

### Zusammenfassung

Zusammenfassend läßt sich folgendes feststellen: Im Zusammenhang mit einer über Süddeutschland verlaufenden Schleifzone traten am 28. und 29. 12. außergewöhnlich lang anhaltende kräftige Niederschläge im gesamten Neckargebiet auf, die eine starke Anschwellung der Flußläufe verursachten. Infolge der Nord—Südverlagerung dieser Schleifzone und damit auch der Zone stärkster Niederschläge trat der Höchststand des Wassers zwar in einzelnen Gebieten zu verschiedenen Zeiten auf, doch fielen die Hochwasserwellen von Enz und oberem Neckar zeitlich fast zusammen. Da außerdem der Wasserstand im gesamten Gebiet über längere Zeit besonders hoch war, kam es

insgesamt zur Ausbildung eines außergewöhnlich kräftigen Neckarhochwassers. In Heidelberg erreichte der Wasserstand infolge besonderer Umstände sogar die größte seit 1824 beobachtete Höhe. — Die Zeit zwischen dem 25. Dezember und den ersten Januartagen — entsprechend der im Jahresgang der Witterung als „Weihnachtstauwetter“ bezeichneten Singularität — ist ein besonders gefährlicher Termin für größere Neckarhochwässer. Von den sechs größten bekannten Hochwässern in Heidelberg entfallen allein drei auf diese Periode. Auch im übrigen Jahresgang zeigt sich meist eine gute Übereinstimmung zwischen Niederschlagssingularitäten und Neckaranschwellungen, die die Bedeutung dieser Regelfälle für die Flußwasserführung erkennen läßt.

## BERICHTE UND KLEINE MITTEILUNGEN

### DER XVI. INTERNATIONALE GEOGRAPHENKONGRESS 1949

Als man sich, überreich an Eindrücken und Erkenntnissen, Ende Juli 1938 in Amsterdam trennte, fragte man sich unwillkürlich, ob das Jahr 1942 das geplante neue internationale Treffen der Geographen bringen würde. Die Ereignisse, die inzwischen über die Welt gekommen sind, haben die schlimmsten Ahnungen übertroffen. Noch stand damals der Ort des neuen Kongresses nicht endgültig fest. Lissabon war nur eine der ins Auge gefaßten Möglichkeiten. Daß sich die Vertreter einer Wissenschaft, die in hervorragendem Maße geeignet ist, die Verbindung der Völker der Welt zu entwickeln und zu stärken, knapp vier Jahre nach dem Ende des zweiten Weltbrandes erneut zu treffen vermochten, ist an erster Stelle zwei Persönlichkeiten zu danken, der Sekretärin der Internationalen Geographischen Union, Mlle. Prof. *M. A. Lefèvre-Louvain* und Prof. *O. Ribeiro-Lisboa*. Der Besuch und Verlauf des Lissaboner Kongresses stand trotzdem noch im Schatten der Ereignisse der vergangenen elf Jahre. Die Zahl der Einschreibungen stieg während der Tagung auf nur 708, gegenüber 1200 in Amsterdam, aber nur rund 350 Personen hatten kommen können, gegenüber rund 1000 dortselbst. Und was die Verteilung der Teilnehmer auf die verschiedenen Staaten der Erde betrifft, so war der Besuch noch viel ungleichmäßiger. Große Teile der Erde waren überhaupt nicht vertreten, andere, wie das spanische Amerika, nur sehr spärlich. Viele alte Bekannte drückten sich freudig wieder die Hände, aber nicht wenigen sah man sofort an, daß die Ereignisse dieser Zeit nicht spurlos an ihnen vorübergegangen waren. Andere berühmte und sympathische Persönlichkeiten fehlten. Dafür waren neue und zum Teil sehr erfolgreiche junge Vertreter unseres Faches erschienen. Gleich dem Amsterdamer Kongreß stand der Lissaboner in seinem ganzen Verlauf

unter dem Zeichen einer herzlichen und großzügigen Gastfreundschaft, und die Tatsache, daß Portugal vom zweiten Weltkrieg verschont geblieben ist, wirkte sich auf seinen Verlauf sehr günstig aus.

Der Kongreß begann am 2. April mit einer Exkursion durch die Landschaften Estremadura und Ribatejo nördlich und nordöstlich von Lissabon, die unter der Führung des sehr erfolgreichen Geologen *G. Zbyszewski*-Lissabon und der Geographin *Dr. Virginia Rau* stand. Am 8. April wurden die Lissaboner Verhandlungen durch die Eröffnungssitzung im Regierungsgebäude eingeleitet, der der Staatschef, Marschall *Carmona*, präsierte. Die folgenden Tage waren an erster Stelle den Vorträgen und Diskussionen gewidmet. Allgemeine Sitzungen, die sämtliche Teilnehmer vereinigten, fanden nicht statt. Von den 208 Vorträgen, deren Zusammenfassungen im *Résumé* des Communications enthalten waren, wurden etwa 150 gehalten. Dieselben verteilten sich auf sieben Sektionen, deren Gliederung dem Amsterdamer Vorbild entsprach. Auf sie waren die insgesamt dreißig Problemgruppen verteilt, in deren Rahmen sich wie üblich die Vorträge zu halten hatten. Zu manchen dieser Gruppen waren aber keine Anmeldungen erfolgt. So blieb z. B. das hochinteressante und in der internationalen Literatur seit Amsterdam stark geförderte Problem der Schelfrandfurchen, für das gerade die portugiesischen Küstengewässer typische Beispiele liefern, unerörtert. Andere Problemgruppen waren um so stärker mit Vorträgen besetzt, und in ihrem Bereich entspannen sich dann auch nicht selten interessante Diskussionen. Zu ihnen gehörten: die Vorlegung neuer topographischer und länderkundlicher Kartenwerke, die in Deutschland noch viel zu wenig beachtete Pedimentforschung, die Groß- und Kleinformen des Granits und verwandter Gesteine, der Jahresgang der Wasserführung der Flüsse in charakteristischen Klimagebieten, das Transhumanzproblem und die künstliche

Feldbewässerung. Leider war die normale Vortragszeit auf nur fünfzehn Minuten bemessen, so daß gewissenhafte Redner es schwer hatten, auch nur die wichtigsten Beweise für die Forschungsergebnisse darzulegen. Schon das Résumé des Communications bildet auf den genannten Gebieten ein sehr wertvolles Quellenwerk. Noch mehr wird das von den zu erwartenden Comptes Rendus gelten, die den Inhalt der Vorträge in voller Ausführlichkeit bringen werden. Den Satzungen der Union entsprechend, waren Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch und Portugiesisch als Verhandlungssprachen zugelassen. In der Praxis stand das Französische bei weitem voran, was sich aus der starken Beteiligung von Portugiesen und Franzosen und aus der Tatsache ergab, daß für erstere das Französische meist die einzige Fremdsprache ist.

Das ausgesprochen heiße Frühlingswetter erschwerte die geistige Konzentration, und so wurde es allgemein freudig begrüßt, daß die Verhandlungen durch Veranstaltungen anderer Art unterbrochen wurden. Am Palmsonntag fanden zwei Tagesexkursionen in die Lissabon benachbarten Gebirge Arrábida und Sintra statt. An einem Nachmittag veranstaltete die Hafverwaltung von Lissabon eine lange Rundfahrt auf dem Tejo und dem Strohmeer (Mar da Palha), die eine Übersicht über die Anlagen des größten iberischen Hafens gestattete und mühelos einen instruktiven Eindruck von der Lissaboner Landschaft vermittelte. Das Stadtbild von Lissabon und seiner Umgebung war außerdem der Gegenstand einer Vormittagsexkursion im Autobus. Unter den Empfängen wird die Einladung in die „Estufa Fria“ durch den Herrn Oberbürgermeister von Lissabon den zahlreichen Gästen besonders eindrucksvoll in Erinnerung bleiben. Man promenierte in einem riesigen Gewächshaus voll von tropischer Blatt- und Blütenpracht und plätscherndem Gewässer, gegen die Außenwelt nur durch ein luftiges Gitterwerk grüner Holzstäbe abgeschlossen. Gerade Veranstaltungen dieser Art boten willkommene Gelegenheit zu zwanglosen persönlichen Konnexen. Die Verhandlungen des Kongresses schlossen am Karfreitag mit der Generalversammlung der Internationalen Geographischen Union und einer feierlichen Sitzung im großen Saal der Lissaboner Geographischen Gesellschaft.

Sofort am folgenden Tage begannen die sechs- bis siebentägigen Exkursionen, die den verschiedenen Teilen des festländischen Portugal gewidmet waren. Exkursion A, die unter der Leitung des Ethnologen *J. Dias* und des Geologen *C. Teixeira* stand, vollzog sich im Nordwesten des Landes. Einem Besuch der Großstadt Pôrto und ihres Großhafens Leixões folgte die Besichtigung der pliozänen und quartären Küstenterrassen südlich und nördlich der Douromündung, nach Norden hin bis zu den großartigen Flußterrassen des Rio Minho, die aus Kaolinlagern und Quarzitkonglomeraten aufgebaut werden. Die charakteristischen Kleinsiedlungen nebst ihrem Bewässerungsfeldbau konnten daneben studiert werden. Die letzten Tage dieser Exkursion waren dem Hinterland gewidmet, dem Graben von Chaves und dem anschließenden Strukturtales von Vila Real, desgleichen der Portweinslandschaft des Oberdouro und den prähistorischen Siedlungsstätten von Citânia und Briteiros.

Unter Führung der Coimbrenser Professoren *de Amorim Girão* und *Custódio de Moraes* begann die Exkursion B mit einer Besichtigung der Universitätsstadt Coimbra. Dann wurde die breite Überschwemmungsniederung des Mondego westlich der letzteren, das junge Antiklinalgebirge der Serra de Boa Viagem, das im Kap Mondego in den Atlantischen Ozean vorragt, und die Fischerstadt Figueira da Foz an der Mondegomündung besucht. Es schlossen sich die Hafflandschaft von Aveiro, die bekannten Kalktuffe von Condeixa und die alte Römerstadt Conimbriga an. Weiter wurden die Kalkdome der Küstenmitte mit ihren Karstformen und die berühmtesten Kunststätten der portugiesischen Geschichte, Batalha und Alcobaca, aufgesucht. Die Exkursion endete mit dem ophitischen, von gotischer Ruine gekrönten Burgberg von Leiria, dem benachbarten Pinienwald von Leiria und der großen Fischersiedlung von Nazaré.

Die Exkursion C widmete sich dem zentralen Teil von Portugal und wurde von *O. Ribeiro* geleitet. Nach einem Besuch der Serra do Bussaco (Tektonik und Morphologie des Randes der Iberischen Masse, vorwiegend immergrüner Primärwald) fuhr man über die schräggestellte granitische Rumpffläche der Beira Alta zur Nordmeseta bei Guarda hinauf und studierte darauf die glazialen Formen und das Hirtenleben der Serra da Estrêla. Dann erfolgte ein Besuch der Wollspinnerstadt Covilhã, des benachbarten Einbruchbeckens der Cova da Beira mit ihren charakteristischen Agrarformen sowie des südlichen Vorlandes des Hauptscheidegebirges (Staffelbruchterrasse, Antezedenz des Rio Ponsul, Pedimentbildungen). Die Exkursion endete mit einer Querung des Schiefergebirges um den mittleren Rio Zézere (herzynisch gerichtete Quarzitzippen) und einer Besichtigung von Coimbra.

Das Land südlich des Tejo war das Ziel der Exkursion E, die unter der Leitung des ausgezeichneten Assistenten von Ribeiro, Dipl. Ing. *Mariano Feio*, stand. Sie begann mit einem Studium der Abtragungsebenen des Alentejo, ihrer Großbesitzsysteme und Städte (Evora, Beja) und führte dann durch die südlichste Landschaft Portugals, Algarve, bis zum Südwestende Europas, den Kaps Sagres und St. Vincent (intensive Bewässerungs- und Fruchthainkultur mit arabischen Zügen, Küstenstädte Olhão, Faro und Lagos, breite Abrasionsterrassen und fossile Küstendünen, Graben von Aljezur, Pultscholle von Cercal).

Der Kongreß wurde gekrönt durch die achtzehntägige Madeira-Exkursion, die wieder von dem unermüdeten *Orlando Ribeiro* geführt wurde und mit der die Veranstaltungen am 10. Mai schlossen. Der umfangreiche Exkursionsführer, der jedem der fünfzehn Teilnehmer überreicht wurde, fußt auf zweimonatigen Reisen dieses hervorragenden Gelehrten und einer gründlichen geographischen Auswertung des reichen statistischen Materials. Auf ausgezeichneten neuen windungsreichen Straßen wurde diese hochgradig gebirgige Vulkaninsel in fast allen Teilen durchfahren, und Fußwanderungen schlossen sich jeweils an. Leider litt die Exkursion unter einer ungünstigen Wetterlage von seltener Hartnäckigkeit. Ein Hoch westlich von Irland hatte sich mit dem Azorenhoch verbunden. Auf der Ostseite dieses riesigen Hoch-

druckrückens floß subpolarmaritime Kaltluft ununterbrochen nach Süden. Auf der Nordseite der 1860 m hohen Insel wurde dieser Luftstrom zum Aufsteigen und zur Kondensation gezwungen, so daß hier trotz der Breite von 33° fast ständig kaltes, feuchtes Wetter herrschte, wie es in Mitteleuropa in dieser Jahreszeit nicht unfreundlicher sein kann. Die Südseite der Insel dagegen litt nur gelegentlich unter diesem hartnäckigen Kaltluftereinbruch. In Funchal stieg das Thermometer bis auf 22°, während es auf der Hochflächenstation Arieiro (1610 m) bis auf 1° sank. Die wissenschaftlichen Einsichten haben unter diesem Wetter jedoch wesentlich weniger gelitten als die ästhetischen Eindrücke. Der Schreiber dieser Zeilen wird die Ergebnisse der Madeira-Exkursion in Form einer länderkundlichen Skizze zusammenfassen.

Gerade diese Madeira-Exkursion brachte die Teilnehmer in engsten persönlichen Konnex, und diese rein menschliche Fühlungnahme von Vertretern des gleichen Fachs und der gleichen wissenschaftlichen Ideale, die sich nach so langen Jahren der Entfremdung bei allen Veranstaltungen des Treffens in Portugal entfaltete, war nicht das geringste Ergebnis des XVI. Internationalen Geographenkongresses. Sie war die schönste Belohnung für die ununterbrochenen Mühen der Veranstalter. Der nächste Kongreß soll 1952 in New York stattfinden. *H. Lautensach*

#### DIE GEPLANTE NORWEGISCH-SCHWEDISCH-BRITISCHE ANTARKTIS-EXPEDITION

Im Herbst 1949 soll eine seit Jahren vorbereitete, auf drei Jahre Dauer vorgesehene Expedition unter Beteiligung schwedischer, norwegischer und britischer Gelehrter in die Antarktis nach der Küste von Königin Mauds Land (ca. 10° w. bis ca. 20° ö. L.) und dem im Hinterland davon gelegenen Neuschwabenland angetreten werden. Die Expedition ist angeregt und wissenschaftlich konzipiert von dem Stockholmer Geographen H. W.: son *Ablmann* und greift auf die von den Namen J. G. *Andersson* und *Otto Nordenskjöld* getragenen Tradition der schwedischen Antarktisforschung zurück. Prof. *Ablmann* hat seit 1918 an Gletschern rings um das Europäische Nordmeer (Norwegen, Lappland, NW-Spitzbergen, Nordostland, Island, NE-Grönland) ein ausgedehntes Forschungsprogramm (vgl. Geol. Rundschau 1943) ausgeführt und beabsichtigt, die gewonnenen Erkenntnisse über Eishaushalt, Ablation und Klimaschwankungen auf das Inlandeis der Antarktis auszudehnen. Er berichtete darüber in einem Vortrag vor der Schwedischen Gesellschaft für Anthropologie und Geographie am 22. Okt. 1948 (s. Zs. Ymer, 68. Jg., H. 4, Stockholm 1948). Vor allem hofft er am antarktischen Inlandeis, das 87 % der Eisdecke der Kontinente ausmacht, feststellen zu können, ob die an den Gebirgsgletschern aller Zonen, an der polaren Meereisgrenze, am Bodeneis Sibiriens und Alaskas, an der Waldgrenze Lapplands und an vielen meeresbiologischen Erscheinungen festgestellte Klimaverbesserung, die man für den Nordatlantik mit einer gesteigerten atmosphärischen Zirkulation in Verbindung bringt, eine globale Erscheinung ist oder nicht. Dazu gilt es, glaziologische

Studien am Inlandeis und geomorphologische Beobachtungen über den Hochstand des antarktischen Eises in junger Zeit anzustellen. Hierfür will *Ablmann* das Gebiet aufsuchen, von dem die deutsche Flugexpedition unter Leitung von A. *Ritscher* 1938-39 aufsehenerregende Bilder mitbrachte, die die aerophotogrammetrische Ausarbeitung eines 600 000 qkm großen Gebirgslandes möglich machten<sup>1)</sup>, das den Namen „Neuschwabenland“ erhielt. Dort erheben sich mitten im Inlandeis Gebirgsketten und Plateaus, die nicht nur an ihren Hängen, sondern auch an ihrem Fuß größere und kleinere Flächen unvergletscherten Landes aufweisen. An den Berghängen sind kleine selbständige Gletscher entwickelt, deren Zungen in den eisfreien Oasen endigen, gegen die andererseits das Inlandeis Moränen bildet. *Ablmann* war einer der wenigen Forscher, die die Bedeutung dieser Feststellung in einem Gebiet, in dem die Schneegrenze im Meeresspiegel liegt, sogleich erkannt haben<sup>2)</sup>.

Die Expedition hat nach *Ablmanns* eigenen Worten nichts mit einer Entdeckungsreise zu tun, das beste Zeichen für ein wirkliches Forschungsziel, in wohlthuendem Gegensatz zu den vielen pseudowissenschaftlichen Fahrten unserer Tage, die ihre völlige Problemlosigkeit mit dem Wörtchen Forschung zu tarnen suchen. Die Forschungen sollen mit vorwiegend geophysischen Methoden die Kenntnis des Eises, der Atmosphäre und der entblößten Teile der festen Erdrinde gewinnen, alles mit Hinblick auf allgemeine Fragen. Eine aerophotogrammetrische Aufnahme soll im Vergleich mit der von 1938 die Veränderung der Eisstände feststellen. Im antarktischen Eis, das bisher maximal bis 41 m Tiefe untersucht wurde (U. S. Antarctic Service Expedition 1939/41 an der Roßbarriere), sollen beim Hauptlager etwa fünfzehn ungleich tiefe Löcher bis etwa 100 m gebohrt werden, um in ihnen mit Widerstandsthermometern wenigstens achtzehn Monate lang die Temperaturen der verschiedenen Eistiefen zu bestimmen. Für die kristallographische Eisuntersuchung sollen ebendort 150 m lange Eiskerne gebohrt werden, mit Hilfe einer Bohrmaschine „U. G. Straitline“ der Canadian Longyear Company mit einem Gesamtgewicht von 1800 kg (sieben Teile von maximal 350 kg). Vor allem werden die von *Ablmann* entwickelten Methoden angewandt werden, um in einem Profil von der Küste ins Binnenland auf der Eisoberfläche Schneeauftrag, Ablation, Schmelzung und Verdunstung zu bestimmen, die einen genauen Einblick in die Bilanz des Inlandeises ermöglichen. Ähnliche Untersuchungen führt zur Zeit eine französische Antarktisexpedition unter Leitung von A. E. *Liotard* aus, die im Herbst 1948 nach Adélieland auszog. Sie gehört zu der großen Organisation „Expéditions Polaires Françaises“ *Paul-Emile Victors*, die im Sommer 1948 auch eine mehrjährige Forschungsarbeit auf Grönland mit einer Vorexpedition begann. Sie knüpft an *Alfred Wegeners* Expedition an (Eismittestation bei 75° N und 40° W geplant) und realisiert auch *Ablmanns* Gedanken der Eishaushaltsforschung im grönländischen Inlandeis.

<sup>1)</sup> Deutsche Antarktische Expedition 1938—39 mit dem Flugzeugstützpunkt der Deutschen Lufthansa A. G. M. S. „Schwabenland“. 1. Bd. Leipzig, 1942.

<sup>2)</sup> H. W.: son *Ablmann*, Nutidens Antarktis och istidens Skandinavien. Geol. Fören. i. Stockh. Förhandlingar. 1944.