

In Würzburg wurden wir von Prof. BÜDEL und seinen Getreuen herzlich empfangen. Nach dem Besuch der «Residenz», deren herrlichem Treppenhaus und Kaisersaal, fuhren wir über die Rumpffläche des Mainlandes, die sogenannte Gäuhochfläche. Sie ist im Mio-Pliozän unter tropischen bis subtropischen Bedingungen entstanden. Das eingesenkte Maintal hat sich erst im Pleistozän gebildet und ist nicht etwa tektonisch bedingt, sondern auf pleistozäne Erosionsbelebung zurückzuführen. – Der Nachmittag diente vor allem dem Kontakt mit den Begriffen der Delle und des Eiskeiles, die heftig diskutiert wurden. Die Volkacher Mainschlinge erwies sich als Musterbeispiel eines Mäanders und begeisterte alle Teilnehmer.

Anderntags brach man, nach kurzem Rundgang durch Würzburg, zur Fahrt in nördlicher Richtung auf. Zunächst erreichte man Thüngen, wo über die dort modellhaft asymmetrischen Dellen eifrig diskutiert wurde. Bei Karlstadt am Main waren in Baugruben ausgezeichnete, mit rotem interglazialen Sand gefüllte Eiskeile zu sehen. Von hier aus fuhr man ins Rhöngebiet, wo morphologisch die zahlreichen, periglazial entstandenen Blockströme interessierten. Die großen Hochflächen waren früher durch Bauern besiedelt, sind aber heute überwiegend Weideflächen und Wald. Auf der Rückfahrt besichtigten wir bei Bischofsheim ein 10 km langes Blockmeer aus Basalt, das sich über einer Rhötunterlage entwickelt hat. Bei Hammelburg verweilten wir längere Zeit in einer Lehmgrube, wo an den Wänden Querschnitte durch plombierte Dellen aufgeschlossen sind. Die ursprünglichen Dellen sind nachträglich durch Solifluktionsmaterial aufgefüllt worden und äußerlich nicht mehr zu erkennen.

Der Pfingstmontag war infolge der Heimfahrt zeitlich etwas begrenzt. Die Reise führte, nachdem man die Festung Marienberg über Würzburg besichtigt hatte, durch eine ausgeprägte Dellenlandschaft nach Marktheidenfeld. Hier fand die Periglazialexkursion mit der Besichtigung einer Lößgrube mit eingeschaltetem Schieferkohleband ein Ende. Doch noch kam die Kulturgeographie zu ihrem vollen Rechte. Wir fuhren durch die schöne Mainlandschaft mit ihren roten Buntsandsteinwänden und ihren alten Städtchen. Ein Halt in Miltenberg gestattete die Besichtigung des durch seine zahlreichen Riegelbauten berühmten Ortes. Über Amorbach erreichten wir das Neckartal und Heidelberg, wo wir uns vor dem neuen Bahnhof von den vielen Begleitern aus Würzburg verabschiedeten. Hier dankten wir dem ausgezeichneten Kenner des Periglazials, Herrn Professor BÜDEL, herzlich für die glänzende Führung, mit welcher er den großen Erfolg der Exkursion sicherte. A. B.

## LA PARTICIPATION DES SUISSES A L'EXPLORATION DU GRÖENLAND

Au sujet d'une publication de A. MENZI-BILAND

FRÉDÉRIC HEINIS

Depuis des décennies, le Grœnland est le but d'une exploration intense de la part de savants suisses. Que l'on se rappelle seulement d'OSWALD HEER qui, dans sa « Flora fossilis », en décrit la flore fossile d'une façon approfondie, puis des recherches d'un BACHMANN, ARN. HEIM, HËSSLY, JOST, MERCANTON, A. DE QUERVAIN, RICKLI et d'autres, dont les publications témoignent de leurs travaux et de leurs résultats. Cependant, la participation à la découverte générale du Grœnland ne fut jamais aussi intense qu'entre les années 1932 et 1954. Durant cette période, 74 Suisses prirent part à l'exploration scientifique de la grande île et 67 d'entre eux travaillèrent sur l'île elle-même, tandis que les autres étudiaient les données scientifiques récoltées. C'est de ce travail que parle ARTHUR MENZI-BILAND dans son écrit « La participation des Suisses à l'exploration du Grœnland »\*. Il est donc justifié de faire une place spéciale dans cette revue à cette étude très intéressante.

Deux raisons ont incité l'auteur qui, depuis plusieurs dizaines d'années, s'occupe de la bibliographie des régions polaires, à rédiger cet aperçu. D'une part, l'entreprise de l'exploration du

\* Dänische staatliche Expeditionen nach Nord-Ost-Grœnland unter der Führung von Dr. LAUGE KOCH, 1932—1954. I. Beiheft zur « Polarforschung », Kiel. Holzminden, éditions Weserland 1956, 24 pages, 1 esquisse. En vente chez l'auteur, Båle, Bruderholzallee 27; prix: Fr. 1.50.

Grønland par LAUGE KOCH est un événement unique dans l'histoire de la découverte d'une grande région. Soutenue au début par des fonds de recherche privés, ces expéditions dans le nord-est du Grønland furent reprises en cours de route par l'état danois. Elles sont encore maintenant soutenues et appuyées moralement par des milieux scientifiques privés et publics, ce qu'on rencontre rarement dans d'autres petits pays. D'autre part, la participation des Suisses à ces expéditions est inhabituellement nombreuse. La dernière raison, mais ce n'est pas la moindre, est que le géologue EUGEN WEGMANN s'est acquis des mérites durables dans l'exploration du Grønland par ses recherches fondamentales sur les grandes régions et ses publications méthodiques à ce sujet: il a ainsi préparé le chemin à ses successeurs suisses.

Dans les buts que se proposaient les explorateurs, il y avait, à côté des *observations géologiques, pétrographiques, minéralogiques et volcanologiques*, l'identification de gisements de matières premières. Dans les dernières années, il s'y ajouta des problèmes géographiques (pédologie, sols structuraux, solifluction, glaciologie, recherches sur l'état de la neige, climatologie, botanique, flore, géographie des plantes), quoique la recherche géologique restât l'objectif principal. Comme moyens d'exploration, on utilisa, à côté des marches traditionnelles de petits groupes de travail de deux à quatre hommes, des relevés topographiques exécutés dans les dernières années presque uniquement par la photogrammétrie (BRENNISEN et HOFER du Service topographique fédéral); on exécuta aussi des prises de vues de certaines chaînes de montagnes et de vallées lors de vols de reconnaissance, des ascensions de sommets qui étaient restés inviolés jusqu'ici pour en faire des relevés géologiques détaillés, ce qui demandait de très hautes qualités d'alpiniste, particulièrement dans la chaîne très tourmentée des Alpes Stauning au nord de la terre de Scoresby.

Les champs d'activité des expéditions de LAUGE KOCH se trouvent principalement dans le nord-est du Grønland. Seul WEGMANN a aussi travaillé dans le sud de l'île. Dans les trois dernières années, on étudia la partie la plus septentrionale du Grønland, entre 80° et 83° 1/2 lat. N. jusqu'au cap Morris Jesup y compris. Dès 1954, la grande lacune existant entre le nord et le nord-est du Grønland est systématiquement comblée.

La participation des Suisses à l'exploration scientifique du Grønland ne représente naturellement qu'une partie relativement petite de tout le travail d'étude de l'exploration danoise. Mais, pour notre pays, l'entraînement que subissent les jeunes géologues là-bas est d'une grande utilité; de plus, les connaissances recoltées au Grønland contribuent indirectement à l'étude de loin encore inachevée de nos Alpes dont la structure est beaucoup plus compliquée.

La partie principale de la publication de MENZI est composée de la liste nominale dans l'ordre alphabétique de tous les explorateurs suisses des expéditions de LAUGE KOCH. Pour chaque participant, l'auteur donne les domaines d'étude et, pour les hommes de science, les sujets de travail. Les résultats des expéditions sont réservés expressément à l'organe de publication danois officiellement créé pour cela, les «Meddelelser om Grønland» (Communications sur le Grønland) qui est édité depuis 1878 par la commission pour les recherches scientifiques au Grønland. La plupart des travaux des Suisses du Grønland ont donc paru dans cette publication.

La participation des Suisses aux expéditions ne fut possible que grâce à l'hospitalité sans exemple du gouvernement danois et aux larges avances du chef de l'expédition, le Dr LAUGE KOCH. Dans de nombreuses lettres à l'auteur, les explorateurs suisses ont relevé avec reconnaissance cette circonstance heureuse. L'auteur cite encore un autre aspect particulièrement réjouissant de l'activité des Suisses: c'est la coopération internationale si importante pour la science des Suisses avec les Danois, les Grønlandais et les participants allemands, anglais, esthoniens, français et suédois des expéditions.

L'auteur a l'intention de traiter dans un autre ouvrage toutes les autres expéditions suisses au Grønland et les expéditions comprenant une participation suisse: ALFRED DE QUERVAIN et ses collaborateurs, le Club alpin académique de Zurich, l'expédition de EIGIL KNUTH (H.-G. BANDI) à la terre de Peary, l'expédition cinématographique SOS-Iceberg du Dr FANCK, et d'autres encore. Il contiendra encore une bibliographie des Suisses du Grønland.

Si l'on peut reprocher quelque chose à l'auteur, c'est l'omission complète de la découverte des gisements de minerai de plomb par le géologue zurichois HANS STAUBER qui travailla au Grønland de 1936 à 1938 (avec deux hivernages) et de nouveau en 1948, 1949 et 1950; c'est en 1948 qu'il fit la découverte de gisements métallifères surtout de plomb à Mesters Vig (Kong Oscars Fjord). La priorité de cette découverte lui fut en effet contestée et, depuis des années, des hommes de science suisses de renom demandent l'examen de la question par une commission neutre. Entre temps, les gisements métallifères surtout de plomb sont exploités dès février 1956 sur une grande échelle selon des méthodes américaines.

Cette remarque n'enlève cependant rien à la valeur de la publication. Elle est une contribution de mérite à l'histoire de l'exploration du Grønland et à la science elle-même.