

beschriebenen Situationschlüsseln gezeichnet und beschrieben. Die Darstellung der konventionellen Bezeichnungen für Terraingegenstände, Grundrisse der Gebäude und Wohnstätten, der Grenzen, Kommunikationen etc. ist dem bisherigen Verfahren gleich. Alle Gewässer werden mit weißer, blau umrandeter Farbe gezeichnet, die orographische Beschreibung wird mit schwarzer Tusche wie bisher, die Zeichnung der Gletscher und Schneefelder mit blaugrüner und weißer Farbe nach der neuen Skala ausgeführt.

Die Zeichnung der Erdoberfläche (des Terrains) erfolgt durch Hypsypsen ohne Schraffierung, Schummerung oder Lavierung, wenn die Zeichnung des Gerippes und der Schrift vollkommen in Schwarz oder in Farbe fertig ist. Bei Plänen, Meßtischblättern und hypsometrischen Aufnahmen bis zum Maße von 1:50000 sollen die Vorlagen für die Terrainzeichnung womöglich vorzügliche, auf Grund der Ergebnisse des Präzisions-Nivellements centralmethodisch geschaffene exakte Elaborate sein. Es ist dies leicht erreichbar, weil man schon durch längere Zeit mit photogrammetrischen Apparaten auf mathematisch-konstruktive Art die unzugänglichsten Stellen der Hochgebirge vorzüglich nivellieren kann. In den meisten Kulturstaaten wurde seit Dezennien, hauptsächlich bei Tracierung der Eisenbahnlinien, mit der Nivellierung ausgezeichnetes Material gesammelt, um an die Herstellung von richtigen und plastischen Terrainzeichnungen, nur mit Benutzung der Hypsypsen, Schichtenlinien, Kurven oder Aequidistanzen schreiten zu können. Die hypsometrische Terrainzeichnung ohne Schummerung, Schraffierung und Lavierung wird nun dadurch ermöglicht, daß man die Hypsypsen von der Seite beleuchtet, eine Neuerung, durch die sie nach einer bestimmten Regel bald licht, bald dunkel, je nach der Konfiguration der Bodenbeschaffenheit, auf grauem Grunde erscheinen und auf diesem durch sich selbst plastisch wirken müssen.

Die Hypsypsen werden von einem Lichtstrahl von Westen her bei einer Abweichung von der senkrechten Beleuchtung um 45° getroffen. Stellen wir uns eine Linie parallel laufend mit dem Rande eines kreisrunden Plateaus vor und ziehen wir durch den Mittelpunkt dieses Kreises eine von Nord nach Süd gezogene Durchmesserlinie, so erhalten wir eine westliche und eine östliche Kreis- oder Hypsypsenhälfte, nämlich 2 westliche und 2 östliche Quadranten. Die westlichen Quadranten werden mit weißer Tusche, eventuell mit heller Farbe, die östlichen Quadranten mit schwarzer Tusche, eventuell mit dunkler Farbe, auf dem grauen Zeichenpapier mit oder ohne Raster gezeichnet. Die Hypsypsenlinie des nordwestlichen Quadranten wird in drei gleiche Teile geteilt; jeder Teil umfaßt 30 Grade. Die Hypsypsen werden nun von 0° bis zum 30.° nordwärts mit einer weißen oder hellfarbigen Linie, vom 30.° bis zum 60.° mit weißen oder hellfarbigen Strichen, vom 60.° bis zum 90.° mit zarten weißen oder hellfarbigen Pünktchen ausgezogen, bezw. markiert. Wie der nordwestliche, so wird auch der südwestliche Quadrant behandelt; die beiden östlichen Quadranten derselben hypsometrischen Kreislinie erfahren dieselbe Behandlung, nur mit dem Unterschiede, daß hier statt der weißen oder hellfarbigen Linien, Striche und Punkte solche in schwarzer oder dunkler Farbe anzubringen sind. Die Zwischengrade der Böschung erhalten nach bestimmten Licht- und Schattenskalen eine entsprechende Beleuchtung durch Zunahme und Abnahme der hellen und dunklen Farbe.

Durch diese einfachen Mittel wird nach der Paulinischen Methode ein Kartenrelief erreicht, das sich nicht nur durch seine Kraft und Schönheit, sondern auch noch dadurch auszeichnet, daß es vor den seitherigen Methoden den Vorzug der größeren mathematischen und wissenschaftlichen Richtigkeit besitzt. Wenn nun noch hinzugefügt wird, daß durch die ausgezeichnete neue Methode keine grellen Gegensätze von Licht und Schatten und mithin keine Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten entstehen können und dadurch auch keine übermäßigen Anforderungen an die Sehkraft gestellt werden, ferner, daß zum Verstehen des Kartenbildes keine großen Vorstudien und Erklärungen nötig sind, daß Laien ohne alle kartographischen Vorkenntnisse sich leicht auf der Karte zurechtfinden können, so dürfte zum Lobe der neuen Alpenkarte genug gesagt sein. Diese ist in einer vierfarbigen Ausgabe ohne Kulturen und in einer achtfarbigten Ausgabe mit Kulturen (Wald, Wiesen, Feld-, Weinbau etc.) zu haben. Den Buchhandel dürfte noch interessieren, daß die neuen Karten nach allen seither gebräuchlichen Methoden vervielfältigt werden können.

Minerva. Jahrbuch der gelehrten Welt. Herausgegeben von Dr. K. Trübner und Dr. F. Mentz. Achter Jahrgang 1898—1899. Mit dem Bildnis von T. F. Martens. kl. 8°. XXIV, 1144 S. Strassburg 1899. Verlag von Karl J. Trübner. 10 M.

„Unser Jahrbuch der gelehrten Welt erscheint hiemit zum achten Male. Es ist für die Herausgeber eine große Befriedigung, hierbei feststellen zu können, daß das Unternehmen sich im

Laufe der Jahre fest eingebürgert hat und von den gelehrten Kreisen aller Weltteile als nützlich anerkannt wird, wie dies aus der Bereitwilligkeit hervorzugehen scheint, mit der uns die neuen amtlichen Auskünfte von allen Seiten zufließen.“

Mit diesen Worten leiten die Redakteure der „Minerva“, Dr. K. Trübner, der bekannte Straßburger Verleger, und Dr. F. Mentz, Beamter der dortigen Universitäts- und Landesbibliothek, den kürzlich erschienenen achten Jahrgang ihres vortrefflichen Handbuchs ein. Aus den 359 Seiten des ersten Bandes sind hier 1144 geworden. Die Zunahme gegen den letzten Band beträgt nur scheinbar 24 Seiten, in Wirklichkeit mehr, da die Zeilenzahl eine größere geworden ist. Der Preis ist derselbe geblieben wie im Vorjahre, beträgt freilich schon das Dreifache dessen, was der erste Band gekostet hat. Eine bemerkenswerte Neuerung ist, daß bei Angabe der Lehrfächer an außerdeutschen Anstalten in vielen Fällen die fremdsprachliche Bezeichnung, und zwar insoweit sie in einer Kultursprache übermittelt wurde, beibehalten worden ist. Doch ist damit erst der Anfang gemacht worden, der manche Ungleichmäßigkeit zur Folge hat, so wenn z. B. bei der Pariser Universität die Lehrfächer der theologischen und philosophischen Fakultät in deutscher, die der medizinischen in ihrer französischen Benennung angeführt werden. Bei den Daten über die Universitäten Rom, Oxford, Cambridge u. a. sind noch durchwegs die deutschen Namen beibehalten. Ueberhaupt scheint der Vorteil der durch diese Neuerung erreicht werden kann, nicht besonders erheblich; nach der Meinung der Redaktion sollen dadurch Ungenauigkeiten und falsche Vorstellungen, die bei der Uebersetzung der Fachausdrücke leicht entstehen können, vermieden werden.

Die Richtigkeit der Angaben läßt sich natürlich schwer nachprüfen, zumal ja die Dauer des Sages und der Korrektur berücksichtigt werden muß. Aufgefallen ist mir nur, daß die im März vorigen Jahres stattgefundenen Verschiebung im Beamtenstatus der Wiener Universitätsbibliothek sich weder im Hauptteil noch in den Nachträgen vermerkt findet, und daß, einer Anregung in unserer letzten Besprechung (Börsenblatt 1897 Nr. 8) folgend, die Berliner wissenschaftlichen Vereine aufgenommen sind, während dies bei denen von Wien und anderen Städten noch nicht der Fall ist. Für den nächsten Jahrgang wird in Aussicht gestellt: eine Liste aller wissenschaftlichen Kongresse von internationaler Bedeutung, die im Jahre 1900 stattfinden werden, mit allen nötigen Angaben über Zeit und Programm derselben, soweit diese bis zur Zeit des Erscheinens der Minerva zu erlangen sind.

Belehrend ist wieder die Statistik der Hörerzahl an den einzelnen Universitäten. Die Reihenfolge ist diesmal: Paris 12047 (11090 im Vorjahre), Berlin 10306, davon immatrikuliert 5606 (9629), Wien 5710 (4751), Neapel 5103, Moskau 4461, Budapest 4407. Die letzte ist wieder Ferrara mit 77 Hörern gegen 99 im Vorjahre. Die Hörerzahl an deutschen Universitäten stellt sich folgendermaßen:

Berlin	10306	Straßburg	1159
(imm. 5606)		Freiburg i/B.	1154
München	3997	Erlangen	1084
Leipzig	3277	Marburg	965
Halle	1764	Greifswald	784
Bonn	1743	Gießen	764
Breslau	1488	Jena	707
Würzburg	1425	Königsberg	671
Göttingen	1280	Kiel	670
Tübingen	1257	Rostock	469
Heidelberg	1202		
Oesterreichische Universitäten:			
Wien	5710	Prag (deutsche Universität)	1336
Budapest	4407	Innsbruck	945
Prag (böhm. Universität)	2858	Klausenburg	833
Prag	1771	Agram	564
Lemberg	1507	Czernowitz	390
Krakau	1427		

Sehr dankenswert wäre es, wenn uns in folgenden Bänden auch eine Statistik der Zahl der Lehrkräfte an den einzelnen Universitäten, sowie insbesondere über die Größe der Bibliotheken geboten würde. Manche der unrichtigen Notizen, die alljährlich durch die Zeitungen gehen, würde dadurch vermieden werden. Daß eine solche Statistik bei den schwankenden Grundätzen in der Zählung der Bände und bei den nicht immer zuverlässigen Angaben im Anfange manche Schwierigkeiten bieten würde, sei nicht geleugnet. Nichtsdestoweniger wäre der Ertrag solcher Arbeit reich für die „Bibliothekspolitik“.

Auch in seiner vorliegenden Gestalt bietet die „Minerva“, wie schon in einer früheren Besprechung hervorgehoben wurde, nicht nur der gelehrten Welt, sondern auch dem Buchhandel einen schätzbaren Behelf. Die zahlreichen Angaben von Universitäten, gelehrten Instituten, Bibliotheken und Fachleuten geben dem Buchhändler reichlich Fingerzeige bei mancherlei Forderungen seines Geschäfts.

A. L. J.