Werk

Titel: Über den Erdkunde-Unterricht in den Vereinigten Staaten von Amerika

Autor: Fischer, Heinrich

Ort: Berlin

Jahr: 1905

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1905|LOG_0224

Kontakt/Contact

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

info@digizeitschriften.de

Über den Erdkunde-Unterricht in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Von **Heinrich Fischer** in Berlin.

Nachstehende Ausführungen bildeten im wesentlichen den Inhalt des Vortrages, den ich am 8. April d. J. in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin gehalten habe.

Der Stoff, auf den ich mich stützen konnte, entstammt einem $3^1/_2$monatigen Studienausflug nach Nord-Amerika, im Sommer und Herbst 1904. Ich nehme auch hier Veranlassung, dem Kgl. Preufsischen Kultusministerium ehrerbietigst dafür zu danken, dafs es mich durch eine gütigst gewährte Reiseunterstützung in den Stand gesetzt hatte, meinen ursprünglichen Reiseplan erheblich zu erweitern. Zu besonderm persönlichen Danke bin ich Herrn Geh. Regierungsrat Prof. F. Freiherr v. Richthofen verpflichtet, der mein diesbezügliches Gesuch auf das wärmste unterstützt hatte. Ferner habe ich meinem Patron, dem Magistrat der Stadt Berlin für den mir bereitwilligst gewährten Urlaub und die Überweisung eines Fonds zur Beschaffung amerikanischer Lehrmittel für den erdkundlichen Schulunterricht zu danken, namentlich Herrn Stadtschulrat Prof. Michaëlis. Schliefslich richte ich meinen Dank an alle die Herren in den Vereinigten Staaten, die vom Commissioner of Education W. T. Harris an, mich auf das entgegenkommendste mit Rat und Tat unterstützt haben.

Trotz dieser vielseitigen und ausgiebigen Förderung, die ich gefunden habe, versteht es sich von selbst, dafs die Ergebnisse, die ich zu bieten habe, und von denen ich hier einen kurzen Auszug zu geben versuche, nur in einem allgemeinen Überblick und einer Reihe mehr oder minder voneinander unabhängiger Einblicke bestehen können. Wenn ich mehr bieten zu können glaubte, würde ich mich in starker Selbsttäuschung befinden —, mehr würde nur bei erheblich ausgedehnterer Beschäftigung mit der Sache, verbunden mit einem viel längeren Aufenhalte in der Union, zu leisten möglich sein.

Das Unterrichtswesen eines Landes steht in starkem Abhängigkeitsverhältnis von dessen Natur und dem Charakter seiner Bewohner. Grofsräumigkeit und Jugend der Kultur sind die wesentlichsten Züge, durch die sich die Union als Land und Volk von unseren westeuropäischen Verhältnissen abhebt. Die Geschichte eines Volkes mit „fliehenden Grenzen" nennt A. P. Brigham die der Vereinigten Staaten. Dieses schnelle Wachstum aber, dieses Niedersinken erst der Appalachen-Grenze, dann der Mississippi-Schranke, des Felsengebirgswalls vor den immer wieder westwärts drängenden Siedlern innerhalb eines einzigen Jahrhunderts hat einen Zustand der Unrast grofs gezogen, der sich jedem europäischen Besucher der Union aufdrängt und der in Emanuel Leutzés ‚Westward Ho!' im Kapitol zu Washington seinen künstlerischen Ausdruck gefunden hat. Mit der schnellen Ausbreitung der räumlichen Ausdehnung der Union Hand in Hand ging ihr Wachstum an Kopfzahl durch neu einzupassende Einwanderer. Die Folge ist eine eigenartige Unreife der Kultur; gleich zu gut bewässerten Pflanzen ist das Leben drüben hoch ins Kraut geschossen und hat die Keime höherer Kulturblüte immer wieder zurückgedrängt, am Ausreifen verhindert. Nun sind ja freilich die Verhältnisse in den herrschenden nördlichen Ost- und Mittelstaaten gröfstenteils schon den europäischen erheblich näher gekommen; es ist eine gewisse Sättigung eingetreten, das Wachstum aller Verhältnisse hat seinen stürmischen Charakter gemäfsigt, und damit steht ein beginnendes inneres Ausreifen sehr wohl in Verbindung. Vorläufig aber ist doch die Unausgeglichenheit auch hier noch, an europäischen Verhältnissen gemessen, recht grofs.

Für die besondere Frage des Unterrichtswesens zeigt sich das vornehmlich am Lehrerstande. Denn einen solchen gibt es eigentlich noch garnicht. Zwar wird man mit leichter Mühe vorzügliche Lehrer finden können, aber, aufs grofse Ganze gerechnet, verschwinden sie in der Flut der nur vorübergehend beschäftigten. Beträgt doch die durchschnittliche Dienstdauer eines amerikanischen Lehrers kaum vier Jahre. Da nun aber die langen Dienstjahre aller derer, die in ihrem Berufe ergrauen, auch in der Gesamtzahl stecken, vollzieht sich der faktische Lehrerwechsel in noch viel kürzeren Zeitabschnitten. Daneben sei daran erinnert, dafs die Erziehung überwiegend in weiblichen Händen liegt und immer mehr in diese Hände gelangt[1]).

[1]) Im Elementar-Unterrichte waren 1870 noch 41,0% Männer tätig, 1880 sogar noch 42,8%, aber 1890 war ihr Anteil auf 34,5%, und 1900 gar auf 32,2% gesunken. Besonders gering ist der Anteil der Männer in den Nordost-Staaten und den West-Staaten (etwa 20% in beiden), während in den südlichen Zentral-Staaten

Eine andere Eigentümlichkeit des Schulwesens, die mit der Jugend aller Einrichtungen zusammenhängt, ist seine geringe Geschlossenheit. Wenn wir Elementarschule, Grammatikschule, Hochschule, Colleg und Universität, je mit 3—4jährigem Kursus hintereinander reihen und so eine den deutschen Schulverhältnissen vergleichbare Entwickelungsreihe vor uns sehen, bei der also z. B. Elementarschule und Vorschule, Grammatikschule, Hochschule und Colleg den neun Klassen der Vollanstalten entprechen würden, so begehen wir den Fehler, aufserordentlich schwankende, wechselnde Verhältnisse mit sehr viel starreren Formen gleichzusetzen. So kann z. B. ein Colleg in seinen Ansprüchen bis in die deutsche Universität hinaufsteigen, sinkt aber andererseits in sehr viel zahlreicheren Fällen bis auf den Stand einfacher Fortbildungsschulen herab; so besteht zwischen der Harvard, der Cornell Universität u. a. und den vielen kümmerlichen Zwerguniversitäten ein Abstand, dem wir bei uns nichts Vergleichbares an die Seite setzen können. Um in diese, ich möchte sagen, schwimmenden Zustände, ein festes Element hineinzubekommen, hat man darüber das Examenwesen stark ausgebildet. Durch Eintrittsprüfungen sucht man für den folgenden Unterricht eine bestimmtere Grundlage zu erwerben, durch Diplomexamina den Wert der einzelnen Unterrichtsanstalten festzustellen. Das gibt dem Unterrichte selbst einen von unserem Unterrichtsverfahren abweichenden Charakter. In Deutschland befleissigen wir uns bei Lehrplänen u. dergl. meist der Kürze, beschränken uns gern auf knappe Angaben der Stoffgebiete und fügen diesen wohl nur noch einige allgemein gehaltene Winke über die Unterrichtshandhabung hinzu (das entspricht auch dem hohen Durchschnittswerte unserer Lehrerbildung); wir wittern geradezu Pedanterie, Mangel an Vertrauen in die Leistungsfähigkeit der Lehrer oder einandermal wohl den Wunsch aufzufallen, wenn von diesem Gebrauche abgewichen wird. Anders in der Union: zwar das Streben bemerkt zu werden, ist drüben reichlich entwickelt; im übrigen aber nötigen die Examina, daneben das grössere Bedürfnis nach Leitung bei den Lehrern dazu, den Unterricht auf diese Prüfungen zuzustutzen und das ‚Topic'wesen auszubilden. Unter diesen Topics sind Stichworte zu verstehen, die

---

die Männer noch etwas überwiegen. (vgl. Monographs of Education 3, S. 54, 55). Hauptsächlich scheint diese Verschiebung den staatlichen Lehrerseminarien zur Last zu fallen, den „Public Normal Schools", an denen 1897/98 nur etwa 27 % männliche Studenten und gar nur kaum 19 % männliche „Graduirte" sich fanden, während an den „Private Normal Schools" beide Geschlechter sich etwa die Wage hielten und etwa ein Viertel von der Gesamtzahl der Graduirten und ein Drittel von der der Studenten ausmachten (vgl. Monogr. 8, S. 19).

formelhafte Aussagen veranlassen[1]), wie sie dann in den kurzen Prüfungsarbeiten auftreten können[2]).

---

[1]) Ein Beispiel für diese „Topics", aus Geography in the Horace Mann Schools, Teachers College Record Vol. II, No. 2, S. 29 u. 35. Auf der 3. Stufe, welche den 4. u. 5. Grad umfasst, jeden $^2/_3$ Jahre lang (der erste hat 3 Wochenstunden von 30 Minuten, der zweite solche von 35 Minuten) werden „die wichtigeren Erdteile vom Standpunkte des industriellen Lebens" behandelt. Auf sechs Seiten Darlegungen von der Art der „methodischen Bemerkungen unserer Lehrpläne" folgen nun etwa 13 Seiten Topics. Sie beginnen mit Nord-Amerika und der Baumwolle in folgender Form:

„Nord-Amerika
Ackerbauregionen—Baumwolle
Baumwollengürtel (der Vereinigten Staaten)
Abdachung, Boden, Temperatur, Regen.
Eine Baumwollpflanzung
Ausdehnung
Leben
Baumwollspielarten
Inland
„Seeinseln"
(Andere bekannte Baumwollgebiete)
Baumwollcentren
New Orleans
Galveston
Savannah
Charleston
Gründe für diese Lage
Lage zu der Baumwollzone
Leichter Transport
Industriegebiete" u. s. w. in ähnlicher Ausführlichkeit.

[2]) Für die Art der Examensarbeiten ebenfalls ein kleines Beispiel. Es ist einem Cornell official examination book entnommen. Das sind kleine 10 liniierte Seiten enthaltende, nicht rechts sondern oben gebundene Hefte, die auf dem Deckel den Vordruck für einige Angaben enthalten (Gegenstand, Nummer des Kursus, Datum, Name des Prüflings.) Hauptgegenstand war nun in unserem besonderen Falle die Geographie von Europa, die vierte Unterfrage eine kurze Charakterisierung Deutschlands. Diese lautet: „Seit die Begründung des preufsischen Reiches eine gemeinsame Entwickelung der deutschen Staaten möglich gemacht hat, und seit der Entwickelung der Industrie (Eisen, Dampf, Elektrizität) ist die Entwickelung Deutschlands sehr schnell gewesen. Das Reich ist nicht nur eine grofse See-, Militär- und Erziehungsmacht geworden, sondern ebenso auch eine grofse Industriemacht. Im Besitz grofser Bodenschätze an Eisen und Kohlen durch das ganze Land hin, doch besonders in der Nähe und am Rande der Rheinischen Hochlande, ist es fähig geworden einen hohen Rang zwischen den eisenerzeugenden Ländern der Welt einzunehmen. Diese schnelle Entwickelung zeigt sich an dem Wachstum der Städte (Berlin, Dresden, Cöln u. s. w.) Die Bevölkerung hat begonnen sich aus einer ackerbautreibenden in eine mehr industri-

Wenden wir uns nun dem geographischen Unterricht im einzelnen zu, so finden wir diesen einerseits bei jüngeren Altersstufen, andererseits auf den Collegien und an manchen Universitäten. Dafs er im ersteren Falle in der Regel viel zu wünschen übrig läfst, wird man nach dem oben Mitgeteilten wohl verstehen können. Die Stimmen nordamerikanischer Pädagogen und Geographen, die hier nach Besserung rufen, sind nicht gering an Zahl; auch in den beiden schulgeographischen Sitzungen des VIII. Internationalen Geographen-Kongresses liefsen sich viele entsprechende Stimmen hören[1]). Namentlich verdient als eifriger Vorkämpfer Frau M. Krug-Genthe genannt zu werden[2]). Immerhin ist der Fortschritt zum Besseren wohl vielerorts recht schnell. Mit grofser Lebhaftigkeit sucht man einen besseren Lehrerstand zu begründen und heranzubilden. Für den geographischen Unterricht im besondern ist es dann förderlich, dafs er sich nicht in ein festes Unterrichtsgefüge mühsam einpassen mufs, wie bei uns, also alle jenen üblen Erscheinungen wie Überfütterung der Kinder, Beeinträchtigung des erprobten Alten zu gunsten pädagogischer Experimente, oder Fernhalten des durch die neuen Verhältnisse gebotenen Neuen zu gunsten veraltender Fächer viel weniger sich einstellen können. Wie auf anderen grofsen Kulturgebieten auch bauen die Amerikaner neu, wo wir umbauen müssen; das macht die amerikanischen Verhältnisse für uns so lehrreich, Nutzanwendungen des Gesehenen aber so schwer. Vorläufig sind jedenfalls gerade auf dem Gebiete des geographischen Unter-

---

elle umzuwandeln. Heimindustrie weicht in grofsem Umfange der Grofsindustrie, welche die Bevölkerung in den grofsen industriellen Zentren der Minendistrikte sammelt. Ebenso ist das Minenwesen aufserordentlich verbessert — nicht nur Eisen und Kohle, sondern auch Zink, Kupfer, Blei u. s w. werden ausgebeutet. Die Entwickelung des Ackerbaues ist geringer gewesen, indem das Land eine grofse Kartoffel- und Rübenmacht wurde. Die Entdeckung und Entwickelung der Zuckerrübe hat dem deutschen Zucker einen Platz auf allen grofsen Weltmärkten gegeben Die Hilfsindustrien (chemische entwickelten sich entsprechend. Die Ausnutzung der Abfallprodukte ist auch beachtenswert." Der Verfasser ist weiblich, das Examen beschlofs den Anfangskurs. Der Zensor hat für die Leistung No. 9 gegeben. Die höchste ist 10; 10 solche Nummern bilden mit ihrer Summe die für die Entscheidung wesentliche Zahl auf dem Deckel, in diesem Falle 94. Man beachte auch das Fehlen jeder topographischen Einzelheit, ferner den Gebrauch des Wortes „Entwickelung" (*development*).

[1]) Vgl. meinen entsprechenden Bericht im Geogr. Anzeiger 1905. Heft III, S. 52 ff.

[2]) Vgl. ihren Aufsatz „Die Geographie in den Vereinigten Staaten. II. Die Schulgeographie." Geogr. Zeitschrift 1903 S. 666 ff., wo sie, zusammen mit I die wissenschaftliche Geographie ebenda S. 626 ff., ein musterhaftes Bild der betreffenden Verhältnisse drüben entrollt.

richts alle Ansätze zum Besseren noch sehr jung; man wird wichtige schulgeographische Literatur, die älter als ein Jahrzehnt ist, kaum finden.

Bei der Unselbständigkeit des amerikanischen Durchschnittslehrers spiegeln die Lehrmittel in stärkerem Grade als bei uns den Unterrichtsbetrieb wieder. Allen voran stehen die Lehrbücher. Sie zeichnen sich auf den ersten Blick durch ihre reiche Illustration aus. In den besseren hat man hierin ästhetische Spielereien glücklich überwunden und beschränkt sich im wesentlichen auf vortreffliche Wiedergaben von Lichtbildern. Als bestes Lehrbuch bin ich geneigt, augenblicklich das von Richard E. Dodge anzusehen[3]).

Es diene uns daher auch hier als Muster. Der Text zeigt straffe Gliederung. Die Kapitel VIII und IX der Heimatkunde (also der ersten Stufe) „Die Flüsse" zeigen folgende Abschnitte: Flufssysteme und Flufsbecken, Seen und Teiche, Ursachen von Seen, Sümpfe, Schnellen und Wasserfälle, Deltas, Gründe für Deltas, Überschwemmungen und Schwemmlandebenen, Flufswindungen, Zusammenfassung. Dazu kommen Definitionen und Wiederholungsaufgaben, z. B. „schreibe eine kurze Geschichte nieder, welche die Arbeit eines gedachten Flusses schildert." Als Grundlage für den Text dienen die mehrfach erwähnten Illustrationen. Charakteristisch für diese ist, dafs augenscheinlich absichtlich jeder Name in den Unterschriften fehlt. So treten Seen vom Hochlande von Anahuac, das Mississippi-Delta als Kartenskizze, ein Giefsbach mit dem Matterhorn als Hintergrund auf; die drei Unterschriften lauten aber: Eine weite Ebene mit einigen Seen, die von dem schmelzenden Schnee der Berge im Hintergrunde gebildet sind; Diagramm eines Deltas. Achte darauf, wie weit oben der Flufs sich in Arme zu teilen beginnt, eine Kaskade oder ein Berggiefsbach, seeking a level." Topographische Einzelheiten fehlen im Text überall; mit wenigen kurzen Strichen wird der Gesamtcharakter eines Landes geschildert: Norwegen ist ein durchweg gebirgiges Land mit vielen engen steilwandigen Flufstälern, deren untere Enden oft 100 Meilen weit vom Meerwasser okkupiert sind (Fjorde); kein Berggipfel, keine Höhe, kein Name eines Fjords, von Städten Christiania und Bergen, so etwa sind die länderkundlichen Teile gehalten.

---

[3]) Ds Geographical Series. 1. Elementary Geography and 2. Advanced Geography auch in 4 Bändchen zu haben, wobei denn 1. in „Home Geography and World relations" und „Elements of Continental geography", 2. in Principles of Geography" und „Comparative geography of the Continents" sich gliedert. Aufserdem werden Hefte für die Geographie der einzelnen Staaten geliefert.

Aufser den Bildern zeigt das Buch auch Karten: teils Skizzen, welche die Verbreitung irgend einer Erscheinung besonders wirtschaftlicher Natur zeigen sollen, teils Karten zur Landeskunde in unserem Sinne. Die ersteren sind vortrefflich und sehr zahlreich, das Heft Illinois enthält allein 19. Als Einheit dient die Grafschaft, das genügt auch vorläufig vollkommen. Besonders halte ich aber die jeweilige Darstellung nur einer Erscheinung im Gegensatz zu den bei uns üblichen Versuchen, vielerlei nebeneinander zu bieten, für empfehlenswert. Weniger Rühmens kann man von den gröfseren Karten machen. Vergleicht man sie mit den Karten anderer Lehrbücher mit Ausnahme der von Tarr, die ebenfalls vortrefflich sind, so sieht man wohl, dafs sie schon einen bedeutenden Fortschritt darstellen; an sich sind sie aber noch recht mangelhaft. Der Grund liegt in dem niedrigen Stande der Kartentechnik überhaupt, mit dem man drüben zu rechnen hat.

Die Art der Benutzung der Bücher hat man sich so zu denken, dafs sie in der Klasse von Lehrer und Schüler gemeinsam durchgearbeitet werden sollen, im Gegensatz zu dem einfachen Auswendiglernenlassen und Abfragen der früheren Zeit einerseits und zu unserem Ideal des freien Lehrvortrags oder Lehrgesprächs andererseits.

Jedenfalls beruht der Klassenunterricht so gut wie ganz auf dem Studium der Bücher[1]). Wandkarten, Atlanten und Wandbilder treten daneben ganz zurück. Dagegen wird den Diapositiven nach Möglichkeit ein Platz eingeräumt. Dafs die Wandkarten nichts taugen, kann man sich denken. Eine Karte von Nord-Amerika, die es irgendwie mit den Fabrikaten aus den Verlagsanstalten von Justus Perthes, Debes und Wagner u. s. w. aufnehmen könnte, ist nicht aufzutreiben. Die Appeltonschen Karten, denen man am häufigsten begegnet, sind inhaltlich und ihrer Ausführung nach durchaus minderwertig. Doch soll nicht verschwiegen werden, dafs sie mit Platten von sonst unerreichter Gröfse gedruckt werden. In besseren Instituten finden sich Karten von europäischer Herkunft, doch hat deren Einfuhr seit dem Bestehen des Dingley-Tarifs sehr zum Schaden der amerikanischen Schulverhältnisse so gut wie aufgehört. Immerhin scheint es bei dem Schwankenden, das dem vereinsstaatlichen Zollverfahren anhaftet, nicht unmöglich, Karten unverzollt für Schulen einzuführen. Sehr zu rühmen ist die Art der Aufbewahrung, der man begegnet: alle für den Lehrgebrauch bestimmten Karten hängen an einer grofsen wagerechten Walze, sind

[1]) Getrennt von ihm findet in besseren Schulen sog. Laboratorium-Arbeit und Unterricht im Freien statt. Ich habe leider von beiden nichts gesehen und möchte daher mich über sie nicht auslassen.

aber einzeln mit einem Griff in die Lage zu bringen, in der man sie zu Lehrzwecken gebraucht. Man verfügt also fortdauernd über den ganzen Bestand an Karten. Natürlich ist diese Anordnung nur bei besonderen geographischen Lehrzimmern möglich. Atlanten fehlen ganz; der einzige Atlas in unserem Sinne, den ich in einem Falle in Gebrauch gesehen habe, war ein englicher, der von Longman.

Fehlt es an Karten, so suchen Reliefs diesen Mangel etwas zu mildern. Edwin E. Howell in Washington beherrscht mit seinen „Relief Maps" die Situation. Man kann sich aber denken, dafs, wenn z. B. das beste Relief von den Vereinigten Staaten reichlich 500 M kostet, seiner Verbreitung recht enge Schranken gezogen sein müssen. Störend für unser Gefühl ist aufserdem die Vertikalübertreibung, die in diesem Falle fünffach ist. Zwar hat er auch Reliefs ohne Höhenübertreibung hergestellt; aber gerade die Reliefs gröfserer Gebiete lassen ja diese Korrektheit kaum zu. Howells Reliefs herrschen nun nicht nur an sich vor, sie sind auch in zahllosen photographischen Nachbildungen überall in den Lehrbüchern verbreitet. Natürlich stellen diese Karten in Reliefmanier eine recht niedrige Stufe der Kartographie dar, wie ja auch entsprechende Karten bei uns zu den billigsten und schlechtesten gehören. Sehr hübsch fand ich einige aus Pappe gepreſste Reliefs im Lehrapparat des Geographischen Instituts zu Cambridge, die übereinander gestülpt die Entwicklungsgeschichte eines Flufstals veranschaulichten, wie denn gerade hier an der Stätte von Davis Wirksamkeit viel zu lernen gewesen wäre, wenn ich bessere Gelegenheit gefunden hätte.

Wandbilder in der Art der Hölzelschen, Lehmannschen u. s. w. sind nicht vorhanden. Vereinzelt tritt ein gutes Bild des Colorado Cañon auf. Gute Handbilder werden wohl gesammelt, doch ist das Bedürfnis angesichts der Beschaffenheit der Lehrbücher scheinbar gering. In der Bücherei des Teachers College fand ich eine sehr wohl geordnete Sammlung in ihrer Entwickelung. Man zeigte mir eine Fülle ausgezeichneter Lichtbilder aus Japan. Ich fragte nach Abbildungen aus Deutschland, und man brachte einige alte Holzschnitte, die aus rgend welchen Zeitschriften geschnitten waren und Heidelberg und eine Studentenmensur als Gegenstand hatten. Ich erinnere daran, dafs Teachers College eine Musteranstalt ist.

Eine ganz hervorragende Rolle spielen, wie schon hervorgehoben, die Diapositive, die besonders von der Firma T. H. McAllister, New York, in sehr grofser Zahl in den Handel gebracht werden. Ihr Inhalt entspricht dem der Lehrbücher. Typische Szenen, welche die Art der Ausnutzung von Grund und Boden oder den Transport der Güter dar-

stellen, sind besonders beliebt. Auch nicht für Projektionszwecke bestimmte grofse Diapositive finden sich vielfach, so besonders in Museen, z. B. im National-Museum in Washington.

Haben wir es im letzteren Falle nicht mit Lehrmitteln zu tun, die unmittelbar im Unterricht Verwendung finden, sondern mehr zum Selbstunterricht zur Verfügung gestellt werden, so mag uns das daran erinnern, dafs die oben gekennzeichneten Schulverhältnisse solcher Selbstunterweisung ein gröfseres Tätigkeitsfeld einräumen, als das bei uns ist; dazu nehme man die weit gröfsere Rolle, welche die Reklame jeder Art drüben spielt. Dann wird es verständlich sein, wenn ich hier auch der Bücher und Hefte Erwähnung tue, mit denen Staaten oder Gesellschaften für ihre Territorien Stimmung zu machen suchen. Wird man auch dem Inhalt dieser Schriften gegenüber sich etwas skeptisch verhalten dürfen und jedenfalls viel von den glänzenden Vorzügen, die aller und jeder Gegend zugeschrieben werden, abzuziehen haben, so bleiben doch immer noch zahlreiche statistische Notizen, namentlich aber wieder viele, oft sehr gute bildliche Darbietungen, die in diesen Heften in verschwenderischer Fülle über die Seiten ausgegossen zu sein pflegen. Die kurzen Fahrplanhefte der Eisenbahn-Gesellschaften stehen hier, schon ihrer Allgegenwart wegen, an erster Stelle. Ähnliche Hefte sind in Europa z. B. von der Gotthardbahn-Gesellschaft und unseren grofsen Schiffahrts-Gesellschaften hergestellt. Man wird sich tatsächlich den Einflufs dieser Hefte recht grofs vorstellen müssen. Bedauerlich sind die Kartenzerrbilder, die oft beigegeben sind, auf denen die Gebiete, an denen die Gesellschaft nicht interessiert ist, in den abenteuerlichsten Verkürzungen dargestellt sind.

Im Grunde genommen, ist also der Erdkunde-Unterricht in der Union noch eine recht junge Pflanze, die aber gerade während des letzten Jahrzehnts erstaunliche Wachstums-Erscheinungen gezeigt hat. Wir dürfen annehmen, dafs darin auch so bald kein Wandel eintreten wird. Es möchte aber doch gut sein, den Kräften noch etwas nachzuspüren, denen diese beinahe plötzliche Entwickelung ihr Dasein verdankt. Sind diese Kräfte auch im grofsen schon als Charakter-Eigenschaften des Volkes angedeutet, so genügt das ja doch nicht; sondern wir müssen die Institute kennen lernen, aus denen die Befruchtung der amerikanischen Schule im Sinne unseres Lehrfaches erfolgt, etwas von den Männern hören, in deren Händen die eigentliche Arbeit liegt.

Unbedingt an erster Stelle ist da die „United States Geological Survey", die Geologische Landesaufnahme, zu nennen, eins der hervorragendsten wissenschaftlichen Institute der Union überhaupt. Sie ist kaum ein Vierteljahrhundert alt, gegründet am 3. März 1879. Aber

schon ist die Frucht ihrer Arbeit aufserordentlich grofs. Ich weise hier nur auf das wenige hin, was für unseren Zusammenhang unerläfslich ist. In erster Linie steht die Tatsache, dafs es Männer vom Dienste der G. S. gewesen sind und noch sind, die auf die Ausbildung des Erdkunde-Unterrichts bestimmenden Einflufs gewonnen haben. Die langen amerikanischen Sommerferien (Juni—September) begünstigten zudem eine Arbeitsteilung zwischen Lehrtätigkeit im Winter und Arbeit im Felde während der Sommermonate.

Dann steht die Geological Survey auch dadurch dem geographischen Unterricht näher, dafs sie auf dem Gebiete der Kartierung ihrer Resultate nicht wie ihre europäischen Genossinnen nur geologische Arbeit zu leisten hat, sondern sich die topographischen Grundlagen zu geologischen Karten erst hat schaffen müssen und noch weiter schafft. Was an brauchbaren Karten vorhanden ist, stammt fast alles aus ihrer Offizin. Aber freilich, wie viel fehlt noch, ehe eine vollständige Kartierung des Landes durchgeführt sein wird! Noch fehlen für weite, besonders westliche Gebiete die Triangulations-Grundlagen, und nur etwa $^1/_3$ des Hauptlandes der Union, eine Fläche immerhin schon über viermal so grofs wie die des Deutschen Reiches, liegt in veröffentlichten Kartenblättern vor. Man hat sich zu drei verschiedenen Mafsstäben entschlossen: 1 : 62 500, 1 : 125 000 und 1 : 250 000, je nach der augenblicklichen Wichtigkeit des Landstriches; Gradnetzlinien bestimmen wie bei uns die Grenzen der Blätter[1]). Bisher[2]) sind 1327 Blätter herausgegeben. Sie sind in dreifarbigem lithographischen Drucke hergestellt: Gelände braune Isohypsen, Wasser blau, Menschliches schwarz. Wald ist nicht zur Darstellung gebracht[3]). Es sind treffliche Karten, wenn sie auch naturgemäfs noch hinter den besten europäischen Karten dieser Art erheblich zurückstehen; und wenn auch besonders die westlichen Blätter erst etwas oberflächlichen Aufnahmen ihre Entstehung verdanken, so kommt es doch auch auf diesem Gebiete drüben zunächst mehr darauf an, schnell grofse Flächen zu bewältigen, als auf kleinem Raume Intensives zu leisten. Sehr zu rühmen ist die Billigkeit

[1]) Je nach dem Mafsstab 15′ zu 15′, 30′ zu 30′ und 10′ zu 10′; infolge dieser Wahl sind die Blätter erheblich höher als breit (in der Breite von New York etwa 45 cm : 34 cm), also auch viel gröfser als unsere Blätter 1 : 100 000.

[2]) Diese wie die noch folgenden Notizen beruhen neben den persönlich erworbenen Anschauungen besonders auf „The United States Geological Survey, its Origin, Development, Organisation and Operations. Washington Government Printing Office 1904“ einer eingehenden Darlegung des Standes der Arbeiten zu dem angegebenen Zeitmomente.

[3]) Doch hat die wachsende Sorge um die Zukunft des Waldes besonders in den Nordwest-Staaten neuerdings kartographische Aufnahme gerade der Waldflächen veranlafst.

der einzelnen Blätter: 5 c (21 Pf.) das Blatt, bei gleichzeitiger Abnahme von 100 (als für Schulen u. s. w.) 2 c (etwa 8 Pf.).

Mit diesem billigen Preise hat die Union ein nachahmenswertes Beispiel gegeben, dem dann andere Länder, vielleicht ohne es zu wissen, gefolgt sind, England, Sachsen, jetzt auch Preufsen.

Aber wir haben es ja mit einer geologischen Anstalt zu tun. Dementsprechend werden nun die topographischen Karten als Grundlagen für geologische weiter benutzt. Naturgemäfs ist die Zahl der veröffentlichten geologischen Blätter noch viel geringer. Nur etwa eine Fläche so grofs wie Nord-Deutschland, aber natürlich aus vielen weit getrennten Stücken sich zusammensetzend, liegt geologisch kartiert vor, in sogenannten Folios. Diese bestehen aus einem beschreibenden Text, den topographischen und geologischen Kartenblättern, Durchschnitten, Photogrammen u. a. m. Auch ihr Preis ist ungemein billig, 25 c (etwas mehr als 1 M). Zu bedauern ist nur, dafs die Wahl der Farben sehr von den in Europa üblichen abweicht und dafs nach Erschöpfung des ersten Druckes Neuauflagen nicht vorgenommen zu werden scheinen. So existieren zwei für Unterrichtszwecke ausgezeichnete Folios von Henry Gannett „Physiographic Types" genannt, in denen nach einem kurzen illustrierten Text Ausschnitte aus den Karten gegeben werden, die irgend eine physiographische Charakterform zur Anschauung bringen (z. B. einen Küstensumpf, einen reifen Strom u. s. w.). Aber das erste Heft ist nicht mehr erhältlich[1]).

Natürlich ist die U. S. Geological Survey nicht die einzige Behörde, von der ein befruchtender Einfluſs auf die Schule ausgeht oder doch zu erwarten steht. Sie ist nicht einmal die einzige geologische Landesanstalt. Neben ihr, älter als sie und durch manche tüchtige Veröffentlichung bekannt, steht z. B. die Geological Survey des Staates New York in dessen Hauptstadt Albany. Das U. S. Weather Bureau in Washington versendet die trefflichen Karten und Berichte seines

---

[1]) Natürlich ist mit diesen Veröffentlichungen die Liste nicht geschlossen. Da aber die sog. Professional Papers und die Bulletins mit dem wirklichen Unterrichtsbetriebe doch nur noch recht lose zusammenhängen, erwähne ich sie nur hier. Übrigens ist die oben genannte Zusammenstellung der Arbeiten der Geological Survey Bulletin No. 227. Von erheblichem Belang ist dann noch für unsere Zwecke No. 150: The educational Series of rock specimens collected and distributed by the U. S. Geol. Survey. Wash. etc. 1898. Der Beginn der Sammlungen geht schon auf 1882 zurück; die mehr mineralogische und technologische Angelegenheit kann hier weiter nicht verfolgt werden. Ein Teil der trefflichen Illustrationen zeigt freilich doch auch wieder, dafs man wenigstens des topographischen Moments sich bewufst geblieben ist, wie sich bei einem von Powell ins Leben gerufenen Unternehmen wohl versteht.

ausgezeichneten Wetterdienstes in der freigebigsten Weise. Und es scheint mir fast, als hätte man drüben in der pädagogischen Welt die Bedeutung guter Wetterkarten und einer gewissen Fähigkeit, sie mit Verstand zu gebrauchen, besser erkannt als bei uns. Von grofsem erzieherischen Werte sind dann ferner die gewaltigen Museen, die in den amerikanischen Millionen- und Hunderttausend-Städten in der Entwickelung sich befinden. Gemeinsam ist ihnen allen ein starkes Zurücktreten der Kunst[1]). Als Typen führe ich das American Museum of National History in New York, das Commercial Museum in Philadelphia, das Field Columbian Museum in Chicago an, das die gröfsten ethnologischen Sammlungen in den Vereinigten Staaten umfafst; das Peabody Museum in Cambridge Ma. Charakteristisch ist überall der grofse Wert, den man auf Schausammlungen legt, und die Schnelligkeit der Weiterentwicklung. Dieser wird schon im Äufseren der Gebäude oft genug Rechnung getragen, sei es, dafs man überhaupt erst zu provisorischen Hallen Zeit gefunden hat, wie bei dem erwähnten Philadelphier Museum, sei es, dafs man das Museum von vornherein nur als Teil eines weit umfangreicheren Gebäudes aufgeführt hat, wie z. B. in New York; dann auch dadurch, dafs man sich jedenfalls ausgiebigen Platz für Erweiterungen verschafft hat. Bei den erwähnten Schausammlungen aber tritt neben dem grofsen Geschick, dem Erfindungsreichtum, der überhaupt auf diese gewandt ist, der geograpische Gesichtspunkt sehr oft recht deutlich hervor. Ausgehängte Karten versuchen die ausgestellten Gegenstände zu lokalisieren, Photographien, besonders in der Form der recht beliebten Fensterdiapositive, den Eindruck der betreffenden Gegend sinnfällig zu gestalten, Reliefs wirken in beider Sinne mit. Ich weifs sehr wohl, dafs auch unsere Museen in ähnlicher Weise Treffliches leisten, es kommt mir aber so vor, als wären hier die Amerikaner uns voraus; sie brauchen mit dem Platze meist nicht so zu sparen und legen wohl auch mehr Wert auf diese Dinge als wir. In je höherem Grade aber die Weiterbildung den Einzelnen noch dessen persönlicher Initiative überlassen ist — und das ist drüben unvergleichlich mehr der Fall als bei uns —, um so wichtiger und wesentlicher sind solche Belehrung bereitwillig darbietende Einrichtungen[2]).

---

[1]) Wo, wie in New York im Metropolitan Museum of Art, ein besonderes Kunstmuseum vorhanden ist, steht dieses doch bei allen grofsen Mitteln, die auf seine würdige Ausstattung angewandt sind, auch in seiner Art weit zurück hinter den anderen Zwecken dienenden Sammlungen, also für New York im besonderen hinter dem American Museum of National History.

[2]) Eine etwas eingehendere Schilderung des Commercial Museum in Phila-

Es kann auffallen, dafs der Universitäten bisher garnicht Erwähnung getan ist, die doch, so grofse Gradunterschiede zwischen den einzelnen vorhanden sind, auch drüben als die Träger der höchsten geistigen Kultur anzusehen sind. Der Grund ist der, dafs an ihnen geographischer Unterricht bis vor kurzem zu fehlen pflegte. Man kannte als Geographie nur ödeste Topographie, und es wird die Antwort eines Universitätslehrers berichtet, der auf die Frage, ob an seiner Akademie auch Geographie gelehrt würde, mit Entrüstung geantwortet hätte: Nein, unsere Universität ist eine wissenschaftliche Anstalt. Einfluſs von Deutschland her, besonders wohl von Seiten der Ratzelschen Schule, Erkenntnis von der Nützlichkeit kausal besser fundierten geographischen Wissens, schliefslich das Eindringen der Geologen hat hier einen starken Wandel eingeleitet.

Ohne das Verdienst anderer Männer der älteren Generation schmälern zu wollen und ohne Widerspruch fürchten zu müssen, kann man doch behaupten, dafs William M. Davis der Löwenanteil an dieser beginnenden Umwandlung zukommt. Die ganze Phalanx, die heute im Vorrücken ist, mufs mehr oder minder als seine Schüler gelten. Habe ich auch leider sein Institut an der Harvard Universität in Cambridge Ma. nur in seiner Abwesenheit flüchtig besichtigen können, so hat mich ein fast einmonatliches Zusammensein auf dem VIII. Internationalen Geographen-Kongrefs, besonders aber die letzten 14 Tage dieser Zeit, die von einem weiten Ausflug in den Westen und Süden des nordamerikanischen Kontinents (Colorado Cañon und Orizaba waren nach beiden Richtungen die entferntesten Punkte) ausgefüllt waren, mehr als entschädigt und mir ein Bild dieser überragenden Lehrpersönlichkeit verschafft. Die Fähigkeit, aus den verwirrenden Einzelheiten die grofsen und bestimmenden Züge einer Landschaft herauszusehen, organisatorisches Geschick, ungewöhnlich starkes Lehrbedürfnis und eine gewaltige Arbeitskraft vereinigen sich in ihm zu einer Persönlichkeit, der, wo sie eingreift, bald und leicht die Führung zufällt. Die Besonderheit seiner geistigen Struktur prägt sich daneben am schärfsten in seinem Streben nach systematischer Gliederung aus. Wir wirtschaften in der wissenschaftlichen Erdkunde bekanntlich meist mit Typen. Typische Fjorde, Korallen-Inseln, Kesselbruch-Landschaften, oder was es sonst sein mag, haben für uns den Wert, dafs wir bei Aufdeckung ihrer Natur nach Abzug der individuellen Züge Paradigmen aller entsprechenden Oberflächenformen besitzen. Es gilt das selbst-

---

delphia habe ich im Feuilleton der Vossischen Zeitung vom 8. September 1905 gegeben.

verständlich auch für ihre Genesis, indem wir zu der Annahme gezwungen sind, dafs im grofsen ganzen übereinstimmende Kraftwirkungen bei allen einzelnen Individuen des fraglichen Typus tätig gewesen sind. Es bleibt aber für unsere Vorstellung mit Recht ein klaffender Abgrund zwischen den Individuen eines genetisch einheitlichen geographischen Typus und den Individuen genetisch verwandter Tier- oder Pflanzenformen, bei denen der Begriff der gemeinsamen Abstammung mit in die Definition eingeht. Das bedeutet für die letzteren eine sehr stark weitergeführte Vereinheitlichung auf dem Gebiete des organischen Lebens. Davis strebt einem entsprechenden Ziel für die geographischen Typen zu. Das Wechselspiel — Hebungen und Senkungen durch innere Kräfte, Abtragung und Auflagerung durch Wasser und Wind — versucht er in ein streng gefügtes genetisches System zu pressen. Wenn auch dieser Anschauung eine starke Einseitigkeit nicht abzusprechen ist, wenn auch die durchgehende Wahl der klassifikatorischen Kunstausdrücke der Erosion und ihren akkumulatorischen Begleiterscheinungen zugute kommt, so hat sein System doch das grofse Verdienst, auch minder geistvolle Gehülfen und Nachfolger auf die Erkenntnis und zutreffende Darstellung grofser durchgehender Landschaftszüge zu stofsen, die eine, wenn auch nicht erschöpfende, doch grofszügige Darstellung erlauben. Es ist der geniale Lehrer, der für die Arbeit seiner Schüler nach einfachen Prinzipien sucht und mit diesen Grundeigentümlichkeiten seiner Auffassungsart, Grofszügigkeit und systematischer Schärfe, wohl ziemlich sicher gerade das Richtige für die jung aufblühende amerikanische wissenschaftliche Erdkunde gefunden hat. Ist er doch neuerdings sogar dazu übergegangen, auch die menschliche Seite der Erdkunde in sein System einzubeziehen, freilich vorläufig mehr in der Form einer systematologischen Studie[1]) als einer praktischen Anwendung der entwickelten Gesichtspunkte.

[1]) A Scheme of Geography. Geogr. Journ. 1903, No. 4, S. 413—23.