

## Ueber Schulwandkarten.

Vorgetragen von Prof. Dr. Fr. Simony

in der Monats-Versammlung der k. k. Geogr. Gesellschaft vom 26. April 1881.

---

In der Versammlung vom 28. December v. J. hatte ich Gelegenheit genommen, eine Wandkarte von Asien zu besprechen, welche unser verehrtes Mitglied Herrn Dr. Chavanne zum Autor hat, und welche in der artistisch-geographischen Anstalt von E. Hölzel in Wien ausgeführt worden ist.

Bei jener Besprechung wurde betont, dass der Autor, welchem wir neben der eben genannten auch eine sehr schöne, gleichfalls aus Hölzel's Institut hervorgegangene Wandkarte Afrikas zu danken haben, bei dem Entwurf derselben zunächst das Bedürfniss der Fachmänner und jenes des vorgeschrittenen geographischen Unterrichtes im Auge hatte, und dass er mit Rücksicht auf dieses Bedürfniss auch die gedachte Karte mit einem reicheren Detail ausgestattet hat, als man dies in der Regel auf Wandkarten, und insbesondere auf Schulwandkarten zu finden gewohnt ist.

Als einen besonderen Vorzug der Chavanne'schen Karte, in welcher sich die Ergebnisse der neuesten Forschungen vom Autor gewissenhaft verwerthet finden, und welche sich ebenso, wie durch ihren reichen Inhalt, auch durch ihre vollendete technische Ausführung auszeichnet, habe ich vor Allem die übersichtliche Darstellung der hypsometrischen Verhältnisse hervorgehoben, welche nicht blos durch eine grosse Zahl von eingetragenen Höhendaten, sondern auch noch insbesondere durch sieben verschiedene Farbtöne, welche das Terrain in eben so viele Höhenstufen zerlegen, zum Ausdruck gebracht sind. Auch Tiefsee und Seichtsee wurden durch dunkleres und lichter Blau ersichtlich gemacht.

Bei einem Continente, in welchem sich die Gegensätze von Hoch- und Tiefland nach so colossalen Dimensionen in horizontaler als auch verticaler Richtung entwickelt vorfinden, wie dies in Asien der Fall ist, und wo in Folge dieses Nebeneinander-vorkommens der verschiedensten Boden-<sup>er</sup>hebungen auch in den sonstigen Naturverhältnissen des Continentes sich ungleich mannigfaltigere und complicirtere Erscheinungen, als in den anderen Welt-

theilen entwickeln müssen, da wird auch ein richtiges Erfassen und Verstehen der letzteren erst möglich, wenn schon vorher ein wenigstens annäherndes Bild der Bodengestaltung nach der orographisch wichtigsten Elemente, nach der absoluten Erhebung der einzelnen Terraintheile sich in der Vorstellung festgesetzt hat.

Die Bedeutung der hypsometrischen Verhältnisse, als geographischer Factor, ist von den Fachmännern seit lange anerkannt, aber auch in dem höheren geographischen Unterricht hat sich diese Erkenntniss bereits Bahn gebrochen, ja sie beginnt schon in der Mittelschule Wurzel zu fassen, und es wird dies um so ausgiebiger geschehen, je mehr in dem wichtigsten geographischen Veranschaulichungsmittel, in der Karte, das hypsometrische Element zum Ausdruck gebracht ist.

Von diesem eben angedeuteten Gesichtspunkte ausgehend, wird gewiss auch die vorerwähnte Wandkarte Chavanne's als eine werthvolle Bereicherung der geographischen Lehrmittel anerkannt werden müssen, und es mag vielleicht nur in Bezug auf ihren sonstigen Inhalt die Frage aufgeworfen werden, ob sie für die Zwecke des Unterrichtes nicht vielleicht des Stoffes zu viel bietet und dadurch wenigstens einen Theil jener Uebersichtlichkeit einbüsst, welche bei einer Schulwandkarte in erster Linie gefordert werden muss.

Die von verschiedenen Schulmännern ausgehende Aeusserrung, dass die in Rede stehende Karte Asiens für Schulzwecke neben kräftigerer Schrift und Zeichnung auch jener Vereinfachung bedürfe, welche sich in Bezug auf den Inhalt wesentlich auf das in den Lehrbüchern enthaltene Material beschränkt, weil eben nur bei einer derartigen Beschränkung jene Uebersichtlichkeit erzielt werden könne, welche dem Schüler ein leichtes Orientiren und ein entsprechendes Festhalten des Lehrstoffes ermögliche, diese und ähnliche Aeusserrungen und Wünsche waren es nun auch, welche den Verleger bestimmten, mit Zugrundelegung der Chavanne'schen Karte eine zweite Wandkarte desselben Welttheiles durch den kartographischen Leiter des Institutes, Herrn v. Haardt ausführen zu lassen, — es ist dies die Karte, welche Sie, geehrte Anwesende, neben der Chavanne'schen Karte hier zur Vergleichung ausgestellt sehen.

Diese zweite Karte erscheint nun thatsächlich im Vergleiche mit der ersteren wesentlich vereinfacht. Zahlreiche Flussläufe und

Orte sind entfallen, die übrig gebliebenen viel prägnanter markirt, die Namen durch kräftige Schrift auf weitere Entfernung leserlich gemacht. Unstreitig ist dadurch die Karte für den Schulgebrauch übersichtlicher geworden, wenn auch unter dieser Reduction namentlich das hydrographische Bild des Welttheils sich von den natürlichen Verhältnissen wieder um ein gutes Stück weiter entfernt hat, als diess bei ihrer unmittelbaren Vorgängerin der Fall ist. Wie sehr eine derartige Reduction das natürliche Bild zu beeinträchtigen vermag, diess darzuthun, brauche ich beispielweise nur auf die in dieser Karte spärlich bedachten Zuflüsse des mittleren Ob zu verweisen. Durch den Entfall derselben erscheint hier ein weiterer Raum der sibirischen Niederung ähnlich wasserarm, wie das turanische Tiefland, was doch den wahren Verhältnissen durchaus nicht entspricht.

Das mehr oder minder reiche Geäder eines Stromsystems und die Entwicklung seiner verschiedenen Gerinne lassen nicht bloß auf den grösseren oder geringeren Wasserreichthum des betreffenden Gebietes schliessen, sondern auch, wenigstens mittelbar, die räumliche Ausdehnung und Vertheilung der wasserscheidenden Bodenschwellen selbst dort erkennen, wo dieselben ihrer Flachheit wegen graphisch nicht mehr zur Geltung gebracht werden können, wie diess eben im Westen des sibirischen Tieflandes der Fall ist.

Sehr zweckmässig erscheint es, dass bei dieser Schulwandkarte die farbigen Höhengschichten beibehalten worden sind, obgleich auch von mancher Seite wenigstens für einen partiellen Entfall derselben plaidirt wurde und zwar aus dem Grunde, um die verschiedenen Gebirgszüge klarer hervortreten zu lassen. Wie schon gesagt, sind die hypsometrischen Verhältnisse eines der bedeutungsvollsten geographischen Momente, und die möglichst baldige Befreundung der Schüler mit denselben erscheint um so wichtiger als an eine gefestigte Vorstellung der verschiedenen Bodenerhebungen der Lehrer mancherlei physikalisch-geographische Betrachtungen anzuknüpfen vermag, aus welchen für seine Zuhörer lehrreichere und fruchtbringendere Erkenntnisse erwachsen, als aus dem Memoriren rein topischer Daten.

Möglichste Vereinfachung des Lehrstoffes, Beschränkung desselben auf das Wesentlichste ist gewiss ein dankenswerthes Streben der Schulmänner und dem Gedeihen des Unterrichtes nur förderlich, doch kann man in dieser Richtung des Guten leicht

zu viel thun. — Diess gilt besonders bei den kartographischen Veranschaulichungsmitteln.

Wie man in der Sucht, etwas Neues zu schaffen, auf einmal glaubte und noch glaubt, unsere gute alte Rechtschreibung, das allmähliche Entwicklungsproduct einer reichen Literatur völlig umgestalten, beziehungsweise vereinfachen zu müssen, und wie man vor lauter Vereinfachung es schliesslich dahin bringen mag, dem Fremden jeden Anhaltspunkt über die Leseart von hunderten und tausenden deutscher Wörter zu nehmen, so kann man auch in dem Streben nach Vereinfachung der Schulwandkarten, beziehungsweise Beschränkung auf den unmittelbaren Lehrstoff in denselben endlich dahin kommen, manche der wichtigsten und lehrreichsten Momente der Erdkunde dem Gesichtskreise des Schülers mehr oder weniger vollständig zu entrücken.

Wenn es auch vollkommen richtig ist, dass bei Schulwandkarten vor Allem die Forderung möglichster Klarheit und Uebersichtlichkeit, mithin sorgfältiger Vermeidung jeder Ueberladung erfüllt sein muss, so scheint mir anderseits doch auch eben so die Forderung berechtigt, dass durch die Wandkarte ein in jeder Hinsicht den natürlichen Verhältnissen wenigstens annähernd entsprechendes Bild gegeben werden solle. Die Schulwandkarte soll nicht in erster Linie die Aufgabe haben, eine schematische Darstellung des betreffenden Landes oder Welttheiles zu geben, dazu mögen Tafel und Kreide in der Hand des Lehrers, dazu mögen auch entsprechende schematische Skizzen in den Lehrbüchern dienen. Es darf nicht vergessen werden, dass jenes Bild, welches der oft wiederholte, längere Anblick einer bei dem Unterrichte benutzten Wandkarte in dem Gedächtnisse des Schülers schliesslich zurücklässt, zu einem mehr oder minder bleibenden wird, und dass mithin auch die daran sich knüpfenden Vorstellungen um so mehr von den wahren Verhältnissen abirren werden, je elementarer, je schematischer das bezügliche Veranschaulichungsmittel den Gegenstand vor Augen gebracht hat.

Ein didactisch-pädagogisches Moment möchte ich besonders betonen, welches man in dem Verlangen nach möglichster Beschränkung auf den unmittelbaren Lehrstoff bei der Ausführung der Schulwandkarten ganz aus dem Auge verloren zu haben scheint, nämlich das Moment, dass die Schulwandkarte, wenn sie

nur sonst den Forderungen der Klarheit und Leserlichkeit entspricht, den Schüler frühzeitig daran zu gewöhnen vermag, sich in der Vielartigkeit der Erscheinungen zurechtzufinden und mit derselben vertraut zu werden. Umgibt ihn ja doch, wo er auch immer seinen Blick hinwenden mag, eine mehr oder minder schrankenlose Mannigfaltigkeit von Erscheinungen, in welcher er sich zurechtzufinden, das Einzelne wahrzunehmen und zu erfassen lernen muss. Je früher er dies lernt, bei je mehr Gelegenheiten er zu einer derartigen Uebung veranlasst wird, desto grösser wird auch seine Fähigkeit werden, aus dem Gewirre der Erscheinungen Nutzen und Belehrung zu schöpfen.

Zu der eben gedachten Uebung kann nun auch die Wandkarte führen und es ist ganz in die Hand des Lehrers gelegt, schon bei dem elementarsten geographischen Unterricht das Auge des Schülers einerseits an die Vielartigkeit des in der Karte Dargestellten zu gewöhnen, anderseits das Einzelne, nächst Wichtige aus derselben herauszufinden und festzuhalten. Das Mittel, dies zu erzielen, ist ein ähnliches, wie es Jeder von uns bei seinen Studien vielfach geübt hat, und mitunter wohl auch jetzt noch übt.

Was man in einem Buche — natürlich nicht in einem entliehenen, sondern in einem eigenen — besonders wichtig und merkwürdig findet, das liebt man zu unterstreichen oder durch ein Randzeichen zu markiren. Schüler pflegen in ihren Handatlanten bei den Namen von Städten, Flüssen und Bergen, die sie lernen sollen, dasselbe zu thun, um der Mühe eines wiederholten Nachsuchens überhoben zu sein, eine Praxis, die im Interesse der Schonung der jugendlichen Augen nicht genug empfohlen werden kann.

Durch ein ähnliches Verfahren vermag der Lehrer in jeder Wandkarte, auch wenn sie noch so inhaltreich gehalten ist, ohne grossen Aufwand von Zeit Dasjenige markant hervorzuheben, was zunächst von seinen Schülern festgehalten werden soll. Er bewerkstelligt dies am besten, wenn er mittelst eines Pinsels und einiger Aquarellfarben — Kobaltblau, Zinnober und Sepia — sind vor allen dazu geeignet, namentlich, wenn sie mit etwas Gummi versetzt werden — die zu merkenden Flüsse, Orte und Berggipfel derart überzeichnet, dass sie aus dem übrigen Inhalte scharf und auch für eine grössere Entfernung deutlich genug hervortreten. In solcher Weise wird das vielgestaltige Bild der Karte nicht ge-

schmälert und dem Schüler dennoch Dasjenige gekennzeichnet, auf was er zunächst schauen, was er vor allem seinem Gedächtnisse einprägen soll.

Der erwähnte Zusatz von Gummi bietet den Vortheil, dass die Farbe leicht auf den bedruckten Flächen der Karte haftet, sich aber auch eben so wieder mit einem feuchten Schwamme spurlos beseitigen lässt, falls man die Karte entweder ganz oder theilweise in den ursprünglichen Zustand versetzen oder nur Einzelnes von dem Eingezeichneten ändern will.

Mit dem eben Gesagten, glaube ich hinlänglich den Vorgang angedeutet zu haben, durch welchen eine Wandkarte, auch wenn sie in Bezug auf ihren Inhalt weit über die Anforderungen einer bestimmten Lehrstufe hinausgeht, im Uebrigen aber klar in Zeichnung und Schrift, von unnützer Ueberladung frei ist, selbst für den elementarsten Unterricht geeignet gemacht werden kann.

Eine Karte solcher Art wird dann nicht allein dem Schüler vor Augen führen, was er sich zunächst zu merken hat, sondern ihn nebenbei auch gleich vom Anfang an auf das Erfassen der unendlichen Mannigfaltigkeit der Erdgestaltungen gewöhnen, eine Wirkung, welche durch Wandkarten von jener elementaren Ausführung, wie sie manche Schulmänner befürworten, nie erzielt werden wird, ja welche Karten im Gegentheile a priori Vorstellungen erzeugen müssen, die auch nicht einmal schwach annähernd den wahren Verhältnissen entsprechen.

Das Letztgesagte führt mich dahin, noch die Frage kurz zu berühren, ob nicht, wie dem Herausgeber dieser Wandkarten von mehreren Seiten nahe gelegt worden ist, es sich empfehlen würde, für den Gebrauch der Volksschulen noch einfachere Schulwandkarten der Welttheile, wie die hier vorliegenden, zur Ausführung zu bringen.

Nach den im Vorgehenden dargelegten Ansichten scheint mir eine noch weiter gehende Vereinfachung der Darstellung für Volksschulzwecke weder nothwendig, noch empfehlenswerth. Ist auch der Lehrer an der Volksschule selbstverständlich genöthigt, bei dem Unterricht in der Geographie noch viel elementarer vorzugehen, wie der Lehrer an der Mittelschule, so liegt es nur an ihm, in eine Wandkarte, wie die hier vorliegende, unter Anwendung einer sehr geringen Mühe mittelst Pinsel und Farbe nach

der früher angedeuteten Weise all Dasjenige scharf markirt hervortreten zu machen, was seinen Schülern zu lehren er zunächst fürnothwendig hält. Die selbe Karte aber, auf welcher die letzteren bereits heimisch geworden sind, wird es ihm auch möglich machen, dort, wo er es für thunlich erachtet, über den Rahmen des engbegrenzten Lehrstoffes hinauszugehen. Dieselbe Karte wird durch ihren Inhalt in mehr als einem wissbegierigen Knaben das Verlangen erwecken, noch Weiteres über die dargestellten Länder zu erfahren, als was in seinen Schulaufgaben enthalten ist; sie wird insbesondere dem Lehrer zahlreiche Anhaltspunkte bieten, in der Wiederholungs- und Sonntagsschule verschiedene lehrreiche Verhältnisse von Natur und Menschen in den einzelnen Ländern zur Sprache zu bringen, für deren Auffassung das Alter von 14 und noch weniger jenes von 12 Jahren noch nicht die genügende Reife zu bieten vermochte. Ja, ich gehe noch weiter — Wandkarten von ähnlich klarer, übersichtlicher und gefälliger Darstellung und zugleich von einem ähnlich reichen Inhalt, wie die hier zur Ansicht gebrachten Wandkarten, im Schulzimmer des Ortes aufgehangen, dürften in Zeiten der Feiertagsruhe selbst einen und den anderen der Schule längst erwachsenen Bewohner des Ortes heranziehen und in ihm den Wunsch rege machen, über die Länder und Städte, die da so schön und deutlich zu lesen sind, Näheres, sei es vom Lehrer oder anderen Unterrichteten des Ortes, sei es aus Büchern zu erkunden. Und wahrlich, dem Bauer, welcher fast ausnahmslos in Allem und Jedem zähe an dem Althergebrachten hängt, wird es nicht schaden, zu erfahren, dass es beispielsweise in China einen Landraum giebt, beiläufig so gross wie unsere Monarchie, auf welchem mindestens 4mal so viele Menschen leben, wie in Oesterreich-Ungarn, dass dies aber nur möglich wird durch die zur höchsten Entwicklung gebrachte Bodenbewirthschaftung; ferner, dass auf der vorderindischen Halbinsel viele tausende von kleineren und grösseren künstlichen Wasserreservoirs erhalten werden zu dem Zwecke, um während der durch nahe ein halbes Jahr andauernden regenlosen Periode Felder, Wiesen und Gärten zu beirieseln; oder wenn ihm Kunde wird von jenem durch seine hohe Fruchtbarkeit berühmten Mesopotamien, von dessen Riesenstadt Babylon und dem bekannten Thurmbau ihm ja schon die Bibel berichtet, wie dieses selbe Mesopotamien, die einstige Kornkammer Vorderasiens, in Folge des Verfalls seiner Bewässerungscanäle

allgemach zu einem halbwüsten, menschenarmen Steppenlande herabgesunken, ist u. dgl. m.

An das eben Gesagte anknüpfend dürfte es nicht überflüssig sein, auch an dieser Stelle es auszusprechen, dass, wenn überhaupt einmal anerkannt ist, dass so gut, wie das Stadtkind, auch der Dorfjunge ein Anrecht darauf hat, in seiner Schule ausser dem Katechismus, dem Lesen, Schreiben und Rechnen sonst noch Einiges zu lernen, was ihm in seinem späteren Leben frommen kann, es gewiss kein Wissensgebiet gibt, welches des lernenswerthen Stoffes mehr darböte, als das geographische, und dass auch keines in gleichem Grade geeignet ist, den Geist des Schülers zur Umschau nach weiteren Erkenntnissen anzuregen. Hoffentlich ist die Zeit nicht mehr allzufern, wo in jeder Dorfschule sich eine, wenn auch noch so bescheidene Bibliothek finden wird, aus deren Büchern Jung und Alt erfahren können, wie es in den verschiedenen Ländern der Erde und unter deren Bewohnern aussieht. Zu derartigen Büchern werden aber auch entsprechende Veranschaulichungsmittel, vor Allem gute Landkarten gehören, und je inhaltreicher dieselben sind, desto besser werden dieselben ihre Aufgabe erfüllen.

Darum möchte ich es nochmals betonen, man möge in der Forderung nach möglichster Beschränkung des Inhalts der Schulwandkarten auf den in der Schule zu behandelnden Stoff nicht zu weit gehen, sondern vor Allem darauf achten, ob die wichtigsten Verhältnisse der darzustellenden Gebiete im Allgemeinen klar und übersichtlich genug ausgedrückt sind.

In den hier zur Ansicht gebrachten Karten scheinen mir alle Forderungen, welche überhaupt an Wandkarten gestellt werden können, in bester Weise erfüllt, namentlich zeigen die hier speciell als Schulwandkarten bezeichneten Karten von Asien und Afrika einen Grad von Klarheit, Uebersichtlichkeit und Leserlichkeit, welcher sie den meisten Karten gleicher Art weit vorausstellt, zugleich erscheint aber auch in denselben jene Grenze in der Vereinfachung des Inhalts glücklich eingehalten, unter welche aus den vorangeführten Gründen selbst bei den für den elementarsten Unterricht bestimmten Wandkarten nicht herabgegangen werden sollte.

---