

2. Berichte über die Tätigkeitsbereiche

2.1. Landesaufnahme

(T. E. GATTINGER)

Im Jahr 1975 wurden fünf Kartenblätter des geologischen Kartenwerkes 1 : 50.000 fertigkartiert. (Siehe auch Bericht der Direktion, Abschnitt Landesaufnahme).

Weiters waren im Berichtsjahr 71 Blätter des geologischen Kartenwerkes 1 : 50.000 in Bearbeitung, d. h. ein Drittel der gesamten, das österreichische Staatsgebiet bedeckenden Kartenblätter dieses Maßstabes. Von diesen Blättern sind fünfzehn so weit fortgeschritten, daß mit ihrer Fertigstellung im Manuskript in zwei bis drei Jahren zu rechnen ist.

Mit 2052 Aufnahmestagen konnte 1975 die Aufnahmezeit der kartierenden Geologen gegenüber dem Vorjahr um ca. 2 Mann/Monat erweitert werden. Dies, obwohl bedeutende Arbeitsausfälle sowohl durch teilweise schlechte Witterung als auch durch Krankheitsfälle aufgetreten sind.

Die Arbeiten am geologischen Kartenwerk 1 : 200.000 wurden auf dem Kartenblatt Wien durch Mitarbeiter der Geologischen Bundesanstalt, auf den Kartenblättern Graz, Klagenfurt, Salzburg und Innsbruck durch Auswärtige Mitarbeiter fortgesetzt. Als Grundlage der Darstellung dient eine eigens für dieses Kartenwerk ausgearbeitete Generallegende.

Für die gesamte geologische Landesaufnahme gelten folgende Richtlinien, mit denen die Schwerpunkte der weiteren Arbeit gesetzt wurden:

Konzentration der Arbeiten auf die Gradnetzkarten 1 : 50.000 mit dem Einsatz von Arbeitsteams.

Priorität der Aufnahmsarbeiten von bereits weit fortgeschrittenen Kartenblättern gegenüber dem Neubeginn von Arbeiten auf bisher unbearbeiteten Blättern.

Fertigstellung der derzeit in Bearbeitung befindlichen Gebietskarten 1 : 25.000 und vorläufige Zurückstellung aller weiteren Gebietskarten-Projekte.

Verstärkte Fortführung der Arbeit an den Karten 1 : 200.000 durch Mitwirkung Auswärtiger Mitarbeiter, unter besonderer Berücksichtigung von Schwerpunktsgebieten (volkswirtschaftlichen Interessens- und Ballungsgebieten).

Durch die konsequente Anwendung dieser Prinzipien bei der geologischen Kartierung zeichnet sich eine positive Entwicklung in der systematischen Erstellung geologischer Karten bereits ab, wobei 1975 eine verbesserte Budgetierung der Landesaufnahme bereits spürbar wurde.

Derzeit besteht bei den Mitteln für die Druckvorbereitung und den Druck der fertig aufgenommenen Karten noch ein ausgesprochener Engpaß. Es werden daher seitens der Direktion laufend alle Anstrengungen unternommen, diese Schwierigkeiten zu überwinden, um die Ergebnisse der Aufnahmestätigkeit der Geologischen Bundesanstalt der Öffentlichkeit durch Herausgabe der geologischen Karten, welche die wichtigsten Arbeitsgrundlagen in vielen volkswirtschaftlichen Bereichen darstellen, zugänglich zu machen.

2.2. Grundlagenforschung

(H. STRADNER)

2.2.1. Laboratorium für chemische Untersuchungen

Dr. S. SCHARBERT: Aufsammlung von 42 Proben im Gebiet des Seckauer Kristallins und des Wechselgebietes für Auswahluntersuchungen. Aufarbeitung dieser Proben. Danach Aufsammlung und Aufarbeitung von 43 Großproben für die radiometrische Altersbestimmung (Rb-Sr).

38 Rb und Sr Bestimmungen (quantitativ) durch Röntgenfluoreszenzanalyse.
Sr-Isotopenuntersuchung an 43 Gesteinsproben aus dem Seckauer Kristallin und der Grauwackenzone für die radiometrische Altersbestimmung.

1 Dichtebestimmung (Pyknometermethode)

26 Röntgendiffraktometeranalysen.

Dr. P. KLEIN: Es wurden

276 Wasseranalysen

107 Gesteinsanalysen

50 Siebanalysen

mit zusammen 2527 Einzelbestimmungen

durchgeführt (gem. m. O. BÖHM und L. PÖPPEL). 3 Publikationen.

Die für die Aufstellung der neuen AAS-Anlage erforderlichen Raumadaptierungen und Installationen wurden vorgenommen.

2.2.2. Laboratorium für Conodonten-Untersuchungen

Dr. H. P. SCHÖNLAUB und K. UHER: Aufsammlung und Untersuchung von Conodonten-führenden Gesteinen in den Karnischen Alpen und in der nördlichen Grauwackenzone. Untersuchungen über „metamorphe“ Conodonten im Kristallin (Österreich-Beitrag für das IGCP-Projekt Ecostratigraphie).

Conodonten-Untersuchungen an Vergleichsproben von Typuslokalitäten in der CSSR und Frankreich.

Einrichtung eines für Arbeiten mit Monochloressig-Säure geeigneten Laborraumes mit ausreichender Belüftung und Abzug.

Anzahl der untersuchten Einzelproben: 408.

2.2.3. Laboratorium für Elektronenmikroskopie

Dr. H. STRADNER: Nannoplankton-Untersuchungen an Feldproben und Bohrkernproben aus Vorarlberg, Salzburg, Oberösterreich und Niederösterreich. Alterseinstufungen mit Hilfe des Lichtmikroskopes. Elektronenmikroskopische Untersuchungen über den Feinbau der Sarmat-Coccolithen des Burgenlandes und der Mittelkreide-Coccolithen. Mitarbeit an Projekten:

IGCP Mid-Cretaceous Events: Untersuchungen über das Nannoplankton der Klemmer Schichten (Turon-Coniac)

CIESM Geodynamic Project 3 a: Biostratigraphical Investigations in the Mediterranean Area (1 Publikation im Druck)

DSDP Glomar Challenger, Leg 42 A: Untersuchung der Silicoflagellaten von Tiefbohrung nr. 378 N Kreta.

Forschungsprojekt des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Nr. 2659: Studien zum Einsatz von Nannoplanktonfossilien in der Biostratigraphie mariner Sedimente Österreichs. Vorverhandlungen und vorbereitende Arbeiten. Arbeitsbeginn: Jänner 1976.

Dr. H. PRIEWALDER: Aufstellung einer systematischen Nannoplankton-Kartei der Jura- und Kreide-Arten mit Literatur- und Fundortangaben.

Arbeiten am Bildarchiv des Elmi-Labors. 2 Publikationen über paläozoische Palynomorpha als Ergebnis wissenschaftlicher Untersuchungen am Geol. Inst. Univ. Graz im Rahmen des Forschungsprojektes Nr. 1793 des Fonds zur Förderung der Wissenschaft, Projektleiter Univ.-Prof. Dr. H. FLÜGEL.

Elektronenmikroskopie: Untersuchungen über das Eozän der Waschbergzone und über jurassische Coccolithen in deutschen und französischen Typusprofilen (Korrelationsproben).

Anzahl der Elektronenmikrogramme: 2749 (STRADNER und PRIEWALDER).

Anzahl der Proben: 321.

F. HAUSKA (ausw. Mitarbeiter) untersuchte marine und limnische Diatomeen aus dem Tertiär Nieder- und Oberösterreichs.

2.2.4. Laboratorium für Palynologie

Dr. DRAXLER und K. BAUER: Die Untersuchung einer größeren Probenserie aus dem Inntaltertiär wurde abgeschlossen. Zahlreiche Einzelproben aus Trias, Jura, Kreide und Tertiär, die von Geologen des Hauses eingebracht wurden, sind bearbeitet worden. Mit dem neuen Stech- und Kammerbohrgerät wurden 7 Torf- und Tonprofile gewonnen (Trauntal und Vorarlberg) und pollenanalytisch bearbeitet.

Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag im Tertiär und Quartär.

Anzahl der untersuchten Proben: 226.

2.2.5. Laboratorium für Sedimentologie und Petrographie

Dr. G. WOLETZ: Im Laboratorium für Schwermineraluntersuchungen wurden Psammiten aus dem Quartär und aus der Oberkreide analysiert.

Dr. W. SCHNABEL untersuchte die Schwermineralgehalte von Kartierungsproben aus dem Raume Ybbsitz.

Dr. A. DAURER führte Dünnschliffanalysen an Materialien aus den Beständen der Dünnschliffsammlung der GBA (Suess, Gerhart, Waldmann und Thiele) durch und gemeinsam mit H. P. SCHÖNLAUB petrographische Untersuchungen in der metamorphen Basis der Steirischen Grauwackenzone.

Teilnahme am Methodikkurs für Gesteinsanalyse am Analytischen Institut der Universität Wien. Exkursion in die Schweizer und Italienischen Alpen unter Führung von T. Trommsdorff (Zürich).

Anzahl der Untersuchungen: 320.

2.2.6. Laboratorium für Faziesuntersuchungen

Dr. F. BAUER: Bearbeitung von Dünnschliffserien aus der Mittelkreide des Salzkammergutes (H. Lobitzer und F. Stojaspal), von Triasgesteinen der östlichen Kalkalpen (H. Lobitzer) und von Triasgesteinen der Südalpen (F. K. Bauer). Mit Hilfe der Flachschleifmaschine (Vibrolap) konnten zahlreiche Gesteins-Anschnitte von Handstücken verschiedener Größe poliert werden und danach von den polierten Flächen Folienabzüge hergestellt werden. Ein Arbeitsraum mit Gesteinssäge und Schleifmaschine wurde eingerichtet.

Anzahl der untersuchten Gesteinsproben: 72.

2.2.7. Laboratorium für mikropaläontologische Untersuchungen

Dr. M. Schmid: Mikropaläontologische Bearbeitung von Bohrprofilen aus den Bohrprogrammen der Kohlenbergbaue GKB, SAKOG in Köflach und Trimmelkam.

Mikropaläontologische Untersuchung von Materialien aus Bauaufschlüssen im Raume Wien.

Kartierungsproben aus dem Raume Ischl (Blatt 96) und von Profilen des Badeniens in Niederösterreich, Burgenland und Kärnten.

IGCP-Projekt: Mid-Cretaceous Events: Mikropaläontologische Untersuchung von Proben aus den Klementer Schichten und aus der Kreide des Lavanttales.

Mitarbeit am Forschungsprojekt Nr. 2092: Die Foraminiferen im Badenien des Wiener Beckens. (Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. A. PAPP, Paläont. Inst. d. Univ. Wien.)

Anzahl der bearbeiteten Proben: 270.

2.2.8. Arbeitssammlungen (Museum)

Ausleihdienst: Zu folgenden Publikationen wurde Material vorwiegend an ausländische Bearbeiter entlehnt: BITTNER, 1899, FELIX, 1903, HÖRNES, 1874, KLEBELSBERG, 1922, LAUBE, 1865, MOJSISOVICS, 1882, SCHUBERT, 1905, 1906, 1908, WÄHNER, 1886, ZEKELI, 1852. An unpubliziertem Sammlungsmaterial wurde zur Bearbeitung entlehnt: Kreide-Fische aus dem Libanon, Nautiliden aus Mattsee, Kalkschwämme aus den Auernig Schichten, Bryozoen aus dem österreichischen Tertiär und der alpinen Obertrias (Zlam-bach Schichten).

Tätigkeit in der Sammlung (Dr. H. LOBITZER, Dr. F. STOJASPAL, Prof. Dr. R. SIEBER): Neu eingelangtes publiziertes Material wurde mit Stichtag 1. 1. 1975 EDV-gerecht katalogmäßig erfaßt. Der Katalogteil „Evertebraten der Kreide“ wurde fertiggestellt (siehe dieses Heft). Bei der Sichtung und Neuordnung der Depotbestände wurde der Schwerpunkt auf Oberkreide-Material gelegt. Diese Notwendigkeit ergab sich aus dem derzeitigen Arbeitsschwerpunkt im Rahmen „Mid Cretaceous Events“ des IGCP-Projektes. Die Geländetätigkeit war im wesentlichen auf eine Bearbeitung der Profile der tieferen Gosau im Wolfgangsee-Gebiet ausgerichtet. Die Neuaufstellung und teilweise Revision des gesamten Trias-Brachiopoden-Originalmaterials wurde begonnen. Eine katalogmäßige Zusammenstellung ist in Vorbereitung.

Tätigkeiten im Ausland (Dr. H. LOBITZER): Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Hannover mit Exkursionen in die dortige Kreide. Wertvolle Kontakte konnten in Hinblick auf „Mid Cretaceous Events“ geknüpft werden.

“Carbonate Facies Seminar“ in S-Florida und auf der Bahama-Insel Andros. Im Anschluß daran: drei Wochen Perm-Studien in West Texas und New Mexico mit Exkursionen. Jahresversammlung der “West Texas Geological Society“ in Midland/Texas, Vortrag von Dr. H. LOBITZER über “Triassic Carbonate Platforms in the Northern Limestone Alps, Austria“. In der Umgebung von El Paso wurden Profile in der Kreide besucht. Probenmaterial aus Paläozoikum, Kreide und aus rezenten Flach-seebereichen wurden für die Sammlungen gewonnen.

Sonstiges: Durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Stiftsprobst Karl GEBETSBERGER (Mattsee) wurde das ehemals in der Stiftssammlung aufbewahrte Original-Material zu FRAUSCHER, 1886, den Sammlungen der GBA überlassen. Als Gegenleistung wird die GBA bei der Aufstellung einer geologischen Lokalsammlung im künftigen Stiftsmuseum eine fachliche Beratung durchführen.

2.2.9. Schlämlabor

J. MORTH und G. UHER: Geschlämmt wurden 1448 von Geologen der GBA aufgesam-melte Proben.

G. UHER: Schlämmen von 528 Sedimentproben und diverse anfallende Arbeiten in der Schlammerei. Bei Bedarf Telefondienst.

2.2.10. Gesteinsschleiflabor

F. STRÖMER und L. STRÖMER:

Petrogr. Dünnschliffe:	296
Mikropal. Dünnschliffe:	553
	849
Gesteinsschnitte und Anschliffe:	94