

2.3. Bau- und Hydrogeologie (Umweltgeologie)

(FRANZ BOROVICZÉNY)

2.3.1. Baugeologie

Geotechnische Betreuung und stollenbaugeologische Beratung beim Waagstollen und Zugangstollen 50 bei Kienberg der II. Wiener Hochquellenleitung. Im Rahmen des „International Geodynamic Project“ wurden die Untersuchungen an Großhangbewegungen fortgesetzt. In Irschen (Kreuzeckgruppe) wurde eine Meßstrecke von 2200 m eingerichtet. Bei Mittersill (Felbertal) wurden Nachmessungen durchgeführt und das Beobachtungsnetz in Zusammenarbeit mit dem Scheelitbergbau erweitert. Im Wolfbachtal wurden in Zusammenarbeit mit der Universität Salzburg (Geol. Inst.) 3 Meßstrecken eingerichtet. In den Kalkalpen im Raum Hallstatt wurden Nachmessungen und geoelektrische Messungen durchgeführt. Weiters wurden Begehungen und z. T. Nachmessungen im Raume Altaussee und Dachsteinplateau vorgenommen. Im tertiären Sattnitz-Konglomerat (Kärnten) wurden geoelektrische Untersuchungen durchgeführt.

Grundlagenuntersuchungen in Bezug auf Endlagerung radioaktiver Abfälle in geologischen Formationen wurden fortgesetzt.

2.3.2. Hydrogeologie

Die Erhebungen und Zusammenstellung von hydrogeologischen und hydrochemischen Daten für die Hydrogeologische Karte 1:200.000 auf den Blättern Wien, St. Pölten, Linz, Steinamanger und Graz wurden fortgesetzt. Auf den Blättern Graz und Steinamanger wurden neben den hydrogeologischen Erhebungen besonders die Artesischen Brunnen untersucht. Hydrochemische und hydrogeologische Untersuchungen an Wässern aus verschiedenen geologisch einheitlichen Einzugsgebieten wurden durchgeführt. Hydrometrische Simultanmessungen wurden in Niederösterreich, Steiermark und Burgenland vorgenommen, um die Abflußspenden in verschiedenen geologischen Einheiten festzustellen. Ein Computer-Programm wurde erstellt, um die Auswertung der mit dem hydrometrischen Meßflügel gewonnenen Daten zu beschleunigen. Die umweltgeologische Studie im Bereich der Südautobahn in Bezug auf Beeinflussung des Grundwassers wurde fortgesetzt. Gutachten und Beratungen über die hydrogeologische Situation in Hall i. T., Geothermiesonde Waltersdorf, Stmk., Pfannbauernquelle, Bewässerungsbrunnen Pillichsdorf, NÖ.

Teilnahme an Fachtagungen, Studienaufenthalte in Polen. Vorträge UNESCO-Kurs Graz. Teilnahme an einem Kooperationsforschungsprojekt in Saudiarabien (s.).

2.4. Rohstoffe und Energieträger

2.4.1. Lagerstätten fester Rohstoffe

(H. PIRKL)

Rohstoffarchiv und Rohstoffkarten:

Die Neuordnung des Archivmaterials Industriemineralien wurde für den Bereich Gesamtsteiermark und des Archivmaterials Erze für den Bereich ÖK 96—109 durchgeführt.

Die Geländebegehungen für die Neuerhebung der Steine-Erden-Vorkommen im Großraum Wien (ÖK 39—43, 57—62, 75—80, 105—109) konnten abgeschlossen

werden; die Ergebnisse wurden auf Manuskriptblättern 1:50.000 dokumentiert (Dr. G. ZEZULA).

Für den Großraum Linz wurde mit der Erhebung der Steine-Erden-Vorkommen auf ÖK 14, 15, 31 u. 32 begonnen (Dr. H. PIRKL).

Prospektion:

Hydrogeochemische Referenzbeprobung im Grenzgebiet Mühlviertel-Waldviertel auf ÖK 34 und 35 (Dr. O. SCHERMANN).

Geländeaufnahmen zur Verfolgung von Li-Mineralisationen in Kärnten auf ÖK 201 (Dr. O. SCHERMANN).

Integrierte geologisch-geochemisch-lagerstättenkundliche Beprobung und Aufnahme des Gebietes Oppenberg—Hochgrössen auf ÖK 129 (Dr. A. DAURER, Dr. M. HEINRICH, Dr. H. PIRKL, Dr. O. SCHERMANN, Dr. G. ZEZULA).

Integrierte geologisch-geochemisch-lagerstättenkundliche Beprobung und Aufnahme des äußeren Hollersbachtals und der östlich und westlich anschließenden Flanken des Salzachtals auf ÖK 152 und 122 (Dr. M. HEINRICH, Dr. G. MALECKI, Dr. H. PIRKL, Dr. O. SCHERMANN, Dr. G. ZEZULA).

Mitarbeit an Forschungsprojekten:

Geologische Profilaufnahme und Probenahme für das FFWF-Projekt 2273 „Mineralogie und Geochemie des Berylliums und Wolframs in den westlichen Hohen Tauern“ auf ÖK 152 (Dr. G. MALECKI).

Geologische Aufnahmen und Bearbeitung von Probenmaterial für das FFWF-Projekt 2975 „Studium über Faziesverhältnisse, Stratigraphie und Tektonik österreichischer Tertiärbecken, insbesondere in Hinsicht auf ihre Kohleführung und Kohlehöflichkeit“ auf ÖK 31—35, 50—53, 168 (Dr. M. HEINRICH).

Besuche von Betrieben:

Von verschiedenen Mitarbeitern der Abteilung wurden zahlreiche Bergbaubetriebe zu Kontaktnahme, Vergleichsstudien, Beprobung von Bohrkernen u. a. aufgesucht, wie Scheelitbergbau Mittersill, Eisenglimmerbergbau Waldenstein, die oberösterreichischen und steirischen Kohlenbergbaue, Quarzitabbaue in der Steiermark, Quarzsandabbaue in Niederösterreich und Großsteinbrüche im östlichen Niederösterreich und Burgenland.

Begutachtungen im Rahmen bergbehördlicher Verfahren:

Stellungnahmen und Begutachtungen im Zuge der Genehmigung von Abschlußbetriebsplänen (nach § 67 Berggesetz 1975) beim Kupferbergbau Mitterberg (Dr. F. BOROVICZÉNY, Dr. H. PIRKL), div. Graphitschürfen im Waldviertel (Dr. H. PIRKL, Dr. G. ZEZULA) und einem Steinkohlenschurf in Niederösterreich (Dr. W. SCHNABEL).

Stellungnahmen im Zuge der Erteilung von Gewinnungsbewilligungen (nach § 99 Berggesetz 1975) für Quarzitabbaue in der Steiermark (Dr. H. PIRKL, Dr. O. SCHERMANN) und für Quarzsandabbaue in Niederösterreich (Dr. H. PIRKL, Dr. O. SCHERMANN, Dr. G. ZEZULA).

Stellungnahmen im Zuge der Erteilung und Bestätigung von Gewinnungsbewilligungen (nach § 238 Berggesetz 1975) für zahlreiche Betriebe in Niederösterreich, Burgenland, Steiermark, Kärnten und Tirol (Dr. H. PIRKL).

Diverses:

Teilnahme der Mitarbeiter der Abteilung an zahlreichen einschlägigen Fachtagungen, Exkursionen und Lehrveranstaltungen (Österr. Bergmannstag, ISMIDA, Jahrestagung der Geol. Vereinigung unter dem Titel „Geowissenschaften und die Zukunft des Menschen“, u. a.).

Kontaktaufnahme zu Kammern und Innungen der Steine und Erden verarbeitenden Industrie (Dr. G. ZEZULA).

Teilnahme an einer Exkursion zu südböhmischen Graphitlagerstätten im Rahmen des wissenschaftlichen Austausches mit der Tschechoslowakei (Dr. O. SCHERMANN).

Mitarbeit im Uran-Koordinationskomitee (Dr. O. SCHERMANN).

Mitarbeit in den Komitees zur Koordinierung der Rohstofferkundung und -forschung in den einzelnen Bundesländern und auf Bundesebene (Dr. H. PIRKL).

Beantwortung zahlreicher Anfragen von Firmen und Institutionen.

2.4.2. Erdölgeologie und Geothermie

(W. JANOSCHEK)

Kohlenwasserstoffe:

Wie alljährlich wurde gemeinsam mit den Unternehmen die offizielle Schätzung der Erdöl- und Erdgasreserven Österreichs durchgeführt und die graphischen Darstellungen über die österreichischen Öl- und Gaslagerstätten und die Aufsuchungsgebiete auf Kohlenwasserstoffe dem Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie zur Veröffentlichung im Montan-Handbuch 1978 übergeben. Das Erdölbohrkern-Archiv wurde durch Beprobung der interessantesten Kohlenwasserstoff-Aufschlußbohrungen wie bisher weiter betreut. Das Erdölarchiv (Unterlagen über Tiefbohrungen und einschlägige interne Berichte) wurde wie bisher weitergeführt, es wurde jedoch mit den ersten Arbeiten zu einer kompletten Neuaufstellung begonnen.

Wie im Vorjahr ergab sich eine Mitarbeit im Komitee zur Koordination der Erdgas- und Erdölforschung in Österreich, federführend war die Sektion II (Forschung) des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung.

Geothermische Energie:

Die Angelegenheiten der geothermischen Energie, die gemeinsam mit Herrn Direktor RONNER durch die Erdölabteilung wahrgenommen werden, wurden vor allen im Rahmen der IEA, Working Party und Geothermal Energy, intensiv weiter bearbeitet. Eine Anzahl mehr oder weniger ausgereifter internationaler Projekte wurden auf ihre Anwendbarkeit in Österreich überprüft (z. B. Man-made Geothermal System, MAGES). Einschlägige Beratungen wurden in Österreich u. a. bei den Lokalitäten Waltersdorf, Aspern, Geinberg durchgeführt.

Im Dezember konnte der Abteilungsleiter als einziger Österreicher bei einem von der EG in Brüssel veranstalteten Symposium über die bisherigen Ergebnisse bei der Erforschung der geothermischen Möglichkeiten teilnehmen.

Allgemeines:

Die Durchführung der protokollarischen Sitzungen mit dem Zentralamt für Geologie der CSSR und dem Zentralamt für Geologie der Volksrepublik Ungarn zählte wie gewöhnlich zu den Aufgaben der Erdölabteilung. Vom Abteilungsleiter wurde im Februar die Sitzung des Executiv committees von IUGS an der Geologischen Bundesanstalt und im September das Clubmeeting der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste organisiert.