

Vorwort

Helmut W. FLÜGEL und Walter GRAF, Graz

Vom 24. bis 28. September 1980 wird die Österreichische Geologische Gesellschaft ihre 3. Jahrestagung in Graz abhalten. Bereits vor über 50 Jahren, 1928, war der Vorgänger unserer Vereinigung, die Geologische Gesellschaft in Wien, anlässlich einer zusammen mit der Deutschen Geologischen Gesellschaft veranstalteten Tagung in Graz, wo unter der Leitung von Franz HERITSCH eine Exkursion in das Grazer Paläozoikum stattfand und vor genau 30 Jahren, 1950, trafen sich erstmals nach dem Zweiten Weltkrieg 150 Geologen zu einer Wandertagung unserer Gesellschaft in unserer Stadt.

Graz hat eine sehr lange geologische Tradition. Sie geht zurück auf das Wirken von Erzherzog JOHANN. Ihm war es spätestens 1815 auf seiner Reise nach England klar geworden, daß die Grundlage von Industrie und Wohlstand Rohstoffe und Energie sind und er wußte daher, daß die Förderung der Geowissenschaften eine Voraussetzung für die Entwicklung eines Staates in einer industriellen Gesellschaft ist. Es verwundert daher nicht, daß er bereits 1819 den Nachfolger von Friedrich MOHS am Landesmuseum Joanneum, Matthias ANKER, beauftragte, eine „Gebirgskarte der Steiermark“ zu zeichnen. Diese 1929 fertiggestellte Karte übermittelte Erzherzog JOHANN dem Geological Survey of London, wo sie von SEDGWICK und MURCHINSON 1831 für die erste geologische Darstellung Österreichs in seinen heutigen Staatsgrenzen mitverwertet wurde.

Diese Förderung der Geowissenschaften in der Steiermark im Österreich METTERNICHS, in dem weder eine geologische Anstalt noch Universitäten mit einem eigenen Lehrstuhl für Geologie, noch eine wissenschaftliche Akademie existierten, mag mitbestimmend dafür gewesen sein, daß auch die erste wissenschaftliche Tagung in Österreich, an der die Geologie eine dominierende Rolle in Vorträgen und Exkursionen spielte, in Graz 1843 stattfand. An ihr nahmen Männer wie Leopold von BUCH, E. COTTA, Wilhelm HAIDINGER oder Armi BOUE, um einige zu nennen, teil.

Im Rahmen dieser Tagung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte legte BOUE den Entwurf der ersten geologischen Karte der Erde, die 1845 in Paris erscheinen sollte, den Tagungsteilnehmern vor.

In diese lange geowissenschaftliche Tradition fügt sich ein, daß zwei Geowissenschaftler, deren 100. Geburtstag wir 1980 feiern, in Graz wirkten, nämlich Alfred WEGENER und Josef STINY. Ersterer, dessen Kontinentalverschiebungs-Theorie wegberreitend für unsere heutige Vorstellung des irdischen Geschehens ist und den die Geowissenschaftler der ganzen Welt zu Beginn des Jahres in einem internationalen Symposium in Berlin ehrten, wirkte als Ordinarius für Meteorologie und Geophysik zwischen 1924 und 1930 an unserer Universität. Er schrieb hier die letzte völlig

umgearbeitete Auflage seiner „Entstehung der Kontinente und Ozeane“ und brach von hier zu seiner letzten Grönland-Fahrt auf. Der Zweitgenannte, Josef STINY, uns allen bekannt als Schöpfer der modernen Technischen Geologie, dessen Wirken dazu führte, daß Österreich heute auf diesem Gebiet eine führende Rolle einnimmt, studierte in Graz und habilitierte sich hier an der Universität 1924 für Geologie. Diesen beiden Großen unserer Wissenschaft auch während der Jahrestagung der Österreichischen Geologischen Gesellschaft in Graz zu gedenken, schien daher Pflicht.

Seit der früher erwähnten Tagung von 1950 in Graz hat sich vieles verändert. In den Geowissenschaften ist — um nur einiges zu nennen — an die Stelle der Permanenz der Ozeane der Mechanismus des Sea-Floor-Spreadings getreten und die Vorstellung einer Kontraktion der Erde wurde durch die von Plattenbewegungen abgelöst. Die Ergebnisse der experimentellen Petrologie haben basische Fronten und metasomatische Granite ersetzt. Geochronologische und paläomagnetische Daten haben auch in Österreichs Geologie Eingang gefunden, die ortsgebundene Alpentektonik, die 1950 noch die „Geologie von Österreich“ beherrschte, hat heute kaum einen Anhänger. An die Stelle von Einzelforschungen traten nationale und übernationale Forscherteams und Forschungsprojekte und der erste Wissenschaftler, der seinen Fuß auf einen anderen Himmelskörper setzte, war ein Geologe. In den 30 Jahren seit dieser Tagung hat aber auch die Geologie ihre Blickrichtung völlig verändert. Aus einer, die Vergangenheit der Erde erforschenden Wissenschaft, wurde eine Forschungsrichtung mit zukunftsorientierten Aufgaben, für eine Welt, die seit 1950 um 2 Milliarden Menschen zugenommen hat und für die vermehrt gilt, was MAX BORN in einem Brief an Albert EINSTEIN am 3. September 1950 für seine Zeit feststellen mußte, nämlich, daß „diese Welt zum Verzweifeln aussieht“.

Bei den Überlegungen zu den im Rahmen der Tagung angebotenen Exkursionen stand der Gedanke im Vordergrund, Ergebnisse einiger Arbeitsschwerpunkte der letzten Jahre der Grazer geowissenschaftlichen Institute vorzustellen. Von petrologischer Seite boten sich hierfür die von Prof. Dr. H. HERITSCH (Institut für Mineralogie, Kristallographie und Petrologie) seit mehreren Jahren verfolgten petrogenetischen Untersuchungen im Bereich der Koralm an. Hierbei wurde bewußt auf die Koppelung mit geologischen Überlegungen verzichtet, da sich zeigt, daß gerade die früher erwähnten geochronologischen Arbeiten, die derzeit im „Altkristallin“ durchgeführt werden, zu einem Umdenken unserer bisherigen Anschauungen über den Werdegang auch dieses Gebirges führen dürften.

Als zweiter Schwerpunkt wurde das Grazer Paläozoikum gewählt, wo gleichfalls seit einiger Zeit neue Untersuchungen und Kartierungsarbeiten durch das Institut für Geologie und Paläontologie der Universität bzw. die Abteilung für Geologie, Paläontologie und Bergbau des Landesmuseums Joanneum im Gange sind, die nicht nur zu einem besseren Verständnis der Bildungsräume und Bildungsbedingungen der sedimentären Gesteinsfolge, sondern auch zu ihrer genaueren zeitlichen Einordnung und damit zu einem paläogeographischen Entwicklungsbild führen sollen. Einen Einblick in diese Arbeiten wird die unter der Leitung von F. EBNER, A. FENNINGER und H. L. HOLZER stehende Exkursion geben.

Eine dritte Exkursion führt in das Paläozoikum von Murau. Sie soll zeigen, daß es aufbauend auf den Kartierungsarbeiten von A. THURNER durch den Einsatz neuer Methoden möglich ist, gestützt auf biostratigraphische Fixpunkte zu neuen tektonischen Ergebnissen zu kommen. Der Bau des Kraftwerkes Bodendorf bietet darüber hinaus Gelegenheit, auch im Rahmen dieser Exkursion die Bedeutung der Angewandten Geologie aufzuzeigen. Die Führung dieser Exkursion liegt in den Händen von L. P. BECKER und F. NEUBAUER.

Wir hoffen, daß Tagung und Exkursionen den Teilnehmern in guter Erinnerung bleiben werden. Wenn dies, wie wir hoffen, der Fall ist, so verdanken wir dies nicht nur unseren wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern, sondern auch folgenden Firmen, deren Spende die Durchführung dieser Tagung in der von uns geplanten Form erst möglich machte:

Fa. Ast & Co., Baugesellschaft Graz

Creditanstalt-Bankverein, Graz

Fa. Etschel & Meyer, Tiefbohrgesellschaft, Schladming

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark, Graz

Österreichische Mineralölverwaltung, Wien

Österreichisch-Amerikanische Magnesit AG., Radenthein

Rohöl-Aufsuchungs-Gesellschaft, Wien

Steiermärkische Sparkasse, Graz

Steirische Wasserkraft und Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Graz

Veitscher Magnesit AG., Wien