

Die Weltkarten-Konferenz in London im November 1909.

Seitdem auf dem V. Internationalen Geographen-Kongress zu Bern die Herstellung einer einheitlichen Erdkarte 1 : 1 000 000 vorgeschlagen worden ist¹⁾, hat die Entwicklung des Planes verschiedene Phasen durchgemacht. Auf dem genannten Kongresse wurde er mit Begeisterung aufgenommen. Die damals eingesetzte Internationale Kommission vermochte aber nicht, ihn weiter zu fördern, und es gelang nicht, sie zu einer Sitzung zusammenzuberufen. Dagegen entfaltete ein kleineres Arbeitskomitee, bestehend aus den Herren Brückner, Graf und Held in Bern, erspriessliche Arbeit, so daß sich schliesslich der Präsident der Kommission, Herr Oberst Lochmann, entschliessen konnte, bei der eidgenössischen Regierung Schritte zu tun, um zu einer internationalen Beratung über den Plan einzutreten. Aber auch diese Schritte hatten nicht den gewünschten Erfolg: Einige Grossmächte lehnten die eidgenössische Einladung direkt ab, andere verhielten sich zuwartend, nur wenige Staaten ernannten Delegierte. Unter solchen Verhältnissen war eine internationale Beratung über den Plan durch staatliche Delegierte unmöglich, und gelegentlich des VI. Internationalen Geographenkongresses zu London konnte nur berichtet werden²⁾, daß die Erörterung über den Plan in Fluß geraten, daß Vorschläge für denselben ausgearbeitet, nicht aber, daß die Verwirklichung selbst handgreifliche Fortschritte gemacht habe. Bei der Diskussion, die über den Plan selbst stattfand, fehlte es nicht an gegnerischen Stimmen, und es wurde ausgesprochen, daß die Millionenkarte der Erde ein Phantom sei. Wer den Dingen näher stand, wußte jedoch, daß der Plan von einigen maßgebenden Seiten als eine sehr ernsthafte, erwägenswerte Sache gründlich erörtert wurde. Bereits Mitte der neunziger Jahre hatte der um die Geographie so hochverdiente General de la Noë im Service Géographique de l'Armée zu Paris Probezeichnungen zu einem Blatte für eine Erdkarte 1 : 1 000 000 ausführen lassen. Aber davon kam nichts an die Öffentlichkeit und konnte auch noch nichts auf dem VII. Internationalen Geographen-Kongresse zu Berlin 1899 berichtet werden. Ferner hatte damals schon die Kartographische Abteilung der Königlich Preussischen Landesaufnahme den Plan einer großen Karte von China im Maßstabe 1 : 1 000 000 in

¹⁾ A. Penck, Die Herstellung einer einheitlichen Erdkarte im Maßstabe 1 : 1 000 000. *Compte rendu du V. Congrès International des Sciences géographiques.* Bern 1892, S. 192 ff. und S. 51.

²⁾ E. Brückner, *Rapport du président de la commission pour l'établissement d'une carte de la terre à l'échelle de 1 : 1 000 000.* Report of the Sixth International Geographical Congress. London 1896, S. 365 ff.

Erwägung gezogen; aber auch hiervon konnte nichts auf dem Kongresse berichtet werden, weswegen der dort erstattete Bericht über die Fortschritte des Planes ziemlich mager ausfallen mußte¹⁾. Die große Lebhaftigkeit der Diskussion²⁾ jedoch, die sich an diesen Bericht anknüpfte, machte ersichtlich, daß der Plan auch in weiteren Kreisen Interesse gefunden hatte, und daß namentlich in Deutschland die Opposition gegen ihn durchaus nicht so weit verbreitet war, wie es auf dem Londoner Plane der Fall zu sein schien. Der Berliner Kongreß sprach sich ebenso für den Plan aus, wie dies auch der Londoner getan hatte.

In der Tat zeigte sich bald, daß in aller Stille der Plan bei maßgebenden Stellen Wurzel gefaßt hatte, und bei Beginn unseres Jahrhunderts erschienen in rascher Folge in Frankreich, England und Deutschland Karten, welche mehr oder weniger im Plane der großen einheitlichen Erdkarte 1 : 1 000 000 gehalten waren. Unter dem Eindruck solch weitgreifender, bereits im Zuge begriffener Arbeit konnte dann der VIII. Internationale Geographen-Kongreß zu Washington 1904 den Wunsch aussprechen³⁾, daß sich die Vereinigten Staaten gleichfalls an dem großen internationalen Werke beteiligen möchten, und der IX. Internationale Geographen-Kongreß zu Genf begrüßte die ersten Früchte dieses Vorgehens in Gestalt von Entwürfen für eine einheitliche große Karte der Vereinigten Staaten im Maßstabe 1 : 1 000 000.

Gelegentlich dieses Kongresses kam es auch zu einer erstmaligen eingehenderen Beratung über Einzelheiten des Planes, welche namentlich durch den damaligen Major Close vom Londoner War Office gefördert wurde. Ein kleineres Komitee des Kongresses diskutierte Fragen des Karteninhaltes und schlug dem Kongreß eine Anzahl von Resolutionen vor, die dieser auch annahm; aber es mußte befürchtet werden, daß diese Resolutionen so lange nicht weitergehende Beachtung finden würden, als sie nicht durch besondere Autoritäten gestützt werden würden. Man muß eben immer im Auge behalten, daß wissenschaftliche Kongresse vielfach nur eine beschränkte Autorität besitzen: sind sie doch Versammlungen, bei denen ein jeder willkommen ist, möge er nun Fachmann im engeren Sinne des Wortes oder bloßer Freund der betreffenden Wissenschaft sein. Es wurde daher der Wunsch in Genf laut, es möchte eine internationale Kom-

¹⁾ A. Penck, Über die Herstellung einer Weltkarte im Maßstabe 1 : 1 000 000. Verhandlungen des VII. Internationalen Geographen-Kongresses. Berlin 1901, Bd. II, S. 65.

²⁾ a. a. O. Bd. I, S. 209.

³⁾ Plan of a Map of the World — Recent progress in the execution of a world on the uniform scale of 1 : 1 000 000 (16 miles to the inch). Report of the Eighth International Geographic Congress. 1904 (1905), S. 533.

mission zur Beratung über Einzelheiten des Planes zusammentreten, und die Initiative dazu konnte von Großbritannien, das durch seine großen Kartenwerke 1 : 1 000 000 von Afrika und Indien bereits in lebhafter Weise sich an der Herstellung einheitlicher Karten über große Teile der Erde beteiligt hatte, erwartet werden.

Im Sommer des verflossenen Jahres hat in der Tat die britische Regierung zu einer internationalen Konferenz zur Vereinbarung von Grundsätzen für die einheitliche Herstellung von Karten im Maßstabe 1 : 1 000 000 eingeladen, und diese Konferenz wurde von allen eingeladenen Staaten mit Ausnahme des fernen Japan beschickt. Sie fand in London vom 16. bis 22. November 1909 statt.

Die Mitglieder der Konferenz waren:

Großbritannien:

Oberst S. C. H. Grant, Direktor des Ordnance Survey-Southampton, Präsident der Konferenz.

Oberstleutnant C. F. Close, Chef der Geographischen Abteilung des Generalstabes-London.

Dr. J. Scott-Keltie, Sekretär der Königl. Geographischen Gesellschaft-London.

Australien: Cecil W. Darley-London.

Canada: R. E. Young-London.

Deutsches Reich:

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. A. Penck-Berlin.

Major Baron v. Tettau vom Generalstabe-Berlin.

Major Wilckens vom Generalstabe-Berlin.

Sachsen: Geheimer Hofrat Professor Dr. J. Partsch-Leipzig.

Österreich-Ungarn: Regierungsrat Vinzenz Haardt von Hartenthurn vom k. u. k. Militär-Geographischen Institut-Wien.

Österreich: Professor Dr. Ed. Brückner-Wien.

Ungarn: Professor Dr. Ludwig v. Loczy, Direktor der Königlich Ungarischen Geologischen Anstalt-Budapest.

Frankreich:

Major Pollachi vom Geographischen Dienst der Armee-Paris.

E. Beurdeley, Unterchef des Geographischen Dienstes an der Zentralverwaltung der Kolonien-Paris.

Ch. Lallemand, Direktor des General-Nivellements-Paris.

Professor Dr. P. Vidal de la Blache, Mitglied des Institut-Paris.

Italien: Oberstleutnant Eugenio Caputo vom Generalstabe-Alessandria.

Rußland: Eugen Markoff - St. Petersburg.

Spanien: Luis Cubillo, Chef der geographischen Abteilung des geographischen und statistischen Instituts-Madrid.

Vereinigte Staaten von Amerika:

Professor Bailey Willis - Washington, Obmann des amerikanischen Komitees für die 1 : 1 000 000 Karte.

S. J. Kübel von der Geologischen Anstalt-Washington.

Sekretär der Konferenz: Hauptmann T. T. Behrens von der Geographischen Abteilung des Generalstabes-London.

Adjutant des Präsidenten der Konferenz: Hauptmann W. J. Johnston.

Als Gäste nahmen an den Beratungen teil: A. v. Platen aus Berlin und Kogutovicz jun. aus Budapest.

Die Beschlüsse der Konferenz sind die folgenden:

Die Unterzeichneten, von ihren Regierungen beauftragt, Grundsätze für die Herstellung einer Weltkarte im Maßstab 1 : 1 000 000 aufzustellen, legen die nachfolgenden Beschlüsse vor. Jeder einzelne Beschluss wurde einstimmig gefasst.

Allgemeiner Beschluss.

1. Es ist wünschenswert, daß alle Nationen bei der Herstellung der Weltkarte im Maßstab 1 : 1 000 000 einen einheitlichen Satz von Zeichen verwenden und daß die Begrenzung der Blätter u. s. w. einheitlich erfolgt.

Flächengröße jedes Blattes.

2. (a) Jedes Kartenblatt umfaßt ein Gebiet von 4 Grad der Breite und 6 Grad der Länge.

(b) Nördlich von 60 Grad N und südlich von 60 Grad S können zwei oder mehr Blätter derselben Zone vereinigt werden, so daß das kombinierte Kartenblatt dann 12, 18 oder mehr Längengrade umfaßt.

Blattgrenzen und Blattzählung.

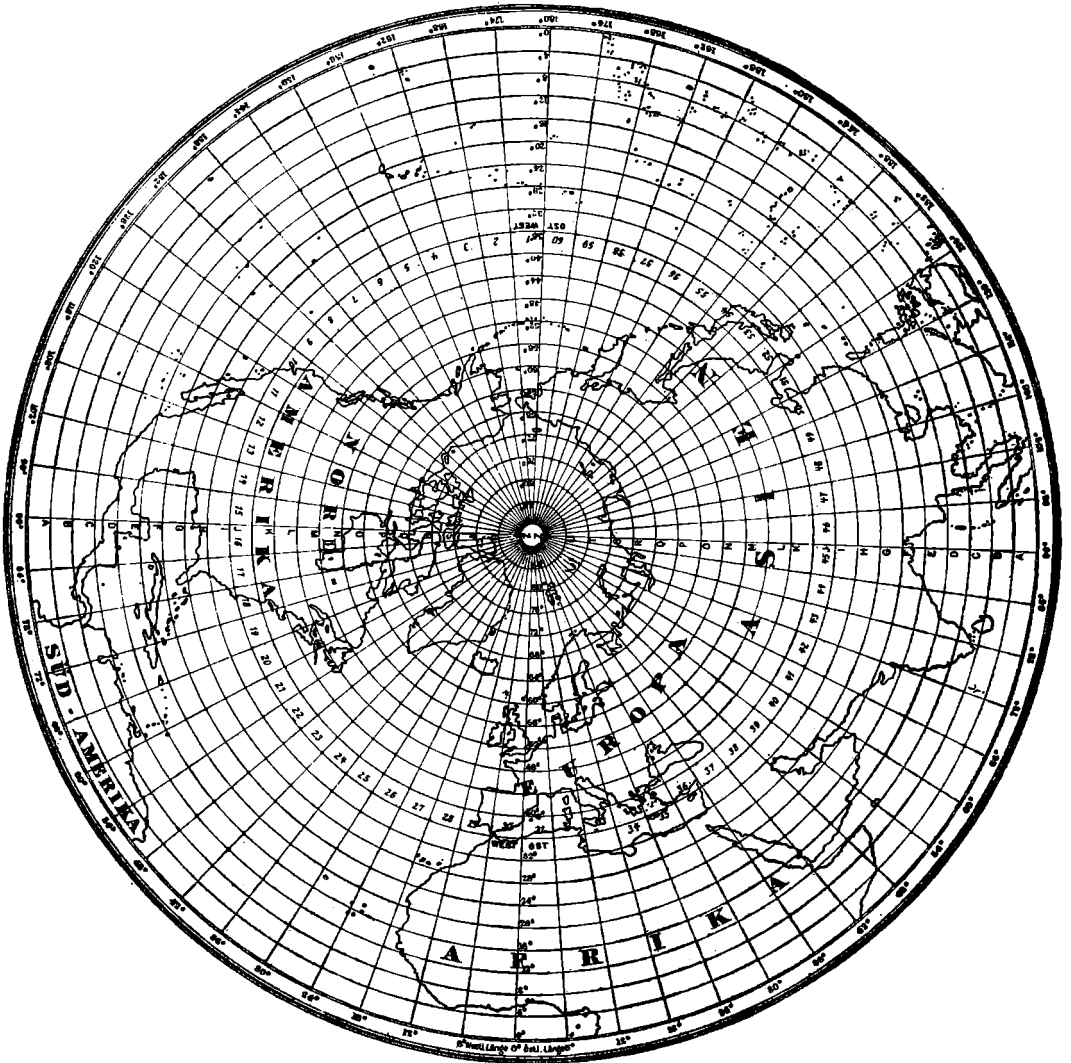
3. (a) Als Blattgrenzen dienen die Meridiane von 6 zu 6 Grad, von Greenwich aus gezählt, und die Breitengrade von 4 zu 4 Grad, vom Äquator aus gerechnet.

(b) Jedes Blatt der Karte trägt eine internationale Bezeichnung nach folgendem Muster:

Nord B 12.

Die Viergradzonen beiderseits des Äquators bis 88 Grad Breite werden durch die Buchstaben A bis V bezeichnet im Anschluß an die unterscheidende Angabe „Nord“ oder „Süd“. Die Kartenblätter beider Pole tragen die Bezeichnung Z. Die Meridianstreifen von 6 Grad Winkel-

öffnung erhalten die Ordnungszahlen 1 bis 60; die Zählung beginnt an dem um 180 Grad von Greenwich abstehenden Meridian und schreitet von Westen nach Osten fort.



Abbild. 20. Blattenteilung für die Erdkarte 1 : 100000.

(c) Jedes Blatt trägt außerdem den Namen des Hauptortes oder des wichtigsten Objektes des dargestellten Gebietes, sowie die geographischen Koordinaten des Kartenmittelpunktes.

(d) Jedes Blatt weist ein kleines Indexdiagramm auf, das Lage, Namen und Nummer der acht umgebenden Blätter enthält.

Gradlinien.

4. Meridiane und Parallele werden von Grad zu Grad voll ausgezogen.

Projektion.

5) (a) Die Projektion sollte folgenden Forderungen genügen:

I. Die Meridiane werden durch gerade Linien dargestellt,

II. Die Parallele durch Kreisbögen, deren Mittelpunkte auf der Verlängerung des Mittelmeridians liegen.

(b) Angesichts der Tatsache, daß in dem für die Weltkarte ins Auge gefaßten Maßstabe verschiedene der in Betracht kommenden Projektionen nur wenig voneinander abweichende Bilder ergeben, sowie daß Einsprung und Dehnung des Papiers, auf das die Karte gedruckt wird, alle auf der Karte zu messenden Strecken beeinflussen und auch eine vollkommene Winkeltreue und Flächentreue von vornherein ausschließen, braucht man kein übergroßes Gewicht darauf zu legen, daß die zu wählende Projektion den höchsten Anforderungen an Winkeltreue oder Flächentreue genügt. Daher scheint es angemessen, eine Projektion zu wählen, die leicht zu konstruieren ist und zugleich gestattet, jedes Blatt lückenlos an seine 4 Nachbarblätter anzufügen.

Diesen beiden Bezeichnungen genügt eine modifizierte polykonische Projektion mit geradlinigen Meridianen.

(c) Die Konstruktion der Projektion geschieht folgendermaßen:

Der Mittelmeridian wird durch eine gerade Linie dargestellt, auf der die Schnittpunkte der einzelnen Parallelkreise abgetragen werden. Durch die so gewonnenen Punkte werden Kreisbögen gelegt, die die einzelnen Parallele darstellen. Die Mittelpunkte dieser Kreise liegen auf der Verlängerung des Mittelmeridians. Der Radius jedes Kreises wird gleich $\nu \cot \lambda$, wobei ν das von der Erdoberfläche und Erdachse begrenzte Stück der in jedem Parallel auf der Erdoberfläche errichteten Senkrechten und λ die geographische Breite jenes Parallels bedeutet.

Auf den Grenzparallelen, d. h. auf den Kreisbögen, die den Nord- und den Südrand des Kartenblattes bilden, werden die Abstände der Meridiane dem Maßstabe der Karte entsprechend längentreu abgetragen.

Die korrespondierenden Punkte der Grenzparallele werden durch gerade Linien verbunden; diese geraden Linien stellen die Meridiane dar.

Längentreu werden die beiden Meridiane dargestellt, die um 2 Grad nach Osten und nach Westen vom Mittelmeridian abstehen. Die Länge

des Mittelmeridianes erscheint um einen kleinen Betrag verkürzt, der aus einer besonderen Tabelle ersichtlich ist.

Schichtlinien und Farben der Höhengschichten.

6. (a) Die Karte soll eine Höhengschichtenkarte sein, d. h. die Höhenstufen sind durch eine Stufenfolge von Farben darzustellen; doch können auch andere Ausgaben ohne Höhenstufenkolorit mit Farbentönen oder Eintragungen für andere Zwecke veröffentlicht werden.

(b) In der Regel sind die Schichtlinien im Höhenabstand von 100 zu 100 Metern, vom Meeresspiegel an gerechnet, auszuziehen; aber es ist gestattet, in gebirgigen Gebieten die Schichtlinien in einem größeren Höhenabstand zu zeichnen, doch muß dieser stets 200, 500 oder 1000 Meter betragen. In ebenem Lande können Hilfsschichtlinien eingeschaltet werden, die aber stets einem Höhenabstande von 10, 20 oder 50 Metern entsprechen müssen.

(c) Kleinere Geländeformen von Bedeutung, die durch die Schichtlinien nicht zum Ausdruck kommen, können durch Schattierung (unter Ausschluss von Schraffen) dargestellt werden; in diesem Falle ist dasjenige Schattierungsverfahren anzuwenden, das für den speziellen Zweck am wirksamsten ist.

(d) Wo das Land nicht genau genug aufgenommen ist, um eine sichere Führung der Schichtlinien zu gestatten, ist das Gelände durch unterbrochene Schichtlinien oder Formlinien darzustellen.

(e) Die Bodengestaltung des Meeres oder von Seen wird durch blaue Tiefenlinien dargestellt, die in der Regel einen Höhenabstand von 100 Metern einhalten, aber auch im Abstand von 10, 20 oder 50 m gezogen werden können. Die Tiefen sind in jedem Fall auf die mittlere Spiegelhöhe des Meeres oder auf die des betreffenden Sees zu einem bestimmten Zeitpunkt zu beziehen.

Schrift.

7. (a) Die Beschreibung der Karte erfolgt in den verschiedenen Formen der lateinischen Schrift.

(b) Ist in dem Lande, in dem Blätter der Karte hergestellt werden, die lateinische Schrift nicht üblich, so kann neben der internationalen eine nationale Ausgabe der Karte veröffentlicht werden.

(c) Die zu Gewässern gehörenden Namen sind durch die Schrift von allen anderen Namen zu unterscheiden; erstere sind durch schräge, letztere durch senkrechte Schrift wiederzugeben, ausgenommen die an anderer Stelle besonders zu erwähnenden Namen, die sich auf Verkehrswege beziehen.

(d) Die beiliegenden Schriftmuster werden für die internationale Karte 1 : 1 000 000 empfohlen. Die Frage nach der GröÙe der Schrift wird ganz der Entscheidung der Kartographen überlassen; es versteht sich von selbst, daß die GröÙe der Schrift der Bedeutung des Objektes entsprechen muß.

(e) Zahlen, die Höhen bedeuten, sind aufrecht, Zahlen, die sich auf Tiefen beziehen, schräg stehend zu geben.

(f) Die Schrift, die auÙerhalb des Kartenbildes für Maßstab, Überschrift und andere Erklärungen angewandt wird, ist in aufrechten römischen Kapitälchen und in kleineren Lettern zu geben.

Schreibweise und Transkription von Namen.

8. (a) Die Schreibweise aller Ortsnamen eines unabhängigen Landes oder eines Gebietes mit Selbstverwaltung, das sich des lateinischen Alphabets bedient, ist die von diesem Lande selbst angewendete.

(b) Die Schreibweise aller Ortsnamen einer Kolonie, eines Schutzgebietes oder eines Okkupationsgebietes hat, wenn der die Kolonie, das Schutzgebiet oder das Okkupationsgebiet verwaltende Staat sich des lateinischen Alphabets bedient, oder sonst Karten mit lateinisch geschriebenen Ortsnamen veröffentlicht, der von diesem Staat angenommenen Schreibweise zu entsprechen.

(c) Lebt bei wichtigeren Orten neben den amtlichen Namen im Munde der Bevölkerung ein anderer, wesentlich verschiedener, so ist der letztere in kleinerer Schrift unter den amtlichen Namen zu setzen.

(d) Eine erläuternde Legende stellt für die Ortsnamen jedes einzelnen Blattes den Lautwert der Schriftzeichen fest durch Angabe der entsprechenden lateinischen Buchstaben in anderen, auf der Weltkarte angewendeten Sprachen.

(e) Es ist wünschenswert, daß die Regierungen derjenigen europäischen und aufereuropäischen Länder, die sich nicht des lateinischen Alphabetes bedienen, ein amtlich festgestelltes System der Wiedergabe ihrer Lautzeichen durch lateinische Schrift veröffentlichen.

(f) Für die chinesischen Ortsnamen ist die von den Post- und Zollbehörden angewendete Übertragung in lateinische Schriftzeichen anzunehmen. Das gleiche gilt für andere Länder, in denen ähnliche Verhältnisse walten.

Farben für besondere Zwecke.

9. (a) Gewässer aller Art, einschließlic der Gletscher, werden blau gezeichnet, Wasser wird durch flächenhaften blauen Ton, nicht

durch Wasserlinien dargestellt; zwischen beständigen und nur zeitweilig rinnenden Flüssen ist zu unterscheiden.

- (b) Schichtlinien werden braun,
- (c) Wege werden rot,
- (d) Eisenbahnen schwarz gezeichnet.

(e) Die Namen werden in der gleichen Farbe gegeben, wie die Objekte, auf die sie sich beziehen, mit Ausnahme der Gebirgsnamen, die schwarz gehalten werden.

(f) Die Höhenschichten sind nach der beiliegenden Farbenskala zu unterscheiden.

- (g) Absolute Depressionen werden dunkelgrün angelegt.

M a ß s t ä b e .

10. (a) Ein Kilometermaßstab ist auf jedem Blatte zu zeichnen.

(b) Außerdem kann ein Maßstab in Meilen oder in einem anderen landesüblichen Maße beigefügt werden.

H ö h e n .

11. (a) Die Höhen über dem mittleren Meeresniveau werden in Metern gegeben.

(b) Außerdem können Höhenangaben in Fuß oder einem anderen landesüblichen Maße beigefügt werden.

(c) Bei Seen ist die Höhe des mittleren Wasserstandes über dem mittleren Meeresniveau einzutragen.

(d) Als Grundlage für Höhen und Tiefen dient das mittlere Meeresniveau, wie es in dem betreffenden Lande durch Beobachtungen an der eigenen Küste festgestellt ist.

K o n v e n t i o n e l l e Z e i c h e n .

12. (a) Bei Flüssen werden Stromschnellen und andere Schiffahrtshindernisse, so weit möglich, eingezeichnet.

(b) Straßen und Wege sind in 2 Kategorien zu teilen, in solche, die für Fuhrwerk geeignet, und solche, die für Fuhrwerk nicht geeignet sind.

(c) Objekte, für die in dem beiliegenden Zeichenschlüssel Zeichen angegeben sind, sind durch die vereinbarten Zeichen wiederzugeben. Bei Einzelheiten, für die Signaturen hier nicht vorgesehen sind, bleibt es den Regierungen überlassen, angemessene Zeichen zu verwenden.

(d) Zur Erleichterung von Hinweisen und Verzeichnissen sind am Rande jedes Blattes von oben nach unten kleine lateinische Buchstaben und von links nach rechts römische Zahlen anzubringen. Durch zwei

von diesen Zeichen (einen Buchstaben und eine römische Zahl) wird ein Eingradfeld eines Kartenblattes eindeutig bezeichnet.

(e) Am Fusse jedes Blattes ist eine Erläuterung aller auf dem Blatte gebrauchten Zeichen zu geben.

(f) Jedes Kartenblatt hat ein Verzeichnis der wichtigsten Quellen zu enthalten, die bei seiner Herstellung benutzt wurden.

A u s t a u s c h v o n M a t e r i a l .

13. Umfasst ein Blatt Gebietsteile mehrerer Staaten, so ist es wünschenswert, daß die Regierung des Landes, das die Karte herstellt, sich mit den Regierungen der Nachbarländer über das zugrunde zu legende Material und insbesondere über die Schreibweise der Namen ins Einvernehmen setzt.

London, den 22. November 1909.

(Folgen die Unterschriften der 21 Teilnehmer und des Sekretärs der Konferenz.)

Die Bedeutung der in London gefassten Beschlüsse liegt in erster Linie in der Einigung über einige einschneidende Fragen. Unser heutiges Kartenwesen leidet immer noch unter der Verschiedenheit der gebräuchlichen Meridiane und der Verschiedenheit der Maße, die auf den Karten für die Höhen- und Tiefenangaben in Anwendung kommen. Die Beschlüsse der Londoner Konferenz bewegen sich hier ganz und gar im Sinne der ursprünglichen Vorschläge für die Weltkarte¹⁾ und von wiederholten Beschlüssen des internationalen geographischen Kongresses. Während aber diese letzteren lediglich von mandatlosen Mitgliedern getragen werden, liegt es nunmehr anders: es sind Regierungsvertreter, die sich im Sinne des Greenwichmeridians und des Metermaßes ausgesprochen haben, und das bedeutet einen gewaltigen Fortschritt. Eine weitere Frage von Belang erscheint durch die Beschlüsse über die anzuwendende Beschreibung der Karte in richtige Bahnen geleitet. Auch hier ist das Votum der Konferenz genau im Sinne der ursprünglichen Vorschläge für die Karte. Aber während in letzteren nur allgemein davon die Rede war, daß die offiziellen Namen litteral nach Regeln zu transkribieren seien, die von dem betreffenden Gebiet selbst in Vorschlag gebracht werden, wird nunmehr von einer Konferenz von Regierungsvertretern angeregt, daß die Regierungen der Staaten, welche das lateinische Alphabet nicht anwenden, eine offizielle Transkription veröffentlichen sollten, und es wird sogleich die Richtung angedeutet, wo eine solche Transkription von Belang wird, nämlich das postalische Gebiet.

¹⁾ A. Penck, Über die Herstellung einer Erdkarte im Maßstabe von 1 : 1 000 000. Deutsche Geographische Blätter. Bremen. XV. 1892, S. 165.

Diese Beschlüsse der Londoner Konferenz werden diejenigen nicht befriedigen, welche eine radikale Lösung über die Schreibung geographischer Namen erstreben, mit Hilfe z. B. eines aufzustellenden Weltalphabetes. Es darf gegenüber diesen Bestrebungen eben nie außer Acht gelassen werden, daß geographische Namen Eigennamen sind mit berechtigten oder unberechtigten Eigenheiten ihrer Orthographie. Darüber kann sich der Geograph nicht hinwegsetzen, auch wenn er Gefahr läuft, trotz besten Willens einen eigenartig geschriebenen Ortsnamen falsch auszusprechen. Ein zu erfindendes Weltalphabet kommt nicht für die Beschreibung der Karte, sondern für Verzeichnisse von Ortsnamen in Betracht, welche deren richtige Aussprache angeben. In dieser Richtung bleibt auf geographischem Gebiet bekanntlich noch sehr viel zu tun. Auch die schwierige Frage, in wie weit neben den offiziellen Namenformen andere ortsübliche in die Karte aufgenommen werden sollen, erscheint von der Konferenz im Sinne der ursprünglichen Vorschläge behandelt. Hier heißt es ebensowohl, die berechtigten Ansprüche offizieller Kreise berücksichtigen, wie auch praktischen Bedürfnissen Rechnung tragen, und die Beschreibung der Karte darf sich weder vom bloßen chauvinistischen Gesichtspunkte leiten lassen, noch in einen Index der zahlreichen Einzelbenennungen ausarten, die ein Ort in mehrsprachigen Ländern besitzt.

Wesentlich ist der Beschlufs, daß die Karte eine hypsometrische sein soll. Bereits der Genfer Kongreß hatte sich in dieser Richtung ausgesprochen, während der ursprüngliche Vorschlag eine gemischte hypsometrische und böschungplastische Darstellung in Vorschlag brachte. Das geschah 1892 auf Grund des damaligen Standes unserer Kenntnis von der Erde. Diese hat seither solche Erweiterung erfahren, daß heute ein Kreis, in dem hervorragende Kenner weiter Teile der Erdoberfläche Sitz und Stimme hatten, sich unbedenklich für den Höhenschichtencharakter der Karte aussprechen konnten. Aber es wird doch die Schummerung von ihr nicht ganz verschwinden, sondern bleibt für unbedeutende aber wichtige Unebenheiten reserviert, und die vielumstrittene Frage, ob zenitale oder schräge Beleuchtung anzuwenden ist, wird nach Zweckmäßigkeitsgründen gelöst. Auch daß das Gewässernetz blau werden soll, entspricht den ursprünglichen Vorschlägen für die Karte, und diese erfahren eine wichtige Erweiterung durch Festlegung zahlreicher Einzelheiten für die Art der Beschreibung u. s. w. Die einschlägigen Beschlüsse sind nicht am grünen Tische entstanden: Es lagen der Konferenz schon eine Reihe von Kartenwerken vor, welche sich als Teile einer Weltkarte 1 : 1 000 000 charakterisieren, und die Konferenz konnte aus ihnen das Beste entnehmen.

Eine Frage, welche von prinzipieller Bedeutung ist, wurde auf der

Konferenz ganz und gar nicht erörtert, nämlich ob der Maßstab 1 : 1 000 000 für eine Erdkarte entspricht oder nicht: er wurde einfach als selbstverständlich angenommen, während zur Zeit, als der Vorschlag für die Karte gemacht wurde, lebhaftere Diskussionen darüber stattgefunden haben, ob er richtig sei. Damals neigten manche Geographen zu der Anschauung, daß der Maßstab zu groß sei. Die seither erschienenen Blätter der deutschen Karte von Ost-China, der Karte von Deutsch-Ost-Afrika im Deutschen Kolonialatlas, der englischen Karte von Afrika, der französischen Karte einzelner Teile von Asien und von Nord-Amerika haben vergewissert, daß selbst für entlegene Teile der Erde heute Material genug vorliegt, um den Maßstab 1 : 1 000 000 zu rechtfertigen, und die schönen Karten in den Atlanten von Debes, Andree und Vivien de St. Martin vom Deutschen Reiche und von Frankreich machen klar ersichtlich, daß auch Kulturländer im Maßstabe 1 : 1 000 000 eine inhaltreiche Darstellung ermöglichen. Unter solchen Umständen darf man nicht glauben, daß das Schlagwort 1 : 1 000 000 Propaganda für die Karte gemacht habe, vielmehr erscheint der Maßstab gegenwärtig als entsprechend für eine Karte der gesamten Erdoberfläche, die so einheitlich als möglich sein soll.

Tiefgreifende Abweichungen von den ursprünglichen Vorschlägen stellen die Londoner Beschlüsse lediglich in bezug auf die Größe der einzelnen Kartenblätter, als auch in bezug auf die anzuwendende Projektion dar. Nach dem ursprünglichen Vorschlage sollten die einzelnen Blätter Fünfundsechziggradtrapeze sein; doch bereits auf dem Londoner Kongresse sprach man sich für die 4 : 6 Grad-Trapeze aus, die seither von den deutschen Karten von China, den englischen von Afrika und den französischen Karten einzelner Teile von Asien und von Nord-Amerika in Anwendung gekommen sind; sie entsprechen dem üblichen Kartenformat, das weniger hoch als breit ist. Die Londoner Beschlüsse halten hier fest, was sich bereits eingebürgert hat. Gleich dem Kartenformate hat sich auch die ursprüngliche Kartenprojektion nicht eingebürgert: sie sollte eine Kegelprojektion sein, welche für jedes Blatt Längentreue der Grenze, sowie Längentreue aller Meridiane wahren sollte. Die französischen und englischen Karten 1 : 1 000 000 haben eine wesentlich einfachere Projektion mit geraden Parallelen und geraden polwärts konvergierenden Meridianen angewendet, eine Projektion, die für niedere Breiten erträgliche Bilder gewährt, die für höhere Breiten aber an starken Verzerrungen leidet. Die deutsche Karte von Ost-China ferner ist von dem vorgeschlagenen Polyeder-Entwurf abgegangen, und ihre Blätter können in einer Ebene zusammengestoßen werden. Die Londoner Beschlüsse erfolgten sichtlich unter dem Einflusse der in London vorgelegenen amerikanischen Karten 1 : 1 000 000, welche nach dem in Amerika so beliebten polykonischen Entwurfe ausgeführt worden sind,

welch letzterer allerdings bereits vom Genfer Kongresse nach der offiziellen Mitteilung der dort gefassten Beschlüsse befürwortet erscheint. Dafs die Londoner Konferenz in Bezug auf die Wahl der Projektion äufserst behutsam vorgegangen ist, bringt die Fassung ihrer Beschlüsse deutlich zum Ausdruck. Die auf der Konferenz vertretenen Praktiker der Kartenherstellung mußten sagen, dafs beim Kartendrucke die besten Eigenschaften einer Projektion gewöhnlich verloren gehen, und man entschlofs sich unter dieser Erwägung, eine Projektion anzunehmen, die gestattet, ein Kartenblatt mit seinen vier Nachbarn fugenlos zusammenzustofsen. Das ist ein eminent praktischer Vorteil, den eine modifizierte polykonische Projektion bei strenger Festhaltung der polyedrischen Entwurfsart zu liefern vermag; denn dafs eine Erdkarte nicht auf eine Ebene, sondern auf zahlreiche Ebenen zu projizieren sei, galt in London als selbstverständlich.

Die Ausführung der Erdkarte selbst stand nicht auf der Tagesordnung der Londoner Versammlung. Diese hatte nur darüber zu beraten, wie die Karte aussehen sollte, nicht, wer sie zu machen habe, und sie hielt sich auch streng an ihr Programm. Aber das hinderte doch nicht, dafs sie sogar in ihren Beschlüssen stellenweise die Ansicht aussprach, dafs die Regierungen die Karten zu machen hätten. Das ist namentlich in der letzten Resolution klar zum Ausdruck gelangt; aber welche Regierungen die Karten herstellen und welche Gebiete von den einzelnen Regierungen übernommen werden sollen, blieb ganz und gar unerörtert. Hier muß man weiterem Übereinkommen entgegensehen. Man darf wohl gewärtigen, dafs die einzelnen Staaten in erster Linie ihre jeweiligen Gebiete, ihren Kolonialbesitz und ihre Interessensphären zur Darstellung bringen werden. Unter diesem Gesichtspunkte ist Grofsbritannien bereits an die grofse Karte von Afrika 1 : 1 000 000 sowie Indien an eine solche seines Gebietes gegangen und hat die Geologische Anstalt zu Washington eine grofse Karte 1 : 1 000 000 der Vereinigten Staaten begonnen. Aber es würde in Europa entschieden zu weit führen, wenn jeder einzelne Staat sein Gebiet zur Darstellung bringen wollte; denn dann würde man nicht blofs eine, sondern für West-Europa zwei Karten schaffen, da hier kaum je ein Kartenblatt ausschliefslich in das Gebiet einer Grofsmacht fällt. Es wird für West-Europa unbedingt notwendig sein, die Ausführung einer einheitlichen Karte ebenso in eine einzige Hand zu geben, wie dies von den einzelnen Staaten getan ist, die zur Schaffung der Internationalen Geologischen Karte von Europa zusammengetreten sind. Auch wird sich wiederholt die Notwendigkeit herausstellen, dafs europäische Kulturmächte die Ausführung von Karten für aufereuropäische Staatsgebiete übernehmen, wie dies praktisch durch die deutsche Karte von Ost-China bereits geschehen ist. Die Notwendigkeit, hierüber Vereinbarungen zu schaffen, wird sich in dem Augenblicke ergeben, wo einzelne Staaten

ernsthaft an die Arbeit gehen. Dies ist aber bereits geschehen: wir sehen Großbritannien, Indien, Frankreich, das Deutsche Reich und die Vereinigten Staaten von Amerika in gleicher Weise tätig an der Herstellung großer, in verschiedenen Richtungen einheitlicher Kartenwerke. Die Londoner Beschlüsse werden diese Einheitlichkeit vergrößern, und der Fortgang der Arbeiten wird zugleich zur Aufstellung eines großen gemeinsamen Arbeitsprogrammes führen. So erscheinen die Londoner Beschlüsse lediglich als eine Etappe in einer großen Bewegung, die durch den Berner Internationalen Geographen-Kongress angeregt worden ist, und die trotz mannigfachen Widerspruchs, den sie anfänglich zu erfahren hatte, mit Stetigkeit geschieht, erfreulicherweise nicht mit überstürzender Eile, sondern im Sinne einer ruhigen, allmählichen Entwicklung des Grundgedankens, daß die Zeit gekommen ist, ein einheitliches Bild von der Erde zu zeichnen

Albrecht Penck.
