Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 64 (1966)

Heft: 8

Artikel: Die Generalversammlung der internationalen Union für Geodäsie und Geophysik (UGGI) in der Schweiz im Jahre 1967 [Fortsetzung]

Autor: Kobold, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-220772

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

logie, Baugrund und Botanik, allgemeine Forstwirtschaft, Bestandesaufnahmen.

Pos. 4 Wohnungs- und private Bauten, Gesamtüberbauungen, Steinbruchaufnahme, Kiesumschlagsstelle, Rangierbahnhof und Gleisanlage für SBB, Rheinuferprojekt, Erdmassenermittlungen.

Pos. 5 Natur- und Heimatschutz, historische Ausgrabungen, Schulzwecke (Übungen und Heimatkunde), Geographiestudien, Geländemodelle, polizeilicher Erkennungsdienst, Publikationen, Photos für Private.

Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, wie groß die Vielfalt der bisherigen Anwendungsgebiete ist. Sicher ergeben sich im Laufe der Zeit noch weitere Verwendungsmöglichkeiten.

Abschließend sei noch ein Kartenausschnitt 1:2000 in Abbildung 2 gezeigt. Er wurde aus Maßstab 1:1000 verkleinert und ist eine Kombination aus Original-Grundbuchplan, Höhenkurven- und Meliorationsobjekt-Deckpause (Bäume). Der Ausschnitt gibt ein instruktives Bild des Karteninhaltes. Verwendung dieser Verkleinerung: Felderregulierung und generelle Wegprojekte.

Die Generalversammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik (UGGI) in der Schweiz im Jahre 1967

Von F. Kobold

(Fortsetzung)

2. Die Tätigkeit der Internationalen Assoziationen

Die sieben Assoziationen, aus denen sich die Internationale Union für Geodäsie und Geophysik (UGGI) zusammensetzt, wurden im ersten Teil aufgeführt. Im folgenden sollen deren Arbeitsgebiete kurz geschildert werden. Eine Ausnahme drängt sich für die Assoziation für Geodäsie auf, deren Tätigkeit im Abschnitt 3 eine etwas eingehendere Würdigung erfahren soll. Im Bestreben, die Beschreibung der Ziele und Arbeiten der Assoziationen möglichst kurz zu halten, werden im folgenden gelegentlich nur die Titel von Sektionen, Kommissionen und Studiengruppen angegeben, wenn angenommen werden darf, daß durch den Titel das Thema genügend charakterisiert ist. Die Gliederung der sieben Assoziationen ist im einzelnen recht verschieden.

a) Internationale Assoziation für Seismologie und Physik des Erdinnern (IASPEI)

Seismologie (Erdbebenkunde) und Physik des Erdinnern gehören selbstverständlich eng zusammen. Würde man die Physik des Erdinnern ge-

nau kennen, so wäre die Erklärung für die meisten Erdbeben gefunden, und diese Naturkatastrophen könnten vielleicht vorausgesagt werden. Umgekehrt geben die Erdbeben Aufschluß über den physikalischen Aufbau des Erdinnern. Zu den Erdbeben sind auch die Springfluten zu zählen, deren katastrophale Wirkungen namentlich aus Japan bekannt sind.

Die Arbeit der IASPEI wird von einem Exekutivkomitee geleitet, dem folgende Komitees unterstellt sind:

- Komitee für die Internationalen Seismologischen Symposien
- Komitee für die Physik des Erdinnern
- Komitee für lange Seismen
- Komitee für Mikroseismen
- Komitee für Grundlagenforschung und Erdbebenwarnung
- Komitee für den Wärmefluß

Als ältestes ständiges Organ der IASPEI wirkt die

- Europäische Seismologische Kommission.

Aus der Zusammenstellung der Komitees ergibt sich einerseits die Weite des Gebietes und anderseits die Notwendigkeit engster internationaler Zusammenarbeit. Sie allein bietet Gewähr dafür, daß eine Übersicht über die seismologischen Erscheinungen der ganzen Erdoberfläche gewonnen werden kann und daß nach und nach Erkenntnisse über den Aufbau und die Zusammensetzung des Erdinnern gewonnen werden, die erlauben, sich gegen Erdbeben, Springfluten und ähnliche Naturkatastrophen zu schützen und vielleicht auch das Erdinnere besser als bisher für die Menschheit auszunützen.

An der Internationalen Assoziation für Seismologie und Physik des Erdinnern sind daher einerseits Geophysiker und anderseits Geologen interessiert, und sowohl das Exekutivkomitee als auch die Fachkomitees und Fachkommissionen setzen sich aus Vertretern der beiden Wissensgebiete zusammen. Mit eigentlichen seismologischen Erscheinungen befassen sich die Komitees für Großseismen und Mikroseismen sowie für Grundlagenforschung und Erdbebenwarnung. Die Physik des Erdinnern ist Gegenstand von Studien, die auf tektonisch-physikalischen Beobachtungen, auf gravimetrischen Interpretationen, auf Erscheinungen der Radioaktivität, der Elastizität und der Plastizität sowie auf Untersuchungen über den Wärmefluß in den äußersten Erdschichten beruhen. Gerade das Gebiet des Wärmeflusses, das eng mit dem Gebiet der Geothermik zusammenhängt, hat in den letzten Jahren eine intensive Förderung erfahren.

In unserem Land gehören die Erdbeben nicht zu den äußerst seltenen Erscheinungen, und seit Jahrhunderten sind die wichtigsten Erdbebengebiete bekannt. Glücklicherweise handelt es sich in der Regel um harmlose Beben. Das Erdbeben von Basel mit seinen katastrophalen Folgen gehört zu den großen Ausnahmen. Schon früh ist in der Schweiz mit den Studien der Erdbeben begonnen worden, und unser Land besitzt in der

Geschichte der Seismologie einen ausgezeichneten Ruf. So haben sich etwa Forscher wie Piccard und de Quervain große Verdienste um den Bau von Seismographen erworben, und die alte Erdbebenwarte vom Degenried im Zürichberg-Wald ist während vieler Jahre von Gelehrten aus dem Ausland als Muster einer Beobachtungsstation betrachtet worden. Auch der in der Schweiz aufgezogene Erdbebendienst galt als vorzüglich. Inzwischen ist manches im Ausland weiter entwickelt worden, und unser Land steht kaum mehr an der Spitze der Entwicklung; eine an sich natürliche Erscheinung, da immer wieder Neues geschaffen wird und auch beste Ideen und Geräte nach kurzer Zeit überholt sind. Im Geophysikalischen Institut der ETH werden seit einiger Zeit neue Apparate entwickelt, die vermutlich bis zum Kongreß einsatzbereit sein sollten und von denen man hofft, daß sie zu den besten zählen und dazu beitragen werden, der schweizerischen Seismologie den ausgezeichneten Ruf zurückzugewinnen, den sie einmal besaß.

b) Internationale Assoziation für Meteorologie und Physik der Atmosphäre (IAMAP)

Für den Nichtfachmann ist es schwierig, im einzelnen den Unterschied zwischen den Aufgaben der Internationalen Organisation für die Wetterdienste und der Internationalen Assoziation für Meteorologie und Atmosphärenphysik zu sehen. Grundsätzlich behandelt die Assoziation die Fragen theoretischer Natur, während der Organisation der Wetterdienste die Durchführung eines Beobachtungsprogramms obliegt. Im einzelnen muß zwischen den beiden Organisationen von Fall zu Fall abgeklärt werden, wem jeweils eine zu lösende Aufgabe zufällt. Noch eine andere Unterscheidung ist für den Nichtfachmann kaum erklärlich. Neben der IAMAP besteht ja in der Union auch noch die IAGA, die Internationale Assoziation für Magnetismus und Aeronomie, und hier wird er sich fragen, warum die Aeronomie nicht zur IAMAP gezählt wird. Die folgende Aufzählung der Kommission und Komitees der beiden Assoziationen mag ihm über die Frage vielleicht Aufschluß geben. Trifft das «vielleicht» für ihn zu, so kann er sich mit dem Gedanken trösten, daß manchen Fachleuten diese Aufteilung nicht zweckmäßig scheint und daß schon mehrmals die Anregung gemacht wurde, Aeronomie und Atmosphärenphysik in der gleichen Assoziation zu behandeln.

Es wurde bereits eingangs erwähnt und darf hier wiederholt werden, daß wohl kein anderes Wissensgebiet, mit dem sich die Union abgibt, in den letzten Jahren eine derart stürmische Entwicklung durchgemacht hat wie Meteorologie, Atmosphärenphysik und Aeronomie, und dies in erster Linie dank der Verwendung künstlicher Satelliten, die Aufschluß über die Verhältnisse der oberen Schichten der Atmosphäre und außerhalb der eigentlichen Atmosphäre geben.

Die Arbeiten der Assoziation für Meteorologie und Atmosphärenphysik werden geleitet von einem Assoziationsvorstand. Mit den einzelnen Themen geben sich die folgenden Kommissionen ab:

- Internationale Ozonkommission
- Internationale Strahlungskommission
- Internationale Kommission für Atmosphärenchemie und Radioaktivität
- Internationale Kommission für die Meteorologie der äußern Atmosphäre
- Internationale Kommission für dynamische Meteorologie

Zusammenarbeit mit andern Unionen und Assoziationen pflegen die folgenden Komitees:

- Komitee für die Zusammenhänge zwischen Atmosphäre und Ozeanen (IAMAP-IAPO)
- Komitee für atmosphärische Elektrizität (IAMAP-IAGA)
- Komitee für das Studium von Niederschlag und Verdunstung (in Vorbereitung; IAMAP-IASH)
- Komitee für Radiometeorologie (UGGI, Internationale Radiounion)
- Komitee für Sonne–Erde-Beziehungen (UGGI, Internationale Astronomische Union – Internationale Radiounion)
- Komitee für Wolkenphysik und Wolkenbildung
- Kommission für Polarmeteorologie
- Komitee für Raumforschung

Unser Land braucht sich kaum zu entschuldigen, wenn es feststellt, daß sein Anteil an der Tätigkeit der Assoziation für Meteorologie und Atmosphärenphysik nur bescheiden ist. Das ganze Gebiet hat derart weltweiten Charakter, daß ein kleiner Staat im Rahmen des Ganzen in bezug auf Quantität nur Bescheidenes leisten kann. Seine Arbeiten können jedoch durch ihren geistigen Gehalt oder durch originelle Beobachtungsmethoden auffallen. Wir dürfen feststellen, daß die Beiträge unseres Landes in qualitativer Hinsicht immer wieder Beachtung gefunden haben. Wir denken etwa an die Ozonforschung, wie sie seit Jahrzehnten in einem Observatorium in Arosa betrieben wird, oder an die Strahlungsforschung, der namentlich das Institut in Davos obliegt. Andere Arbeiten würden wohl auch hier Erwähnung verdienen. Sie nicht aufzuführen soll keineswegs eine Unterschätzung bedeuten. Es sollte mit den zwei Beispielen nur gezeigt werden, daß auch ein kleines Land heute noch Beiträge, die internationale Anerkennung finden, zu leisten imstande ist.

c) Internationale Assoziation für Geomagnetismus und Aeronomie (IAGA)

Bereits im Zusammenhang mit der Besprechung der Ziele der IAMAP wurde erwähnt, daß die Aeronomie engste Berührungspunkte mit der Atmosphärenphysik besitzt, ja ein Teil von ihr ist, und daß interne Gründe vorliegen, die dazu führten, das Gebiet mit dem Geomagnetismus in einer Assoziation zusammenzufassen. Die Fragen des Geomagnetismus interessieren in gleichem Maße den Geologen wie den Physiker, und in den verschiedenen Organen der Assoziationen sind denn auch Vertreter beider Wissenschaften tätig. Die Aeronomie gehört ausschließlich in das Arbeitsgebiet der Physiker.

Ziel aller erdmagnetischen Studien ist die Erforschung der magnetischen Erscheinungen auf der Erdoberfläche, im Erdinnern und in der Luft. Gerade in den letzten Jahren hat die Magnetik bedeutende Impulse empfangen. Haben doch die neuesten Forschungen gezeigt, daß sowohl die magnetischen Verhältnisse im Erdinnern, namentlich deren Variationen, als auch die magnetischen Verhältnisse in der Atmosphäre ganz anders liegen, als man sich das früher vorgestellt hatte. Wichtigste Beiträge für die neuen Erkenntnisse über den Magnetismus wurden einerseits durch den Einsatz der künstlichen Satelliten und anderseits durch Forschungen im Erdinnern und in den Ozeanen gewonnen.

Die Leitung der Arbeiten der IAGA lieg in den Händen des Zentralkomitees der Assoziation. Die wissenschaftlichen Arbeitsgruppen, Kommissionen usw. tragen folgende Namen:

- Kommission für Beobachtungsstationen und Instrumente
- Kommission für magnetische Karten
- Kommission für den Magnetismus des Erdinnern
- Kommission für magnetische Aktivität und magnetische Störungen
- Kommission für Sonne–Erde- und Kosmos–Erde-Beziehungen
- Kommission für Aurora
- Kommission für Luftglühen
- Kommission für den Aufbau der unteren Atmosphäre
- Kommission für die magnetische Vermessung der Erde
- Komitee für Raumforschung
- Komitee für Aeronomie

Dazu kommen Komitees, die sich aus Vertretern der IAGA und der IAMAP zusammensetzen, auf die bereits bei der IAMAP hingewiesen wurde, und es kommen endlich mehrere Komitees dazu, die speziell im Zusammenhang mit dem Internationalen Jahr der ruhenden Sonne gegründet wurden und deren Aufgabe nun darin besteht, die Beobachtungen zusammenzustellen, zu interpretieren und zu publizieren.

Durften wir bei andern Assoziationen auf Pionierleistungen der Schweiz hinweisen, so werden wir bei den Arbeiten der IAGA bescheiden zugeben müssen, daß weder der Magnetismus noch die Aeronomie bei uns intensiv gepflegt wurden oder jetzt gepflegt werden. Einziges magnetisches Observatorium der Schweiz ist die Beobachtungsstation in Regensberg, die immer noch im Betrieb steht und den Betrieb sicher nicht aufgeben darf, solange nicht etwas Neueres und Besseres eingerichtet ist. Die in Regensberg vorhandenen Einrichtungen müssen heute jedoch als veraltet bezeichnet werden. Aber auch die magnetische Landesaufgabe der Schweiz erreicht nicht den Stand der umliegenden Länder. Es war Dr. Brückmann, der im Auftrag der Schweizerischen Geodätischen Kommission vor bald vierzig Jahren an vielen Orten Beobachtungen durchgeführt und eine Karte entworfen hat. Sie weist jedoch nur eine geringe Dichte an Stationen auf, und die Kurvenformen sind im einzelnen nicht zuverlässig. Nur von wenigen Gebieten hat das Institut für Geophysik später detaillierte Aufnahmen gemacht. Eine neue Aufnahme unseres

ganzen Landes drängt sich auf, und Projekte für die Durchführung liegen vor. Sie sehen neben Beobachtungen auf der Erdoberfläche auch solche aus Flugzeugen vor.

Die Wissenschaft der Paläontologie macht bei ihren Forschungen in neuester Zeit von den magnetischen Eigenschaften der Erdschichten Gebrauch, und umgekehrt lassen paläontologische Erscheinungen auf magnetische Verhältnisse im Erdinnern oder in früheren Erdepochen schließen. Auch diesen Problemen soll in unserem Land in naher Zukunft besondere Beachtung geschenkt werden.

d) Internationale Assoziation für Physikalische Ozeanographie (IAPO)

Die Arbeit der IAPO, die von einem Präsidenten mit seinem Stab geleitet wird, wird auf folgende Komitees aufgeteilt:

- Komitee für Gezeiten
- Komitee für mittleres Meeresniveau und dessen Variationen
- Komitee für ozeanographische Beobachtungen von Wetterschiffen aus
- Komitee für Bibliographie
- Komitee für allgemeine Tiefenkarten der Ozeane
- Komitee über Strahlungsenergie im Meer
- Komitee für chemische Ozeanographie
- Komitee für küstennahe Ozeanographie

Die Aufgabe der IAPO ist ähnlich umfangreich wie diejenige der andern Assoziationen, wenn schon nur Probleme der physikalischen Ozeanographie behandelt werden. Die ebenso wichtigen Fragen der biologischen Ozeanographie gehören in den Aufgabenbereich anderer Unionen.

Als Binnenland kann die Schweiz keine wesentlichen Beiträge zur physikalischen Ozeanographie leisten. Sie ist jedoch an den Arbeiten mehrerer Komitees in hohem Maße interessiert. Von besonderer Bedeutung sind für unser Land Studien des Komitees über das mittlere Meeresniveau und dessen Änderung. Man darf wohl immer noch hoffen, daß es diesem Komitee einmal gelingen wird, zutreffende Angaben über das mittlere Meeresniveau zu machen, und daß damit auch die Frage der Meereshöhe der Ausgangspunkte für Landesvermessungen, in der Schweiz etwa die Höhe der Pierre du Niton, einer Lösung entgegengebracht wird. Glücklicherweise zeigen allerdings alle neueren Untersuchungen, von denen etwa diejenige von Prof. Baeschlin über die Höhe der Pierre du Niton erwähnt sein soll, daß die vor 60 Jahren angenommene Höhe nur wenig von den heute bestimmbaren Werten abweicht. Trotzdem darf nicht vergessen werden, daß die Frage des mittleren Meeresniveaus noch keineswegs gelöst ist. Betrachten wir ganz kurz die Verhältnisse in unserem Kontinent. Das europäische Nivellementsnetz (REUN) gab ausgezeichnete Werte für die geopotentiellen Koten, die auf Nivellementswerten und auf Schwerebestimmungen beruhen. Die aus dem REUN hergeleiteten Höhen der Meerespegel zeigen jedoch Differenzen bis zu 30 cm. Eine Auswahl dieser Höhen wurde von Prof. Baeschlin in einem in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsatz gegeben. Deutlich geht aus ihm her-

vor, daß von einem einheitlichen Meeresniveau keineswegs die Rede sein kann. Für das Nichtübereinstimmen wurde eine Reihe von Erklärungen angegeben. Deren Überprüfung, soweit sie überhaupt möglich ist, ist von den verschiedenen an die Ozeane und Meere angrenzenden Ländern in Angriff genommen worden. Die bisher bekannt gewordenen Ergebnisse lassen nach wie vor zu wünschen übrig, und man darf wohl behaupten, daß eine Erklärung für das Nichtübereinstimmen der Nullhöhe der zahlreichen europäischen Pegel noch nicht gefunden worden ist. Während die Ozeanographen die Ursache in den geodätischen Messungen vermuten, indem sie etwa die Meinung äußern, die Variation der Lotlinie wegen Mondeinflusses sei in den Nivellementsresultaten zuwenig berücksichtigt, so zweifeln die Geodäten an der Zuverlässigkeit der Angaben der Mareographen, wobei sie Bedenken haben, daß diese Geräte wirklich die Höhe der ruhenden Meeresfläche anzeigen.

Das Komitee für das mittlere Meeresniveau hat denn auch immer wieder die Frage diskutiert, was unter ruhender Meeresoberfläche zu verstehen sei und wie ein solches Gebilde, das nur eine gedankliche Hypothese darstellt, aus Beobachtungen bestimmt werden könne.

Den endgültigen Ergebnissen dieser Kommission kommt daher für die Geodäsie eine sehr hohe Bedeutung zu, und es ist zu hoffen, daß das Komitee, in dem sowohl Ozeanographen als auch Geodäten tätig sind, in nicht zu ferner Zeit Angaben über die Nullhöhen machen kann, die den Differenzen, die immer noch zwischen den Höhen der verschiedenen Länder bestehen, ein Ende bereiten.

Wenn eingangs gesagt wurde, daß die Schweiz als Binnenland kaum wesentliche Beiträge zur physikalischen Ozeanographie leistet, so trifft das für die Anfänge dieser Wissenschaft keineswegs zu. Denn ausgerechnet die Schweiz war es, die im vergangenen Jahrhundert auf dem Gebiete der Meeresforschung und Limnologie Wissenschafter von größtem Format hervorbrachte. Wir denken vor allem an Vater und Sohn Agassiz, zu deren Ehren in den USA ein Museum und ein Forschungsschiff ihren Namen tragen. Der Physiker Colladon war der erste, der praktische Unterwasserschallmessungen durchführte, und die Bücher über die Untersuchungen des Genfersees von Forel sind heute noch wegleitend.

e) Internationale Assoziation für wissenschaftliche Hydrologie (IASH)

Auch bei dieser Assoziation leitet ein Zentralkomitee die Arbeiten verschiedener Kommissionen, von denen folgende aufgeführt werden sollen:

- Komitee für Oberflächenwasser
- Komitee für Untergrundwasser
- Komitee für kontinentale Erosionen
- Komitee für Schnee und Eis
- Komitee für Wassergeochemie
- Komitee für Bodenfeuchtigkeit
- Komitee für Hydrometrie
- Komitee für Verdunstung und Niederschlag

Das Leben auf der Erdoberfläche hängt in höchstem Maße vom Vorhandensein von Wasser ab, und wenn auch die Tätigkeit der Assoziation für Hydrologie zunächst wissenschaftlichen Charakter trägt, so sind doch die Resultate von kaum zu überschätzender praktischer Bedeutung für das Leben.

Unser Land ist an der Arbeit sämtlicher Komitees interessiert, weil alle hier behandelten Fragen auch in der Schweiz von Bedeutung sind. Als schweizerische Stellen geben sich mit den Fragen der wissenschaftlichen Hydrologie in erster Linie das Eidgenössische Amt für Wasserwirtschaft in Bern und die Abteilung für Hydrologie und Glaziologie der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH ab. Die schweizerischen Beiträge zu den Fragen der wissenschaftlichen Hydrologie finden seit Jahrzehnten internationale Beachtung. Aus der Natur unseres Landes ergibt sich, daß eines der Wissensgebiete der IASH mehr als in den meisten andern Ländern gepflegt werden kann, nämlich die Glaziologie, die in den Aufgabenbereich des Komitees für Eis und Schnee fällt. Sie hat daher immer das besondere Interesse der Schweizer Gelehrten gefunden, und umgekehrt hat die internationale Gletscherforschung in hohem Maße aus den Schweizer Beiträgen gewonnen. Hier darf wohl wieder einmal erwähnt werden, daß das Verhalten der Gletscher in der Neuzeit, aber auch in prähistorischen Zeiten, zum erstenmal in der Schweiz gefunden und studiert wurde und daß andere Länder kaum Gletschervermessungen in dem Maß durchgeführt haben, wie das bei uns beim Rhonegletscher vor 80 Jahren schon der Fall war. Diese Vermessungen finden ihre schöne Fortsetzung am Aletschgletscher.

Es dürfen aber auch die glaziologischen Expeditionen nach Grönland (1911, de Quervain, Mercanton u. a.; 1959, Internationale Glaziologische Grönlandexpedition) erwähnt werden, weil die Anregung in beiden Fällen von Schweizer Seite aus kam.

f) Internationale Assoziation für Vulkanologie

Die Tätigkeit dieser Assoziation, die ihrem Wesen nach auch in die Union für die geologischen Wissenschaften eingegliedert werden könnte, wird von einem Ausschuß geleitet, während die Arbeiten in folgenden Sektionen geleistet werden:

- Sektion für aktive Vulkane
- Sektion für Physik der Vulkane
- Sektion für Physik und Chemie des Magma
- Sektion für Terrovulkanologie

Da in der Schweiz keine Vulkane tätig sind, wäre zu erwarten, daß unser Land in dieser Assoziation nur wenig aktiv ist. Gewiß ist die Anzahl der Gelehrten unseres Landes, die sich mit Vulkanologie abgeben, gering. Wir dürfen aber mit Stolz darauf hinweisen, daß einer der bekanntesten Vulkanologen der Neuzeit und früherer Präsident der Assoziation ein Schweizer ist, nämlich Herr Prof. Dr. A. Rittmann, Direktor des Vulkanologischen Institutes in Catania (Italien).