

## **2. Berichte über die Tätigkeitsbereiche**

### **2.1. Landesaufnahme**

(T. E. GATTINGER)

Dank ausreichender Dotierung der geologischen Kartierung waren auch 1977 keine Kürzungen bei den Aufnahmestagen notwendig. So konnte die vorhandene Kapazität an GBA-Geologen sowie an Auswärtigen Mitarbeitern im Berichtsjahr wiederum voll genutzt werden.

Mit der Aufwendung von insgesamt 2843 Mann/Tagen erfolgte gegenüber dem Vorjahr eine nur geringfügige Steigerung (rd. 1%). Dies deutet darauf hin, daß die in der GBA sowie im übrigen Bereich der österreichischen Geologenschaft für die geologische Kartierung der GBA derzeit verfügbare Kapazität bei etwa 3000 Mann/Tagen pro Jahr liegen dürfte.

Durch vermehrte Belastung von Aufnahmsgeologen der GBA mit verschiedenen anderen Aufgaben wie Redaktions-, EDV-, Laboratoriums- und Administrations-tätigkeiten ist bei der Anzahl der durch GBA-Geologen aufgewendeten Mann/Tage ein Rückgang um 8% des Gesamteinsatzes 1977 (von 1880 im Vorjahr auf 1656 im Berichtsjahr) festzustellen. Glücklicherweise konnte dieser Rückgang durch den besonders dankenswerten verstärkten Einsatz von Auswärtigen Mitarbeitern (Steigerung um 9% des Gesamteinsatzes 1977 von 937 M/T im Vorjahr auf 1187 im Berichtsjahr) mehr als ausgeglichen werden.

Von den 1977 in Bearbeitung befindlichen 62 Kartenblättern 1 : 50.000 sind 7 soweit fortgeschritten, daß mit der Beendigung der Kartierung im kommenden Jahr zu rechnen ist. Weiters wird voraussichtlich ein Blatt der auslaufenden Gebietskarten 1 : 25.000, nämlich das Blatt Karawanken Ost, im nächsten Jahr fertigkartiert sein.

Bei weiteren 6 bis 8 Blättern 1 : 50.000 ist der Abschluß der Kartierungsarbeiten in zwei Jahren zu erwarten.

Darüber hinaus wird für die Zukunft angestrebt, daß durchschnittlich etwa 6 Kartenblätter pro Jahr fertigkartiert werden.

### **2.2. Grundlagenforschung**

(H. STRADNER)

#### **2.2.1. Laboratorium für chemische Untersuchungen**

Dr. P. KLEIN:

Die chemischen Untersuchungen verteilten sich auf folgende Arbeitsthemen:

Hydrochemische Untersuchungen verschiedener Grundwasser-Einzugsgebiete  
Umwelt-Geochemie (Spurenelemente in Oberflächenwässern im Nahbereich von Autobahnen)

Geochemische Untersuchungen eines Profiles der Karnischen Alpen (Blatt 197, Kötschach)

Geochemische Prospektion auf Schwermetalle

Anzahl der analysierten Proben: 637 (277 Gesteins- u. 360 Wasseranalysen)

Anzahl der Siebanalysen: 308.

Anzahl der Einzelbestimmungen: 8047.

Teilnahme an Tagungen: Arbeitstagung im Waldviertel (GBA), Grauwacken-Exkursion (ÖGG).

### 2.2.2. Radiometrische Altersbestimmung

Dr. S. SCHARBERT:

Aufsammlung und Aufbereitung von 40 Großproben aus dem Moravikum von Blatt 22 (Hollabrunn) und von Blatt 49/16 (Brünn, 1: 200.000); aus dem Gailtal-Kristallin (Blatt 197, Kötschach und 198, Weißbriach), aus dem Ötztalkristallin (Blatt 145, Imst, Blatt 146, Oetz und Blatt 173, Sölden) und aus dem südlichen Kristallin von Sardinien.

Ausbau und Fertigstellung des Laboratorium f. Gesteinsaufbereitung und Einrichtung des Laboratoriums f. Isotopen-Chemie am Geotechnischen Institut der Bundesversuchsu. Forschungsanstalt Arsenal.

Teilnahme am European Colloquium on Geochronology V in Pisa, an der Geotagung 1977 in Göttingen über die Entwicklung des Variszischen Europa sowie am „Users Seminar“ der-Firma Micromass in Manchester.

### 2.2.3. Laboratorium für Conodonten-Untersuchungen

Dr. H. P. SCHÖNLAUB:

Aufsammlung, Aufbereitung und mikropaläontologische Untersuchung von Gesteinsproben aus Kartierungsgebieten in den Karnischen Alpen (Blatt 197, Kötschach) und in der nördlichen Grauwackenzone (Blatt 101, Eisenerz und Blatt 132, Trofaiach). Untersuchung von Conodonten-Vergleichsmaterialien aus Frankreich, Deutschland und der Tschechoslowakei.

Anzahl der untersuchten Proben: 363.

Teilnahme an der Tagung „Geodynamics and Geotraverses around the Alps“ in Salzburg, an Tagungen der IUGS Devonian Subcommittee in Prag und am Ordovician Symposium in Columbus, Ohio, ferner an der Variszikum-Tagung in Göttingen.

Arbeitstagung im Waldviertel (GBA) und in der Grauwackenzone (ÖGG).

### 2.2.4. Laboratorium für Elektronenmikroskopie

Dr. H. STRADNER, Dr. H. PRIEWALDER:

Nannoplankton-Untersuchungen an mesozoischen und tertiären marinen Sedimenten aus den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich, Burgenland und Kärnten. Alterseinstufungen nach licht- und elektronenmikroskopischen Nannoplankton-Analysen für die Geologen des Hauses. Untersuchungen über die Feinstruktur von Nannofossilien aus der Kreide und dem Paläogen der Waschbergzone. Vergleichsuntersuchungen an mesozoischen und tertiären Tiefseeproben. Herstellung einer Nannoplankton-Literaturkartei mit Suchautomatik sowie von stratigraphischen Tabellen über österreichische Vorkommen. Forschungsprojekt des Fonds zur Förderung der wiss. Forschung Nr. 2659 Studien zum Einsatz von Nannoplankton-Fossilien in der Biostratigraphie mariner Sedimente Österreichs: Untersuchungen über paläogene Nannofossilien.

Anzahl der untersuchten Proben: 520.

Anzahl der hergestellten Mikrogramme: 3.318.

Studienaufenthalt (H. PRIEWALDER) am Sveriges Geologiska Undersökning in Stockholm mit Feldexkursionen und Laborkursen zum Thema: Methoden der Gewinnung und Bearbeitung von Palynomorpha des Paläozoikums. Literatur- und Karteiarbeiten über Palynomorpha des Paläozoikums.

Probenaufsammlungen (H. PRIEWALDER, H. P. SCHÖNLAUB) für Palynomorpha-

Untersuchungen in den Karnischen Alpen (Blatt 197, Kötschach) und in den Gailtaler Alpen (Blatt 198, Weißbriach und 199, Hermagor).

F. HAUSKA (Auswärtiger Mitarbeiter): Aufbau einer Spezies- und Fundort-Kartei der fossilen Kieselalgen in österreichischen marinen Sedimenten. Vergleichsuntersuchungen an rezentem Schlamm des Mittelmeeres. Anzahl der untersuchten Proben: 31.

## 2.2.5. Laboratorium für Palynologie

Dr. I. DRAXLER:

Aufsammlung, Aufbereitung und Untersuchung von Probenmaterial aus den Braunkohlenrevieren des Hausruckgebietes (Blatt 48, Vöklabruck) und von Trimmelkam (Blatt 45, Ranshofen), weiters aus dem Kohleprospektionsgebiet im südlichen Burgenland (Blatt 168, Eberau). Untersuchungen von Torflagern in Vorarlberg (Blatt 111, Dornbirn) und im Wald- und Mühlviertel (Blatt 35, Königswiesen und Blatt 17, Großpertholz).

Teilnahme am Forschungsprojekt Nr. 2975: „Studien über Faziesverhältnisse ... österreichischer Tertiärgebiete ...“ (Projektleiter Dr. O. THIELE): Pollenanalytische Untersuchungen und Alterseinstufungen.

Teilnahme an der Arbeitstagung der GBA im Waldviertel.

Anzahl der untersuchten Proben: 217.

## 2.2.6. Laboratorium für Sedimentologie und Petrologie

Dr. G. WOLETZ:

Sedimentologische Untersuchungen an Kreidesandsteinen des Unterengadiner Fensters, an Tertiärsanden der oberösterreichischen Molasse, der Tertiärbecken von Kefermarkt, Freistadt und Gallneukirchen sowie Untersuchungen an rezenten Sanden aus dem Kristallin der Böhmisches Masse.

Teilnahme an der Arbeitstagung der GBA im Waldviertel.

Dr. A. DAURER:

Polarisationsmikroskopische Untersuchungen von Dünnschliffen nach Gesteinsaufsammlungen von Geologen des Hauses und von auswärtigen Mitarbeitern.

Studien über die Ophiolithe der Id-Alpe (Unterengadiner Fenster) auf Blatt 170, Mathon und Blatt 171, Nauders.

Untersuchungen über Ultrabasite des Hochgrössen (Blatt 129, Donnersbach).

Teilnahme an Tagungen:

„Geodynamics and Geodynamics around the Alps“ in Salzburg,

Arbeitstagung der GBA im Waldviertel, Grauwacken -Exkursion (ÖGG).

Anzahl der untersuchten Proben: Insgesamt 1.070.

## 2.2.7. Laboratorium für Faziesuntersuchungen

Dr. F. BAUER:

Mikrofazielle Untersuchungen an Kartierungsproben aus der Mitteltrias der Südkarawanken (Blatt 211, Bleiberg) und aus der Mittel- und Obertrias der Niederösterreichischen Kalkalpen (Blatt, 72, Mariazell).

Anzahl der untersuchten Proben: 125.

Dr. CH. HAUSER:

Untersuchung von Dünn- und Anschliffen von triadischen Gesteinsproben aus den nördlichen Kalkalpen Tirols und den Gailtaler Alpen in Kärnten.

Anzahl der untersuchten Proben: 42.

Dr. H. LOBITZER:

Mikrofazies-Untersuchungen an obertriadischen Gesteinen aus dem Salzkammergut (Pötschenkalk, Pedata-Schichten) auf Blatt 96, Bad Ischl. Untersuchung der Sedimente der Karbonatplattform (Riffkalke s. l.) im Gebiet der Steinplatte (Tirol/Salzburg).

Anzahl der untersuchten Dünnschliffe: 84.

Vortrag an der Univ. Erlangen über die Untersuchungen des Steinplatte-Riffkomplexes (Nor/Rhät) der Nördlichen Kalkalpen in Tirol.

## 2.2.8. Laboratorium für mikropaläontologische Untersuchungen

Dr. M. E. SCHMID:

Stratigraphische Untersuchungen an Probenserien nach Aufsammlungen der kartierenden Geologen des Hauses und an Proben aus Baugrunduntersuchungen.

Aufsammlung und Bearbeitung von Feldproben und Bohrproben aus dem Gebiete von Oberbildein und Deutsch Schützen (Blatt 168, Eberau), weiters auf Blatt 117 (Zirl).

Forschungsuntersuchungen an historischem Typenmaterial von d'ORBIGNY aus den Beständen der Geologischen Bundesanstalt gemeinsam mit Univ. Prof. Dr. A. PAPP, Paläontologisches Institut d. Univ. Wien. Redaktionelle Arbeiten zur Herausgabe der Zeitschriften der Geologischen Bundesanstalt.

Anzahl der untersuchten Proben: 226.

Teilnahme am XV. Europ. Mikropal. Kolloquium in Dänemark;

Aufsammlung von Vergleichsproben in Dänemark und Schweden.

Teilnahme an der Arbeitstagung der GBA (Waldviertel).

## 2.2.9. Vergleichs-, Arbeits- und Typensammlungen

Dr. H. LOBITZER, Dr. F. STOJASPAL:

Auswärtiger Mitarbeiter: Prof. Dr. R. SIEBER

Sammlungsarbeiten: Durchsicht der Bestände an Mikrofossilien des Paläozoikums zwecks Erstellung eines „Originale“-Katalogs.

Bearbeitung mesozoischer Brachiopoden.

Studien zur Paläontologie und Sedimentologie kalkalpiner Triasgesteine unter besonderer Berücksichtigung ihrer palökologischen und faziellen Entwicklung.

Systematische und stratigraphische Bearbeitung jungtertiärer Mollusken aus österreichischen Tertiärbecken.

Teilnahme an Forschungsprojekten:

IGCP 73/I/58: Mid Cretaceous Events (H. LOBITZER, F. STOJASPAL)

IGCP Nr. 145: West African Biostratigraphy and its Correlations (H. LOBITZER).

IGCP 73/I/25: Stratigraphic Correlation Tethys-Paratethys Neogene (F. STOJASPAL).

Auslandsaufenthalte (H. LOBITZER): Sedimentologische Profil-Aufnahmen und paläontologische Aufsammlungen in Nigeria.

Anzahl der aufgesammelten Proben: 528

Neuzugänge: 451

Bestimmungen: 1187

Bearbeitungen von Typusexemplaren: 564