitliches, um so mehr nur Räumliches in unsrer ethnischen Characteristik des bezüglichen Landes. Tritt dagegen ein mehrmaliger Wechsel in der ethnischen Landesbedeckung ein, ziehen verschiedene Völker über dieselbe Bühne, um

diese nach dem Verstehen und Vermögen eines jeden dabei umzugestalten, nun so gehört, wie die Verwandlung der Coulissen, so das andersartige Agiren der neu aufgetretenen Personen, der Verlauf des neu begonnenen Völkerdrama's nach seinen noch weiter zu besprechenden räumlichen Momenten durchaus in die ethnische Choristik und Charakteristik der bezüglichen Stätte. Um so mehr, da offenbar in dieser selbst, ihrer Lage, ihrer innern Naturausstattung ein Theil der Ursachen eines solchen Völkerwechsels begründet sein muss. Wieder anderwärts sehen wir zwar dieselben Völker auf demselben Boden haften, aber, wie in Europa, von Jahrhundert zu Jahrhundert, und je näher der Jetztzeit, mit um so beschleunigterem Schritt sich innerlich und äusserlich wandeln, ja über den Rahmen der Heimat hinweg in immer weitere Fernen sich ausbreiten und die eigene Regsamkeit und Beweglichkeit anderen, bis dahin gelassen lebenden Völkern mehr und mehr einimpfen. Endlich noch andere Stätten der Oekumene finden wir, wo Volk nach Volk sich über die Bühne schiebt, aber stets, wie im innern Afrika, in denselben Kostümen, mit denselben Actionen, mit fast demselben Anfang und Ausgang derselben, und ohne Würdigung der eigenen Thaten, daher auch ohne Ueberlieferung derselben oder Sorge für Ueberlieferung, ohne Geschichte.

Sehr Verschiedenes also stellt sich dem ethnisch-historischen Totalblick von einem je localen Standpunkt dar. Sehr verschieden auch ist die zeitliche Weite dieses Blickes. Hier ist der Horizont in Jahrtausende hinauf gerückt, dort wird er durch das Gestern gesetzt. Hier finden wir eine eigene beglaubigte Ueberlieferung und Geschichte, die wir Europäer der unsrigen nur anzufügen haben, dort beginnt die Geschichte erst mit der Entdeckung des Landes, sei's durch Occidentale oder Orientale. Ob der Zeitpunkt, von dem ab ein Erdenraum am geschichtlichen Gesichtskreise auftaucht, uns fern oder nahe liege, ob anfänglich noch in Sagennebel gehüllt oder sogleich durch das Licht kenntnisreicher Beobachteraugen heller beschienen, jedes menschenbewohnte Land gehört von da ab zum Resort der ethnischen, historischen Geographie, und eben daher stecken wir oben mit demselben Punkt die zeitliche Grenze auch der physischen Geographie ab. Wir brauchen kaum zu erinnern, dass sich aus diesen Verhältnissen ein besonderer Zweig der Geschichte entwickelt, der an unsre Wissenschaft gebunden ist, die Geschichte des Wissens von der Erde, die wohl auch eine Geschichte der Entdeckungen heissen könnte, wenn auch nicht eine Geschichte der Entdecker, weil deren Personen nicht immer bekannt sind. Diese Geschichte ist noch nicht die Geschichte der Erdkunde als einer Wissenschaft, weil in dieser ausser dem positiven Wissen auch die

Verarbeitung desselben, die daraus gezogenen Schlüsse, Theorien zu berücksichtigen sind*).

Die ethnische Geographie bedingt eine, wie wir sahen, von Land zu Land quantitativ, nach der Länge der in Betracht kommenden Zeit, verschiedene historische Behandlungsweise. Worin besteht diese nach ihrer sich gleich bleibenden Qualität? Wir haben hier zunächst, wohlgemerkt, nur die eigentliche Geographie als eine örtliche Thatfachen nur constatirende und registrirende Thätigkeit im Auge, nicht die causal forschende chorologische oder chorographische. Lassen wir uns die Antwort auf jene Frage geben, indem wir sehen, wie die ethnische Chorographie dort verfährt, wo sie auf einem geographischen Neulande eben entsteht. Wir haben in Afrika Beispiele hierfür in den Entdeckungen eines Schweinfurth, Nachtigal, Stanley, Cameron. Nun was finden wir auf den neuen Karten Darfur's, des Bachr el Ghasal-, Lualaba-Gebietes nach der ethnischen Seite? Angabe von Wohnplätzen, Grenzbezeichnung der Gebiete verschiedener Häuptlinge oder Stämme resp. administrative Landesabschnitte, Andeutung der verbindenden Pfade und Wege; es ist der politisch-topographische Theil der Karte, der dem erzählenden und beschreibenden Hauptwerke zur illustrirenden Stütze dient. Ganz Aehnliches erstrebt die auf ferne Zeiten gerichtete historische Geographie. Sie ist nichts als eine rückwärts gekehrte Topographie, die daher auch weniger locutiv, als figurativ den Darstellungen des Historikers zu Hülfe zu kommen sucht. Ihr Werk, die historische Karte, ist aber darum kein geringes; die grosse Mehrheit der Leser historischer Schriften ahnt nicht, welche Mühe, welcher Aufwand von Scharfsinn, Combination, glücklicher Divination darin sich bescheiden verbirgt. Allgemein können wir die Aufgabe der historischen Chorographie dahin formuliren, dass sie allen Oertlichkeiten, die in der Geschichte genannt werden, ihre Stelle anweise in der Erdoberfläche, wie sie uns gegenwärtig bekannt ist. Daher hat sie auch Naturobjecte, wie Berge, Thäler, Flüsse, Seen, Meeresbuchten, Meerestheile, Inseln etc., deren alte Namen untergegangen sind, in dem Taufgewande späterer Zeiten wiederzuerkennen, um sie in das alte zurückzulegen, eine Operation, die oft weit schwieriger ist, als sie scheint, weil die Berichte der Aeltern,

*) Beide sind bisher ausschliesslich vom europäischen, die westasiatischen und afrikanischen Lehrmeister Europa's im Alterthum und Mittelalter (Egypter, Phönicië, Araber) mitumfassenden Standpunkt betrieben worden; aber es ist kein Zweifel, dass eine künftige, von universalen Gesichtspunkten ausgehende Neubearbeitung derselben den ostasiatischen, für Europa absolut orientalischen Entwicklungsgang dieser Dinge, wofür selbst die Vorarbeiten (mehrere in russischer Sprache) nicht fehlen und das unten zu besprechende Werk einen weiteren Beitrag liefert, mitbeachten wird und muss.

denen der Sinn und das Vermögen für genaue Naturbeschreibung abging, selbst ungenau sind, vielfache Irrthümer, namentlich in orographischen und hydrographischen Dingen enthalten, und weil ferner in den eigentlich geographischen Werken früherer Zeiten Eins mangelt, die Schärfe der Kritik, die eben daher in keinem Zweige der Geographie unerlässlicher wird, als gerade in dem der historischen. Dass diese u. a. auch den alten Heer- und Handelsstrassen oft weit über ihre Ausgangsstelle hinaus nachzieht und diese aus den in der Regel fragmentarischen Nachrichten, die darüber vorliegen, kartographisch zu rekonstruieren sucht, liegt in dem Vorbemerkten schon eingeschlossen. Wie nun, nach welchen Methoden die historische Chorographie ihre mannigfaltigen Aufgaben, die unmerklich mit denen der Geschichte des Wissens von der Erde, ja der Erwerbung dieses Wissens verschmelzen, zu lösen unternimmt, ist nicht hier zu erörtern. Wir skizziren nur die Aufgabe als solche, die wir unten noch zu erweitern haben. — Jedenfalls wird die historische Chorographie durch zwei Punkte characterisirt, einmal beschränkt sie sich klar und deutlich darauf, das Wo von Dingen, die im übrigen bekannt, nur nach ihrem Wo unbekannt sind, zu bestimmen, und sie stellt damit die choristische Seite der Geographie scharf in den Vordergrund, sodann giebt sie sich offen und ehrlich als Dienerin der Geschichte zu erkennen.

Der letzte Niederschlag nun der historisch - choristischen Behandlung ethnischer Verhältnisse ist in geschichtreichen Ländern die politisch topographische Karte und die Wortbeschreibung ihrer bezüglichen gegenwärtigen Zustände, oder kurz es ist die sogenannte politische, d. i. ethnische Geographie, bezogen allein auf die Gegenwart. Erst in diesem Jahrhundert kam durch Alex. v. Humboldt und C. Ritter die (jedoch schon ältere) Meinung zur Herrschaft, dass dieser Zweig, der einst Ursprung und Zweck aller Geographie gewesen ist, in dieselbe oder wenigstens in die wissenschaftliche gar nicht gehöre, eine Ansicht, die, abgesehen von der gerade am Ende des vorigen und Anfang des jetzigen Jahrhunderts in Europa sehr fühlbaren Instabilität der politischen Verhältnisse, auch durch den Umstand gestützt wurde, dass der wesentliche Inhalt der politischen Geographie die Grundlage einer besondern Tochterwissenschaft der Geographie und Geschichte geworden war, der von Achenwall methodisch begründeten Statistik. Niemals aber wurde selbstverständlich die Nothwendigkeit und Brauchbarkeit der politischen Karte selbst bestritten, es wurde ferner anerkannt die akademische Lehrfähigkeit von Dingen, die bei geschichtearmen Völkern das politische Moment bedeuten, die Kenntniss der doch nur ungefähren gegenseitigen Grenzen der Stämme, die Kenntniss und Schilderung der Residenzen ihrer Häuptlinge oder grosser merkwürdiger Handelsplätze, wie z.

B. eines Timbuctu in Afrika oder der portugiesisch-holländischen Factorien an dessen Küsten etc. Und wie erst ging Ritter in topographisches und politisches Detail in seinem Asien ein! Kurz die Verstossung der politischen Geographie geschah einzig vom Standpunkt des unruhigen, jedoch in Statistik gefangenen Europa, resp. auch seiner Tochterlande in Amerika, eine Inconsequenz, die sich theoretisch gar nicht, nur aus praktischen Gründen rechtfertigen liesse. Begrifflich kann die Choristik der aus dem staatlichen oder überhaupt geselligen Leben der Völker entspringenden Schöpfungen, soweit sie örtlich fixirt sind, von der choristischen Generalwissenschaft nicht abgewiesen werden, und weil im Menschengeschlecht und seinen örtlichen Sondergruppen, anders als bei den örtlichen Gruppen der Thier- und Pflanzenarten, das Individuum zählt, so knüpft sich an diese Choristik auch das eigentlich statistische Moment der Individuenzahl solcher örtlichen Theilgruppen, seien sie in Städten, Kreisen, Provinzen, Staaten oder sonstwie zusammengefasst. Muss dabei die Choristik bei einer jetzt ihr scheinbar fremden Wissenschaft zu Gaste gehen, so ist das nicht ihre Schuld, und es ist im Gegentheil dieses Verhältniss nur als ein glückliches zu bezeichnen, da durch Arbeitstheilung, wie immer, nur gediegenere, gründlichere Resultate gewonnen werden. Eine ganz andere Frage ist es, wieweit der Geograph auf dem akademischen Katheder von den politisch-statistischen Verhältnissen der Völker-Gegenwart Notiz nehmen werde. Geschieht es, nun so wird es auch mit voller Kenntniss statistischer Methoden und Gedankenresultate, d. h. eben als Statistik zu geschehen haben.

Es ist der Vorzug des geistbegabten Menschengeschlechts, dass es choristischen Forschungen eine fast unerschöpfliche Fundgrube bietet. Wenn auf Grund der Sprache, als der ersten unmittelbaren Aeussderung seines geistigen Wesens, die erste allgemeine für alle übrigen grundlegende Choristik desselben entworfen wird, wenn sich sofort daran anschliesst diejenige, welche den Geselligkeitstrieb des Menschen nach seiner Regelung durch gewisse Rechtsanschauungen zum leitenden Princip macht, indem sie die Sonderungen unseres Geschlechts nach Staaten oder staatenähnlichen Bildungen (Stämmen, Clanschaften etc.) räumlich verfolgt, so entsteht nun auf Grundlage des so erlangten Ueberblicks über die menschlichen, sprachlich oder staatlich resp. staatenähnlich geschiedenen Genossenschaften eine zahllose Reihe andrer Choristiken. Wir sprechen hier nicht mehr von solchen, welche anthropologische Verhältnisse betreffen, seien es rein leibliche, wie die Choristik pathologischer Erscheinungen oder überhaupt physiologischer, seien es solche, bei denen sich psychische Einflüsse einmischen (wie z. B. R. Andrée: Ueber die Verbreitung der Anthropophagie; desselben Verfassers: Ueber den Geruch der Völker,

oder H. Ploss: Ueber das Heirathsalter der Frauen bei verschiedenen Völkern*); oder G. Gerland: Ueber den Haarwuchs (in den Anthropologischen Beiträgen) u. a. dgl.) Wir wollen hier nur auf solche hinweisen, die von der jungen und kräftig erblühenden Ethnologie, als einer vergleichenden Völkerpsychologie und Grundlegung der Kulturgeschichte, angeregt worden sind. Da sind es zunächst blosse Vorstellungen oder auch gewisse, aus solchen entsprossene und sich stetig wiederholende Handlungen (Sitten, Gebräuche), Einrichtungen, Gesellschaftsordnungen oder es sind Thätigkeiten, die der Umwandlung und Zubereitung des Stofflichen für menschliche Zwecke zugekehrt sind, — was alles zum Gegenstande einer im gewissen Sinne christlichen Betrachtung gemacht werden kann. Erinnern wir, was blosse Vorstellungen anlangt, an die religiösen und Uebersinnlichen überhaupt betreffenden (z. B. Begriff von der Seele, Post- und Präexistenz derselben, kosmogonische und mythologische Ideen allerlei Art), welche eine Fülle von Untersuchungen sind hier schon angestellt und sind fernerhin noch möglich, indem entweder gefragt wird, wie ein gewisses, auch dem Naturmenschen schon sich aufdrängendes Gedankenproblem, z. B. das kosmogonische und das psychologische bei verschiedenen Völkern verschieden gelöst ward, oder indem umgekehrt die Forschung dahin geht, zu constatiren, wo, bei welchen Völkern eine bestimmte Lösungsart eines solchen Problems ähnlich wiederkehrt (z. B. Schöpfung der Welt aus einem Ei, Bethheiligung der Sonne, des Mondes, eines Hasen dabei etc.). Sodann was Sitten und Gebräuche betrifft, als z. B. bei der Geburt, Pubertät, Hochzeit, Tod, bei Saat und Ernte, Kriegserklärung, Friedensschluss, Orakelbefragungen etc., so ist wiederum hier nach den eben bezeichneten zwei Richtungen die Mannigfaltigkeit der möglichen Untersuchungen noch geradezu unüberschaulich. Diejenigen, welche das Aehnliche in verschiedener Völker Vorstellungen, Sitten, Gesellschaftsordnungen (hierher würden z. B. Kasten- und Ständeeinrichtungen, Stellung der Häuptlinge, Fürsten, Priesterkönige und dergl. gehören) oft aus dicht verhüllender Umschulung herauszulösen suchen, die vergleichenden, sind die jetzt vorzugsweise betriebenen und zwar mit der von der modernen Ethnologie und namentlich von A. Bastian zuerst mit vollem Bewusstsein der ganzen Tragweite ausgesprochenen Absicht, nicht sowohl, wie ehemals, daraus Schlüsse abzuleiten über alte Völkerzusammenhänge, als vielmehr um damit die Urtriebe, die Wurzelkeime des Seelenlebens der Menschheit in seiner ganzen räumlich-zeitlichen Weite, d. h. in der gesamten Menschheit aufzufinden und als Fundament einer künftigen

*) s. Mitth. des Vereins f. Erdk. z. Leipzig 1872 und 1873. Correspondenzblatt d. deutschen Ges. f. Anthrop. 1876, Nr. 5.

Menschheits-Psychologie aufzustellen, — aber Untersuchungen derart sind auch nur in einem gewissen Sinne choristisch. Populäre Vorstellungen, Sitten, Lebensordnungen sind nicht an den Ort geknüpft, sondern an das Volk, sie können bei einer Wanderung ihrer Träger an einen andern Ort mitverpflanzt, sie können an andere Völker mitgetheilt, sie können endlich von ihren ursprünglichen Schöpfern in alter oder neuer Heimat, aus eigener Kraft oder unter pädagogischer Einwirkung Fremder aufgegeben, umgewandelt werden. Choristisch sind sie nur insofern, als sich uns noch wie ein Lichtschimmer aus weiter weiter Ferne die Ahnung aufdrängt, dass in den bald kleineren bald grösseren Formveränderungen, in denen der eben darum nicht identische, sondern nur ähnliche Kern bei allen diesen Dingen erscheint, die Macht des Ortes, des Raumes (namentlich z. B. des Klima's) verbirgt, ein Factor, der sich übrigens, sobald bei den Handlungen der Sitte materielle Gegenstände, etwa symbolisch, verwendet werden, in der Regel auch äusserlich offenbaren wird, da eben jedes Naturvolk, fremd und feindselig allen übrigen, nur zu dem greifen kann, was ihm das Pflanzen-, Thier- oder Steinreich seiner Wohnstätte für solche Zwecke zunächst an die Hand giebt.

Wegen dieser im Ganzen sehr schwachen Beziehung zu den räumlich-örtlichen Elementen mögen immerhin die auf völker-psychologische Erscheinungen gerichteten Forschungen aus der choristischen Generalwissenschaft ausgeschieden und der Ethnologie als volles, ausschliessliches Eigenthum überlassen werden. Wir haben ihrer nur gedacht, um durch den Gegensatz das Folgende schärfer zu zeichnen. Es wurden oben auch die auf Umwandlung des Stofflichen sich beziehenden Thätigkeiten als choristischer Behandlung fähig genannt, und in der That hier ist der Einfluss der örtlichen Natur ganz unverkennbar. Hier stehen wir vor den Fragen: Wie Völker oder Volkstheile sich nähren, kleiden, behausen, bewaffnen, wie sie sich Werkzeuge bereiten, um sich Nahrung, Kleidung, Obdach etc. beschaffen zu können, ob ihnen Jagd, Fischfang, Viehzucht oder Ackerbau zur Basis ihres Lebensunterhalts dient, welche Thiere von ihnen gejagt oder geweidet werden, welche Früchte auf ihren Feldern gesät und geerntet resp. von frei erwachsenen „Brotbäumen“ fast mühe-los gebrochen werden, welche Schaar von Gewerben und Künsten aus den primitiven auf die einfachste Stillung des natürlichen Bedürfnisses ausgehenden Handfertigkeiten sich hervorgebildet, wie der Handel endlich die Lücken des je heimischen Naturbesitzes ausfüllt, um einmal erweckte und dann gebieterisch gewordene Bedürfnisse seinerseits zu befriedigen. Wir stehen vor dem unendlichen Kapitel der menschlichen Arbeit und der daraus sich emporringenden Kultur und Gesittung. Unmerkbar sind die Uebergänge

von den im Bann der Heimat noch befangenen Naturvölkern zu den zu freier, selbstbewusster Thätigkeit erwachten Kulturvölkern; unmerkbar im Raum wie in der Zeit. Analog sind die Erscheinungsformen. Wie der Botaniker an einem Chimborazo die horizontal im Continent verbreiteten Gewächsformen mit verticaler Aufeinanderfolge wieder vertreten findet, so der Kulturhistoriker an einem Gipfelpunkt menschlicher Civilisation im verticalen Zeitenlaufe die Formen von Kulturzuständen, deren Analoga ihm der Kulturgeograph in horizontaler Verbreitung auf Erden noch derzeitig nachweisen könnte. (Ein Gedanke, der in dem schönen Werke von Sir John Lubbock, *Der urgeschichtliche Mensch*, durchgeführt ist). Unmerkbar gehen hier Ethnologie, Kulturgeschichte und die engere eigentliche an Personen geknüpfte Thatengeschichte in einander über. Da ist des Stoffes übergenug zu Choristik wie Chronistik, angewandt jene auf bestimmte einzelne Thätigkeiten, vom uralten Geschäft des Kochens bis zum modernsten der Locomotivconstruction, die andere bald auf mehrere, bald auf die Gesamtheit der in einem Volke hervortretenden.

Hier auch entwickelt sich nothwendig die Choristik zur Chorologie, Chorosophie. Die Kulturzustände der gleichzeitigen Völker waren und sind, im Grossen betrachtet, immer verschiedene, und diese Verschiedenheit wie die Aehnlichkeit, welche umgekehrt in einzelnen Weisen menschlicher Arbeit bemerkbar wird, lassen sich mehr oder minder vollständig (niemals völlig) auf Einflüsse örtlicher Art zurückführen. Solche zuerst das Thatsächliche des örtlichen Vorkommens, dann das Ursächliche erörternden Nachweise über Völkerarbeitsweisen, wenn auch immerhin auf die höher entwickelten, die Kulturvölker beschränkt, hätte E. Kapp in seiner vergleichenden allgemeinen Erdkunde Kulturgeographie nennen mögen, nicht aber die Geschichte der Bewegungsmittel, die dem Menschen zur Ueberwindung des Raumes dienen, und die doch nur einen Theil der menschlichen Kulturarbeit repräsentiren, wenn auch einen vom geographisch-geosophischen Standpunkt höchst wichtigen. Hier ferner stehen wir an der Stelle, wo jene Erklärung C. Ritter's, dass die Geographie berufen sei, die Erde als Wohn- und Erziehungshaus des Menschen verstehen zu lernen, im richtigen Lichte erscheint. Ein jüngerer Geograph findet, dass kein Ausspruch des Altmeisters „schlimmere Folgen nach sich gezogen habe als dieser“*). Welche, wird nicht gesagt. Jedenfalls, das wird dieser Ankläger Ritters zugeben, nicht die, dass dadurch der immense Fortschritt der physischen Geographie aufgehalten wäre, und ein künftiger Historiker wird leicht nachzuweisen im Stande sein, dass zwar nicht jenes

*) Dr. Supan in: *Mitth. der Geogr. Gesellschaft zu Wien* 1876, S. 58.

Wort, aber Ritters thatsächliche Behandlung der Geographie, namentlich seine vielfachen choristischen Monographien von grossem Einfluss auf diese Weiterentwicklung gewesen sind. Dies Letztere gerade übersieht ein Anderer, der sich umgekehrt und mit gleich wenig Grund beklagt, dass das historische ethnische Element über dem physischen nach Ritter von den Geographen vernachlässigt worden sei *). Ganz dem Ritterschen Gedanken dagegen entsprechend, wenn auch in der Form anders ausgedrückt, lautet die Definition von Wappäus über den obersten Zweck der Geographie **).

Was hier, sowie bei Ritter, Peschel, überall sonst Geographie heisst, umschliesst, da man die verschiedenen methodischen Operationen derselben bisher nicht namentlich unterschied, auch dasjenige, was wir Geosophie, im Einzelnen Chorosophie genannt und oben definiert haben. Diese Definition, welche das physische und — in der Form des Ethnischen — das psychische Element zugleich bedenkt, führt nun aber vermöge der daraus sich ergebenden Methode zu einem ganz ähnlichen Resultat; alle Wirkungen des räumlich d. h. örtlich Existirenden leiten zuletzt auf den Menschen, von dem wieder andere Wirkungen auf die localisirten Naturdinge zurückstrahlen. So betrachten wir gleichfalls die Erde als das Erziehungs- und Lebenshaus des Menschen, aber ebenso diesen als den Umbildner, Verschönerer oder Entsteller desselben, und wir vergessen durchaus nicht, dass dieselbe Erde auch die Bildungs- und Zuchtstätte aller Formen des organischen Lebens überhaupt, ja der Gestaltungen und Erscheinungsformen des Unorganischen ist. Als das Entscheidende aber bei diesen Bildungsprocessen sehen wir es an, in welchen Kammern und Zellen der grossen Erziehungsanstalt sie vor sich gehen, sehen wir ihr Wo an, ihren *χῶρος*.

Hierbei greift nun ein Unterschied durch, der für das Verstehen der örtlichen Form alles Erdlichen von grosser Bedeutung ist, von grösster aber und eigenthümlichster für das des örtlichen Menschenlebens. Wir bezeichnen ihn als den der terrestrischen und tellurischen Factoren. Alles, was die terra, der Wohnsitz eines Volkes in seiner räumlichen Geschlossenheit (wir sehen ab von den zerstreuten, bei andern Völkern, in andern Ländern als Gäste sitzenden Individuen, oder den epiphytischen Erscheinungen der überhaupt nicht auf eigener terra wurzelnden Gastvölker) trägt oder hervorbringt und was demnach Einfluss gewinnen kann auf die Lebensentwicklung des dort sässigen Volkes, fassen

*) Spörer in: Behm's Geogr. Jahrbuch Bd. 3, S. 336.

**) „Dieser Zweck ist die Erkenntniss der Erde in ihren Beziehungen zur Natur und zur Geschichte, d. h. sofern sie den Grund und Boden alles Lebens und den Schauplatz für die Entwicklung des Menschengeschlechts bildet.“ Wappaeus, Handbuch d. allgem. Geogr. und Statist. Bd. 1, S. 1.

wir zusammen unter dem Namen der terrestrischen Factoren. Dagegen alles, was durch die Stellung eines Landes im Kreise der übrigen und somit im Erdganzen (tellus) einfluss- und bedeutungsreich für ein Volk werden kann, was folglich jenseit seiner Grenzen gesucht werden muss, wie es von dorthier stammt, nennen wir tellurische Factoren, und wir meinen mehr damit, als was Ritter unter der „Weltstellung“ eines Erdenraumes zu verstehen pflegte. Zu den terrestrischen Factoren ethnischer Entwicklungen gehören, dies leuchtet ohne weiteres ein, eines Landes hypsometrische, orographische, hydrographische Verhältnisse, seine Mineralien und Bodenarten, seine Flora und Fauna. Aber auch sein Klima? Fasst man dieses in seinen periodisch wiederkehrenden Erscheinungen summarisch auf, bedenkt man ferner, dass seine Eigenschaften selbst zu einem gewissen Theile durch die angeführten terrestrischen Factoren bedingt sind, und erwägt man endlich, dass das locale Klima unablässig, unabweisbar als Naturgewalt auf den localen Menschen eindringt und sich an ihm mächtig erweist, so darf man getrost jedes Landes Klima in das terrestrische Inventarium desselben mit eintragen. Allerdings insofern die weitaus mächtigeren Ursachen seiner Entstehung gerade durch die Lage seines Schauplatzes im Erdganzen gegeben werden, ferner insofern es sich hauptsächlich knüpft an einen beweglichen Körper, der immerfort von aussen, von jenseit der Grenzen einströmt als ein ewig Fremder, Ausländer, Telluriker, so könnten, wie es scheint, Zustand und Verfassung der Landeslufte in das Ressort der je auswärtigen Landesangelegenheiten gestellt werden. Indessen wir haben die terrestrischen wie die tellurischen Verhältnisse als fertig vorhandene, nicht nach ihrem Werden und Wechseln aufzufassen, mag auch in den betreffenden Dingen selbst Bewegung sein oder Entstehen und Vergehen sich an dieselben knüpfen. Daher betrachten wir das Klima jedes Erdenraumes als ein constantes, terrestrisches Verhältniss desselben. Diese kurze Erörterung mag jedoch die Aufmerksamkeit darauf lenken, dass der Unterschied der terrestrischen und tellurischen Wirkungsfactoren mehr oder minder für alle physischen Bestandtheile eines *χῶρος* ebenso statthaft ist, wie für den ethnischen. (Wallace's Erklärungsversuche der Verbreitung der Thiere stellen in der für den Gegenstand geeigneten Weise diesen Unterschied oft hervor).

Die tellurischen, auswärtigen Verhältnisse heben nothwendig mit den Grenzen selbst an, wobei keineswegs an die Marksteine, Pfähle oder Hügel der politischen im Binnenlande, sondern an die allgemeine natürliche Beschaffenheit der einen Völkersitz umkreisenden Linien zu denken ist. Es ist von hoher Bedeutung, ob diese auf allen Seiten die Gewässer der einen, ungetheilten Erdsee umrauschen, — also Insel, gross oder klein, nahe einem Festlande

oder nicht; — ob nur auf einigen Seiten, — Halbinsel; oder nur an einer, — Küstenland mit oder ohne vorliegende Eilande; ob der offene, freie Ocean oder ein abgeschnürter Arm desselben, ein Mittelmeer, und ob im vordern oder entferntesten Theile desselben, — Halb-Binnenland oder Fast-Binnenland; endlich ob ganz und gar Binnenland. Dann die innern trocknen Umrandungen, ob Gebirge und von welcher Höhe, mit welchen Passübergängen; oder ob Ebene, hoch oder tief. Der alte Gatterer erhob die Grenzenkunde (Horistik) sogar zu einem besondern Theile der Geographie, und jeder Geograph weiss, was dies Moment bedeutet, wie die politischen und ethnischen, ja auch klimatische und mit ihnen botanische und zoologische Scheidelinien an die physischen in den Formen des Festen und Flüssigen sich anlehnen, mithin die letztern ein bedingendes Moment der erstern sind. Es folgt von selbst, dass, bezogen auf ganze Continente, in die tellurische Betrachtung das hineinfällt, was C. Ritter als Gliederung derselben bezeichnete und zu so fruchtbaren Vergleichen derselben unter einander hinsichtlich ihrer Erschlossenheit nach und von aussen d. h. ihrer tellurischen Beziehungsfähigkeiten verwendete. Das Weitere, was die Erörterung tellurischer Verhältnisse erfassen wird, sind die Dinge jenseit der Grenzen selbst, das Ausland oder die Auslande als solche, zuvörderst die nächsten, die Umlande, Vorder- oder Hinterlande mit ihrem ganzen terrestrischen Gehalt, unter dem ihr ethnischer oben an steht, sodann der weitere und immer weitere Umkreis. Und hier nun tritt die Geschichte ein.

Hier aber ist auch der Ort, eine dringend nothwendige Mahnung anzubringen, bei der wir so glücklich sind, uns im völligen Einklang mit einem Denker wie O. Peschel zu wissen. Nimmermehr darf sich der Geosoph bei dem jetzigen Stande unsres Erkennens beifallen lassen, die örtlichen Erscheinungen des Menschenlebens aus terrestrischen und tellurischen Gründen völlig erklären zu wollen. Ueber allen Faktoren schwebt ein X, das unergründliche, innerste Wesen der menschlichen Seele, das weder in seiner Tiefe die althergebrachte Individualpsychologie, noch in seiner Breite die so junge Collectivpsychologie schon aufzuhellen vermocht haben.

Ob es ihnen je gelingen wird, ob namentlich die letztere, wie es ein feuriger geistvoller Vertreter derselben, G. Gerland, anstrebt, dahin gelangen wird, Temperament, Character, Neigungen, Gaben, kurz innerste Eigenschaften der Völker aus der örtlichen Natur ihrer Wohnplätze herzuleiten? Schwerlich. Denn gesetzt auch, der Einfluss der letzteren auf erstere sei von denkbar grösster Bedeutung, immer sind seine unmittelbarste Wirkungssphäre die Individuen, und so sei immerhin die Seelenartung eines jeden Individuums Abdruck und Abbild des heimatlichen Bodens, aber müssten

dann nicht — (gleiche Ursachen — gleiche Wirkungen —) die Seelen aller Volksgenossen, wie eine Sammlung von Spiegeln derselben Fabrik, im gleichen Schnitt, gleicher Stärke, Grösse etc. sich darstellen? So jedoch finden wir es selbst beim natürlichsten Naturvolk nicht. Nun könnte erwidert werden, die individuellen, übrigens bei primitiven Völkern höchst minimalen Verschiedenheiten entstehen durch das Wirken kleinster Theilchen. Was wir Wohnraum eines Volkes nennen, ist ein makroskopischer Begriff; je ausgedehnter jener ist, um so mehr Differenzen seiner Natur schliesst er in sich. Diese sind es, die sich in den kleinen Besonderheiten der Einzelnen, von denen die gleichfalls makroskopische Schilderung einer Volksart absieht, widerspiegeln, und so bleibt die Wahrheit des Satzes, die Seelenart jedes Volkes ist, wie seine Leibesbeschaffenheit, ein Product der Natur seines Landes, unangefochten. Das klingt plausibel, wenn auch weder der makroskopische noch der mikroskopische Nachweis solcher Bodenwirkungen an irgend einem bestimmten Volke (hic Rhodus, hic salta!) geführt worden ist. Vielleicht erbringt ihn die Zukunft. Immerhin. Aber, fragen wir, sollte nicht der gesellige Austausch der Empfindungen, Wahrnehmungen, Erfahrungen, Phantasieeinfälle, Gedankenkeime auch unter die Einwirkungen kleinster Theilchen auf die Volksseele gerechnet werden? Das jedoch wäre nicht mehr reine, rohe Natur, sondern destillirte, oder im Seelenprisma der Individuen gebrochene Natur, und solcher mikroskopisch immerhin minimalen Umbrechungen muss es so viele geben, als ein Volk Individuen gleichen oder gar ungleichen Alters und ungleichen Geschlechts zählt. So ähnlich nun auch dergleichen Processe von Generation zu Generation auf derselben Erdstelle wiederkehren werden, um sich gegenseitig zu neutralisiren, immer muss ein minimaler Rest derselben, der nun aber im Flusse der Zeiten anwächst, als derjenige Factor der Volksseelenbildung, der nicht von aussen, sondern von innen stammt, auch von demjenigen anerkannt werden, der uneingedenk dessen, was die moderne Psychologie von den specifischen, ureigenen Qualitäten der Sinne lehrt, der Seele jede Originalität abzusprechen geneigt ist. Noch viele Bedenken liessen sich hiergegen anführen, wir wollten hier nur den Punkt betonen, dass jene Theorie beim Versuche, ihre Behauptungen nachzuweisen, auf äusserst minutiöse Untersuchungen eingehen müsste, auf die individuelle, irgendwo localisirte Seele d. i. vielmehr auf die sämmtlichen Seelen einer localisirten Menschengruppe.

Glücklicherweise darf die chorosophische Geographie die einst von ihr selbst versuchten Speculationen über den psychischen Abglanz der terrestrischen Dinge nunmehr ganz ihrem jüngsten Schössling, der Ethnologie, anheimstellen, um sich ihrer eigentlichen

Aufgabe gemäss ganz an das nach Ort wie nach Zeit unmittelbar bestimmbare äussere Thun der Völker zu halten. Aber auch hier stösst sie wieder auf jenes unumgängliche X, nach Peschel „die Unberechenbarkeit des vielseitigen Menschengemüthes“ oder setzen wir Volksgemüthes, ein X, das namentlich dann sich bemerkbar macht, wenn es sich um allgemeine historische Betrachtungen handelt. Niemals wird es daher gelingen zu zeigen, warum der allgemeine geschichtliche Process und der besondere einer bestimmten Erdstelle aus terrestrischen und tellurischen Gründen nothwendig den uns bekannten Verlauf nehmen musste, nur warum er ihn so nehmen konnte. Hier nun aber treten die je tellurischen Wirkungs-momente bedeutsam in den Vordergrund. Versetzen wir uns in die Anfänge geschichtlicher Entwicklung zurück. Mögen diese nur an je einer einzigen oder an mehreren, von einander unabhängigen Stellen der Ost- und Westseite der Erde zu suchen sein, dort allerdings müssen günstige terrestrische Verhältnisse die ersten Keime menschlicher Civilisation zum Schwellen und Knospen gebracht haben. Aber ihr weiteres Wachsthum vollzog sich nirgends ohne die Beihülfe tellurischer, wenn auch in sehr verschiedenem Maasse und in stetig fortschreitender Veränderung. Diese war bedingt durch zwei Momente, ein objectives und ein subjectives, die beide wieder darin übereinstimmen, dass sie nur auf das ethnische Element sich allein beziehen. Unter dem subjectiven verstehen wir die Fähigkeit der Völker, ihre Beziehungen nach aussen weiter und weiter auszu-dehnen, eine Extension des Horizontes, die bei kriegerischen Nationen, wie instar omnium den Römern, als Unterjochung der umwohnenden, bei commerciellen (Phönicier) als Erweiterung des Handels- und Marktgebietes sich darstellen, oft auch beides zugleich sein wird. Dass ein solches Hinausschieben des Wirkungsfeldes auf das je in Betracht stehende centrale oder active Volk mächtigen Einfluss üben musste, versteht sich von selbst. Dazu kam stets ein andres Moment, das wir das objectiv-ethnische nennen. Nämlich die Stämme in der Peripherie des erstern bleiben selbst nicht, was sie ursprünglich waren, sie machen und zwar zum nicht geringen Theile in Folge der ihnen von jenem zugetragenen auswärtigen Beziehungen Fort- oder Rückschritte, und es verändern sich dadurch die Bedingungen der Thätigkeit i. e. historischen Entwicklung des je im Vordergrunde der Betrachtung stehenden. Man vergegenwärtige sich z. B. den Zustand der Umlande Phönicie im 9. und 4. Jahrhundert v. Chr. Damals hochentwickelte industrielle Hinterlande in Mesopotamien und Egypten, barbarische Vorlande in der europäischen Front; der gewinnreichste Handel konnte sich entspinnen, und wie alles das total verändert nach einem halben Jahrtausend! Trotzdem waren und sind in allen

ähnlichen Fällen die Lage der je in Betracht gezogenen Lande und bis auf wenige Ausnahmen ihre Naturverhältnisse dieselben, wie ehemals; es ist folglich der menschliche Factor, den wir als einflussreiches Moment in dem historischen Leben der Völker (genau in derselben Weise, wie oben in dem der Individuen) anerkennen müssen, der von Land zu Land im Laufe der Jahrhunderte seinen Schwerpunkt verlegt, gerade wie sich die barometrischen Maxima und Minima im Jahreslaufe, aber sehr verschiedenartig in verschiedenen Jahreszeiten verrücken. Wie hier das allseitige Anziehen einerseits, das Abfließen der Lüfte andererseits die besonders markanten Stellen bezeichnet, so ist es dort das nach allen Seiten gerichtete Geben und Nehmen des Eignen oder Fremden, was die örtlich wechselnden Brennpunkte der Geschichte in's Dasein vortreten und allmählich wieder zurücktreten macht. Wer wollte behaupten, dass die Inlandsnatur einer historischen Völkerstätte den genügenden Erklärungsgrund ihrer Bedeutung abgeben könne! Nur die besondere Species historischer Grösse, die jedes Volk repräsentirt, wird zu einem gewissen Theile an seine Landesnatur zunächst geknüpft sein.

Damit die tellurischen Beziehungen der Völker zu Stände kommen, müssen die Wege, auf denen ihr Verkehr sich vollziehen kann, bereit liegen und zwar als von Natur gegebene, denn das Bahnbrechen, die Schöpfung von Strassen gehört einer spätern, gereiftern Periode an. Daher nimmt die Kunde der Naturstrassen mit Recht eine so wichtige Stelle in der historischen Geographie ein, und es ist charakteristisch, dass die beiden wichtigsten Specialzweige, welche die Erdkunde in Anwendung auf bestimmte menschliche Zwecke hervorgetrieben hat, die Handelsgeographie und die Militärgeographie, auf Strassenkunde ein grosses Gewicht legen, nur dass naturgemäss die erstere den Wasserbahnen, die andern den Landstrassen und namentlich den Gebirge als die natürlichen Festungswälle der Länder durchbrechenden, den Passwegen, ihr Hauptaugenmerk zuwendet. Natürlich wird die tellurische Betrachtung dem Fortschritte der Völker in Benutzung der Naturbahnen, Erfindung von Bewegungs- und Verkehrsmitteln zu folgen haben. Wenn sich in Folge solcher Erfindungen und Veranstaltungen, — denken wir an unsere Telegraphen und Eisenbahnen! — die Distanzen der einzelnen Erdstellen ungeheuer gemindert haben, und wenn sich somit hier die Lehre von der Macht des Raumes umgekehrt in eine solche von der Macht des Menschen über den Raum zu verwandeln scheint, so ist dies doch nur scheinbar, denn was den Menschen immerfort zu siegreichem Kampf mit den Hemmnissen des Raumes anspornt, ist dennoch die Verschiedenheit der Erfüllung desselben. Immer bleibt ein Indien in der Zone der Palmen, des

Reisses, des Zuckerrohres, ein China in der des Thees, der einträglichen Seidenzucht etc. gelegen, während ein England neben schattigen Buchen- und Eichenhainen seine saftigen Wiesen- und Rasengründe gebreitet sieht, und dieses unabänderliche Naturverhältniss feuert den Menschen an, sich zum Sieger über den Raum zu machen, um von allem, was die Erde trägt, Tribut zu erheben, einen Tribut, der ebenso auf die Entwicklung der Empfangenden wie der Zahlenden sich irgendwie wirksam erweisen muss.

Der gesellige Mensch in seiner materiellen Thätigkeit, so lautet die Parole der Chorosophie, die damit Aufgaben erhält, weit flacher und eher zu lösen, als die psychologischen der Ethnologie, aber darum auch aussichtsreicher selbst in der Beziehung auf letztere. Die Forschung, die von dem materiell thätigen Gebahren der Völker bis zu ihren fundamentalen seelischen Eigenschaften vorzudringen sucht, schlägt den erfolgverheissenden Weg vom Leichterem zum Schwierigeren, vom Bekannteren zum Unbekannten ein. Nun ist uns die Gegenwart fassbarer als die Vergangenheit, das Schaffen der Kulturvölker vertrauter als das Thun der Naturvölker, das der europäisch-christlichen wieder verständlicher als das der heidnischen asiatischen. Daher wird die ethnische Chorosophie mehr an den gegenwärtigen Verhältnissen materieller Kultur in Europa resp. Amerika, als an denen der Vergangenheit, oder der Asiaten und den materiellen Lebenszuständen der Wildstämme Stoff zu Betrachtungen suchen. Diese aber, stets auf ein engbegrenztes Stoff- und Raumgebiet beschränkt, werden selbst die Möglichkeit gewähren, auch in menschlichen Dingen an die Nothwendigkeit anzustreifen. Denn hier z. B. gilt es Erdvorkommnisse, wie Land- und Seeengen, Stromschnellen, Meeresströmungen, Mineralienlager etc. nach ihrer Einwirkung auf menschliche Geschäftigkeit zu betrachten, und hier auch ist es möglich, selbst Gesetze, nicht absolut, sondern relativ, d. h. zeitweilig gültige aufzustellen, wie wenn man jetzt behaupten darf, dass Steinkohlenlager in industriellen Ländern eine Verdichtung der örtlichen Bevölkerung, schiffbare Ströme an ihren Mündungen Sammelpunkte des Handels in's Leben rufen müssen, und Aehnliches. Hier auch giebt sich deutlicher zu erkennen, wie die Macht des Raumes über den Menschen zu verstehen ist. Es sind nicht sowohl unwiderstehlich wirksame Attractionen, die von den localisirten Erdendingen auf den Menschen unter allen Umständen, d. h. zu allen Zeiten ausgeübt werden, als vielmehr Reizungen, die, um wirksam zu werden, zuvörderst in das Bewusstsein treten müssen, um dann durch eine reagirende Thätigkeit ausgelöst zu werden. Der Process aber dieser Bewusstwerdung oder des Erkennens der Nutzbarkeit der Erdendinge ist ein in der Zeit stetig fortschreitender, und daher die immer grössere und vielfältigere

Macht der Reizungen des localisirten Erdlichen, gepaart und balancirt durch eine immer mannigfaltigere, reagirende Auslösung d. i. Ueberwältigung des im Raum existirenden Erdlichen.

Diese Ueberwältigung greift, je kräftiger sie wird, um so mehr auch die Existenz der erdlichen Naturdinge selbst an. In den heutigen Kulturländern Europa's gedeihen vielfach andere Gewächse, andere Thiere als am Anfang unsrer Aera, ja es sind Flüsse abgegraben, Seen und Sümpfe entwässert, neue Wasserläufe künstlich geschaffen, Berge durchbohrt, Isthmen durchstoßen, Meerengen und Flüsse unterminirt, kurz das Naturbild stellenweise ausserordentlich entstellt worden. So ändern sich denn auch die terrestrischen Factoren der materiellen Entwicklung civilisirter Völker von Geschlecht zu Geschlecht stetig ab, und was in der organischen Welt auf altem Kulturboden anders geworden ist, spiegelt in directester Weise (wie importirte Kulturpflanzen und Hausthiere, aber auch manch freies Gewächs und Gethier) die tellurischen Beziehungen seiner menschlichen Insassen ab. Mit Recht verlangt daher C. Ritter eine Zeitcharacteristik des Räumlichen, die ausser dem, was durch den Menschen entstanden ist, auch der auf dem Naturwege gewordenen Umgestaltungen, z. B. in den Grenzcontouren des Festen und Flüssigen an Meeres- und Flussufern gedenken wird.

Halten wir ein. Eine begriffliche Entwicklung des Wesens der Geographie als Wissenschaft kann nicht anders als in der hier aufgestellten Dreitheilung vor sich gehen, und wir glauben damit eine feste Grundlage für weitere methodische Untersuchungen errichtet zu haben. In Ermangelung einer solchen fing jede der so zahlreichen Definitionen unsrer Wissenschaft wieder von vorn an und stiess doch jede stets die andere um. Es wäre nun interessant und zur Bekräftigung der hier skizzirten geboten, jene alle einer prüfenden Revue zu unterziehen. Wir behalten uns diese, sowie eine erschöpfendere Begründung der hier entwickelten Auffassung für eine besondere Schrift vor; eins jedoch muss noch hier bemerkt werden. Die Wissenschaft von der Macht des Raumes auf Erden umfasst in der That einen unermesslich weiten Gegenstand, so gross und weit, dass Eines Menschen Blick ihn nimmer zu umspannen vermag. Daher ist Theilung der Arbeit hier so nöthig, wie sie factisch geübt wird. Zwar erscheinen noch und werden immerfort erscheinen compendiarische Darstellungen des Erdganzen, die ein einzelner Kopf mit mehr oder minder Tiefe entworfen hat. Aber der Fortschritt der Erdkunde beruht auf monographischer Beschränkung und Sammlung der Kräfte, auf Monographien, die entweder sachlich i. e. fachlich d. h. nach Planetentheilen oder aber nach räumlichen Gesichtspunkten begrenzt sind. Das ist es, was jetzt allgemein als die intensive nach der ziemlich beendeten extensiven Erforschung der

Erde proclamirt, was durch Bücher, wie die Neumayer'sche Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, erstrebt wird. Aus monochorischen Gesamtforschungen aber muss schliesslich die panchorische Gesamtbetrachtung der Erde zusammenwachsen, aus der Erkenntniss des räumlich-cellularen Lebens — jeder wohl characterisirte *χωρος* ist gleichsam eine Raumzelle der planetarischen Oberfläche — muss die Einsicht in das Gesamtleben des erdlichen Organismus gewonnen werden. Daher kommt es denn auch darauf an, solche *χωροι* abzustecken, in ihnen sich einzuheimsen und sie gleichsam bis auf die Entblössung ihres letzten Geheimnisses suchend um und um zukehren. Als grösste dieser Art nennt die Geographie die sogenannten fünf Erdtheile, aber sie darf dabei nicht stehen bleiben, sie hat in jedem derselben weiterzuthelen, und sie kann es nach verschiedenem Maasstab mit Leichtigkeit, am leichtesten gegenüber Asien, dem kolossalsten, der wohl zerlegbar ist in 4 oder 5 Sonder-Erdtheile, die bald in extensiver bald in intensiver Grösse dem zum Erdtheilsrang, wenn irgend einer, trotz Peschel berechtigtesten Planetenraum, Europa, gleichkommen würden. Ueber einen der grossen, eigenthümlich characterisirten *χωροι* Asiens verbreitet neues, helles Licht Freiherrn v. Richthofen's China.

II.

Der Geograph, der einen Theilabschnitt der Erdoberfläche zum Gegenstande seines Studiums macht, erliegt leicht der Gefahr, an tellurischer Weite des Blicks zu verlieren, was er an terrestrischer Tiefe gewinnt, und die Gefahr wird grösser, je enger räumlich umgrenzt bei grossem inneren, namentlich ethnisch-historischen Gehalt sein Arbeitsfeld ist. Vor diesem Uebel schützten den Verfasser des vorliegenden Werkes zwei Umstände, einmal die räumliche Ausdehnung des Erdgebietes, das er zur Forschung auf autoptischem und literarischem Wege sich erwählte, sodann eine glückliche und nicht gewöhnliche Geistesanlage. Freiherr v. Richthofen zählt zu den bevorzugten Naturen, die doppelt zu sehen und zu lernen, wie doppelt zu lehren verstehen. Das Zwiefache, was ihn als Reisenden und Beobachter characterisirt, besteht darin, dass er das Allgemeine und die Fülle des Einzelnen, das Wesentliche und das Unwesentliche, das verborgene Ursächliche und die zu Tage liegenden Wirkungen wenn nicht wie mit einem Blicke und auf einen Schlag, so doch rasch nach einander zu erfassen, resp. das Eine aus dem Andern mit erstaunlicher, divinatorischer Schnelligkeit und Sicherheit herauszufinden befähigt ist. Für diese Gabe legt unmittelbar nicht sowohl das Buch, von dem wir hier sprechen wollen, als die Reihe von Briefen, die er mitten auf seiner Reise aus dem Innern China's an die Handelskammer von Shanghai richtete, ein glänzendes Zeugniß

ab. Dieselbe eminente Begabung unsers Autors, dessen Lehr- und Darstellungstalent wir später berühren, belegt sein Buch in anderer Weise. „China“ lautet der Titel desselben, und in den Grenzen des eigentlichen, echten China bewegten sich mit wenigen Ausnahmen die Wanderungen, deren Resultate es zu verkündigen bestimmt ist; dennoch finden diese in dem vorliegenden ersten Bande nur eine geringe Berücksichtigung, und die mitgetheilten, auf China bezüglichen Beobachtungen erstrecken sich auf wenige Gegenstände, so dass der Verfasser selbst — in sehr unbegründeter Besorgniss, — damit eine Enttäuschung hervorzurufen fürchtet. Was ist es also, dass die blosse Einleitung zu einem Reisewerke über China zu einem äusserst stattlichen Bande von 733 + XLII Seiten Text in Grossquart anschwellen liess? Es war der unabweisbare Drang, höhere allgemeine Gesichtspunkte zu finden, um „nach allen Richtungen den Boden klarzulegen und das Verständniss für China vorzubereiten“. Dieses Streben führte zu literarischen Studien, deren nunmehr veröffentlichter Ertrag die rasche Findigkeit unseres Verfassers, seine Fähigkeit sich über den Schwarm und Sturm ungezählter Einzelheiten zu erheben und diese zu einem durchsichtigen Gedankenbilde abzuklären wieder in das hellste Licht setzt. So empfangen wir nun ein Werk, welches die tellurischen Beziehungen China's in der grossartigsten Weise auffasst und zwar nach den beiden überhaupt möglichen Richtungen hin: einmal des räumlich Beständigen oder der geographischen Umgebung, die hier jedoch vorzugsweise von der continentalen, westlichen Seite her betrachtet wird, sodann des zeitlich Wechselnden oder der geschichtlichen Einlösung der in der Raumerfüllung gegebenen Naturanlagen, wobei wiederum eine sogleich zu erwähnende Selbstbeschränkung geübt wird. Die continentale Nachbarschaft China's ist durch das innerasiatische Steppenreich bezeichnet; daher trägt der erste geographische Theil des ersten Bandes von China die Ueberschrift: China und Central-Asien, welches Thema in 7 Kapiteln auf 272 Seiten abgehandelt wird. Der zweite Theil giebt in seinem Titel: Entwicklung der Kenntniss von China, die ebengemeinte Beschränkung des historischen Gesichtspunktes sofort zu erkennen, umfasst 450 Seiten, ist jedoch nur in drei Kapitel getheilt, von denen allein das letzte 327 Seiten (p. 395—722) wegnimmt, mithin ziemlich die Hälfte des ganzen Werkes repräsentirt. Dieses lange Kapitel ist überschrieben: Entwicklung des Verkehrs zwischen China und den Völkern im Süden und Westen von Central-Asien, und in ihm scheint auf den ersten Blick der Schwerpunkt des ganzen Werkes zu liegen. Wir werden jedoch sehen, dass dem nicht so ist, und dass für den wissenschaftlichen Fortschritt die vorangehenden Abschnitte mehr zu bedeuten haben.

Die 7 Kapitel des ersten Theiles sind folgende: 1) Central-Asien; 2) die Lösslandschaften im nördlichen China, und ihre Beziehungen zu Central-Asien; 3) Bildung und Umbildung der Salzsteppen Central-Asiens; 4) die Zone der Uebergangslandschaften in Central-Asien; 5) Verbreitung abflussloser und lössbedeckter Gebiete in andern Theilen der Erde; 6) das Gebirgsgerüst von Central-Asien; 1. der Tiën-shan; 7) das Gebirgsgerüst von Central-Asien (Fortsetzung) 2. der Kwenlun und das Gebirgsland im Süden desselben. In diesen 7 Kapiteln und in dem ersten des folgenden zweiten Abschnittes liegt unstreitig der originellste und für die geographische Wissenschaft bedeutsamste Theil des Ganzen. Das konnte auch nach dem Fachbildungsstandpunkt des Verfassers nicht anders sein. Derselbe ist Geologe und hatte als solcher schon einen bekannten und geachteten Namen, noch ehe er im Jahre 1860 zur Theilnahme an der preussischen Expedition nach Ostasien berufen und damit zuerst in jene Wunderlande geführt wurde, deren selbständige Bereisung und Durchforschung ihm später mit soviel Glück und Erfolg vergönnt sein sollte. Nun lehren die blossen Ueberschriften jener Kapitel, dass in ihnen zwei Gesichtspunkte voranstehen, der eine ein geographischer im engsten und eigentlichen Sinne, — Gestaltbeschreibung der allgemeinen Ortsbefestigungsfläche in dem beabsichtigten und vorher verkündigten Umfange; der andere ein geologisch-geognostischer, — Schilderung der substantiellen Natur dieser Oberflächengestaltung und Nachweis, soweit möglich, ihrer Entstehung. Nach beiden Richtungen hat der Verfasser Grossartiges geleistet und Aufschlüsse gebracht, welche für immer in der Geschichte der Geographie und Geologie als epochemachend Erwähnung finden werden. Nur Einiges aus der Fülle neuer Anschauungen und Belehrungen, die der Verfasser als Ferment in die wissenschaftliche Arbeit der Zukunft hineinwirft, wollen und können wir hier anführen.

Zunächst gedenken wir des Begriffes, den er mit dem vieldeutigen Namen Central-Asien verknüpft. Nachdem alle bisherigen Definitionen resp. Gebrauchsweisen desselben von der Humboldt'schen bis auf die von H. Vambéry eingebürgerte, auf West-Tarkistan beschränkte verworfen worden sind, gelangt Frhr. v. Richthofen zu dem Resultat, dass dieser Begriff, der sich geographisch nicht definiren lasse und zugleich weder eine politische noch eine ethnographische oder historische Berechtigung habe, in der Geographie nicht länger fortbestehen dürfe. Wohl aber könne der Name beibehalten werden, „wenn sich in der natürlichen Gliederung des Continents ein Gebiet in solcher Weise ausscheidet, dass ihm die Bezeichnung eines centralen im Gegensatz zu peripherischen Gebieten entspricht“ (S. 6). Diese Scheidung nun vollzieht unser Autor

nach dem Princip der Wasserbewegung, indem er die abflusslosen Regionen denen, deren Gewässer nach dem Meere strömen, entgegensetzt und somit nur 2 grosse Naturbereiche in Asien herausfindet. Der erste ist Central-Asien d. i. „das zusammenhängende continentale Gebiet der alten abflusslosen Wasserbecken“; der zweite die peripherischen Theile d. i. „alle Länderstrecken, deren Gewässer durch Flüsse nach dem Meere oder nach den seeartigen Ueberresten desselben auf dem Festlande (Caspisches Meer, Aralsee u. a.) geführt werden, und die sich rings um Central-Asien bis zum Meere ausbreiten“. Neben diesen beiden Hauptabtheilungen des grossen Continentes werden sodann zwei Unterarten asiatischen Gebietes aufgeführt, nämlich 3) die an vielen Stellen zwischen den beiden ersteren liegende „Zone des Ueberganges, wo in den jüngsten Perioden Theile der abflusslosen Gebiete in abfliessende verwandelt worden sind, oder das Umgekehrte stattgefunden hat“; endlich 4) die durch seichte Meeresarme vom Continent losgelösten Inseln. Damit ist freilich der gesammte Boden dessen, was wir Asien nennen, aufgetheilt. Aber die geographische Grundfrage, die räumliche, die nach dem Wo, kommt bei der nach einem dinglichen Merkmal gebildeten von Central-Asien und Peripherisch-Asien zu kurz. Unser Autor beantwortet sie für sich. Sein Central-Asien reicht „in allgemeinen Umrissen vom Hochland Tibets im Süden bis zum Altai im Norden, und von der Wasserscheide am Pamir im Westen bis zu derjenigen der Riesenströme von China und dem Gebirge Khingan im Osten“. Jedermann indess, auch der Autor, erhebt die Frage: Warum sind das ganze grosse abflusslose Arabien, warum Erân, die Türkmenensteppe mit dem Ust-jurt, warum das Innere Anatoliens trotz ihres in negativer Hydrographie damit übereinstimmenden Characters von „Central-Asien“ auszuschliessen? Die Antwort verweist uns einmal auf das geologische Moment der Dauer jenes negativen Characters, — nur die alten abflusslosen Becken sind würdig, Central-Asien zu heissen —, sodann, wenn auch sehr flüchtig (s. S. 7), auf das räumliche der excentrischen Lage jener excludirten Wüsten- und Steppenländer. In der That dies ist offenbar das durchschlagende Moment, denn dass unter den letzteren manche ebenso lange, wenn nicht länger als jene binnenländischen Striche des Abzuges ihrer mehr oder weniger dürftigen Wasservorräthe nach dem Meere entbehren, würde unschwer nachzuweisen sein. Somit verbinden sich unverkennbar in dem Begriffe des Autors von Central-Asien ein räumliches und ein dingliches Merkmal, die sich unter einander bald beschränkend, bald erweiternd gegenseitig modificiren und unter der Voraussetzung des ununterbrochenen Zusammenhanges der gleichartig characterisirten Lande ein Central-Asien von der Ausdehnung, die unser Autor ihm

giebt, entstehen lassen. Consequent jedoch und zutreffend dürfen wir seine Auftheilung Asiens nicht nennen, wie auch die Anwendung desselben Theilungsprincipes auf andere Erdtheile, Australien etwa ausgenommen, ganz unstatthaft wäre. Wo lägen Central-Afrika und die beiden Central-Amerika, gäbe es überhaupt ein Central-Europa im v. Richthofen'schen Sinne?

Indessen, abgesehen von diesem *πρώτον ψεύδος* schliesslich nur formaler Natur, weiss der Autor aus der Unterscheidung der abflusslosen und Abfluss besitzenden Gebiete die überraschendsten und fruchtbarsten Consequenzen zu ziehen, sodass dieselbe, die an sich nicht neu ist, unter seiner Behandlung namentlich in Betreff der erstgenannten Landstriche wie eine Entdeckung von grosser Tragweite erscheint. Echt geographisch ist es hierbei, dass in Kapitel 1 die Folgen des betreffenden Verhältnisses, wie sie im Terrain, in der Bodenbildung, im Pflanzenwuchs, in der Völkergeschichte hervortreten, in grossen Zügen eindrucksam dem Leser vorgeführt werden, während der die Abflusslosigkeit bewirkenden klimatischen Ursachen nur kurz gedacht wird. In demselben einleitenden Kapitel macht Freiherr v. Richthofen auch den Versuch, die Grenzen des Han-hai d. i. des trocknen Meeres, jenes ehemaligen Mare mediterraneum Asiens, dass nach seiner Berechnung mehr als 1800 geographische Meilen ($60 = 1$ Aequatorgrad) sich in die Länge streckte (von $75^{\circ} 30'$ — $114^{\circ} 30'$ ö. L. v. Gr.), mithin in dieser Beziehung dem jetzt so benannten und bekannten Scheidemeer dreier Erdtheile fast gleich kam, zum ersten Male klar und bestimmt abzustecken. Wenn man auf der beigegebenen Karte, welche gewissenhaft die beobachtete Grenze von der hypothetischen dieses alten Binnenmeeres unterscheiden lässt, den geringen Betrag der Zeichen für erstere mit der weiten Ausdehnung des Zeichens für letztere in Vergleich stellt, so erstaunt man über die Kühnheit der Hand, die das Bild dieser Umrisse, ja noch mehr die der allmählich emporgetretenen Inseln oder übriggebliebenen Meeresdiminutiva entworfen hat. Man empfängt zum ersten Male den Eindruck des weitblickenden, combinatorischen und fest zugreifenden Geistes, der es vermag, ex ungue leonem, aus wenigen, mehr oder weniger sicheren Andeutungen ein durch Naturwahrheit frappirendes Ganzes zu construiren. Man erkennt aber auch die Frucht und den Werth geologischer Schulung. Es sind zwei Hauptbecken, in denen unser Führer die alte Binnen-See zur Tertiärzeit ihre Wogen rollen sieht; das Tarymbecken ist das westliche, das Shamobecken das östliche, beide verbunden durch eine relative Enge zwischen Hami und Ngan-hsi-tshóu am Bulungir. In derselben Gegend zweigte die Tarymsee einen schmalen Arm nach Südosten ab, auf dessen Sohle jetzt die uralte, hochwichtige Yü-mönn-Passage verläuft, während das Shamobecken am Nordfusse

des Tiën-shan nach Nordwest einen breitem Arm entsandte, — v. Richthofen nennt ihn den dsungarischen —, der die Verbindung mit dem die aralo-kaspische Niederung noch erfüllenden Ocean herstellte und in diesen die Gewässer des Binnenmeeres allmählich entführte. Beide Seitenarme bilden zusammen eine grosse Querlinie, die das letztere durchsetzt und die Strasse aller aus Centralasien nach Ost oder West hinausführenden Völkerzüge geworden ist. Von den äussersten entgegengesetzten Enden dieser Querlinie sollte auch Licht in das dunkle, verschlossene Innere des alten Continentes für die Geographie sich ergiessen. Am nordwestlichen Endpunkte der dsungarischen, gegen Europa hin gekehrten Bucht, unfern des Dsaisan-Sees stand im Jahre 1829 Alex. v. Humboldt und erlangte von hier jene Einblicke in den Gebirgsbau Asiens, die, combinirt mit allerlei mündlich und literarisch gewonnenen Nachrichten, ihn ermutigten und befähigten zum ersten Mal das plastische Relief Asiens in einer Weise zu entwerfen, die vielen bis dahin geltenden Irrthümern für immer ein Ende machte und der Wirklichkeit einen in den grossen Zügen entsprechenden Ausdruck gab. Seitdem ist fast ein halbes Jahrhundert verflossen, und manche Anschauungen Humboldt's und Ritter's über hypsometrische und orographische Verhältnisse Asiens sind durch autoptische Untersuchungen berichtigt worden. Aber noch fehlen solche für weite Strecken des colossalen Erdtheiles, während andererseits gerade die letzten beiden Jahrzehnte ungemein fruchtbar waren an asiatischen Forschungsreisen. Die Resultate derselben nun, ihre Lücken durch neuversuchte Combinationen ergänzend, fasst zusammen Freiherr v. Richthofen, der erste moderne Reisende, der sich dem Mysterium Innerasiens auf dem nach China weisenden Flügelarm jenes trockengelegten Seebodens von Osten her näherte. In der That, was Alexander v. Humboldt mit den Erkenntnissmitteln seiner Zeit versuchte, das unternimmt mit denen der unsrigen in seinem China Freiherr v. Richthofen. Wie einst sein grosser Vorgänger, so entwirft er ein allgemeines, orographisches Schema Asiens, und die schönen Karten, in denen dasselbe niedergelegt ist, spiegeln auf's glänzendste den Fortschritt wieder, den seitdem nicht nur unser Wissen, sondern auch in kartographischer Beziehung unser Können gemacht hat.

Sechs verschiedene Gebirgsrichtungen unterscheidet unser Autor in dem von ihm behandelten Erdgebiet: 1) die des Himälaja-Systems; 2) die des Kwen-lun; 3) die des Tiën-shan; 4) die des Karatau- oder Altai-Systems; 5) die des Sinischen; 6) die des hinterindischen Systems. Obwohl nur schematisch angedeutet, treten diese verschiedenen Streichungslinien auf den beigegebenen Karten vermöge einer ingenüsen und neuen Art, sie durch Zeichnung zu unterscheiden, in ihrer Mannigfaltigkeit sehr deutlich hervor, und es entsteht dadurch

ein klares, rasch sich einprägendes Bild der Höhenzüge Asiens. Die Richtigkeit desselben im Grossen wird Niemand bestreiten können; ob aber nicht Ausstellungen im Einzelnen schon jetzt zu machen wären, oder keine Berichtigungen von eingehenden Localuntersuchungen zu erwarten seien, möchten wir nicht verbürgen. Jedenfalls ist hier durch einen überlegenen Geist der Auffassung der orographischen Verhältnisse Asiens für die Theorie des Unterrichtes und die Praxis der Reiseforschungen eine neue, durch grosse Gesichtspunkte befruchtende Directive gegeben, wie sie ähnlich von Alexander v. Humboldt einst ausging. Kein Zweifel kann bestehen, dass v. Richthofen der Name ist, der alle orographischen Darstellungen Asiens fortan beherrschen wird. Um wenigstens etwas von der Fülle der neuen unserm Autor aufgegebenen Anschauungen anzudeuten, so empfangen wir von ihm in Kap. 6 zunächst ein durch seine grossartige Einfachheit und Symmetrie wahrhaft überraschendes Gemälde von dem Kettentheile des gesammten Tiën-shan-Systems. Zwei Richtungen stossen hiernach in demselben unter einem nach W. geöffneten spitzen Winkel an einander; die eine WzS — OzN gehende ist die der Hauptketten, ist die das System eigenthümlich characterisirende; die andre WNW — OSO, am deutlichsten ausgesprochen im weit nach Westen vorspringenden Karatau und daher hiernach benannt oder auch, weil im Altai wiederkehrend, nach diesem bezeichnet, ist ausgeprägt in Ketten, welche — dies ist das von Richthofen zuerst erkannte Gesetz — den ersteren stets nur an der Nordseite angeschaaft oder „gleichsam ankrystallisirt“ sind. Dadurch entsteht die scheinbar fächerförmige, nach Westen breitere und geöffnete Gestalt des ganzen Systems. Fünf solcher unter einem spitzen Winkel nach NW. abzweigender Ketten, denen als sechste der Nuratau westlich von Samarkand sich anreihet, glaubt der Verfasser nachweisen zu können, und er weiss zugleich daraus die interessantesten Schlüsse zu ziehen über Besiedelungsverhältnisse, Anlage von Städten und historische Vorgänge. Ein anderes Gesetz lehrt er uns an der Südseite der eigentlichen Tiën-shanwälle erkennen. Das ist ein treppenförmiges Absetzen derselben, so nämlich, dass wo eine Kette ihr östliches Ende erreicht, die sodann östlich folgende etwas nördlicher mit ihrem Westende anhebt (— — —). Ganz dasselbe Gesetz findet er an dem Kwenlun wieder, indess an der Nordseite und mit veränderter Richtungs-

linie (— — —). Dieses letztere Hebungssystem wird, das darf man mit vollem Recht behaupten, durch Ferdinand v. Richthofen zuerst nach seiner wahren Bedeutung in die Geographie eingeführt. Nur an seinem äussersten Ost- und an seinem äussersten Westende ist es mit geologischer Kennerschaft untersucht worden, dort von unserm Autor selbst, hier (nächst dem unglücklichen Ad. v. Schlagintweit)

von Stoliczka; zwischendurch liegt nichts vor als chinesische Meldungen und chinesische Karten, die in der Gegend des Kuku-nor-Gebietes allerdings durch die Schilderungen und Messungen des äusserst verdienstvollen, aber doch nicht speciell geologisch gebildeten Prshewalski bereichert werden; und wie weiss unser genialer Baumeister aus so dürftigem Material den Riesenpalast des nach ihm wahrscheinlich ältesten und geologisch selbständigsten aller Hochgebirge der Erde vor unsern Augen nachbildend hervorzuzaubern! Ja es ist damit nicht genug; sondern getreu dem Zuge seiner auf das Allgemeine und Grosse gerichteten Natur zieht er auch den Himälaja oder vielmehr das ganze zwischen diesem und dem Kwenlun sich ausbreitende Höhenmassiv in den Kreis seiner Betrachtungen. Was er über diese colossale Erhebungsmasse und ihre Gebirgsgliederungen im 7. Kapitel vorträgt, erscheint in dieser Zusammenstellung zum ersten Male in deutscher Sprache (denn die v. Schlagintweit'schen Darlegungen über „Hochasien“, so werthvoll sie auch sind, reichen an Höhe und Weite des Blicks nicht heran), und es bewährt sich darin die divinatorische Kraft unsers Autors auf's glänzendste. So hatte er z. B. aus den Andeutungen chinesischer Karten sich einen aus der Gegend von Lassa in nordöstlicher, „sinischer“ Richtung streichenden mächtigen Wasserscheiderücken und Grenzwall zwischen den peripherischen südostasiatischen und den centralen Gebieten hypothetisch zurechtgelegt — er nennt ihn das Tangla-Gebirge und identificirt damit den Tantla bei Huc und Gabet —, und noch vor Abschluss seiner Arbeit konnte er den Triumph feiern, seine Vermuthungen durch einen der Pandits des Obersten Montgomerie theilweise bestätigt zu sehen, s. S. 257.

Noch bedeutender vielleicht als die beiden, das Gebirgsgerüst Central-Asiens so meisterhaft klarlegenden Kapitel sind die vier ihnen vorangehenden, das zweite bis fünfte, die ein gemeinsames Thema unter sich verbindet. Man könnte es bezeichnen: Löss- und Steppen-Bildung. Den Reigen dieser monographischen und doch auch mit dem Ganzen innig verflochtenen Arbeit eröffnet in Kapitel 2 die Schilderung der Lösslandschaften im nördlichen China. Hier steht der Verfasser auf dem Boden eigener Erfahrung und Beobachtung, und hier entfaltet sich sein Talent, uns das, was er selbst zwar, aber nicht wir gesehen, gleichfalls wie mit leiblichen Augen schauen zu lassen, in vorzüglicher Weise, ein Talent, das mit seiner ausgezeichneten Lehrbegabung eng zusammenhängt. Diese zu erkennen und zu bewundern hatten die Mitglieder der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin in den zahlreichen Vorträgen, die Ferdinand von Richthofen als langjähriger Vorsitzender derselben hielt, zuerst vielfache Gelegenheit; sie bekundet sich nun auf's schönste in dem hier besprochenen Werke, das der Verfasser in „angenehmer Erin-

nerung gemeinsamer Thätigkeit“ den Mitgliedern der Gesellschaft selbst gewidmet hat. Diese wahrlich seltene Begabung wurzelt darin, dass unser Autor, redend oder schreibend, stets ein doppeltes Gefühl seiner Aufgabe in sich trägt. Einmal weiss er sich voll und ganz in seinem Gegenstande, den er von seinen Höhen bis zu seinen Tiefen durchdrungen, den er, sei es ein Object unmittelbarer ehemaliger Wahrnehmung, sei es ein Product gedanklicher Combinationen und literarischer Studien, gleichsam plastisch vor sich sieht und aus solcher innern Anschauung her dem Andern zu verdeutlichen sucht. Sodann aber, und dies ist der entscheidende Punkt, besitzt er stets lebendige Fühlung mit dem Hörenden, Lernenden, ein wunderbares instinctives Gefühl für die Bedürfnisse dessen, dem Fach- und Sachkenntniss zwar gebricht, nicht aber ein gewisses allgemeines Maass des Wissens und die Fähigkeit, gebildete Rede zu verstehen. So ist der Vortrag Ferdinand v. Richthofen's in Wort und Schrift stets schlicht, klar, populär im edelsten Wortsinne, nicht ohne Schwung, wo tiefere Gedankencombinationen sich zu Tage ringen, auch nicht ohne Schmuck der Rede in treffenden Bildern und Metaphern, aber vorwiegend maassvoll, einfach, sachlich, nur im Buche zuweilen beschwerend durch langathmigen Satzbau. Diese Eigenschaften unseres Schriftstellers sind es, die den von den Löss- und Steppenbildungen handelnden Theil seines Werkes zu einem höchst genussreichen und belehrenden machen. Die ganze ungeheure Ausdehnung der Lössformation in Nordchina entdeckt zu haben, ist sein unbestreitbares Verdienst, das sich für immer an den Ruhm seines Namens knüpfen wird. In höchst lichtvoller Weise nun macht er dem Laien verständlich, was unter Löss zu verstehen ist und welche Landschaftsbilder sich in Nord-China daraus entwickeln, wobei vortreffliche Illustrationen seinen Vortrag erläutern; er geht ferner gründlich auf die Folgen ein, die sich für menschliche Existenzen aus den Eigenschaften des Löss und der Lösslandschaften ergeben, und erhebt sich so endlich zu der geologischen Specialfrage nach dem Ursprung dieses merkwürdigen Oberflächengebildes. Die Art nun, wie er diese löst, ist wieder ein Meisterstück der Lehrkunst. Der Laie begreift vollständig die Erklärung, die ihm hierüber gegeben wird. Eine andere Frage ist es, ob sie die richtige sei, denn sie ist eine durchaus neue, originelle, die alle bisherigen Theorien der Geologen über diesen Punkt umwirft und einen nicht geringen Aufruhr unter denselben hervorgerufen hat. Ihr Begründer sucht sich im Voraus gegen alle möglichen Einwürfe zu decken, und aus diesem Grunde namentlich, zugleich aber auch im Hinblick auf die ausserordentliche Wichtigkeit dieser fruchtbaren Bodenart geschieht es, dass er im 5. Kap. Umschau hält über die Verbreitung des Löss in andern Erdtheilen, wobei freilich nur Europa

und Amerika berücksichtigt werden*). Diese partielle Choristik des Löss ist eine vom geographischen, wie geologischen Standpunkt (wenn sie z. B. die „Pampasformation“ dem Löss vindicirt) höchst dankenswerthe Arbeit. Das in ihr vorwaltende Colorit ist jedoch das geologische, und ganz das Gleiche gilt von den höchst interessanten Kapiteln (3 und 4), welche Bildung und Umbildung der Salzsteppen Central-Asiens, sowie die Zone der Uebergangslandschaften behandeln, von denen wir hier nicht weiter sprechen wollen.

Ueerblicken wir den siebentheiligen ersten Abschnitt noch einmal in seiner Gesamtheit, so finden wir neben den beiden schon einmal erwähnten Grundelementen desselben, dem geographischen im engern Sinne und dem geologischen, stets ein drittes, wie ein rother Faden sich durch die beiden andern hindurchschlingend, das historische; logisch zerlegt, wir finden: Schilderung der Ortsbefestigungsfläche, die Frage nach dem Woher und Wodurch derselben, die specialwissenschaftlich beantwortet wird, und die wieder echt geographische nach den Folgen derselben, bezogen auf das Menschliche, Ethnische fast ausschliesslich. Eine volle synchoristische Darstellung aller in Central-Asien localisirten Planetentheile bietet der Verfasser nicht, will aber und kann es auch nicht, denn erinnern wir uns, ihm ist die ganze so gewicht- und gehaltvolle Erörterung über das centrale Steppenreich Asiens nur Mittel zum Zweck in der tellurischen Beziehung auf China. Die tellurischen Beziehungen der Länder spiegeln sich nun aber am reichsten und klarsten in historischen, ethnischen Dingen ab. Daher ist es nicht überraschend, dass der Autor die weitaus grössere, zweite Section seines einleitenden Bandes dem historischen Moment allein widmet. Die Betitlung derselben ist eigentlich nicht richtig gefasst, ist zu eng. „Entwicklung der Kenntniss von China“ lässt uns ein Kapitel aus der Geschichte des geographischen Wissens — natürlich im Occident — erwarten. Aber der Verfasser bringt weit mehr. Zunächst liefert er eine durch und durch originelle Abhandlung über die Kunde von China in China selbst und zwar in den ältesten Zeiten seiner historischen Aera, indem er (Kap. 8) eine völlig neue Interpretation eines der ältesten Denkmäler chinesischer Literatur, des Yü-Kung, vorlegt; sodann aber bespricht er in ausführlichster Weise überhaupt die Entwicklung der Verkehrsbeziehungen zwischen den Völkern des Occidents und des Orients d. i. mit China, wobei wir bald die occidentale bald die orientalisch-chinesische Initiative in den Vorder-

*) Oscar Lenz hat seitdem auch eine Lössbildung am Ogowe in Afrika, also unter dem Aequator, aufgefunden, die indess wohl mit der von Lyell am Ganges nachgewiesenen lössähnlichen Aestuarbildung (s. China S. 187) zusammentreffen wird.

grund gestellt sehen. Nur im ersten Falle kommt die Entwicklung der occidentalen Kunde von China zum Ausdruck, während im zweiten der Vortrag sich eher in eine Zeichnung der Kunde China's vom Occident, resp. auch nur Central-Asiens umwandelt, das Eine jedoch wie das Andere gleich belehrend und dankenswerth. Characteristisch für den bis auf den Grund drängenden Trieb des Verfassers ist es nun aber, dass er den Beziehungen zwischen Orient und Occident selbst bis in vorgeschichtliche Zeiten, wo nur noch linguistische Anhaltspunkte sich zu kühnen Schlüssen als Stützen bieten, nachspürt, ein Wagniss, das vielleicht zur Einsprache von fachwissenschaftlicher Seite Anlass bieten dürfte. Eine solche ist auch nicht ausgeblieben dort, wo unser Autor die Wege nachzuweisen sucht, auf denen einst in geschichtlicher Zeit der Verkehr zwischen dem fernen Orient und Occident der Alten Welt sich vollzogen hat (s. Verhandl. der Gesellsch. f. Erdk. 1877, S. 95). Aber hier ist er doch nach der einen Seite hin durch die Kenntniss des Schauplatzes jener Bewegungen gut gedeckt. Es gebricht uns an Raum, um alle die Punkte anzuführen, in denen der Verfasser neue Identificationen und Localisationen der von den Alten uns überlieferten Namen und Begebenheiten, oder neue Erklärungen, wie z. B. hinsichtlich des occidentalen Namens der Chinesen, in Vorschlag bringt. Noch weniger können wir in eine Prüfung all dieses Neuen, die nur in Spezialuntersuchungen gegeben werden kann, hier eintreten. Vieles in diesem langen Abschnitt ist sogar nicht neu, sondern nur Reproduction der von älteren Schriftstellern gewonnenen Resultate. Aber neu und im höchsten Grade preiswürdig ist die Zusammentragung, Läuterung, klare und geistreiche Verarbeitung derselben. Ein solches Gesamtbild dieser Verhältnisse fehlte bisher vollständig, obwohl es an vielfältigen Monographien durchaus nicht gebrach. Der Verfasser hat diese mit einem wahren Bienenfleisse durchsucht, und eine vortreffliche, geschichtlich-geographische Arbeit, wie sie eben nur ein bedeutender Geist in so kurzer Zeit herzustellen vermochte, ist die Frucht desselben.

In Summa: Die Vorhalle zu Ferdinand v. Richthofen's China ist trotz mancher Irrthümer oder Uebereilungen in Einzelheiten, die wir, wenn es darauf ankäme, glauben nachweisen zu können, im Ganzen ein so hervorragendes und schwerwiegendes Werk, dass man mit hohen Erwartungen der Fortführung desselben und der Einführung in das eigentliche Beobachtungsfeld des Verfassers entgegensehen darf. Wie der erste Band, so werden auch die folgenden keine Reisebeschreibung sein, die der Verfasser später vielmehr gesondert zu bringen gedenkt. Derselbe verspricht zwei Bände noch selbst zu schreiben, ein vierter, für paläontologische Dinge bestimmt, wird durch renommirte Fachgelehrte bearbeitet werden. Die beiden

nächsten sollen enthalten: die allgemeine Geographie von China, Orographie, Hydrographie, hypsometrische Verhältnisse desselben, die Grundzüge seines geologischen Baues, Vertheilung der klimatischen Erscheinungen, Uebersicht der Bevölkerungsdichtigkeit des Reiches, eine detaillirte Darstellung seiner Kohlenfelder, Beziehungen des geologischen Baues und des Klimas zu dem Charakter der einzelnen Landestheile und ihrer geschichtlichen Bedeutung, Verbreitung der wichtigeren Producte und ihrer mercantilen Verwerthung, Verlauf der grossen Verkehrsstrassen etc. Es sollen sich ferner daran anschliessen die Ergebnisse der Reisen des Verfassers in Japan, Formosa, Manila, Java, Siam und zum Schluss wieder allgemeine Probleme aus der vergleichenden Erdkunde auf Grund der Specialdarstellung besprochen werden. Ein reichhaltiges Programm und dahinter eine seltene Kraft es einzulösen! Das ganze Werk soll mit Illustrationen ausgestattet und von einem Atlas begleitet sein, der auf 44 Karten berechnet ist. Bei Herstellung derselben steht der seinem berühmten Vater so erfolgreich nacheifernde Dr. Richard Kiepert dem Verfasser durch die Ausführung, soviel wir wissen, des mühsamen Entwurfs der Flussnetze hülfreich zur Seite. Die weitere Ausfüllung kann natürlich nur von der Hand unseres Autors selbst erfolgen, wie demselben wohl auch die wesentliche Arbeit an den auf historische Verhältnisse bezüglichen Karten, die dem ersten Bande beigelegt sind, zufiel. Auf diesen ist der Versuch gemacht, zugleich die allgemeinsten Verhältnisse des Reliefs wie des Bodencharacters durch ein Farbenbild zur Anschauung zu bringen, um auf dieser doppelten Grundlage Völkerbewegungen, Handelsstrassen, ältere Reisewege verstehen zu lehren. Die gesammte Ausstattung des ersten Bandes ist eine so gediegene, dass sich v. Richthofen's China als ein Prachtwerk ersten Ranges ankündigt, welches der Munificenz Sr. Majestät des Kaisers, die eine solche Ausführung ermöglichte, ein in jeder Beziehung würdiges Denkmal stiftet. Im Interesse der Wissenschaft wäre es dringend zu wünschen, dass dem Verfasser die nöthige Musse zur Vollendung seines grossen Unternehmens ferner vergönnt werde.