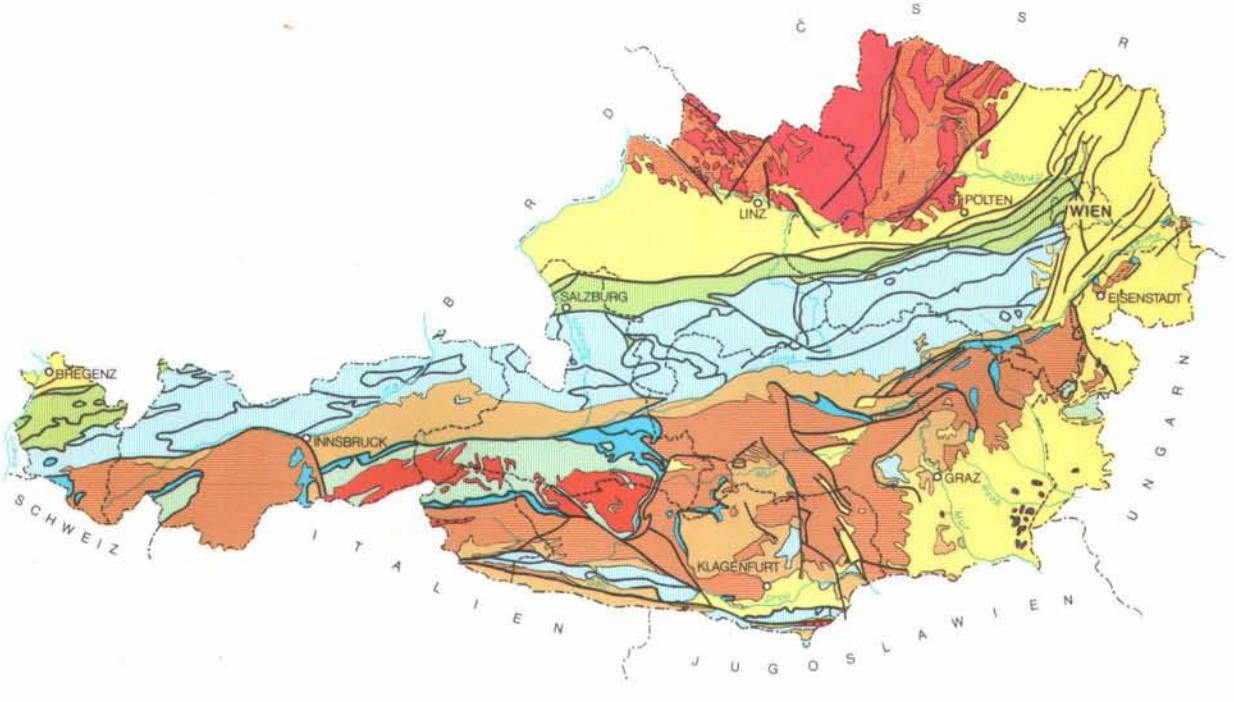
©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT



JAHRESBERICHT 1990

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT

JAHRESBERICHT 1990

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Alle Rechte für In- und Ausland vorbehalten.
Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Geologische Bundesanstalt, A-1031 Wien, Rasumofskygasse 23.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Albert Daurer, Dr. Traugott E. Gattinger, Dr. Harald Lobitzer.
Verlagsort: Wien.
Herstellungsort: Horn, N.Ö.
Satz: Geologische Bundesanstalt.
Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges. m. b. H., 3580 Horn

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Inhalt

Einleitung 5

1. Organisatorische Grundlagen 9
   1.1. Beirat für die GBA 10
   1.2. Fachbeirat für die GBA 10
   1.3. Konzept für Rohstofforschung in Österreich 12

2. Kooperation 15
   2.1. Inland 15
      2.1.1. Verwaltungs- und Ressortübereinkommen 15
      2.1.2. *Kooperation Bund/Bundesländer auf dem Gebiet der Rohstofforschung,* Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung 16
      2.1.3. Kooperation der geowissenschaftlichen Bibliotheken in Wien 17
      2.1.4. Mitwirkung bei weiteren Komitees, Konzepten, Projekten und Arbeitsgruppen im Inland 17
   2.2. Ausland 18
      2.2.1. Österreichisches Nationalkomitee für Geologie 18
      2.2.2. Bilaterale Abkommen 18
      2.2.3. Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste (WEGS) 19
      2.2.4. Entwicklungshilfe 19
      2.2.5. Auslandsausbildung 19
      2.2.6. Weitere internationale Kooperation 19
      2.2.7. Auslandsaufenthalte 20

3. Programmbezogener Leistungsbericht 25
   3.1. Landesaufnahme 25
      3.1.1. Geologische Kartierung 30
      3.1.2. Geophysikalische Kartierung 30
      3.1.3. Geochemische Kartierung 28
   3.2. Begleitende Grundlagenforschung 29
   3.3. Rohstofferkundung 30
      3.3.1. Allgemeines 30
      3.3.2. Rohstoffpotentialaufnahmen 31
      3.3.3. Massenrohstoffe und Industriemineralien 31
   3.4. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit 33
      3.4.1. Teilprogramme „Grundwasserschutz" und „Wechselwirkungen zwischen Wasser und Lithosphäre" 33
      3.4.2. Teilprogramme „Massenbewegungen" und „Baugrund und Hohlraumbau" 34
   3.5. Dokumentation und Information 34
      3.5.1. Geo-Datenzentrale 34
      3.5.2. Kartographie und Reproduktion 35
      3.5.3. Redaktionen 35
      3.5.4. Bibliothek und Verlag 36
      3.5.5. ADV 38
   3.6. Öffentlichkeitsarbeit 39
      3.6.1. Vorträge in der GBA („Dienstag-Nachmittag-Referate") 1990 39
      3.6.2. Vorträge von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA 1990 39
      3.6.3. „SESAM" 41
      3.6.4. Exkursionsführungen 41
      3.6.5. Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 1990 41
      3.6.6. Lehrtätigkeit und fachliche Betreuungen durch GBA-Angehörige 44
      3.6.7. Mitwirkung in Fachvereinigungen 45

4. Personalbericht 49
   4.1. Personalstand zu Ende des Jahres 1990 49
   4.2. Personelle Nachrichten 50

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

5. Finanzbericht ... 55
5.1. Budget- und Dispositionsvolumen – Kostenarten ... 55
5.1.1. Personalkosten ... 55
5.1.2. Betriebskosten ... 55
5.1.3. Anlagen ... 55
5.1.4. Reisekosten ... 55
5.1.5. Vollzug des Lagerstättengesetzes ... 57
5.1.6. Fremdmittel für GBA-Projekte ... 57
5.1.7. Kalkulatorische Personalkosten ... 57
5.1.8. Kalkulatorische Betriebskosten ... 57
5.1.9. GBA-Einnahmen ... 57
5.2. Mittelzuordnung zu Kostenstellen ... 57
5.2.1. Hauptabteilung Geologie ... 58
5.2.2. Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften ... 58
5.2.3. Hauptabteilung Info-Dienste ... 59
5.2.4. Außenstelle Leoben ... 59
5.2.5. Direktion und Verwaltung ... 59
5.2.6. GBA-Einnahmen ... 59
5.3. Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz – Kostenträger ... 59
5.3. 1. Geologische Kartierung ... 59
5.3. 2. Geophysikalische Kartierung ... 59
5.3. 3. Geochemische Kartierung ... 61
5.3. 4. Begleitende Grundlagenforschung ... 61
5.3. 5. Rohstofferkundung ... 61
5.3. 6. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit ... 61
5.3. 7. Dokumentation und Information ... 61
5.3. 8. Gemeinkosten ... 61
5.3. 9. Administration, Haus- und Transportdienste ... 61
5.3.10. Projektvergabe an Dritte ... 61
5.3.11. Betreuung von Fremdprojekten ... 62
5.3.12. GBA-Einnahmen ... 62
5.4. Vollkostenrechnung ... 62
5.5. Entwicklungstendenzen 1990 ... 62

Anhang ... 67
Bekanntmachung der Direktion der Geologischen Bundesanstalt (veröffentlicht in der Wiener Zeitung vom 24. November 1990) ... 67
Liste der Abkürzungen ... 68

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Einleitung

Die Geologische Bundesanstalt konnte im Berichtsjahr 1990 neben ihrer laufenden Tätigkeit besondere Akzente hinsichtlich der Kooperation mit den demokratisierten Nachbarländern, insbesondere durch gemeinsame Kartierungen im Grenzbereich mit der Tschechoslowakei und durch die Aufnahme von Aktivitäten in einem Projekt betreffend die geowissenschaftliche Erfassung des Donauraumes zwischen Wien und Budapest, gemeinsam mit den slowakischen und ungarischen Schwesterinstitutionen setzen. Mit dem polnischen Geologischen Staatsdienst wurde weitere Zusammenarbeit in der Flyschzone besprochen. Die Intensivierung dieser Kooperationen wurde dank zusätzlicher Mittel aus dem Budgetüberschreitungsgesetz möglich.

Ein weiterer Höhepunkt in den Auslandsbeziehungen der GBA war die Veranstaltung der diesjährigen Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste (WEGS), der die Leiter von 21 geologischen Diensten mit Arbeitsgruppen für Umweltgeologie, Geochemie, Fernerkundung und Einsatz von Computern in geologischen Diensten angehören.

An Neuerscheinungen als Ergebnisse der Geologischen Landesaufnahme ist im Berichtsjahr die Herausgabe von weiteren drei Kartenblättern der ÖK 50 (113 Mittelberg, 134 Passail und 170 Galtür) zu nennen.

An Publikationen erschienen 1990 vier Bände des Jahrbuches der GBA, ein Band Archiv für Lagerstättenforschung, 3 Bände der Abhandlungen der GBA, ein open-file-Bericht, 2 Hefte Erläuterungen (zu Kartenblatt 94 Hallein und 36 Ottenschlag) sowie ein Jahresbericht.

Das Programm der Hubschraubergeophysik bildet seit etlichen Jahren eine fixen Bestandteil der Tätigkeitspalette der GBA. Die Schwierigkeiten, die im vergangenen Jahr durch die Steigerung der Flugkosten (Vollkosten) entstanden sind, konnten über Bemühungen des Ressorts durch einen eigenen Budgetansatz, der diese Mehrkosten abfängt, bewältigt werden.

Die fachliche Ausrichtung des Hauptprogrammes Rohstofferkundung ist sehr wesentlich von den Zielsetzungen der Tätigkeiten zum Vollzug des Lagerstättengesetzes bestimmt, die im Interministeriellen Beamtenkomitee alljährlich neu festgelegt werden, wobei im Arbeitsschwerpunkt „Massenrohstoffe und Industrieminerale" vier Großprojekte und im Schwerpunkt „Rohstoffpotentialaufnahme" ebenfalls vier Großprojekte regionaler Natur sowie im methodisch überregionalen Bereich weitere vier Projekte bearbeitet wurden.

Die im Hauptprogramm Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit durchgeführten Arbeiten beziehen sich vor allem auf hydrogeologische Grundlagenuntersuchungen im Einzugsgebiet des Neusiedler Sees. Das Projekt „Erarbeitung der Zusammenhänge zwischen Hanginstabilitäten und -labilitäten, Hangwasserhaushalt und Massenbewegungen in Teilen des Zentralalpenkristallins", welches vom karenzierten Hauptabteilungsleiter für Angewandte Geowissenschaften der GBA geleitet wird und an dem Angehörige aller Fachabteilungen mitarbeiten, ist in seine Schlußphase getreten.

Nach wie vor ist die krasse personelle Unterbesetzung der beiden Fachabteilungen Ingenieurgeologie und Hydrogeologie, die dieses Hauptprogramm im wesentlichen zu tragen haben, einer der Gründe, weshalb in diesem zunehmend wichtiger werdenden Gebiet eigenständige Arbeiten nicht im wünschenswerten Ausmaß durchgeführt werden konnten. Im Bereich der Programme „Grundwasserschutz" und „Wechselbeziehungen zwischen Grundwasser und Lithosphäre" konnten durch externe Finanzierung Projekte durchgeführt werden.

Einen besonderen Akzent hat die Konstituierung der „International Decade on Natural Desaster Reduction" gesetzt. Hier ist die GBA, im besonderen die Fachabteilung Ingenieurgeologie, in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen mit einem Projekt „Georisken in alpinen Gebieten" beteiligt. Zur Präzisierung der umweltgeologischen Zielsetzungen der GBA hat der Direktor eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die sich unter seinem Vorsitz aus Vertretern der Hauptabteilungen zusammensetzt.

Bibliothek und Verlag der GBA haben im Jahre 1990 zwei Zuwachsverzeichnisse, die ADV-gestützt erstellt wurden, herausgegeben.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Bis zu einem gewissen Grad konnte die Personalnot durch Geräteeinsatz kompensiert werden. So erübrigt die Katalogisierung mittels EDV technische Arbeitsgänge, die von einer technischen Hilfskraft hätten ausgeführt werden müssen.

Im Aufgabenbereich der Redaktionen hat sich bei den Autoren die Tendenz, ihre Publikationen auf Diskette zu liefern, so deutlich verstärkt, daß in diesem Jahr bereits mehr als 50 % der Manuskripte auf Datenträger übernommen werden konnten.

Im Bereich der Kartographie und Reproduktion wurden im Jahre 1990 kartographische und reprotechnische Arbeiten inkl. Druckvorbereitung und Drucküberwachung von 13 geologischen Farbkarten in verschiedenen Bearbeitungsstadien durchgeführt.

Die Arbeiten der Geodatenzentrale waren auch 1990 durch mangelnde Personalkapazität mitbestimmt. Im Berichtsjahr konnte die laufende Erfassung für die Datenbank GEOKART nicht im wünschenswerten Ausmaß weitergeführt werden. GEOKART beinhaltet mit Ende 1990 rund 12.500 Berichte. Als wesentliche Dienstleistung wurden die laufende Beratung von GBA-Mitarbeitern und Interessenten außer Haus und Erledigung von Anfragen durchgeführt.

Die Schwerpunkte des Arbeitsbereiches ADV lagen neben der Zuständigkeit für Systemoperating, Systemwartung, Systemprogrammierung und Vergabe von Betriebsmitteln bei der Koordination von Soft- und Hardwareanschaffungen, Koordination der Softwareentwicklung, Datenbankadministration, Datenbankwartung, Planung und Umsetzung von neuen Datenbankstrukturen.

Ein weiterer, wesentlicher Aufgabenbereich der ADV war der Aufbau und die Weiterführung des flächenbezogenen geowissenschaftlichen Informationssystems, das unter dem Geographischen Informationssystem (GIS) ARC/INFO an der GBA implementiert ist. In einer ersten Phase wurden umfangreiche geologische Symbolbibliotheken, Schriften und Schraffuren erzeugt. Ein Programm zur Erstellung von komplexen geologischen Legenden und der Randausstattung der GÖK 1 : 50.000 wurde entwickelt, wobei Ausdrucke am Elektrostatikplotter bereits bei ersten Testprojekten einen hohen technischen und ästhetischen Standard erreichten.

T.E. GATTINGER
Direktor

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Organisatorische Grundlagen

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

1. Organisatorische Grundlagen

Die wichtigsten organisatorischen Grundlagen für die Geologische Bundesanstalt (GBA) sind das 1981 in Kraft getretene Forschungsorganisationsgesetz (FOG) und die darauf beruhenden Anstalts-, Tarif- und Bibliotheksordnungen. Gegenüber 1985 sind keine Änderungen eingetreten, sodaß hier auf den Jahresbericht 1985, Seiten 69–71, verwiesen werden kann. Auch im Mittelfristigen Programm 1984–1988 sind keine Änderungen vorgenommen worden.

Bestimmend sind auch die Tätigkeiten des Beirates für die GBA und des Fachbeirates für die GBA. Das Konzept für Rohstofforschung schafft die Grundlagen für wesentliche Programmschwerpunkte der GBA.

Im Jahre 1990 wurde weiters eine Stabsstelle für Inlands- und Auslandskoordination eingerichtet, die direkt dem Direktor untersteht.

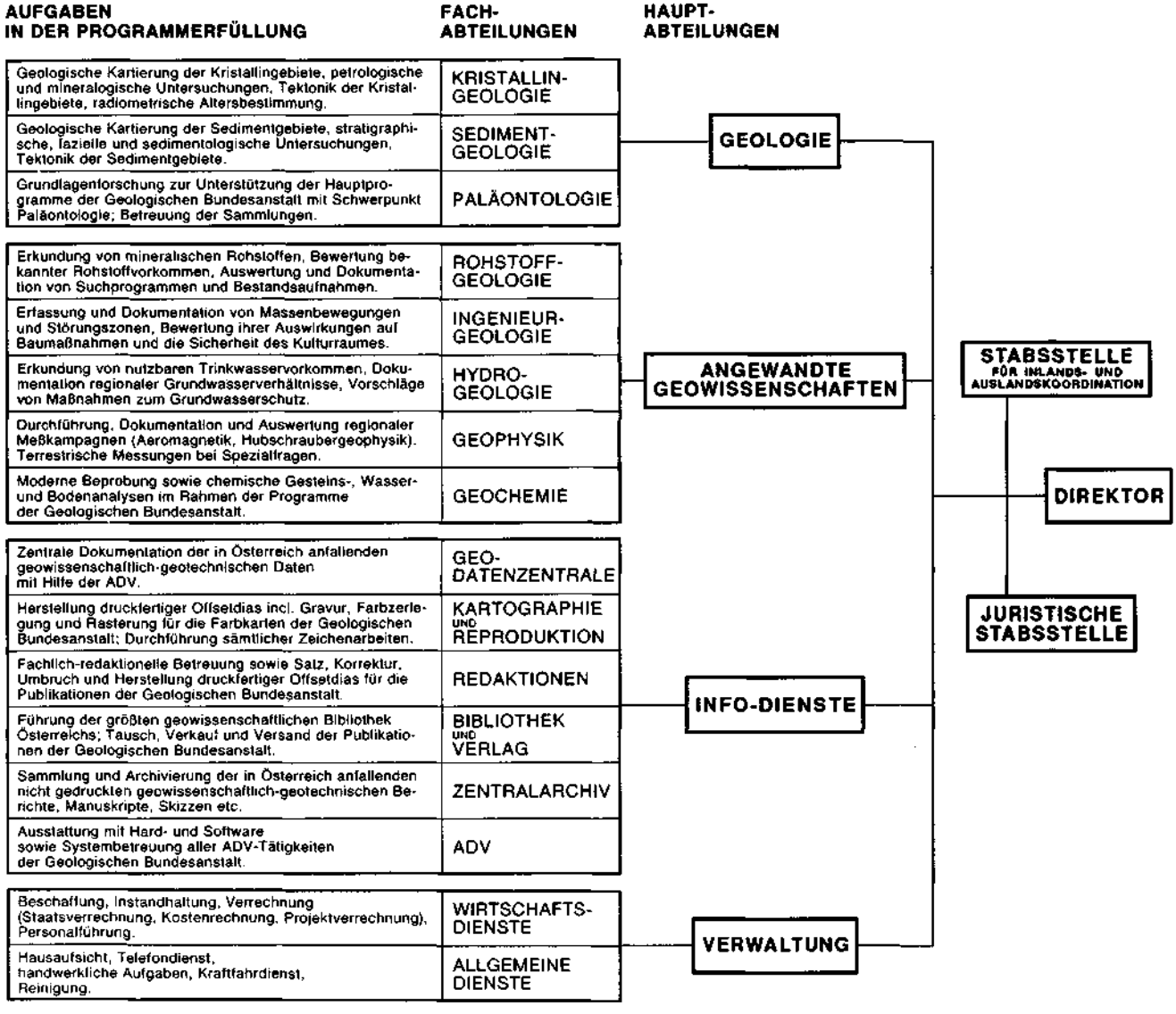


Abb. 1.
Organigramm der Geologischen Bundesanstalt, entsprechend der Anstaltsordnung vom 21. April 1989 und Erlaß GZ 4663/14-23/90.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

1.1. Beirat für die GBA

Gemäß Anstaltsordnung ist für die GBA ein Beirat eingerichtet, der sich aus Vertretern der an der Leistung der GBA primär interessierten Bundesministerien Bundeskanzleramt, Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Bundesministerium für Finanzen, der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft und des Österreichischen Arbeiterkammertages sowie der Verbindungsstelle der Bundesländer beim Amt der Niederösterreichischen Landesregierung zusammensetzt. Bei Bedarf können weitere Vertreter nominiert werden. Den Vorsitz führt der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung, das Sekretariat ist bei der GBA eingerichtet.

Dem Beirat obliegt die Beratung des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung in allen Angelegenheiten, welche die GBA betreffen, mit den Schwergewichten Programm- und Budgetgestaltung sowie Leistungskontrolle.

Der Beirat kommentiert beratend die einjährigen und mittelfristigen Programmanträge der GBA und gibt Stellungnahmen zu Leistungsberichten ab. Der Beirat stellt sicher, daß sämtliche geologische Aktivitäten auf dem Bundesgebiet mindestens als Dokumentation über die GBA geleitet werden.

In Verfolgung seiner Aufgaben tritt der Beirat zweimal jährlich, und zwar im Frühjahr und im Herbst, zu Sitzungen zusammen.

In seiner Frühjahrsitzung am 26. April 1990 nahm der Beirat den Jahresbericht für das Jahr 1989 zustimmend zur Kenntnis. Die Jahresplanung für das Jahr 1990 wurde zunächst eingehend diskutiert und dann ebenfalls zustimmend zur Kenntnis genommen, wobei insbesondere die Verstärkung der Kartierungstätigkeit und die vermehrte Bereitstellung von geologischen Manuskriptkarten und ausgedruckten Blattschnittkarten positiv angemerkt wurde. Nicht zuletzt ist dies einer Erhöhung der Budgetmittel für die geologische Kartierung zu danken. Im Bereich der angewandten Geowissenschaften besitzt die Geologische Bundesanstalt im Verein mit anderen Institutionen ein ausgezeichnetes Know-how, vor allem auf dem Gebiet der Geochemie und der Hubschraubergeophysik; die Möglichkeiten, dieses Know-how mit wirtschaftlichem Gewinn im Ausland umzusetzen, wurden diskutiert.

Die Herbstsitzung des Beirates fand am 20. November 1990 statt, wobei der vorläufige Tätigkeitsbericht für das laufende Jahr sowie die Budget- und Programmplanung für 1991 zur Diskussion standen.

Hier zeigt sich, daß bei der geologischen Kartierung zwar die Geländetätigkeit finanziell abgesichert ist, bei voller Programmdurchführung die erforderlichen Begleitmaßnahmen (Laboruntersuchungen, Kartographie, allgemeine Bürokosten etc.) mit den zur Verfügung stehenden Mitteln aber kaum finanziert werden können. Die von der GBA eingeführten außerordentlichen Sparmaßnahmen in diesen Bereichen wurden begrüßt.

Bei der Planung für 1991 ist mit einem geringfügig erhöhten Budget für die GBA zu rechnen; Vorrang bei der Mittelzuteilung genießt nach wie vor die geologische Kartierung, die verfügten Sparmaßnahmen müssen aufrecht bleiben.

Als besonders wichtig für die Zukunft wurde neuerlich die Unterstützung der Kartenherstellung durch die EDV betont, wobei bereits detaillierte Schritte für die Installierung des ARC/INFO-Systems vorgestellt wurden.

Der Beirat nahm den vorläufigen Tätigkeitsbericht 1990 und die Budget- und Programmplanung 1991 zustimmend zur Kenntnis.

1.2. Fachbeirat für die GBA

Weiters ist gemäß Anstaltsordnung bei der GBA ein Fachbeirat eingerichtet, der sich zur Zeit aus 15 Wissenschaftern zusammensetzt, welche in jenen Fachgebieten tätig sind, in welchen die GBA primär arbeitet. Auf Vorschlag des Direktors der GBA bestellt der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung die Mitglieder des Fachbeirates ad personam. Den Vorsitz des Fachbeirates führt der Direktor der GBA, das Sekretariat ist ebenfalls bei der GBA untergebracht.

Zur Sicherstellung einer Meinungsvielfalt im Fachbeirat dauert eine Funktionsperiode für jedes Mitglied des Fachbeirates 3 Jahre.

Da in den ersten beiden Jahren des Bestehens des Fachbeirates einvernehmlich jährlich 5 Mitglieder ausschieden und durch neue ersetzt wurden, ist nunmehr unter Wahrung des Rotationsprinzipes eine kontinuierliche Arbeit des Fachbeirates sichergestellt.

Im Jahre 1990 gehörten dem Fachbeirat die in Tabelle 1 aufgeführten Personen an.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Dem Fachbeirat obliegt die Beratung des Direktors insbesondere in Fragen der Programmgestaltung sowie die Stellungnahme zu den Leistungsberichten der GBA und zu wissenschaftlichen, die GBA betreffenden Fragen. Die vom Fachbeirat abgegebenen Stellungnahmen haben den Rang von Empfehlungen, die der Direktor den vorgesetzten Stellen vorlegen kann. Der Fachbeirat tritt im allgemeinen zweimal jährlich, jeweils 2–3 Wochen vor den Sitzungen des Beirates, zu seinen Sitzungen zusammen.

Der Fachbeirat befaßte sich in seiner Frühjahrssitzung am 18. April 1990 mit dem Tätigkeitsbericht für das Jahr 1989, wobei die Verstärkung der Kartierungstätigkeit, die positiven Bemühungen in der Öffentlichkeitsarbeit und die verstärkte Mitwirkung der GBA bei Problemen des Umwelt- und Bodenschutzes besonders hervorgehoben wurden. Insgesamt wurde der Tätigkeitsbericht 1989 zustimmend zur Kenntnis genommen.

Bei der Planung für 1990 wurde mit besonderer Genugtuung die neuerli-

Tabelle 1: Mitglieder des Fachbeirates für die Geologische Bundesanstalt im Jahre 1990.

Name	Institution	Fachrichtung
Dr. Immo CERNY	Bleiberger Bergwerks-Union Geologische Abteilung A-9530 Bleiberg	Lagerstätten-geologie
o. Univ.-Prof. Dr. Peter FAUPL	Institut für Geologie der Universität Wien Universitätsstraße 7, A-1010 Wien	Geologie
Dr. Georg GANGL	Österreichische Donaukraftwerke AG Parkring 12, A-1010 Wien	Ingenieurgeologie
Dr. Richard GÖD	Minerex Mineral-Explorations Ges.m.b.H. Operngasse 20b, A-1041 Wien	Geochemie
Bergdirektor DI Romedio GIACOMINI	Fa. Kamig Aisthofen 25 A-4311 Schwertberg	Bergbau
Dir. Dr. Jörn KANIAK	ÖIR, Franz Josefs-Kai 27 A-1010 Wien	Raumplanung
HR Dipl.Ing. Dr. Rainer KILGA	Bundesamt f. Eich- und Vermessungswesen Krottenthallergass 3, A-1080 Wien	Kartographie Reproduktion
a.o. Prof. Dr. Elisabeth KIRCHNER	Institut für Geowissenschaften der Universität Salzburg Hellbrunner Straße 34, A-5020 Salzburg	Petrologie
Dr. Werner LADWEIN	ÖMV-AG, TG-LAP, Abt. Geologie Gerasdorfer Straße 151, A-1210 Wien	Erdölgeologie
HR Dipl.-Ing. Wolf MIKLAU	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen Abt. K/5, Hintere Zollamtsstraße 5, A-1030 Wien	EDV
Dr. Gunther SUETTE	Amt der Steiermärkischen Landesregierung A-8010 Graz	Umweltgeologie Quartärgeologie
a.o. Prof. Mag. Dr. Gottfried TICHY	Institut für Geowissenschaften der Universität Salzburg Hellbrunner Straße 34, A-5020 Salzburg	Paläontologie
o. Univ.-Prof. Dr. Franz WEBER	Institut für Erdölgeologie und Angewandte Geophysik Montanuniversität Leoben A-8700 Leoben	Geophysik
Direktor Dr. Hans WÖBKING	Austria Metall AG A-6030 Brixlegg	Aufbereitung
OR Prof. Dr. Hilmar ZETINIGG	Amt der Steiermärkischen Landesregierung Abt. Hydrogeologie Hofgasse, A-8011 Graz	Hydrogeologie

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

che Erhöhung der Budgetmittel für die Kartierungstage angemerkt. Im übrigen empfahl der Fachbeirat, die Öffentlichkeitsarbeit weiterhin verstärkt fortzuführen und nahm die Jahresplanung für 1990 zustimmend zu Kenntnis.

In der Herbstsitzung am 6. November 1990 wurden dem Fachbeirat der vorläufige Tätigkeitsbericht für 1990 und die vorläufige Jahresplanung für 1991 vorgelegt.

Hauptpunkte beim Tätigkeitsbericht 1990 waren wiederum der Ausbau der Fachabteilung ADV und die Implementierung der Datenbanksysteme GEOKART und GEOLIT, die Steigerung bei der geologischen Kartierung und die verstärkte Bereitstellung von geologischen Manuskriptkarten, die durch Personalumstellungen und Umbauarbeiten in der Fachabteilung Kartographie und Reproduktion eingetretenen Verzögerungen bei der Produktion gedruckter geologischer Karten und der zunehmende Einsatz der GBA bei der Umweltgeologie (z.B. Muren, Massenbewegungen etc.). Insgesamt wurde der vorläufige Jahresbericht für 1990 zustimmend zur Kenntnis genommen.

Die vorläufige Jahresplanung für 1991 konnte nur allgemein diskutiert werden, da genauere Budgetzahlen zum Zeitpunkt der Sitzung noch nicht bekannt waren. Der GBA wurde jedoch vom Fachbeirat empfohlen, bei der Verstärkung der geologischen Kartierung und der Umweltgeologie fortzufahren. Im übrigen wurde die Jahresplanung für 1991 zustimmend zur Kenntnis genommen.

1.3. Konzept für Rohstofforschung in Österreich

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung veröffentlichte 1981 die von einem Projektteam erarbeiteten Ergebnisse bezüglich Rohstofforschung in Form des „Konzeptes für Rohstofforschung in Österreich", in welchem unter anderem der thematische Inhalt der Rohstofforschung, Richtlinien für deren Durchführung und Finanzierung und schließlich, in Teil II (Mineralische Rohstoffe und Grundwasser 7 Programmschwerpunkte für die Rohstofforschung festgelegt sind.

Diese sind:

- Regionale und subregionale Basisaufnahmen des Bundesgebietes inkl. Naturraumpotential
- Fossile Brennstoffe
- Forschung auf dem Gebiet ausgewählter, insbesondere kritischer mineralischer Rohstoffe
- Erkundung unterirdischer Wasservorkommen (inkl. Geothermie)
- Lockergesteine
- Entwicklung und Erprobung von Methoden und Verfahren der Rohstoffsuche, Rohstoffgewinnung und Rohstoffwiederverarbeitung
- Aufbau der Datenbasis und wirtschaftswissenschaftliche Begleitstudien und ergänzende Untersuchungen.

Für die Schwerpunkte „Erkundung unterirdischer Wasservorkommen" und „Lockergesteine" wird das Sekretariat von der GBA wahrgenommen. Da sich die Problemkreise der beiden Schwerpunkte und die personelle Zusammensetzung der Arbeitskreise stark überschneiden, wurde einvernehmlich beschlossen, die Besprechungen der Arbeitsgruppen gemeinsam abzuhalten.

Im Jahr 1990 fanden 2 Arbeitssitzungen statt, und zwar am 12. März und am 8. Oktober, jeweils an der GBA. Gegenstand der Besprechungen waren die Tätigkeitsberichte aus den einzelnen Bundesländern sowie ein Informationsaustausch über die konkrete Jahresprogrammplanung einschlägiger Projekte.

Aspekte der raumplanerischen Sicherung von Massenrohstoffvorkommen bei gleichzeitigem Schutz von Grundwasservorkommen traten dabei in den Vordergrund. Probleme der geologischen Standortfindung für Deponien und deren Akzeptanz sowie die Altlastenerhebung und -sanierung waren ständiger Diskussionsgegenstand.

Zum bisher im AK des öfterern unbefriedigend abgehandelten Thema „Endlager für schwach- bis mittelaktive Abfälle" wurde ein Experte des BKA als Referent eingeladen. Dabei konnten jedoch die prinzipiellen Bedenken des AK zur Vorgangsweise der dazu in Auftrag gegebenen Studie nicht ausgeräumt werden.

An oberösterreichischen Beispielen wurde unter Anwesenheit des zuständigen Landesbeamten die Rolle der Raumordnung bei Schutz und Sicherung von (Teil-)Naturraumpotentialen, insbesondere der Sicherung von Lockergesteins- und und unterirdischen Wasservorkommen diskutiert. In diesem Zusammenhang wurde dem AK ein von derGA entwickeltes, für die Zwecke der Rohstoffsicherung taugliches Analog-Modell zur Bewertung von geogenen Naturraumpotentialen vorgestellt.

Des weiteren wurden mittelbare und unmittelbare Konsequenzen der Berggesetznovelle 1991 auf die dem AK zugrundeliegenden Thmen dargestellt.

Der AK wurde weiters über die neu entwickelten Zielvorstellungen des Programmes „Hydrologie Österreichs" bei der ÖAW auf dem laufenden gehalten.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Kooperation

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

2. Kooperation

Um die begrenzten personellen und finanziellen Mittel der GBA optimal nützen und einsetzen zu können, ist eine umfassende Kooperation mit einschlägigen Einrichtungen im In- und Ausland unbedingt erforderlich. Abgesehen von der institutionalisierten Kooperation, die ausführlich in diesem Abschnitt dargestellt ist, kommt in diesem Zusammenhang auch der informellen Zusammenarbeit – basierend vor allem auf persönlichen Kontakten – eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu. Deshalb sind auch viele derartige Kontakte hier aufgenommen, eine Vollständigkeit ist aber nicht zu erreichen. Überdies bestehen zwischen institutionalisierten und informellen Kontakten oft fließende Übergänge.

2.1. Inland

Eine formelle Veränderung bei der Inlandskooperation hat sich durch die Eingliederung der BVFA Arsenal in das Wissenschaftsressort ergeben, durch welche das Verwaltungsübereinkommen vom 5. Oktober 1978, GZ 4.672/22–23/78 zwischen dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und dem Bundesministerium für Bauten und Technik, betreffend die Zusammenarbeit der GBA mit dem GTI der BVFA, obsolet geworden ist. Faktisch vollzieht sich diese Zusammenarbeit weiterhin unter Einsatz der dafür geschaffenen Arbeitsgruppe. Während im operativen Bereich die Zusammenarbeit intensiv weitergeführt wird, sind bei der finanziellen Handhabung noch keine Erleichterungen ermöglicht worden.

2.1.1. Verwaltungs- und Ressortübereinkommen

Die Zusammenarbeit der GBA mit anderen Bundesdienststellen kann bei Bedarf durch Ressort- oder Verwaltungsübereinkommen geregelt werden. Zur Zeit ist die Zusammenarbeit mit folgenden Bundesdienststellen institutionalisiert:

- **Verwaltungsübereinkommen vom 22. Mai 1978 (GZ 4.670/4–23/78) zwischen dem Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminsterium für Wissenschaft und Forschung, betreffend den Vollzug des Lagerstättengesetzes.**

In Verfolgung dieses Verwaltungsübereinkommens wurde das Interministerielle Beamtenkomitee (IMBK) eingesetzt, das aus je 3 Vertretern des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten und des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung besteht.

In seinen zweimal jährlich unter dem Vorsitz des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten stattfindenden Sitzungen beschließt das IMBK das Rohstofforschungsprogramm der GBA bzw. nimmt es die Vorhaben des Bundes im Rahmen der Bund/Bundesländerkooperation auf dem Gebiet der Rohstoffforschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung zur Kenntnis.

Das Rohstofforschungsprogramm 1990 der GBA zum Vollzug des Lagerstättengesetzes wurde nach Abschluß der Koordinationssitzungen in den neun Bundesländern vom IMBK am 26. April 1990 diskutiert und in seiner endgültigen Fassung zur Durchführung freigegeben (siehe Tabelle 2).

Das IMBK befaßte sich in seiner Herbstsitzung (29. November 1990) sowohl mit dem Stand des Rohstofforschungsprogrammes 1989 der GBA einschließlich Finanzbericht über die Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes als auch mit der Vorausplanung des Rohstofforschungsprogrammes 1991 auf Grundlage der Ergebnisse der vorausgegangenen Herbstsitzungen der Koordinationskomitees Bund/Bundesländer.

- **Ressortübereinkommen vom 25. Jänner 1979 (GZ 4.672/1–23/79) zwischen dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, betreffend die Kooperation auf den Gebieten der Wasserwirtschaft einschließlich Hydrographie, des Forstwesens sowie der Hydrogeologie und der Geotechnik.**

Im Rahmen dieses Abkommens sind keine regelmäßigen Sitzungen von Arbeitsgruppen vorgesehen, die Kooperation funktioniert – insbesondere mit dem Hydrographischen Zentralbüro – im Bedarfsfall. Im Berichtsjahr wurde vereinbart, daß die GBA dem HZB alle hydrologischen Meßdaten, die im Rahmen ihrer Routine- oder Projektstätigkeit anfallen, übergibt.

- **Verwaltungsübereinkommen vom 12. Juli 1979 (GZ 46.221/3–IV/6/79) zwischen dem Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, betreffend die Zusammenarbeit der Geologischen Bundesanstalt mit dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen.**

Die Arbeitsgruppe hielt ihre Jahressitzungen am 17. Mai 1990 in der GBA und am 28 November1990 im BEV (Krottenthalergasse) ab. Es wurden Fragen der topographischen Unterlagen für geologische Arbeiten und Karten (Luftbilder, Orthophotos und Orthophotokarten), der Fernerkundung (Thematic Mapper), der Bedeutung von Daten der Aktuotektonik für die Vermessung und Fragen der automationsunterstützten Karten erörtert und über die laufenden Arbeiten beider Institutionen gegenseitig berichtet.

- **Verwaltungsübereinkommen vom 11. Jänner 1982 (GZ. 5035/1–23/82) zwischen dem Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und dem Bundesministerium für Landesverteidigung, betreffend die Zu-**

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

sammenarbeit auf dem Gebiet der Geowissenschaften, Geotechnik und Technik.

Im Rahmen des Programmes „Geophysik der Erdkruste" fanden im Berichtsjahr zwei Sitzungen statt. An der 25. Sitzung am 28. März 1990 sowie an der 26. Sitzung am 27. November 1990 hat von Seiten der GBA G. MALECKI teilgenommen. In beiden Sitzungen wurden im wesentlichen die Programmgestaltung und das Jahresbudget diskutiert.

2.1.2. Kooperation Bund/Bundesländer auf dem Gebiet der Rohstofforschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung

In der 1978 ins Leben gerufenen und 1980 auf das Gebiet der länderspezifischen Energieforschung erweiterten Kooperation ist die Geologische Bundesanstalt insoweit wesentlich beteiligt, als sie einerseits einer der 5 ständigen Vertreter des Bundes bei den in den 9 Bundesländern eingerichteten Koordinationskomitees und somit mitbestimmend für das gesamte Programm der kooperativen Rohstofforschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung ist, andererseits ihr eigenes Rohstofforschungsprogramm zum Vollzug des Lagerstättengesetzes in diese Kooperation einbringt. Im Jahr 1990 waren dafür 9,7 Mio. S budgetiert; für deren Verwendung ist das Einvernehmen mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten herzustellen. Vom Interministeriellen Beamtenkomitee zur Erfüllung des Lagerstättengesetzes wurden für 1990 die in Tab. 2 angeführten Projekte zur Durchführung genehmigt.

Eine ausführlichere Darstellung findet sich im programmbezogenen Leistungsbericht.

Tabelle 2: Rohstofforschungsprojekte 1990.

BA 16/90	Untersuchungen zur Granulometrie, Morphometrie und der mineralogisch-chemischen Zusammensetzung von Quarzsanden im Burgenland
BC 4b/90	Computergestütze geologische Karte ÖK 167 Güssing
KA 37F/90	Erfassung und analytische Bearbeitung des Rohstoffpotentials an hochwertigen Tonen und Tonschiefern Kärntens, Teil II
KC 19F/90	Computergestützte geologische Karte ÖK 184 Ebene Reichenau und 185 Straßburg
NC 09g/90	Erhebung und Darstellung geogener Naturraumpotentiale der Region Amstetten – Waidhofen/Ybbs
NC 27/90	Computergestützte geologische Karte ÖK 58 Baden und 106 Aspang
OC 03c/90	Bewertung geogener Naturraumpotentiale in Oberösterreich – Diskussion und Gegenüberstellung entwickelter Bewertungsmodelle
OC 4a/90	Computergestützte geologische Karte ÖK 47 Ried im Innkreis, ÖK 48 Vöcklabruck und ÖK 49 Wels
OC 4c/90	Erhebung und Bewertung des Mineralrohstoff- und Georisikopotentials des Hausrucks im Bezug auf dessen Gesamt-Naturaumpotential
SA 18/90	Rohstoffsicherungskonzept für Steine, Erden und Industrieminerale im Bundesland Salzburg. Teil III
SC 12/90	Computergestützte geologische Karte ÖK 123 Zell am See und ÖK 124 Saalfelden
StA 82c/90	Geologische Arbeitskarte ÖK 165 Weiz
TC 07e/90	Erhebung des geogenen Naturraumpotentials im Raum Kitzbühel (ÖK 91, 92, 122, 123, jeweils Tiroler Anteil)
TC 08a/90	Computergestützte geologische Karte ÖK 144 Landeck und ÖK 148 + 175 Brenner + Sterzing
ÜLG 20/90	Aerogeophysikalische Vermessung – Hubschraubergeophysik
ÜLG 25/90	Systematische Untersuchung von Rohstoffvorkommen hinsichtlich einer Erhöhung der Wertschöpfung
ÜLG 26/90	Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiessand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen, der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches
ÜLG 28/90	Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen zu regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten
ÜLG 29/90	Veredelung von Industrieminerallen durch Bioleaching
ÜLG 31/90	GEO-OBJEKT Phase 1 – Aufbau eines EDV-gesteuerten Informationssystems

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

2.1.3. Kooperation der geowissenschaftlichen Bibliotheken in Wien

Vertreter der geowissenschaftlich orientierten Institutsbibliotheken der Wiener Universitäten, der Bibliothek des GTI der BVFA und des Naturhistorischen Museums sowie der Zentralbibliothek der physikalischen Institute und der Bibliothek der GBA hielten 4 Sitzungen ab, in welchen in erster Linie Absprachen bezüglich Neuanschaffung von Druckwerken und periodischen Schriften getroffen wurden. Dadurch konnten auch im Berichtsjahr wieder bedeutende Einsparungen hinsichtlich der Ankäufe von Büchern und Zeitschriften erzielt werden, sodaß die an den Wiener geowissenschaftlichen Bibliotheken vorhandenen Mittel sparsamst und zweckmäßigst ausgegeben werden konnten. Die Sitzungen dienen auch der gegenseitigen Information über die Entwicklung auf dem Gebiet der Dokumentation und Information im Bereich der Geowissenschaften und Geotechnik, insbesondere wurden Fragen des Einsatzes der ADV in der Bibliotheksverwaltung erörtert.

2.1.4. Mitwirkung bei weiteren Komitees, Konzepten, Projekten und Arbeitsgruppen im Inland

Angehörige der GBA wirkten – als offizielle Vertreter oder ad personam – bei folgenden Komitees, Konzepten etc. mit oder waren Mitarbeiter bei folgenden Projekten, Arbeitsgruppen etc.:

- Arbeitsgemeinschaft der geowissenschaftlichen Bibliothekare und geowissenschaftlichen Fachreferenten an wissenschaftlichen Bibliotheken in Wien
- Arbeitsausschuß „Bohrungen zur Grundwassererkundung" des ÖWWV
- Arbeitsausschuß GBA–BAEV
- Arbeitsgemeinschaft Gesamtkonzept Neusiedlersee (AGN)
- Arbeitsgruppe AG 097.14 „Prüfung fester Brennstoffe" des Österreichischen Normungsinstitutes
- Arbeitsgruppe AG 097.4 „Begriffe des Kohlenwasserstoffbergbaus" des Österreichischen Normungsinstitutes
- Arbeitsgruppe AG 157b.01 „Terminologie Deponie-Altlasten" des Österreichischen Normungsinstitutes
- Arbeitsgruppe AG 157b.02 RK4 „Standortklassen" des Österreichischen Normungsinstitutes
- Arbeitsgruppe Sedimentbedekkung der Böhmischen Masse
- Arbeitsgruppen der ÖGG:
  Computerorientierte Geologie
  Geologie im Schulunterricht
  Ingenieurgeologie = Nationalgruppe der International Association of Engineering Geology IAEG
  Stratigraphie
  Wehrgeologie
- Arbeitsgruppe Atomabsorptionsspektrometrie der Österreichischen Gesellschaft für Analytische Chemie
- Arbeitsgruppe Fernerkundung der ASSA
- Arbeitsgruppe Geographische Informationssysteme
- Arbeitskreis Erkundung unterirdischer Wasservorkommen
- Arbeitskreis Lockergesteine
- Arbeitskreis 32 „Grundwasser" der Akademie für Umwelt und Energie, Laxenburg
- Forschungsinitiative gegen das Waldsterben
- Forum für Atomfragen
- Forum österreichischer Wissenschaftler für Umweltschutz
- Koordinationskomitee für das Programm „Geophysik der Erdkruste" (GdE) des Österreichischen Nationalkomitees für Geologie
- Mülldeponien im Schlier
  (OA 18/B6 BVFA-GTI)
- Naturschutzbeirat der Stadt Wien
- Ökologiekommission der Bundesregierung
- ÖROK Arbeitsgruppen:
  Gefahrenzonenplanung
  Naturraumpotentialkarten
  Plangrundlagen
- Österreichische Konferenz für Wissenschaft und Forschung
- Österreichisches Nationalkomitee der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung (ÖN-IAD)
- Österreichisches Nationalkomitee für das IGCP
- Österreichisches Nationalkomitee für „International Decade for Natural Desaster Reduction" (IDNDR)
- Österreichisches Nationalkomitee für Man and Biosphere (MAB)
- Projekte des Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FFWF) siehe im programmbezogenen Leistungsbericht
- Vereinigung Österreichischer Bibliothekare:
  Kommission für Bibliographie
  Kommission für Landkarten- und Vedoutenbearbeitung
- Kooperation mit dem Magistrat der Stadt Wien, MA 29 und MA 31 (Baugrund, Hydrochemie, Wetterinstollen und 2. Wr. Hochquellenwasserleitung)
- Thermalwassermodell Kleinkirchheim
- Wissenschaftlicher Beirat des Österreichischen Nationalkomitees für das Internationale Hydrologische Programm – Hydrologie Österreichs (HÖ)
- Workshop Qualitätssicherung im analytischen Labor

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

2.2. Ausland

2.2.1 Österreichisches Nationalkomitee für Geologie

Das Österreichische Nationalkomitee für Geologie besteht aus dem Vorstand der ÖGG, das Exekutivkomitee besteht aus dem Vorsitzenden der ÖGG, dem Vorstand des Geologischen Institutes der Universität Wien und dem Direktor der GBA, wobei letzterer die Sekretariatsgeschäfte wahrnimmt.

Das Österreichische Nationalkomitee für Geologie vertritt Österreich mit jeweils 2 Stimmen bei der Internationalen Geologenunion (International Union of Geological Sciences IUGS) und beim Internationalen Geologenkongreß IGC.

Weiters vertritt das Österreichische Nationalkomitee für Geologie Österreich bei der Karpato-Balkanischen Geologischen Assoziation KBGA, im Council der KBGA wird Österreich durch einen GBA-Angehörigen vertreten.

Der Direktor der GBA gehört dem Österreichischen Nationalkomitee für das Internationale Geologische Korrelationsprogramm (International Geological Correlation Program IGCP) und der Österreichischen UNESCO-Kommission, Fachausschuß Naturwissenschaften, an.

Neuerdings sind Vorbereitungen zur Verbreiterung der Mitwirkungsbasis des Österreichischen Nationalkomitees für Geologie durch Einbeziehung weiterer geowissenschaftlicher Institutionen im Gange.

2.2.2. Bilaterale Abkommen

○ **Abkommen vom 23. Jänner 1960 über die Grundsätze der geologischen Zusammenarbeit zwischen der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik und der Republik Österreich.**

Im Rahmen des am längsten bestehenden Abkommens wurde am 5. Juli 1990 die 31. Austauschsitzung in der Tschechoslowakei abgehalten. Das Protokoll für die geowissenschaftlich-geotechnische Zusammenarbeit 1990/91 enthält mehr als 70 Punkte über den Austausch von Literatur, Materialien und Wissenschaftlern und regelt die weitere Kooperation zwischen den für die Kohlenwasserstoffprospektion zuständigen Unternehmen in Österreich und in der ČSFR.

Zur Erleichterung der Kooperation wurde ein devisenfreier Austausch von Wissenschaftlern im Ausmaß von je 60 Personen/Tagen pro Jahr vereinbart.

Für eine gemeinsame Publikation über die bisherige Zusammenarbeit wurden die redaktionellen Arbeiten abgeschlossen.

○ **Vereinbarung vom 15. Jänner 1968 zwischen der Geologischen Bundesanstalt in Wien und dem Zentralamt für Geologie der Volksrepublik Ungarn über die wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Geologie, Paläontologie und Geophysik.**

Die 23. Austauschsitzung fand am 27. Juni 1990 in Budapest statt. 30 Themen der wissenschaftlichen Zusammenarbeit wurden im Berichtsjahr gemeinsam behandelt, rund 50 weitere wurden zur gemeinsamen Behandlung für das Jahr 1990/91 vorgesehen, wobei wie immer auch Aktivitäten auf dem Sektor der Kohlenwasserstoffexploration eingeschlossen sind. Der bereits seit längerem bestehende devisenfreie Austausch von Wissenschaftlern hat sich bewährt und wurde wieder mit 60 Personen/Tagen pro Jahr festgelegt.

Für eine gemeinsame Publikation über die bisherige Zusammenarbeit wurden die redaktionellen Arbeiten für Teil 1 einer zweiteilig konzipierten Festschrift abgeschlossen.

Die politischen Veränderungen in Ungarn in Richtung Demokratisierung haben insgesamt eine Erleichterung der gegenseitigen Kontakte mit sich gebracht.

○ **Arbeitsgruppe für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Geowissenschaften und Rohstoffe zwischen der Republik Österreich und der Bundesrepublik Deutschland.**

Auf österreichischer Seite liegt die Federführung für diese Zusammenarbeit beim Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, die Geologische Bundesanstalt ist Mitglied der Arbeitsgruppe; die Federführung in der BRD obliegt der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover, Mitglieder der Arbeitsgruppe sind die Geologischen Landesämter von Bayern und Baden-Württemberg.

Die 13. Sitzung der Arbeitsgruppe fand in der Zeit vom 1990 in der Zeit vom 25.–28. September 1990 in Loipersdorf statt. Kooperationsthemen waren neben der Abgleichung grenzüberschreitender Forschungsarbeiten insbesondere der Informationsaustausch über die Rohstofforschungsprogramme, Methodenentwicklung in der Geophysik, Einsatz der EDV bei geowissenschaftlichen und geotechnischen Problemen und der Kohlenwasserstoffexploration.

○ **Kooperation mit der Volksrepublik Polen.**

Nach den 1987 zwischen der GBA und dem Zentralinstitut für Geologie

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

der Volksrepublik Polen geführten Ge-sprächen über eine Kooperation insbesondere auf den Gebieten der Alpen-Karpathen-Korrelation, der Flyschgeologie sowie der angewandten Geologie wurde ein diesbezügliches Abkommen formuliert und durch den Herrn Bundesminister für Wissenschaft und Forschung mit 6. September 1988 genehmigt (BMWF-GZ. 5540/2-23/88 vom 18. Oktober 1988).

Infolge der poltischen Veränderungen und der angespannten wirtschaftlichen Lage der polnischen Partnerinstitution konnten noch keine über Einzelkontakte hinausgehenden Zusammenarbeits-Aktivitäten gesetzt werden.

2.2.3. Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste (WEGS)

21 europäische Länder (inkl. Zypern, Grönland, Island und Türkei) sind zur Zeit in dieser seit 1971 bestehenden Vereinigung vertreten, die auf einer jährlich stattfindenden Konferenz den Informations- und Erfahrungsaustausch über Stand und Entwicklung der staatlichen geologischen Dienste pflegt, was insbesondere für die moderne Entwicklung und das Halten des internationalen Standards für geologische Dienste kleinerer Staaten von großer Bedeutung ist.

Auf Einladung der Geologischen Bundesanstalt fand vom 17.-22. September 1990 die diesjährige Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste in Wien statt. An diesem Meeting nahmen Direktoren bzw. deren Vertreter der Geologischen Dienste von 18 Ländern teil, und zwar von Belgien, BRD, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Grönland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz und Spanien.

Wichtige Beratungsthemen waren:
- Erfahrungsaustausch über die Aktivitäten der Geologischen Dienste seit der Konferenz im September 1989
- Remote Sensing
- Umweltgeologie
- Regionale geochemische Kartierung
- EDV-Einsatz an geologischen Diensten
- Kooperation der geologischen Dienste bei Arbeiten in Entwicklungsländern.

Vertreter der GBA nahmen an den zwischenzeitlich abgehaltenen Sitzungen der Arbeitsgruppen dieser Themenkreise teil.

Die nächste Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste wird auf Einladung der Schweiz im September 1991 in Bern stattfinden.

2.2.4. Entwicklungshilfe

Obwohl ein intensiver Einsatz der GBA bzw. ihrer Mitarbeiter aus vielerlei Gründen wünschenswert wäre, haben im Berichtsjahr bis auf vereinzelte eher private Kontakte keine Aktivitäten stattgefunden, was auf die gespannte Personalsituation an der GBA und die fehlende finanzielle Bedeckung zurückzuführen ist.

2.2.5. Auslandsausbildung

Im Jahr 1990 standen für Auslandsausbildung aus IGCP-Mitteln keine Gelder mehr zur Verfügung. Entsprechende Aktivitäten der GBA-Mitarbeiter mußten daher aus dem Budget des Hauses (Reisekostenzuschuß bzw. Auslandsdienstreisen, Eigenfinanzierung) getragen werden.

2.2.6. Weitere internationale Kooperation

Angehörige der GBA gehören - als Vertreter der GBA oder persönlich - folgenden Kommissionen, Komitees etc. an oder sind Mitarbeiter bei folgenden Projekten, Arbeitsgruppen etc.:

- COGEODATA/COGEODOC: Joint Working Group on Data Sources and Data Integration
- Commission of the Geological Map of the World (CGMW)
  Editorial Board of the Tectonic Map of Europe
- Danube Regional Environmental Geology Programe (DANREG)
- European Working Group on Earth Science Conservation
- IGCP-Projekte:
  - 216 Global Biological Events in Earth History
  - 233 Paleozoic Orogens in Central Europe
  - 254 Metalliferous Black Shales
  - 262 Tethyan Cretaceous Correlation
- International Association of Chief Librarians at National Geological Surveys
- International Association of Engineering Geology (IAEG)
- International Association of Geodesy and Aeronomy (IAGA)
- International Association of Hydrogeologists (IAH)
- International Committee on the History of Geological Sciences (INHIGEO)
- International Consortium of Geological Surveys for Earth and Computer Sciences (ICGSECS)
- International Society for Rock Mechanics
- IUGS Subcommission on Devonian Stratigraphy
- IUGS Subcommission on Silurian Stratigraphy
- IUGS Subcommission on Ordovician Stratigraphy

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

- Karpato-Balkanische Geologische Assoziation (KBGA):
  Kommission für Ingenieur- und Hydrogeologie
  Kommission für die geologische Karte
  Kommission für Tektonik
- Multinationale Arbeitsgruppe „Metallogenese der Böhmischen Masse"
- Österreichisch-Ungarische Gewässerkommission
- RCMNS-Paratethys: Atlas of the Foraminifera of the Late Tertiary of the Paratethys and the Boreal Region
- Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedlersee mit Hilfe der Geochemie und Geophysik.
- WEGS – Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Dienste (Vorsitz)

Zusätzlich zu diesen institutionalisierten fanden wichtige Auslandskontakte, jedoch auf informeller Basis, mit den geologischen Zentralämtern und Diensten bzw. Zweigstellen in der BRD sowie in Bayern und Niedersachsen, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Spanien, Ungarn (Budapest, Sopron) und der Tschechoslowakei (Prag, Bratislava, Brno) statt. Verschiedene wissenschaftliche Kontakte wurden gepflogen mit dem Eötvös Loránd Institut für Geophysik in Budapest, mit Geoindustria Jihlava, Geofyzika Brno, Geofond Bratislava und der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, der Sowjetischen, der Aserbeidschanischen und der Georgischen Akademie der Wissenschaften, sowie mit Geowissenschaftlern in den Universitäten, Technischen Universitäten und Hochschulen in Aachen, Amman, Berlin, Bern, Brünn, Brüssel, Budapest, Frankfurt/Main, Istanbul, Krakau, Laibach, Louvain, Marburg/Lahn, Moskau, München, Münster, Paris, Prag, Preßburg, Tübingen, Warschau und Zagreb.

2.2.7. Auslandsaufenthalte

Angehörige der GBA waren im Berichtsjahr insgesamt 237 Personen/Tage in Verfolgung wissenschaftlicher und organisatorischer Ziele im Ausland, wobei vielfach Sonderurlaub und Fremdfinanzierung in Anspruch genommen wurden.

Tabelle 3: Auslandsaufenthalte von Angehörigen der GBA im Jahre 1989.

Land	Zweck/Thema	Name	PT
Belgien	Teilnahme am NEREIS EUROPEAN WORKSHOP in Brüssel	H. STRADNER	2
BRD	Geotech '90 Berlin: Computeranwendung in der Geologie	Ch. HAUSER	3
	Präsentation des hubschraubergeophysikalischen Meßsystems und von Ergebnissen des IGCP-Projektes 233 „Paleozoic Orogens in Central Europe/Geology and Geophysics" in Göttingen	H. HEINZ W. SEIBERL	3 3
	International European Symposium „Water Pollution and Solid Wastes"	W. KOLLMANN	4
	Tagung SEDIMENT 90 in Bonn mit Exkursionen ins Niederrheinische Tertiär	G.W. MANDL J. PISTOTNIK R. ROETZEL	4 2 5
	2nd Meeting of WEGS Remote Sensing Group	A. MATURA	3
	Crustal Dynamics – Pathways and Record	J. PISTOTNIK	5
	Geo-Informationssysteme (GeoTech 90)	J. PISTOTNIK	5
	Aktuogeologische Exkursion in das Watt von Spiekerkoog	R. ROETZEL	5
	Exkursion in das Tertiär von Niederbayern	R. ROETZEL	1
	Teilnahme am Kolloquium der Deutschen Forschungsgemeinsschaft an der Universität Bremen zum Schwerpunktprogramm ODP/DSDP (Ocean Drilling Program/Deep Sea Drilling Project)	H. STRADNER	3
	European ESRI User Conference	U. STRAUSS C. WIDHALM	5 5
Frankreich	Moorexkursion im Massif Central	I. DRAXLER	7
	WEGS-Arbeitsgruppe „Pilot Project Report" – Abschlußbesprechung	O. SCHERMANN	6
Großbritannien	WEGS-Arbeitsgruppe Geochemische Kartierung – Besprechung und Exkursion	O. SCHERMANN	8
Italien	Himalaya-Workshop in Mailand	G. FUCHS	4

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Tabelle 3 (Fortsetzung)

Land	Zweck/Thema	Name	PT
Jugoslawien	Alpe-Adria Slowenien – Kroatien: Standardisierung der geochemischen Probenahme in Karbonatgebieten	O. SCHERMANN	5
Polen	Austauschsitzung	T.E. GATTINGER W. JANOSCHEK	 3
	Besprechungen über bilaterale geologische Zusammenarbeit mit dem Polnischen Geologischen Dienst, Zweig Krakau	H. LOBITZER	3
	Tagungsteilnahme mit Poster: IGCP-Projekt Nr. 262 „Tethyan Cretaceous" in Krakau	R. OBERHAUSER	6
	Exkursion ins Paläozoikum und Mesozoikum des Heiligenkreuz-Gebirges	J. PISTOTNIK	5
	2. Meeting IGCP-Project 262	W. SCHNABEL	5
	Maguraflysch in Polen – Vergleichsexkursionen	W. SCHNABEL	7
Portugal	6th Meeting of the Association of European Geological Societies in Lissabon	H. HEINZ W. SEIBERL	9 9
	WEGS/AGAC Joint Meeting in Lissabon: International Consortium of Geological Surveys for Earth Computer Societies	U. STRAUSS	10
Schweiz	Erfahrungsaustausch über ingenieurgeologische Tätigkeiten	G. SCHÄFFER	4
	Symposium „The Pre-Alpine Basement of the Alps" in Fribourg	H.P. SCHÖNLAUB	5
Tschecho-slowakei	Bibliographie-Projekt	T. CERNAJSEK	5
	5. Slowakische Geologische Konferenz in Preßburg	T.E. GATTINGER F. HAYDARI H. LOBITZER W. SCHNABEL	2 2 2 1
	International Symposium on Methodological Suggestions for Drawing of Natural Environmental Potential Maps in Brünn	M. HEINRICH	3
	Besprechung im Rahmen des DANREG-Projektes in Preßburg	W. JANOSCHEK	1
	Jubiläum „50 Jahre GUDS" in Bratislava	W. JANOSCHEK	1
	Exkursion in das Nördliche Wiener Becken in Südmähren und in das Waagtal in der Westslowakei	R. ROETZEL	3
	International Symposium on Geochemical Prospection	O. SCHERMANN	11
	Vergleichsexkursion zum Maguraflysch in Mähren	W. SCHNABEL	3
	Protokollarische Austauschsitzung über bilaterale Zusammenarbeit	T.E. GATTINGER H. LOBITZER	3 3
	Endredaktion des Festbandes „30 Jahre geologische Zusammenarbeit Österreich – Tschechoslowakei"	H. LOBITZER	5
Türkei	EDUARD-SUESS-Symposium in Istambul	R. OBERHAUSER	2
Ungarn	Tagung der Arbeitsgemeinschaft Neusiedlersee zum Thema „Binnenseelandschaften" am Plattensee	F. BOROVICZÉNY	2
	Jahrestagung der Ungarischen Geologischen Gesellschaft in Pécs	F. BOROVICZÉNY J. PISTOTNIK	4
	Austauschsitzung über bilaterale Zusammenarbeit in Budapest	T.E. GATTINGER W. JANOSCHEK H. LOBITZER	2 2 2
	Exkursion in die Trias des Bükk- und Aggtelek-Gebirges	G.W. MANDL	6
	Basalt-Bentonit-Symposium bei der Ungarischen Akademie der Wissenschaften in Budapest	H. LOBITZER	2
	Redaktion der Festschrift „20 Jahre geologische Zusammenarbeit Österreich – Ungarn" in Budapest	H. LOBITZER	7
	Workshop zur Erarbeitung eines Konzeptes „Long-term environmental risks" in Budapest	O. SCHERMANN	4

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Programmbezogener Leistungsbericht

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

3. Programmbezogener Leistungsbericht

Seit dem Jahr 1979 wird die Durchführung der Aufgaben der GBA in Form von Hauptprogrammen, Programmen und Projekten abgewickelt. Folgende Gliederung der Hauptprogramme und der Verantwortung ist dabei gegeben:

- Landesaufnahme mit den Programmen
  Geologische Kartierung (Verantwortung: HA Geologie)
  Geophysikalische Kartierung (Verantwortung: HA Angewandte Geowissenschaften)
  Geochemische Landesaufnahme (Verantwortung: HA Angewandte Geowissenschaften)
- Begleitende Grundlagenforschung (Verantwortung: HA Geologie und HA Angewandte Geowissenschaften)
- Rohstofferkundung (Verantwortung: HA Angewandte Geowissenschaften)
- Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit (Verantwortung: HA Angewandte Geowissenschaften)
- Dokumentation und Information (Verantwortung: Direktor)

3.1. Landesaufnahme

Im Hauptprogramm Landesaufnahme sind die Programme Geologische Kartierung mit verschiedenen Unterprogrammen und die Programme Geophysikalische Kartierung und Geochemische Landesaufnahme zusammengefaßt. Die rohstoffspezifischen geophysikalischen und geochemischen Explorationen sind jedoch im Programm Rohstofferkundung enthalten, zum Hauptprogramm Landesaufnahme werden nur die entsprechenden Basisaufnahmen gezählt.

3.1.1. Geologische Kartierung

Die geologische Kartierung wird hauptsächlich von den beiden Fachabteilungen Kristallingeologie und Sedimentgeologie getragen; dazu kommen noch über hundert Auswärtige Mitarbeiter, vor allem aus dem universitären Bereich Österreichs und der BRD. Durch die Veränderung der politischen Situation in den nördlichen und östlichen Nachbarländern konnten erstmals im Jahr 1990 in verstärktem Maß Kartierungsgruppen aus der Tschechoslowakei mit großem Erfolg eingesetzt werden. Es handelt sich dabei durchwegs um erfahrene Geländegeologen.

Im Berichtsjahr stand erstmals auch das geographische Informationssystem ARC-INFO zur Verfügung und es wurde begonnen, einerseits eine Datenbank geologischer Karteninhalte aufzubauen, andererseits ARC-INFO für die Erstellung von Arbeitskarten und für die Druckvorbereitung zu benützen.

Nach wie vor nicht zufriedenstellend ist die hohe Zahl von Kartenblättern, auf denen die Geländeaufnahmen (teilweise bereits seit längerer Zeit) als abgeschlossen gelten, die jedoch noch nicht zur Druckvorbereitung gebracht werden konnten (Ende 1990: 13 Stück).

Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000 (GÖK 50)

Im Jahr 1990 sind erschienen:
113 Mittelberg
134 Passail
170 Galtür

Folgende Kartenblätter befinden sich zur Zeit in Druckvorbereitung:
19 Zwettl Stadt
75 Puchberg
105 Neunkirchen
117 Zirl
153 Großglockner
183 Radenthein
189 Deutschlandsberg

Die Kartenblätter
78 Rust
156 Muhr
sind zur Gänze mit Hilfe des geographischen Informationssystems ARC-INFO in Druckvorbereitung, wobei Blatt 78 Rust an der GBA, Blatt 156 Muhr an der FGJ Leoben bearbeitet wird.

Auf folgenden Kartenblättern sind die Geländeaufnahmen abgeschlossen (inkl. Abschluß in früheren Jahren):
12 Passau
21 Horn
58 Baden
66 Gmunden
69 Großraming
72 Mariazell
118+87 Innsbruck + Walchensee
123 Zell am See
124 Saalfelden
127 Schladming
167 Güssing
186 St. Veit an der Glan
196 Obertilliach

Auf folgenden Kartenblättern sind die Geländeaufnahmen im Gange:
8 Geras
33 Steyregg
47 Ried im Innkreis
48 Vöcklabruck
49 Wels
55 Obergrafendorf
57 Neulengbach
64 Straßwalchen
67 Grünau im Almtal
77 Eisenstadt
100 Hieflau
103 Kindberg
104 Mürzzuschlag
106 Aspang
122 Kitzbühel
133 Leoben
135 Birkfeld
144 Landeck
148+175 Brenner + Sterzing
149 Lanersbach
150 Zell am Ziller
157 Tamsweg
163 Voitsberg
164 Graz
179 Lienz
180 Winklern
181 Obervellach
182 Spittal a.d. Drau
184 Ebene Reichenau
185 Straßburg
192 Feldbach

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

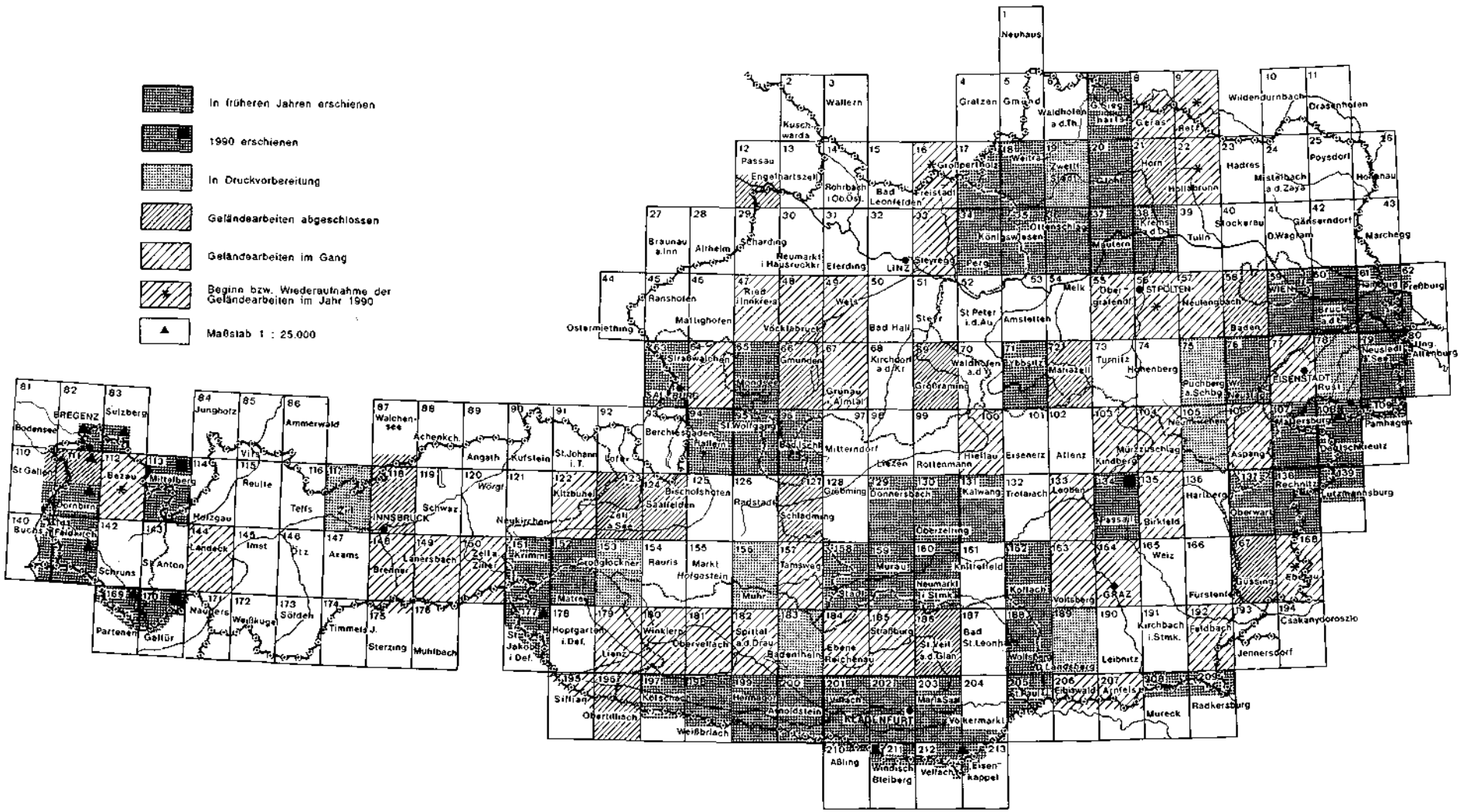


Abb. 2.
Geologische Landesaufnahme: Stand der Arbeiten Ende 1990.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Tabelle 4: Übersicht über die 1990*) verbrauchten Geländetage bzw. abgerechneten Mittel.

Programm	GBA-Mitarbeiter		Auswärtige Mitarbeiter		Summe	
	Tage	Mittel	Tage	Mittel	Tage	Mittel
GÖK 50**)	933	813.570,17	1.843	1,322.417,05	2.776	2,135.987,22
Begleitende Grundlagenforschung	64	64.381,50	51	36.675,61	115	101.057,11
Austausch Tschechoslowakei/Ungarn	72	74.722,51	6	8.413,88	78	83.136,39
Rohstoffe, Umwelt, Koordination	310	308.106,16	—	—	310	308.106,16
Diverses***)	328	248.104,03	21	16.106,30	349	264.264,33
Summe	1.707	1,508.884,37	1.921	1,383.666,84	3.628	2,892.551,21

*) Projektjahr, nicht identisch mit Kalenderjahr.
**) incl. geringer Anteile 1 : 25.000 und Bundesländerserie sowie Diäten für Bohrtätigkeit.
***) Weiterbildung, Exkursionen, Amtliches etc.

195 Sillian
206 Eibiswald
207 Arnfels

Auf folgenden Kartenblättern wurde mit den Geländearbeiten begonnen bzw. wurden die Geländearbeiten wieder aufgenommen:

9 Retz
16 Freistadt
22 Hollabrunn
56 St. Pölten
112 Bezau
168 Eberau

Die geänderten politischen Verhältnisse in den ehemaligen „Ostblock-Ländern" haben eine wesentliche Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Österreich und diesen Ländern mit sich gebracht. Der GBA wurden für diesem Zweck insgesamt ö.S. 550.000.– zusätzlich zur Verfügung gestellt. Ein beträchtlicher Teil davon wurde für Kartierungsaufträge an Geologenteams aus der Tschechoslowakei in Österreich verwendet. Dadurch konnten die Geländearbeiten auf den Kartenblättern 9 Retz und 22 Hollabrunn begonnen werden. Die bisher vorliegenden Berichte und Manuskriptkarten sind von ausgezeichneter Qualität.

Geologische Karte 1 : 25.000 (Programm im Auslaufen)

In diesem Programm wird nur noch das Kartenblatt 110/111 N St. Gallen/Dornbirn Nord erscheinen (Ergänzung zu Kartenblatt 110/111 S). Im Berichtsjahr wurden noch fehlende Manuskriptkarten aus dem Bregenzer Wald übergeben und es fanden einige Reambulierungsbegehungen statt. Die Übergabe zur Druckvorbereitung sollte im kommenden Jahr erfolgen.

Geologische Karte 1 : 200.000

Im Berichtsjahr wurde mit ersten Vorarbeiten für eine geologische Karte des Burgenlandes 1 : 200.000 unter Ausnützung von ARC-INFO begonnen.

Weiters unterstützt die GBA die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover, die seit mehreren Jahren ein geologisches Kartenwerk im Maßstab 1 : 200.000 herausbringt, das die BRD und ihr Umland abdeckt. Eine Reihe von Kartenblättern reicht weit nach Österreich hinein, und diese wurden und werden im Rahmen des Kooperationsabkommens zwischen dem BMwA und der BGR unter wesentlicher Mitarbeit der GBA erstellt. In den vorangegangenen Jahren sind die Blätter Kempten, Rosenheim und Reichenhall erschienen. Blatt Konstanz ist in Druckvorbereitung und Blatt Passau in Bearbeitung.

Einsatz des geographischen Informationssystems ARC-INFO

Die im Jahr 1989 an Stelle der bisherigen Projekte der „Ergänzenden Kartierung" in Angriff genommenen Projekte unter dem Überbegriff „Computergestützte Geologische Karten" fanden 1990 in den Bundesländern Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, und Tirol statt. Damit soll mittel- bis langfristig eine Datenbank geologischer Karteninhalte erstellt werden, die wiederum die Erreichung folgender Ziele wesentlich erleichtern oder überhaupt erst möglich machen soll:

- Erstellung einer Geologischen Karte 1 : 200.000.
- Raschere Verfügbarkeit von geologischen Manuskriptkarten.
- „Beliebige" Wahl des Maßstabes.
- Einsatz von ARC/INFO bei der Druckvorbereitung für die GÖK 50.
- Beschleunigung der Korrekturphasen.
- Erstellung von geologischen Themenkarten.

Die zur Inangriffnahme dieser Vorhaben erforderliche Workstation wurde jedoch erst Ende 1989 geliefert, der Hochleistungsfarbplotter stand erst im April 1990 zur Verfügung. Dadurch sind gewisse Verzögerungen bei der Abwicklung der o.a. Projekte eingetreten.

3.1.2. Geophysikalische Kartierung

Der Personalstand der zuständigen Fachabteilung Geophysik betrug im Berichtsjahr 1,5 Akademiker als Fix-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

personal, 9 Projektmitarbeiter (5 ganztags, 4 halbtags) sowie Diplomanden und Dissertanten mit zeitweiser Beschäftigung auf Werkvertragsbasis. Dieser Personalstab wikkelt die gesamte Meßkampagne, die technische Gerätebetreuung, die Datenverrechnung, die Ergebnisinterpretation und die Berichtsdokumentation ab.

Hubschraubergeophysik

Dieses Programm bildet seit etlichen Jahren einen fixen Bestandteil der Tätigkeitspalette der GBA, wobei zu betonen ist, daß das Programm zum überwiegenden Teil von Projektmitarbeitern getragen wird.

Die Schwierigkeiten, die im vergangenen Jahr durch die exorbitante Steigerung der Flugkosten (Berechnung der Vollkosten durch das BMLV auf Anordnung des BMFin) entstanden waren, konnten über Bemühungen des Ressorts durch einen eigenen Budgetansatz, der diese Mehrkosten abfängt, beseitigt werden.

Die Meßeinsätze erfolgten flankierend zu Rohstoff- bzw. Naturraumpotentialprojekten im Hausruck und im Raum Kitzbühel – Saalbach. Aufgrund der bisherigen vorzüglichen Ergebnisse wurde auch wieder eine Meßkampagne in Ungarn durchgeführt. Insgesamt wurden 4600 Profilkilometer aerogeophysikalisch vermessen.

Parallel zur Hubschraubergeophysik werden 2- und 3-dimensionale Auswerteverfahren, interaktive graphische Auswertungssoftware etc. entwickelt.

Gemeinsam mit der FA Geochemie wurde das Projekt

- ÜLG 28
  Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten

bearbeitet und die Ergebnisse in Berichten dargestellt.

Terrestrische Geophysik

Infolge personeller Unterbesetzung beschränkten sich die bodengeophysikalischen Arbeiten auf 5 Profilkilometer „Genie"-Messungen und 30 geoelektrische Tiefensondierungen.

3.1.3. Geochemische Kartierung

Die für dieses Programm zuständige Fachabteilung Geochemie bestand im Berichtsjahr aus einem Akademiker, einer b- und einer c-Kraft, wobei die gesamte Spannweite Probenahme – Probenvorbereitung und -aufbereitung – Analytik – Interpretation – Dokumentation abgedeckt werden mußte.

Systematische Geochemie

Mit der Herausgabe des Geochemischen Atlas im Jahr 1989 hatte die Geochemische Landesaufnahme einen Höhepunkt zu verzeichnen, wie er so bald nicht mehr wiederkommen wird. Im Anschluß an dieses Werk sind eine Reihe von Bestrebungen und Denkansätzen vorhanden, geochemische Aufnahmsarbeiten fortzusetzen, sei es durch Nachanalytik des noch vorhandenen Probenmaterials der Basisaufnahme auf weitere, bisher nicht analysierte, vor allem umweltrelevante Elemente, sei es durch die Entwicklung von Methoden für die geochemische Beprobung von Karbonatgesteinsarealen, sei es durch das von der GBA und der BVFA-GTI gemeinsam ausgearbeitete Konzept der Flußsedimentbeprobung mit Schwerpunktsetzung bei der Aufklärung von Umweltbelastungen.

Ein Forschungsvorhaben, an dem die GBA beteiligt war bzw. ist, ist das von der Direktorenkonferenz der WEGS angeregte Projekt einer geochemischen Karte Westeuropas, für welches als Probenmedium Hochwassersedimente herangezogen wurden (overbank-sampling). Nach der Vorlage einer Vorstudie anläßlich der Direktorenkonferenz im September in Wien wurde das Projekt jedoch auf ein äußerst reduziertes Maß zurückgenommen.

Durchführung von Analysen für Programme der GBA und sonstige Aufgaben

Im Rahmen der Durchführung diverser Projekte der Rohstofferkundung und der Umweltgeologie sowie für Fragestellungen der geologischen Landesaufnahme wurden 985 Proben (163 Gesteine, 822 Wässer) mit insgesamt 6447 Einzelbestimmungen analysiert und die Ergebnisse den Auftraggebern in 30 Arbeitsberichten mitgeteilt.

Gemeinsam mit der FA Geophysik wurde das Projekt

- ÜLG 16
  Korrelation radiometrischer und geochemischer Daten

fertiggestellt und die Beziehungen zwischen den verschiedenen Datentypen in Berechnungsparametern festgehalten.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

3.2. Begleitende Grundlagenforschung

Zum Hauptprogramm „Begleitende Grundlagenforschung" werden von allen wissenschaftlich orientierten Fachabteilungen der GBA Forschungsprojekte durchgeführt bzw. wird dazu beigetragen, sodaß die Verantwortung dafür beiden Hauptabteilungsleitern gemeinsam übertragen ist.

Die Trennung der Begleitenden Grundlagenforschung von den anderen Hauptprogrammen, insbesondere von der Geologischen Kartierung und der Rohstofforschung, ist nicht scharf, und eine Reihe von Vorhaben der Grundlagenforschung ist bei diesen Programmen subsumiert. Dazu kommt noch, daß eine enge Kooperation einerseits mit Projekten des FFWF, andererseits mit internationalen Projekten im Rahmen des IGCP angestrebt wird. So kann mit relativ geringen Mitteln, die aus verschiedenen oben angeführten Quellen stammen, personalintensive Forschungstätigkeit an der GBA durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Begleitenden Grundlagenforschung sind vielfach im Rahmen von internen Forschungsberichten, Berichten zu Rohstofforschungsprojekten, Erläuterungen zu geologischen Karten etc. niedergelegt und nur in geringem Maß in eigenen wissenschaftlichen Arbeiten veröffentlicht.

Im Berichtsjahr wurden in folgenden Programmschwerpunkten Untersuchungsarbeiten durchgeführt:

Event-Stratigraphie

Sie stellt nach wie vor – auch im internationalen Bereich – einen wichtigen Forschungsschwerpunkt dar, in dem markante Grenzen oder Ereignisse der geologischen Geschichte erforscht werden.

- Grenzen des Mesozoikums (Projekt 6734, Projektleitung: Prof. Dr. A. PREISINGER, TU Wien). Das K/T-Projekt hatte hier seine inhaltliche Fortsetzung. Von GBA-Mitarbeitern wurden Lokalitäten untersucht, an denen weitere ungestörte Profile über die Kreide/Tertiärgrenze zu erwarten waren (Nannofossilstudien).
  Im Rahmen des IGCP-Projekts 216 „Global Biological Events in Earth History" wurden palynologische Untersuchungen an der Kreide/Tertiärgrenze durchgeführt.
- Perm/Triasgrenze (im Zusammenhang mit dem FFWF-Projekt P 5991 „Geological Coring of the Permian-Triassic Contact in the Carnic Alps (Austria)" als binationalem Forschungsprojekt zwischen dem österreichischen „Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung" und der „US National Science Foundation"); Projektleitung: Doz. Dr. H. P. SCHÖNLAUB (GBA) und Prof. W. T. HOLSER (University of Oregon, USA).
  In diesem Projekt wurden weitere, insbesondere geochemische, Untersuchungen durchgeführt. Eine umfassende Veröffentlichung in den Abh. Geol. B.-A. ist in Vorbereitung.

*

Weitere FFWF-Projekte, an denen Mitarbeiter der GBA beteiligt sind:

Ur- und Frühgeschichte

- (Im Zusammenhang mit dem FFWF-Projekt S 3901 „Neue Wege der Frühgeschichtsforschung – Kamptalprojekt"): Im Rahmen dieses Projekts wurden insbesondere die Untersuchungen des Polleninhaltes von Moorbildungen fortgeführt, wodurch unter anderem die Vegetation und die klimatischen Verhältnisse im jüngeren Holozän rekonstruiert werden sollten.

Tertiärforschung

- Das Projekt P 5817 „Paläontologische Ausgrabungen Weingraben" wurde abgeschlossen; eine palynologische Dokumentation wurde für den Druck vorbereitet.

Triasforschung

- Wesentlich wird auch das Projekt P 7018-GEO „Systematische Revision der Ammonoideen vom Stratotypus des Anis (Großreifling, Steiermark)", Projektleiter: Dr. H. SUMMESBERGER, Naturhistorisches Museum Wien, durch Überlassung eines Arbeitsplatzes und sonstiger Einrichtungen im Bereich der Sammlungen der GBA unterstützt. Der reiche Bestand an Ammonoideen in den Sammlungen der GBA wird mitbearbeitet. Eine Veröffentlichung befindet sich in Druckvorbereitung.

Paläozoikumsforschung

- Das Projekt P 6944-GEO „Die Palynomorpha aus dem Altpaläozoikum der Karnischen Alpen" (Projektleitung: Dr. H. PRIEWALDER, GBA), das Ende 1988 angelaufen ist, war im Berichtsjahr voll im Gang. Mehrere Profile (Cellon, Oberbuchach) sind in intensiver Bearbeitung.

Radiometrische Altersbestimmung

Dieses Programm wird gemeinsam durchgeführt von GBA, Geologischem Institut der Universität Wien und GTI der BVFA:

- Böhmische Masse (gemeinsam mit der ČSFR): Die Datierung nach der Rb/Sr-Methode von graniti-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

schen Gesteinen von Vorkommen beidseits der Grenze erfolgt in enger Kooperation mit den ČSFR-Partnern. Die Ergebnisse stellen unter anderem einen wesentlichen Beitrag zum multinationalen Projekt „Metallogenese der Böhmischen Masse" und zum 1988 angelaufenen Schwerpunktprogramm des FFWFS-47/02 „Geochronologisch-Isotopengeologische Untersuchungen der voralpinen Krustenentwicklung in Österreich (Böhmische Masse – Ostalpines Kristallin)" als Teilgebiet zum erdwissenschaftlichen Forschungsschwerpunkt „Bauprinzipien des variszischen Orogens und die Entwicklung des kristallinen Anteils der präalpidischen Kruste in Österreich" dar.

Weitere IGCP-Projekte, an denen Mitarbeiter der GBA beteiligt sind:

- Projekt 262: „Tethyan Cretaceous": Gemeinsam mit ungarischen Kollegen wurden Geländearbeiten, insbesondere in der pelagischen Unterkreide Salzburgs, fortgeführt. Weiters wurde begonnen, die Flysch- und Klippenzonen Österreichs mit jenen der Karpaten (ČSFR, Polen) vergleichend zu bearbeiten.
- Projekt 259: „International Geochemical Mapping": Mitarbeit im Rahmen der geochemischen Prospektion des Bundesgebietes.
- Projekt 254 „Metalliferous Black Shales": Gemeinsam mit tschechischen Kollegen wurde begonnen, Vorkommen von österreichischen bituminösen Gesteinen im Hinblick auf ihre Gehalte an seltenen Elementen zu untersuchen.
- Projekt 233: „Paleozoic Orogens in Central Europe": Die Fachabteilung Geophysik pflegte Kontakte.

Weitere Projekte der Grundlagenforschung der GBA

- Mollusken: Neben Routineaufsammlungen und -bestimmungen von Geologenmaterial wurden auch systematische Untersuchungen für das Publikationsvorhaben „Catalogus fossiliae Austriae, Mollusca", durchgeführt.
- Sedimentbedeckung der Böhmischen Masse: Dieser Forschungsschwerpunkt, der eine wesentliche Ergänzung zur geologischen Landesaufnahme der GBA darstellt, wurde in enger Zusammenarbeit mit den Universitäten Wien, Salzburg und München, den geologischen Diensten von Bayern und der ČSFR sowie mit dem Naturhistorischen Museum in Wien weitergeführt.
- Seit mehreren Jahren gibt es auch eine enge Zusammenarbeit vor allem mit tschechoslowakischen und ungarischen Fachleuten zur Erstellung eines „Atlas of Foraminifera of the Late Tertiary of the Paratethys and the Boreal Region".
- Weitere enge Kontakte mit ungarischen, tschechischen und sowjetischen Wissenschaftlern bestanden bei der gemeinsamen Untersuchung von Ölschiefern, organisch-reichen Gesteinen und Alginiten in den jeweiligen Ländern.
- Für die Erforschung der Zusammenhänge zwischen den Alpen und den Karpaten wird die Klärung von Fragen der Flysch- und Klippenzonen dieser Gebirge immer wichtiger. Hier fanden intensive Kontakte zwischen Mitarbeitern der GBA und Geologen aus der BRD, der ČSFR und aus Polen statt. Dabei wurde auch die Erstellung eines gemeinsamen Forschungsprojektes in Angriff genommen.
- Weitere Kontakte bestanden auch mit dem internationalen ODP-Programm. Hier scheint sich jedoch aus übergeordneten forschungspolitischen Gründen eine umfassende Beteiligung Österreichs als nicht möglich herauszustellen.

Geophysik

- Siehe Kapitel 3.1.2.

Geochemie

- Siehe Kapitel 3.1.3.

Petrographie, Mikrofazies und Ultrastrukturforschung

Obwohl auch im Berichtsjahr die GBA keinen eigenen Mitarbeiter dafür einsetzen konnte, sondern sich auf die Unterstützung von tw. fremdfinanzierten Projektmitarbeitern stützen mußte, wurden entsprechende ultrafazielle Untersuchungen mit Hilfe des REM und EDX an Tonen, Alginiten, Dolomiten und Untersuchungen zur Schockmetamorphose an Quarzen und Feldspaten durchgeführt; letztere wurden publiziert.

3.2. Rohstofferkundung

3.3.1. Allgemeines

Die Sorge um die mögliche Verknappung von Mineralrohstoffen, auch von solchen, die theoretisch in großen Mengen vorhanden sind, zu denen aber nur noch geringe Zugriffsmöglichkeiten bestehen, bildet nach wie vor die Basis aller Rohstofforschungsprojekte.

Die Projektergebnisse sollen dazu dienen, Grundlagen für planerische Sicherungsmaßnahmen rohstoffhöffiger Gebiete zu schaffen.

Hier wurde mit der Entwicklung und Erprobung eines Bewertungsmodelles für geogene Naturraumpotentiale ein innovativer Schwerpunkt gesetzt,

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

der auch interational Beachtung findet.

Erhebungen des Rohstoffpotentials ausgewählter Gebiete bilden, neben Übersichtsbearbeitungen von Mineralrohstoffen, wieder den besonderen Bearbeitungsschwerpunkt.

Die zuständige Fachabteilung besteht seit dem Wechsel des bisherigen Abteilungsleiters in die Hauptabteilungsleitung aus 5 Fachakademikern und einem Fachbetreuer für den Bereich Geostatistik (Karenzersatz), sowie 3 halbtags beschäftigte Mitarbeiter auf Werksvertragsbasis bzw. über ÖAW-Anstellung, weiters einem Hausangestellten, dem großteils die technische Betreuunerätes übertragen ist.

Der Abteilung obliegen neben der Leitung und Durchführung von Projekten auch die Koordination und Begutachtung der gesamten Rohstoffforschung des Bundes, darüber hinaus die Bearbeitung von immer zahlreicher werdenden Anfragen, sowie Stellungnahmen in bergbehördlichen Verfahren. In diesem Rahmen haben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung die in den folgenden Kapiteln behandelten Tätigkeiten ausgeführt:

3.3.2. Rohstoffpotentialaufnahmen

Durch Zusammenschau aller vorliegenden Einzelaufnahmen und allfälliger Ergänzungen durch zusätzliche Detailprobennahmen, Detailmessungen und Detailaufnahmen unter Einbeziehung hydrogeologischer und geotechnischer Aspekte sollen die im entsprechenden Bearbeitungsgebiet vorkommenden mineralischen Rohstoffe möglichst komplett erfaßt und in ihrer Beziehung zu den anderen Ansprüchen an die Nutzung von Landschaftsräumen dargestellt werden.

○ NC 9g/F
Erhebung und Darstellung geogener Naturraumpotentiale der Region Amstetten – Waidhofen/Ybbs (Fortsetzung).
Durchgeführte Arbeiten:
- Kompilierung der geologischen Arbeitskarte 1 : 25.000 im Bereich der Molassezone.
- Geologische Neuaufnahme problematischer Gebiete.
- Bestandsaufnahme der Kies-/Sandabbaue mit Geländeaufnahmen und Ergänzung der Aktensammlung bei Behörden.
- Geochemische Beprobung typischer Einzugsbereiche in den geologischen Großeinheiten.
- Ingenieurgeologische Bestandsaufnahme.

○ TC7e/F
Erhebung des geogenen Naturraumpotentials im Raum Kitzbühel (Fortsetzung).
Durchgeführte Arbeiten:
- Kompilation der Geologischen Karte 1 : 25.000.
- Einholung und Auswertung raumplanerischer Vorgaben.
- Kompilation einer lagerstättengeologischen Karte, ergänzende Geländeaufnahmen mit Schwerpunkt Umweltrelevanz von Haldenbereichen ehemaliger Bergbaue unter besonderer Rücksichtnahme auf Wasseraustritte.
- Luftbildauswertung ausgewählter Gebiete.
- Auswertung von Literatur und Datenbanken betreffend Abfalldeponien/Altlasten (begonnen).

○ OC 4c
Rohstoffpotential und Georisiko Hausruck.
Dieses Projekt wurde im Sommer des Berichtsjahres neu gestartet. Vor dem Hintergrund des Auslaufens des jahrhundertealten Kohlebergbaues in einem potentiell rutschungsgefährdeten Gebiet sollen Massenbewegungen in- und außerhalb von Bergbaubruchgebieten erhoben und dargestellt, ihre gegenwärtige Dynamik festgestellt und ihre zukünftige abgeschätzt werden. Die Darstellung des Gefährdungspotentials und vor allem auch die Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs zur Sanierung und Vermeidung von Rutschungen ist ein Projektziel, daneben selbstverständlich aber auch die Darstellung des Rohstoffpotentials an Kiesen und hochwertigen Sanden und Tonen.

3.3.3. Massenrohstoffe und Industrieminerale

In allen Rohstoffpotentialprojekten wird systematisch auf die Nutzung von Massengesteinen und Industrieminералen und ihre besondere Problematik eingegangen; daneben ergeben sich aber immer wieder Notwendigkeiten, auf spezielle Fragestellungen gesondert einzugehen.

○ OA 1f
Weiterführung und Detaillierung der Massenrohstofferhebungen im OÖ Donaubereich und Alpenvorland zum Zweck einer integrierten Landes-Umweltvorsorge.
Der Endbericht wurde vorgelegt, die Projektinhalte OÖ-Gremien mehrmals präsentiert und dort inhaltlich diskutiert.

○ ÜLG 25
Systematische Untersuchung von Rohstoffvorkommen hinsichtlich einer Erhöhung der Wertschöpfung.
Schon in der ersten Projektphase konnte die Vermutung bestätigt werden, daß zum Teil hochwertige Steine-Erden-Rohstoffe für geringwertige Nutzungen eingesetzt

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

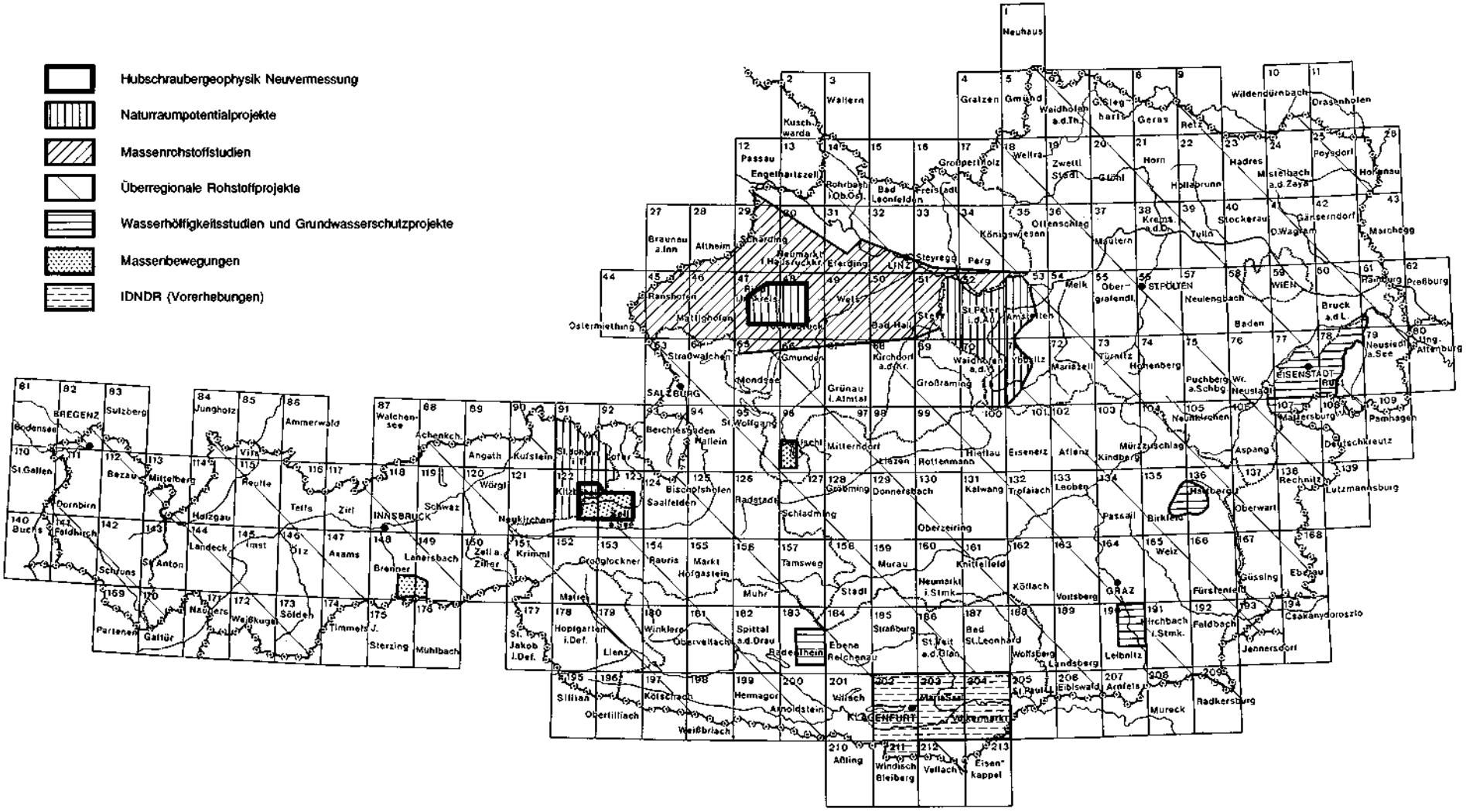


Abb. 3.
Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften: Arbeitsgebiete 1990.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

werden. Im Berichtsjahr wurden Beprobung und Analytik intensiv fortgesetzt sowie Zusatzuntersuchungen zur ersten Projektphase unternommen.

○ ÜLG 26
Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiessand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen, der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches.
Berichte über die erste und zweite Projektphase liegen vor. Schwerpunkt im Berichtsjahr waren bundesweite Erhebungen bei den Landesbau- und Flußbaudirektionen, bei der Wildbach- und Lawinenverbauung, sowie der Wasserstraßendirektion zwecks Ermittlung der Geschiebeentnahmen sowie Kontakte mit dem Statistischen Zentralamt zwecks Vergleichbarmachung von Daten.

○ ÜLG 27
Bundesweite Übersicht über Vorkommen von Industriemineralen.
Die Arbeiten an diesem Projekt mußten wegen unvorhergesehener und nicht im Bereich des Bearbeiters gelegener Verzögerungen an einem anderen Projekt vorübergehend ruhen. Sie wurden im Herbst des Berichtsjahres wieder aufgenommen.

Grundlagen und Basisaufnahmen

○ OC 3c
Umfassende Sichtung und Bewertung geogener Naturraumpotentiale in Oberösterreich.
In Zusammenarbeit mit verschiedenen Abteilungen der oberösterreichischen Landesregierung wurde ein Modell zur Bewertung geogener Naturraumpotentiale erarbeitet, an die spezifischen Fragestellungen angepaßt und erprobt.

○ ÜLG 30
Aufbau der Geostatistik an der GBA.
Nach Umorientierung des Projektes im Laufe des Berichtsjahres wurden als erste Schritte Softwareanpassungen und Erweiterungen im Bereich „Robuste Statistik" vorgenommen und das Programm für den gesamten vorhandenen Datensatz der Systematischen Geochemischen Untersuchung anwendbar gemacht.

Folgende aus Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes finanzierte Rohstofforschungsprojekte wurden extern vergeben:

○ BA 16
Untersuchungen zur Granulometrie, Morphometrie und der mineralogisch-chemischen Zusammensetzung von Quarzsanden im Burgenland.

○ KA 37
Erfassung und analytische Bearbeitung des Rohstoffpotentials an höherwertigen Tonen und Tonschiefern Kärntens, Teil 2.

○ ÜLG 29
Veredelung von Industrieminera-lien durch Bioleaching (2. Projektphase).

3.4. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit

Auch im Berichtsjahr hat sich an der krassen personellen Unterbesetzung der beiden Fachabteilungen, die dieses für die Allgemeinheit besonders wichtige Hauptprogramm im wesentlichen zu tragen haben, nichts geändert. Beide Abteilungen bestehen aus je zwei Akademikern, denen nur zeitweise über Projektmittel finanzierte Mitarbeiter zur Verfügung stehen.

3.4.1. Teilprogramme „Grundwasserschutz" und „Wechselbeziehungen zwischen Wasser und Lithosphäre"

Den Schwerpunkt der Tätigkeiten der für diesen Bereich zuständigen Fachabteilung Hydrogeologie bildet die Erstellung regionaler Übersichten und Kartengrundlagen über Wasserhöffigkeit, Grundwasservorkommen, -qualität und -menge.

Daneben wird auch an methodischen Weiterentwicklungen gearbeitet.

Die beiden mehrjährigen Projekte

○ BA 5c
Hydrogeologische Grundlagenuntersuchung im Einzugsgebiet des Neusiedler Sees

und

○ KA 35
Geowissenschaftliche Datenerfassung – Thermalwassermodell Bad Kleinkirchheim

sind in ihr Abschlußstadium getreten.

Weiters werden je ein Teilprojekt zu den beiden aus Mitteln des Programmes „Hydrologie Österreichs" der ÖAW bzw. der Auftragsforschung des BMWF durchgeführten Gesamtprojekten „Erfassung der Abflußvor-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

gänge in kleinen Einzugsgebieten" bzw. „Schutz des Grundwassers in Tal- und Beckenlagen" durchgeführt. Hiebei handelt es sich um

- Hydrogeologisch-aerogeophysikalische Kartierung als Grundlage für die Instrumentierung und hydrologische Auswertung von Versuchsgebieten in Kleineinzugsbereichen alpiner Ökosysteme und
- Nachweis des tatsächlichen unterirdischen Fließweges und der Fließzeit durch geoelektrische Kartierung von eingebrachtem Salztracer

  Zu einem künftigen Projekt

- Umweltgeologie und Kontaminationsrisiko burgenländischer Grundwasservorkommen

wurden vorbereitende Untersuchungen unternommen.

Daneben wurden hydrogeologische Arbeiten für die verschiedenen Rohstoffpotentialprojekte und externe Projekte durchgeführt.

3.4.2. Teilprogramme „Massenbewegungen" und „Baugrund und Hohlraumbau"

Das Auftragsforschungsprojekt

- Erarbeitung der Zusammenhänge zwischen Hanginstabilitätenund -labilitäten, Hangwasserhaushalt und Massenbewegungen in Teilen des Zentralalpenkristallins,

welches vom karenzierten Hauptabteilungsleiter geleitet wurde und an dem Mitarbeiter aller Fachabteilungen mitarbeiteten, ist im Berichtsjahr in seine Schlußphase getreten und hat bisher außerordentlich interessante Ergebnisse erbracht.

Die für die Durchführung des Programmes zuständige Fachabteilung hat an diesem Projekt insbesondere im Vergleichsgebiet Gosau mitgewirkt.

Einen besonderen Akzent hat die Konstituierung der „International Decade on Natural Desaster Reduction (IDNDR)" gesetzt. Hier ist die GBA, im besonderen die Fachabteilung Ingenieurgeologie, in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen mit einem Projekt

- Integrative Erfassung von Georisken in alpinen Gebieten zur Reduktion von Naturkatastrophen

beteiligt. Die Arbeiten wurden im Herbst des Berichtsjahres im Bereich des alpin-dinarischen Lineaments aufgenommen. Zielsetzung ist die Erfassung von Massenbewegungen im Zusammenhang mit Epizentren, der Abhängigkeit von Georisken von aktiven Störungszonen (Neotektonik) und aller damit zusammenhängenden Erscheinungen um in weiterer Folge Strategien zur Minderung schädlicher bzw. katastrophaler Auswirkungen von derartigen Naturereignissen entwickeln zu können.

Weitere Arbeitsbereiche lagen in der Zuarbeitung zu Rohstoff- bzw. Naturraumpotentialprojekten, insbesondere dem Projekt TC 7e (s.d.).

Im Rahmen des länderübergreifenden Projektes DANREG wurden vorbereitende Arbeiten sowie gegenseitige Abstimmungen bezüglich der geplanten Darstellungen

- Ingenieurgeologische Karte 1 : 100.000
- Umweltgeologische Karte 1 : 100.000
- Neotektonische Karte 1 : 200.000

vorgenommen.

3.5. Dokumentation und Information

3.5.1. Geo-Datenzentrale

Die Wahrnehmung der Aufgaben der Geodatenzentrale erfolgte 1990 nur mehr durch 2 Mitarbeiter, wobei ein Bediensteter (Dr. Ch. HAUSER) gleichzeitig in der Landesaufnahme eingesetzt ist. Die zweite Arbeitskraft (Frau G. WÖBER) hat 50 % ihrer Zeit für Tätigkeiten im Rahmen der Archive aufgewendet.

Dr. W. SCHNABEL wurde im Februar 1990 auf eigenen Wunsch von der Leitung der Fachabteilung entbunden. Dr. U. STRAUSS (Leiter der FA ADV) wurde mit Februar 1990 zusätzlich mit der Leitung betraut.

Durch die fehlenden Personalkapazitäten war es nicht möglich, neue wesentliche Aufgaben zu bearbeiten.

Im einzelnen wurden folgende Arbeiten für die Datenbanksysteme durchgeführt:

- GEOPUNKT (Proben- und Aufschlußdatei): Laufende Erfassung derzeit eingestellt.
- GEOKART (Dokumentationssystem für geologische Karten Österreichs): Weiterführung der Erhebung der Karten im Archiv. Die laufende Erhebung der Karten in der Literatur ruht wegen Personalmangels.

  Gesamtstand Ende 1989: ca. 12.500 Berichte.

  Davon gehören ca. 8200 Berichte zur Gruppe K (Karten allgemein), 2500 zur Gruppe M (Manuskript-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

karten der geologischen Landesaufnahme), 1500 zur Gruppe R (Bergbaukarten) und 120 zur Gruppe U (umweltgeologische Karten).
- LARDAT (Lagerstätten und Rohstoffdatei für Österreich): Systematische Erhebung und Erfassung im Rahmen von Einzelprojekten durch die FA Rohstoffgeologie.
- GEOLIT (Geowissenschaftliche Literatur Österreichs): Erhebung und Erfassung durch die FA Bibliothek und Verlag (siehe dort).
- Weiterentwicklung der Datenbankgrundlagen (Thesauren etc.).
- Mitarbeit in der COGEODATA Working Group 4 (Data Sources) und COGEODATA/COGEODOC Joint Working Group.

3.5.2. Kartographie und Reproduktion

Sämtliche Druckvorbereitungsarbeiten von der Reinzeichnung der Manuskriptkarten bis zum Farbprobedruck (Cromalinverfahren) der geologischen Karten der GBA werden in enger Zusammenarbeit mit dem Redakteur für Farbkarten in der Fachabteilung Kartographie und Reproduktion durchgeführt. Dazu kommen die graphische Gestaltung und Druckvorbereitung von Abbildungen für die Publikationen der GBA sowie Zeichen- und Beschriftungsarbeiten jeglicher Art, fotografische Vergrößerungen, Lichtpausen etc.

Im Jahre 1990 wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

Kartographische und reprotechnische Ausführung incl. Überwachung des Auflagendrucks diverser Farbkarten
- Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
  - 113 Mittelberg
  - 134 Passail
  - 170 Galtür
- Kartenumschläge für die Blätter 75, 113, 117, 134
- Nachdruck der Geologischen Karte der Republik Österreich 1 : 1,500.000

Kartographische und reprotechnische Bearbeitung von Farbkarten
- Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
  - 19 Zwettl
  - 75 Puchberg am Schneeberg
  - 105 Neunkirchen
  - 117 Zirl
  - 189 Deutschlandsberg

Kartographische und reprotechnische Vorbereitung von Farbkarten
- Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
  - 21 Horn
  - 33 Steyregg
  - 127 Schladming
  - 153 Großglockner
  - 156 Muhr
  - 186 St. Veit an der Glan
- Evidenzhaltung von Teilmanuskripterstellungen:
  - 183 Radenthein

Arbeiten für Publikationen der GBA
- Graphische Gestaltung, reprotechnische Ausführung und Herstellung der Druckkopiervorlagen für
  - WEGS-Konferenz Wien 1990: Signet, Briefpapier, Jutetaschen
  - Weihnachtskarte
  - Buchumschäge
  - Abbildungen für Publikationen
- Graphische Gestaltung, Ausführung und reprotechnische Bearbeitung von
  - Piktogramm „Bibliothek – Verlag"
  - Berichte der GBA: ÜLG 16/86
  - Projekt OA 1f für das Amt der oö. Landesregierung
  - Abbildungen für Veröffentlichungen der GBA und für Publikationen von GBA-Mitgliedern in anderen Zeitschriften
- Erstellung eines Brandschutzplanes für die GBA
  Fortsetzung der Sammlung von Plangrundlagen aus der Katastralmappe, Verifikation des Kanalnetzes, Bestandsaufnahme der Gefahrenquellen und Ausarbeitung von Vorschlägen zur Verbesserung des baulichen Brandschutzes.
  Graphische Dokumentation und Anlage eines Brandschutzbuches.
  Affichieren von Hinweisschildern und Schlüsselkästen im ganzen Haus.
- Gestaltung von Ausstellungen, Mitarbeit im graphischen oder reprotechnischen Bereich, Überarbeitung und Aufstellung bereits früher gestalteter Ausstellungen
  - „Geologie einmal anders" im Bezirksmuseum Landstraße
  - „Eine geologische Karte entsteht" an der Montanuniversität Leoben
  - Postersession „Tektonik – Kristallin"
  - Postersession „Paleogeography of Europe"
- Vervielfältigungsarbeiten für Berichte der GBA, Projekte, Landesaufnahme und Öffentlichkeitsarbeit
  - Herstellung von Diazokopien, Plandrucken und Topographieunterlagen (2847 Stück)
  - Anfertigung von Color-Diapositiven für Vorträge (432 Stück)

3.5.3. Redaktionen

Die Tendenz bei den Autoren, ihre Publikationen auf Diskette zu liefern, hat sich so deutlich verstärkt, daß in diesem Jahr bereits mehr als 50 % der Manuskripte auf Datenträger übernommen werden konnten. Ungefähr 1400 Seiten Manuskripte mußten nicht mehr abgeschrieben werden, sondern konnten mit einem Zeitaufwand von max. 25 % des bisherigen aufgearbeitet werden. Unter Mithilfe von Projektmitarbeitern wur-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

den die redaktionelle Betreuung der zum Druck eingereichten Manuskripte, sowie Datenkonvertierung, Lichtsatz, Umbruch und Offsetmontage von insgesamt 1509 Druckseiten (d.h. ca. 2500 Manuskriptseiten) durchgeführt:

- Jahrbuch der Geol. B.-A. (Bd. 133, 4 Hefte, 673 Seiten)
- Archiv f. Lagerstättenforschung
  - L. WEBER: Die Blei-Zinkerzlagerstätten des Grazer Paläozoikums (Bd. 12, 289 Seiten)
- Abhandlungen der Geol. B.-A.
  - P. SCHLAEGEL-BLAUT: Der basische Magmatismus der Nördlichen Grauwackenzone, Oberostalpines Paläozoikum (Bd. 43, 149 Seiten)
  - H. HEINZ & W. SEIBERL: Bewertung und Problematik aerogeophysikalischer Anomalien im österreichischen Bundesgebiet (Stand: Mitte 1990) (Bd. 44, 248 Seiten)
- Satz der Legenden für geologische Farbkarten (19 Zwettl, 105 Neunkirchen, 117 Zirl, 153 Großglockner, 189 Deutschlandsberg)
- Satz von Texten für Abbildungen, Formulare etc.

3.5.4. Bibliothek und Verlag

Von der Fachabteilung Bibliothek und Verlag werden die gesamten Bibliotheksaufgaben wahrgenommen sowie der Tausch und Vertrieb der GBA-Publikationen durchgeführt.

Dazu kommen teilweise Aufgaben der nicht besetzten Fachabteilung Zentralarchiv, also die Führung des zentralen wissenschaftlichen Archives der GBA in Form einer Sondersammlung der Bibliothek.

Bibliothek der GBA, Wissenschaftliches Archiv und angeschlossene Sondersammlungen

Für die FA Bibliothek & Verlag bedeutete das Jahr 1990 in personeller Hinsicht ein sehr schwieriges Jahr. Dr. HAYDARI absolvierte seinen zweiten Ausbildungsteil im Rahmen des Ausbildungskurses für den „Höheren Bibliotheks-, Dokumentations- und Informationsdienst". Für die Dauer seiner Abwesenheit konnte keine Ersatzkraft beschäftigt werden. Frau REINBERGER, bis Ende 1989 als „Jugendliche" angestellt, wurde in der FA Bibliothek & Verlag im Rahmen von Werkverträgen weiter beschäftigt. Sie mußte nun voll die Aufgaben von Frau GSCHMEIDLER übernehmen, die leider schwer erkrankt war und wegen Arbeitsunfähigkeit in Pension gehen mußte. Der Versuch, den Planposten „Jugendliche d" nachzubesetzen, ist erst nach dreimaliger Ausschreibung gelungen. Frau M. SCHREIDL trat mit 1. 11. 1990 in die FA ein.

Die Besetzung des Eignungsausbildungspostens ist nicht gelungen. Ein Monat lang konnte ein Student beschäftigt werden, dessen Einsatz den Betrieb der FA Bibliothek & Verlag während der Urlaubszeit ermöglichte. Die Folgen der geschilderten personellen Probleme haben sich auch in der Statistik niedergeschlagen. Eine zügige Bearbeitung der Kartensammlung war kaum möglich. Die Dateneingabe, Datenkorrektur und Datenergänzung ist zum Erliegen gekommen. Es wurden heuer kaum Ersatz- und Ergänzungsverfilmungen von Forschungsberichten und Hochschulschriften durchgeführt. Im Jahr 1990 wurden wieder 4 Zuwachsverzeichnisse herausgegeben, wovon drei ADV-gestützt erstellt wurden.

Der Magazindienst muß vom Bibliothekspersonal, vorwiegend von Frau FINDL, selbst erledigt werden. Ein gewaltiger Rückstau bei der Bearbeitung der Bibliothekseingänge war die nicht zu übersehende Folge. Der maschinelle Einsatz kompensierte teilweise diePersonalnot. Die Vervielfältigung der Katalogzettel – soweit dies noch notwendig ist – erfolgte ausschließlich mit einem Trockenkopierer.

Die Katalogisierung mit der EDV erübrigte auch zahlreiche technische Arbeitsgänge, die von einer technischen Hilfskraft (Jugendliche) bisher ausgeführt werden mußten.

Im Jahr 1990 können folgende besondere Zugänge verzeichnet werden: Zeitschriftenbände von der VIC-Library in Wien, die Bibliothek FRITZ H. CRAMER (León), Bibliothek HEINRICH FISCHER (vorwiegend bodenkundliche Literatur) und Zeitschriften bzw. Serien aus dem Geologischen Institut der Technischen Universität Wien.

Öffentlichkeitsarbeit: Anfang des Jahres wurde im Bezirksmuseum Landstraße die Ausstellung „Geologie einmal anders" mit geologischen Exlibris, geologischen Karten auf Postkarten und einem Poster, der einen Abriß der Geschichte der staatlichen geologischen Landesaufnahme in Österreich zeigte, veranstaltet. Während der Tagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft in Leoben wurde eine Verlagsausstellung gezeigt.

Die Rezensionsangebote von GBA-Monographien an ca. 110 wissenschaftliche Zeitschriften hatte reges Interesse zur Folge, das sich durch Intensivierung von Verkauf und Tausch deutlich bemerkbar machte.

Der Besuch durch auswärtige Leser der Bibliothek und die Benützung der Bestände einschließlich der Bestände der angeschlossenen Sammlungen hat sich weiter verstärkt. Die Ursache liegt offenbar darin, daß im Raum Wien keine andere vergleichbare Einrichtung mit dem derzeitigen Dienstleistungsangebot (ADV-gestützte Dateien, Kopierdienst) besteht.

Die Raumprobleme der Kartensammlung bleiben weiter ungelöst.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Tabelle 5: Bibliotheksstatistik der GBA (Vergleich 1989/90).

	Bestand 1989	Bestand 1990	Zuwachs 1990
Gesamtbestand aller Bände	220.075	222.232	2.157
Laufende Zeitschriften und Serien	1.070	1.105	35
Karten	37.095	37.554	459
Laufende Kartenwerke	220	220	
Mikroformen	9.870	10.142	272
Wissenschaftliches Archiv (Vorgänge)	7.809	8.048	239
Luftbilder	4.889	6.282	1.393
Diapositive	704	704	
Anzahl der Tauschpartner	726	735	9 (12 neu) (3 ausgeschieden)

Bibliothekszuwachs	1989	1990
Literatur		
Einzelwerke (Kauf)	105	204
Einzelwerke (Tausch)	316	255
Zeitschriften und Serien (Kauf)	191	256
Zeitschriften und Serien (Tausch)	1.842	1.318
Separata	155	115
Summe	2.609	2.157
Geowissenschaftliche Karten		
Tausch und Geschenke	749	386
Kauf	44	43
Summe	739	459
Luftbilder		
Geschenk		283
Kauf	205	1.110
Summe	205	1.393
Mikroformen		
Eigenanfertigungen	1.290	244
Tausch	142	14
Kauf	20	14
Summe	1.452	272
Archivstücke		
Summe	1.041	239
Katalogisierung		
Titelaufnahmen	2.303	1.678
Zettelkataloge	714	318
GEOLIT	1.589	1.360
Katalogzettel	5.728	1.055
Entlehnungen		
Ausgehobene Bände (ohne Handbibliothek)	1.386	1.469
Auswärtsentlehnungen	654	808
Lesesaalbenützer	1.894	1.932
Fernleiheaufträge	171	55
Meldungen an ÖZDB	53	35
Meldungen an Büchernachweisstelle	244	394

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Verlag der GBA

Im Jahre 1990 wurden folgende Neuerscheinungen im Umfang von 2007 Druckseiten herausgebracht:

- Jahrbuch der GBA
  - Band 133/Heft 1 (130 S.)
  - Band 133/Heft 2 (277 S., 2 Beil.)
  - Band 133/Heft 3 (109 S.)
  - Band 133/Heft 4 (154 S.)
- Abhandlungen der GBA
  - Band 38 (252 S., 4 Beil.)
  - Band 43 (149 S.)
  - Band 44 (244 S., 8 Beil.)
- Archiv für Lagerstättenforschung der GBA
  - Band 11 (178 S.)
  - Band 12 (289 S.)
- Erläuterungen zu
  - Blatt 36 Ottenschlag (64 S.)
  - Blatt 94 Hallein (76 S.)
- Jahresbericht 1988 (72 S.)
- Berichte der GBA
  - Nr. 19 (13 S.)
- Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
  - 113 Mittelberg
  - 134 Passail
  - 170 Galtür

3.5.5. ADV

Die Schwerpunkte der Fachabteilung lagen 1990 neben der Zuständigkeit für Systemoperating, Systemwartung, Systemprogrammierung und Vergabe von Betriebsmitteln bei der Koordination von Software- und Hardwareanschaffungen, Koordination der Softwareentwicklung, Datenbankadministration, Datenbankwartung, Planung und Umsetzung von neuen Datenbankstrukturen.

Das Betriebssystem der CDC Cyber 930 wurde auf die Version NOS/VE 1.5.1. und dann auf NOS/VE 1.5.2. angehoben. Diese Installationen erforderten diverse Umstellungsarbeiten an Systemprozeduren und Datenbanken. Weiters wurde die Netzwerksoftware auf den neuesten verfügbaren Stand gebracht.

Die Netzwerke der GBA und der TU Wien wurden über die bestehende Standleitung durch den Einsatz von PC-Routern mit dem Protokoll TCP/IP verbunden, was in Zukunft den Zugang zu internationalen Netzwerken gestatten wird.

Der Ausbau der Personalcomputer konnte planmäßig fortgesetzt werden. Es konnten 7 industriestandardkompatible Geräte mit Peripherie angeschafft werden. Die Betreuung und Einschulung der neuen Benutzer wurde in dieser Phase durch Mitarbeiter der FA ADV durchgeführt.

An den Datenbanken GEOLIT, GPV, GEOKART, ADRESSEN, die unter dem Datenbanksystem IM/DM an der CDC Cyber 930 implementiert sind, wurden 1990 Wartungsarbeiten und Verbesserungen durchgeführt. Diese Datenbanken stehen allen Benutzern an der GBA im interaktiven Dialog zur Verfügung.

Ein Programm zur automatischen Erstellung der geowissenschaftlichen Bibliographie wurde als Schnittstelle zu GEOLIT entwickelt. Das Programm liefert über das Satzprogramm TeX druckreife („camera-ready") Vorlagen.

Ein weiterer, wesentlicher Aufgabenbereich der FA ADV war der Aufbau und die Weiterführung des flächenbezogenen geowissenschaftlichen Informationssystems, das unter dem Geographischen Informationssystem (GIS) ARC/INFO an der GBA implementiert ist. In einer ersten Phase wurden umfangreiche geologische Symbolbibliotheken, Schriften und Schraffuren erzeugt. Ein Programm zur Erstellung von komplexen geologischen Legenden und der Randausstattung der GÖK 1 : 50.000 wurde entwickelt, wobei bei Ausdrucken am Elektrostatikplotter CalComp 5835XP bereits bei ersten Testprojekten ein hoher technischer und ästhetischer Standard erreicht wurde.

Bearbeitet wurden die Projekte Burgenland 1 : 200.000, ÖK 78 Rust, ÖK 79 Neusiedl/See, ÖK 103 Kindberg, ÖK 123 Zell/See und ÖK 148 Brenner mit der Zieldefinition „Herstellung einer digitalen geologischen Arbeitskarte". Diese mit ADV-Unterstützung erstellten Karten werden die Druckvorbereitung unterstützen.

Nach einer Ende des Jahres durchgeführten Planung und Ausschreibung werden 1991 insgesamt 3 ARC/INFO-Arbeitsplätze zur Verfügung stehen.

Mit Februar 1990 wurde der Leiter der FA ADV mit der zusätzlichen Leitung der FA Geodatenzentrale betraut.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

3.6. Öffentlichkeitsarbeit

Im Berichtsjahr fanden keine Großveranstaltungen wie die Arbeitstagung der GBA, die Wissenschaftsmesse oder ein rundes Jubiläum statt. Dennoch war die GBA sehr bemüht, die Bedeutung der Tätigkeit eines geologischen Staatsdienstes in der heutigen Zeit in der Öffentlichkeit bekannt zu machen und dafür um Verständnis zu werben.

3.6.1.
Vorträge in der GBA („Dienstag-Nachmittag-Referate") 1990

16. 1.: Robert MARSCHALLINGER (Universität Salzburg):
Darstellung und Analyse raumbezogener geologischer Daten auf PC-Basis.

30. 1.: Gerhard FUCHS (GBA):
Die Endphasen der Sedimentation in Zanskar (Ladakh, Himalaya).

6. 2.: Manfred BUCHROITHNER (FGJ Graz) und Rouben SURENIAN (GBA):
Satellitenbildauswertung: Ein wichtiger Beitrag Österreichs für den Wiederaufbau Armeniens.

20. 2.: Gerhard LETOUZÉ-ZEZULA (GBA), Ludwig WAGNER (RAG) & Godfrid WESSELY (ÖMV):
Erdölgeologie 1989 – Statistik und Aufschlußergebnisse der Firmen im abgelaufenen Jahr.

6. 3.: Harald LOBITZER (GBA):
Geowissenschaftliche Zusammenarbeit mit der Tschechoslowakei und Ungarn – Status quo und Zukunftsperspektiven.

20. 3.: Rudolf OBERHAUSER (GBA):
Zur Möglichkeit westvergenter Verschiebung des Ostalpenkörpers zur Paleozän/Eozän-Zeit aus der Kenntnis der westlichen Flysche.

27. 3.: Franz BOROVICZÉNY (GBA):
Zur Hydrogeologie des südlichen Wiener Beckens unter besonderer Berücksichtigung anthropogener Einflüsse.
Johann REITINGER (TU Wien):
Grundwasserwirtschaft Mitterndorfer Senke.

24. 4.: Gerhard LETOUZÉ-ZEZULA (GBA):
Massenrohstoffe, Massenbewegungen und ein gesundes Maß Geochemie – eine Projektschau 1989 der Fachabteilung Rohstoffgeologie.

8. 5.: Harald MÜLLER, Bernd SCHWAIGHOFER (Universität für Bodenkultur) & J. SAMPL (Amt der Kärtner Landesregierung):
Geochemie der Kärntner Fließgewässer – Korrelation von Sediment- und Wasseruntersuchungen unter Einarbeitung von Umweltaspekten.

11. 12.: M. HOCHSTEIN (Auckland, Neuseeland):
Vulkanismus an Plattenrändern am Beispiel Neuseelands und Japans.

18. 12.: Gerhard LETOUZÉ-ZEZULA (GBA):
Rohstoffsicherung und Umweltschutz – Wege zur Konfliktminimierung am Beispiel oberösterreichischer Kiesvorkommen.

3.6.2.
Vorträge von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA 1990

Name	Thema	Ort	Datum
H. HEINZ	Geophysical Analysis of Some Fracture Zones in the Hercynian and Alpine System	TU Wien	18. 4.
	Kinematik und Dynamik westlich des Tauernfensters	Graz	19. 4.
	Magnetische Strukturen in der Böhmischen Masse und ihre Bedeutung	Graz	20. 4.
	Helicopter Aided Geophysical Classification of Rock Types in the Bohemian Massif	Göttingen	29. 8.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Name	Thema	Ort	Datum
H. HEINZ	The Development of the Alps. A Geological-Geophysical Overview	Lissabon	2. 10.
(gemeinsam mit G. PESTAL)	Magnetische Anomalien im Tauernfenster und ihre Interpretation	Neukirchen am Großvenediger	18. 9.
(gemeinsam mit W. SEIBERL)	Aerogeophysikalische Meßergebnisse aus dem penninischen Fenster von Rechnitz	Bernstein	1. 10.
J. HELLER-SCHMIDT-ALBER	Gefügekontrollierte Massenbewegungen am Beispiel Saalbach-Kohlmaiskopf	Wien	24. 4.
	Erarbeitung der Zusammenhänge zwischen Hanginstabilitäten, und -labilitäten, Hangwasserhaushalt und Massenbewegungen in Teilen des Zentralalpenkristallins	Wien	9. 5.
W. KOLLMANN	Woher kommt das Thermalwasser? Hydrogeologische Forschungen zu Herkunft, Verweilzeit, Lagerung und Vorratssituation der Bad Kleinkirchheimer Thermen	Bad Kleinkirchheim	3. 1.
	Zur Hydrogeologie der Mitterndorfer Senke	Payerbach	24. 9.
	Tracerversuche im Raum Purbach	Illmitz	9. 11.
G. LETOUZÉ-ZEZULA	Ein Bewertungsmodell für geogene Naturraumpotentiale	Linz	30. 3.
	Analog-Bewertungsmodell für geogene Naturraumpotentiale	Wien	9. 11.
	Zur Sicherungswürdigkeit oberösterreichischer Massenrohstoff-vorkommen – Präsentation der Kartengrundlagen	Linz	18. 5.
	Rohstoffnutzung und Umweltschutz: Wege zur Konfliktminderung	BRD	25. 10.
R. OBERHAUSER	Die Rhenodanubische Flyschzone: Ihre Herkunft aus dem Penninikum und ihr Schicksal im jüngeren Tertiär	Berlin	25. 1.
	Paläontologie und Tektonik: Zur Zeit von Eduard SUESS und heute, am Beispiel der Ost-Westalpen-Grenze	Istambul	20. 4.
	Palaeogeography of Eastern Alps Flysch Belts in Connection with Westward-Moving Austroalpine Nappes	Krakau	28. 5.
J. PISTOTNIK	Aktivitäten, Ergebnisse und Perspektiven für Kärnten	Klagenfurt	5. 5.
R. ROETZEL	Die Burgschleinitz-Formation im Raum Eggenburg – Beispiel einer wellendominierten marinen Seichtwasserfazies	Bonn	7. 6.
G. SCHÄFFER	Die geotechnischen Karten der Fachabteilung Ingenieur-geologie und neue methodische Entwicklungen	Wien	30. 1.
	Geologie, Tektonik und regionale Einbindung des Gebietes um Kirchdorf/Krems in die Geologie der Alpen, sowie Zusammenhänge zur Ingenieurgeologie	Kirchdorf/Krems	21. 5.
S. SCHARBERT	Die Ganggesteine im Deckenstapel der südlichen Böhmischen Masse: Alter, Herkunft und Beziehung zur Tektonik	Graz	20. 4.
	Der Stand der absoluten Altersbestimmung in den österreichischen Kristallingebieten	Neukirchen am Großvenediger	19. 9.
H.P. SCHÖNLAUB	10 Jahre ALVAREZ-Impakt-Hypothese – Fiktion oder Faktum eines globalen Events?	Wien Innsbruck Klagenfurt	11. 1. 25. 1. 10. 11.
	Analyse der Devon/Karbon- und der Perm/Trias-Grenze als Fallbeispiele der Event-Stratigraphie	Wien	18. 1.
	The Paleozoic History of the Eastern Alps – A Traditionalist's View	Fribourg	7. 3.
	The Permian/Triassic Boundary in the Naßfeld Region	Hermagor	7. 9.
	The Collapse of the Carboniferous Flysch Trough in the Carnic Alps	Hermagor	7. 9.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Name	Thema	Ort	Datum
H. P. SCHÖNLAUB	Exotic Limestone Clasts in the Carboniferous of the Carnic Alps and Nötsch	Hermagor	7. 9.
	Das Altpaläozoikum im Südburgenland	Bernstein	1. 10.
W. SCHNABEL	New Data on the Flysch Zone of the Eastern Alps and New Aspects of the Transition to the Flysch Zone of the Carpathians	Krakau	29. 5.
W. SEIBERL	The Future of Applied Geophysics	Siofok	19. 4.
	Die Anwendung der aeroelektromagnetischen Messungen bei der Erkundung von Bauxitlagerstätten	Leoben	26. 4.
	Aeroradiometrische Messungen bei der Erfassung künstlicher und natürlicher Strahlenbelastungen	Leoben	26. 4.

3.6.3. „SESAM"

Unter dem Namen „SESAM" wurde an der GBA eine Projektgruppe ins Leben gerufen, die sich verstärkt der Belange der Öffentlichkeitsarbeit annehmen soll. Erste informelle Besprechungen zur Ausarbeitung eines diesbezüglichen Grundlagenkonzeptes fanden statt.

3.6.4. Exkursionsführungen

Die GBA wird sehr intensiv von in- und ausländischen Geowissenschaftlern besucht, wobei ein reger fachlicher Meinungsaustausch stattfindet. Dieser ist häufig auch mit einer gemeinsamen Exkursion verbunden. Dazu kommen Führungen im Rahmen von geowissenschaftlichen Veranstaltungen, auch wenn die GBA nicht Veranstalter ist, und Exkursionen für Studenten.

Für alle Exkursionsführungen insgesamt gingen rund 105 P/T auf, rund 120 Geowissenschaftler aus dem In- und Ausland wurden dabei auf Exkursionen betreut. Wissenschaftler aus folgenden Staaten waren vertreten: Albanien, BRD, Canada, ČSFR, DDR, Großbritannien, Österreich, Polen, Schweiz, Ungarn, UdSSR, USA. Dazu kamen verschiedene Studentenexkursionen u.a. aus Berlin, Brünn, Budapest, München, Frankfurt am Main, Kiel, Prag und Preßburg.

Am 18. Mai 1990 fand der Betriebsausflug der GBA statt, der als positive Folgeerscheinung der Öffnung der ehemaligen „Ostblockländer" nach Preßburg sowie auf die Burg Theben stattfand. Nach geologischer und kulturhistorischer Führung klang der Ausflug in einer Preßburger Weinstube aus.

3.6.5. Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 1990

BAUER, F.K.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf der Veitschalpen-Südseite auf Blatt 103 Kindberg. – Jb. Geol. B.-A., 133, 440, Wien 1990.
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen im Gebiet von Palfau auf Blatt 100 Hieflau. – Jb. Geol. B.-A., 133, 436, Wien 1990.

BOROVICZÉNY, F.:
- BOROVICZÉNY, F., HAAS, P., HAIDINGER, G., MAHLER, H., RANK, D., REITINGER, J. & SCHMALFUSS, R.: Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedlersee mit Hilfe der Geophysik und Geochemie. – Forschungsprojekt im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit zwischen der Republik Österreich und der Republik Ungarn, Projekt 4.25 der Österreichisch-Ungarischen gemischten Kommission für Wissenschaft und Technik: Wasserhaushalt Leithagebirge – Südostabdachung. – Forschungsber. Inst. Hydraulik, Gewässerkunde u. Wasserwirtschaft, 13, 51 S., Wien (TU Wien, Inst. f. Hydraulik etc.) 1990.
- Siehe auch PIRKL, H. et al.

ČERNAJSEK, T.:
- Probleme der Aufbewahrung und Konservierung von Karten an einer kleinen Fachbibliothek am Beispiel der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt. – LIBER-Bull., 37, 53–55, Bremen 1990.
- ČERNAJSEK, T. & POSMOURNY, K.: Die Entdeckung des „Entdeckten": Ein Beispiel aus dem nordöstlichen Teil der Böhmischen Masse (vorläufige Mitteilung). – Ber. Geol. B.-A., 21, 28–29, Wien 1990.
- ČERNAJSEK, T., WÖBER, G. & GATTINGER, T.E. (Vorw.), mit Beiträgen v. K. KADLETZ und K. POSMOURNY: Verzeichnis der unveröffentlichten Nachlässe im Wissenschaftlichen Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: Stand 1990. – Ber. Geol. B.-A., 21, 29 S., Wien 1990.

EGGER, H.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 69 Großraming. – Jb. Geol. B.-A., 133, 430, Wien 1990.
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in der Flyschzone, den Klippenzo-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

nen und den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 67 Grünau im Almtal. – Jb. Geol. B.-A., 133, 427–428, Wien 1990.
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 64 Straßwalchen. – Jb. Geol. B.-A., 133, 424–425, Wien 1990.

FUCHS, G.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt Aspang 106. – Jb. Geol. B.-A., 133, 451, Wien 1990.
- The Moldanubicum: an Old Nucleus in the Hercynian Mountain ranges of Central Europe. – In: Thirty Years of Geological Cooperation between Austria and Czechoslovakia (ed. by D. MINARIKOVA & H. LOBITZER), 256–262, 2 Abb., Praha (U.U.G.) 1990.
- Zum Bau des Unterostalpins im Bereich der Buckligen Welt. – Exkursionsführer Österr. Geol. Ges., 13, 28–29, Wien (Österr. Geol. Ges.) 1990.
- FUCHS, G., OBERHAUSER, R., HAMOUDA, H. (Graphik) & SCHNÜRER, T. (Graphik): ÖK 170 Galtür 1 : 50.000/bearbeitet v. G. FUCHS u. R. OBERHAUSER; aufgenommen v. J. CADISCH, G. FUCHS, H. LOACKER, R. OBERHAUSER, H. PIRKL, R. SPRINGHORN & M. THÖNI. – Wien (Verl. Geol. B.-A.) 1990.
- FUCHS, G. & ROETZEL, R., mit einem Beitrag von H. HEINZ: Erläuterungen zu Blatt 36 Ottenschlag. – 64 S., 4 Abb., 2 Tab., 2 Taf., Wien (Geol. B.-A.) 1990.
- FUCHS, G. & WILLEMS, H.: The Final Stages of Sedimentation in the Tethyan Zone of Zanskar and their Geodynamic Significance (Ladakh-Himalaya) = Die Endstadien der Sedimentation in der Tethys-Zone von Zanskar und ihre geodynamische Bedeutung. – Jb. Geol. B.-A., 133, 259–273, 13 Abb., 2 Taf., Wien 1990.

HAYDARI, F.:
- Geowissenschaftliche Nachschlagewerke und Informationsdienste am Beispiel der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt. – Hausarbeit gemäß Abs.1 der Verordnung der Bundesregierung vom 12. Dezember 1978 über die Grundausbildung für die Verwendungsgruppe A im Bibliotheks-, Dokumentations- und Informationsdienst (Bgbl. 659/1978), 71 Bl., 2 Anh., Wien 1990.

HEINRICH, M.:
- Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiessand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen, der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches: Vorarlberg, Tirol. – Jahresendbericht für das Projekt ÜLG 26/1988. – Ber. Geol. B.-A., 19, 13 S., 1 Abb., 2 Beil., Wien 1990.
- Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiessand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen, der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches. – Endbericht, IV + 7 Bl., 11 Abb., 25 Tab., Wien 1990.
- Sicherung der Rohstoffversorgung (Statement). – In: Österreich und die Europäische Gemeinschaft – Auswirkungen auf die Umwelt, Symposiumsbericht. – Ber. Dok. Akad. Umwelt Energie, 30, 90–92, Laxenburg 1990.
- HEINRICH, M., ESTERLUS, M., KRENMAYR, H.-G., PAVLIK, W., WIMMER-FREY, I.: Erhebung und Darstellung geogener Naturraumpotentiale der Region Amstetten – Waidhofen/Ybbs. – Jahresendbericht Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt NC-009g/89, 27 Bl., 5 Abb., 14 Tab., 1 Beil., Wien, 1990.
- In: BRZOBOHATY, R., HEINRICH, M. & ROETZEL, R.: New studies of the otoliths from the marine Ottnangian (Lower Miocene, Upper Austria). – In: Thirty Years of Geological Cooperation between Austria and Czechoslovakia (ed. by D. MINARIKOVA & H. LOBITZER), 245–249, 1 Abb., 2 Tab., Praha (U.U.G.) 1990.

HEINZ, H.:
- Geophysical analysis of some fracture zones in the Hercynian and Alpine system. – In: Mechanics of Jointed and Faulted rock (ed. by H.P. ROSSMANITH), 157–161, 5 Abb., Rotterdam (Balkema) 1990.
- HEINZ, H. & KLEIN, P.: Korrelation radiometrischer und geochemischer Daten: Verifizierung und Quantifizierung der Aeroradiometrie.– Endbericht zu Projekt ÜLG 16/86. – Ber. Geol. B.-A., 18, 43 S., 7 Tab., 24 Beil., Wien 1990.
- HEINZ, H., KLEIN, P. & SCHERMANN, O.: Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomalienhinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten. – Endbericht zu Projekt ÜLG 28/88. – 191 Bl., 1 Abb., Wien 1990.
- HEINZ, H. & SEIBERL, W.: Bewertung und Problematik aerogeophysikalischer Anomalien im österreichischen Bundesgebiet (Stand: Mitte 1990). – Abh. Geol. B.-A., 44, 44 S., 152 Abb., 3 Tab., 8 Taf., Wien 1990.
- HEINZ, H. & SEIBERL, W.: Magnetic structures of the eastern Alps west of the Tauern window = Magnetische Strukturen der Ostalpen westlich des Tauernfensters. – Mem. Soc. Geol. France n.s., 156 (Mem. Soc. geol. suisse, 1; Vol. spec. Soc. Geol. Italiana, 1), 123–128, 4 Fig., Paris 1990.
- siehe auch FUCHS, G. & ROETZEL, R.
- siehe auch PESTAL, G. & HEINZ, H.

HELLERSCHMIDT-ALBER, J.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 123 Zell am See. – Jb. Geol. B.-A., 133, 458–459, Wien 1990.
- Siehe auch PIRKL, H. et al.

HERRMANN, P.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf den Blättern 167 Güssing und 168 Eberau. – Jb. Geol. B.-A., 133, 479, Wien 1990.
- siehe auch KOLLMANN et al.

KLEIN, P.:
- Siehe HEINZ, H., KLEIN, P. & SCHERMANN, O.
- Siehe KOLLMANN et al.
- Siehe PIRKL, H. et al.

KOLLMANN, W.:
- Hydrologische Aufschlußbohrung Purbach. – BFB-Bericht, 74, 31–41, 4 Abb., Illmitz 1990.
- KOLLMANN, W., CARNIEL, P., GAMERITH, W., JAWECKI, Ch., SHADLAU, S. & RIEHL-HERWIRSCH, G.: Hydrogeologische, geophysikalische, stratigraphische und hydrochemische Grundlagenuntersuchungen im Einzugsgebiet des Neusiedler Sees (Phase 1 Schwerpunkt: Wulkadurchbruch). – Wiss. Arb. Burgenland, 82, 111–178, 35 Abb., Eisenstadt 1990.
- KOLLMANN, W. WOLDRON, R., JAWECKI, Ch., FERKL, R., NIESNER, E., HERRMANN, P., RÜHRIG, J., SCHWAB, E.; AUGUSTIN-GYURITS, K., KLEIN, P., GAMERITH, W., MEYER, J. & PÖPPEL, L.: Hydrogeologie Neusiedlersee-Einzugsgebiet: End- und Abschlußbericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt BA-005c/89F. – 254 S., Abb. ungez., Wien 1990.
- Siehe auch PIRKL, H. et al.

LETOUZÉ-ZEZULA, G.:
- In: GRUM, W., PASCHER, G., KOHL, H., REHBERGER, S., REITNER, H. & LETOUZÉ-ZEZULA, G.: Weiterführung und Detaillierung der Massenrohstofferhebungen im o.ö. Donaubereich und Alpenvorland zum Zwecke einer integrierten Landes-Umweltvorsorge. – Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt OA-001f/87,

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

88 Bl., 6 Abb., 1 Anh., 35 Beil., Wien 1990.
- In: KOHL, H. & LETOUZÉ-ZEZULA, G.: Kompilierte geologische Karte 1 : 20.000 des o.ö. Zentral-und Donauraumes. – Ber. Geol. B.-A., 20, 11 S., 3 Abb., 20 Beil., Wien 1990.

LOBITZER, H.
- LOBITZER, H. & GIACOMINI, R.: Geologische Ergebnisse der Kaolin-Prospektion 1989 der Firma KAMIG KG im östlichen Mühlviertel. – Unveröff. Ber., 19 Bl., 2 Abb., 2 Tab., Wien 1990.
- LOBITZER, H., KODINA, L. & SOLTI, G.: Bituminous rocks of Austria – a review. – Newsl. IGCP-Proj. 254, 41, Praha 1990.
- LOBITZER, H., MANDL, G.W., MAZZULLO, S. & MELLO, J.: Comparative study of Wetterstein carbonate platforms of the easternmost Northern Calcareous Alps and West Carpathian Mountains: preliminary results. – In: Thirty Years of Geological Cooperation between Austria and Czechoslovakia (ed. by D. MINARIKOVA & H. LOBITZER), 136–158, 10 Abb., 6 Taf., Praha (U.U.G.) 1990.
- In: BALOGH, K., LOBITZER, H., PECSKAY, Z. & RAVASZ, Cs.: Kelet-stajerorszagi es Burgenlandi tercier vulkanitok K/Ar kora = K/Ar dating of Tertiary volcanic rocks in East Styria and Burgenland. – Évi jelentese MÁFI, , 451–468, 3 Abb., Budapest 1990.
- In: BEZVODOVA, B. & LOBITZER, H.: Bericht 1989 über mineralogische Untersuchungen an Rotböden auf dem Dachstein-Plateau auf Blatt 127 Schladming. – Jb. Geol. B.-A., 133, 508,Wien 1990.
- In: BEZVODOVA, B., KODINA, L.A. & LOBITZER, H.: Bericht 1989 über mineralogische und isotopengeochemische Untersuchungen im Gebiet des Rax-Plateaus auf Blatt 104 Mürzzuschlag. – Jb. Geol. B.-A., 133, 507–508, Wien 1990.
- In: KNUTSON, C.F. & LOBITZER, H.: Developments in Oil Shale in 1989. – AAPG-Bull., 74/10B, 372–379, 3 Fig., Tulsa, Okl. 1990.
- In: MAZZULLO, J., BISCHOFF, W.D. & LOBITZER, H.: Diagenesis of radiaxial fibrous calcites in a subunconformity, shallow-burial setting: Upper Triassic and Liassic, Northern Calcareous Alps, Austria. – Sedimentology, 37, 407–425, 10 Abb., 2 Tab., Oxford 1990.
- In: SOLTI, G., LOBITZER, H. & RAVASZ, Cs.: Az osztrak maar Bazalttufa kraterek alginit celu vizsgalata = A monitoring of potential oil shale deposits of basaltic tuff maars in Austria. – Évi jelentese MÁFI, 1988, 439–450, 4 Abb., 5 Tab., Budapest 1990.

MANDL, G.W.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen im Raum Krampen – Neuberg auf Blatt 103 Kindberg. – Jb. Geol. B.-A., 133, 442, Wien 1990.
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf dem Dachsteinplateau auf Blatt 127 Schladming. – Jb. Geol. B.-A., 133, 459–461, Wien 1990.
- Siehe auch LOBITZER et al.

MATURA, A.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in der Grauwackenzone auf Blatt 105 Neunkirchen. – Jb. Geol. B.-A., 133, 448–450, Wien 1990.
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen im Innsbrucker Quarzphyllit auf Blatt 149 Lanersbach. – Jb. Geol. B.-A., 133, 471, Wien 1990.
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in der Grauwackenzone auf Blatt 104 Mürzzuschlag. – Jb. Geol. B.-A., 133, 444–445, Wien 1990.
- Der Wechselkomplex im Wechselfenster. – Exkursionsführer Österr. Geol. Ges., 13, 30–36, 1 Abb., 1 Tab., Wien 1990.

NOWOTNY, A.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 103 Kindberg. – Jb. Geol. B.-A., 133, 443, Wien 1990.
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 104 Mürzzuschlag. – Jb. Geol. B.-A., 133, 448, Wien 1990.
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 144 Landeck. – Jb. Geol. B.-A., 133, 470, Wien 1990.

OBERHAUSER, R.:
- Schnitt 1 : 100.000 durch ÖK 1 : 50.000 Nr. 82, 111, 112, 142 (Bregenzer Wald). – 1 Bl., Bibl. d. Geol. B.-A./Wiss. Archiv Nr. A-07717-R, Wien 1990.
- Zur Geologie von Koblach. – In: Katalog Museum für Urgeschichte, Koblach 1990.
- Siehe auch FUCHS, G. & OBERHAUSER, R.

PESTAL, G.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 122 Kitzbühel. – Jb. Geol. B.-A., 133, 457, Wien 1990.
- PESTAL, G. & HEINZ, H.: Magnetische Anomalien im Tauernfenster und ihre Interpretation. – Mitt. Österr. Mineral. Ges., 135, 68–70, 2 Abb., Wien 1990.
- In: HÖCK, V., KRAIGER, H., KOLLER, F. & PESTAL, G.: The Stratigraphic Correlation Form of the Habach Formation, Hohe Tauern (Austria) – A Revision. – Rend. Soc. Geol. It., 12, 283–288, 1 Abb., 1 Tab., Roma 1990.
- In: HÖCK, V. & PESTAL, G.: Exkursion E4: Habachformation, Altkristallin im Habachtal und Felbertal. – Mitt. Österr. Mineral. Ges., 135, 129–137, 2 Abb., Wien 1990.

PIRKL, H.R.:
- PIRKL, H.R., BOROVICZÉNY, F., HELLER-SCHMIDT-ALBER, J., KLEIN, P., KOLLMANN, W., PAVLIK, W., SCHÄFFER, G., SHADLAU, S., SLAPANSKY, P. & SURENIAN, R.: Erarbeitung der Zusammenhänge zwischen Hanginstabilitäten und -labilitäten, Hangwasserhaushalt und Massenbewegungen in Teilen des Zentralalpenkristallins: Jahresbericht 2. Phase (1989/90). – Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt TU-002; SC-013. – 101 Bl., 68 Abb., 9 Beil., Wien 1990.
- Siehe auch FUCHS, G. & OBERHAUSER, R.

PISTOTNIK, J.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen im prätertiären Grundgebirge auf Blatt 78 Rust. – Jb. Geol. B.-A., 133, 435, Wien 1990.
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen im Kristallin, Paläozoikum und Mesozoikum auf Blatt 184 Ebene Reichenau. – Jb. Geol. B.-A., 133, 494, Wien 1990.
- In: LENZ, B., PISTOTNIK, J. & STEINHÖFLER, K.: Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 181 Obervellach. – Jb. Geol. B.-A., 133, 492, Wien 1990.

ROCKENSCHAUB, M.J.:
- Die tektonische Stellung der Landecker Quarzphyllit- und Phyllitgneiszone. – Jb. Geol. B.-A., 133, 619–633, 11 Abb., Wien 1990.
- In: ROCKENSCHAUB, M.J. & SCHWINGENSCHLÖGL, R.: Ingenieurgeologische Charakteristika zur Felsklassifizierung = Characteristiques de geologie appliquee et leur utilisation pour la classification des sols et des roches = Geological engineering characteristics for soil and rock classification. – Straßenforschung, 380, Projekt 672, 197 S., Wien (Bundesmin. f. wirtsch. Angel.) 1990.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

ROETZEL, R.:
- Bericht 1989 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 8 Geras. – Jb. Geol. B.-A., 133, 417–418, Wien 1990.
- Die Burgschleinitz Formation (Eggenburgien, Untermiozän) im Raum Eggenburg (Niederösterreich): Beispiel einer wellendominierten marinen Seichtwasserfazies. – In: Sediment 90, 5. Sedimentologen-Treffen am 6.–7. Juni 1990 in Bonn, Band 2: Vorträge, 113–114, Bonn 1990.
- FAUPL, P. & ROETZEL, R.: Die Phosphoritsande und fossilreichen Grobsande: Gezeitenbeeinflußte Ablagerungen der Innviertler Gruppe (Ottnangien) in der oberösterreichischen Molassezone = The Phosphoritic and Fossiliferous Coarse Sands of the Innviertel Group (Ottnangian, Lower Miocene): Tidal Influenced Deposits in the Molasse Zone of Upper Austria. – Jb. Geol. B.-A., 133, 157–180, 18 Abb., 1 Tab., Wien 1990.
- Siehe auch BRZOBOHATY, R., HEINRICH, M. & ROETZEL, R.
- Siehe auch FUCHS, G. & ROETZEL, R.

SCHÄFFER, G.
- Siehe PIRKL, H. et al.

SCHARBERT, S.:
- SCHARBERT, S. & VESELA, M.: Rb-Sr systematics of intrusive rocks from the Moldanubicum around Jihlava. – In: Thirty Years of Geological Cooperation between Austria and Czechoslovakia (ed. by D. MINARIKOVA & H. LOBITZER), 262–272, 11 Abb., 3 Tab., Praha (U.U.G.) 1990.
- In: FRANK, W., HAMMER, St., POPP, F., SCHARBERT, S. & THÖNI, M.: Isotopengeologische Neuergebnisse zur Entwicklungsgeschichte der Böhmischen Masse: Proterozoische Gesteinsserien und Variszische Hauptorogenese. – In: Schwerpunktprojekt S47–GEO: Präalpidische Kruste in Österreich, Erster Bericht (hrsg. v. V. HÖCK & P. STEINHAUSER). – Publ. Zentralanst. Meteorol. Geodyn., 336, 185–228, 17 Abb., Wien 1990.

SCHERMANN, O.:
- Grain size distribution in overbank sediment profile samples, Austria. – In: Geochemical Mapping of Western Europe towards the Year 2000: Pilot Project Report; Appendix 6.1., NGU-Report, 90–105, 15 S., 9 Fig., Trondheim (NGU) 1990.
- Vertical distribution of elements in overbank sediment profiles, Austria. – In: Geochemical Mapping of Western Europe towards the Year 2000: Pilot Project Report; Appendix 3.1., NGU-Report, 90–105, 34 S., Ill., Trondheim (NGU) 1990.
- SCHERMANN, O., OTTESEN, R.T.: Budget. – In: Geochemical Mapping of Western Europe towards the Year 2000: Project proposal; Appendix 10, NGU-Report, 90–106, 14 S., Trondheim (NGU) 1990.
- SCHERMANN, O., OTTESEN, R.T. & BOGEN, J.: Report on the field excursion to Austria: October 1988. – In: Geochemical Mapping of Western Europe towards the Year 2000: Pilot Project Report; Appendix 3.1., NGU-Report, 90–105, 8 S., 5 Fig., Trondheim (NGU) 1990.
- Siehe auch HEINZ, H., KLEIN, P. & SCHERMANN, O.

SCHMID, M.E.:
- Bericht über Coleopterenreste aus glazialen Sedimenten von Neurath bei Stainz, Steiermark. – Bibl. d. Geol. B.-A./Wiss. Archiv Nr. A 07656–R, 1 Bl., Wien 1990.

SCHNABEL, W.
- ELIAS, M., SCHNABEL, W. & STRANIK, Z.: Comparison of the Flysch Zone of the Eastern Alps and the Western Carpathians based on recent observations. – In: Thirty Years of Geological Cooperation between Austria and Czechoslovakia (ed. by D. MINARIKOVA & H. LOBITZER), 37–46, 1 Abb., 1 Tab., Praha (U.U.G.) 1990.

SCHÖNLAUB, H.P.:
- Das Altpaläozoikum im Südburgenland. – Exkursionsführer Österr. Geol. Ges., 13, 52–54, Wien 1990.
- Vom Urknall zum Gailtal: 500 Millionen Jahre Erdgeschichte in der Karnischen Region. – 3. verb. Aufl., 169 S., Ill., Hermagor 1990.
- Geologischer Pfad. – Naturopa, 65, 14, 1 Abb., Strasbourg 1990.
- The "Geo Trail" in Carinthia (Southern Austria), its Inception and its Acceptance. – Jb. Geol. B.-A., 133, 663, Wien 1990.
- The Paleozoic history of the Eastern Alps: a traditionalist's view. – In: Pre-Alpine Basement, Fribourg, 5.–9.3.1990, 2 S., Freiburg 1990.
- In: ANDERSEN, S. & SCHÖNLAUB, H.P. et al.: Earth-Science Conservation: An Absolute Need for Science and Education. – Jb. Geol. B.-A., 133, 653–669, Ill., Wien 1990.
- In: CHLUPAC, I., LUKES, P., PARIS, F. & SCHÖNLAUB, H.P.: The Lochkovian-Pragian boundary in the Lower Devonian of the Barrandian area (Czechoslovakia). – In: Thirty Years of Geological Cooperation between Austria and Czechoslovakia (ed. by D. MINARIKOVA & H. LOBITZER), 278, Praha (U.U.G.) 1990.

SEIBERL, W.:
- Aeroradiometrische Messungen bei der Erfassung künstlicher und natürlicher Strahlenbelastung. – Leobener H. Angew. Geophysik, 3, 112, Leoben 1990.
- 336, 43–56, 5 Abb., Wien 1990.
- SEIBERL, W. et al.: Aufspüren von Bruchstücken von Satelliten mit Kernreaktoren: ein Vergleich verschiedener Methoden. – OEFZS-Berichte, 4541, 78 S., Ill., Seibersdorf) 1990.
- Siehe auch HEINZ, H. & SEIBERL, W.

STOJASPAL, F.:
- Das Eggenburgien am Ostrand der Böhmischen Masse. – In: Klassische Fundstellen der Paläontologie, Bd 2 (Hrsg.: W.K. WEIDERT), 205–213, 10 Bilder, 1 Tab., Korb 1990.
- Die Molluskenfauna des Pontien in Österreich. – In: Chronostratigraphie und Neostratotypen: Neogen der Westlichen („Zentrale") Paratethys, 8, 651–667, 2 Taf., Zagreb – Beograd 1990.

3.6.6. Lehrtätigkeit und fachliche Betreuungen durch GBA-Angehörige

G. FUCHS:
Vorlesung an der Universität Wien:
- ○ Einführung in die Geologie der Böhmischen Masse (SS 1990)

T.E. GATTINGER:
Vorlesungen an der Universität Salzburg:
- ○ Hydrogeologie (WS 1989/90)
- ○ Technische Geologie I (SS 1990)
- ○ Technische Geologie II (WS 1990/91)

W. KOLLMANN:
Vorlesung und Übung an der Universität Wien:
- ○ Allgemeine Hydrogeologie (WS 1989/90)

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

○ Angewandte Hydrogeologie mit Übungen an Hand praktischer Beispiele
(WS 1990/91)

H. LOBITZER:
Vorlesungen an der Universität Wien:
○ Geologie und Nutzung der Industrieminerale und -gesteine
(WS 1989/90)
○ Bildungsräume und Aufsuchung der Industrieminerale und -gesteine
(WS 1990/91)
○ Exkursion zu Vorkommen mineralischer Rohstoffe, gemeinsam mit Dr. WEBER
(SS 1990)

A. MATURA:
Vorlesung an der Technischen Universität Wien:
○ Angewandte Bildinterpretation
(WS 1989/90)

H.P. SCHÖNLAUB:
Vorlesung an der Universität Salzburg:
○ Historische Geologie I: Paläozoikum
(WS 1989/90)

W. SEIBERL:
Vorlesungen und Übungen an der Universität Wien:
○ Privatissimum für Diplomanden und Dissertanten
(ganzjährig)
○ Lagerstättengeophysik
(WS 1989/90)
○ Angewandte Magnetik und Geoelektrik mit Übungen
(WS 1989/90)
○ Fortgeschrittenenpraktikum
(WS 1989/90)
○ Paläogeophysik II
(SS 1990)
○ Feldpraktikum Geoelektrik
SS 1990)
○ Konversatorium
(SS 1990)

H. STRADNER:
Vorlesung an der Universität Salzburg:
○ Spezielle Mikropaläontologie: Nannofossilien
(SS 1990)

Wissenschaftliche Betreuung von Diplomanden und Dissertanten durch:

P. KLEIN:
- Dissertanten der Universitäten Graz und Wien (Einschulung in die geochemische Analytik)

R. ROETZEL:
- Mitarbeit an den Lehrgrabungen des Institutes für Paläontologie der Universität Wien in Kühnring bei Eggenburg
- Teilnahme an der Ringlehrveranstaltung „Naturwissenschaften – Archäologische Feldforschung" des Institutes für Ur- und Frühgeschichte
- Betreuung von 2 Dissertanten und 2 Diplomanden in der oberösterreichischen Molassezone

W. SCHNABEL:
- Betreuung eines Diplomanden der Universität Kiel in der Klippenzone der westlichen niederösterreichischen Voralpen

3.6.7. Mitwirkung in Fachvereinigungen

Angehörige der GBA wirkten in den Vorständen folgender geowissenschaftlicher Gesellschaften mit:

- Österreichische Geologische Gesellschaft
- Österreichische Mineralogische Gesellschaft
- Österreichische Paläontologische Gesellschaft
- Österreichische Gesellschaft für Erdölwissenschaften (und damit Mitglied des Österreichischen Nationalkomitees für den Welt-Petroleum-Kongreß)
- Österreichische Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften
- Synopse (Verein zur Förderung künstlerischer, kultureller und wissenschaftlicher Aktivitäten)

Auch die beiden Rechnungsprüfer der ÖGG sind GBA-Angehörige.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Personalbericht

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

4. Personalbericht

Im Abschnitt 4.1. „Personalstand" sind die Angehörigen der GBA gemäß ihrer Zugehörigkeit zu den einzelnen Facheinheiten nach Organigramm (Abb. 1) aufgelistet.

Im Stellenplan der GBA ist gegenüber 1989 keine Änderung eingetreten.

Als nachteilig für eine mittel- bis längerfristige Personalplanung erweist sich die Tatsache, daß zur Erfüllung der stets zunehmenden Aufgaben der GBA mehr und mehr Mitarbeiter gegen Kostenrefundierung dienstzugeteilt sind oder kurzfristig im Rahmen von Werkverträgen beschäftigt werden müssen. Dies bringt auch große soziale Unsicherheit für diese durchwegs hochqualifizierte Mitarbeitergruppe mit sich.

Im Rahmen des Jugendbeschäftigungsprogrammes der Bundesregierung sind außerdem 3 jugendliche Schreibkräfte beschäftigt.

4.1. Personalstand zu Ende des Jahres 1990

Wissenschaftliches Personal: 39

Bibliotheksdienst: 3
ADV-Personal: 2
Nichtwissenschaftliches Personal: 34

Direktion

Direktor Hofrat Prof. Dr. TRAUGOTT E. GATTINGER
Sekretariat: VB VERONIKA ZOLNARITSCH
VB EMANUEL CHMIELEWSKI

Stabsstelle für Inlands- und Auslandskoordination

Oberrat Dr. HARALD LOBITZER

Juristische Stabsstelle

Hofrat Mag. jur. ROBERT KAUER
(z.Zt. Landtagsabgeordneter)

Hauptabteilung Geologie

Leiter: Vizedirektor Hofrat Dr. WERNER JANOSCHEK
Kanzlei: VB MELITTA ORTNER
VB ANGELIKA VRABLIK

Fachabteilung Kristallingeologie
Leiter: Oberrat Dr. ALOIS MATURA
Oberrat Univ.-Doz. Dr. GERHARD FUCHS
Oberrat Dr. AXEL NOWOTNY
Oberrat Dr. SUSANNE SCHARBERT
VB Dr. GERHARD PESTAL
VB Dr. MANFRED ROCKENSCHAUB
VB Franz ALLRAM

Fachabteilung Sedimentgeologie
Leiter: Oberrat Dr. JULIAN PISTOTNIK
Oberrat Dr. FRANZ BAUER
Oberrat Dr. PAUL HERRMANN
Oberrat Dr. RUDOLF OBERHAUSER
Oberrat Dr. WOLFGANG SCHNABEL
Rat Dr. Gerhard MANDL
OKoär Dr. REINHARD ROETZEL
VB Dr. CHRISTIAN RUPP
VB WILHELMINE HORN
VB KURT UHER

Fachabteilung Paläontologie
Leiter: Oberrat Univ.-Doz. Dr. Hans-Peter SCHÖNLAUB
Oberrat Dr. ILSE DRAXLER
Oberrat Dr. HARALD LOBITZER
Oberrat Dr. HELGA PRIEWALDER
Oberrat Dr. MANFRED E. SCHMID
Oberrat Dr. FRANZ STOJASPAL
VB KARL BAUER
VB JOSEF GELLNER
VB ERIKA KOTRBA
VB JOHANN SEITLER
VB LEOPOLD STRÖMER
VB GISELA UHER

Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften

Leiter: Oberrat Dr. HERBERT PIRKL (in Karenz)
Mit der Leitung betraut: Oberrat Dr. Gerhard MALECKI
Kanzlei: VB HUBERTA SEZEMSKY

Fachabteilung Rohstoffgeologie
Mit der Leitung betraut: Rat Dr. GERHARD LETOUZÉ
Oberrat Dr. MARIA HEINRICH
Oberrat Dr. JOHANN HELLERSCHMIDT-ALBER
Oberrat Dr. OTMAR SCHERMANN
VB Mag. HORST BRÜGGEMANN
VB Dipl.-Ing. ALEXANDER BIEDERMANN
(Karenzersatzkraft)
VB FRANZ STRAUSS

Fachabteilung Ingenieurgeologie
Leiter: Oberrat Dr. GERHARD SCHÄFFER
Oberrat Dipl.-Ing. BARBARA VECER

Fachabteilung Hydrogeologie
Leiter: Oberrat Dr. FRANZ BOROVICZÉNY
Oberrat Dr. WALTER KOLLMANN

Fachabteilung Geochemie
Leiter Oberrat Dr. PETER KLEIN
ORev LEOPOLD PÖPPEL
VB WALTER DENK

Fachabteilung Geophysik
Leiter (in Nebentätigkeit halbtags):
ao. Univ.-Prof. Dr. WOLFGANG SEIBERL
Oberrat Dr. HERBERT HEINZ

Hauptabteilung Info-Dienste

Leitung wird vom Direktor wahrgenommen

Fachabteilung Geodatenzentrale
Mit der Leitung betraut: VB Dr. UDO STRAUSS
Oberrat Dr. CHRISTOPH HAUSER
VB GISELA WÖBER

Fachabteilung
Kartographie und Reproduktion
Leiter: ASekr SIEGFRIED LASCHENKO
VB ALFRED JILKA
VB MONIKA LEDOLTER

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

VB Elfriede Puhm
VB Jacek Ruthner
VB Gerhard Ullsperger

Fachabteilung Redaktionen
Leiter: Oberrat Dr. Albert Daurer

Zentral-Archiv
N.N.

Fachabteilung ADV
Leiter: VB-EDV-S Dr. Udo Strauss
Oberkontrollor Peter Zwazl
VBEDV-S Christian Widhalm

Fachabteilung Bibliothek und Verlag
Leiter: Oberrat Direktor Dr. Tillfried Cernajsek
Oberkontrollor Johanna Findl
VB Dr. Froud Haydari
VB Melanie Reinberger
VB Michaela Schreidl

Verwaltung

Leiter: VB Karl Dimter

Wirtschaftsdienste
VB Magdalena Sykora
VB Anita Windisch (in Karenz)
VB Friederike Scevik (Karenzersatzkraft)

Allgemeine Dienste
VB Leopoldine Bauer
VB Dieter Kukula
VB Martina Pichler
VB Christine Schlinsog
VB Inge Schramböck
VB Renate Varga

Dienstzugeteilt von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften gegen Kostenrefundierung

FA Paläontologie
Dr. Rouben Surenian

FA Rohstoffgeologie
Dr. Inge Wimmer-Frey
Mag. Piotr Lipiarski
Bernhard Atzenhofer
Dido Massimo
Bettina Spritzendorfer

FA Geophysik
Norbert Blaumoser
Horst Eichberger
Manfred Hamberger
Martin Heidovitsch
Gerald Hübl
Klaus Motschka
Gernot Oberlercher
Alexander Römer

FA ADV
Dr. Günther Pascher

Sonstige zeitweilig beschäftigte Mitarbeiter

FA Paläontologie
Dr. Franz Tatzreiter

FA Hydrogeologie
Dipl.-Ing. Siavash Shadlau

FA Ingenieurgeologie
Ingomar Herrmann

Wirtschaftsdienste
Andrea Lukasser

4.2. Personelle Nachrichten

Name	Wirksamkeit	Gegenstand
Allram, Franz	1. 10. 1990	Dienstantritt als VB I/c in der FA Kristallingeologie
Biedermann, DI. Alexander	1. 8. 1990	Verlängerung der Einstellung als Karenzersatzkraft
Chmielewski, Emanuel	19. 11. 1990	Dienstantritt als VB I/d-Jugendlicher im Direktionssekretariat
Dzinic, Jasmina	31. 8. 1990	Ende des befristeten Dienstverhältnisses durch vorzeitigen Austritt
Egger, Dr. Johann	26. 11. 1990	Einstellung als VB I/a in der FA Paläontologie
Gschmeidler, Maria	31. 10. 1990	Einvernehmliche Auflösung des Dienstverhältnisses
Heinrich, Rat Dr. Maria	1. 7. 1990	Ernennung zum Oberrat, Dienstklasse VII
Koller, Werner	3. 9. 1990	Dienstzuteilung von der TU Wien als VB I/d in FA Paläontologie

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Name	Wirksamkeit	Gegenstand
LOBITZER, Oberrat Dr. Harald	1. 4. 1990	Übernahme der Funktion „Stabstelle für Inlands- und Auslandskoordination"
MANDL, Dr. Gerhard	1. 4. 1990	Ernennung zum Oberkommissär, Dienstklasse V
	1. 5. 1990	Definitivstellung
PESTAL, Dr. Gerhard	1. 4. 1990	Ernennung zum Kommissär, Dienstklasse III
	1. 5. 1990	Definitivstellung
	1. 7. 1990	Ernennung zum Kommissär, Dienstklasse IV
PIRKL, Oberrat Dr. Herbert	1. 8. 1990	Verlängerung des Karenzurlaubs
PUHM, Elfriede	2. 11. 1990	Dienstantritt als VB I/c in der FA Kartografie
RUTHNER, Jacek	1. 2. 1990	Überstellung in die Entlohnungsgruppe I/c
SCEVIK, Friederike	19. 2. 1990	Einstellung als Karenzersatzkraft VB I/d in der Verwaltung
	2. 7. 1990	Verlängerung der Einstellung als VB I/d-Karenzersatzersatzkraft
SCHNÜRER, Gertrude	28. 2. 1990	Einvernehmliche Auflösung des Dienstverhältnisses
SCHMID, Walter	31. 5. 1990	Einvernehmliche Auflösung des Dienstverhältnisses (Pensionierung)
SCHREIDL, Michaela	5. 11. 1990	Dienstantritt als VB I/d-Jugendliche in der FA Bibliothek
STRADNER, Hofrat Dr. Herbert	31. 7. 1990	Übertritt in den dauernden Ruhestand
UHER, Gisela	31. 3. 1990	Einvernehmliche Auflösung des Dienstverhältnisses (Pensionierung)
VRABLIK, Angelika	5. 11. 1990	Dienstantritt als VB I/d-Jugendliche im Sekretariat der HA Geologie
WIDHALM, Christian	1. 11. 1990	Dienstvertragsänderung (ADV-Sondervertrag – Programmierer)

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Finanzbericht

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

5. Finanzbericht

Der Finanzbericht 1990 ist gegliedert in die Abschnitte

5.1. Budget- und Dispositionsvolumen – **Kostenarten**
5.2. Mittelzuordnung zu **Kostenstellen**
5.3. Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz – **Kostenträger**
5.4. Vollkostenrechung
5.5. Entwicklungstendenzen 1990

In den einzelnen Abschnitten und den zugehörigen Abbildungen erfolgt auch ein Vergleich mit den Vorjahreszahlen, wobei auf signifikante Veränderungen gegenüber 1989 besonders eingegangen wird.

Abschließend werden die aus dem Vergleich 1990 mit 1989 ablesbaren positiven und negativen Entwicklungstendenzen der Finanzsituation der GBA beleuchtet. Daraus ergibt sich, in welchen Programm- und Betriebsbereichen eine angemessene Mittelversorgung besteht und in welchen Bereichen regulierende Maßnahmen zur Herstellung einer befriedigenden Situation erforderlich sind.

Neben den Kosten, die in verschiedenen Verrechnungsarten erfaßt sind (Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung), werden für die Darstellung der Gesamtgröße des Budget- und Dipositionsvolumens der GBA als zusätzliche Vergleichsgröße noch die Einnahmen der GBA innerhalb der angesprochenen Verrechnungsperiode angeführt.

5.1. Budget- und Dispositionsvolumen – Kostenarten

75,20 Mio. S; Steigerung gegenüber 1989 (71,41 Mio. S): +3,79 Mio. S, bzw. +5,31 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahreswert.

Das Budget- und Dispositionsvolumen (BDVol) ist nach Kostenarten aufgegliedert und umfaßt die Personalkosten, den Budgetansatz 1/14248 mit Betriebskosten, Gebühren für Aufnahmsgeologen und Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes, den Budgetansatz 1/14243 mit den Anlagenanschaffungen, die Fremdmittel für GBA-Projekte, die kalkulatorischen Personalkosten und die kalkulatorischen Betriebskosten sowie die Einnahmen der GBA (Abb. 4).

5.1.1. Personalkosten: 33,50 Mio. S (= 44,57 % des BDVol)

Trotz Berücksichtigung von Lohnerhöhungen und Vorrückungen bei der Nachberechnung der Gehaltsvollkosten der GBA-Bediensteten erfolgte eine Verminderung des anteilsmäßig größten, jedoch nicht disponiblen Kostenbereiches um 0,10 Mio. S gegenüber dem Vorjahreswert. Dies ist auf die langen Fristen bei der Nachbesetzung freier Planstellen infolge der Anwendung des Ausschreibungsgesetzes zurückzuführen.

Der Anteil der Personalkosten am BDVol sank um 2,48 Prozentpunkte.

5.1.2. Betriebskosten: 9,90 Mio. S (= 13,20 % des BDVol)

Zur Abdeckung der anfallenden Betriebskosten und zur Abdeckung von Schulden standen 1990 dank erneut höherer Dotierung um 2,8 Mio. öS mehr zur Verfügung als im Vorjahr. Durch weiterhin sparsamen Mitteleinsatz bei der Durchführung der Projekte und im Bereich der allgemeinen und projektbezogenen Verwaltung ergab sich zum Jahresende trotz allgemeiner Preissteigerung ein Schuldenstand von nur 0,49 Mio. S. Dieser Betrag ist geringer als der Vorjahreswert und beträgt die Hälfte eines durchschnittlichen Monatskreditrahmens. Der tatsächliche Mittelbedarf erreichte im Berichtsjahr damit einen neuen Höchstwert.

Der Anteil der Betriebskosten am BDVol stieg um 3,3 Prozentpunkte.

5.1.3. Anlagen: 4,60 Mio. S (= 6,10 % des BDVol)

Entsprechend den Prioritäten wurden diese Mittel vor allem für den weiteren Ausbau der ADV-Anlage an der GBA, die Bezahlung einer Massenspektrometer-Teilrate und für die unbedingt erforderlichen Ersatzausstattung mit geowissenschaftlichen Meßgeräten und Einrichtungsgegenständen verwendet. Die zur Verfügung stehenden Mittel waren um 1,2 Mio. S geringer als der Vorjahres-Höchstwert, der auf Auflösung von Rücklagen im Ressort zurückzuführen war.

Der Anteil am BDVol fiel um 2,1 Prozentpunkte.

5.1.4. Reisekosten: 3,30 Mio. S (= 4,40 % des BDVol)

Der Wert der im Verrechnungsjahr 1989 abgegoltenen Reisekosten erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 0,3 Mio. S. Das Anwachsen dieses Kostenbereiches wird durch die fortgesetzte steigende Tendenz erklärt, die vergebenen Kartierungsaufträge zur Gänze zu erfüllen. Diese Steigerung des Mitteleinsatzes hauptsächlich für die Durchführung der geologischen Aufnahmsarbeiten

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

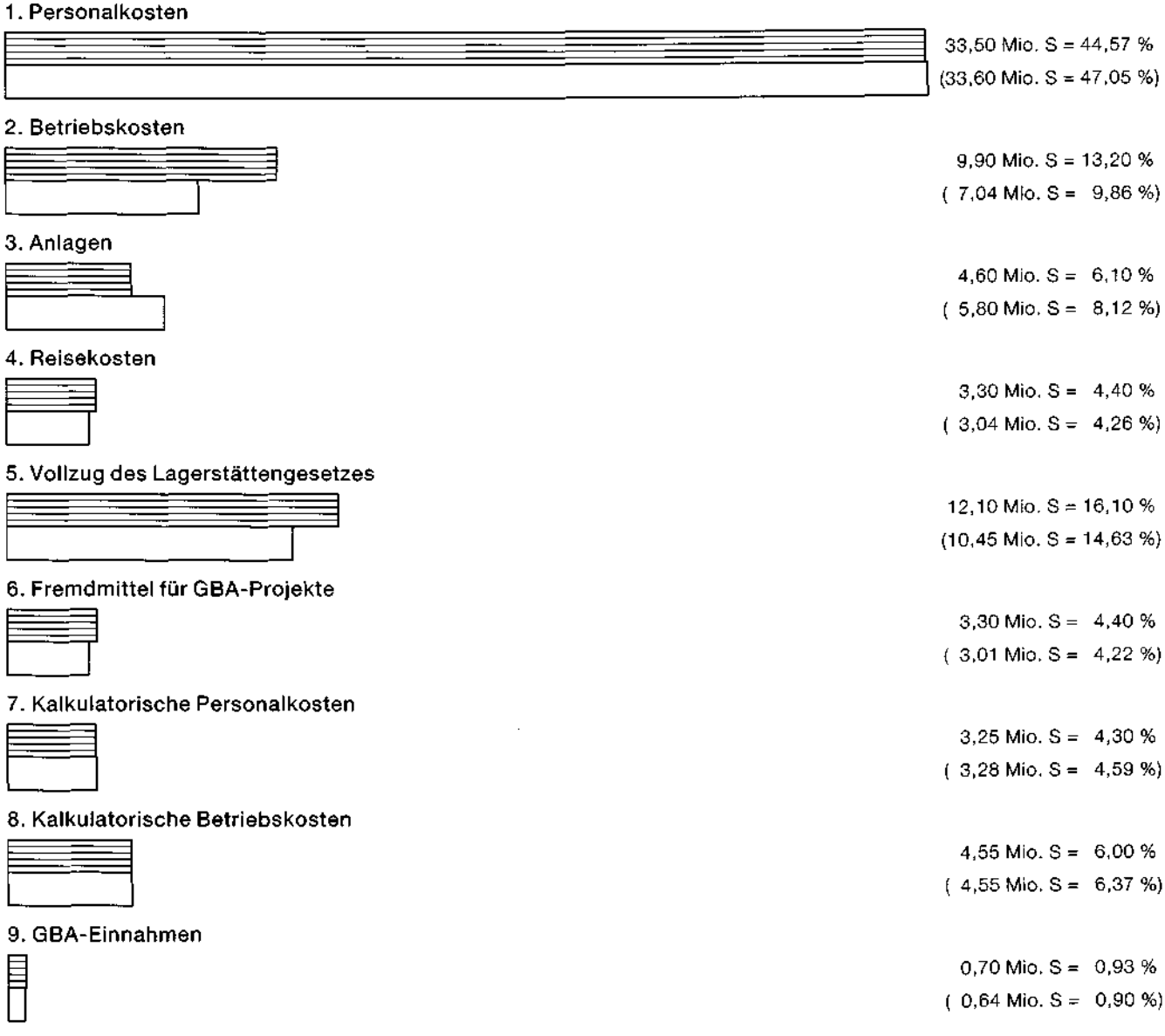


Abb. 4.
Budget- und Dispositionsvolumen 1990 – Kostenarten.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

erfolgte im Einklang mit den Empfehlungen des Beirates und des Fachbeirates für die GBA.

Der Anteil am BDVol stieg um 0,2 Prozentpunkte.

5.1.5. Vollzug des Lagerstättengesetzes: 12,10 Mio. S (= 16,10 % des BDVol)

Dieser Posten setzt sich aus dem entsprechenden Budgetposten für 1990, d.s. 9,7 Mio. S, und noch nicht abgerechneten Restmitteln 1989 für Personalkosten zusammen.

Da dieser numerische Überhang für das Berichtsjahr größer war als für das vorangegangene Jahr, ergibt sich eine ziffernmäßige Steigerung gegenüber 1989 um 0,6 Mio. S bzw. 1,47 Prozentpunkte des BDVol, obwohl die Budgetmittel gleich hoch waren.

5.1.6. Fremdmittel für GBA-Projekte: 3,30 Mio. S (= 4,40 % des BDVol)

Die Fremdmittel sind Beiträge, mit denen sich Bundesländer oder andere öffentliche Stellen unter anderem im Rahmen der koordinierten Rohstofforschung an den Kosten von Projekten beteiligen, die von der GBA durchgeführt werden. Diese Kostenbeteiligung erfolgt, wenn diese Projekte im besonderen Interesse eines Bundeslandes oder anderer öffentlicher Stellen liegen. Hinzu kommen noch gemeinsam finanzierte Projekte aus Bereichen der Grundlagenforschung, die im Berichtsjahr insbesondere aus GdE-, AF- und FFWF-Mitteln finanziert wurden. Außerdem standen im Berichtsjahr erstmals Mittel zur Verfügung, die im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit gemäß § 18 FOG eingenommen wurden.

Die sich ergebende jährliche Schwankung dieser Position ergab gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung von 0,3 Mio. S oder 0,18 Prozentpunkte des BDVol.

5.1.7. Kalkulatorische Personalkosten: 3,25 Mio. S (= 4,30 % des BDVol)

Diese kalkulatorischen Kosten beinhalten zum überwiegenden Teil einen Wert für die Personalkosten von Mitarbeitern, die Leistungen für die GBA erbringen, ohne daß die GBA für diese Personalkosten aufzukommen hat, wie dies vor allem bei den Auswärtigen Mitarbeitern in der Geologischen Landesaufnahme der Fall ist. Die kalkulatorischen Personalkosten beinhalten auch die unbezahlten, freiwilligen Mehrleistungen von GBA-Mitarbeitern.

Gegenüber dem Vorjahr blieb der ziffernmäßige Wert der kalkulatorischen Personalkosten nahezu verändert.

5.1.8. Kalkulatorische Betriebskosten: 4,55 Mio. S (= 6,00 % des BDVol)

Die kalkulatorischen Betriebskosten beinhalten den Wert des Publikationstausches, den kalkulatorischen Mietwert des Amtsgebäudes, sowie die kalkulatorische Abschreibung von Anlagen, Geräten und Einrichtungen der GBA.

Gegenüber dem Vorjahr hat sich der ziffernmäßige Wert der kalkulatorischen Betriebskosten nicht verändert.

5.1.9. GBA-Einnahmen: 0,70 Mio. S (= 0,93 % des BDVol)

Zum überwiegenden Teil stammen die Einnahmen aus dem Verkauf der GBA-Publikationen. Sie wurden entsprechend den finanzgesetzlichen Bestimmung an das Bundesministerium für Finanzen abgeführt.

Die Einnahmen werden nur als Vergleichsgröße zu den anfallenden Kosten angeführt.

5.2. Mittelzuordnung zu Kostenstellen

Als Kostenstellen werden die Einheiten der Linienorganisation aufgefaßt und im Text, zu Hauptabteilungen zusammengefaßt, erläutert. Die Direktion ist in dieser Aufstellung zur Gänze mit der Kostenstelle „Verwaltung" zusammengefaßt (Abb. 5).

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

5.2.1. Hauptabteilung Geologie: 28,68 Mio. S (= 38,14 % des BDVol)

Der Zuwachs des Mittelanteils der Hauptabteilung Geologie beruht im wesentlichen auf der Steigerung der diesen Kostenbereich betreffenden Reisekosten, der kalkulatorischen Personalkosten und der Mittel für Anlagenanschaffung.

Der Zuwachs der eingesetzten Mittel gegenüber dem Jahr 1989 beträgt 2,22 Mio. S, dies bedeutet eine Steigerung um 1,09 Prozentpunkte am BDVol.

5.2.2. Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften: 27,56 Mio. S (= 36,65 % des BDVol)

Die deutliche Zunahme der Mittel um 5,09 Mio. S bedeutet eine Zunahme am BDVol um 5,18 Prozent-

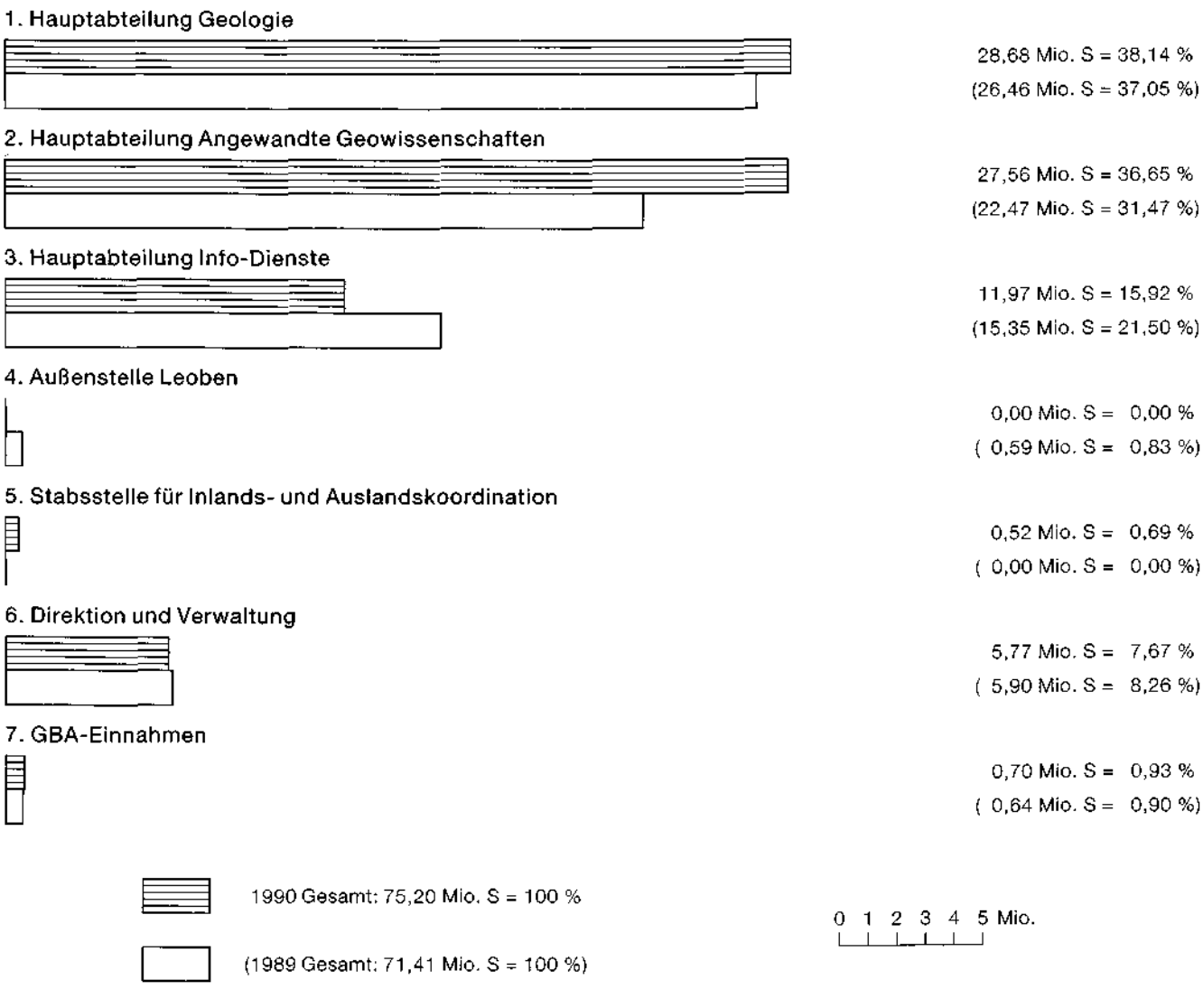


Abb. 5.
Mittelzuordnung zu Kostenstellen 1990.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

punkte. Zurückzuführen ist der ausgewiesene vermehrte Mitteleinsatz gegenüber dem Vorjahr auf die Erhöhung der abgerechneten Projektmittel für Personalkosten der Projektmitarbeiter aus den Programmen „Rohstofferkundung" und „Geophysikalische Landesaufnahme", sowie auf eine Erhöhung der anteiligen, unmittelbar projektbezogenen Kosten und der verfügbaren Fremdmittel dieser Hauptabteilung.

5.2.3. Hauptabteilung Info-Dienste: 11,97 Mio. S (= 15,92 % des BDVol)

Die deutliche Abnahme beruht einerseits auf der Veringerung der Mittel für Anlagenschaffungen im Bereich der ADV, andererseits auf dem verringerten Mitteleinsatz in dieser Hauptabteilung mit heterogenen Aufgabenstellungen als sichtbares Zeichen erfolgreich durchgeführter Sparmaßnahmen bei den Betriebs- und Reisekosten.

Der Anteil am BDVol fiel um 5,58 Prozentpunkte.

5.2.4. Außenstelle Leoben: 0,00 Mio. S (= 0,00 % des BDVol)

Die Außenstelle Leoben wurde mit Ablauf des Kalenderjahres 1989 aufgelöst.

5.2.5. Stabsstelle für Inlands- und Auslandskoordination: 0,52 Mio. S (= 0,69 % des BDVol)

Die Stabstelle wurde mit 1. April 1990 als Organisationseinheit neu geschaffen. Bisher fielen Personal- und Reisekosten, sowie anteilige Betriebskosten und kalkulatorische Kosten an.

Der Anteil am BDVol beträgt 0,69 Prozentpunkte.

5.2.6. Direktion und Verwaltung: 5,77 Mio. S (= 7,67 % des BDVol)

Der um 0,13 Mio. S verringerte Mitteleinsatz gegenüber dem Vorjahr bedeutet für diesen Kostenbereich auch eine Verringerung am BDVol um 0,59 Prozentpunkte.

Dies unterstreicht, daß trotz Lohnerhöhungen und allgemeinem Preisanstieg mit größter Sparsamkeit gewirtschaftet wurde.

5.2.7. GBA-Einnahmen: 0,70 Mio. S (= 0,93 % des BDVol)

Siehe Erläuterungen zu Abschnitt 5.1.9.

5.3. Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz – Kostenträger

Wie in der Anstaltsordung vorgegeben, wird die gesamte Arbeit der GBA in Programmen und Projekten durchgeführt. Dementsprechend wird auch die Verfolgung des Mitteleinsatzes programmbezogen und, was die Gemeinkosten betrifft, betriebsbezogen erfaßt. Hinzu kommt der Einsatz jener Mittel, die zur Projektdurchführung an Dritte vergeben werden sowie der Mittel, die zur Betreuung von Fremdprojekten aufgewendet werden. Schließlich sind noch die eigenen Einnahmen der GBA angeführt (Abb. 6).

5.3.1. Geologische Kartierung: 17,87 Mio. S (= 23,76 % des BDVol)

Trotz Zunahme des Mitteleinsatzes für dieses Hauptprogramm der GBA erfolgte gleichzeitig eine Verringerung des Anteils am BDVol. Bei ausgeglichener Reisekostenabrechnung ist dies auf die Verringerung der anteiligen Personalkosten der GBA-Mitarbeiter zurückzuführen. Die Veränderungen gegenüber 1989 betrug +0,58 Mio. S.

Der Anteil am BDVol fiel um 0,43 Prozentpunkte.

5.3.2. Geophysikalische Kartierung: 6,70 Mio. S (= 8,91 % des BDVol)

Gegenüber 1989 ist ein Zuwachs der eingesetzten Mittel von 0,42 Mio. S. feststellbar. Der Anteil am BDVol

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

1. Geologische Kartierung

17,87 Mio. S = 23,76 %
(17,29 Mio. S = 24,22 %)

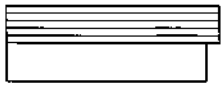
2. Geophysikalische Kartierung

6,70 Mio. S = 8,91 %
(6,28 Mio. S = 8,79 %)

3. Geochemische Kartierung

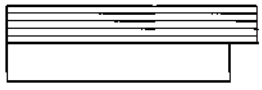
0,00 Mio. S = 0,00 %
(0,14 Mio. S = 0,21 %)

4. Begleitende Grundlagenforschung



6,81 Mio. S = 9,06 %
(6,38 Mio. S = 8,93 %)

5. Rohstofferkundung

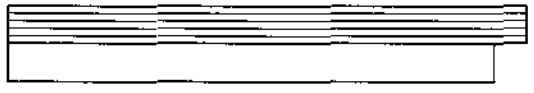


8,00 Mio. S = 10,64 %
(7,12 Mio. S = 9,97 %)

6. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit

3,77 Mio. S = 5,01 %
(3,34 Mio. S = 4,68 %)

7. Dokumentation und Information



16,52 Mio. S = 21,97 %
(15,48 Mio. S = 21,67 %)

8. Gemeinkosten

2,21 Mio. S = 2,94 %
(2,10 Mio. S = 2,94 %)

9. Administration, Haus- und Transportdienste

7,22 Mio. S = 9,60 %
(6,77 Mio. S = 9,48 %)

10. Projektvergabe an Dritte – VLG-Mittel

1,75 Mio. S = 2,33 %
(1,33 Mio. S = 1,88 %)

11. Betreuung von Fremdprojekten

3,65 Mio. S = 4,85 %
(4,54 Mio. S = 6,38 %)

12. GBA-Einnahmen

0,70 Mio. S = 0,93 %
(0,64 Mio. S = 0,90 %)

1990 Gesamt: 75,20 Mio. S = 100 %

(1989 Gesamt: 71,41 Mio. S = 100 %)

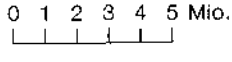


Abb. 6.
Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz 1990 – Kostenträger („Teilkostenrechnung").

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

stieg um 0,12 Prozentpunkte und reflektiert so den zunehmenden Stellenwert dieses Arbeitsprogrammes.

5.3.3. Geochemische Kartierung: 0,00 Mio. S (= 0,00 % des BDVol)

Die etwa ein Jahrzehnt dauernden Arbeiten an der geochemischen Basisaufnahme Österreichs wurden im vorangegangenen Berichtsjahr abgeschlossen.

5.3.4. Begleitende Grundlagenforschung: 6,81 Mio. S (= 9,06 % des BDVol)

Im Berichtsjahr ist eine Zunahme der Mittel für die Begleitende Grundlagenforschung um 0,43 Mio. S gegenüber 1989 festzustellen. Zurückzuführen ist dies vor allem auf die Erhöhung der Mitteleinsatzes bei der Programmdurchführung.

Dies ergibt eine Zunahme am BDVol um 0,13 Prozentpunkte.

5.3.5. Rohstofferkundung: 8,00 Mio. S (= 10,64 % des BDVol)

Das Ansteigen der von der GBA durchgeführten integrativen Projekte, die eine starke Verknüpfung zu den verschiedenen Projekten der Landesaufnahme, der Grundlagenforschung und den anderen Tätigkeitsbereichen der angewandten Geowissenschaften haben, bedingt einen Zuwachs der eingesetzten Mittel um 0,88 Mio. S bzw. eine Steigerung um 0,67 Prozentpunkte am BDVol.

5.3.6. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit: 3,77 Mio. S (= 5,01 % des BDVol)

Nach wie vor sind die GBA-eigenen Personalressourcen hiefür viel zu klein. Durch die Betreuung von Fremdprojekten ist ein beträchtlicher Anteil der Aktivitäten im Kapitel 5.3.11. enthalten.

Der Anteil am BDVol stieg gegenüber 1989 um 0,43 Mio. S bzw. um 0,33 Prozentpunkte.

5.3.7. Dokumentation und Information: 16,21 Mio. S (= 21,97 % des BDVol)

Der finanzielle Rahmen wuchs in diesem Programm gegenüber 1989 um 1,04 Mio. S oder 0,3 Prozentpunkte des BDVol, da mit dem instrumentellen und personellen Ausbau der Fachabteilung ADV fortgesetzt wurde. Ein wichtiger und ständig anwachsender Kostenbestandteil dieses Hauptprogrammes sind die Servicekosten für die ADV-Anlage. Der Ausbau der ADV-Anlage wird in den Folgejahren abermals eine Kostensteigerung verursachen.

5.3.8. Gemeinkosten: 2,21 Mio. S (= 2,94 % des BDVol)

Gemeinkosten sind Kosten, die nicht unmittelbar einem Kostenträger zugeordnet werden können (Heizung, Strom etc.). Daß in diesem Kostenbereich trotz Steigerung des Mitteleinsatzes sparsamst gewirtschaftet wurde, ist auf den Schuldenabbau und einen höher dotierten Betriebskostenrahmen zurückzuführen.

Bemerkenswert ist, daß trotz allgemeiner Preiserhöhungen und Tarifanpassungen der Mitteleinsatz um nur 0,11 Mio. S anstieg. Dies bewirkte ein Gleichbleiben des Anteils am BDVol gegenüber dem Vorjahreswert.

5.3.9. Administration, Haus- und Transportdienste: 7,22 Mio. S (= 9,60 % des BDVol)

Obwohl die Sparmaßnahmen weiter fortgesetzt wurden, erhöhte sich der Mitteleinsatz gegenüber dem Vorjahr um 0,45 Mio. S oder 0,12 Prozentpunkte.

Zurückzuführen ist der gestiegene Administrationsaufwand auf die Steigerung der Personalkosten in diesem Kostenbereich ohne Personalvermehrung und auf die allgemeinen Preissteigerungen.

5.3.10. Projektvergabe an Dritte aus Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes: 1,75 Mio. S (= 2,33 % des BDVol)

Im Berichtsjahr wurden von dem im Budget vorgesehenen 9,7 Mio. S für Projekte zum Vollzug des Lagerstättengesetzes 1,75 Mio. S an Dritte vergeben.

Für die Durchführung GBA-eigener Projekte wurden somit nahezu vier Fünftel dieser Budgetmittel aufgewendet. Die seit 1984 erkennbare Tendenz, GBA-Eigenleistungen

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

durch Projektmittel substantiell zu steigern, konnte fortgesetzt werden.

5.3.11.
Betreuung von Fremdprojekten: 3,65 Mio. S (= 4,85 % des BDVol)

Gegenüber 1989 erfolgte eine Verringerung der eingesetzten Mittel um 0,89 Mio. S. Auf diesen Kostenträger entfallen Mittel, die von der GBA zur Betreuung von Projekten der Umweltgeologie und der Grundlagenforschung aufgewendet werden, sowie die Personalkosten eines Mitarbeiters, der wegen Ausübung eines Landtagsmandates der GBA nicht zur Verfügung steht.

5.3.12.
GBA-Einnahmen: 0,70 Mio. S (= 0,93 % des BDVol)

Siehe Erläuterungen zu Abschnitt 5.1.9.

5.4. Vollkostenrechnung

Um für die Arbeitsprogramme der GBA die Gesamtkosten zu ermitteln, wurden in einem weiteren Schritt der Kostenträgerrechnung auch die Gemeinkosten, die Kosten für Administration, Haus- und Transportdienste sowie die Kosten für die Betreuung von Fremdprojekten entsprechend ihren Anteilen an den Arbeitsprogrammen aufgeteilt.

Die Position „GBA-Einnahmen" wird dabei gesondert betrachtet.

Diese „Vollkostenrechnung" ist in Abb. 7 dargestellt. Es gibt dabei gegenüber der in Abb. 6 dargestellten „Teilkostenrechnung" keine grundsätzlichen Unterschiede. Den Programmschwerpunkten der GBA werden die entsprechenden Anteile an Gemeinkosten, Kosten für die Betreuung von Fremdprojekten sowie die aliquoten Kostenanteile für den bisherigen Kostenträgerfaktor „Administration, Haus- und Transportdienste" zugerechnet.

5.5. Entwicklungstendenzen 1990

Die Erhöhung des Budget- und Dispositionsvolumens gegenüber 1989 ist vor allem auf die Steigerung der Betriebskosten und der nicht disponiblen Gehälter der Bediensteten zurückzuführen.

Die Mittel für die Projekte zum Vollzug des Lagerstättengesetzes wuchsen um 0,60 Mio. S, da nicht abgerechnete Projektmittel, die dem Vorjahr zuzurechnen sind, finanztechnisch erst 1990 wirksam wurden und das Dispositionsvolumen dieses Kostenbereiches erhöhten.

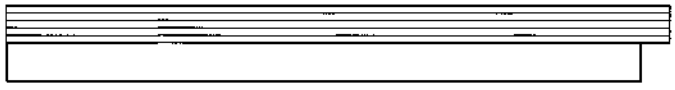
Dank der höheren Dotierung der Mittel für die Betriebskosten war eine Verminderung der Verbindlichkeiten auf 0,4 Mio. S möglich. Dafür konnten die budgetären Mittel für die Programmerfüllung, wie z.B. die geologische und geophysikalische Kartierung, ohne interne Umwidmung (etwa Schuldenabdeckung bei den Betriebskosten) zur Gänze eingesetzt werden.

Dieser Erhöhung stand eine Verringerung der Mittel für die Anlagenbeschaffung gegenüber. 1990 waren die zur Verfügung stehenden Kredeite um 1,2 Mio. S geringer als der Vorjahres-Höchstwert. Die aus dem vorliegenden Jahresbericht ablesbare Tendenz, die allgemeinen und pro-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

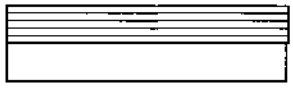
I. Programmkosten

1. Geologische Kartierung



21,11 Mio. S = 28,34 %
(20,17 Mio. S = 28,50 %)

2. Geophysikalische Kartierung

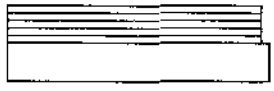


9,00 Mio. S = 12,08 %
(8,93 Mio. S = 12,62 %)

3. Geochemische Kartierung

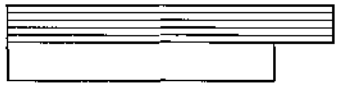
0,00 Mio. S = 0,00 %
(0,14 Mio. S = 0,20 %)

4. Begleitende Grundlagenforschung



8,10 Mio. S = 10,87 %
(8,37 Mio. S = 11,83 %)

5. Rohstofferkundung (Eigendurchführung)

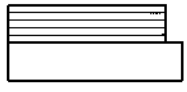


10,40 Mio. S = 13,96 %
(8,51 Mio. S = 12,02 %)

6. Rohstofferkundung (Projektvergabe an Dritte)

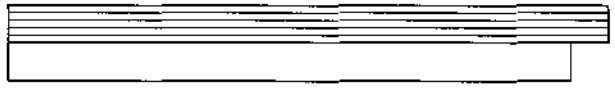
1,75 Mio. S = 2,35 %
(1,33 Mio. S = 1,88 %)

7. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit



5,05 Mio. S = 6,78 %
(5,56 Mio. S = 7,68 %)

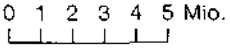
8. Dokumentation und Information



19,09 Mio. S = 26,62 %
(17,90 Mio. S = 25,29 %)

1990 Gesamt: 74,50 Mio. S = 100 % (excl. II)

(1989 Gesamt: 70,77 Mio. S = 100 %) (excl. II)



II. GBA-Einnahmen

0,70 Mio. S
(0,69 Mio. S

Abb. 7.
Programmbezogener Mitteleinsatz 1990 – Kostenträger („Vollkostenrechnung").

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

jektorientierten Aufgaben der GBA laufend zu erweitern, wird nochmals eine Steigerung der Gesamtkosten nach sich ziehen und die im Beirat für die GBA wiederholt diskutierte Unterdeckung deutlich machen. Neben der sparsamen Betriebsführung wäre eine fortgesetzte Budgetanpassung die einzig wirksame Maßnahme für eine dauerhafte Abhilfe.

Wünschenswert wäre außerdem, unter Berücksichtigung der abrechnungstechnischen Besonderheiten und Schwierigkeiten für einige Teile des BDVol, eine zweckmäßige, mit den geltenden Haushaltsvorschriften nicht kollidierende, unbürokratische Möglichkeit zur Fremdmittelverwendung.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Anhang

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

ANHANG

Bekanntmachung der Direktion der Geologischen Bundesanstalt
(veröffentlicht in der Wiener Zeitung vom 24. November 1990)

Die Geologische Bundesanstalt gibt im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung sowie des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten und im Einvernehmen mit den Ämtern der Landesregierungen bekannt, daß die Ergebnisse nachstehend angeführter,

a) auf Grund der Bestimmungen des Lagerstättengesetzes, BGBl. Nr. 246/1947, durchgeführter Projekte,
b) sonstiger im Auftrag der vorgenannten Bundesministerien und der Bundesländer durchgeführter energie- und rohstoffbezogener geowissenschaftlicher und geotechnischer Projekte

allgemein zur Einsichtnahme aufliegen. In nachstehend angeführter Liste sind die seit der letzten Veröffentlichung am 2. Oktober 1988 an dieser Stelle neu hinzugekommenen Titel angeführt.

a) Projekte auf Grund der Bestimmungen des Lagerstättengesetzes

Kärnten

KA 37 F/90

Erfassung und analytische Bearbeitung des Rohstoffpotentials an höherwertigen Tonen und Tonschiefern Kärntens. Teil 2.

Niederösterreich

NC 9g/89

Erhebung und Darstellung geogener Naturraumpotentiale der Region Amstetten-Waidhofen/Ybbs.

Oberösterreich

OA1f/1987

Weiterführung und Detaillierung der Massenrohstofferhebungen im OÖ Donaubereich und Alpenvorland zum Zwecke einer integrierten Landes-Umweltvorsorge.

OC3c/1988

Umfassende Sichtung und Bewertung geogener Naturraumpotentiale in Oberösterreich.

Steiermark

StA 82b/87

Geologische Arbeitskarte – Blatt 161 Knittelfeld.

Überregional

ÜLG 15/86

Entwicklung einer Bohrdokumentation auf EDV-Basis (Bohrdatei) als Grundlage eines einheitlichen Bohrarchives für Österreich. Dokumentation von Bohrungen und Schichtprofilen in einer EDV-Datei (Erweiterung einer Geodatenbank).

ÜLG 16/86

Korrelation radiometrischer und geochemischer Daten; Verifizierung und Quantifizierung der Aeroradiometrie.

ÜLG 26/88 u. 89

Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiessand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen, der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches.

ÜLG 28/88

Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten.

ÜLG 29/89

Veredelung von Industrieminerallen durch Bioleaching.

b) Projekte aus der Auftragsforschung

Kärnten

KA 24cF/88

Modellstudie Grundwasserhaushalt westlich Sachsenburg/Oberes Drautal.

Niederösterreich

NU 9/90

Aufsuchung von aus geologischer Sicht geeigneten Deponiestandort-Bereichen im Raum St. Pölten – Lilienfeld – Erlauf.

Oberösterreich

OA 8i/88

Hydrogeologische Untersuchung des artesischen Grundwasservorkommens von Scharten-Leppersdorf (Gem. Scharten).

OC 1h/86

Gesteinsphysikalische Aufnahme der Böhmischen Masse in ausgewählten Teilen des Mühlviertels.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

OC 1g/86
Gravimetrische Untersuchung aeromagnetischer Anomalien im Raum Freistadt.

OE 2f/84
Erfassung des gesamten geothermischen Energiepotentials des oberösterreichischen Molassebeckens.

Salzburg

SA 6m/88
Hydrogeologische Studie im Salzachtal zwischen Werfen und Golling zur Beurteilung möglicher Zusammenhänge der Grundwasserfelder des südlichen Salzburger Bekkens.

SA 6q/88
Hydrogeologische Erkundung der Grundwassersituation Salzachauen – Schutz- und Sicherungsmaßnahmen.

Steiermark

A 76/87
Geophysikalische Untersuchungen eines mächtigen inneralpinen Quartärvorkommens im Hinblick auf die Grundwasserführung (Hochschwab – Süd).

StA 79/89
Reflexionsseismische und geoelektrische Übersichtsmessungen im weststeirischen Tertiärbecken als Grundlage für hydrologische und umweltgeologische Fragestellungen (Südabschnitt).

Überregional

Rohstoffe für Zukunftstechnologien. – Teilschritt I.

In die Berichte der Projektergebnisse kann kostenlos Einsicht genommen werden
a) bei der Geologischen Bundesanstalt, jeweils Montag von 14 bis 16 Uhr und Dienstag bis Freitag von 9.00 bis 12.00 Uhr und
b) bei den gebietsmäßig zuständigen Berghauptmannschaften, jeweils Montag bis Freitag von 9 bis 12 Uhr (nur Projekte auf Grund der Bestimmungen des Lagerstättengesetzes).

Wien, im November 1990
Die Direktion der Geologischen Bundesanstalt
HR Prof. Dr. T. Gattinger
Direktor

Liste der Abkürzungen

Die im Kapitel 3.6.6. (Veröffentlichung von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 1990) im Literaturverzeichnis verwendeten Abkürzungen sind hier nicht erläutert.

Die oft vorkommenden Abkürzungen der Art BC 5a/89, StA 5/90 etc. sind Projektkennzahlen, wobei der erste Buchstabe das Bundesland angibt, in welchem das Projekt durchgeführt wird, und die letzten beiden Ziffern das Jahr, in welchem das Projekt zur Durchführung genehmigt wurde.

AAS–ICP	Atomabsorptionsspektrometer – Inductive Coupled Plasma
ADV	Automatisierte Datenverarbeitung
AF	Auftragsforschung des BMWF
AG	Arbeitsgruppe
ASSA	Austrian Space and Solarenergy Agency
BEV	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
BDVol	Budget- und Dispositionsvolumen
BGLÖ	Bibliographie geowissenschaftlicher Literatur über Österreich
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover
BMLF	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft
BMfUK	Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport
BMwA	Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten
BMWF	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung
BVFA	Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal
CGMW	Commission of the Geological Map of the World
COGEODATA	Commission on Storage, Automatic Processing and Retrieval of Geological Data (Kommission der IUGS)

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

COGEODOC	Commission on Geological Documentation
C/T	Cretaceous/Tertiary Boundary
DkI	Dienstklasse
DKV	Druckkopiervorlage
ECOS	European Conodont Symposium
EDX	Energy Dispersive X-Ray Analysis
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EGr	Entlohnungsgruppe
ELGI	Eötves Loránd Geophysikalisches Institut in Budapest
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FA	Fachabteilung
FFWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
FOG	341. Bundesgesetz über die Forschungsorganisation in Österreich und über Änderung des Forschungsförderungsgesetzes (Forschungsorganisationsgesetz)
GBA	Geologische Bundesanstalt
GdE	Geophysik der Erdkruste
GEOKART	Dokumentationssystem für Geologische Karten Österreichs
GEOLIT	ADV-gestütztes bibliographisches Informationssystem der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt
GEOPUNKT	Dokumentationssystem für geologische punktbezogene Daten
GÖK 50	Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
GÖK 200	Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 200.000
GPV	Gesamtperiodikaverzeichnis der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt
GTI	Geotechnisches Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal
GUDS	Geologický Ústav Dionyza Štúra (Geologischer Dienst der Slowakischen Republik in Bratislava)
GZ	Geschäftszahl, Aktenzahl
HA	Hauptabteilung
HZB	Hydrographisches Zentralbüro
IAEG	International Assoziation of Engineering Geology
IGC	International Geological Congress
IGCP	International Geological Correlation Program
IMBK	Interministerielles Beamtenkomitee für den Vollzug des Lagerstättengesetzes
INHIGEO	Internationale Kommission für die Geschichte der Geowissenschaften
IR-Messung	Infrarot-Messung
ISBD (CM)	International Standard of Bibliographic Description for Cartographic Materials
IUGS	International Union of Geological Sciences
KBGA	Karpato-Balkanische Geologische Assoziation
K/T	Kreide/Tertiärgrenze
LARDAT	Lagerstätten- und Rohstoffdatei für Österreich
MA	Magistratsabteilung
MAB	Man and Biosphere
MAFI	Magyar Állami Földtani Intézet (Ungarische Geologische Anstalt)
MEDLAS	„Mediterranean Laser System Network" der Workinggroup of European Geoscientists of Establishing Network of Earthquake (WEGENER)
MFP 89	Mittelfristiges Programm der Geologischen Bundesanstalt 1989–1993
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
ÖBIG	Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen
ODP	Ocean Drilling Program
ÖFZS	Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf
ÖGG	Österreichische Geologische Gesellschaft
ÖIR	Österreichisches Institut für Raumforschung
ÖK	Österreichische Karte 1 : 50.000
ÖROK	Österreichische Raumordnungskonferenz
ÖWWV–FWWV	Österreichischer Wasserwirtschaftsverband – Fachgruppe Wasserhaushalt und Wasservorsorge
ÖZDB	Österreichische Zeitschriftendatenbank
RAG	Rohöl Aufsuchungs Ges. m.b.H.
RAK	Regeln für die alphabetischen Kataloge
RCMNS	Regional Comittee on Mediterranean Neogene Stratigraphy
REM	Rasterelektronenmikroskop
RSWK	Regeln für den Schlagwortkatalog
SS	Sommersemester
TH	Technische Hochschule
TU	Technische Universität

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

UBA	Umweltbundesamt
ÜLG	Überregionales Projekt im Vollzug des Lagerstättengesetzes
UNITAR	United Nations Development Program Information Center for Heavy Crude and Tar Sands
UUG	Ústředny Ústav Geologický (Geologischer Dienst der Tschechischen Republik in Prag)
VA	Verwaltungsakademie des Bundes
VB	Vertragsbedienstete(r)
VHS	Volkshochschule
VITUKI	Vízgazdálkodási Tudomáyos Kutatóközpont (Forschungszentrum für Wasserwirtschaft)
VLG	Vollzug des Lagerstättengesetzes
VÖB	Vereinigung Österreichischer Bibliothekare
WEGS	(Konferenz der Direktoren der) Western European Geological Surveys
WS	Wintersemester
ZAMG	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresberichte der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 1990

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 1990 1-73