

»Internationale Antarktische Konferenz« in Paris

6. bis 10. Juli 1955

1. **Drittes Internationales Geophysikalisches Jahr 1957/58.** Als der Aufruf, als Denkmal des von C. Weyprecht inaugurierten 1. **Internationalen Polarjahres 1882/83** zu dessen 50. Wiederkehr ein 2. **Internationales Polarjahr 1932/33** zu veranstalten, einen unerwartet großen Widerhall gefunden hatte, erwies sich bereits bei seiner Planung, daß heute die großen, geophysikalischen Probleme etwa der Meteorologie und Klimatologie, des Erdmagnetismus, der Ionosphäre (Nordlicht, Fading, Zusammenhänge mit Sonnen-Aktivität usw.) sich nicht mehr auf die Polarzone beschränken lassen. Schon im 2. Polarjahr wurden daher zahlreiche Beobachtungen und Messungen auch aus den mittleren und tropischen Breiten in die Gesamtheit des zu verarbeitenden Materials eingebracht. Dies hatte eine sehr erwünschte Nebenwirkung, indem dadurch auch solchen Ländern, die nicht zur Entsendung von Überwinterungsstationen in die Polargebiete imstande waren, doch die Mitarbeit an der großen Gemeinschafts-Aufgabe ermöglicht wurde.

Für die 25jährige Wiederkehr des 2. Polarjahres hat man daher die schon damals im Grunde zutreffendere Bezeichnung „Internationales Geophysikalisches Jahr 1957/58“ gewählt. Auf Beschluß des „Rates der Internationalen Wissenschaftlichen Unionen“ liegt seine Durchführung in der Hand der „Int. Union für Geodäsie und Geophysik“ (UGGI), die ein „Spezial-Komitée für das Internat. Geophysikalisches Jahr“ (SCAGI) eingesetzt hat, das von dem Strahlungs- und Ionosphärenforscher Dr. M. Nicolet, Leiter des Strahlungsdienstes beim Belgischen Meteorologischen Institut in Uccle als Generalsekretär betreut wird. In den Teilnehmer-Ländern der UGGI wurden Landesgruppen für das I. G. J. ernannt; diejenige der Bundesrepublik wird geleitet von dem bekannten Erdmagnetiker Prof. J. Bartels, Direktor des Geophysikalischen Institutes der Universität Göttingen.

Hinsichtlich der sehr verschiedenartigen Aufgaben des I. G. J. darf ich auf die soeben erschienene Veröffentlichung hinweisen von: J. Bartels, Vorschau auf das Geophys. Jahr, Naturwiss. Rundschau 7, 1955, S. 262—265. — Wesentlich für den breitesten Erfolg ist zudem, daß auch die „Meteorologische Welt-Organisation“ (WMO) bei Vorbereitung und Durchführung des I. G. J. mitwirkt und auch in der im folgenden zu besprechenden Antarktischen Konferenz vertreten ist.

2. **Internationale Antarktische Konferenz.** Im Mai 1955 hatte der Generalsekretär der UGGI und Mitglied des SCAGI, der französische Geophysiker Dr. G. Laclavère diejenigen Mitglieder der UGGI, deren Absicht zur Einrichtung von Überwinterungsstationen in der Antarktis damals bekannt war, zu einer „Antarktischen Konferenz“ (AC) nach Paris einberufen, die vom 6.—10. 7. 1955 unter unerwartet starker Beteiligung stattfand. Durch Delegationen (in Klammern: Zahl der Delegationsmitglieder) oder ausführliche Berichte waren 12 Länder vertreten: Argentinien (6), Australien (2), Belgien (2), Chile (4), Frankreich (7), Großbritannien (5), Japan (B), Neuseeland (3), Norwegen (2), Südafrikanische Union (B), USA (11), UdSSR (1). Als Aufgabe der AC hieß es in der Einladung: „Man hat erwogen, daß es im Hinblick auf die Vielfalt (complexity) und weite Ausdehnung der innerhalb der Antarktis während des I. G. J. vorgesehenen Arbeitspläne von größter Bedeutung sein würde, die Nationen, die während des I. G. J. mit Forschungsarbeit in der Antarktis selbst befaßt sein werden, zu einer Aussprache zusammenzurufen.“ Gleichzeitig wurden die Länder-Delegationen gebeten, der Konferenz über folgende Punkte zu berichten: a) Liste der zu besetzenden Stationen mit den voraussichtlichen Daten der Besetzung; b) Beschreibung des gesamten wissenschaftlichen Vorhabens an jeder Station auf den verschiedenen Arbeitsgebieten, die zur Aufgabe des I. G. J. gehören; c) Beschreibung der Hilfsmittel (facilities) einschließl. wissenschaftlicher und technischer Ausrüstung und Personen; d) Zeittafel der Routinearbeiten jeder Station.

Es darf als bezeichnend für die Verbreitung des Interesses an streng wissenschaftlicher Erforschung der Antarktis, insbesondere auch bei den der Antarktis benachbarten südamerikanischen Ländern betrachtet werden, daß die argentinische

Landesgruppe für das I.G.J. die Listen, Arbeits- und Ausrüstungspläne ihrer beabsichtigten „Polarjahr“-Stationen in derart vollständiger und zugleich übersichtlicher Form vorlegte, daß dieses Schema ohne Diskussion, durch spontane Akklamation als für sämtliche Teilnehmer verbindlich erklärt wurde.

3. Verhandlungspunkte: Die Tagesordnung enthielt folgende Punkte, wozu in zahlreichen Kommissionssitzungen nicht weniger als 29 Empfehlungen, zum Teil mit umfangreichen Anlagen, ausgearbeitet und in der Schlußsitzung am Sonntag 10. 7. 55 vom Plenum angenommen wurden:

a) Koordination der Stationsverteilung, mit dem Ziel einer möglichst gleichmäßigen Streuung über die Antarktis, und der Vermeidung von Doppelbesetzungen. Es ist leicht verständlich, daß diese Aufgabe das Kernstück der A. C. darstellte, da von ihrer befriedigenden Lösung a priori die wissenschaftliche Ertragsmöglichkeit der gemeinsamen antarktischen Aktivität abhängt. Ebenso leicht verständlich ist freilich auch, daß diese Aufgabe bei weitem die größten Schwierigkeiten bot, da sie manche Imponderabilien einschließt, wie historische und leider auch politische Gesichtspunkte, den größeren oder geringeren Grad der Erforschtheit, schließlich auch die in der Praxis oft genug entscheidenden Fragen der Zugänglichkeit und der Möglichkeit, Flugzeuge oder moderne Bodenverkehrsmittel einzusetzen.

b) Möglichkeiten der gegenseitigen Unterstützung beim Heranbringen von Vorräten für vorgesehene Feld-Unternehmungen.

c) Gegenseitige Information und Zusammenarbeit zur Erleichterung geplanter Durchquerungen zu wissenschaftlichen Zwecken, insbesondere zu weiträumiger, geomorphologischer Erkundung der Eis- und Landbildungen.

d) Verbesserung der Navigations-Hilfsmittel für Land- und Luftverkehr; besonders wichtig wegen der bekannten Ortungs-Schwierigkeiten infolge der Nähe des magnetischen Pols.

e) Pläne für gegenseitige Hilfe in Notfällen.

f) Spezielle Organisation für Wetternachrichten im antarktischen Raum, die etwa 25—30 feste Stationen, im Südsommer weitere 15—20 Feld-Unternehmungen, sowie die Walfangschiffe umfaßt. Zu dieser Frage, die zusammen mit der WMO bearbeitet werden wird, hatten besonders die Delegierten der USA wertvolle Vorarbeit geleistet.

g) Einarbeitung des wiss. und techn. Personals. Diesem Punkte wurde besondere Bedeutung beigemessen. Mehrere Landesgruppen, insbesondere auch diejenigen von Chile und Argentinien, stellten ihre Hochobservatorien mit vergleichbaren Klimaverhältnissen hierzu zur Verfügung. Hierbei kam u. a. auch das Problem der einheitlichen Eichung der Schweremesser (Gravimeter) zur Sprache. Père Lejay, Leiter des Internationalen Bureaus für Gravimetrie und Leiter der französischen Landesgruppe für das 3. Internationale Geophysikalische Jahr, wies mit Nachdruck darauf hin, daß es nicht genüge, wenn jedes dieser höchst empfindlichen Geräte nur in seinem Heimatlande noch so sorgfältig geeicht sei, weil dann, wie die Erfahrung gelehrt habe, immer noch gewisse Unterschiede zwischen den verschiedenen, in der Antarktis vielleicht nahe beieinander eingesetzten Geräten möglich seien. Daher müsse eine letzte Vergleichung aller verwendeten Gravimeter an einer Stelle erfolgen. — Schon vorher hatte der Verf., der in dieser Ztschr. III H. 1/2 1952, S. 146 ff. bereits auf die Notwendigkeit hingewiesen hatte, für Strahlungsmessungen in den Polargebieten die Absolutwerte zu sichern, der Versammlung eine „suggestion“ vorgelegt, die durch Dr. L. McKinley Gould, Expeditionskameraden von W. H. Hobbs in Grönland und von R. E. Byrd in der Antarktis, Leiter der USA-Delegation, verlesen wurde. Hierin regte ich an, etwa auch Länder, die nicht an antarktischen Expeditionen beteiligt seien, wie die Schweiz oder Oesterreich, um Bereitstellung ihrer alpinen Forschungsstellen, wie Jungfrauoch oder Obergurgl zum Training in den verschiedenen Arten von Strahlungsmessungen und zu gemeinsamer Vergleichung aller in der Antarktis zu verwendenden Strahlungsmesser zu bitten. Hierdurch könnten auch solche Länder die antarktischen Arbeiten unmittelbar unterstützen und an ihnen praktischen An-

teil nehmen. Tatsächlich bildet, wie Verf. in mehreren Veröffentlichungen betont hat, die heutige Unsicherheit über die „richtige“ Strahlungsskala für Sonnen- und Himmelsstrahlung ein ernstes Problem für eine gemeinsame Auswertung der vorgesehenen Messungen. Auch hier ist eine gemeinsame Vergleichung aller zu benutzenden Meßgeräte an ein und demselben hochalpinen Observatorium die im Augenblick allein mögliche Lösung.

h) Pläne für Radio-Verbindungen verschiedenster Art.

4. Ergebnisse: Es ist hieraus zu ersehen, daß die AC ein ebenso wichtiges, wie umfangreiches, technisch-wissenschaftliches Programm bearbeitet hat. Da sie den ersten Kontakt der Polarfachleute der beteiligten Länder darstellte, konnten naturgemäß im einzelnen noch keine endgültigen Beschlüsse gefaßt werden. Es ist jetzt vielmehr Sache der einzelnen Landesgruppen, in Verwirklichung der zahlreichen, ihnen durch die Entschlüsse der AC mitgegebenen Richtlinien ihre endgültigen Pläne auszuarbeiten, die auf der bevorstehenden Gesamttagung des SCAGI im kommenden Oktober ein abschließendes Bild der antarktischen Forschungsarbeit im 3. Internationalen Geophysikalischen Jahre ergeben werden. Im besonderen wurde hier darauf verzichtet, eine Liste der vorläufigen Stationsorte mitzuteilen, da ja die in Brüssel zu beschließende endgültige Stationsliste durch die Presse bekannt gegeben sein wird, bevor dieser Bericht im Druck erscheint.

Aber es darf an dieser Stelle mit allem Nachdruck darauf hingewiesen werden, daß die AC sich durch eine scharfe Entschließung von allen nicht-wissenschaftlichen Bestrebungen distanzierte. Die gemeinsame Arbeit im Rahmen des I.G.J. muß dem höchsten wissenschaftlichen Standard genügen, abseits von irgendwelchen sensationellen oder anderen Nebenabsichten. Ein Land, welches nicht seine besten Fachleute auf den einzelnen Spezialgebieten der Messung einsetzte, und diesen nicht die modernsten Instrumente und die, leider so überaus kostspieligen, aber nun einmal unentbehrlichen technischen Hilfsmittel mitgeben könnte, würde in diesem friedlichen Wettbewerb der Völker keinen Preis gewinnen können. Sich hierüber irgendwelchen Täuschungen hinzugeben, hieße, seinem Lande einen schlechten Dienst zu erweisen.

Will man rückblickend das Wesentliche dieser Konferenz erfassen, so bestand es in der Atmosphäre gegenseitiger Achtung und Kameradschaft unter dieser Versammlung erprobter Polarleute aller Länder, wie man sie so leicht nicht wieder zusammenfinden wird, an ihrer Spitze als Doyen Prof. H. U. Sverdrup, berühmt besonders durch die von Amundsen begonnene, von ihm weitergeführte „Maud“-Expedition 1918/25. Diese unfaßbare, aber trotzdem reale „Expeditions-Atmosphäre“ bewirkte jene Aufgeschlossenheit, womit ebenso die Darlegungen etwa des USA-Admirals Dufek, wie des Vertreters der Landesgruppe der UdSSR Prof. Belusow als gleich wertvolle Beiträge zum gemeinsamen Ziel aufgenommen wurden. — Besonders muß auch der, für das gute Endergebnis wesentlichen Leitung der AC durch den Generalsekretär der UGGI Dr. G. L a c l a v è r e gedacht werden, der übrigens unmittelbar nach Beendigung der AC auf Einladung der entsprechenden Gruppen der UGGI nach Mittelamerika flog, um dort sogleich über das Ergebnis der AC zu berichten.

Höhepunkte der Tagung stellten zwei Empfänge dar, im Hause des Präsidenten, sowie im Hauptquartier der „Expeditions Polaires Françaises“. Hier gab der Leiter dieser großen und erfolgreichen Organisation, Herr Paul-Emile Victor, einen Überblick über die bisherigen beiden Polarjahre, deren dritte Wiederholung eben das Internationale Geophysikalische Jahr darstelle. Anschließend zeigte er als Uraufführung einen Film seiner Grönland-Expeditionen, wobei die technischen Probleme des Transportes besonders herausgestellt waren. Schließlich führte er die sachverständigen und stark beeindruckten Gäste durch seine großen Lagerräume, wo ebenso die bereits historischen „Wiesel“-Raupenschlepper von 1948/51 zu sehen waren, wie ein gigantisches, brandneues „Snowmobil“, das hier für die besonderen Bedürfnisse des Adélie-Landes umgebaut wurde. Aber auch neue Konstruktionen für Winterhäuser, wie Proben anderer, verbesserter Ausrüstungsteile legten Zeugnis von der gewissenhaften Vorbereitung auf die Aufgaben des I.G.J. 1957/58 ab.

Wenn die Brüsseler Tagung im gleichen Geiste, also zielbewußt im Großen, konzilient in den Einzelheiten arbeitet, dann dürfen wir sicher sein, daß die Antarktis im I.G.J. oder im 3. Polarjahr eine Zusammenarbeit der Kulturvölker sieht, die der historischen, das Lebenswerk von G. v. Neumayer krönenden „Antarktischen Kooperation“ von 1900 bis 1905 würdig sein wird, — die noch heute durch die großen Namen von R. F. Scott („Discovery“), O. Nordenskjöld („Antarctic“), W. Th. Bruce („Scotia“), J. B. Charcot („Le Français“) und E. v. Drygalski („Gauss“) wie durch Meilensteine gekennzeichnet ist.

Nachwort b. d. Korr.: Obwohl dieser Bericht bereits vor Beginn des 3. IGJ geschrieben wurde, durfte sein Abdruck auch jetzt noch zugelassen werden, weil — so weit dem Verf. bekannt — die Bedeutung, sogar die Tatsache dieser wichtigsten antarktischen Konferenz unserer Zeit kaum anderswo erwähnt ist, ja nicht einmal in offiziellen Veröffentlichungen über das 3. IGJ, — wie auch dessen geschichtliche Herleitung aus dem 1. und 2. Polarjahr manchen Publizisten, sogar Teilnehmern des 3. IGJ unbekannt zu sein scheint.

Umso erfreulicher ist es, daß der Sekretär des SCAGI, Prof. Dr. M. Nicolet (Uccle, Belgien) kürzlich eine ausgezeichnete Geschichte des 1. Int. Polarjahres 1882—83 an Hand der zeitgenössischen Quellen gegeben hat, die ein würdiges Denkmal Carl Weyprechts und seiner Mitstreiter bildet: M. Nicolet, Genèse de la première année polaire internationale, Ciel et Terre, Bull. de la Soc. Belge d'Astronomie, de Météo, et de Physique du Globe Jg. 72 H. 3/4 1956, S. 101—110.

Mit besonderer Trauer muß es uns erfüllen, daß, wie damals Weyprecht, so auch jetzt der große Norweger Prof. Harald U. Sverdrup, der mit so großer Anteilnahme der A. C. beiwohnte, die Vollendung dieses großen Werkes nicht mehr erleben durfte. Er verstarb am 21. August 1957, ein unersetzlicher Verlust als weltweit verehrte wissenschaftliche und menschliche Größe der „klassischen“ Polarforschung.

J. Georgi

Verzeichnis der Vulkanausbrüche auf Island, 1700—1956

Von Dr. Werner Sandner, Grafing

Für eine an anderer Stelle erscheinende Arbeit ¹⁾ wurde ein Verzeichnis der vulkanischen Eruptionen auf Island im Zeitraum von 1700 bis zur Gegenwart benötigt. Dasselbe wurde aus dem grundlegenden Werk „Vulkankunde“ von Dr. Karl Sapper ²⁾, das einen Katalog der geschichtlichen Vulkanausbrüche enthält, ausgezogen; dieses Verzeichnis reicht jedoch nur bis 1925, die neueren Daten wurden dem Verfasser von Herrn Prof. Sigurdur Thorarinnson, Reykjavik, mitgeteilt, wofür diesem auch an dieser Stelle ergebenster Dank gesagt sei.

Ausbruchsjahr	Vulkan	Ausbruchsjahr	Vulkan
1706	Vatnajökull	1726	Kverkfjöll
1716	Vatnajökull	1727	Vatnajökull
1717	Kverkfjöll		Oraefajökull
1721	Katla		Leirhnukur-Gebiet (Spaltenausbruch)
1724	Krafla	1728	Umgebung der Hekla
1725	Hekla		Leirhnukur-Gebiet (Spaltenausbruch)
	Leirhnukur-Gebiet (Spaltenausbruch)		Hrossadalur
	Bjarnarflag		Bjarnarflag
1725—26	Vatnajökull		Dalfjall

¹⁾ „Sonnentätigkeit und Vulkanausbrüche“ im Mitteilungsblatt der Volkssternwarte München „Blick in's All“, 1957, Heft 9 und folgende.

²⁾ Sapper, Dr. Karl, „Vulkankunde“, Stuttgart 1927.