

Struktur hat die Amerikaner Moulton und Chamberlin zur Aufstellung einer neuen Kosmogonie geführt, welche alle Mängel, die der Kant-Laplace'schen Hypothese anhaften, zu überbrücken scheint.

So hat uns diese flüchtige Skizze hinlänglich gezeigt, welch große Errungenschaften die Astronomie mit Hilfe der Photographie erlangt hat, und es wird wohl eines der schönsten Lorbeerblätter die Photographie sein, mit welcher die Königin des Himmels sich schmücken wird.

## Allgemeine Reiselehre, ihre Notwendigkeit und Bedeutung.

Von Dr. jur. u. phil. FRIEDRICH KARL PICK (Prag).

Die neueste Zeit hat einen großen Umschwung in der Auffassung, Gestaltung und Gruppierung der einzelnen Forschungszweige und Wissenschaften hervorgerufen. Bald sind von ehemals festgefügteten Lehrgebäuden Teile losgelöst worden und führen jetzt als selbständige Forschungsgebiete ihr Dasein, wie die Physiologie, die ehemals von der Anatomie, die Pflanzenphysiologie, welche von der Botanik u. s. w. nicht gesondert gewesen waren, bald ertönt aber wieder der Ruf nach Einigung vordem getrennter Zweige, wie z. B. der Teilfächer der Biologie.

Da dürfte es denn wohl an der Zeit sein, auf das merkwürdige Schicksal einer Disziplin hinzuweisen, die, wenn auch nicht strenggenommen als solche, so doch in gewisser Beziehung, zu einer Zeit bereits bestanden hatte, als ihre Pflege noch nicht von besonderer Bedeutung war, und heutzutage, da sich ihre Notwendigkeit verstärkt hat, und da sie, man kann es wohl sagen, ein dringendes Bedürfnis geworden ist, geradezu in Vergessenheit geraten zu sein scheint. Es ist dies die Lehre vom Reisen, die ehemals — im 16. bis 18. Jahrhunderte — natürlich nicht im heutigen Sinne einer Wissenschaft — als „Apodemik“ bekannt gewesen war. Der Umfang, den das Reisen, und im besonderen das Reisen zu Forschungszwecken, in den letzten Jahrzehnten genommen hat, sowie die Vervielfältigung und Komplizierung der Verkehrsmittel, lassen es nun, abgesehen von vielen anderen Gründen, als ein Gehot der Notwendigkeit erkennen, das, was vordem in einfacher, oft kindlich-einfältiger Form und Art dem Publikum als Ergebnis eigener und fremder Erfahrungen geboten worden war, nunmehr, würdig des wissenschaftlichen Ernstes unserer Zeit, als eigentliche Wissenschaft, als praktische Disziplin von neuem erstehen zu lassen. Ich habe bereits gelegentlich der Versammlung der „Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte“ in Meran 1905 in der Abteilung für Geographie diese Frage angeregt und möchte nun, um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, in Kürze auseinandersetzen, was ich nach der üblichen Einteilung unter einer praktischen Disziplin verstehe<sup>1)</sup>. Diese ist nämlich im Unterschied zu den theoretischen Fächern, welche einheitlicher sind und Summen innerlich verwandter Erkenntnisse darstellen, eine Kunstlehre oder Anleitung zum richtigsten Vorgehen nach einem bestimmten Ziele hin; sie entnimmt, diesem praktischen Zwecke dienend, ihren Wissensstoff nach Bedarf verschiedenen Wissensgebieten: Wie die Medizin, die Baukunst, die Logik, ist also auch unsere Reiselehre eine praktische Lehre, eine Anleitung zum richtigsten Reisen. Und wie die Heilkunde ihren Lehr- und Wissensstoff zum größten Teile von den Naturwissenschaften, die Baukunst den ibrigen von Technik, Mathematik, Physik, Ästhetik, Hygiene u. s. w. empfängt, so wird sich das Gebiet der Reiselehre über das Feld der Geographie, Technik, Physiologie, Hygiene und vieler anderer Wissensgebiete hin erstrecken.

Wenn ich nun mit dem Folgenden dem Wunsche Ausdruck gebe, daß auch die Reiselehre in formeller Weise in den Kreis der wissenschaftlichen Lehrfächer aufgenommen werde

<sup>1)</sup> Vgl. Anton Marty: „Was ist Philosophie?“ Rektoratsrede 1896, Prag.

## Allgemeine Reiselehre, ihre Notwendigkeit und Bedeutung

so soll damit ja nicht gesagt sein, daß in den zugehörigen Fragen noch nicht oder vielleicht in allzugeringem Maße gearbeitet worden sei. Ich will mich im Gegenteil bemühen zu zeigen, einen wie wohl bebauten Acker manche Teile des hierhergehörigen Forschungsgebietes darstellen; allerdings wird sich auch zeigen, daß eine Reihe weiterer Fragen fast über Brache und Neuland führt. Was aber ganz besonders noch fehlt, — und damit komme ich zum Kern unserer Auseinandersetzungen, — das ist der nützliche und befruchtende Zusammenhang der Teilfächer zu einem umfassenden und größeren Ganzen, und weiter die Ausdehnung des Wirkungskreises dieser Lehren über die Fachgruppe der bisher vorzugsweise daran interessierten Geographen hinaus auf alle jene, die zu wissenschaftlicher Verwertung solcher Lehren bedürfen. — Statt weiterer theoretischer Betrachtungen will ich nun gleich die ungefähren Teilgebiete und Probleme einer solchen Reiselehre anführen, womit ich aber bloß in groben Umrissen andeuten möchte, wie ich mir etwa den Entwurf einer Itinerologie vorstelle.

Um die historischen Grundlagen einer allgemeinen Reiselehre zu erörtern, hieße es zunächst, eine Geschichte des Reisens von dessen Anfängen bis auf unsere Zeit, und soweit es angeht, auch schon eine Geschichte der Reiselehre selbst zu geben. Daran könnte sich eine kulturgeschichtliche und kulturgeographische Darstellung der Verkehrsmittel anschließen, wie sie sich im Laufe der Zeit und unter verschiedenen geographischen Bedingungen in so mannigfaltiger Weise entwickelt und zu größerer Brauchbarkeit und Vervollkommenung ausgestattet haben. Ist es nun Sache der technischen Wissenschaften, Verkehrsmitteln und Instrumenten, die beim Reisen in Verwendung kommen, eine immer erhöhte Anwendbarkeit, Brauchbarkeit und Sicherheit zu geben, so ist es andererseits Aufgabe des Physiologen, den menschlichen Organismus unter dem Einflusse jener Bewegungen und Reize zu studieren, welche die Verwendung bestimmter Verkehrsmittel mit sich bringt. Aber durch die Zusammenfassung beider Aufgaben unter den einheitlichen Gesichtspunkt einer allgemeinen itinerologischen Forschung erwächst dann die höhere Aufgabe der Hygiene, eine geeignete Handhabe zur Erforschung jener Mittel zu bieten, durch welche dem bei der Benützung verschiedener Verkehrsmittel zuweilen auftretenden schädlichen Einflüsse gewisser Bewegungs- und Reizerscheinungen auf den Organismus wirksam begegnet werden kann.

Hierher gehört z. B. die Frage der Seekrankheit u. ähnl. In einem Artikel „Reisekrankheiten“ (Illustr. Unterhaltsbl. Beil. z. Grazer Montagszeitg. 1904 Nr. 38, S. 302) heißt es z. B.: „Seit der Einführung der langen Durchgangswagen auf den Eisenbahnen kann man von vielen Fällen einer Erkrankung an starker Übelkeit hören, die sich auf der Eisenbahn ereignen und eine auffallende Ähnlichkeit mit den nur allzubekannteren Erscheinungen der Seekrankheit aufweisen“; als Ursache wird die große Entfernung der Achsen und die verschiedene Stellung der Längsachse des Wagens und der Rollgestelle beim Nehmen von Kurven angegeben, was Wirkungen ähnlich dem Stampfen und Rollen der Schiffe hervorbringe. In neuester Zeit spricht man auch von einer „Automobilitis“, u. s. f.

Die Hygiene des Reisens wird aber ihre wichtige Aufgabe bloß dann wirksam lösen können, wenn eine eingehende Durchforschung der geographisch-physikalischen und klimatischen Bedingungen für alle Teile der Erde jene Gebiete zusammengefaßt und von den anderen unterschieden haben wird, in denen hinsichtlich der Lebens- und Verkehrsbedingungen annähernd gleiche Verhältnisse bestehen. Das hieße nun soviel, als nach dem Muster der geographischen und klimatischen Zonen, der pflanzengeographischen Kultur- und der tiergeographischen Verbreitungszonen u. s. w. itinerologische Zonen aufzustellen, in denen der Reisende ähnlichen Reise- und Verkehrsbedingungen, ähnlichen Gefahren und Schädigungen der Gesundheit zu begegnen pflegt. Ebenso wird aber auch vom Standpunkte der Reiselehre jenen Wirkungen Aufmerksamkeit zu schenken sein, welche der Wechsel des Klimas für den Organismus überhaupt und im besonderen für die Angehörigen bestimmter Rassen mit sich zu bringen pflegt. Denn es dürfte z. B. einen bedeutenden Unterschied ausmachen, ob ein europäischer Nord- oder Südländer eine Reise in die Tropen unternimmt.

Einen wichtigen Faktor für das Wohl des Reisenden und den Erfolg der Reise wird sodann die Vorbildung und Anleitung einerseits, die Vorbereitung und Ausrüstung andererseits bilden.

Was zunächst die Vorbildung und Anleitung betrifft, so wäre hier eine allgemeine Vorbildung zu unterscheiden, welche namentlich in der Erlernung nützlicher Fertigkeiten, z. B. Zeichnen, Photographieren, Sprachen u. s. w. und in der Aneignung allgemein nützlicher Kenntnisse beruht, und die spezielle Vorbildung desjenigen, der als Vertreter eines bestimmten Forschungszweiges oder gar zu einem ganz besonderen Zwecke, z. B. um der Lösung eines ganz bestimmten wissenschaftlichen Problems willen, eine Reise unternimmt. Hierher gehören die „Anleitungen zu wissenschaftlichen Beobachtungen“ auf Reisen überhaupt oder für bestimmte Arten des Reisens oder der Reisen insbesondere, also alle jene Übungen im Gebrauche astronomisch-geographischer und sonstiger wissenschaftlicher Instrumente, im Bestimmen der geographischen Breite und Länge, der astronomischen Zeit und des Azimuts, die Belehrungen über Kartenprojektion und das Entwerfen von Karten, über das anthropologische Messen, Übungen im Bestimmen von Tieren, Pflanzen, Mineralien, geologischen Schichten und Versteinerungen, Anleitungen zum Sammeln, Präparieren und Konservieren naturhistorischer Objekte, u. s. w., u. s. w.

An diese Lehren über die Vorbildung schlossen sich sodann jene über die Vorbereitung und Ausrüstung für die Reise an. In dieser Beziehung bestehen ja große Unterschiede, u. zw. je nachdem, um was für eine Art und Richtung der Reise oder um was für einen Reisezweck es sich im besonderen Falle handelt. Denn, je nachdem, ob es dem Reisenden um eine Land- oder See-, eine Gebirgs- oder Wüsten-, eine Polar- oder Tropenreise, eine Reise in bekannte oder noch gänzlich unerforschte Gegenden zu tun ist, werden die Bedürfnisse, Strapazen und Gefahren, und damit auch die Vorkehrungen und Zurüstungen verschiedene sein. Und ebenso bringt der verschiedene Reisezweck, nämlich die Frage, ob es sich um eine eigentliche Forschungsreise handelt oder nicht, natürlich eine Verschiedenheit der Vorbereitung und Ausrüstung mit sich. Wie wenig früher auf eine gründliche Vorarbeit gesehen wurde, mag das Beispiel Adalberts v. Chamisso illustrieren, welcher knapp vor der Abfahrt zu seiner Weltreise, wie er sagt, sich und andere nur Allgemeines fragen konnte. „Über Zweck und Plan der Reise hatte Herr von Krusenstern geschwiegen, und ich wußte nicht, an welchen Küsten angelegt werden sollte“. (Chamisso's Werke, hrsg. v. Kurz, Bibliogr. Inst., 2 Bd., S. 13.) Nach der Rückkehr mußte er gestehen: „Er (Hunne mann) half mir Alles, was mir auf der Reise an Instrumenten, Büchern, Karten gefehlt hatte, nachträglich zusammenbringen, um mich zu der Heimfahrt auszurüsten, wie ich es zur Ausfahrt hätte sein sollen.“ So schwer war damals dem „Titulargelehrten“ der Expedition die Vorbereitung gemacht worden. Daß sich die Verhältnisse in dieser Beziehung bereits ganz gründlich verändert haben, zeigt schon der Raum, der in neueren Reisewerken den Angaben über die Ausrüstung eingeräumt wird. Aber bis jetzt blieb doch, was die Vorarbeiten betrifft, das Meiste der Initiative, der ganz speziellen Begabung des Einzelnen überlassen, und der Aufwand an Zeit, Mühe und Kosten, den der angehende Reisende machen mußte, um sich die nötigen Vorkenntnisse, Materialien, Utensilien u. s. w. zu verschaffen, war bisher viel bedeutender, als es bei besserer Organisation der Reiselehre und damit bei sorgfältiger wissenschaftlicher Anleitung und Schulung nötig wäre. Ja, wenn auch nicht ausgesprochen, galt vielfach in Wirklichkeit geradezu das Prinzip, den Reisenden durch eigenen Schaden klug werden zu lassen, und wenn ein so ausgezeichnete Forschungsreisender wie Sven v. Hedin (in „Meine letzte Reise durch Inner-Asien“, Halle 1903, S. 1) sagt: „Meine Ausrüstung war diesmal vollständiger als je zuvor“, so heißt das wohl auch soviel, als daß die früheren Reisen als Vorbereitungen der letztbeschriebenen dienen mußten.

Zum Schlusse kämen noch die Vorsichts- und Verhaltensmaßregeln, welche während der Reise selbst zu beachten sind, damit dieselbe zu einem ersprießlichen Ende geführt werden könne. Um einige Beispiele für den hierhergehörigen Stoff zu nennen, möchte ich anführen: Belehrungen über den Umgang mit Reisegenossen, Mitreisenden und sonstigen Menschen, mit denen man auf der Reise zu tun hat oder zusammenkommt, Vorsichtsmaßregeln beim Eintritte

bestimmter Gefahren, klimatischer oder elementarer Ereignisse, Anleitungen zu erster Hilfeleistung bei Unglücksfällen, Übungen im Anlegen von Verbänden, Belehrungen über das vorteilhafteste Verhalten bei Fuß-, insbesondere Gebirgs-, bei Wagen- und Dampferreisen, bei Boots- und Luftballonfahrten, ferner über das Führen von Notiz- und Tagebüchern, über die Aufbewahrung und den Schutz der Aufzeichnungen, die Verpackung und Versendung der in die Heimat zu transportierenden Fundobjekte und vieles andere mehr. —

Für diese „allgemeine Reiselehre“ habe ich bereits im Vorjahre in dem schon erwähnten Vortrage „Reiselehre als praktische Disziplin“, gehalten am 26. September 1905 gelegentlich der Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran <sup>1)</sup> die Bezeichnung „Itinerologie“ als international verwendbaren Namen vorgeschlagen und mich deswegen auch in der vorliegenden Arbeit bereits der Ausdrücke Itinerologie und itinerologisch bedient. Die Beibehaltung des alten Namens „Apodemik“ glaube ich aus verschiedenen Gründen für das, was ich unter unserer Reiselehre verstehe, nicht empfehlen zu sollen. Erstens sind der ganze Charakter unserer Wissenschaft, ihr Stoff und Arbeitsgebiet, der Umfang und die Art der Behandlung unter den gegenwärtigen Verhältnissen natürlich andere, als dies ehemals der Fall war, und wenn diejenigen, welche in der Deszendenzlehre auf gewisse allgemeine Anschauungen Lamarcks zurückgreifend, sich nicht schlechtweg Lamarckisten, sondern um der neuen Erkenntnisse und Arbeitsmethoden willen „Neolamarckisten“ nennen, so sind wir umso mehr noch befugt, dem in diesem Falle weit veränderteren Charakter unserer Wissenschaft durch die neue Bezeichnung erhöhten Ausdruck zu verleihen. Zudem ist der Name Apodemik nicht genug deutlich und charakteristisch; dafür ist ja auch bezeichnend, daß er sich trotz mehrfacher Anwendung nicht einzubürgern und populär zu machen verstanden hat. Endlich schließt die Bezeichnung „Itinerologie“ auch ganz gut an das für die Darstellung des Reiseweges übliche Wort „Itinerar“ an. Mag der alte Name Apodemik immerhin weiter auf die alte unwissenschaftliche Literatur, die sich selbst so bezeichnete, und auf jene neueren Unterweisungen und Schriften Anwendung finden, welche nicht wissenschaftlichen Charakter haben, sondern bloß den Vergnügungs- und Erholungsreisenden unterhaltend und dabei auch nützliche Reisebegleiter auf den besuchtesten Hauptverkehrs wegen sein wollen. Ein typisches Beispiel einer solchen modernen Apodemik — wenn sie selbst sich auch nicht so nennen will — ist die „Reiseschule“ von Artur Michelis (Stuttgart, Frommanns Verlag 1890), welche im Vorworte <sup>2)</sup> selbst jede wissenschaftliche Absicht ablehnt und wirklich, wie der Untertitel verspricht „allerlei zu Nutz und Kurzweil für Touristen und Kurgäste“ bringt.

Bei einverständlicher reinlicher Scheidung können beide Arten von Literatur ganz wohl nebeneinander bestehen und einander in gewisser Beziehung sogar vorteilhaft ergänzen.

Wie ich schon früher angedeutet habe, ist nun in den meisten einzelnen Zweigen dieses Forschungsgebietes bereits ganz Bedeutendes geleistet worden. Eine Reihe namhafter Forscher, Ambronn, Albrecht, Güssfeldt, Markuse, Runge, Schlichter, Wislicenus u. v. a. haben das wichtige Feld der astronomisch-geographischen Ortsbestimmung ausgebaut; wir besitzen Lehr- und Handbücher der Vermessungskunde und der Kartenentwurfslehre. Die meisten großen Reisenden geben in ihren Reiserwerken wertvolle Angaben über die Art ihrer Vorbereitung, über die Ausrüstung und die speziellen Verhältnisse der von ihnen besuchten Länder; sogar die Reisehandbücher bringen in neuerer Zeit als Einleitung zu dem eigentlichen Stoffe Winke für eine vorteilhaftere Ausnützung der Reise, die oft von Gelehrten abgefaßt sind. Als Beispiel möchte ich bloß den Aufsatz „Zur kunsthistorischen Orientierung“ von Anton Springer<sup>3)</sup> anführen, welcher Baedekers „Nordwestdeutschland“ einbegleitet. Sogar das ziemlich neue Gebiet der sogenannten Medizinischen Geographie hat bereits eine allgemeine Darstellung erfahren; speziell ein Teil derselben, die Lehre von den Tropenkrankheiten ertreut sich besonderer Beachtung, ebenso die Schiffs- und Tropenhygiene, wozu, namentlich in Deutschland, das in den letzten Jahren stetig steigende Interesse an den Kolonien beigetragen haben mag. Ferner sind für einzelne Zweige des Wissens „Anleitungen“ zum Sammeln von Naturobjekten und

<sup>1)</sup> Verhandlungen der Ges. d. Naturforscher u. Ärzte in Meran 1906, 2. Teil, S. 165.

<sup>2)</sup> l. c. pag. 5.

zu Beobachtungen während der Reise gegeben worden: eines der bedeutendsten dieser Art ist von Richthofens „Führer für Forschungsreisende“, das namentlich die Bedürfnisse des reisenden Geologen im Auge hat; zur „Landes- und Volksforschung“ leitet Kirchhoff an u. s. w., u. s. w., Auch für die einzelnen Arten des Reisens ist eine reiche Zahl von Unterweisungen erschienen; namentlich ertret sich das Bergsteigen, das auch in neueren Reisen eine große Rolle spielt, einer umfangreichen Literatur, aus welcher der in Weber's Verlag erschienene „Katechismus des Bergsteigens“ und die in neuester Zeit vom Deutschen und Österreichischen Alpenvereine herausgegebene „Technik des Bergsteigens“ von J. Aichinger hervorgehoben seien. Wohl das allgemeinste Werk und eines der ausgezeichnetsten ist die 1906 in 3. Auflage erschienene, von G. v. Neumayer im Vereine mit einer großen Zahl tüchtiger Fachmänner herausgegebene „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen“.

Dieses Werk, das man wohl mit Fug ein standard-work nennen kann, wird wohl für alle Zeiten grundlegend bleiben; es bringt in zwangloser Folge treffliche Abhandlungen über die meisten der einzelnen in eine Reiselehre gehörigen Themen.

So reichhaltig aber auch im allgemeinen die Literatur über viele itinerologische Fragen ist, und so hervorragend die Leistungen im einzelnen sein mögen, so fehlt doch bisher — und darauf muß ich immer wieder zurückkommen, — die Zusammenfassung dieser Lehren unter dem einheitlichen Gesichtspunkte einer allgemeinen Wissenschaft vom Reisen, was auch die natürliche Folge hat, daß es an einer systematischen Gliederung des gesamten Stoffes mangelt und eigentliche Lehrbücher dafür nicht bestehen.

Auch was die Forschungstätigkeit und die praktisch-technische Durchbildung der Reiselehre betrifft, so findet sich hier nicht jene ständige Aufmerksamkeit, jene Forschungs- und Arbeitstradition, wie sie anderen Wissensgebieten in den abgelaufenen Jahrzehnten zu so außerordentlichen Erfolgen verholfen hat. Wenn Fridtjof Nansen in „Auf Schneeschuhen durch Grönland“ auf die eigentümliche Tatache aufmerksam macht, daß der für die Nordpolarforschung so wichtige Schlitten trotz seiner anerkannten Verbesserungsfähigkeit und -bedürftigkeit und trotz zahlreicher vorangegangener Expeditionen bis auf seine Zeit keine Verbesserung erfahren hatte, so liegt darin eben ein Hinweis auf einen solchen Mangel an Schule und Tradition, einen Mangel, den auch wieder die Auffassung der Reiselehre als Wissenschaft zu beheben geeignet sein dürfte.

Wenn wir uns nun weiter fragen, wie es mit der faktischen Vertretung der Reiselehre an den Hochschulen steht, so müssen wir wohl dreierlei Gruppen von Vorlesungsthemen unterscheiden: einmal etwa „allgemein-itinerologische“, welche die allgemeine Reiselehre behandeln würden, ferner „speziell-itinerologische“, welche besondere Teile derselben zum Gegenstande haben, und endlich Hilfsfächer, zu denen solche Vorträge gehören, die nicht eigentlich itinerologischer Natur sind, aber doch für den angehenden Reisenden von bedeutenderem Werte, Nutzen oder Interesse sein können. Ich habe nun in dieser Hinsicht die Vorlesungsverzeichnisse der 21 Universitäten Deutschlands, der 5 deutschen Universitäten Österreichs und der 3 deutschen Universitäten der Schweiz, im Ganzen also die Lektionskataloge von 29 deutschen Hochschulen für das Wintersemester 1905/1906 durchgesehen. Daß allgemein-itinerologische Vorlesungen nicht bestanden, ist nun bei dem Umstande, als ja eben die Wissenschaft vom Reisen, die allgemeine Reiselehre, noch ein Desideratum ist, nur ganz selbstverständlich; sehe ich aber für die Frage, was ein speziell-itinerologisches Kolleg ist, als Kriterium an, daß es sich speziell auf Reisen oder einen Teil der Reiselehre bezieht und nicht schon notwendig in den obligaten Vorlesungskreis anderer Lehrgegenstände gehört — und wende ich dieses Kriterium mit ziemlicher Liberalität auf die an den 29 deutschen Universitäten für das Wintersemester 1905/1906 angekündigten Vorlesungen an, so ergibt sich, daß an nicht weniger als 13 dieser Hochschulen nicht eine derartige Vorlesung gehalten wurde, daß an 9 weiteren Universitäten bloß ein speziell-itinerologisches Kolleg angekündigt war und bloß an 7 Universitäten mehr als eine hierher zu rechnende Vorlesung zu finden war. Unter den gesamten 27 Vorlesungen, welche ich unter den Kollegien an den 29 Hochschulen für unser Lehrfach in Anspruch nehmen konnte, fand ich 8, die sich auf

Weltverkehr, Verkehrsgeographie und Verkehrsrecht bezogen, 6. welche kartographischen Inhalte waren, und 5. welche die Tropenkrankheiten und Tropenhygiene zum Gegenstande hatten.

Will man allerdings einen vollen Überblick über den Umfang alles dessen gewinnen, was an den deutschen Schulen zur Unterweisung angehender Reisender geschieht, so ist es natürlich nicht ausreichend, bloß die betreffenden Vorlesungen an den deutschen Universitäten in einem Semester in Betracht zu ziehen. Zunächst sind natürlich noch die Hilfsfächer zu nennen, das sind jene Gegenstände, die obnein schon als Lehrfächer an den Universitäten gelten und für den angehenden Reisenden von Nutzen sind, als: Geographie mit ihren Zweigen Ethnologie, Meteorologie, Ozeanographie, Tier- und Pflanzengeographie: ferner Geologie, Anthropologie u. s. w. u. s. w. Es darf weiter nicht vergessen werden, daß in den „Geographischen Übungen“, „Geogr. Seminarien“ etc., die oft von bedeutenden Reisenden geleitet sind, manches von dem unserer Reiselehre angehörenden Stoffe zur Besprechung gelangt. Ferner müßten noch jene Fertigkeiten erwähnt werden, welche für den angehenden Forschungsreisenden von Bedeutung sind, als: Übungen im Gebrauche verschiedener wissenschaftlicher Instrumente. Zeichnen, Photographieren, Sprachen. Übungen im Anlegen von Verbänden u. dgl., welche hie und da, allerdings nicht regelmäßig, an verschiedenen Fakultäten verstreut und ohne direkte Beziehung zum Reisen, gelesene werden. Es wäre auch nicht gerecht zu übersehen, daß außer den Universitäten noch eine ganze Reihe höherer Unterrichtsanstalten, als technische Hochschulen, landwirtschaftliche und nautische Akademien, dann einzelne Spezialschulen: die Missionsanstalten, das vortrefflich geleitete „Orientalische Seminar“ in Berlin u. ähnl. gar vielerlei von dem lehren, was wir als itinerologische Themen in Anspruch nehmen.

Alles recht schön, nun kommt aber das große „Aber“.

Hier möchte ich einer Tatsache Erwähnung tun, die wohl kaum bezweifelt werden dürfte, daß nämlich die eigentlich topographische Geographie sich ihrem Ziele immer mehr nähert; die weißen Stellen auf der Landkarte werden nicht nur auf der Darstellung Innerafrikas, sondern sogar auf derjenigen der Polarländer immer kleiner. Der Topograph bekommt immer weniger, immer schwierigere und seltenere Arbeit, und an seine Stelle in der Erforschung der Erde tritt der Naturforscher, der Geolog, Zoolog und Botaniker, der Geographiker, Meteorologe und der Ingenieur.

Diese Männer nun, welche schon jetzt die Mehrheit der Forschungsreisenden bilden und mit zunehmender topographischer Erschließung der bis jetzt noch verschlossenen Gegenden immer mehr die Überhand bekommen werden, erhalten nun zum größten Teile ihre Ausbildung auf den Universitäten, eventuell technischen Hochschulen. Für diesen großen Durchschnitt der einer Reiselehre Bedürftigen sind aber weder die Missionsanstalten noch das orientalische Seminar da, für sie kommen in den seltensten Fällen die Unterweisungen einer landwirtschaftlichen oder nautischen Akademie in Betracht; ja, ich muß da zu einem heikeln Punkte kommen, selbst diejenigen Belehrungen, welche von geographischer Seite stammen, kommen meistens jenen nicht zu Gehör, die ihrer besonders bedürften.

Ich möchte mich hier ja nicht in den alten noch unausgefochtenen Streit einlassen, ob die Geographie der historisch-philosophischen oder der naturwissenschaftlichen Fachgruppe beizuzählen sei: aber Tatsache ist, daß die Einreihung der Geographie unter die erstgenannte Gruppe diese Wissenschaft den Vertretern der Naturforschung etwas entfremdet hat. Es sei mir hier gestattet, persönliche Erfahrungen anzuführen, die insofern Bedeutung haben dürften, als sie wohl typisch sind und sich oft wiederholen mögen. Als ich zu den beiden Fächern für das philosophische Haupttrigorumum seinerzeit Zoologie und Geographie wählte, erregte diese Zusammenstellung, und nicht bloß bei Laien, nicht geringes Erstaunen; und selbst solchen unter meinen Naturhistoriker-Kollegen, die für die Zukunft kaum etwas Schöneres zu erträumen wagten, als große überseeische Reisen, fiel es leider auch in diesem Traume nicht ein, ein geographisches Kolleg oder Seminar zu besuchen.

Solange also Geographie und Naturwissenschaften nicht in nähere Beziehungen an den Hochschulen treten, wird wohl an diesen die itinerologische Unterweisung von geographischer

Seite her für die Naturhistoriker und sonstigen Jünger der Naturwissenschaften leider kaum in dem wünschenswerten Ausmaße ausgenützt werden.

So kommen wir denn doch wieder zu einem Desideratum.

Wollen wir nun untersuchen, auf welche Weise dem bisherigen Mangel abgeholfen werden könnte, so ergeben sich drei Möglichkeiten:

Entweder könnte ein universell gebildeter Forscher, welchen die in die allgemeine Reiselehre gehörigen Probleme besonders interessieren, die Itinerologie zu seinem Forschungsgebiete machen und den hier insbesondere notwendigen und nützlichen Zusammenhang der vorläufig noch disparaten Teilgebiete und Fragen herzustellen suchen. Daß dies auch in unserer meist spezialisierenden Zeit nicht unmöglich ist, dürfte der Hinweis auf die allgemeine Biologie bekräftigen, welche als solche ebenfalls ein ziemliches Maß von Allgemeinwissen und Kenntnis der Grenzgebiete erfordert und doch neuerdings zum Lehr- und Prüfungsgegenstande geworden ist.

Eine zweite Möglichkeit wäre die, daß die Vertreter der verschiedenen in Betracht kommenden Lehrfächer mit organisierter Regelmäßigkeit und in bewußtem Zusammenarbeiten die itinerologische Themen, die in ihr Spezialfach schlagen, pflegen würden.

Von diesem Standpunkte wäre dann schon kein großer Schritt zu der dritten Möglichkeit, nämlich der Einrichtung von ganzen Kursen, wie es z. B. jene sind, welche die Royal Geographical Society in London mit ihrer Institution „Instruction for intending travellers“ ins Leben gerufen hat. Wie aus Prospekten zu ersehen ist, für deren Zusendung ich dem Sekretär der Gesellschaft Mr. J. Scott Keltie bestens danke, gibt es da zunächst einen Course of instruction in practical astronomy and surveying, welcher in drei Teile zerfällt: Practical astronomy, surveying and map projections, plotting and map drawing. Es wird da das Beobachten und Messen mit dem Sextanten, Theodolithen und anderen astronomischen Instrumenten und die Bestimmung der Breite und Länge, der Zeit und des Azimuts, ferner die Messungen von Längen und Höhen, schließlich Kartenprojektion und Mappierung gelehrt. An diesen Kurs schließt sich eine Prüfung an, bei der die Kandidaten eigene Messungen und Kartenaufnahmen vorzuführen und die dazugehörigen theoretischen Kenntnisse zu erweisen haben. Erst die Absolventen dieses Kurses können sodann in den obengenannten „Instructions“ an den anschließenden Vorträgen über Geologie mit Einschluß von praktischen Übungen im Freien, Botanik, Zoologie, anthropologisches Messen, Photographieren, Meteorologie, dann Ausrüstung und Hygiene (Outfit and Health), welche von verschiedenen Fachgelehrten und Praktikern abgehalten werden, teilnehmen. Eine unveränderte Übertragung auf unsere Verhältnisse dürfte sich allerdings wohl nicht empfehlen; denn dem an den deutschen und überhaupt mitteleuropäischen Hochschulen herrschenden Brauche entspricht weder der private Charakter der Veranstaltung noch die Teilung in den vorbereitenden Kurs und die anschließenden Vorlesungen, zu denen man erst nach Absolvierung des ersten gelangen kann. Vielmehr würde unserem Hochschulwesen vielleicht eher die Einführung eines Kurses mit theoretischen Vorträgen und praktischen Übungen über alle sowohl in das Gebiet der allgemeinen und besonderen Reiselehre als auch der Hilfsfächer gehörigen Materien angemessen sein, an denen die Hörer je nach Bedarf und Interesse nach freier Wahl teilnehmen könnten.

Einer weiteren Erläuterung bedürfen die vorstehenden Ausführungen wohl nicht. Die Sache spricht für sich, und, wer den Gang unserer Betrachtungen aufmerksam verfolgt hat, wird erkannt haben, daß sie sich immer wieder zu dem Gipfelpunkte zuspitzen, wie wohltätig die Zusammenfassung aller für den Forschungsreisenden wichtigen Belehrungen und ihre Auffassung als Teile eines einheitlichen Ganzen zu wirken berufen wäre. Ist diese Auffassung einmal durchgedrungen und die allgemeine Reiselehre als wertvoller und nützlicher praktischer Wissenszweig anerkannt, dann ergibt sich das Übrige von selbst; dann werden regelmäßige mündliche Belehrungen und systematische literarische Zusammenfassungen unabweisbar sein, dann wird jeder der Unterweisung Bedürftige mit Leichtigkeit die Stelle finden, wo er sich Rat holen kann, und dann wird mancher Fehler vermieden, manche Lücke ausgefüllt werden, welche früher oft den Erfolg verheißungsvoller Unternehmungen vereitelten.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Pick Friedrich Karl

Artikel/Article: [Allgemeine Reiselehre, ihre Notwendigkeit und Bedeutung 6-12](#)