

22. A. Penck u. a. a) Die Ursachen der Eiszeit. Sitzungsber. Preuß. Akad. d. Wiss., Phys. Math. Kl. 1926.
b) Eiszeitliche Krustenbewegungen. Frankf. Geogr. Hefte XI — 1937.
c) Die Strahlungstheorie und die geologische Zeitrechnung. Berlin 1938.
Z. Ges. Erdk. Berlin.
23. E. Philippi Über einige paläoklimatische Probleme. Neues Jahrbuch für Mineralogie, 1910, Beilagebd. 29.
24. A. Wagner Klimaänderungen u. Klimaschwankungen. Verl. Vieweg, Braunschweig 1940.
25. F. Nölke a) Die Entstehung der Eiszeiten. Deutsche Geogr. Bl. 1909, 32.
b) Neue Erklärung der Entstehung der irdischen Eiszeiten. Naturw. Verein Bremen 1909, 20.
26. W. Ramsay Orogenesis u. Klima. Oversigt af Finska Vetensk. Soc. Förhandl. 1910, 52.
27. L. Kirsch Die Radioaktivität der Erde. Handbuch der Experimentalphysik, Leipzig, Bd. 25, 1931.
28. E. Dacqué Vermächtnis der Urzeit. Aus dem Nachlaß J. Schröder und M. Schroeter München 1948.
29. F. Kerner-Marilaun Paläoklimatologie. Berlin 1930.
30. R. Geiger Über die Beziehungen des fallenden Niederschlags zur Lufttemperatur. Meteor. Zeitschr. 1944, 61.

Die Polar-Kartographie in Italien.

Von Dr. Cap. Silvio Zavatti, Portocivitanova, Istituto Geografico Polare.

Seit vielen Jahren bemühe ich mich, die Aufmerksamkeit der italienischen Geographen und Kartographen auf die Probleme der Polarregionen zu lenken. (1) Leider muß ich sagen, daß mir hierbei bis jetzt noch kein sehr glücklicher Erfolg beschieden war. Das „Geographische Institut“ und die laufende Veröffentlichung in der Zeitschrift „Il Polo“ haben zwar eine Bresche geschlagen, jedoch das schmerzliche Fehlen von Mitteln für dieses Institut gestattet mir nicht, in übertriebene Illusionen zu verfallen. — Auch sind die kartographischen Institute Italiens (Istituto Geografico Militare, Firenze; Istituto Idrografico della Marina, Genova; Touring Club Italiano, Milano; Istituto Geografico De Agostini, Novara) nicht an einer Polar-Kartographie interessiert, teils weil ihre Aufgaben auf anderen Spezialgebieten liegen, teils weil die Auflage einer Polarkarte (die in Italien ganz neu erfolgen müßte) eine derartige Aufwendung an finanziellen Mitteln erfordern würde, die durch die geringe Nachfrage kaum aus dem Verkauf zu decken wäre. (2)

In Wahrheit mangelt es in Italien an einem „Polar-Gewissen“, weshalb sich die Schulbücher nur ganz unzureichend mit den Polarzonen befassen, zudem sind diese wenigen Kapitel noch voller Irrtümer und veralteter Auffassungen. — Außer dem Baron Cristoforo Negri, einem der Gründer und erstem Präsidenten der „Società Geografica Italiana“, und Arnaldo Faustini, dem Sekretär dieser Gesellschaft, gab es keinen mehr, der in gleicher Weise an den polaren Problemen mit solchem Enthusiasmus und solcher Sachkenntnis interessiert gewesen wäre. Auf keinem der italienischen Kongresse wurde daran gedacht, die Aufmerksamkeit unserer Studenten auf dieses Gebiet zu lenken. Ich glaube, es ist nicht leicht, angesichts dieser dauernden, unvermuteten Hindernisse die Initiative zu bewahren. (3)

(1) S. Zavatti, *La Sfinge Bianca*, Predappio, 1939; id., *Le regioni polari artiche e l'Italia*, Forlì, 1944; id., *Gli studi polari in Italia*, in *L'Italia che Scrive*, Roma, Dezember 1946; id., *La spedizione italiana in Groenlandia*, in *Rinascita*, Bologna, 11—12 gennaio 1947; id., *Le Terre Polari*, Cavallotti, Milano 1949; id., *Saggio di bibliografia polare*, D'Anna, Messina, 1950; id., *Gli italiani nelle Regione Polari*, La Scuola, Brescia, 1950; id., *Missionario ed esploratore nell'Alaska*, P. I. M. E., Milano, 1950.

(2) In Italien existiert eine ausgezeichnete Wandkarte zum Schulgebrauch, die sich auf die ganze Welt, mit Ausnahme der Polargebiete erstreckt. Ende 1949 nahm ich Verbindung auf mit dem Istituto Geografico De Agostini wegen der Herausgabe einer meiner Polarkarten, allein das Institut konnte nicht zustimmen, sei es, weil noch viel Arbeit vorlag, sei es des unwahrscheinlichen Absatzes wegen, mit dem Bemerkten, „die Schule wolle bekanntlich damit den halben Erwerb verbinden.“ — Dies bezeugt die Wahrheit der obigen Behauptung.

(3) Beim XV. Italienischen Geographischen Kongreß in Turin im April 1950 unter dem Präsidium des Prof. Dino Gribaudo habe ich eine Entschließung obiger Art vorgeschlagen. Ich wurde jedoch belehrt, daß dies Argument zu weit ginge, wie in der anschließenden Diskussion vorgebracht wurde, jedoch vergaß man, daß die 6. Sektion der *Geografia didattica* und der *cultura geografica* gewidmet war, worin diese Bekanntgabe eingeschlossen sein mußte. Es hätte also nur der Titel und nicht der ganze Text dieser Entschließung entfernt werden dürfen. Mehrere namhafte Geographen versicherten mir, daß sie mit meinen Vorschlägen übereinstimmten.

Trotz völliger offizieller Ablehnung ist das Geographische Polar-Institut bereit, einen Polar-Atlas herauszugeben, der in kurzer Zeit vollendet sein wird und der hoffentlich nur einen Teil eines größeren Werkes darstellen wird. — Daran arbeiten mehrere Autoren, nebst dem Kartographen Carlo Mosca, dem Sekretär des Institutes. Dieser Atlas wird 30 Karten enthalten, welchen kurze, erläuternde Hinweise geographischer, geophysischer, naturalistischer und ökonomischer Art hinzugefügt sind.

Im Augenblick besitzt Italien keine Polarkarte, und es gibt hier kein kartographisches Polarproblem. Es existieren drei nautische Polarkarten, 20 Jahre alt und herausgegeben vom Hydrographischen Institut der Marine, die völlig wertlos sind, nicht nur, weil zahlreiche Veränderungen inzwischen stattfanden, sondern auch, weil diese Karten, die anlässlich der Expedition von Umberto Nobile herausgegeben wurden, sich nur auf die Kingsbay erstrecken. (4)

Eine Frage, an die sich weder die Kartographen noch die Geographen Italiens heranmachen wollen und können, ist die der polaren Benennungen. Die Lösung wäre dabei so einfach und nutzbringend bei Vermeidung lächerlicher Verstümmelungen, wenn man sich entschließen könnte, die Namen zu verwenden, die von den Staaten festgesetzt wurden, welche die erste Erforschung der betreffenden Polarzone durchgeführt haben. (5)

Es bleibt mir daher nichts weiter übrig, als jährlich in bester Ausführung den Geographischen Atlas herauszugeben. Allein man verzeihe mir, wenn ich sage: dies bedeutet nichts anderes, als einen umfangreichen Katalog von recht zweifelhaftem Gebrauchswert und geringem Interesse herzustellen. Deshalb beschränke ich mich darauf, zwei dieser in Italien wenig bekannten und gering verbreiteten Atlanten einer Besprechung zu unterziehen.

Beide sind herausgegeben vom Istituto Geografico De Agostini, und der eine ist vier Jahre älter als der andere (6). — Im ersten Atlas befindet sich die Polarkarte auf Seite 159—160. Alle anderen Karten gehen aber beiden vor. In der Karte „Arktisches Polarland“ sind noch viele Inseln des arktischen amerikanischen Archipels gestrichelt eingezeichnet, obgleich sie schon seit langem (1943) genau bekannt sind. In der Nebenkarte von Svalbard liest man noch die alte Bezeichnung Spitzberg, die von Norwegen seit 1925 nicht mehr gebraucht wird. (7)

In der Karte der Antarktis findet man bekannte Einzelheiten des Graham-Landes noch als ungewiß angegeben. Das Alexander I.-Land wird als Halbinsel eingezeichnet und nicht als Insel, wie es seit 1943 absolut feststeht.

Der zweite Atlas ist eine verbilligte Ausgabe des ersten. Die Kartenerklärungen haben den gleichen Text. Dieser Atlas, der seinem Herausgeber alle Ehre macht, enthält auf seinen letzten beiden Karten (207—208; 209—210) das Arktische und das Antarktische Polarland.

In der ersten Karte, Maßstab 1:25 Mill., findet man die Westküste des Baffin-Landes gestrichelt, obgleich sie schon seit geraumer Zeit vollkommen vermessen ist. Zwischen der Westküste des gleichen Landes und Grönland fehlt die Spicer-Insel,

(4) Ancoraggio di London 1928. Astronomischer Ort: $78^{\circ} 57' 39''$ Nord, $12^{\circ} 03' 36''$ Ost. — Maßstab 1:10 000; Ancoraggio di Ny Alesund, 1928. Nivellierungsberechnung: $78^{\circ} 54' 52''$ Nord, $11^{\circ} 58' 25''$ Ost. Maßstab: 1:7500; Ancoraggio della Baia del Re, 1928. Astronomischer Ort: $78^{\circ} 57' 39''$ Nord, $12^{\circ} 03' 36''$ Ost. Maßstab: 1:15 000. Diese drei Karten sind noch verkäuflich. Cfr. Ist. Idr. della Marina, Carte nautiche e altre pubblicazioni, Genova 1945.

(5) Da die Benennungen nur in russischer Sprache gegeben sind, siehe hierzu folgende Veröffentlichung: Terence Armstrong, Place-Names in the Soviet Arctic, enthalten in *The Polar Record*, Cambridge, Bd. 5, Nr. 39, Januar 1950, Seite 408—426, hierzu auch ein kleines Lexikon der „russischen Worte, die auf der sowjetischen Karte der Arktik enthalten sind.“ —

(6) M. Baratta, P. Fraccaro, L. Visintin, *Grande Atlante Geografico, storico, fisicopolitico, economico*, IV. edizione, Novara, 1943.

(7) *Norsk Geografiske Tidsskrift*, 1889—27. September 1939. *Det Norske Geografiske Selskab*. 50 Ar. Oslo 1939. Hier sind viele Svalbard-Artikel zusammengefaßt. Viele italienische Verfasser, sowohl in geographischen als auch wissenschaftlichen Arbeiten, verwenden auch hier falsche Benennungen. Um nur einige Beispiele anzugeben, seien die folgenden Arbeiten erwähnt: G. Cardona, *Importanza strategica delle zone polari artiche*, in *L'Universo*, rivista dell'Istituto Geografico Militare, Firenze, marzo-aprile 1947; A. Giannini, *La Questione dello Spitzberg*, ivi, marzo-aprile 1949. — Ein wichtiger Beitrag zu den Benennungen in Svalbard ist der folgende: Brian Roberts, *The place — namens of Svalbard*, in *The Polar Record*, Cambridge, Band 5, Nr. 35—36, Januar—Juli 1948, Seite 172—184.

die seit 1946 bekannt ist. Franz-Joseph-Land wird dort Nansen-Archipel genannt. Tatsächlich aber verschwand seit der russischen Besetzung 1932 die Bezeichnung Archipel und der Name Nansen-Land seit 1937. Seit dem gleichen Zeitpunkt übrigens sind alle alten Benennungen verschwunden, ohne jede vernünftige Erklärung. (9)

Die Liakov-Insel ist mit unsicheren Grenzen wiedergegeben, ebenso Teile der Küste von Jucaghiri, obwohl beide seit 1947 gut bekannt sind (10). — Dasselbe gilt für die gestrichelt gezeichnete Küste der Cara-Bucht (Jamal-Halbinsel). —

In den vier Ecken der Karte befinden sich folgende Teilkarten: Franz-Joseph-Land, Jan Mayen, Svalbard und Jce Fjord, auf denen auch falsche und mehrsprachliche Angaben vorhanden sind.

In der zweiten Karte, Maßstab 1:25 Mill., sind viele Teile der Küste des Graham-Landes gestrichelt, obgleich sie gut bekannt sind. Die Einteilung in politische Sektoren ist nicht statthaft, weil die USA offiziell keinen Teil der Antarktis anerkannt haben. So existieren diese Sektoren nur in den Wünschen der Großmächte und der Entdecker. — Es fehlt eine Beikarte, welche die Hauptinseln zeigen müßte, besonders diejenigen, die im Mittelpunkt der diplomatischen Auseinandersetzungen zwischen England, Argentinien und Chile stehen, wie bzw. *Deception* oder *Deception*. — Auf Karte 93—94 (Asien) steht wieder Novaja Semlja; Sievernaja Semlja (Nordland, Leninland). Von der ganzen Inselgruppe ist nur die Küste gezeichnet, alles andere erscheint als unbekannt. In der Karte 120—121 (Nord-Asien; Sibirien und äußerster Osten Rußlands) liest man wieder: Novaja Semlja; Sievernaja Semlja. In Karte 93—94 steht „Halbinsel Jalmal“, dagegen heißt es in Karte 120—121: „Halbinsel Jamal“. —

Diese vielen, leicht abstellbaren Fehler sind entstanden, weil die Polar-Kartographie in Italien nur wenig gepflegt ist, in ebenso großem und schmerzlichem Gegensatz zu der Tatsache, daß die Exaktheit der italienischen Karten, die Genauigkeit der Kartographen und der Eifer der Herausgeber weltbekannt sind.

Diese Tadel und Zurechtweisungen haben das Ziel, die italienischen Geographen auf den Plan zu rufen, um in Zusammenarbeit mit dem immer bereiten, guten Willen des kartographischen Instituts die so zahlreichen Fehler in der Polarkarte auszumerzen, welche, benutzt von Schülern und Studenten, Irrtümer hervorzurufen und unseren guten Namen und anerkannten wissenschaftlichen Eifer zu schädigen geeignet sind.

Übersetzung aus dem Italienischen: E. Christiani.

Die norwegische Expedition nach Ost-Grönland 1933.

Kurze Übersicht über die botanische Arbeit.

Von cand. mag. Asbjörn Hagen, Oslo.

Verfasser nahm als Botaniker an der wissenschaftlichen Expedition teil, die „Norges Svalbard- og Ishavs-Undersökelse“ (jetzt: „Norsk Polarinstitut“, Oslo) im Sommer 1933 nach Nordost-Grönland entsandte. Da der Krieg die Bearbeitung und Veröffentlichung der Expeditionsergebnisse unterbrach, kann eine kurze Übersicht vielleicht von Interesse sein. Leiter der Expedition war Professor Adolf Hoel. Wir reisten mit der „Polarbjörn“ und verließen Oslo am 24. Juni und Tromsø am 5. Juli. Wir hatten auch eine Expedition mit, die unter Leitung von

(8) Dr. Prof. Luigi Visintin, *Atlante Geopolitico Universale*, 210 tavole. Commento geografico. *Indice dei nomi*, Novara, 1947.

(9) Im Jahre 1947, dem Jahr der Veröffentlichung dieses Werks, waren diese unter anderem schon bekanntgegeben, z. B. in: N. N. Urvantzev, *Severnaya Zemlya, a short survey of exploration*, Leningrad, 1933; S. Zavatti, *La Severnaya Zemlya*, in *Geopolitica*, Milano, febbraio 1942.

(10) Brian Roberts, *Administrative divisions of the Soviet Arctic and Sub-Arctic in The Polar Record*, Cambridge, Vol. 4, Nr. 31, Januar 1946, S. 320—323, mit einer Karte der Sowjetischen Arktis und Antarktis.

(11) Hierzu siehe: L. Brontman, *On the top of the World*, Gollancz, London, 1938; U. Nobile Addio „Malyghin“, Mondadori, Milano, 1948, S. 151—203, mit 5 Karten von Franz-Joseph-Land.