Ueber die Beteiligung schweizerischer Geologen an der Erforschung Nordostgrönlands (1932-1939)

Autor(en): **Wegmann, C.E.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin der Vereinigung Schweizerischer Petroleumgeologen und Petroleumingenieure**

Band (Jahr): **10 (1943)**

Heft 34

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-181664

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Ueber die Beteiligung schweizerischer Geologen an der Erforschung Nordostgrönlands (1932-1939)

von

C.E. W E G M A N N (Neuchâtel).

Als Dr. LAUGE KOCH im Jahre 1931 seinen grossen Dreijahresplan zur Erforschung Nordostgrönlands aufstellte, wurden nicht nur grosse Vermessungs- und Kartierungsarbeiten, nicht nur zoologische und botanische Forschungen und grosse paläontologische Aufsammlungen vorgesehen, sondern es wurde auch der Geologie eine wichtige Rolle zugebilligt. Im Vergleiche mit manchen anderen Expeditionen wurde ihr hier eine grosse Aufmerksamkeit zuteil. In der freizügigsten Weise wurden nicht nur dänische Geologen, sondern auch schwedische, finnländische, deutsche, schweizerische, englische und amerikanische Fachgenossen, sowohl für die Feldarbeiten als auch für die Laboratoriumsuntersuchungen herbeigezogen. Die schwedische Gruppe unter Herr Prof.Dr. HELGE BACKLUND (Uppsala), der mit Dr. KULLING bereits 1929 Ostgrönland besucht hatte, bildete einen ersten wichtigen Kern. Eine interessante Tatsache verdient hervorgehoben zu werden, da sie einerseits die Umwege zeigt, auf welchen sich wichtige Arbeitsfelder öffnen können, und anderseits, weil sie in der Schweiz mit mehr oder weniger gutem Willen übersehen wurde: Infolge seiner Arbeiten im fennoskandischen Grundgebirge (1924-1931), namentlich in Finnland unter Prof. Dr. J.J.SEDERHOLM (1927-1931) wurde als erster Schweizer, der Verfasser dieser Zusammenstellung zum Mitarbeiter der Expedition ernannt und mit den Aufnahmen im Gebiete der Station Ellaö betraut. Die Zone der inneren Fjorde war noch ganz wenig bekannt; für grosse Gebiete war Pionierarbeit zu leisten. Die wichtigsten Probleme bildeten: der Bau der kaledonischen Zone mit ihren Geosynklinalbildungen und ihren Umwandlungserscheinungen. E. WEGMANN überwinterte 1932-1933 auf Ellaö und setzte seine Untersuchungen 1934 fort. Schon im Winter 1932 zeigte sich, dass die Zeit nicht ausreichen würde, um die jüngeren Bildungen zu bearbeiten. Für die Fragen des Devons wurde daher HEINRICH BÜTLER (Schaffhausen) beige-

zogen. Er arbeitete in Grönland 1933-34, mit Ueberwinterung auf Ellaö, ferner 1936 und 1938. Seine Untersuchungen ergaben nicht nur ein neues Bild der Devonformation, sondern zugleich auch eine eingehende Darstellung von Ablagerungen und Bewegungen einer Molassebildung. Die Beschreibungen derselben besitzen daher grosses Allgemeininteresse. Mit dem Herbste 1934 war die Dreijahresexpedition abgeschlossen.

Ihre Ergebnisse warfen aber eine Kette neuer Fragen auf. Dr. KOCH brachte die Mittel für eine neue Expedition, die "Zweijahresexpedition", zusammen. WEGMANN wurde beauftragt, die Pläne für die neuen geologischen Untersuchungen auszuarbeiten und die Geologen, denen die Arbeit übertragen werden konnte, zu suchen. Dadurch wurde es möglich, einer Reihe von jungen Schweizern unter günstigen Bedingungen dankbare wissenschaftliche Aufgaben zu verschaffen. Durch die neuen Untersuchungen sollte die postdevonische Entwicklung genauer erfasst werden. Das Gebiet wurde in einen nördlichen und einen südlichen Abschnitt eingeteilt. In jedem wurde je ein Stratigraph und ein Tektoniker eingesetzt, die zusammen arbeiten sollten. Im südlichen Abschnitte waren es HANS PETER SCHAUB (Basel) und HANS STAUBER (Zürich), im nördlichen ANDREAS VISCHER (Basel) und WOLF MAYNC (Bern). Diese Mannschaften überwinterten auf Ellaö und Eskimonäs (1936-37). Im Sommer 1937 waren die Eisverhältnisse so schlecht, dass es nicht möglich war, diese Mannschaften heimzuholen. SCHAUB, der krank geworden war, wurde durch ein norwegisches Schiff abgeholt. Die anderen Geologen überwinterten ein zweites Mal und setzten ihre Untersuchungen fort. STAUBER erstreckte seine Untersuchungen über den Davy Sund nach Süden bis zum Jameson Land mit einer neuen Basis in Gurreholm. Infolge der schlechten Eisverhältnisse kam die Sommerexpedition nur in der Gegend des Scoresbysundes an Land, sodass das Programm nicht durchgeführt werden konnte. Zwei neue Schweizer Geologen wurden für eine Ueberwinterung 1937-38 an Land gesetzt, HANS HÜBSCHER (Schaffhausen) und KARL KLEIBER (Winterthur), beide für sedimentpetrographische und stratigraphische Untersuchungen im Gebiete zwischen Schuchert River und Carlsbergfjord. Als Sommerteilnehmer

widmete sich ALFRED RITTMANN (Basel) vulkanologischen Studien, namentlich auf Island. Er bearbeitete auch später die Vulkanite aus den Sammlungen verschiedener Mitarbeiter. 1938 unternahm BÜTLER eine grössere Reise ins Innere des Hudsonlandes. A. MITTELHOLZER (Rothrist) begleitete ihn und überwinterte 1938-39 auf Eskimonäs. Er studierte das Kristallingebiet von Clavering und veröffentlichte interessante Ergebnisse über die Entwicklung der kaledonischen Zone. Die Untersuchungen der postdevonischen Sedimente gaben ein neues Bild der Kontinentalrandzone. Eine Uebersicht wird an anderer Stelle erscheinen.

Die geologische Landesuntersuchung Grönlands, an deren Spitze Dr. KOCH stand, beabsichtigte 1936 eine neue grossangelegte Untersuchung Süd- und Westgrönlands. Um Erfahrungen für eine rationelle Planung zu sammeln, wurde WEGMANN für die Dauer von drei Jahren mit den Vorarbeiten beauftragt; 1936-38 arbeitete er jeden Sommer in Südgrönland.

Da bei den ersten Untersuchungen in Nordostgrönland grosse kristalline und sedimentäre Gebiete in kurzer Zeit erfasst werden mussten, und weite Areale von Gletschern bedeckt sind, wurden die Geschiebe und ihre Verteilung als wichtiges Hilfsmittel benutzt. Bei diesen Aufnahmen WEGMANN's zeigte sich, dass auch das Studium der Sande gute Fingerzeige geben konnte. Um die Methode weiter auszubauen, wurden zuerst von WEGMANN und BÜTLER Sandproben gesammelt und ARMIN VON MOOS (Winterthur) mit dem eingehenden Studium derselben beauftragt. Später untersuchte HÜBSCHER in Wageningen seine eigenen Aufsammlungen und diejenigen anderer Mitarbeiter. Auch in Südgrönland wurden viele Proben gesammelt und in Wageningen unter Leitung des besten Kenners dieser Untersuchungsmethoden, Herr Prof. Dr. EDELMAN, studiert. Die Ergebnisse, zusammen mit den Flugrekognoszierungen und den Flugaufnahmen gaben gute Anhaltspunkte für die Ausarbeitung einer Methode, um in weiten schwer begehbaren Ländern die Schlüsselgebiete sowohl für wissenschaftliche als auch ökonomische Fragen auszusondern. Daraufhin wurde im Jahre 1938 vom ehemaligen Direktor der Kolonialverwaltung Grönlands, Herr DAUGAARD-JENSEN, eine grosse "Sandaktion" an der ganzen Westküste

angeordnet, d.h. überall wurden unter der Leitung der Behörden Sande gesammelt. Mit Hilfe der glazialen, fluvioglazialen und glazio-marinen Verteilungsregeln einerseits, und den Regeln der Mineralfazies des Grundgebirges anderseits, konnte auf diese Weise mit geringen Kosten und in kurzer Zeit eine erste Uebersicht geschaffen werden, die erlaubt, die weiteren Untersuchungen an den entscheidenden Punkten einzusetzen. Die eigentliche Ausarbeitung wurde durch die Kriegszeit verhindert. Viele Erfahrungen warten daher ihrer Nutzbarmachung.

Von den Sanduntersuchungen führt ein anderer Weg zum Studium der postkaledonischen Sedimente: Weitaus der grösste Teil der postkaledonischen Bildungen stammt direkt oder indirekt aus dem kaledonischen Grundgebirge. Aus diesem Grunde sollten die Untersuchungen der rezenten Bildungen nicht nur der Prospektion, sondern auch der weiteren Erforschung des Materials und der Bildungsweise der jüngeren Sedimente nutzbar gemacht werden (WEGMANN, Medd. om Grönland, Bd.103, No.3, 1935, p.45-46); die Untersuchungen wurden daher auch in dieser Richtung ausgebaut. A. VON MOOS und A. MÜLLER (Schwyz) wurden mit dem Studium der Devonsandsteine und KARL KLEIBER mit der Untersuchung der Sedimente zwischen Scoresbysund und Carlsbergfjord beauftragt.

Auch Fossilien kamen zur Bearbeitung in die Schweiz, namentlich an Herrn Prof.Dr. ALPHONSE JEANNET (Zürich) und Herrn Dr. ERWIN VON MANDACH (Schaffhausen). Der Letztere hat bereits wichtige Ergebnisse über die Lemmingrassen veröffentlicht.

Im Laufe der verschiedenen Jahre konnten 6 junge Schweizer als Sommerassistenten zum ersten Male einen Blick über die heimatlichen Hecken und Gatter in eine grössere Welt werfen und ihre Masstäbe in freier Luft erweitern. Ein schweizerischer Assistent, PETER BACHMANN (Schaffhausen) überwinterte 1938-39.

Diese kurze Uebersicht wäre unvollständig, würden wir nicht die vulkanologischen Untersuchungen auf Island durch RICHARD SONDER (Herrliberg) in den Jahren 1935 und

1936 und durch RITTMANN (1937) unter Leitung Dr. KOCH's erwähnen.

Durch diese Aufzählung konnte der Anteil der Schweizer Geologen an der dänischen Forschungsarbeit nur in groben Zügen umrissen werden. Die leitenden Ideen, die Arbeitsmethoden und eine Uebersicht der Ergebnisse sollen in einem Anhange zum Schlussrapporte der Expeditionen dargestellt werden; dort wird der Einsatz der schweizerischen Mitarbeiter im Gefüge der gesamten Expeditionsarbeit erscheinen. Aus dem Angeführten dürfte mit aller Deutlichkeit hervorgehen, dass die dänischen Expeditionen unter Dr. LAUGE KOCH die grösste schweizerische Forschungsarbeit in der Arktis zeitigte. Dass diese Arbeit unter dänischer Flagge und mit dänischen Mitteln durchgeführt werden durfte, gereicht der Grosszügigkeit und dem weiten Blicke dieser Nation zur grössten Ehre. Man kann sich fragen, ob etwas derartiges bei uns oder in irgend einem andern Lande möglich gewesen wäre, obwohl man viel von wissenschaftlicher Zusammenarbeit redete. Dänemark hat sie, nicht nur auf dem Gebiete der Geologie, durchgeführt. Wir können daher den dänischen Behörden und besonders Dr. LAUGE KOCH, nicht genug dankbar sein; sie haben sich um die Förderung der schweizerischen Geologie verdient gemacht. Hoffen wir, dass ihnen die gebührende Anerkennung auch von schweizerischer Seite zuteil werde.

GRÜNDUNG EINES EIDGENÖSSISCHEN BERGWERKSINSPEKTORATS.

Der Bundesrat hat am 16. Juli 1943 einen Beschluss über den Schutz der Bergarbeiter (Bergwerksordnung) gefasst und die Eidg. Bergwerksinspektion als Kontrollorgan geschaffen, die dem Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) angegliedert ist.

Die Tätigkeit dieser Institution erstreckt sich gemäss Bergwerksordnung auf alle Betriebe, die sich mit