

Kleinere Mitteilungen.

Ein Quellenwerk zur Geschichte der Polarforschung.

Der Explorer Club in New York hat in verdienstvoller Weise die Tagebücher¹⁾ von W. Scoresby, senior und junior, in ausgezeichnetem Faksimiledruck und vornehmer Ausstattung herausgegeben und ein vollständiges Exemplar der Wiener Geographischen Gesellschaft zum Geschenke gemacht, wofür sie ihm ihren besonderen Dank ausspricht.

Die beiden Scoresby, Vater und Sohn, nehmen als erfolgreiche Walfischfänger und Polarforscher in der Geschichte der Polarforschung insofern eine besondere Stellung ein, als sie auf zahlreichen Fangzügen in das Nördliche Eismeer zwischen Spitzbergen und Grönland auch sehr wertvolle topo- und ozeanographische Beobachtungen sammelten, ohne hiezu besonders vorgebildet oder beauftragt zu sein. Besonders der Vater (1789—1857) gilt als einer der erfolgreichsten Walfänger und Eismeerfahrer, der auf seinen 30 Reisen bis zu je 36 Wale und insgesamt 533 Wale mit einer Ausbeute von 4664 tons Öl und 240 tons Fischbein fing und 1806 die für lange Zeit höchste Breite von 81° 30' erreichte.

Der Sohn (1789—1857), der schon mit 10 Jahren seine erste Eismeerreise unternahm und mit 25 Jahren Kapitän wurde, eignete sich durch Selbststudium eine gründliche wissenschaftliche Bildung an, die er später durch den Besuch der Universität in Cambridge weiter vertiefte. Nachdem die beiden Männer auf 17 Fahrten die Gewässer um Spitzbergen abgefischt und dabei die ganze Inselfur gründlich erforscht hatten, erkundeten sie 1822 auf vier Landungen die Ostküste Grönlands auf 400 Meilen Länge zwischen 69—75°. Der Scoresby-Sund in 70° Breite erinnert noch heute an ihre Verdienste. Ihre Tagebücher zählt man zu den besten der Polarliteratur. Dies und der Umstand, daß die nach der Union ausgewanderten Nachkommen die Tagebücher dem Explorer Club in New York übergaben, hat diesen zu ihrer Vervielfältigung in 300 unverkäuflichen Exemplaren bei nachträglicher Zerstörung der Druckplatten veranlaßt. Die darin zum Ausdruck kommende pietätvolle Ehrung der beiden Forscher ist nicht nur ein schönes Zeugnis für die opferwillige Gesinnung des Explorer Club, sondern auch ein neuerlicher Beweis für den Reichtum Amerikas und die Verarmung Europas, das sich schon

¹⁾ Seven Log-Books concerning the arctic voyages of Captain William Scoresby, senior, of Whitby, England. 7 Bde. Schiffstagebücher in Faksimile, 1 Textband mit Bildern, Zeichnungen und Karten. Herausgegeben durch den Explorer Club of New York 1916/17.

vor dem Kriege zu solchen Leistungen nicht aufschwingen konnte. Dabei ist zu beachten, daß die Herstellungskosten in U. S. A. weit höher sind als bei uns.

Der mit Bildern und Karten reich versehene Textband, herausgegeben von F. S. Dellenbaugh, enthält eine Lebensbeschreibung und Würdigung der beiden Scoresby und die Familiengeschichte ihrer Nachkommen sowie Proben der topographischen Tätigkeit und zeichnerischen Fertigkeit des jüngeren Scoresby, darunter eine hydrographische Karte der Arktis und der grönländischen Ostküste sowie Küstenpanoramen und Walfischbilder. Er hat übrigens auch als Erster die Verwendung von Rentier- und Hundeschlitten für Nordpolreisen vorgeschlagen und hätte ursprünglich die Leitung der Expedition zur Auffindung der nordwestlichen Durchfahrt übernehmen sollen, die dann John Ross kommandierte. Seltsam ist sein weiterer Lebenslauf. Er studierte in Cambridge auch Theologie, erlangte den Grad eines M. A. und D. D. (Doctor of Divinity) und wurde Pastor, so daß er schließlich den Titel „Captain and Reverend“ führte. Daher finden sich unter seinen zahlreichen Schriften auch verschiedene theologische Traktate. Auf zwei Reisen nach der Union sammelte er wertvolle Beobachtungen über die Wellenhöhe im Atlantik. Eingehend beschäftigte er sich auch mit erdmagnetischen Studien, die ihn 1856 nach Australien und um die Welt führten. Unter seinen Schriften sind besonders erwähnenswert eine zweibändige Schilderung seiner und seines Vaters arktischen Reisen, verbunden mit einer Geschichte und Beschreibung des Walfanges („An Account of the arctic regions“, 1820), ferner *Magnetical Investigations* und das Tagebuch der Reise um die Erde. Mehrere geographische Gesellschaften ernannten ihn zum Ehrenmitgliede.

R. Rungaldier.

Die neuen Ortsnamen und unsere Atlanten.

In den Gebieten, die nach dem Weltkriege anderen Staaten angeschlossen oder als eigene Staaten eingerichtet wurden, sind außerordentlich viel Namen durch neue einer anderen Sprache ersetzt worden, und zwar nicht nur die der Städte und Dörfer, sondern auch die der Berge, Flüsse, Seen und Inseln. Oft genug hat man ganz neue Benennungen sogar ohne Anlehnung an die alten geschaffen. Diese Umnennungen kennenzulernen, ist nicht nur für Handel und Verkehr, sondern ebenso auch für wissenschaftliche Arbeiten notwendig, um so mehr als die neuen amtlichen Bezeichnungen auch in die Literatur der anderen großen Nationen eindringen werden. Daneben werden sich noch lange die alten Namen im Gebrauch erhalten, und noch durch viele Jahre wird man die deutschen Bücher über unsere verlorenen Gebiete einsehen müssen. Es ist auch unmöglich, unsere Volksgenossen im Kampfe um ihre alten guten Namen zu verlassen. Diesem Bedürfnis, beiderlei Namen zu kennen, tragen verschiedene Register Rechnung, wie sie z. B. die Spediteure,

allerdings nur für Siedlungen, besitzen, aber wer sonst wird sich entschließen, die Verzeichnisse der fünf Nachfolgestaaten zu kaufen.

Unseren größeren Atlanten, auch denen der Mittelschulen, erwächst daher eine Erweiterung ihrer Aufgabe. Sie sollen nicht nur die Lage bekannter Orte angeben, sondern auch erst die Kenntnis der neuen Benennungen vermitteln. In welcher Weise soll dies nun geschehen? Ausgeschlossen ist es zumeist, in das Kartenbild beide Namen aufzunehmen, ohne es zu entstellen. Durchgängige Doppelsprachigkeit ist nur bei Karten sehr großen Maßstabes, wie z. B. den Generalstabskarten, möglich. Man wird also in der Regel nur eine Bezeichnung aufnehmen, und es ist in jedem Falle zu untersuchen, welche dies sein soll. Es ergibt sich somit die Notwendigkeit, entweder die Ortsverzeichnisse der Atlanten umzuarbeiten, oder, was vielleicht vorzuziehen wäre, besondere Register beizugeben. Man kann dann entweder zwei Register anlegen, so daß in dem einen der alte, in dem anderen der neue Name vorangestellt wird, oder man kann nur eines herstellen, in welchem jeder Name nach der alphabetischen Ordnung vorkommt. Man fände also unter dem Buchstaben B: Bratislava = Preßburg und unter P: Preßburg = Bratislava. Unsere großen Atlanten beschränken sich bisher darauf, die Umnennungen nur für die größeren Städte und nur bei den neuen Namen anzugeben, obwohl es doch auch wünschenswert sein kann, zu wissen, welches der fremde Name für den uns geläufigen deutschen ist. Wenn man nur die neuen Namen an erster Stelle anführt, so wird allerdings der Umfang auf die Hälfte verringert, der Preis verbilligt werden können. Dann würde es sich empfehlen, in der zweiten Reihe die Anfangsbuchstaben durch stärkeren Druck hervorzuheben, so daß das Auge bei der Suche nach der neuen Bezeichnung rasch die rechte Namensreihe überblicken kann, indem es zunächst nur die Anfangsbuchstaben beachtet. Ein solches Register wäre aber doch nur ein Notbehelf.

Diese Verzeichnisse müßten aber auch gesondert käuflich sein. Es ist dies eine Sache der Billigkeit und Gerechtigkeit, denn die neuen Auflagen der Atlanten nach den Friedensschlüssen wurden als vollständige Neubearbeitungen angekündigt, ohne den hieraus folgenden Forderungen zu entsprechen. Man kann dem Käufer einer dieser Auflagen nicht wohl zumuten, sich so schnell wieder die allerneueste eines unter den jetzigen Verhältnissen nicht mehr wohlfeilen Atlas anzuschaffen.

M. Binn.

Neueste Erfahrungen über den oberösterreichischen Schlier unter besonderer Berücksichtigung der beiden 1200 m-Tiefbohrungen bei Braunau am Inn.

Über dieses Thema hielt Bergrat Dr. Gustav Götzing er in der Versammlung des Internationalen Bohrtechniker-Verbandes in Linz einen überaus beachtenswerten Vortrag, dem die folgenden Mitteilungen entnommen sind. Der Schlier erfüllt als marine Bildung

aus grauem glimmerigen, sandigem und tonigem Mergel in einer Mächtigkeit von über 1000 m das Einsenkungsgebiet zwischen der Böhmischem Masse und der nordalpinen Flyschzone. Oberflächlich ist er weithin von jüngeren Sedimenten (mittelmiozänen Grunder Schichten, obermiozänen bis pliozänen Süßwasserschichten, Moränen und Schottern) bedeckt, so daß in erster Linie Bohrungen für die Kenntnis dieser mächtigen Formation maßgebend sind. Die große wirtschaftliche Bedeutung des Schliers beruht in seiner Gas-, Jod-, Salz-, Schwefelwasser- und Warmwasserführung. Die Welser Gasfelder, das heilkräftige Jodwasser von Bad Hall, die Quelle von Schallerbach, das Ölvorkommen von Taufkirchen sind an den Schlier geknüpft. Für die Beurteilung der wirtschaftsgeographischen Verhältnisse und Entwicklungsmöglichkeiten Oberösterreichs sind daher stets die neuesten Erfahrungen über den Schlier von besonderer Wichtigkeit. Die Ergebnisse der aus praktischen wirtschaftlichen Gründen angestellten Bohrungen sind aber auch für die geologische Erforschung der großen Geosynklinale des Alpenvorlandes und ihrer Beziehungen zu den Alpen und dem Böhmischem Massiv von weitgehendstem Interesse.

Auf der Suche nach Kalisalzen hat die Österreichische Bohrgesellschaft südwestlich von Braunau am Inn, bei Eisenhub, in einer Entfernung von 800 m zwei über 1200 m tiefe Bohrungen durchgeführt, deren geologische Untersuchung Bergrat Dr. Götzing er übertragen wurde. Sein Vortrag ist ein vorläufiger Bericht über die bisherigen Untersuchungsergebnisse, dem eine größere Veröffentlichung folgen soll. Beide Bohrungen haben bis zur Tiefe von 1200 m Schlierfazies ergeben, jedoch mit mannigfaltigem Wechsel einer bald mehr sandig-tonigen, bald mehr tonig-sandigen Fazies und zahlreichen Übergängen. Bedeutungsvoll für die Beurteilung des Vorkommens nutzbarer Bodenschätze war die Feststellung eingeschalteter Sandsteinlagen. Der Schlier erweist sich in allen Zonen des Bohrprofils durch Gesteinsausbildung und Fossilgehalt als Seichtwassersediment, seine Mächtigkeit läßt auf eine langsame Senkung der Synklinale schließen, der die Sedimentation Schritt hielt. Der reichlich vorhandene Hellglimmergehalt spricht für eine teilweise Herleitung des Sedimentes aus N. Der fortwährende Wechsel von Sand und Ton, bedingt durch küstennahe und küstenferne Sedimentation, erlaubt Rückschlüsse auf kleine Schwankungen des Meeres oder seines Untergrundes. Für die Salzprognose war die Feststellung von Übergußschichtung in den in verschiedenen Stockwerken eingeschalteten Sandsteinlagen wichtig; sie läßt auf Barren- und Lagunenbildung und damit auf die Möglichkeit der Entstehung von Salzlagern schließen.

Die Bohrung hat reiches paläontologisches Material an den Tag gebracht, vor allem aber auch neue, bedeutungsvolle Einblicke in die Tektonik des Schliers ergeben. Man war bisher der Meinung, daß der Schlier, von einigen schon früher beobachteten und als lokale Störungen gedeuteten Aufrichtungen abgesehen, im wesentlichen horizontal liege. Die neuen Bohrungen ergaben nun das Bild eines

sehr eigenartigen Faltenbaues. In den einzelnen Stockwerken ist der Faltenbau verschieden, er ist keineswegs konform, wie es der Fall sein müßte, wenn erst nach Abschluß der Sedimentation die gesamte Masse des Schliers einem einheitlichen Druck ausgesetzt gewesen wäre. So wurde die durchaus neue Erfahrung gewonnen, daß die oberflächlich ermittelte Tektonik im oberösterreichischen Schlier sich nicht konform nach der Tiefe hin fortsetzt, so daß unter flachen Neigungen steilere Aufpressungen vorhanden sein können und umgekehrt. Es konnten Tiefenzonen besonders starker Faltung, sogar mit Harnischbildung, als Wirkung starken seitlichen Schubes festgestellt werden. So haben die beiden Bohrungen — die tiefsten, die bisher im Schlier durchgeführt wurden — grundlegende neue Ergebnisse hinsichtlich der Tiefentektonik gebracht. Der Faltenwurf ist für die Ergründung von Thermalwässern, Gas, Öl und Salz von größter Bedeutung und läßt eine noch viel günstigere Prognose zu als nach der bisherigen tektonischen Auffassung möglich war. „Die Enträtselung dieses Faltenwurfes des Schliers von Oberösterreich hinsichtlich seiner Formen und Ursachen und Erschließung seiner Bodenschätze ist die große, außerordentlich viel Erfolg verheißende Zukunftsaufgabe der geologischen Erforschung und der Bohrtechnik. Hier ist ein Weg zum Wiederaufbau unserer Wirtschaft in Oberösterreich.“

Man darf auf die weiteren theoretischen wie wirtschaftlich praktischen Ergebnisse und Auswirkungen der so erfolgreichen Untersuchungen von Götzinger gespannt sein. *Bettina Rinaldini.*

Die Grenzen der Tschechoslowakei.

Vor kurzem ist die Demarkierung der neuen Grenzen der Tschechoslowakischen Republik beendet worden. Die Gesamtlänge der tschechoslowakischen Staatsgrenzen beträgt 4092 km, von denen 2626 km ganz neue Grenzen darstellen, die erst nach dem Jahre 1918 genau vermessen und bezeichnet werden mußten. Die übrigen Grenzen bestanden bereits im Jahre 1914 und brauchten nur mit neuen Grenzsteinen versehen werden. Bei der von der Delimitationskommission beaufsichtigten Demarkierung der neuen Grenzen mußten 31.647 verschiedene Steine aufgestellt und 4777 Grenzhügel errichtet werden. In diese Ziffern sind die in Gebirgsgegenden direkt in den Fels eingegrabenen Vermessungszeichen und Grenzmarken nicht eingerechnet. Auch die Grenzzollübergänge haben neue Orientierungssäulen erhalten. Es bleibt demnach nur mehr die Auffrischung der übernommenen Vorkriegsgrenzen und die Vereinbarung neuer Grenzstatuten an Stelle der veralteten übrig.

Die Bevölkerung Bulgariens.

Die Volkszählung vom 31. Dezember 1926 in Bulgarien ergab nach den vorläufigen Mitteilungen des königl. bulgarischen Stati-

stischen Amtes (Bulletin Nr. 1 bis 8) eine Gesamtbevölkerung von 5,484.143 Seelen (2,747.983 Männer und 2,736.160 Frauen) gegenüber 4,847.000 im Jahre 1920, was einer Bevölkerungszunahme in diesem Zeitraume um 13 pro Hundert entspricht. Von der Gesamtbevölkerung leben 1,134.00 (gegen 969.730 im Jahre 1920) Einwohner, d. s. 20·7 % in den 93 Städten des Königreiches, die übrigen 79·3 % auf dem Lande. Die städtische Bevölkerung hat somit seit 1920 um 16 % zugenommen, die Landbevölkerung um 12 %, was einem mittleren jährlichen Zuwachs um 2·6, bezw. 2 % entspricht.

Die Hauptstadt Sofia zählt 213.321 (1920 154.00) Einwohner, als Wohnplatz aber 250.000 Einwohner. Über 50.000 Einwohner haben nur Plowdiw (Philippopol) mit 85.000 (1920 64.000) und Warna mit 61.000 (1920 51.000); über 20.000 Einwohner neun Städte, und zwar Russe (Rustschuck) mit 46.000 (42.000), Burgas mit 32.000 (20.000), Plewen mit 30.000 (30.000), Sliwen mit 29.280 (28.000), Stara-Zagora mit 29.000 (23.000), Haskowo 26.316 (19.000), Schumen mit 25.295 (23.000), Tatar Pazardjik (fehlen genaue Angaben), Jambol mit 23.133 (18.000) Einwohnern. 10.000 bis 20.000 Einwohner haben 13 Städte: Widin (fehlt genaue Zahl), Stanimaka mit 17.500, Küstendil mit 16.000, Wratza mit 16.000, Dubnitsa mit 15.070, Lom mit 14.000, Tirnowo mit 12.000, Swistow mit 12.000, Kazanlik mit 12.000, Tschirpan mit 11.000, Gabrowo mit 10.500, Samokow mit 10.500, Lowetsch mit 10.000 Einwohnern. 29 Städte besitzen eine Bevölkerung von 2000 bis 10.000 Einwohnern (zusammen 183.000 Einwohner). Die kleinste Stadt ist Mastanli, die nur 1125 Bewohner zählt.

Drago Boschinoff.

Die italienische Auswanderung.

Nach offiziellen Mitteilungen der italienischen Statistik über die italienische Auswanderungsbewegung lebten 1924 9,910.676 Italiener außerhalb der Landesgrenzen von Italien, davon aber nur 1,306.727, d. s. 13·2 %, in anderen europäischen Ländern, dagegen in Amerika 8,385.739, d. s. 84·7 % der Gesamtziffer der im Auslande lebenden Italiener. In Asien lebten 9102 Italiener, d. i. nicht einmal $\frac{1}{10}$ % derselben, in Afrika (Tunis mit inbegriffen) nur 188.541 Italiener, d. s. 1·9 %, in Australien 20.567 Italiener, d. s. 0·2 %. — Verglichen mit der Zahl der 1871 im Auslande lebenden Italiener, die nach der offiziellen Aufzeichnung bloß 448.560 Seelen betrug, ist die Zahl der im Auslande lebenden Italiener in den letzten 50 Jahren um mehr als 9 Millionen angewachsen. Dabei ist bemerkenswert, daß 1871 41·2 % der im Auslande lebenden Italiener auf Europa entfielen, auf Amerika bloß 13·2 %. — Mit den 41 Millionen im Königreiche Italien selbst lebenden Italienern zählt also das italienische Volk jetzt rund 51 Millionen Seelen.

Ergebnisse der französischen Volkszählung im März 1926.

Nach der französischen Volkszählung im März 1926 zählte Frankreich 40,743.851 Einwohner (gegenüber 39,209.666 im Jahre 1921), darunter 2,498.230 Ausländer. Frankreich hat somit seit 1921 eine Bevölkerungszunahme um 1,534.185 Einwohner erfahren, doch ist dabei in Betracht zu ziehen, daß seit dem Kriege die Einwanderung von Jahr zu Jahr zunimmt und die Zahl derer, die im Zeitraume 1921—1926 die französische Staatsbürgerschaft erworben hat, eine Million übersteigt. Die größten Einwohnerzahlen haben die Departements:

	Gesamtbevölkerung	Franzosen	Ausländer
Seine	4,628.637	4,204.853	423.784
Nord	1,969.159	1,736.133	233.026
Pas de Calais	1,171.912	1,018.737	153.175
Seine et Oise	1,137.524	1,053.584	83.940
Rhône	993.915	930.763	63.152
Bouches-du-Rhône	929.549	749.431	180.118
Seine-Inférieure	885.299	867.549	17.750
Gironde	827.973	797.650	30.323
Finistère	753.702	752.945	757
Bas-Rhin	670.985	645.793	25.192

Die richtiggestellten Ziffern der Volkszählung 1921 ergaben für das Departement Seine eine Gesamtbevölkerung von 4,411.691 Einwohnern, so daß sich für den Zeitraum 1921—1926 eine Zunahme um 216.946 ergibt, eine Ziffer, die auffallend mit der für Gesamtfrankreich verzeichneten übereinstimmt. Die Behauptung, daß Paris die Provinzen aussage, ist daher nicht mehr zutreffend.

Die geringste Bevölkerungsziffer hat das Departement Hautes-Alpes. Im folgenden (in aufsteigender Linie) die Bevölkerungsziffer der zehn Departements mit kleinsten Einwohnerzahlen:

	Einwohnerzahl	Franzosen	Ausländer
Hautes-Alpes	87.963	84.636	3.327
Basses-Alpes	88.347	82.731	5.616
Belfort	96.594	87.784	8.810
Lozère	104.733	104.563	170
Tarn-et-Garonne	164.191	157.249	6.942
Ariège	167.498	161.048	6.450
Lot	171.776	169.993	1.783
Hautes-Pyrénées	187.375	179.076	8.799
Gers	196.419	184.335	12.084
Cantal	196.999	195.357	1.642

Aus obigen Ziffern ist ersichtlich, wie verschieden die Zahl der Fremden in den einzelnen Departements ist. Im Departement Alpes-Maritimes ist ein Drittel der Bevölkerung Ausländer, im Departement de la Seine ein Zehntel, im Departement Finistère ein Hundertstel. Den kleinsten Hundertsatz zeigt das Departement Morbihan, wo unter 543.175 Einwohnern nur 491 Ausländer sind. Wenn im März 1926 nur 2,498.230 in Frankreich ansässige Ausländer gezählt wurden gegenüber 2,845.214 am 1. Jänner 1925, so ist diese Verminderung die Folge der zahlreichen Staatsbürgerschaftserwerbungen von Ausländern in Frankreich.

Leider dauert auch in der Nachkriegszeit noch die Landflucht an, die kleinen Gemeinden verlieren stetig an Einwohnerschaft, während die Bevölkerung der Städte, der kleinen wie der großen, zunimmt.

So gibt die letzte Zählung 429 Gemeinden mit einer Einwohnerschaft zwischen 5000 und 10.000 Seelen an, während 1921 nur 394 ausgewiesen wurden. Die Zahl der Städte mit 10.000—20.000 Einwohnern ist von 175 auf 207 gestiegen, jene der Städte mit über 20.000 Einwohnern von 140 auf 159. Nur die Zahl der Großstädte blieb unverändert. 1921 hatten 15 Städte über 100.000 Einwohner, jetzt 16, aber hier handelt es sich nur um den Wiedereintritt der Stadt Reims in die alte Reihe, aus der die Stadt durch den Krieg zurückversetzt worden war.

Im folgenden eine Übersicht der 16 Großstädte Frankreichs und ihrer Bevölkerungsbewegung im Vergleich zur Zählung von 1921:

Paris	2,871.426	— 35.043	Toulouse	180.771	+ 5.337
Marseille	652.196	+ 65.855	Strasbourg	174.492	+ 7.725
Lyon	570.840	+ 9.248	Le Havre	158.022	— 4.648
Bordeaux	256.026	— 11.383	Rouen	122.898	— 814
Lille	201.921	+ 969	Roubaix	117.209	+ 3.944
Saint-Etienne	193.737	+ 25.770	Toulon	115.120	+ 8.789
Nantes	184.509	+ 805	Nancy	114.491	+ 1.265
Nice	184.441	+ 28.602	Reims	100.998	+ 24.353

Mit Ausnahme von Reims zeigen nur jene Städte, die einen starken Zuzug ausländischer Arbeitskräfte aufweisen, eine bedeutende Steigerung der Bevölkerungsziffer. Die im Departement Seine festgestellte Zunahme (+ 216.946 Einwohner) entfällt durchaus auf Städten benachbarte Gemeinden; das Departement Seine-et-Oise zeigt ein Anwachsen seiner Bevölkerung um 215.851 Einwohner, was zusammen, Paris als Wohnplatz betrachtet, eine Zunahme um rund 400.000 Einwohner ergibt.

In den drei algerischen Departements Alger, Oran und Constantine wurden 1926 5,522.640 Einwohner, in den algerischen Südtterritorien 542.225 Einwohner gezählt, zusammen 6,064.865 Einwohner.

Die Eisenbahnen in Kolumbien.¹⁾

Der einheitliche Zug der Andenkette teilt sich in Kolumbien in drei Äste (West-, Zentral- und Ostanden). Der Verkehr der einzelnen Wirtschaftsgebiete untereinander und mit dem Meere ist dadurch erschwert, denn mindestens ein hoher Gebirgskamm muß überwunden werden. Da die beiden Hauptströme, der Magdalena und der Cauca, nicht zur Gänze schiffbar sind, so ist die Frage der Ausgestaltung eines einheitlichen Bahnnetzes von besonderer Bedeutung. Erst nach der Ausgestaltung durchgehender Linien wird Kolumbien den wirtschaftlichen Aufschwung erleben, den es vermöge seiner reichen Entwicklungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft und auch im Bergbau erwarten läßt. An dem Baue der Bahnen sind in erster Linie Kapital und Industrie der Vereinigten Staaten beteiligt, so weit es sich nicht um Bauten handelt, die von der Regierung Kolumbiens selbst ausgeführt werden. Auch hier handelt es sich meistens um Ausführung von Plänen und Arbeiten, an denen die Ingenieure und Gesellschaften der Vereinigten Staaten den größten Anteil haben; gehört doch die Ausgestaltung der Panamerikanischen Bahn zu einem der Hauptpunkte des amerikanischen Wirtschaftsprogramms. Meines Wissens ist an den Bauten von den europäischen Staaten nur Belgien beteiligt, das die Nordostbahn baut. In den Jahren 1891 bis 1894 wurde von amerikanischen Ingenieuren wegen der „interkontinentalen Bahn“ eine eingehende Trassenaufnahme gemacht und Vorschläge zum Ausbau gegeben. Seit dieser Zeit wurden zu den alten 365 km betragenden Linien neue hinzu gebaut in der Länge von 1150 km, weitere 1200 km sind im Bau. Allerdings wurden die Pläne, die in den Jahren 1891 bis 1894 entworfen wurden, nur zum Teile verwirklicht, und viele Projekte mußten neuen, besseren oder billigeren, Platz machen. Das gegenwärtige Programm umfaßt folgende drei Punkte: 1. Herstellung jener Strecken, die notwendig sind, um die wichtigsten Wirtschaftsgebiete untereinander und mit den Häfen zu verbinden. 2. Die Vollendung einer durchgehenden Linie zwischen der Landeshauptstadt und den Hafentplätzen am Stillen Ozean und am Karaibischen Meere. 3. Die Herstellung von direkten Bahnverbindungen zwischen der Hauptstadt und den abseits gelegenen Gebieten, die erst dadurch wirtschaftlich und verwaltungstechnisch dem Staate eingegliedert werden. Der geographischen Verteilung nach könnte man von drei größeren Baugebieten sprechen: das Gebiet zwischen Zentralanden und dem Stillen Ozean, zwischen Zentralanden und den Ostanden, das Gebiet östlich der Ostanden und an der Mündung des Magdalena.

1. Zwischen Stilem Ozean und Zentralanden.

Die größte Bedeutung unter allen Bahnen Kolumbiens hat die Pacificbahn. Sie verbindet das reiche Caucaatal mit dem Meere und wird später auch die wichtigste Verbindung der Hauptstadt Bogotá

¹⁾ Nach Raye R. Platt, *Railroad Progress in Colombia*, *Geographical Review*, New York 1926.

mit dem Meere sein. Denn seit der Fertigstellung des Panamakanals ist Buenaventura, der Hafenplatz am Großen Ozean, von den Vereinigten Staaten und von Europa ebenso leicht zu erreichen wie Puerto Columbia am Karaibischen Meere. Die Pacificbahn wird auch als internationale und interkontinentale Bahn die Verbindung zwischen Mittelamerika und Südamerika herstellen. Ausgehend von Buenaventura führt die Bahn nach Cali und Cartago im Caucaatal (347 km). Von Cali führt eine Linie nach Süden über Popayan nach Pasto. Von den 160 km der ersten Etappe Cali—Popayan sind bereits 120 km hergestellt. Südlich vom derzeitigen Nordende der Bahn Cartago in Zarzal wird die Linie Zarzal—Ibagué—Bogotá einmünden. Von ihr führen bereits 73 km ins Gebiet der Provinz Armenea und kürzen so den Transport des Kaffees, der von seinem Haupthandelsplatze Quindío kommt, um ein beträchtliches ab. Die Strecke von Ibagué über die Zentralanden ist noch nicht festgelegt; dieser Teil bildet die schwierigste Strecke auf der Linie Bogotá und Zarzal. Von Cartago wird die Pacificbahn nach Norden fortgesetzt. Erstes Ziel, das erreicht werden soll, ist Manizales, Hauptstadt eines Distriktes und nach Medellín der größte Handelsplatz im Caucagebiet für Gold, Kaffee, Kakao, Tabak, Vieh. Von Manizales führt eine 73 km lange Seilbahn über die Anden an den Magdalena. Diese Bahn, eine Privatunternehmung, hat sich so bewährt, daß die Regierung plant, eine Seilbahn zum Stillen Ozean zu führen, und deren Aufgabe sein wird, die Bergbaugebiete der Westanden, die Gold und Platin fördern, mit einem Hafenplatze am Stillen Ozean zu verbinden und ihnen so die Möglichkeit zu geben, auf dem Weltmarkte mit den andere Bergbaugebieten in Wettbewerb zu treten. Die geringen Mittel, die die Herstellung und der Betrieb einer Seilbahn im Vergleich zu den Eisenbahnen verlangen, veranlaßten die Regierung zu dem Entschluß, sie überall dort zu verwenden, wo die geringe Dichte der Bevölkerung einer Bahn nicht die notwendige Ausnützung gewähren kann, die die hohen Kosten der Anlage rechtfertigen würden, die aber doch mit einem leistungsfähigen Verkehrsmittel an das übrige Verkehrs- und Wirtschaftsgebiet angeschlossen werden müssen, um ihre Entwicklung zu fördern. Es ist daher zu erwarten, daß diese Art der Verkehrsbewältigung in Kolumbien stärker ausgenützt werden und als ein Pionier für den Bahnbau eine Rolle spielen wird. Außer der bereits erwähnten Bahnverbindung Zarzal—Ibagué—Bogotá soll eine zweite Bahnlinie über die Zentralanden die Flußtäler des Magdalena und des Cauca verbinden. Diese Linie wird von Amagá ausgehen und über Medellín nach Puerto Berrios führen. Puerto Berrios ist unterhalb der Stromschnellen des Magdalena, also bereits an dessen Unterlauf, gelegen. Der größte Teil dieser Strecke ist bereits vollendet, doch klafft bei La Quiebra noch eine Lücke, die durch Wagenfrachtverkehr überbrückt werden muß. Es wird noch einige Zeit dauern, bis sie geschlossen ist. Denn über die Fortführung der Strecke von La Quiebra herrscht wegen der technischen Überwindung der schwierigen Bergstrecke (15 km) noch Unklarheit und

die Frage, ob durch Untertunnelung oder durch Zahnradbahn, ist noch nicht gelöst. Nach Vollendung dieser Linie wird die reiche Landschaft von Antioquia verkehrstechnisch erschlossen sein. Einstweilen ist das Gebiet auf die Schifffahrt den Cauca aufwärts nach Manizales und Caldas angewiesen; da die Wasserführung des Cauca der Flußschifffahrt nicht sehr günstig ist, wird die neue Bahn den Verkehr von den alten Bahnen abziehen, bis wiederum die Pacificbahn nach Amagá und Medellín verlängert ist. Diese Fortführung ist vorläufig nur geplant. Weiter gediehen als dieser Plan sind die Bahnprojekte, die, von Medellín ausgehend, die Küste des Karaischen Meeres erreichen wollen. Der ältere Plan sollte seinen Endpunkt im Golf von Urda finden. Sie ist die kürzeste Strecke, führt aber durch fast menschenleere Gegenden, und dürfte wohl kaum verwirklicht werden. Die andere soll durch die reicheren und entwicklungsfähigeren Gegenden führen und in Cartagena, dem alten Haupthafenplatz, enden. Eine Zweiglinie würde nach Monteria am Sinú führen, wodurch die Ölgebiete des Sinútales erschlossen würden.

2. Zwischen Zentralanden und Ostanden und im Gebiete von Bogotá.

Hatte das Gebiet des Cauca und der Westanden in der Pacificbahn bereits eine leistungsfähige Bahn, die durchwegs eine einheitliche Spurweite von 1 Yard (91 cm) besaß und durch die Bauten der letzten Jahre ziemlich ausgebaut wurde, so ist der Bahnbau im Magdalenatale sehr zurückgeblieben. Abgesehen von den bereits erwähnten Bauten Puerto Berrio—Medellín und Ibagué—Espinal, die beide erst in der letzten Zeit in Angriff genommen und gefördert worden sind, gab es im Magdalenatale nur die kurzen Strecken von La Dorada nach Ambalema, wodurch die Stromschnellen des Magdalena umgangen werden. Von Girardot am Oberlaufe des Magdalena führt eine Bahn (1 Yard Spurweite) nach Facatativa und von dort eine zweite (Spurweite 1 m) nach Bogotá. Girardot gegenüber, am anderen Ufer, liegt Flandes, von wo die Bahn weiter nach Süden geführt wurde und in Espinal nach Westen abbiegt, um nach 73 km Ibagué zu erreichen, wo sie einstweilen ihr Ende findet. An der Bergstrecke Ibagué—Zarzal wird eifrig gearbeitet. Welche Notwendigkeit die Vollendung dieser Strecke und damit die direkte Verbindung der Hauptstadt mit dem Meere ist, erhellt am besten daraus, daß bis zu deren Fertigstellung alle über das Meer kommenden Waren sechsmal umgeladen werden müssen, bevor sie Bogotá erreichen: von Puerto Colombia, dem Hafenplatz am Karaischen Meere, mit Bahn nach Barranquilla, dem Hafen im Magdalenastrom, von Barranquilla nach La Dorada mit Schiff, von La Dorada nach Ambalema mit der Bahn wegen der Schnellen, von Ambalema mit Schiff nach Girardot, von Girardot mit der Bahn (1 Yard) nach Facatativa, von Facatativa mit der Nordbahn (1 m) nach Bogotá. Trotz aller Bahnbauten wird die Regierung an die Ausgestaltung der Flußschifffahrt gehen müssen, und bevor an eine durchgehende Regulierung der Flußbetten des

Cauca und Magdalena geschritten wird, werden zwei Kanalbauten in Angriff genommen werden müssen, die bei verhältnismäßig geringem Kostenaufwand den Verkehr bedeutend heben werden, nämlich die Erbauung eines Kanales zwischen Puerto Colombia und Barranquilla, wodurch der Magdalena eine für die Großschifffahrt zugängliche künstliche Mündung erhielte, und den Bau eines die Schnellen umgehenden Kanales, wodurch das wiederholte Umschlagen auf der Fahrt stromaufwärts vermieden würde. Neben der Verbindung Bogotás mit der Pacificbahn und Buenaventura ist allerdings für die weitere Zukunft eine zweite Verbindung mit dem Meere geplant, die von Facatativa über Medellín nach Cartagena führen soll, also die bereits erwähnte Nordlinie der Pacificbahn und die zweite Andenbahn mit Bogotá direkt verknüpft. Wegen der großen Länge wird dieser Plan für die nächste Zeit nicht verwirklicht werden; es müssen erst die wichtigeren Teilstücke vollendet sein, bevor das Bahnnetz so geschlossen werden kann. Wie die Pacificbahn nach Süden weitergeführt wird, so soll auch die Magdalenabahn nach Süden weitergeleitet werden. Als erster Abschnitt wurde die Strecke Espinal—Neíva in Angriff genommen. Von dort soll die Bahn die Ostanden überschreiten, an den Caquetá weitergeführt werden und am Beginn der Flußschifffahrt enden. So wird das Magdalenagebiet mit dem des Amazonas verbunden; die weiten Gebiete östlich der Anden werden damit im Süden enger mit dem übrigen Wirtschaftsgebiete als bisher verbunden. Die Gebiete östlich der Anden gehören zu den fruchtbarsten und reichsten Kolumbiens und sind verhältnismäßig dicht besiedelt. Um so wichtiger ist ihre Erschließung durch Eisenbahnen. Von Bogotá gehen derzeit keine Linien aus, die mehr als örtliche Bedeutung haben. Sogar mit der Hauptstadt der Provinz Boyara, mit Tunjá, ist Bogotá nur mit einer Autolinie verbunden. Das Gebiet von Tunjá ist aber außerordentlich reich, Hauptartikel Tabak und Kaffee, von dem 100.000 Ballen jährlich in den Handel kommen. Bei günstigen Versandverhältnissen könnten noch größere Mengen auf den Markt gebracht werden, da die Qualität gut ist und deswegen keine Gefahr besteht, daß der Kaffee nur zu Schleuderpreisen abgesetzt werden könnte. Wichtig ist auch die Provinz Santander, die bis jetzt nur auf den Flußschiffahrtsverkehr angewiesen ist, kleine Dampfboote auf den in den Magdalena mündenden Flüssen Sogamosa und Lebrija. Für diese Gebiete sind daher drei Linien geplant und werden auch zum Teil bereits gebaut. Die Linien sollen Bogotá mit den genannten Gebieten verbinden, aber auch den unteren Magdalena, wodurch das Wirtschaftsgebiet in das große Verkehrsnetz einbezogen würde. Die wichtigste Linie geht von Bogotá aus und soll in Puerto Wilches am Magdalena enden. Für sie sind drei Bauabschnitte vorgesehen. Der erste von Bogotá nach Zapaquira (bereits im Betrieb) und weiter nach Nemocón, wo reichliche Kohlenvorkommnisse sein sollen. Diese Strecke ist bereits im Bau. Weiter nördlich wird die Bahn noch bis Chinquinquirá geführt, wo sie für das erste enden soll. Der zweite Abschnitt beginnt in Puerto Wilches und wird nach Bucaramango

gehen. Erst wenn Bucaramango erreicht ist, wird der dritte Abschnitt, das Mittelstück zwischen Chinquiquira und Bucaramango, gebaut. Die „Nordbahn“ wird durchwegs eine Spurweite von 1 m haben und nach ihrer Vollendung eine durchlaufende Linie von 540 km besitzen; sie wird die Verbindung Bogotá—Puerto Colombia um 200 km abkürzen. Da Chinquiquira von Nemocón und Tunjá leicht erreicht wird, so entwickelte sich Chinquiquira zum Haupt-handelsplatz für die Gebiete von Cundinamarca, Boyaca und Santander. Von Sueca an der Nordbahn führt die von den Belgiern gebaute Nordostbahn nach Nemocón und als Cararébahn weiter über Tunjá nach Puerto Aquileo, dem Hafenplatz am Cararé. Die Cararébahn wird über Velez gehen und die Nordbahn vermutlich bei Moniquíra kreuzen. Honda liegt etwas oberhalb La Dorada am Magdalena; es soll den Ausgangspunkt einer Linie bilden, die unmittelbar nach Facatativa führt. Diese Strecke wird der alten Linie Girardot—Facatativa starken Abbruch tun, da sie den Weg nicht nur kürzt (etwa 175 km), sondern wegen ihrer Spurweite von 1 m bis nach Bogotá weitergeführt werden kann. Als dritte Linie ist die Südbahn geplant, die, von Bogotá ausgehend, nach Sibaté (jetziger Endpunkt), Tequendama (Kohlenvorkommnisse) und Fusagasuga führen wird.

3. Östlich der Ostanden und die Küstenbahnen.

Für die großen und reichen Gebiete östlich der Anden wurden fast keine Pläne entworfen. Nur für das Gebiet von Norte de Santander, das wirtschaftlich ganz nach Venezuela gravitiert, wurde mehreremale der Bau einer Bahn erwogen. Es sollte Cucuta, der Hauptort, mit Bucaramango, das Puerto Berrio gegenüber am rechten Ufer des Magdalena liegt, verbunden werden. Wegen der hohen Kosten der Andenüberquerung wurde der Plan immer wieder fallen gelassen. Lediglich eine 16 km lange Strecke zwischen Cucuta und dem Tachira wurde gebaut, um dem Lande eine bessere Exportmöglichkeit zu verschaffen, da am Tachira die Flußschiffahrt die Verfrachtung zum Golfe von Maracaibo ermöglicht, oder den Anschluß an die venezuelische Linie. Früher oder später wird die Bahnverbindung zwischen Cucuta und Bucaramango doch gebaut werden und damit eine weitere internationale Linie in das Eisenbahnnetz Kolumbiens eingefügt werden. Die Bahnen im Küstengebiet haben nur örtliche Bedeutung. Zwischen Puerto Colombia und Barranquilla führt eine 27 km lange Bahn, Spurweite $3\frac{1}{2}$ Fuß (1'05 m). Sie wird ihre Bedeutung verlieren, wenn entweder der Schiffahrtskanal zwischen Puerto Colombia und Barranquilla gebaut oder die Boca de Ceniza kanalisiert und Barranquilla für Ozeanschiffe zugänglich sein wird. Von Cartagena, das bis zur Unabhängigkeit Kolumbiens der Haupthafen war, führt eine 105 km lange Strecke nach Calamar am Magdalena. Diese Linie verdankt ihre Entstehung dem Verfall des von den Spaniern erbauten Kanales. Cartagena hat aber seine Bedeutung völlig verloren und ist eine kleine unbedeutende Hafenstadt geworden. Sie wird sich nicht früher erholen, bis nicht die Bahn-

verbindungen mit dem Hinterland und über Medellín nach Bogotá geschaffen sind. Dann kann ihr neue Bedeutung erblühen, insbesondere als Exporthafen für Petroleum, Tabak und Kakao. Von Marta führt eine kleine Stichbahn nach Süden. Marta selbst betreibt lebhaften Export von Bananen, die aus den Anbaugebieten mit der Bahn herangeführt werden. Eine Zweiglinie führt nach Puerto Viejo, von wo der Verkehr mit Puerto Colombia durch kleine Dampfer vermittelt wird.

Linsmayer.

Ukrainisches Geographisches Institut.

Die ukrainische Regierung hat die Gründung eines geographischen Institutes beschlossen und den unseren Mitgliedern aus Vorträgen, Aufsätzen, Büchern bestbekanntesten Universitätsprofessor Dr. Stephan Rudnyckyj als dessen Direktor bestellt. Das Institut soll ein Forschungsinstitut sein, das gleichzeitig Geographen mit dem nötigen wissenschaftlichen Rüstzeug ausstatten sowie Bücher, Zeitschriften, Karten herausgeben soll. Der Betrieb wird voraussichtlich im Herbst dieses Jahres in Charkiw aufgenommen; eine Vereinigung des jungen Institutes mit der Kijewer Akademie der Wissenschaften wird erwogen. Prof. Stephan Rudnyckyj plant die Herausgabe einer ukrainischen geographischen Zeitschrift „Wistnyk zemleznamya“, die den Inhalt ihrer Abhandlungen durch zusammenfassende Übersichten in deutscher Sprache einem größeren Leserkreis zugänglich machen wird. Einsendungen an den Herausgeber sind schon jetzt erwünscht.

j. m.

II. Kongreß slawischer Geographen und Ethnographen.

Vom 1. bis 11. Juni 1927 tagt in Polen unter dem Protektorate des Präsidenten der Republik der II. Kongreß slawischer Geographen und Ethnographen, zu welchem nach den Statuten vom Organisationskomitee auch Gelehrte anderer Länder zugelassen werden können. Der Kongreß soll zu einer Studienreise werden, plant man ja mittels zweier Sonderzüge Schlesien, das polnische Küstengebiet, Warschau, Ostpolen, Lemberg, das Bergbaugebiet von Boryslaw und die Tatra aufzusuchen und den Kongreß schließlich in Krakau zu beschließen. Als Vortragsorte sind Warschau, Wilna, Lemberg, Krakau, Kattowitz und Gdynia in Aussicht genommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [70](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleinere Mitteilungen, Ein Quellenwerk zur Geschichte der Polarforschung-. 54-67](#)