

# GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT

---

---

JAHRESBERICHT 1986



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. Werner Janoschek.  
Verlagsort: Wien.  
Herstellungsort: Horn, N.Ö.  
Satz: Geologische Bundesanstalt.  
Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges. m. b. H., 3580 Horn

# 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 Rohstoffforschung 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 Rohstoffforschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung	16
2.1.3. Institut für Rohstoffforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Leoben (IRF)	16
2.1.4. Kooperation der geowissenschaftlichen Bibliotheken in Wien	17
2.1.5. 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)	18
2.2.4. Entwicklungshilfe	20
2.2.5. Auslandsausbildung	20
2.2.6. Weitere internationale Kooperation	20
2.2.7. Auslandsaufenthalte	21
3. Programmbezogener Leistungsbericht	27
3.1. Landesaufnahme	27
3.1.1. Geologische Kartierung	27
3.1.2. Geophysikalische Kartierung	30
3.1.3. Geochemische Kartierung	30
3.2. Begleitende Grundlagenforschung	31
3.3. Rohstofferkundung	32
3.3.1. Allgemeines	32
3.3.2. Durchführung von Rohstoffforschungsprojekten	33
3.3.3. Weitere Tätigkeiten im Berichtsjahr	33
3.4. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit	35
3.4.1. Hydrogeologie	35
3.4.2. Ingenieurgeologie	37
3.5. Dokumentation und Information	38
3.5.1. Geo-Datenzentrale	38
3.5.2. Kartographie und Reproduktion	38
3.5.3. Redaktionen	39
3.5.4. Bibliothek und Verlag	39
3.5.5. ADV	41
3.6. Öffentlichkeitsarbeit	42
3.6.1. Vorträge in der GBA („Dienstag-Nachmittag-Referate“) 1986	42
3.6.2. Vorträge von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA 1986	42
3.6.3. Exkursionsführungen	45
3.6.4. Ausstellungen	45
3.6.5. Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 1986 und Nachträge aus vorangegangenen Jahren	46
3.6.6. Lehrtätigkeit und fachliche Betreuungen durch GBA-Angehörige	49
3.6.7. Mitwirkung in Fachvereinigungen	49
4. Personalbericht	53
4.1. Personalstand zu Ende des Jahres 1986	53
4.2. Personelle Nachrichten	54

5. Finanzbericht .....	59
5.1. Budget- und Dispositionsvolumen – Kostenarten .....	59
5.1.1. Personalkosten .....	59
5.1.2. Betriebskosten .....	59
5.1.3. Anlagen .....	59
5.1.4. Reisekosten .....	59
5.1.5. Vollzug des Lagerstättengesetzes .....	61
5.1.6. Fremdmittel für GBA-Projekte .....	61
5.1.7. Kalkulatorische Personalkosten .....	61
5.1.8. Kalkulatorische Betriebskosten .....	61
5.1.9. GBA-Einnahmen .....	61
5.2. Mittelzuordnung zu Kostenstellen .....	62
5.2.1. Hauptabteilung Geologie .....	62
5.2.2. Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften .....	62
5.2.3. Hauptabteilung Info-Dienste .....	62
5.2.4. Außenstelle Leoben .....	62
5.2.5. Direktion und Verwaltung .....	62
5.2.6. GBA-Einnahmen .....	62
5.3. Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz – Kostenträger .....	64
5.3. 1. Geologische Kartierung .....	64
5.3. 2. Geophysikalische Kartierung .....	64
5.3. 3. Geochemische Kartierung .....	64
5.3. 4. Begleitende Grundlagenforschung .....	64
5.3. 5. Rohstofferkundung .....	64
5.3. 6. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit .....	64
5.3. 7. Dokumentation und Information .....	66
5.3. 8. Gemeinkosten .....	66
5.3. 9. Administration, Haus- und Transportdienste .....	66
5.3.10. Projektvergabe an Dritte .....	66
5.3.11. Betreuung von Fremdprojekten .....	66
5.3.12. GBA-Einnahmen .....	66
5.4. Vollkostenrechnung .....	67
5.5. Entwicklungstendenzen 1986 .....	68
Anhang .....	71
Bekanntmachung der Direktion der Geologischen Bundesanstalt (veröffentlicht in der Wiener Zeitung vom 25. Mai 1986) .....	71
Liste der Abkürzungen .....	72

## Einleitung

Das Jahr 1986 ist für die Geologische Bundesanstalt aus mehreren Gründen, von denen die wichtigsten im Folgenden genannt werden, als durchaus erfolgreich zu bezeichnen:

- Dank der Bemühungen der Fachabteilung und der Budgetabteilung des BMWF konnte die finanzielle Situation der GBA soweit gebessert werden, daß mit Jahresende nahezu ausgeglichen bilanziert werden konnte. Dadurch konnte seit Jahren erstmals die Umwidmung von Anlagemitteln für den laufenden Aufwand unterbleiben.
- Der Mitteleinsatz für die geologische Kartierung (Programm Geologische Karte 1 : 50.000) konnte um rd. 0,23 Mio. S und damit um fast 400 Aufnahmestage erweitert werden, sodaß dem durch Einsparungsmaßnahmen gekennzeichneten Vorjahr wieder ein gutes Arbeitsjahr folgen konnte.
- Bei der Verfolgung des Programmschwerpunktes Umweltgeologie konnten wichtige konzeptive Erfolge verzeichnet werden. Ein Appell der GBA, die Geowissenschaften als grundlegenden Faktor in die Behandlung von Umweltproblemen voll einzubeziehen, fand ein durchwegs positives Echo bei den Bundesländern, die GBA wurde u. a. maßgeblich in die Bemühungen um die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes einbezogen.
- Innerhalb der GBA wurde an der Entwicklung des integrativen Arbeitsstils, bei dem die Facheinheiten, einander unterstützend, fördernd und ergänzend, gemeinsame, abgerundete Ergebnisse erzielen sollen, weitergearbeitet.
- Durch Vorträge, Publikationen und vielbeachtete Ausstellungen wurde die Öffentlichkeitsarbeit schwerpunktmäßig fortgeführt.
- Endlich konnte die EDV-Fachabteilung personell besetzt werden, allerdings nur durch interne Personalumstellung, indem ein Posten der Fachabteilung Kartographie und Reproduktion herangezogen wurde. Die personelle Besetzung der Fachabteilung EDV, die bisher von der Fachabteilung Geodatenzentrale mitbetreut wurde, war mit der weiteren Konkretisierung des EDV-Verbundes der GBA mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik unerlässlich geworden.

Neben den positiven Entwicklungen, von denen die wichtigsten hier stichwortartig genannt wurden, sind immer noch vorhandene schwerwiegende Fehlstellen nicht zu übersehen. Am gravierendsten wirkt sich nach wie vor die personelle Enge aus, die eine Aufgabenerfüllung in jenem Maß und Umfang, wie sie zur Bewältigung der Gesellschaftsprobleme in Gegenwart und Zukunft notwendig sind, nicht gestattet. Bereits der zeitweise Ausfall durch Krankheit eines Mitarbeiters führt zu substantziellen Einbußen gleichzeitig in mehreren Arbeitsbereichen, weil Doppel- und Dreifachfunktionen die einzige Möglichkeit zum notdürftigsten Ausgleich der prekären Personalsituation sind. Eine so wichtige Arbeitseinheit wie die Fachabteilung Zentralarchiv muß seit Jahren unbesetzt bleiben.

Auch die Raumsituation ist, trotz mancher Verbesserung, etwa durch die Anmietung von Räumen für die Expositur Seidlgasse und durch interne Umstellungen, nicht befriedigend.

Positiv ist zu vermerken, daß im Berichtsjahr die lange vorgesehene Modernisierung der Zentralheizung im gesamten Gebäudekomplex der GBA durchgeführt wurde. Allerdings mußten durch die Umbauarbeiten Einbußen insofern hingenommen werden, als Arbeitsbereiche zeitweise lahmgelegt waren. Insbesondere betroffen war davon die Reproduktionstätigkeit, bei der zwei Monate Arbeitsstillstand in Kauf genommen werden mußten, was zu einem Rückstau bei der Druckvorbereitung der geologischen Karten geführt hat, der nur nach und nach wieder aufzuholen sein wird.

Insgesamt brachte das Jahr 1986 – trotz der vorhandenen Schwierigkeiten und Nachteile – weitere Schritte in Richtung einer positiven Entwicklung. Es wäre zu wünschen, daß diese Entwicklung durch eine anhaltende Verbesserung der finanziellen Randbedingungen und insbesondere durch das Einsetzen einer aufgabengerechten personellen Ausstattung ihre notwendige Fortsetzung findet.

Mit tiefstem Bedauern mußten wir im Berichtsjahr von einer hochgeehrten Persönlichkeit der österreichischen Geologenschaft Abschied nehmen. Herr Professor Dr. Robert JANOSCHEK, Vorstandsmitglied und Chefgeologe i. R. der Rohöl-Aufsuchungs-Ges. m. b. H., ist am 14. Oktober 1986 im 81. Lebensjahr verstorben. Herr Professor R. JANOSCHEK war zeit seines Berufslebens ein Freund der Geologischen Bundesanstalt und hat bis zuletzt regen Anteil an deren Arbeit und Gedeihen genommen. Als Zeichen der Anerkennung hervorragender Verdienste auf dem Gebiet der Angewandten Geologie wurde Herrn Professor R. JANOSCHEK am 12. September 1975 die Wilhelm Ritter von Haidinger-Medaille von den Geologen der Geologischen Bundesanstalt verliehen.

Wir werden dem Verstorbenen stets ein ehrendes Andenken bewahren.

T. E. GATTINGER  
Direktor



# Organisatorische Grundlagen



# 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 Rohstoffforschung schafft die Grundlagen für wesentliche Programmschwerpunkte der GBA.

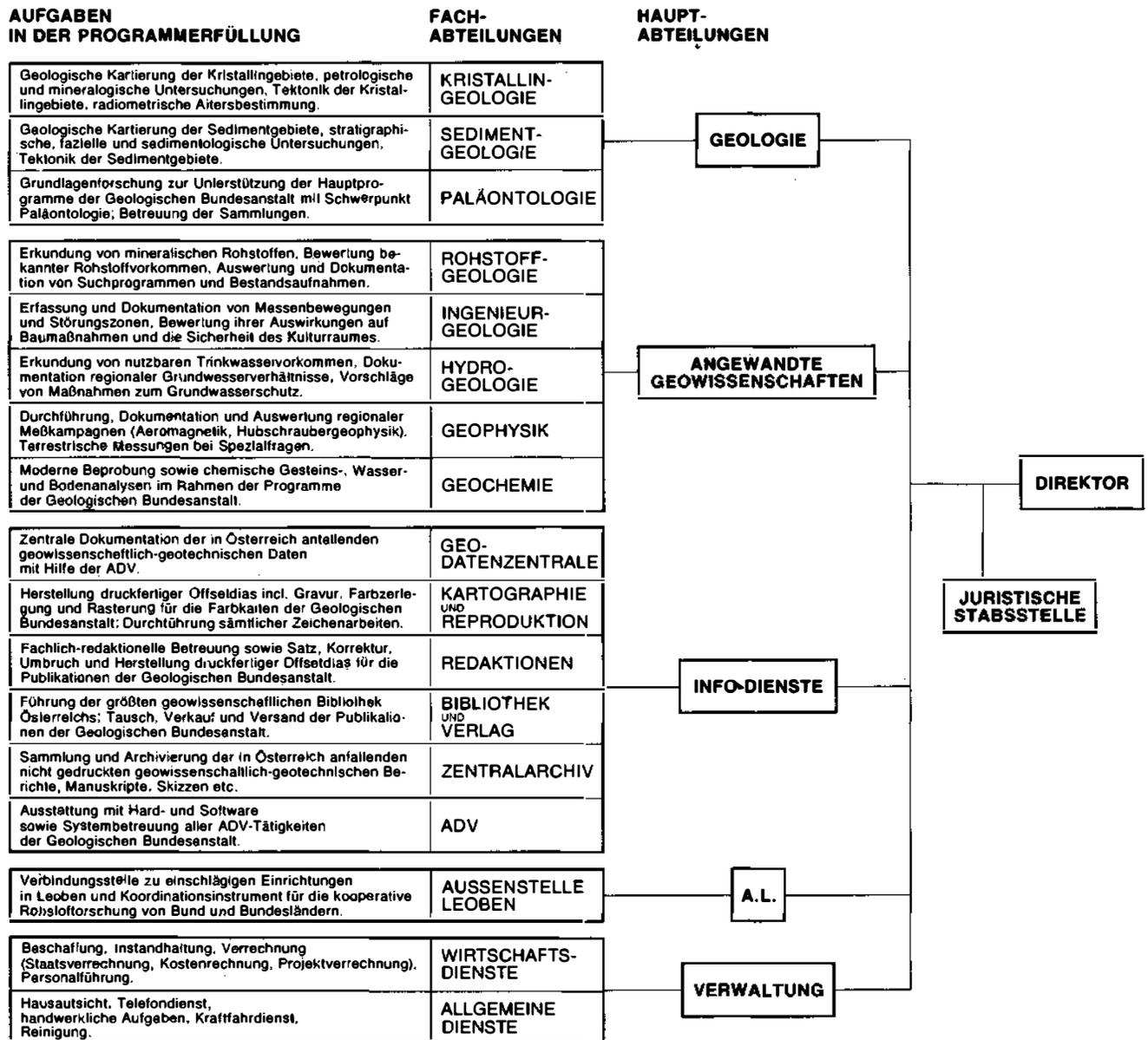


Abb. 1.

Organigramm der Geologischen Bundesanstalt, entsprechend der Anstaltsordnung vom 13. Mai 1982.

## 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 Handel, Gewerbe und Industrie, Bundesministerium für Bauten und Technik, 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 untergebracht.

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 der Frühjahrsitzung des Beirates für die GBA am 24. April 1986 wurde der Jahresbericht 1985 eingehend diskutiert und vor allem die Auswirkungen der angespannten finanziellen Situation und der sich daraus ergebenden Einsparungen auf die Programmdurchführung insbesondere bei der geologischen Kartierung erörtert.

Mit Genugtuung wurden die Bemühungen des BMWF im Einvernehmen mit dem BMF zur Kenntnis genommen, die Budgetsituation der GBA zu bereinigen und dadurch wieder eine unbehinderte Programmab-

wicklung zu ermöglichen. Durch die nur einmalig erfolgte Kürzung bei der geologischen Kartierung im Jahre 1985 werde es keine nennenswerten negativen Auswirkungen bei der Erfüllung des Programmes GÖK 50 geben.

Der Jahresbericht 1985 wurde schließlich in der vorgelegten Form genehmigt und Mitte des Jahres 1986 veröffentlicht. Weiters wurde die Programmplanung der GBA für das Jahr 1986, die unter besonderer Beachtung der geologischen Kartierung und der integrativen Rohstoffprojekte stand, genehmigt.

In der Herbstsitzung des Beirates für die GBA am 30. Oktober 1986 wurde der vorläufige Tätigkeitsbericht 1986 der GBA entgegengenommen. Besonders vermerkt wurde, daß die Kartierungsleistung aufgrund der ausreichenden Budgetierung im Berichtsjahr gegenüber 1985 wieder stark angestiegen ist. Auch die vorläufige Budget- und Programmplanung für 1987 wurde zustimmend zur Kenntnis genommen.

## 1.2. Fachbeirat für die GBA

Weiters ist gemäß Anstaltsordnung bei der GBA ein Fachbeirat eingerichtet, der sich zur Zeit aus 15 Wissenschaftlern 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 nun-

mehr unter Wahrung des Rotationsprinzipes eine kontinuierliche Arbeit des Fachbeirates sichergestellt.

Im Jahre 1986 gehörten dem Fachbeirat die in Tabelle 1 aufgeführten Personen an.

Dem Fachbeirat obliegt die Beratung des Direktors insbesondere in Fragen der Programmgestaltung sowie die Stellungnahme zu den Leistungsberichten der GBA und zu

Tabelle 1: Mitglieder des Fachbeirates für die Geologische Bundesanstalt im Jahre 1986.

Name	Institution	Fachrichtung
Univ.-Doz. Dr. Dirk VAN HUSEN	Institut für Grundbau, Geologie und Felsbau, Abt. Geologie, der Technischen Universität Wien Karlsplatz 13, A-1040 Wien	Quartärgeologie
o. Univ.-Prof. Dr. Fritz KELNHOFER	Institut für Kartographie und Reproduktionstechnik der Technischen Universität Wien Karlgasse 11, A-1040 Wien	Kartographie Reproduktion
OR Dr. Eduard KUNZE	Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) Ballhausplatz 1, A-1010 Wien	Naturraumpotential
o. Univ.-Prof. Dr. Friedrich MAKOVEC	Institut für Grundbau, Geologie und Felsbau, Abt. Geologie, der Technischen Universität Wien Karlsplatz 13, A-1040 Wien	Ingenieurgeologie
ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hermann MAURITSCH	Institut für Geophysik der Montanuniversität Leoben A-8700 Leoben	Geophysik
OR Dipl.-Ing. Wolf MIKLAU	Bundesamt für Eich und Vermessungswesen Abt. K/5, Hintere Zollamtsstraße 5, A-1030 Wien	EDV
o. Univ.-Prof. Dr. Helfried MOSTLER	Institut für Geologie der Universität Innsbruck Innrain 52, A-6020 Innsbruck	Geologie
Gen.-Konsul Univ.-Doz. Dr. Walter H. NEUBAUER	Gonzagagasse 2/5, A-1010 Wien	Lagerstätten- geologie
Bergdirektor Bergat h.c. Dipl.-Ing. Siegfried PIRKLBAUER	Salzach-Kohlenbergbau Ges. m.b.H. A-5120 Trimelkam	Bergbauwesen
o. Univ.-Prof. Dr. Walter J. SCHMIDT	Institut für Prospektion, Lagerstättenerschließung und Mineralwirtschaft der Montanuniversität Leoben Franz Josef-Straße 18, A-8700 Leoben	Erdölgeologie
o. Univ.-Prof. Dr. Friedrich STEINIGER	Institut für Paläontologie der Universität Wien Universitätsstraße 7, A-1010 Wien	Paläontologie
Berginspektor Dr. Friedrich THALMANN	VOEST ALPINE Leoben Peter Tunner-Straße 15, A-8700 Leoben	Geochemie
Direktor Dr. Hans WÖBKING	Austria Metall AG A-6030 Brixlegg	Aufbereitung
o. Univ.-Prof. Dr. Josef ZEMANN	Institut für Mineralogie und Kristallographie der Universität Wien Dr. Karl Lueger-Ring 1, A-1010 Wien	Mineralogie Petrographie
Univ.-Doz. Dr. Hans ZOJER	Institut für Geothermie und Hydrogeologie Elisabethstraße 16/1, A-8010 Graz	Hydrogeologie

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.

In der Frühjahrssitzung des Fachbeirates für die GBA am 10. April

1986 wurde der Jahresbericht für 1985 eingehend diskutiert. Der Fachbeirat nahm mit Genugtuung zur Kenntnis, daß eine Budgetsanierung der GBA vom zuständigen Ressort im Einvernehmen mit dem BMF in die Wege geleitet wurde und deshalb in den kommenden Jahren keinesfalls mehr Einsparungen bei den Kartierungsgeldern eintreten werden. Der nach Meinung des Fachbeirates zu geringe Ausbau der GBA wurde

neuerlich bedauert, weil dadurch wichtige Programme nicht oder nur schleppend durchgeführt werden können. Der Einsatz von Arbeitsteams ausländischer Universitätsinstitute wurde erörtert, und es wurde festgestellt, daß in Österreich keinerlei Restriktionen für die wissenschaftliche Betätigung ausländischer Geowissenschaftler bestehen und auch nicht eingeführt werden sollen. Damit wurde der Jahresbericht für

1985 ebenso zustimmend zur Kenntnis genommen und seine Vorlage an den Beirat für die GBA empfohlen, wie die Jahresplanung für 1986, letztere insbesondere in Beachtung der vollen Ausschöpfung der Mittel für die Kartierung und der integrativen Rohstoffprojekte.

In der Herbstsitzung am 14. Oktober 1986 wurde der Fachbeirat über den bisherigen Stand der Arbeiten und die Budgetsituation informiert. Positiv vermerkt wurde, daß auf Grund der Budgetsanierung die Kartierungsleistung wieder stark angestiegen ist. Der vorläufige Tätigkeits-

bericht für 1986 und die vorläufige Jahresplanung für 1987 wurden zur Kenntnis genommen und zur Vorlage an den Beirat für die GBA empfohlen.

### 1.3. Konzept für Rohstoffforschung in Österreich

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung veröffentlichte 1981 die von einem Projektteam erarbeiteten Ergebnisse bezüglich Rohstoffforschung in Form des „Konzeptes für die Rohstoffforschung in Österreich“, in welchem unter anderem der thematische Inhalt der Rohstoffforschung, Richtlinien für deren Durchführung und Finanzierung und schließlich, in Teil II (Mineralische Rohstoffe und Grundwasser) 7 Programmschwerpunkte für die Rohstoffforschung 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 1986 fanden 2 Arbeitssitzungen statt, und zwar am 3. März und am 22. September, jeweils an der GBA. Gegenstand der Besprechungen waren die Tätigkeitsberichte aus den einzelnen Bundesländern

sowie ein Informationsaustausch über die konkrete Jahresprogrammplanung einschlägiger Projekte. Darüberhinaus wurde ein von der GBA erstellter Appell zur raschen Ausführung geökologischer Schwerpunktforschung diskutiert und ergänzt. Dieser Appell wurde im Anschluß allen zuständigen Landes- und Bundesdienststellen übersandt.

Schwerpunkt der Herbstbesprechung waren Berichte des Institutes für Hydraulik, Gewässerkunde und Wasserwirtschaft der TU Wien über die eigene hydrogeologische Forschung im Rahmen des Programmes „Hydrologie Österreichs“ und des Institutes für Wassergüte und Landschaftswasserbau, Abt. Abfallwirtschaft, der TU Wien über den Richtlinienentwurf für Mülldeponien.

Zu diesem Richtlinienentwurf wurde von einem kleineren Arbeitskreis in ausführlichen Diskussionen eine umfangreiche Stellungnahme erarbeitet.

# Kooperation



## 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

#### 2.1.1.

##### Verwaltungs- und Ressort- übereinkommen

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 Handel, Gewerbe und Industrie** und dem **Bundesministerium 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 Handel, Gewerbe und Industrie und des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung besteht. In seinen zweimal jährlich unter dem Vorsitz des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie stattfindenden Sitzungen beschließt das IMBK das Rohstoffforschungsprogramm 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 Rohstoffforschungsprogramm 1986 der GBA zum Vollzug des Lagerstättengesetzes wurde nach Abschluß der Koordinationssitzungen in den neun Bundesländern vom IMBK am 24. 4. 1986 diskutiert und in seiner endgültigen Fassung zur Durch-

führung freigegeben (siehe Tabelle 2).

Das IMBK befaßte sich in seiner Herbstsitzung (30. 10. 1986) sowohl mit dem Stand des Rohstoffforschungsprogrammes 1986 der GBA einschließlich Finanzbericht über die Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes als auch mit der Vorausplanung des Rohstoffforschungsprogrammes 1987 auf Grundlage der Ergebnisse der vorausgegangenen Herbstsitzungen der Bund/Bundesländer-Koordinationskomitees.

● **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 wurden vor allem bei den Untersuchungen zum Wasserhaushalt des Neusiedler Sees und bei den Beobachtungen in verschiedenen Grundwassergebieten Informationen ausgetauscht.

● **Verwaltungsübereinkommen vom 12. Juli 1979 (GZ 46.221/3-IV/6/79)** zwischen dem **Bundesministerium für Bauten und Technik** und dem **Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung**, betreffend die **Zusammenarbeit der Geologischen Bundesanstalt mit dem Geotechnischen Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt**

**Arsenal bzw. die Zusammenarbeit der Geologischen Bundesanstalt mit dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen.**

Die Arbeitsgruppe betreffend die Zusammenarbeit zwischen GBA und GTI/BVFA tagte am 15. 5. und am 25. 11. 1986. Dabei wurden Kooperationsergebnisse und administrative Detailprobleme des Programmes „Systematische Geochemische Aufnahme des Bundesgebietes“, der geotechnischen Probenuntersuchungen, der Hydrogeologie und der geophysikalischen Bohrlochvermessung erörtert und Angaben über vorgesehene Gerätebeschaffung ausgetauscht.

Die Arbeitsgruppe zur Zusammenarbeit zwischen GBA und BAEV hielt ihre Arbeitssitzung am 27. 5. 1986 ab. Es fand ein Informationsaustausch über den Stand der aerogeophysikalischen Vermessung Österreichs und des Rohstoffforschungsprogrammes einerseits sowie über verschiedene Befliegungsprojekte und den Stand der Geländehöhendatenbank andererseits statt. Leider haben die fortgesetzten Bemühungen, reduzierte Preise bei den Produkten zu erreichen, welche die GBA vom BAEV bezieht, bisher zu keinem Erfolg geführt.

● **Verwaltungsübereinkommen vom 11. Jänner 1982 (GZ. 5035/1-23/82)** zwischen dem **Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie**, dem **Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung**, dem **Bundesministerium für Landesverteidigung** und dem **Bundesministerium für Bauten und Technik**, betreffend die **Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Geowissenschaften, Geotechnik und Technik.**

Bei der Jahressitzung, die am 26. 2. 1986 stattfand, wurde seitens der GBA über die ersten positiven Erfahrungen mit dem DOPPLER-Navigationssystem beim Einsatz für die Hubschrauber-geophysik berichtet sowie die Arbeiten des Jahres 1985 erläutert und die Befliegungsplanung für 1986 bekanntgegeben. Weiters wurde beschlossen, in den Meßhubschrauber einen ELT (Emergency Locator Transmitter) einzubauen. Im März fand als Einladung des Bundesheeres eine Vorführung der Videoproduktion „Rohstoffforschung aus der Luft“ statt.

### 2.1.2. Kooperation Bund/Bundesländer auf dem Gebiet der Rohstoffforschung, 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 Rohstoffforschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung ist, andererseits ihr eigenes Rohstoffforschungsprogramm zum Vollzug des Lagerstättengesetzes in diese Kooperation einbringt. Im Jahr 1986 waren dafür 10 Mio. S budgetiert; für deren Verwendung ist das Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie herzustellen. Vom Intermini-

steriellen Beamtenkomitee zur Erfüllung des Lagerstättengesetzes wurden für 1986 die in Tab. 2 angeführten Projekte zur Durchführung genehmigt.

Eine ausführlichere Darstellung dieses Programmes findet sich im programmbezogenen Leistungsbericht.

### 2.1.3. Institut für Rohstoffforschung (bei) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Leoben (IRF)

Nachdem die Gesamtsitzung der ÖAW der Gründung des Instituts für Rohstoffforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zugestimmt hatte, wurde der Posten eines Geschäftsführenden Direktors ausgeschrieben und eine Auswahl aus den Bewerbungen getroffen. Die Verhandlungen der ÖAW mit dem BMWF über die Basisfinanzierung dieses Institutes wurden im Berichtsjahr noch nicht abgeschlossen.

Tabelle 2: Rohstoffforschungsprojekte 1986.

BA 14a/86	Erkundung der Schottervorkommen des unteren Lafnitztales.
BC 10a/86	Erkundung des Rohstoffpotentials im Raum Wien Ost und Südost – Burgenländischer Anteil.
KC 12a/86	Ergänzende geologische Kartierung Gurktaler Alpen.
NC 6s/86	Gravimetrische Aufnahme der Böhmisches Masse im Bereich des Nebelsteins.
NC 6u/86	Gravimetrische Untersuchung der aeromagnetischen Anomalien der Böhmisches Masse im Raum Gmünd.
NC 9d/86	Rohstoffpotential ausgewählter Gebiete im Raum Wien Ost und Südost – Niederösterreichischer Anteil.
NC 10a/86	Ergänzende geologische Kartierung im Bereich des Semmering-Wechsel-Gebietes und von Aspang auf den Kartenblättern 104 Mürzzuschlag, 105 Neunkirchen und 106 Aspang der ÖK 50.
NC 19/86	Anwendung montageophysikalischer Verfahren zur Identifizierung polymetallischer Strukturen in der Böhmisches Masse zwischen Kautzen und Pfaffenschlag.
OA 1f/86	Weiterführung und Detaillierung der Massenrohstoffhebungen im oberösterreichischen Donaubereich und Alpenvorland zum Zwecke einer integrierten Landes-Umweltvorsorge.
OA 19/86	Karbonatrohstoffe in Oberösterreich zum Einsatz in der Bauindustrie und chemischen Industrie.
OC 1i/86	Aerogeophysikalische Vermessung des Mühlviertels im Raum Freistadt Ost.
OC 4a/86	Ergänzende geologische Kartierung im Bereich des Innviertels auf den Blättern 47 Ried im Innkreis, 48 Vöcklabruck und 65 Mondsee der ÖK 50.

Tabelle 2 (Fortsetzung).

OC 5a/86	Untersuchung der rezenten Donausedimente im Stauraum des Donaukraftwerkes Aschach (2. Teil).
OC 6a/86	Rohstoffpotential ausgewählter Gebiete – Östliches Mühlviertel (ÖK 16, 17, 33, 34, 35).
SC 12a/86	Ergänzende geologische Kartierung im Bereich der Kartenblätter 123 Zell am See und 153 Großglockner der ÖK 50.
StC 10/86	Aerogeophysikalische Vermessung der steirischen Grauwackenzone im Raum Ennstal – Aigen.
StC 14a/86	Ergänzende geologische Kartierung im Bereich des Mürztales auf den Kartenblättern 103 Kindberg, 104 Mürzzuschlag und 133 Leoben der ÖK 50.
StC 27/86	Bodengeophysikalische Identifizierung von aeromagnetischen Anomalien im Bereich der östlichen Grauwackenzone sowie der Fischbacher Alpen.
TC 8a/86	Ergänzende geologische Kartierung im Bereich des oberen Inntales auf den Kartenblättern 144 Landeck und 145 Imst der ÖK 50.
WC 9/86	Ergänzende geologische Kartierung im Bereich der Quellgebiete der I. und II. Wiener Hochquellenwasserleitung und der geplanten Verbindungsstrecke (ÖK 103 Kindberg).
ÜLG 13/86	Erfassung heimischer Vorräte an hochtechnologisch interessanten Spezialmetallen (vor allem Ga, In, Tl, Ge, Se und Te) in Erzen und Erzschlacken.
ÜLG 14/86	Geochemische Charakterisierung von heimischen und importierten Kohlen und ihrer Verbrennungsprodukte.
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 17/86	Erweiterung bestehender Datenbanken im geowissenschaftlich-lagerstättenkundlichen Fachbereich um Daten der Massenrohstoff- und Energierohstoffkarteien und -archive.
ÜLG 18/86	Geochemische Basisaufnahme des österreichischen Bundesgebietes. Primärauswertung der Bachsedimentgeochemie Steiermark.
ÜLG 19/86	Aufsuchung von Alginit in Österreich.

#### 2.1.4. 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 3 Sitzungen ab, in welchen in erster Linie Absprachen bezüglich Neuanschaffung von Druckwerken und periodischen Schriften getroffen wurden. Diese Zusammenarbeit hat zu bedeutenden Einsparungen hinsichtlich der Ankäufe von Büchern

und Zeitschriften geführt, 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.

#### 2.1.5. 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 Neusiedlersee (AGN)
- Arbeitsgruppe AG 097.14 „Prüfung fester Brennstoffe“ des Österreichischen Normungsinstitutes

- Arbeitsgruppe AG 157.11 RK4 „Standortklassen“ des Österreichischen Normungsinstitutes
- Arbeitsgruppe Atomabsorptionsspektrometrie
- Arbeitsgruppe Fernerkundung der ASSA
- Arbeitsgruppe Geogene Kriterien zur Beurteilung von Standorten für Mülldeponien
- Arbeitsgruppe Geographische Informationssystem (ÖIR)
- Arbeitsgruppe Ingenieurgeologie der ÖGG = Nationalgruppe der International Association of Engineering Geology IAEG
- Arbeitsgruppe Karst- und Tiefengrundwässer, ÖWWV-FWWV
- Arbeitsgruppe Lockersedimente
- Arbeitsgruppe Sedimentbedeckung der Böhmisches Masse
- Arbeitsgruppe Stratigraphie der ÖGG
- Arbeitsgruppe Systematische Geochemische Untersuchung des Bundesgebietes – Analytik (Endabnahme)
- Arbeitsgruppe Unterirdische Wasservorkommen
- Arbeitsgruppe Wehrgeologie der ÖGG
- Arbeitskreis „Boden-Georessourcen/Naturraumpotential“ (UBA)
- Arbeitskreis „Boden-Wasser“ (UBA)
- Arbeitskreis „Boden-Forschung“ (UBA)
- Forschungsinitiative gegen das Waldsterben
- Geochemischer Atlas der Republik Österreich
- Koordinationskomitee für das Programm „Geophysik der Erdkruste“ (GdE)
- MEDLAS-Projekt
- Mülldeponien im Schlier (OA 18/B6, BVFA-GTI)
- Naturschutzbeirat der Stadt Wien
- Ökologiekommision der Bundesregierung
- ÖROK Arbeitsgruppe: Gefahrenzonenplanung
- ÖROK Arbeitsgruppe: Naturraumpotentialkarten
- ÖROK Arbeitsgruppe: Pfingrundlagen
- Österreichisches Nationalkomitee der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung (ÖN-IAD)
- Österreichisches Nationalkomitee für Man and Biosphere (MAB)
- Vereinigung Österreichischer Bibliothekare: Kommission für ADV-Anwender
- Kommission für Erwerbungsfragen
- Kommission für Landkarten- und Vedoutenbearbeitung
- Kommission für Leihverkehr und Zentralkataloge
- Kommission für Öffentlichkeitsarbeit und Benutzerschulung
- Kommission für Sachkatalogisierung
- Kooperation mit dem Magistrat der Stadt Wien, MA 29 und MA 31 (Baugrund, Hydrochemie, Wetterinstollen und 2. Wr. Hochquellenwasserleitung)
- Projekte des Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FFWF) siehe im programmbezogenen Leistungsbericht.
- Thematic Mapper Project, GBA-ÖBIG
- Wissenschaftlicher Beirat des Österreichischen Nationalkomitees für das Internationale Hydrologische Programm – Hydrologie Österreichs (HÖ).

## 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, Fachauschuß Naturwissenschaften, an.

---

## 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 vom 7. bis 9. 7. 1986 die 27. Austauschsitzung in Hradec Králové abgehalten. Das Protokoll für die geowissenschaftlich-geotechnische Zusammenarbeit 1986/87 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 ČSSR.

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

● 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 19. Austauschsitzung fand vom 4. bis 6. 11. 1986 in Budapest statt. 17 Themen der wissenschaftlichen Zusammenarbeit wurden im Berichtsjahr gemeinsam behandelt, rd. 70 weitere wurden zur gemeinsamen Behandlung für das Jahr 1986/87 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.

● 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 Handel, Gewerbe und Industrie, die Geologische Bundesanstalt ist Mitglied der Arbeitsgruppe; die Federführung in der Bundesrepublik Deutschland obliegt der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover, Mitglieder der Arbeitsgruppe sind die Geologischen Landesämter von Bayern und Baden-Württemberg.

Die 9. Sitzung der Arbeitsgruppe fand in der Zeit vom 8. bis 10. Oktober 1986 in Wien statt. Kooperationsthemen waren neben der Abgleichung grenzüberschreitender Forschungsvorhaben insbesondere der Informationsaustausch über die Rohstoffentwicklungsprogramme, Methodenentwicklung in der Geophysik, Einsatz der EDV bei geowissenschaftlichen und geotechnischen Problemen und der Kohlenwasserstoffexploration.

Auf Blatt Reichenhall der Geologischen Karte 1 : 200.000, das weitgehend von der GBA entworfen wurde, haben die Druckvorbereitungsarbeiten begonnen.

● Kooperation mit der Volksrepublik Polen.

Im Berichtsjahr waren zur Sondierung von Möglichkeiten einer offiziellen Kooperation zwischen dem Polnischen Geologischen Dienst (Instytut Geologiczny) und der GBA der Vizedirektor des Polnischen Geologischen Dienstes in Warschau, Doz. JAWOROWSKY, und die Leiterin der Zweigstelle Krakau, Frau Dr. POPRAWA, in Österreich. Eine offizielle Zusam-

menarbeit nach dem Muster der Abkommen mit der ČSSR und Ungarn, aber in kleinerem Umfang, zeichnet sich für 1987 oder 1988 ab.

---

## 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 ca. 15 Jahren 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 des Schwedischen Geologischen Dienstes fand vom 24. bis 31. 8. 1986 die diesjährige Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste in Uppsala statt. An diesem Meeting nahmen Direktoren bzw. deren Vertreter der Geologischen Dienste von allen 21 Ländern teil, und zwar von Belgien, BRD, Zypern, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Grönland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und Türkei.

Wichtige Beratungsthemen waren:

- Erfahrungsaustausch über die Aktivitäten der Geologischen Dienste seit der Konferenz im September 1985
- Remote Sensing
- Umweltgeologie
- Regionale geochemische Kartierung

- EDV-Einsatz an geologischen Diensten
- Kooperation der geologischen Dienste bei Arbeiten in Entwicklungsländern.

Die nächste Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste wird auf Einladung des Türkischen Geologischen Dienstes im September 1987 in der Türkei stattfinden.

In einer neuen Arbeitsgruppe der WEGS, die sich mit den hochaktuellen Fragen der Umweltgeologie beschäftigt, ist die GBA ebenfalls vertreten; ein Mitarbeiter hat an der im März 1986 durchgeführten Tagung beim Niederländischen Geologischen Dienst in Haarlem und im November 1986 beim Portugiesischen Geologischen Dienst in Lissabon teilgenommen.

Die Beratergruppe für die Anwendung von Computern in der Geologie, welche 1984 in Wien getagt hat, hat ihr nächstes Meeting, ebenfalls mit Teilnahme eines GBA-Vertreters, beim Finnischen Geologischen Dienst in Espoo im April 1986 abgehalten.

---

#### 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 1986 wurden unter diesem Titel S 124.000.- aus IGCP-Mitteln

aufgewendet. Für folgende GBA-Angehörige bzw. Auswärtige Mitarbeiter konnte damit ein Beitrag zu einem Auslandsstudienaufenthalt geleistet werden:

- I. DRAXLER, GBA:  
Palynologie-Studien, Sheffield, Großbritannien
- M. HEINRICH, GBA:  
Umweltgeologie, Rohstoffe in Ballungsräumen, Krefeld, BRD, und Trondheim, Norwegen
- V. HÖCK, Univ. Salzburg:  
Geologisch-petrologische Studien, Kalifornien, USA
- D. VAN HUSEN, TU Wien:  
Quartärgeologische Studien, Alaska, USA
- P. KLEIN, GBA:  
Großserienanalytik, München, BRD
- W. KOLLMANN, GBA:  
Karsthydrogeologie, Saloniki, Griechenland
- R. LAHOJYNSKY, Univ. Wien:  
Sedimentologie, Krakau, Polen
- G. MALECKI, GBA:  
Grafische Informationssysteme für Umweltgeologie, Wuppertal, BRD
- I. RIEDL, GBA:  
Bibliothekseminar, Dubrovnik, Jugoslawien
- H. P. SCHÖNLAUB, GBA:  
Gifffreie Fossilauflösungsmethoden, Riverside und Houston, USA
- W. SEIBERL, GBA + Univ. Wien:  
Hubschrauber-geophysik, Hannover, BRD
- F. STEININGER, Univ. Wien:  
Paläozeanographische Studien, Massachusetts, USA
- A. TOLLMANN, Univ. Wien:  
Stratigraphic Events-Konferenz, Göttingen, BRD

---

#### 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.:

- IUGS Subcommittee on Devonian Stratigraphy
- IUGS Subcommittee on Silurian Stratigraphy
- IUGS Subcommittee on Ordovician Stratigraphy
- IUGS Working Group on the Devonian-Carboniferous Boundary
- IUGS Working Group on the Precambrian-Cambrian Boundary
- COGEO DATA Working Group on a World Index of Geological Data Sources
- IGCP-Projekte:
  - 53 Ecostratigraphy
  - 73 Stratigraphic Correlation of the Tethys-Paratethys Neogene
  - 198 Northern Margin of the Tethys
  - 216 Global Biological Events in Earth History
- Karpatobalkanische Geologische Assoziation (KBGA):
  - Kommission für Ingenieur- und Hydrogeologie
  - Kommission für die geologische Karte
  - Kommission für Tektonik
- Commission on the International Hydrogeologic Map
- Commission of the Geological Map of the World (CGMW)
  - Editorial Board of the International Tectonic Map of Europe
- International Association of Chief Librarians at National Geological Surveys
- International Association of Engineering Geology (IAEG)
- International Committee on the History of Geological Sciences (INHIGEO)

International Society for Rock Mechanics

Multinationale Arbeitsgruppe "Metallogene der Böhmisches Masse"

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, Großbritannien, Irland, Polen, Ungarn (Budapest, Sopron) und der ČSSR (Prag, Bratislava, Brno) statt. Verschiedene wissenschaftliche Kontakte wurden

gepflogen mit dem Eötvös Loránd Institut für Geophysik in Budapest, dem Ungarischen Erdöltrust, dem Erdölbetrieb in Hodonin und Geindustria Jihava sowie mit Geowissenschaftlern in den Universitäten und Hochschulen in Aachen, Amsterdam, Assiut (Ägypten), Berlin, Bern, Chengtu (Szechuan, China), Darmstadt, Erlangen, Frankfurt/Main, Freiburg i. Br., Hamburg, Helsinki, Kiel, Kopenhagen, Krakau, Marburg/Lahn, München, Münster, Moskau, Oregon, Prag, Tübingen, Qena (Ägypten) und Zürich.

## 2.2.7.

### Auslandsaufenthalte

Angehörige der GBA waren im Berichtsjahr insgesamt 392 Personen/Tage in Verfolgung wissenschaftlicher Ziele im Ausland, wobei meistens Sonderurlaub und Fremdfinanzierung in Anspruch genommen wurden.

**Tabelle 3: Auslandsaufenthalte von Angehörigen der GBA im Jahre 1986.**

Land	Zweck/Thema	Name	PT
Ägypten	Unterwasserkartierung und Probennahme im Rahmen des FFWF-Projektes P 5877 „Aktuopaläontologische Studien in der Bucht von Safaga in Ägypten“	Ch. RUPP	25
BRD	Meeting der ESF gemeinsam mit DFG bezüglich zukünftiger Programme, insbesondere ODP in Bonn und Kartierungsbesprechung am Geologischen Institut der Universität Frankfurt	W. JANOSCHEK	4
	Kartierungsbesprechung an der Universität München und am Bayerischen Geologischen Landesamt	W. JANOSCHEK	2
	76. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung in Gießen	J. PISTOTNIK	4
		S. SCHARBERT	5
	Construction and Display of Geoscientific Maps derived from Databases; Kolloquium Dinkelsbühl	W. SCHNABEL	3
	Teilnahme am Wegener-Symposium mit angeschlossener Tagung „Global Bio-Events“; Universität Göttingen	H. P. SCHÖNLAUB	3
	Mitarbeiter-Konferenz zum Thema „Geowissenschaftliche Untersuchungen mit F.S. SONNE (SO-35)“; BGR Hannover	H. STRADNER	6
	Studienaufenthalt beim Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen: Erfahrungsaustausch und Exkursionen zu den Themen „Oberflächennahe Rohstoffe und Bodenschutz, Einbindung in Regional- und Landesplanung“, „Natur- und Umweltschutz“, „Öffentlichkeitsarbeit“:	M. HEINRICH	13
		Exkursion zum Thema „Sedimentologische Vergleiche Molassesedimente – rezenter Wattbereich“; Institut für Meeresgeologie und Meeresbiologie Senckenberg	M. HEINRICH
	Ingenieurgeologie, Massendatenverwaltung, Erfahrungsaustausch; Bayerisches Geologisches Landesamt	G. SCHÄFFER	2
	Symposium „Tektonik, Strukturgeologie, Kristallingeologie“ in Tübingen	R. OBERHAUSER	3
		J. PISTOTNIK	3
Workshop über geowissenschaftliche Arbeitsmöglichkeiten in Ostkärnten; TU Berlin	F. BAUER	3	
	J. PISTOTNIK	3	
ČSSR	Geologie und Lagerstätten in der Slowakei	T. GATTINGER	4
		W. JANOSCHEK	4
	27. Austauschitzung im Rahmen des Regierungsabkommens vom 23. Jänner 1968 in Hradec Kralove	T. GATTINGER	3
		W. JANOSCHEK	3

Tabelle 3 (Fortsetzung).

Land	Zweck/Thema	Name	PT
	Besuch bei GEOFOND Bratislava und des Archivs der alten Bergakademie in Banska Stiavnica (Schemnitz)	T. CERNAJSEK I. RIEDL	3 3
	Erfahrungsaustausch über Ringstrukturen und Tektonik; Prag	G. SCHÄFFER	3
	Erhebung und Dokumentation von geologisch-geotechnischen Unterlagen im Zusammenhang mit Georissen; Bratislava	B. VECER	3
	Automatisierte Dokumentation; GEOFOND Prag	W. SCHNABEL	4
	Symposium New Mineral Raw Materials; Karlovy Vary	H. LOBITZER	6
	10 <sup>th</sup> Conference on Clay Mineralogy and Petrology; Ostrava	H. LOBITZER	5
	Exkursion zu Trias-Lokalitäten sowie zu Magnesit-Vorkommen in der Slowakei	H. LOBITZER	9
	Exkursion in die Tertiärbecken Südböhmens	R. ROETZEL Ch. RUPP	5 5
Finnland	Advisory Group on the Application of Computers der Direktorenkonferenz der Westeuropäischen Geologischen Dienste; Helsinki/Espoo	W. SCHNABEL	3
Frankreich	Seminar über Himalaya-Geologie mit Vortrag; Universität Poitiers	G. FUCHS	3
Ghana	Goldexploration	O. SCHERMANN	58
Griechenland	5. Internationales Symposium on Underground Water Tracing	W. KOLLMANN	7
Jugoslawien	Symposium und Workshop für Bibliothekare über neue Methoden der Bestandserschließung, zentralen Erwerbung und Benutzerinformation; Dubrovnik	I. RIEDL	8
Liechtenstein	Tagung der Österreichischen Geologischen Gesellschaft mit Exkursion nach Liechtenstein	J. ALBER F. K. BAUER F. BOROVIČZÉNY G. FUCHS Ch. HAUSER M. HEINRICH P. HERRMANN W. JANOSCHEK P. KLEIN A. MATURA A. NOWOTNY R. OBERHAUSER J. PISTOTNIK M. SCHMID	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	7. Bodenseetagung „Deponiestandorte“	W. KOLLMANN	3
Niederlande	Teilnahme als österreichischer Vertreter an 2 Sitzungen der WECS-Standing Group on Geological Information related to the Environment; Haarlem	G. ZEZULA	2
Norwegen	SC-MEG Symposium: Geological Mapping in the Service of Environmental Planning mit Vortrag	M. HEINRICH	6
	WECS-Meeting on the Geochemical Map of Western Europe	O. SCHERMANN	4
Polen	Tagung der Polnischen Geologischen Gesellschaft; Krakau	W. SCHNABEL	4
	Teilnahme an der LVII. Wiss. Tagung der Polnischen Geologischen Gesellschaft mit ingenieurgeologischer Exkursion; Pieniny	B. VECER	3

Tabelle 3 (Fortsetzung).

Land	Zweck/Thema	Name	PT
	7 <sup>th</sup> Regional Meeting of the international Association of Sedimentologists (IAS); Krakau	H. STRADNER	5
Portugal	Teilnahme als österreichischer Vertreter an einer Sitzung der WEGS-Standing Group on Geological Information related to the Environment; Lissabon	G. ZEZULA	3
Schweden	Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste	T. GATTINGER	8
United Kingdom	CGMW, Commission of the Tectonic Map of Europe, Editorial Board-Meeting; London	R. OBERHAUSER	4
	Symposium „Boundaries and Palynology“; Universität Sheffield	I. DRAXLER	8
	VI <sup>th</sup> International Conference on Geochronology, Cosmochronology and Isotope Geology; Cambridge	S. SCHARBERT	9
Ungarn	18. Austauschsitzung im Rahmen der Vereinbarung über die geologische Zusammenarbeit	T. GATTINGER H. LOBITZER	3 3
	Studien an der Schemnitz-Gedenkbibliothek in Miskolc	T. CERNAJSEK	5
	Besuch der Kartensammlung der Ungarischen Nationalbibliothek		
	Kontaktgespräch mit dem INHIGEO-Generalsekretär Dr. E. DUDICH		
	Exkursion der Österreichischen Geologischen Gesellschaft	W. JANOSCHEK W. KOLLMANN R. OBERHAUSER J. PISTOTNIK M. SCHMID	3 3 3 3 3
	Sitzung der Stratigraphischen Kommission der KBGA; Sümeg	G. MANDL	4
	Revision des Schriftentausches mit der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und Gespräche über die Durchführung internationaler Fernleiheaufträge mit der Ungarischen Nationalbibliothek	I. RIEDL	4
	Studium der Urgon-Fazies sowie von Mitteltrias-Karbonaten	H. LOBITZER	8
USA	Forschungsarbeit im Rahmen des IGCP-Projektes „Ecostatigraphy“ in Washington D.C. (USGS), Riverside (University of California) und Geländeaufenthalt in Nevada	H. P. SCHÖNLAUB	47
UdSSR	Kontaktgespräche an der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften über Kooperation auf dem Gebiet der Triasforschung, insbesondere Lunzer Schichten und Rhät/Lias-Grenze	H. LOBITZER	7



# Programmbezogener Leistungsbericht



### 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 Kristallineologie und Sedimentgeologie getragen; dazu kommen noch rund hundert Auswärtige Mitarbeiter, vor allem aus dem universitären Bereich Österreichs und der BRD.

Im Jahre 1986 konnte im Gegensatz zu 1985 („Sparprogramm“) wieder ein volles Kartierungsprogramm durchgeführt werden. Die im Berichtsjahr erfolgte Budgetsanierung durch das BMWF hat auch zu einer spürbaren Erleichterung bei der finanziellen Abwicklung der Kartierungsaufträge geführt. Es wurde auch begonnen, Zeichenaufgaben an Manuskriptkarten, die nur von geologischen Fachkräften durchgeführt werden können, mittels Werkslieferverträgen an höhersemestrige Fachstudenten oder Junggeologen außer Haus zu vergeben. Dadurch soll einerseits die Erstellung von druckfertigen Manuskriptkarten für gesamte Kartenblätter beschleunigt werden, wobei die erfahrenen Geländegeologen der GBA für höher qualifizierte Aufgaben herangezogen werden können, andererseits die große

Anzahl von Kartenblättern, auf denen die Geländeaufnahmen abgeschlossen sind, die jedoch noch nicht in die Druckvorbereitung gelangt sind, verringert werden.

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

Im Jahre 1986 ist folgendes Kartenblatt erschienen:

36 Ottenschlag

Durch den Heizungsumbau in der GBA im Sommer 1986 war vor allem die Reprötechnik monatelang nicht einsatzfähig, sodaß dieser wichtige Schritt in der Druckvorbereitung erst wieder ab Ende 1986 voll arbeiten konnte. Dadurch konnten im Jahr 1986 nicht mehr geologische Kartenblätter zum Druck gebracht werden.

Folgende Kartenblätter befanden sich am 31. 12. 1986 in Druckvorbereitung:

7 Großsiegharts  
71 Ybbsitz  
94 Hallein  
152 Matrei  
198 Weißbriach  
205 St. Paul im Lavanttal

Auf folgenden Kartenblättern sind die Geländeaufnahmen abgeschlossen (inkl. Abschluß in früheren Jahren):

21 Horn  
58 Baden

66 Gmunden  
72 Mariazell  
75 Puchberg/Schneeberg  
113 Mittelberg  
118 Innsbruck + 87 Walchensee  
124 Saalfelden  
134 Passail\*)  
138 Rechnitz  
156 Muhr  
170 Galtür  
183 Radenthein  
189 Deutschlandsberg  
199 Hermagor

In verschiedenen Stadien der Geländeaufnahmen befinden sich die Kartenblätter:

8 Geras  
19 Zwettl Stadt  
47 Ried/Innkreis\*)  
48 Vöcklabruck  
49 Wels  
55 Obergrafendorf  
57 Neulengbach  
64 Straßwalchen  
65 Mondsee  
67 Grünau im Almtal  
100 Hiefrau  
103 Kindberg\*)  
104 Mürrzusschlag\*)  
105 Neunkirchen\*)

\*) Unter Zuhilfenahme von Mitteln aus dem Vollzug des Lagerstättengesetzes – Ergänzende Kartierung.



- 106 Aspang\*)
- 117 Zirl
- 122 Kitzbühel
- 123 Zell am See\*)
- 127 Schladming
- 133 Leoben
- 144 Landeck\*)
- 145 Imst\*)
- 148 Brenner + 175 Sterzing
- 153 Großglockner\*)
- 157 Tamsweg
- 163 Voltsberg
- 164 Graz
- 167 Güssing
- 180 Winklarn
- 181 Obervellach
- 182 Spittal/Drau
- 184 Ebene Reichenau\*)
- 185 Straßburg\*)
- 186 St. Veit an der Glan
- 190 Leibnitz
- 195 Sillian
- 196 Obertilliach
- 206 Eibiswald
- 207 Arnfels

Auf folgendem Kartenblatt wurden die Arbeiten begonnen:

- 69 Großraming

Am Geologischen Institut der Universität Wien hat sich im Berichtsjahr eine Arbeitsgruppe zusammengefunden, die unter Zuhilfenahme von modernen Dissertationen des Geologischen Institutes der Universität Salzburg die Neuaufnahme dieses Kartenblattes begann. Daher erschien es gerechtfertigt, Blatt 69 Großraming neu in das Bearbeitungsprogramm der GBA aufzunehmen.

Dafür mußte im Berichtsjahr das ergänzende Kartierungsprojekt in Vorarlberg auf Blatt 112 Bezaun vorläufig ausgesetzt werden. Der ursprüngliche Plan, eine moderne geologische Karte unter Benützung von

zahlreichen vorhandenen Unterlagen (teilweise publiziert, teilweise nicht publiziert) zusammenzustellen, hat sich bei den Reambulierungsbegehungen im Gelände als undurchführbar erwiesen. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse in diesem geologisch komplizierten Gebiet haben sich so verändert, daß große Teile des Kartenblattes neu kartiert werden müssen. Dazu fehlten aber im Berichtsjahr die personellen Ressourcen.

Die übrigen im Jahre 1983 begonnenen Kartierungsarbeiten im Rahmen des Programmes „Ergänzende Kartierung zu Rohstoffprojekten“, wobei zusätzliche Mittel aus dem Budgetansatz „Vollzug des Lagerstättengesetzes“ und von einzelnen Bundesländern zur Verfügung standen, wurden auch 1986 fortgesetzt. Als besonderer Kartierungsschwerpunkt der GBA sind dabei die Aufnahmen im Bereich Mürztal, Semmering, Wechselgebiet auf den Kartenblättern 103 Kindberg, 104 Mürzschlag, 105 Neunkirchen und 106 Aspang zu bezeichnen, wobei schon größere Anteile dieser Kartenblätter modern bearbeitet sind. Die Bundesländer Niederösterreich (seit 1983) und Wien (seit 1985) beteiligen sich auch finanziell an diesem Vorhaben.

Die bereits 1985 erfolgte Konzentration der Geländearbeiten im oberösterreichischen Innviertel auf Blatt 47 Ried im Innkreis (unter finanzieller Beteiligung des Landes Oberösterreich) hat sich bewährt, und es konnten große Fortschritte bei der Bearbeitung auf diesem Kartenblatt erzielt werden. Es hat sich jedoch herausgestellt, daß eine zufriedenstellende Neuaufnahme in diesem Bereich ohne zusätzliches Flachbohrprogramm nicht möglich ist.

Im Berichtsjahr ist es gelungen, eine größere Anzahl von Kartenblättern zur Druckvorbereitung zu übergeben, sodaß die Zahl der Kartenblätter reduziert werden konnte, auf denen die Geländearbeiten als abgeschlossen zu bezeichnen waren. Dieser Trend soll auch in den kommenden Jahren verstärkt oder zumindest beibehalten werden (siehe auch Jahresbericht 1985, S. 91).

#### 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). Hier fanden im Berichtsjahr Reambulierungsbegehungen und Besprechungen mit der Schweizer Arbeitsgruppe statt, die den Schweizer Anteil des Kartenblattes bearbeitet. Die Übergabe zur Druckvorbereitung ist Mitte 1987 vorgesehen.

Damit wird dieses Programm abgeschlossen sein.

#### Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 200.000 (GÖK 200)

Im Mittelfristigen Programm 1984–1988 wurde die Herausgabe dieses Kartenwerkes zwar als wichtig für Österreich erkannt, aber mangels Möglichkeit der Finanzierung weiterhin zurückgestellt.

#### Weitere geologische Karten

- 1 : 200.000 und Bundesländerserie
- Oberösterreich zurückgestellt.
- Tirol
- Vorbereitungsarbeiten für das Heft „Geologie von Tirol“ der Bundesländerserie.

Tabelle 4: Übersicht über die 1986\*) verbrauchten Geländetage bzw. abgerechneten Mittel.

Programm	GBA-Mitarbeiter		Auswärtige Mitarbeiter		Summe	
	Tage	Mittel	Tage	Mittel	Tage	Mittel
GÖK 50**)	873	683.373,49	1.705	1.047.239,85	2.578	1.730.613,34
GBA-Budget	387	320.566,56	983	605.774,04	1.370	926.340,60
VLG: Ergänzende Kartierung***)	486	362.806,93	722	441.465,81	1.208	804.272,74
Begleitende Grundlagenforschung	47	32.178,70	115	77.859,30	162	110.038,00
Austausch ČSSR/Ungarn	18	17.400,46	134	74.835,60	152	92.236,06
Rohstoffe, Umwelt, Koordination	243	218.830,60	214	96.023,40	457	314.854,00
Diverses****)	160	173.781,84	5	4.296,20	165	178.078,04
<b>Summe</b>	<b>1.341</b>	<b>1.125.565,09</b>	<b>2.173</b>	<b>1.300.254,35</b>	<b>3.514</b>	<b>2.425.819,44</b>

\*) Projektjahr, nicht identisch mit Kalenderjahr.

\*\*) plus geringe Anteile 1 : 25.000.

\*\*\*) inklusive Anteile der Bundesländer.

\*\*\*\*) Weiterbildung, Koordination etc.

---

### 3.1.2.

#### Geophysikalische Kartierung

---

Der Personalstand der Fachabteilung Geophysik betrug 1986 1,5 Akademiker als Fixpersonal und 6 bis 8 Projektmitarbeiter (1 Akademiker, 3 Meßtechniker sowie 4 zeitweise und halbtagsbeschäftigte Techniker)

#### Hubschraubergeophysik

Im Berichtsjahr lag der Arbeitsschwerpunkt der Fachabteilung Geophysik bei der Aufarbeitung der in den letzten Jahren gewonnenen Meßdaten der Hubschraubergeophysik. Im Zuge dieser forcierten Auswertungstätigkeit gelang es, Dokumentationsberichte über alle bisher beflogenen Meßgebiete zusammenzustellen.

Folgende Berichte wurden im Jahre 1986 fertiggestellt:

- Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich der Kremser Bucht. – Proj. NC 6d/81, ÖAW, Wien, Mai 1986.
- Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Ziersdorf. – Proj. NC 6i/82, ÖAW, Wien, Oktober 1986.
- Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Kamptal. – Proj. NC 6h/82, ÖAW, Wien, Oktober 1986.
- Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich der Rechnitzer Schieferinsel. – Proj. BC 2c/83, ÖAW, Wien, September 1986.
- Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Weitra. – Proj. NC 6q/84, ÖAW/GBA, Wien, Oktober 1986.
- Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Weinsberger Wald. – Proj. OC 1d/85, GBA, Wien, Dezember 1986.
- Aerogeophysikalische Vermessung von Teilen des Wechsels. – Proj. NC 6k/82, ÖAW, Wien, Oktober 1986.
- Aerogeophysikalische Vermessung von Teilen des westlichen Mühlviertels (Nord & Süd). – Proj. OC

1b/83, ÖAW, Wien, Dezember 1986.

Weitere drei Berichte stehen im Stadium der Endausfertigung.

Beflogen wurden die Meßgebiete „Ennstal Ost & West“ sowie „Neunkirchen“ im normalen Meßprogramm. Darüberhinaus wurden als Folgeuntersuchungen des Reaktorunfalles in Tschernobyl große Almgebiete Oberösterreichs mittels Radiometrie vermessen. Insgesamt wurden 1986 ca. 2000 Profilkilometer neu gemessen.

#### Aeromagnetik

Neben den laufenden Dokumentationsarbeiten der aeromagnetischen Vermessung wurden für alle Bundesländer – ausgenommen Wien – geologische Interpretationen der wichtigsten Anomalien in Angriff genommen. Für die Bundesländer Niederösterreich, Burgenland und Steiermark ist die Berichtlegung im Endstadium, die restlichen Bundesländer stehen noch in Bearbeitung.

#### Terrestrische Geophysik

In Zusammenarbeit mit der Fachabteilung Geochemie wurden Teilbereiche der Hubschraubergeophysik – Meßgebiete „Drauzug“ und „Nebelstein“ – terrestrisch mittels Radiometrie vermessen. Die Ergebnisse dienen der Korrelation radiometrischer und gesteinsgeochemischer Daten zur zukünftigen Eichung der Hubschrauberradiometrie.

Gemeinsam mit einer Zivilingenieurfirma wurden im südlichen Burgenland refraktionsseismische Untersuchungen ausgeführt als Unterstützung zur Abklärung von Nutzungskonflikten zwischen Massenrohstoffabbau und Grundwassererschließung.

Im Rahmen von Testprogrammen der Weiterentwicklung von IP-Meßmethoden wurde ein Bericht über Anwendung in der Pb/Zn-Prospektion fertiggestellt:

– Geophysikalische Untersuchungen im Raum Erlachgraben – Windi-

sche Höhe (Kärnten). – Proj. KA 26/81-82, Ber. d. GBA, 5, Wien 1986.

---

### 3.1.3.

#### Geochemische Kartierung

---

Für das Basisprogramm „Systematische Geochemische Aufnahme des Bundesgebietes“ konnten gemeinsam mit Vertretern des GTI der BVFA die letzten Elemente der Multielementanalytik (Ag, Pb, Sb, Mo, Sn) für die statistische Weiterverarbeitung zur Basisdokumentation freigegeben werden. Vorgespräche über das Layout und die Art der Präsentation des Geochemischen Atlases von Österreich haben stattgefunden.

Folgende Projekte wurden 1986 neu begonnen:

- Korrelation radiometrischer und geochemischer Daten (Verifizierung und Quantifizierung der Aeroradiometrie) ÜLG 16/86: Im Berichtsjahr wurden gemeinsam mit der Fachabteilung Geophysik die Detailbeprobungen für geochemische Analytik und die Ermittlung geophysikalischer und hydrogeochemischer Parameter im Gelände durchgeführt und abgeschlossen. Mit der Probenaufbereitung wurde begonnen.
- Geologic Coring of the Permian-Triassic Contact in the Carnic Alps (FFWF-Projekt): Bei dieser Zusammenarbeit nationaler und internationaler Wissenschaftler hat die Fachabteilung Geochemie die Aufgabe, die rund 300 Proben der Kernbohrung aufzubereiten und chemisch auf die Haupt-, Neben- und Spurenelemente zu untersuchen. Die bisherigen Ergebnisse der Kernbohrung am Gartnerkofel und das künftige Arbeitsprogramm wurden in einer Pressekonferenz in Hermagor vorgestellt.

Auch heuer war wieder durch die Installation einer neuen Heizung und den Austausch alten Labormobiliars eine Einschränkung des Laborbetriebes gegeben. Trotzdem konnten 388 Proben (32 Gesteins- und 356 Wasserproben) mit insgesamt 2170 Einzelbestimmungen bearbeitet und in 22 Arbeitsberichten dokumentiert werden.

Weitere Tätigkeiten im Berichtsjahr waren:

- Teilnahme am deutsch-österreichischen Chemikertreffen in

Innsbruck, wo man Probleme der Umweltgeochemie diskutierte und die Gelegenheit gegeben war, auch in diesem Kreis das Interesse für den „Geochemischen Atlas von Österreich“ zu wecken und zu vertiefen.

- Beratung von Dissertanten auf dem Gebiet der Hydrogeochemie und Bodengeochemie sowie Durchführung begleitender chemischer Untersuchungen.
- Entwicklung eines Computerprogrammes für die statistische Ver-

arbeitung chemischer Basisdaten und maschinelle Berichtserstellung.

- Firmenbesuche zwecks Klärung apparatetechnischer Probleme beim Routinebetrieb und Test neuer Geräte.
- Mitarbeit bei Rohstoffforschungsprojekten.

## 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 Rohstoffforschung, ist nicht scharf, und eine Reihe von Vorhaben der Grundlagenforschung ist bei diesen Programmen subsummiert. Andererseits 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 Rohstoffforschungsprojekten, 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

- Kreide/Tertiärgrenze (im Zusammenhang mit dem FFWF-Projekt 5879 „Kreide/Tertiärgrenze“): Umfangreiche Untersuchungen in ausgewählten Gosauvorkommen Österreichs mit dem Erfolg, das „Iridium-Event“ vorläufig an mindestens zwei Stellen nachgewiesen zu haben. Interdisziplinäre Arbeitsgruppe.
- 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: Dr. H. P. SCHÖNLAUB (GBA) und Prof. W. T. HOLSER (University of Oregon, USA).

Im Berichtsjahr wurde eine Tiefbohrung in den Karnischen Alpen abgeteuft und die Kerne zu den verschiedenen Untersuchungen ausgewählt.

- Angehörige der GBA arbeiteten auch am IGCP-Projekt 216 „Global Biological Events in Earth History“ mit.

### Ur- und Frühgeschichte

- (Im Zusammenhang mit dem FFWF-Projekt S 3901 „Neue Wege der Frühgeschichtsforschung – Kamptalprojekt“): Mooruntersuchungen und Bestimmung der Großreste der Grabungsprofile. Sedimentologie, Beratung bei Fragen der Kristallinologie, geologische Übersichtskartierung.

#### Aktuopaläontologie

- Aktuopaläontologische Studien in der Bucht von Safaga (Ägypten) (im Zusammenhang mit dem FFWF-Projekt P 5877)
- Lebensspuren (im Zusammenhang mit dem FFWF-Projekt 5059 „Aktuopaläontologische Untersuchungen von Lebensspuren der Flachsee“): Vergleich rezenter und fossiler Lebensspuren.

#### Tertiärforschung

- Ostracoden (im Zusammenhang mit dem FFWF-Projekt 4458: „Systematische und biostratigraphische Studien von tertiären Ostracoden auf ihre Brauchbarkeit in stratigraphischer Hinsicht für die Exploration primärer Energieträger in Österreich“): Im Berichtsjahr wurden das Projekt administrativ abgeschlossen und drei Berichte ausgearbeitet.
- Palynologie (im Zusammenhang mit dem FFWF-Projekt 4459: „Untersuchungen der Einsatzmöglichkeiten von modernen palynologischen Methoden zur feinstratigraphischen Gliederung und Korrelierung in Tertiärbecken des Neogens und deren Brauchbarkeit für die Kohleexploration“): Dieses Projekt wird fortgesetzt.
- Gastropoden (tw. im Nachhang zu IGCP-Projekt 73/I/25: „Stratigraphic Correlation of the Tethys-Paratethys Neogene“).

- Sedimentbedeckung der Böhmisches Masse, Fazies und Stratigraphie der oberösterreichischen Molassezone: Kooperation mit den Universitäten Wien, Salzburg und München sowie den Geologischen Diensten von Bayern, Prag und Brunn.

#### Paläozoikumsforschung

- Conodonten (tw. im Zusammenhang mit IGCP-Projekt 53: „Ecostratigraphy“).
- Palynomorpha (Acritarcha) des Cellon-Profiles: Dieses Forschungsvorhaben wurde im Berichtsjahr im wesentlichen abgeschlossen und eine Publikation ausgearbeitet, die als Band 40 der Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt Mitte 1987 erscheinen wird.

#### Radiometrische Altersbestimmung

- Dieses Programm wird gemeinsam durchgeführt von GBA, Geologischem Institut der Universität Wien und GTI der BVFA:
- Böhmisches Masse (gemeinsam mit der ČSSR).
  - Ausgewählte Serien aus den Hohen und Niederen Tauern

#### Geochemie

- Vergleich und kritische Überprüfung von Analysemethoden für deren Einsatz in der Wasseranalytik

- Erarbeiten von Richtlinien für Probenahme und Felduntersuchungen für geowissenschaftliche Fragestellungen
- Hydrogeochemie: Wechselbeziehung zwischen Böden, festem Untergrund und Wässern
- Spurenanalyse in organischen und anorganischen Matrices: Mitarbeit am Ringversuch, der von der Arbeitsgruppe Atomspektroskopie in der Österreichischen Gesellschaft für Mikrochemie und analytische Chemie initiiert wurde.

#### Petrographie

- Geologische und petrographische Untersuchungen zur Genese von Kaolinlagerstätten (im Zusammenhang mit dem gleichlautenden FFWF-Projekt 4958).

#### Meeres- und Tiefseeforschung

- Obwohl sich im Berichtsjahr herausgestellt hat, daß eine offizielle Beteiligung Österreichs am ODP aus finanziellen Gründen scheiterte, ist ein Mitglied der GBA im Rahmen des Kooperationsabkommens mit der BGR in Hannover an nannopaläontologischen Untersuchungen von Tiefseekernen und Dregdeproben aus dem SW-Pazifik beteiligt.

## 3.3. Rohstofferkundung

### 3.3.1.

#### Allgemeines

Ein besonders erfreulicher Aspekt ergab sich im Berichtsjahr durch den Umstand, daß die im Jahr zuvor errichtete Ausstellung „Geologie im All-

tag – zum Beispiel Glas“ als Wanderausstellung weitergeführt werden konnte und bereits auf eine ansehnliche Besucherfrequenz hinweisen kann.

Schwerpunkte der Arbeiten waren wieder Erhebungen des Rohstoffpotentials, wobei sich diese durch Einbeziehung hydrogeologischer und ingenieurgeologischer Faktoren zu Teilerhebungen des geogenen Naturraumpotentials weiterentwickelt haben.

---

### 3.3.2.

#### Durchführung von Rohstoff- forschungsjekten

---

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 die Basis für alle Rohstoffforschungsprojekte. Die Projektergebnisse sollen dazu dienen, Grundlagen für planerische Sicherungsmaßnahmen rohstoffreicher Gebiete zu schaffen.

#### Rohstoffpotentialaufnahmen

Durch Zusammenschau aller vorliegenden Einzelaufnahmen und allfälliger Ergänzungen durch zusätzliche Detailprobenahmen, 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.

#### 1986 abgeschlossene Projekte

- NC 9d/83

Regionale Feststellung des Rohstoffpotentials (Zusammenführung der Basisaufnahmen) - Bereich ÖK 104/105 Nord (Semmering - Wechsel Nord)

- KA 33c/84

Regionale Feststellung des Rohstoffpotentials (Zusammenführung der Basisaufnahmen) in den Westlichen Gailtaler Alpen.

#### 1986 in Bearbeitung

#### befindliche Projekte aus Vorjahren

- NC 9a/82

Regionale Feststellung des Rohstoffpotentials (Zusammenführung der Basisaufnahmen) - Bereich Südliches Waldviertel.

- NC 9b/82

Regionale Feststellung des Rohstoffpotentials (Zusammenführung der Basisaufnahmen) - Bereich Dunkelsteiner Wald.

- BC 6a/84

Rohstoffpotential ausgewählter Gebiete des Burgenlandes - Rechnitzer Schieferinsel und Vorland.

#### 1986 neu begonnene Projekte

- BC 10a/NC 9d

Rohstoffpotential ausgewählter Gebiete - Raum Wien Ost und Südost (ÖK 59, 60, 61, 77, 78, 79).

- OC 6a

Rohstoffpotential ausgewählter Gebiete - Östliches Mühlviertel (ÖK 16, 17, 33, 34, 35).

#### Massenrohstoffaufnahmen mit besonderer Berücksichtigung der Lockersedimente

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

Im Berichtsjahr wurden hiezu ein Übersichts- und ein Detailprojekt bearbeitet.

#### 1986 neu begonnene Projekte

- OA 1f

Weiterführung und Detaillierung der Massenrohstoffhebungen im oberösterreichischen Donaubeereich und Alpenvorland zum Zwecke einer integrierten Landes-Umweltvorsorge.

- BA 14a

Detailerkundung der Schottervorkommen im unteren Lafnitztal.

#### Kohleforschung

Zu diesem Programmschwerpunkt wurden im Jahr 1986 keine eigenen Untersuchungen durchgeführt. Es wurde jedoch an dem im Berichtsjahr fertiggestellten Vorprojekt

ÜLG 14/85 „Geochemische Charakterisierung von heimischen und importierten Kohlen und ihren Verbrennungsprodukten“ (Durchführung BVFA - GTI) mitgearbeitet.

#### Ergebnisinformation

Da es sich in letzter Zeit immer mehr gezeigt hat, daß die praktische Nutzenanwendung der Ergebnisse aus den seit Beginn der Bund/Bundesländer-Kooperation auf dem Gebiet der Rohstoff- und Energieforschung im Jahr 1979 durchgeführten Projekte (bisher schon an die 500) als eher gering anzusehen ist, wurden die Ergebnisse der bisherigen Projekte gesichtet, aufbereitet und in wesentlich größerer Verbreitung, als dies bisher der Fall war, weitergegeben.

#### 1986 fertiggestellte Projekte

- ÜLG 11/85

Auswertung und Integration der Projektberichte 1978-1985.

- ÜLG 12/85

Information über Ergebnisse, Datenverknüpfung und Methodeneinsatz im Rahmen der Rohstoffforschung 1978-1985.

#### Grundlagen

Von besonderer Wichtigkeit für das Programmziel „Rohstofferkundung“ sind auch die hubschrauber-geophysikalischen Meßflüge, die systematische geochemische Untersuchung des Bundesgebietes und das Projekt „Korrelation radiometrischer und geochemischer Daten (Verifizierung und Quantifizierung der Aero-Radiometrie)“ zu nennen.

---

### 3.3.3.

#### Weitere Tätigkeiten im Berichtsjahr

---

- Mitarbeit an zahlreichen der voranstehend genannten Projekte.
- Teilnahme an den Koordinations-sitzungen und vorbereitenden Besprechungen im Rahmen der



- Bund/Bundesländer-Kooperation auf dem Gebiet der Rohstoff- und Energieforschung.
- Koordinierung und fachliche Betreuung der Projekte im Rahmen des Vollzugs des Lagerstättengesetzes; Begutachtung und Stellungnahme zu Projektberichten; Kontakte zu Projektleitern und den zuständigen Landesgeologen.
  - Betreuung der Arbeitsgruppe des Schwerpunktes „Lockersedimente“ des Rohstoffforschungskonzeptes.
  - Koordinierung und fachliche Betreuung der Auswertung der systematischen geochemischen Untersuchung des Bundesgebietes.
  - Anfragenbeantwortung, Parteienbetreuung.
  - Führung der Lagerstättenarchive.
  - Amtliche Erhebung der Kohlenwasserstoffreserven, Erdölreferat.
  - Laufende Mitarbeit bei diversen Enzyklopädien (UNITAR, ANEP-Jahrbuch).
  - Zahlreiche Stellungnahmen und Anfragebeantwortungen im Zuge bergbehördlicher Verfahren betreffend Gewinnungsbewilligungen, Freifahrungen, Fristungen, Genehmigungen von Abschlußbetriebsplänen und Verwahrung von Bohrkernmaterial.
  - Weiterführung der Ausstellung „Geologie im Alltag – zum Beispiel Glas“ als Wanderausstellung.
  - Weiterentwicklung eines Computerprogramms zur sedimentologischen und hydrogeologischen Charakterisierung von Lockersedimenten.
  - Entwicklung kleinerer fachspezifischer Anwenderprogramme.
  - EDV-Eingabe von Rohstoffdaten.

### 3.4. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit

Diese für die Allgemeinheit besonders wichtigen Programme, die hauptsächlich die Sicherung der Trinkwasserversorgung und die Sicherheit des Lebensraumes betreffen, werden von zwei Kleinabteilungen mit nur je zwei Mitarbeitern betreut. Dies zeigt besonders deutlich die Diskrepanz zwischen den gestiegenen Anforderungen und den vorhandenen Möglichkeiten. Aus diesem Grund wurde versucht, ab 1984 die gesamte Fachkapazität der angewandten Abteilungen sachlich und regional zu konzentrieren und auf der Basis einer möglichst vollständigen, integrativen Auswertung einerseits das natürliche Potential, andererseits die Probleme und Konflikte eines geschlossenen Arbeitsgebietes darzustellen.

Im Jahre 1986 wurden neben den abteilungsspezifischen Aufgaben diese Arbeiten im Bereich Oberwart – Rechnitz und in den Gailtaler Alpen fortgeführt sowie im östlichen Mühlviertel und im Raum Wien Ost/Südost begonnen. Als zusätzliche neue Schwerpunkte kristallisierten sich Stellungnahmen zu Standortproblemen von Mülldeponien und Erarbeitung von Standortkriterien sowie die Vorarbeiten für ein Bodenschutzkonzept heraus.

---

#### 3.4.1. Hydrogeologie

---

Den Schwerpunkt der Tätigkeit der Fachabteilung Hydrogeologie bildet die Erstellung regionaler Übersichten und Kartengrundlagen über Wasserhöffigkeit, Grundwasservorkommen, -qualität und -menge.

Unter diesem Bezug wurde an folgenden Projekten gearbeitet:

- BA 5a  
Erstellung eines Abschlußberichtes für das Mehrjahresprojekt
- „Wasserhöffigkeit Südliches Burgenland“.
- BA 6a/84  
Zusammenstellung einer Karte aller Wasserhöffigkeits-, Schutz- und Schongebiete auf ÖK 137 für das Projekt „Rohstoffpotential Oberwart/Rechnitz“
- BA 14a/86  
Durchführung von Seichtbohrungen und Erstellung von Grundwasserschichtenplänen im Rahmen des Projektes „Schottervorkommen Unteres Lafnitztal“.
- BA 5c/86  
Start des Projektes „Hydrogeologie Einzugsgebiet Neusiedlersee“ mit karsthydrogeologischen Aufnahmen im Leithagebirge und geoelektrischen Untersuchungen im Raum Schützen.
- BC 10a/NC 9d  
Beginn der Zusammenstellung hydrogeologisch relevanter Daten im Bereich ÖK 60 Bruck an der Leitha und ÖK 61 Hainburg für das Rohstoffpotentialprojekt „Wien Ost/Südost“.

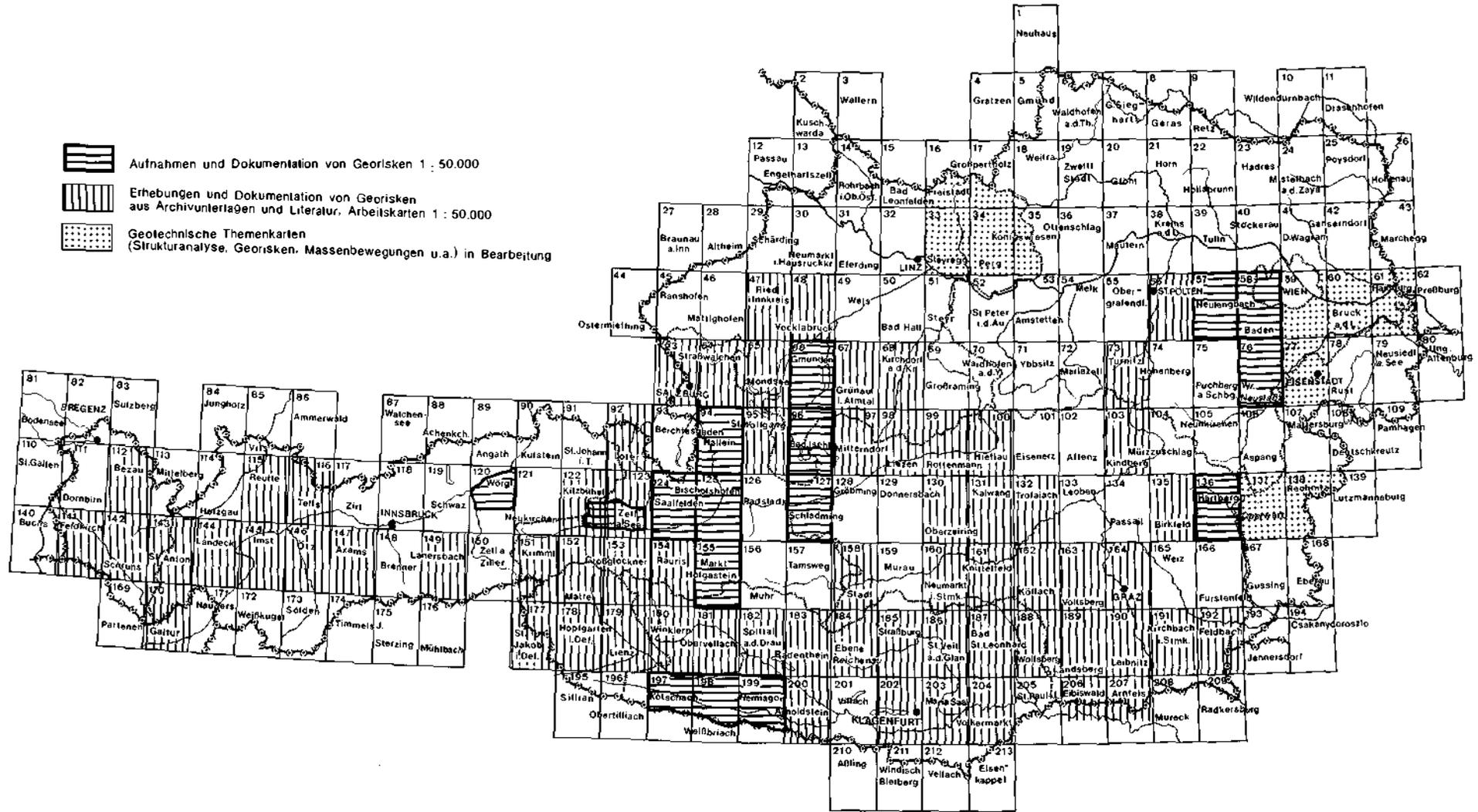


Abb. 4. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit: Stand der Auswertung und Dokumentation von Daten über Georissen 1986.

- KA 33c/84  
Zusammenstellung hydrogeologischer Daten für das Rohstoffpotentialprojekt „Westliche Gailtaler Alpen“.
- OA 8f  
Erstellung der Karte „Grundwasserqualität und Grundwassergefährdung“ mit Erläuterungen für das Projekt „Grundwasserkarte Oberösterreich 1 : 100.000.“

#### Weitere Tätigkeiten im Berichtsjahr

- Mitarbeit in der Ökologiekommision der Bundesregierung.
- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe „Tiefengrundwasser“ im Österreichischen Wasserwirtschaftsverband, Fachgruppe Wasserhaushalt und Wasserversorge.
- Mitarbeit im bergbehördlichen Verfahren über Sicherheitsvorkehrungen beim stillgelegten Salzbergbau Hall in Tirol.
- Beratung des Hygiene-Institutes der Universität Wien in hydrogeologischen Fragen bezüglich dessen Gutachtertätigkeit bei Fragen des Grundwasserschutzes.
- Bearbeitung einer Stellungnahme zur hydrogeologischen Situation einer Dichtwandumschließung der Mülldeponie Rautenweg (Wien).
- Stellungnahme zur hydrogeologischen Situation der Mülldeponie Halbenrain und eventuellen Erweiterung der Deponieflächen.

### 3.4.2. Ingenieurgeologie

Die systematische Erstellung regionaler Übersichten von geogen bedingten Risiken und geotechnischen Faktoren als Vorsorge der Sicherheit des Lebensraumes bildet den Arbeitsschwerpunkt dieser Abteilung.

#### Basistätigkeit und Entwicklungen

In Fortsetzung des laufenden Programms wurde die bundesweite Er-

fassung und Dokumentation von geogenen Risiken für Baumaßnahmen – wie Muren, Rutschungen, Bergstürze, instabile Hänge und Auflockerungszonen entlang von Großstörungen sowie Erosionsphänomene – aus Literatur und Archivunterlagen weitergeführt. Diese Aufgabe wurde durch zwei Mitarbeiter im Rahmen des Akademikertrainings unterstützt. Dadurch konnten insbesondere aus dem Archiv der GBA an die 1000 Berichte und ein großer Teil der vorhandenen Manuskriptkarten bearbeitet werden. Diese geogenen Risiken wurden in das Kartenwerk „Arbeitskarte der geologisch-geotechnischen Risikofaktoren der Republik Österreich 1 : 50.000“ eingetragen und in ADV-gerechter Form dokumentiert.

Um die umwelt- und geotechnisch relevanten Risiken sowohl für ingenieurgeologische Fragestellungen als auch als Grundlagen für den Bodenschutz möglichst umfassend, aber in kostengünstiger Form darstellen zu können, wurden die einschlägigen Teil-Naturraumpotentiale versuchsweise im Rahmen eines Rohstoffpotential-Projektes in mehreren Themenkarten 1 : 50.000 erarbeitet:

- Karte der geotechnischen Grobcharakteristik
- Karte der Massenbewegungen
- Karte der Überschwemmungsgebiete, Vernässungen und Moore
- Karte der Erosionsgebiete
- Karte der anthropogenen Risikofaktoren mit Auswirkungen auf den Untergrund
- Karte der tektonisch-geotechnischen Risiken

Mit der „Arbeitskarte der Satellitenbildlineamente mit Zerrungscharakter“ wurde somit in insgesamt 7 Themenkarten versucht, die ganze Breite ingenieurgeologisch wichtiger Parameter zu dokumentieren.

#### Arbeiten im Rahmen von Projekten

- ÜLG 11/85  
Teilberichte der Ingenieurgeologie

zum Projekt „Auswertung und Integration der Rohstoffforschung 1978–1985.“

- KA 33c/84  
Zusammenstellung ingenieurgeologischer Daten und Darstellungen von Georisiken auf den Blättern ÖK 197 Kötschach, 198 Weißbriach und 199 Hermagor im Rahmen des Rohstoffpotentialprojektes „Westliche Gailtaler Alpen“.
- BA 6a/84  
Ausarbeitung von Themenkarten auf ÖK 137 Oberwart im Rahmen des Projektes Rohstoffpotential Oberwart/Rechnitz.
- NC 9d/86  
Beginn der Erhebungen und Zusammenstellung ingenieurgeologischer Daten im Rahmen des Rohstoffpotentialprojektes „Wien Ost/Südost“.
- OC 6a/86  
Beginn der Erhebungen und Zusammenstellung ingenieurgeologischer Daten im Rahmen des Rohstoffpotentialprojektes „Östliches Mühlviertel.“
- Auswertung von Satelliten- und Luftbildern und Bodengasmessungen zur Verifizierung von Störungszonen als Basis einer Bohrpunktfestlegung Oberlaa.

#### Weitere Tätigkeiten im Berichtsjahr

- Beratung des Institutes für Angewandte Geodäsie und Photogrammetrie TU Graz über geologisch-tektonische Fragen im Zuge des MEDLAS-Projektes.
- Aufbau zweier Ausstellungen:
  - a) Umweltgeologie – Geotechnik.
  - b) Geologie und Geotechnik im Raum Biedermannsdorf – Wiener Neudorf (in Zusammenarbeit mit der FA Hydrogeologie).
- Mitarbeit an einem Projekt des Institutes für Urgeschichte der Universität Wien („Neue Wege der Frühgeschichtsforschung“, FFWF).
- Entwicklung von Checklisten und Beurteilungs-Schemata für Standortfragen von Mülldeponien.

- Stellungnahmen im Rahmen bergbehördlicher Verfahren.
- Exkursionsführung für die Deutsche Jura-Subkommission.
- Betreuung von Diplomanden und Dissertanten.

## 3.5. Dokumentation und Information

### 3.5.1. Geo-Datenzentrale

Die Wahrnehmung der Aufgaben erfolgte wie bisher durch die kleine Fachabteilung mit 3 GBA-Bediensteten, darunter dem Leiter, der zugleich in der Landesaufnahme eingesetzt ist. Zusätzlich waren 1–2 Projektmitarbeiter mit der Datenerhebung und -erfassung beschäftigt (Bibliographie, geologische Detaildaten) sowie ein Projektmitarbeiter als Systemanalytiker und Programmierer tätig.

Die FA Geodatenzentrale hat wie bisher die Aufgaben der nichtbesetzten FA ADV wahrzunehmen, die ab November 1986 mit Dr. STRAUSS als zusätzlichem Bediensteten mit einem Informatiker erstmals besetzt ist. Auf Grund des Vertrages über die Einrichtung eines gemeinsamen Rechenzentrums mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (Vertragsabschluß September 1986, Lieferung der Anlagen voraussichtlich Mitte 1987) wurden die dafür nötigen Umstellungen an der GBA organisatorisch vorbereitet.

1986 wurde ein Großteil der Programme auf das Betriebssystem MUMPS umgestellt, um eine bessere Nutzung der kleinen Anlage zu erreichen und einen interaktiven Betrieb mit kurzer Zugriffszeit zu gewährleisten. Damit wird für die Dauer der Umstellung auf die neue Anlage ab Mitte 1987 der laufende Betrieb ungestört aufrechterhalten werden können.

Im Berichtsjahr wurde an folgenden Projekten der Dokumentation und Datenerfassung gearbeitet:

- GEOPUNKT (Proben- und Aufschlußdatei): Laufende Erfassung der Proben und Analysen der geologischen Landesaufnahme und aus anderen Arbeitsbereichen der GBA. Beginn der Arbeiten zur Ausweitung auf eine Dokumentation von Schichtprofilen (Bohrungen).
- GEOKART (Dokumentationssystem für geologische Karten Österreichs): Erfassung von weiteren rund 1000 Karten (Gesamtstand im GEO-FILE Ende 1986: rund 12.500 Karten, im BIO-FILE unverändert rund 1.600). Weiterführung der Erfassung von Karten der Bergbaue aus Archivbeständen der GBA (abgeschlossen wurden die Erz-, Industrieminerale- und Steinkohlenlagerstätten).
- GEOPROJEKT (Aktuelle geologische Projekte): Umstellung auf MUMPS, aus personellen Gründen keine Neuerfassungen.
- Lagerstätten- und Rohstoffdatei für Österreich: Erarbeitung eines Gliederungsprinzips für Bergbaue und Vorkommen nutzbarer Rohstoffe in Österreich für Datenbankzwecke. Systematische Erfassung im Rahmen von Einzelprojekten durch die FA Rohstoffgeologie.
- Geowissenschaftliche Literatur Österreichs: Siehe Kapitel 2.1.5.
- Weiterentwicklung der Datenbankgrundlagen (Thessauren etc.)

- Beratungen der nieder- und oberösterreichischen Landesregierungen in Fragen der Umstellung von Archiven auf EDV.
- Laufende Beratung von GBA-Mitarbeitern und Interessenten außer Haus und Erledigung von Anfragen.

### 3.5.2. Kartographie und Reproduktion

Sämtliche Druckvorbereitungsarbeiten von der Reinzeichnung der Manuskriptkarten bis zum Farbprobendruck (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 in den Publikationen der GBA sowie Zeichen- und Beschriftungsarbeiten jeglicher Art, fotografische Vergrößerungen, Lichtpausen etc.

Für folgende geologische Farbkarten wurden die kartographischen und reprotechnischen Arbeiten durchgeführt und der Auflagerdruck vorbereitet bzw. überwacht:

**Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000**  
– 36 Ottenschlag

**Geologische Übersichtskarte der Republik Österreich 1 : 1.000.000**  
– Revidierter Nachdruck 1986.

### Geochemischer Atlas der Republik Österreich 1 : 1,000.000

- Aluminium
- Kalzium
- Chrom
- Eisen
- Kalium
- Lanthan
- Magnesium
- Mangan
- Rubidium
- Scandium
- Strontium
- Zirkonium

Für den Nachdruck der Broschüre „150 Jahre Geologischer Staatsdienst in Österreich“ wurden die Druckvorbereitungsarbeiten abgeschlossen und der Auflagedruck überwacht; die Broschüre „Die geologische Karte vom Manuskript zum Auflagedruck“ wurde graphisch gestaltet und zum Druck vorbereitet.

In kartographischer und reprotechnischer Bearbeitung befinden sich:

- Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000:
  - 7 Groß-Siegharts
  - 71 Ybbsitz
  - 94 Hallein
  - 152 Matri
  - 198 Weißbriach
  - + Nebenkarte 1 : 10.000
- 205 St. Paul im Lavanttal
- Geochemischer Atlas der Republik Österreich 1 : 1,000.000:
  - Barium
  - Beryllium
  - Gallium
  - Niob
  - Thorium
  - Uran
  - Vanadium
  - Wolfram
  - Yttrium
  - Zink

Folgende Ausstellungen wurden graphisch gestaltet und die Ausstellungsstafeln bzw. -kojen hergerichtet:

- „Geologie und Geotechnik im Raum Biedermannsdorf – Wiener

Neudorf“ in Biedermannsdorf und Wiener Neudorf.

- „Umwelttagung im GTI“ im GTI/Arsenal.
- „5 Themen der GBA“ an der Universität Leoben.
- „Entstehung einer geologischen Karte vom Manuskript zum Druck“ bei der ÖGG-Tagung in Dornbirn.

### 3.5.3. Redaktionen

Unter Mithilfe von Projektmitarbeitern wurden vom Redakteur die redaktionelle Bearbeitung der zum Druck angenommenen Manuskripte sowie Lichtsatz, Umbruch und Offsetmontage folgender Publikationen durchgeführt (insgesamt 1445 Druckseiten oder ca. 3000 Manuskriptseiten):

- Jahrbuch der GBA (Band 129, 3 Hefte, 650 Seiten)
- Archiv für Lagerstättenforschung (Band 7, 297 Seiten)
- Abhandlungen der GBA („International Nannoplankton Association, Vienna Meeting 1985, Proceedings“, Band 39, 315 Seiten)
- Jahresbericht 1985 (131 Seiten)
- Erläuterungen zu Blatt 208 Mureck (12 Seiten)
- Broschüre „Entstehung einer geologischen Farbkarte“ (16 Seiten)
- Verzeichnis „Lieferbare geologische Karten von Österreich“ (24 Seiten)
- Satz der Legenden für geologische Farbkarten (7 Groß-Siegharts, 71 Ybbsitz, 94 Hallein, 152 Matri, 199 Hermagor, 205 St. Paul im Lavanttal)
- Satz der Legenden für den Geochemieatlas
- Texte der Panoramatafeln für „Geotrail Karnisch Alpen“
- Satz von Texten für Abbildungen, Formulare etc.

### 3.5.4.

#### Bibliothek und Verlag

Von der Fachabteilung Bibliothek und Verlag werden die gesamten Bibliotheksaufgaben wahrgenommen und 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. Hier ist als besonders arbeitsintensiv die Aufbereitung der Altbestände des Lagerstättenarchivs und die Aufarbeitung der Nachlässe von verstorbenen Geologen des Hauses zu nennen. In der Bibliotheksstatistik (Tab. 5) ist nur der Bestand des unmittelbar von der Bibliothek verwalteten wissenschaftlichen Archives verzeichnet.

#### Bibliothek der GBA, Wissenschaftliches Archiv und angeschlossene Sondersammlungen

Im Jahre 1986 fand ein Büchersturz statt. Es konnten 3 Zuwachsverzeichnisse herausgegeben werden. Eine vorläufige Benutzerordnung gemäß der vom BMWF erlassenen „Allgemeinen Bibliotheksverordnung 1985“ wurde erstellt.

Der 1985 installierte ADV-Terminal wurde durch ein neues Gerät mit „deutschem Zeichensatz“ ersetzt. Die Eingabe der Literaturzitate („Österreich-Literatur“) in das System GEOLIT erfolgte von technischer Seite problemlos. Die Anzahl der bis Ende 1986 gespeicherten Zitate beträgt 5621 Titel aus den Jahren 1979–1986. Etwa 220 Erfassungsblätter konnten nicht mehr eingegeben werden, da der Heizungsumbau die Benützung des Terminals unmöglich machte. Etwa 220 weitere Erfassungsblätter blieben im Hinblick auf die Inhalt-Sacherschließung unbearbeitet. Von der Fachabteilung ADV wurden Abfrageprogramme geliefert, um von Bibliotheksseite die

Literaturfiles benutzen bzw. korrigieren zu können.

Der Heizungsumbau, der auch einige Monate den Betrieb der Fachabteilung behinderte, hatte schließlich eine räumliche Erweiterung für die FA Bibliothek und Verlag zur Folge. Der Vortragssaal wurde aus dem Beethovensaal in den Kleinen Festsaal verlegt. Im Beethovensaal wurde nun der Lesesaal eingerichtet, der die Handbibliothek, die

Literaturauslage, Verkaufsstelle des Verlages, Entlehnstelle, Mikrofilmgeräte, einen Kartenhandapparat, Lesepulte und drei Arbeitsplätze für die Bediensteten der FA enthält. Für die vergrößerte Handbibliothek und

Literaturauslage, Verkaufsstelle des Verlages, Entlehnstelle, Mikrofilmgeräte, einen Kartenhandapparat, Lesepulte und drei Arbeitsplätze für die Bediensteten der FA enthält. Für die vergrößerte Handbibliothek und

Tabelle 5: Bibliotheksstatistik der GBA (Vergleich 1985/86).

	Bestand 1985	Bestand 1986	Zuwachs 1986
Gesamtbestand aller Bände	212.625	214.126	1.501
Laufende Zeitschriften und Serien	938	953	15
Karten	31.284	31.987	703
Laufende Kartenwerke	205	211	6
Mikroformen	7.094	7.442	348
Wissenschaftliches Archiv (Vorgänge)	5.974	6.274	300
Luftbilder	4.250	4.405	155
Diapositive	362	434	72
Anzahl der Tauschpartner*)	646	648	2
<b>Bibliothekszuwachs</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	
<b>Literatur</b>			
Einzelwerke (Kauf)	111	248	
Einzelwerke (Tausch)	455	605	
Zeitschriften und Serien (Kauf)	143	146	
Zeitschriften und Serien (Tausch)	319	301	
Separata	201	201	
Summe	1.229	1.501	
<b>Geowissenschaftliche Karten</b>			
Tausch und Geschenke	1.000	687	
Kauf	6	16	
Summe	1.006	703	
<b>Mikroformen</b>			
Eigenanfertigungen	342	228	
Tausch	13	73	
Kauf	150	47	
Summe	505	348	
<b>Archivstücke</b>			
Eingliederung von Altbestand	219	100	
Neuzugänge	394	200	
Summe	613	300	
<b>Katalogisierung</b>			
Titelaufnahmen (Bibliothek, GEOLIT, Kartensammlung, Wissenschaftliches Archiv)	2.168	2.321	
Katalogzettel	9.773	9.758	
<b>Entlehnungen</b>			
Ausgehobene Bände (ohne Handbibliothek)	1.644	1.285	
Auswärtsentlehnungen	1.128	372	
Lesesaalbenutzer	1.198	913	
Fernleiheaufträge	74	55	
ÖZDB und Büchernachweisstelle	603	170	

\*) ohne Empfänger des Jahresberichts

Literaturauslage wurde ein neues Stellagensystem angeschafft. Im Mohssaal, dem bisherigen Bibliothekssaal, wurde der gesamte Neubestand der Kartensammlung untergebracht. Allerdings konnte der Neuzugang an Karten des abgelaufenen Jahres kaum in den vorhandenen Kartenschränken abgelegt werden.

Das Amtarchiv im Raum über dem Lesesaal wurde neu geordnet. Die Akten wurden in Schatullen und Archivfaltschachteln so untergebracht, daß Licht- und Staubeinflüsse verringert werden konnten. Zusätzlich erhielt der Raum des Amtarchives eine bessere Beleuchtung.

Im Sommer waren kurzfristig Schreibkräfte tätig, die zur formalen Erfassung von Zeitschriftenliteratur herangezogen werden konnten. Es handelt sich dabei um die ersten Vorbereitungsarbeiten für die Erstellung von Registern zu den Hauspublikationen und anderen Zeitschriften.

Die Separatabearbeitung konnte hinsichtlich österreichbezogener Literatur wesentlich erleichtert werden. Ab dem Jahre 1986 werden Sonderdrucke dieser Literaturkategorie nicht mehr in den Zettelkatalogen eingetragen, sondern sind nur mehr im System GEOLIT gespeichert, wo sie auch abgefragt werden können. Somit fällt eine umfangreiche Doppelarbeit weg.

Über die statistisch erfaßbare Tätigkeit der Bibliothek und der angeschlossenen Sondersammlungen gibt Tabelle 5 (Bibliotheksstatistik) im Vergleich mit dem Jahr 1985 Auskunft.

Die Gesamtausgaben der Bibliothek konnten um rund 10 % verringert werden, da im vergangenen Jahr keine Vorausrechnungen für das Jahr 1987 bezahlt werden mußten.

#### Verlag der GBA

Im Jahre 1986 wurden folgende Neuerscheinungen herausgebracht:

- Jahrbuch der GBA  
Band 128/Heft 3 + 4  
(156 S., 7 Beilagen)  
Band 129/Heft 1 (272 S.)  
Band 129/Heft 2 (206 S.)
- Archiv für Lagerstättenforschung der GBA  
Band 7 (297 S., 4 Beilagen)
- Jahresbericht der GBA  
1985 (131 S.)
- Berichte der GBA  
1/1986 (162 S. + Beilagen)  
2/1986 (155 S. + Beilagen)  
4/1986 ( 79 S. + Beilagen)  
5/1986 ( 36 S. + Beilagen)
- Geologische Karten der Republik Österreich  
36 Ottenschlag
- Geologische Übersichtskarte der Republik Österreich 1 : 1.000.000 (revidierter Nachdruck)
- Verlagsverzeichnis (24 S.)

---

### 3.5.5. ADV

---

Nachdem sich im Vorjahr die Errichtung eines gemeinsamen Rechenzentrums der GBA mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) konkretisiert hatte, wurde 1986 mit den sachlichen und organisatorischen Vorbereitungen begonnen. Dazu mußte für die räumliche Unterbringung der kommenden ADV-Anlage Vorsorge getroffen werden, wobei entsprechende Räumlichkeiten im Hauptgebäude vorgesehen wurden. Weiters wurde – im Zuge des Heizungsumbaus der gesamten GBA – getrachtet, die Voraussetzungen für die erforderlichen Verkabelungen zu schaffen.

In organisatorischer Hinsicht wurden, nachdem seitens des BMWF der Anschaffungsvertrag abgeschlossen worden war, akkordierte Entwürfe für Ergänzungen der Anstaltsordnungen der GBA und der ZAMG sowie für eine Benützerordnung für das gemeinsame Rechenzentrum ausgearbeitet und dem BMWF vorgelegt.

Wie unter 3.5.1. angemerkt, wurde die Fachabteilung ADV, deren Agenden bisher von der Fachabteilung Geodatenzentrale wahrgenommen wurden, durch interne Umordnung eines Dienstpostens aus der Fachabteilung Kartographie und Reproduktion mit Dr. Udo STRAUSS als Informatiker erstmals personell besetzt und damit ein erster Schritt in Richtung des nunmehr unerläßlichen personellen Aufbaues dieser Abteilung getan.

## 3.6. Öffentlichkeitsarbeit

Obwohl im Berichtsjahr Großveranstaltungen, wie die Arbeitstagung der GBA oder die Wissenschaftsmesse, nicht stattfanden, hat sich die GBA bei einer Reihe von Gelegenheiten bemüht, die Bedeutung der Tätigkeiten eines geologischen Staatsdienstes in der Öffentlichkeit bekanntzumachen und dafür um Verständnis zu werben. Neben der fachlichen Präsentation in Form von Vorträgen, Veröffentlichungen und Exkursionsführungen gehört dazu vor allem die Ausrichtung von thematischen Ausstellungen für interessierte Laien, für die im Berichtsjahr viel Zeit aufgewendet wurde; die Mitarbeiter der GBA stellten dazu vielfach auch ihre Freizeit zur Verfügung. Die Reaktion der Öffentlichkeit auf das Gebotene war durchaus positiv. In diesem Zusammenhang wurden auch verschiedene Interviews für Printmedien und für einschlägige Sendungen von Rundfunk und Fernsehen gegeben.

---

### 3.6.1. Vorträge in der GBA („Dienstag-Nachmittag-Referate“) 1986

- 14. 1.: I. DRAXLER (GBA), P. HILLE (Institut für Radiumforschung und Kernphysik, Universität Wien), G. RABEDER (Institut für Paläontologie, Universität Wien)  
Neue Ergebnisse zur Stratigraphie und Paläoklimatologie des Jungpleistozäns.
- 29. 1.: V. JENISCH (RAG), G. WESSELY (ÖMV AG), G. ZEZULA (GBA)  
Erdölgeologie 1985.
- 18. 2.: H. LOBITZER (GBA)  
Der Anteil österreichischer Erdwissenschaftler an der geologischen Erforschung Afrikas – Streiflichter zur Geschichte der Geologie zur Zeit der k.u.k. Monarchie.
- 18. 3.: N. CEIPEK (Mürzzuschlag), T. CERNAJSEK (GBA), W. SCHNABEL (GBA)  
Neue Entwicklungen bei ADV-unterstützten Informationssystemen an der Geologischen Bundesanstalt.
- 8. 4.: H. P. SCHÖNLAUB (GBA)  
Tourismus und Geologie – Verkauf des Produktes Geologie mit konkreten Beispielen.
- 22. 4.: R. SIEBER (GBA)  
Geowissenschaften in Museen Österreichs.
- 13. 5.: C. TOMEK (Geofyzika Brno)  
Structural Style of the Eastern Part of the Bohemian Massif in Moravia Revealed by Reflexion Seismology.
- 17. 6.: J. C. DAVIS (Geological Survey of Kansas, USA)  
Automated Cartography at the Kansas Geological Survey.

---

### 3.6.2. Vorträge von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA 1986

Name	Thema	Ort	Datum
J. ALBER G. ZEZULA	Krieg der Sterne – Friede den Erdwissenschaften (Posterpräsentation)	Arbeitstagung „Erdwissenschaftliche Aspekte des Umweltschutzes“ BVFA – GBA – ÖGG, Wien	28. 4. 29. 4.
F. BAUER	Schichtfolgen und Bau der Karawanken	TU Berlin	31. 5.
T. CERNAJSEK	Probleme der Aufbewahrung und Konservierung von Karten an einer kleinen Fachbibliothek am Beispiel der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt	5. Konferenz der LIBER-Gruppe der Kartenbibliothekare, Wien	8. 10.

Name	Thema	Ort	Datum
T. CERNAJSEK	Die Anfänge der geologischen Kartierung in Österreich	Österreichische Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften	20. 11.
G. FUCHS	Herbst am Rande Tibets (Himalaya 1985)	Audi Max der Universität Wien	6. 3.
	Die Landschaften des Himalaya und ihre geologische Entwicklung	Österreichische Geographische Gesellschaft, Wien	22. 4.
	Umweltschutz – Teil einer neuen Weltanschauung	Arbeitstagung „Erdwissenschaftliche Aspekte des Umweltschutzes“ BVFA – GBA – ÖGG, Wien	28. 4.
	Einführung in den Bau des Silvrettakristallins	Wandertagung der ÖGG, Dornbirn	2. 9.
	Ladakh im Himalaya – Landschaft und Entstehung	Kulturhaus Dornbirn	2. 9.
	Herbst am Rande Tibets (Himalaya 1985)	Volksbildung Dornbirn	4. 9.
M. HEINRICH	Umweltbezogene Aspekte der Bestandsaufnahme von Massenrohstoffen	Arbeitstagung „Erdwissenschaftliche Aspekte des Umweltschutzes“ BVFA – GBA – ÖGG, Wien	29. 4.
	Registration and Mapping of Near-Surface Mineral Resources by the Geological Survey of Austria	SC-MEG-Symposium, Trondheim	9. 5.
P. KLEIN (gemeinsam mit H. PIRKL)	Schwermetalle in Böden	Arbeitstagung „Erdwissenschaftliche Aspekte des Umweltschutzes“ BVFA – GBA – ÖGG, Wien	29. 4.
W. KOLLMANN	Wie suchen Hydrogeologen Wasser?	Biedermannsdorf	12. 3.
	Wie suchen Hydrogeologen Wasser?	Wiener Neustadt	24. 3.
	Versuche zur Ermittlung der Nutzporosität als maßgeblicher Parameter der Deckschichtendurchsickerung und Grundwasserfließgeschwindigkeit	Arbeitstagung „Erdwissenschaftliche Aspekte des Umweltschutzes“ BVFA – GBA – ÖGG, Wien	29. 4.
	Grundwasser im südlichen Burgenland	Heiligenkreuz/Lafnitz	18. 9.
H. LOBITZER	Der Anteil Österreichs an der erdwissenschaftlichen Erforschung Afrikas zu Zeit der k.u.k. Monarchie	Österreichische Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften	20. 3.
	Some Aspects of Recycling Activities in Austria	Symposium „New Mineral Raw Materials“, Karlovy Vary, ČSSR	10. 6.
(gemeinsam mit H. W. MÜLLER & B. SCHWAIGHOFER)	Geology of Pugu Kaolin Deposit, Tanzania	10 <sup>th</sup> Conference on Clay Mineralogy and Petrology, Ostrava, ČSSR	26. 8.
	Review on the Triassic System of the Northern Limestone Alps in Austria	Sowjetische Akademie der Wissenschaften, Moskau	10. 10.
A. MATURA	Zum Inhalt geologischer Karten	Tagung „Geowissenschaftliche/Geotechnische Daten in Landinformationssystemen (GeoLIS)“, Wien	3. 4.
R. OBERHAUSER	Stratigraphische und tektonische Korrelationsprobleme zwischen metamorphen und nicht metamorphen Flyschen der Ostalpen	Jahrestagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins, Innsbruck	2. 4.
	Stratigraphische und tektonische Korrelationsprobleme zwischen metamorphen und nicht metamorphen Flyschen der Ostalpen	Symposium „Tektonik, Strukturgeologie, Kristallingeologie“, Tübingen	10. 4.
H. PIRKL (gemeinsam mit P. KLEIN)	Schwermetalle in Böden	Arbeitstagung „Erdwissenschaftliche Aspekte des Umweltschutzes“ BVFA – GBA – ÖGG, Wien	29. 4.
	Boden und Umweltschutz	9. Arbeitstagung Bund/Bundesländerkooperation Rohstoffforschung-Rohstoffversorgungssicherung, Salzburg	2. 10

Name	Thema	Ort	Datum
H. PIRKL	Einführung in die Basisaufnahmen an Hand der Ergebnisse der Rohstoffforschung	Ganztägiges Seminar am Institut für Geologie, Universität Innsbruck	16. 10.
	Bodenschutz – die Aufgabe der Geowissenschaften	Bergbehördliches Seminar „Abfallstoff-Rohstoff/Rückgewinnung-Deponierung“, BVFA-GTI Wien	27. 10.
	Rohstoffe im östlichen Mühlviertel	Informationsveranstaltung „Rohstoffforschung in Oberösterreich“ der Kammer der Gewerblichen Wirtschaft, Linz	2. 12.
	Geogenes Naturraumpotential in Österreich	Informationsveranstaltung des Vereins der Diplomingenieure im O.Ö. Landesdienst	2. 12.
J. PISTOTNIK	Der Stand der geowissenschaftlichen Untersuchungen in Kärnten und deren weitere Entwicklungsmöglichkeiten	TU Berlin	31. 5.
R. ROETZEL	Ton – Rohstoff der Keramik (Vortrag und Exkursion)	Keramiklehrgang Geras	17. 6.
	Ton – Rohstoff der Keramik (Vortrag und Exkursion)	Lehrerfortbildungskurs des BMfUK	11. 11.
G. SCHÄFFER	Jura-Fazies, -Gleittektonik und -Stratigraphie in den Nördlichen Kalkalpen	Universität München	23. 1.
	Umweltgeologie/Geotechnik – Standortbestimmung, Trends und Grenzfragen	Arbeitstagung „Erdwissenschaftliche Aspekte des Umweltschutzes“ BVFA – GBA – ÖGG, Wien	28. 4.
	Stratigraphie und Gleitmassen in jurassischen Tiefwassersedimenten der Nördlichen Kalkalpen zwischen Hallein und Bad Aussee	Gaißau/Salzburg	12. 9.
S. SCHARBERT	Die Altersstellung der moldanubischen Magmatite	Feier zum 80. Geburtstag von Prof. H. WIESENER, Wien	22. 11.
O. SCHERMANN	Geodatenbank – Geochemische Karten (Posterpräsentation)	Tagung „Geowissenschaftliche/Geotechnische Daten in Landinformationssystemen (GeoLIS)“, Wien	3. 4.
M. SCHMID	Posterpräsentation „d'ORBIGNY“	Workshop on Agglutinated Foraminifera, Naturhistorisches Museum, Wien	25. 6.
W. SCHNABEL	Was erhoffen sich die Geologen von einem Geo-Informationssystem?	Tagung „Geowissenschaftliche/Geotechnische Daten in Landinformationssystemen (GeoLIS)“, Wien	
	Automatisierung geologischer Information und Dokumentation in Österreich	Seminar „Geologische Informatik – Entwicklung und Trends in der ČSSR und der Republik Österreich“, GEOFOND Prag	17. 4.
	GEOKART – Informationssystem über geologische Karten	Seminar „Geologische Informatik – Entwicklung und Trends in der ČSSR und der Republik Österreich“, GEOFOND Prag	17. 4.
H. P. SCHÖNLAUB	Ziele und Erwartungen der Naßfeld-Tiefbohrung zur Klärung der Perm-Trias-Grenze	Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt	3. 5.
	Significant Geological Events in the Paleozoic Record of the Southern Alps (Austrian Part)	Universität Göttingen	21. 5.
	Die Urgeschichte des Gailtales	Rotary Club Hermagor	4. 11.

Name	Thema	Ort	Datum
H. STRADNER	Tracing Biogenic Components in Cretaceous/Tertiary Boundary Sediments of the Gosau Formation, Austria	7 <sup>th</sup> Regional Meeting of the International Association of Sedimentologists, Krakau	24. 5.
G. ZEZULA	Raw Material Potential of the Western Gailtal Alps, Austria – An Example of Environmental Geology Projects Related to Land-Use Planning Massenrohstoffe im Alpenvorland	Lissabon, Portugal  Informationsveranstaltung „Rohstoff- forschung in Oberösterreich“ der Kammer der Gewerblichen Wirtschaft, Linz	7. 11.  2. 12.

### 3.6.3. Exkursionsführungen

Das Jahr 1986 gestaltete sich, was Beteiligungen von GBA-Angehörigen an Exkursionsführungen anbelangt, besonders intensiv.

So wurde die Wandertagung der Geologischen Gesellschaft, die dieses Jahr in Vorarlberg mit Exkursionen nach Liechtenstein und in die Schweiz abgehalten wurde, im wesentlichen von GBA-Angehörigen organisiert. Rund 120 Teilnehmer aus Österreich sowie aus der Bundesrepublik Deutschland, Irland, Liechtenstein, Niederlande, Rumänien, Schweiz und Ungarn konnten dabei begrüßt werden.

Das Second International Workshop on Agglutinated Foraminifera wurde von einem Angehörigen der GBA in die Flysch- und Klippenzone geführt; rund 65 Gäste aus 11 Nationen nahmen an diesen Exkursionen teil.

Auch bei der diesjährigen Arbeitstagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins waren Mitglieder der GBA wesentlich an Exkursionsführungen beteiligt.

Neben österreichischen Studentengruppen wurden auch solche von den Universitäten Braunschweig und München durch Angehörige der GBA in Österreich geologisch betreut.

Zu den besonderen Gästen, die von GBA-Angehörigen auf geologi-

schen Exkursionen in Österreich begleitet werden durften, zählten unter anderem der Past-President der IUGS, Prof. TRÜMPY, Spitzen der Geologischen Zentralämter in Bratislava und Budapest und die Direktoren bzw. Leiter der Geologischen Dienste von Großbritannien, Prag, Bratislava, Budapest, Sopron, Warschau und Krakau.

Insgesamt waren im Berichtsjahr über 20 Mitarbeiter der GBA an Exkursionsführungen beteiligt; es wurden dabei mehr als 400 in- und ausländische Gäste in Österreich geführt.

Am 23. Mai 1986 fand der Betriebsausflug der GBA in den Seewinkel statt. Besonders zu danken ist dabei dem Leiter der Biologischen Station Illmitz, HR Dr. Franz SAUERZÖPF, der die Teilnehmer durch die Station führte.

### 3.6.4. Ausstellungen

Seit dem Jahr 1985 hat die GBA einige spezielle Ausstellungen vor allem zu umweltgeologischen Fragestellungen zusammengestellt, die als Wanderausstellungen konzipiert sind und an verschiedenen Orten in Österreich bei regem Publikumsinteresse präsentiert wurden. In den Zwischenzeiten können die meisten die-

ser Ausstellungen in der Aula und im Kuppelsaal der GBA besichtigt werden. Es handelt sich um folgende Ausstellungen:

- Geochemische Basisaufnahme des Bundesgebietes (Fachabteilung Geochemie gemeinsam mit BVFA-GTI und VOEST-ALPINE Eisenerz/Leoben; nur auf der Wissenschaftsmesse 1985 gezeigt)
- Geologie im Alltag, zum Beispiel Glas (Fachabteilung Rohstoffgeologie)
- Wie suchen Hydrogeologen Wasser? (Fachabteilung Hydrogeologie)
- Geologie und Geotechnik im Raum Wiener Neudorf (Fachabteilung Ingenieurgeologie)
- Umweltgeologie – Geotechnik (Fachabteilung Ingenieurgeologie)
- Entstehung einer geologischen Karte (Fachabteilung Kartographie)

Die Ausstellung „Umweltgeologie – Geotechnik“ wurde vorläufig nur einmal gezeigt, und zwar bei der Tagung „Erdschaftliche Aspekte des Umweltschutzes“, die am 28. und 29. April 1986 gemeinsam von BVFA-GTI, GBA und ÖGG am GTI der BVFA Arsenal veranstaltet wurde.

Besonderer Beliebtheit erfreut sich nach wie vor die 1985 zusammengestellte Ausstellung „Geologie im Alltag, zum Beispiel Glas“. Für die Er-

läuterung des Themas wurde der Weg von der weiten Palette der Produkte aus Glas über die notwendigen Rohstoffe zu Rohstoffsituation und -suche gewählt; auf die Bedeutung der Sammlung und des Recyclings von Altglas wurde dabei auch eingegangen.

Eröffnet wurde die Ausstellung bereits im Oktober 1985 unter Beteiligung von Vertretern der Fachverbände der Glasindustrie und des einschlägigen Gewerbes sowie der Vertreter des Fachbeirates an der GBA. In der Zeit von November 1985 bis Februar 1986 wurde die Ausstellung an der GBA präsentiert, wobei Pressemitteilungen und -einschaltungen, persönliche Einladungen, Mundpropaganda und Kontakte immer wieder zu einem regen Besuch führten.

Besonders angesprochen wurden die an die GBA direkt angrenzenden Gymnasien in der Kundmanngasse, die sich neben klassenweisen Führungen auch an parallelaufenden Sondermüllaktionen an der GBA beteiligten. Diese waren flankierend zur Ausstellung als Bewußtseinsbildner in Bezug auf Rohstoffeinsatz und -wiederverwertung für die Mitarbeiter der GBA gedacht und fanden großes Echo.

In der Zeit vom 12.–24. März 1986 fanden Schwerpunktaktionen in den Gemeinden Biedermannsdorf und Wiener Neudorf auf Einladung der dortigen Bürgermeister statt mit der Präsentation von Einführungsvorträgen und den drei Ausstellungen

- Geologie im Alltag, zum Beispiel Glas
- Wie suchen Hydrogeologen Wasser?
- Geologie und Geotechnik im Raum Wiener Neudorf

Die besondere Wirkung ergab sich durch das rege Interesse aller Schulen der beiden Gemeinden sowie der höheren Schulen aus dem angrenzenden Mödling, für die mehrere Führungen veranstaltet wurden.

Vom 20. Mai bis zum 31. August wurde die Glassausstellung im Landesmuseum Joanneum in Graz als Sonderschau integriert, wobei 5357 Besucher registriert wurden (1061 Erwachsene; 4296 Studenten, Schüler und Kinder, davon 3650 in Gruppen).

Von dort übersiedelte die Ausstellung in die Stadtgemeinde Köflach als Sonderausstellung in der Sporthalle Köflach in der Zeit vom 1. September bis 31. Oktober 1986, wo wiederum über 4000 Besucher gezählt wurden, von denen ca. 1400 gezielt in Gruppen zu dieser Präsentation geführt wurden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß über den Kristallisationspunkt Glassausstellung im Laufe eines Jahres mehr als 10.000 Personen der Geologie und der Problematik der Rohstoffversorgung und des Rohstoffverbrauches näher gebracht werden konnten, wobei hervorzuheben ist, daß dabei gezielt besonders Schulen angesprochen wurden.

Beim Bergbautag in Leoben vom 13.–16. Mai 1986 wurden die Glassausstellung, die Ausstellungen „Wie suchen Hydrogeologen Wasser?“ und „Entstehung einer geologischen Karte“ mit Erfolg präsentiert. Großer Beliebtheit erfreute sich die „Entstehung einer geologischen Karte“ bei der Wandertagung der ÖGG im September 1986 in der Vorarlberger Naturschau in Dornbirn.

Die GBA unterstützte die ÖMV-AG bei der Gestaltung der „Barbara-Ausstellung“ im Schloß Matzen durch Leihgaben.

Auch die Ausstellungen „Die Geologie des Wientales – das Lebenswerk Prof. Dr. Gustav Götzingers“ (1880–1949) im Gemeindeamt Preßbaum und „Die Seekuh – Skelett eines 22 Millionen Jahre alten Meeressäugtieres aus Kühnring“ in Burg Schleinitz wurden wesentlich durch Mitarbeiter der GBA gestaltet, eben-

so die Aufstellung der paläontologischen Sammlung im Heimatmuseum Stockerau.

---

### 3.6.5. Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 1986 und Nachträge aus vorangegangenen Jahren

---

**ALBER, J.:**

- siehe SEIBERL, W., BIEDERMANN, A. & ALBER, J.
- siehe ZEZULA, G. et. al.

**BAUER, F.K.:**

- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 72 Mariazell. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 403–404, Wien 1986.
- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 100 Hieflau. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 407, Wien 1986.
- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen in den westlichen Karawanken auf Blatt 201 Villach. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 474–475, Wien 1986.

**BOROVICZÉNY, F.:**

- BOROVICZÉNY, F. & SPITZENBERGER, F.: Nationalpark Donau-March-Thaya-Auen, Ergebnisse der Ökologiekommision. – Österr. Alpenver. Mitt., 1986/2 und 3, Innsbruck 1986.
- in: BARANYI, S., BOROVICZÉNY, F., DEAK, J., NEPPEL, F., RANK, D. & REITINGER, J.: Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedlersee mit Hilfe der Geochemie und Geophysik. – Technische Universität Wien, Institut für Hydraulik, Forschungsber. 6, Wien 1986.
- In: BARANYI, S., BOROVICZÉNY, F., DEAK, J., NEPPEL, F., RANK, D. & REITINGER, J.: A Fertő Tó Vizháztartási vizsgálata a geokémia és geofizika segítségével. – VITUKI Közlemények, 43, Budapest 1986.
- In: ZÖTL, J. et al.: Tiefenwässer und Trinkwasserversorgung. – ÖWWV-Regelblatt 202, Wien 1986.

**BRÜGGEMANN, H.:**

- siehe HEINZ, H., SEIBERL, W., & BRÜGGEMANN, H.

**CERNAJSEK, T.:**

- Roslwal August, Geologe. – Österr. Biograph. Lexikon 1815–1950, 43. Heft, 257, Wien 1986.
- Roth von Telegd Ludwig. – Österr. Biograph. Lexikon 1815–1950, 43. Heft, 283, Wien 1986.
- CERNAJSEK, T. & KÜRZL, H.: Die Bibliographie geowissenschaftlicher Literatur aus Österreich (BGLÖ). – In: Österreich in Bibliographie und Dokumentation: Unternehmungen zur Erfassung und Erschließung der Literatur über Österreich. – Biblos-Schriften, 135, 247–256, Wien 1986.

**DRAXLER, I.:**

- Pollenanalytische Untersuchungen der Sedimentproben aus der Vindija-Höhle bei Donja Voca, NW-Kroatien. – RAD Jugosl. akad. znan. i umjetn., Knj. 424, 21, Zagreb 1986.
- DRAXLER, I., HILLE, P., MAIS, K., RABEDER, G., STEFFAN, I. & WILD, E.: Paläontologische Befunde, absolute Datierung und paläoklimatologische Konsequenzen der Resultate aus der Ramesch-Knochenhöhle. – Mitt. Komm. f. Quartärforsch. Österr. Akad. Wiss., 6, Wien 1986.

**FUCHS, G.:**

- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 106 Aspang. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 420–421, Wien 1986.
- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 170 Galtür. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 445, Wien 1986.
- The Geology of the Markha-Khurank Region in Ladakh (India). – Jb. Geol. B.-A., 128/3+4, 403–437, Wien 1986.
- Zur Diskussion um den Deckenbau der Böhmisches Masse. – Jb. Geol. B.-A., 129/1, 41–49, Wien 1986.
- FUCHS, G., KURAT, G. & NTAFLÖS, Th.: Ein Peridotit-Vorkommen im Silvretta-kristallin südlich von Galtür. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 283–290, Wien 1986.

**GATTINGER, T. E.:**

- „Nie ermüdet stille stehn“ – Anfänge, Gegenwart und Zukunftsperspektive des geologischen Dienstes in Österreich. – Festvortrag, Jahresbericht 1985, 17–21, Wien (Geol. B.-A.) 1986.

**HAUSER, Ch.:**

- Oskar Schmidegg. Nachruf. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 277–282, Wien 1986.

**HEINRICH, M.:**

- siehe PIRKL, H., ALBERTS, B. & HEINRICH, M.

**HEINZ, H.:**

- HEINZ, H., SEIBERL, W. & BRÜGGEMANN, H.: Geophysikalisch-geologische Untersuchungen am Südrand der Böhmisches Masse in Oberösterreich. – Arch. f. Lagerst.forsch., 7, 79–154, Wien 1986.
- In: PHILIPPITSCH, R., MALECKI, G. & HEINZ, H.: Andalusit-Granat-Stauroolith-Glimmerschiefer im Gailtalkristallin (Kärnten). – Jb. Geol. B.-A., 129/1, 93–98, Wien 1986.
- siehe MALECKI, G.
- siehe SEIBERL, W. & HEINZ, H.
- siehe SEIBERL, W., BIEDERMANN, A. & HEINZ, H.

**KLEIN, P.:**

- KLEIN, P. & PIRKL, H.: Schwermetalle in Böden. – Mitt. Österr. Geol. Ges., 79, 143–163, Wien 1986.

**KOLLMANN, W.:**

- Die Bestimmung des durchflußwirksamen Porenvolumens von Sedimenten und seine Bedeutung für den Grundwasserschutz. – Mitt. Österr. Geol. Ges., 79, 63–76, Wien 1986.
- In: ZÖTL, J. et al.: Tiefenwässer und Trinkwasserversorgung. – ÖWWV-Regelblatt 202, Wien 1986.

**LOBITZER, H.:**

- Bericht 1985 über fazielle Untersuchungen im Wettersteinkalk des Kalkalpen-Südrandbereiches auf Blatt 75 Puchberg am Schneeberg. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 404–405, Wien 1986.
- Bericht 1984/85 über fazielle Untersuchungen im Wettersteinkalk des Raxplateaus auf Blatt 104 Müzzzuschlag. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 411–413, Wien 1986.
- Bericht 1985 über fazielle Untersuchungen im Wettersteinkalk des Kalkalpen-Südostrandes auf Blatt 105 Neunkirchen. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 414–416, Wien 1986.
- In: MÜLLER, H. W., SCHWAIGHOFER, B. & LOBITZER, H.: Geology of Pugu Kaolin Deposit, Tanzania. – 10<sup>th</sup> Conference on Clay Mineralogy and Petrology, Abstracts, p. 33, Ostrava/ČSSR 1986.

**MALECKI, G.:**

- siehe HEINZ, H.

**MANDL, G. W.:**

- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Bereich des Ödenhof-Fensters auf Blatt 75 Puchberg am Schneeberg. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 404–405, Wien 1986.
- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Kalkalpenanteil auf Blatt 105 Neunkirchen. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 416–417, Wien 1986.
- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 127 Schladming. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 428–429, Wien 1986.
- In: LEITHNER, W., MANDL, G. W. & POBER, E.: Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Raum Wetterln – Tonion – Nierental auf Blatt 103 Kindberg. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 407–409, Wien 1986.

**MATURA, A.:**

- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Kristallin des Wechselgebietes auf Blatt 105 Neunkirchen. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 418–419, Wien 1986.
- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im kristallinen Grundgebirge auf Blatt 127 Schladming. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 429–430, Wien 1986.

**NOWOTNY, A.:**

- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 104 Müzzzuschlag. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 413–414, Wien 1986.
- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 148 Brenner. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 438–439, Wien 1986.
- NOWOTNY, A. & PESTAL, G.: Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 144 Landeck. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, S. 436, Wien 1986.

**OBERHAUSER, R.:**

- Ostalpenwestende. – Exkursionsführer zur Wandertagung der Österr. Geol. Ges. 1986 in Dornbirn, 130 S., 69 Abb., 3 Falltaf., Wien 1986.
- Beiträge zu „Gestein und Form“. – Hard (Hecht-Verlag) 1986.

**PESTAL, G.:**

- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Bereich Kals – Heiligenblut auf Blatt 153 Großglockner. – Jb. Geol. B.-A., 129/2, 440–441, Wien 1986.
- siehe NOWOTNY, A. & PESTAL, G.

**PIRKL, A.:**

- Auswertung und Integration der im Rahmen der Rohstoffforschung 1978-1985 erarbeiteten Projektberichte (ÜLG 11/85). - Ber. Geol. B.-A., 1, 162 S., 16 Beil., Wien 1986.
- Rohstoffpotential Semmering-Wechselgebiet (NC 9d/83). - Ber. Geol. B.-A., 4, 79 S., 20 Beil., Wien 1986.
- Information über Ergebnisse, Detailverknüpfung und Methodeneinsatz im Rahmen der Rohstoffforschung 1978-1984 (ÜLG 12/85). - Unveröff. Ber. Archiv. Geol. B.-A., 23 S., 17 Beil., Wien 1986.
- PIRKL, H., ALBERTS, B. & HEINRICH, M.: Geologische Aspekte des Umweltschutzes - Bodenschutz. - 26 S., Wien (Geol. B.-A.) 1986.
- siehe SEIBERL, W. & PIRKL, H.

**ROETZEL, R.:**

- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär des Gebietes Neukirchen/Vöckla - Frankenburg auf Blatt 47 Ried im Innkreis. - Jb. Geol. B.-A., 129/2, 394-395, Wien 1986.
- ROETZEL, R. & KURZWEIL, H.: Die Schwerminerale in niederösterreichischen Quarzsanden und ihre wirtschaftliche Bedeutung. - Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A., 7, 199-216, Wien 1986.

**RUPP, Ch.:**

- Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Hausruck südlich St. Kallmann auf Blatt 47 Ried im Innkreis. - Jb. Geol. B.-A., 129/2, S. 395, Wien 1986.
- Paläoökologie der Foraminiferen in der Sandschalerzone (Badenien, Miozän) des Wiener Beckens. - Beitr. Paläont. Österreich, 12, 1-180, Wien 1986.
- RUPP, Ch., FUCHS, R. & SCHREIBER, O.: Agglutinated foraminiferal assemblages in the Middle Miocene of the Vienna Basin. - In: RÖGL, F. (ed.): 2<sup>nd</sup> International Workshop on Agglutinated Foraminifera - Abstracts, 52-53, Wien 1986.
- In: CICHÁ, I., KRHOVSKÝ, J., BRZOBATHY, R., ČTYROCKÁ, J., DANIELS, V., HAUNOLD, Th., HORVÁTH, M., LUCZKOVSKÁ, E., REISER, H., RUPP, Ch., RIJAVEC, L. & WENGER, W.: Oligocene and Miocene *Uvigerina* from the Western and Central Paratethys. - In: VAN DER ZWAAN et al., (Eds.): Atlantic-European Oligocene to recent *Uvigerina*. - Utrecht Micropal. Bull., 35, 121-182, Utrecht 1986.

**SCHÄFFER, G.:**

- SCHÄFFER, G. & STEIGER, T.: Der Jura zwischen Salzburg und Bad Aussee. Stratigraphie und Gleitmassen in Tiefwassersedimenten der Nördlichen Kalkalpen. - Exkursionsführer zur Jahrestagung der Subkommission für Jura-Stratigraphie, 67. S., 27 Abb., 4 Beil., München 1986.

**SCHNABEL, W.:**

- Was erhoffen sich Geologen von einem Geo-Informationssystem? - Geowiss. Mitt., 27, 42-48, 2 Abb., Wien 1986.
- GEOKART. Ein Dokumentationssystem für thematische Karten Österreichs unter besonderer Berücksichtigung biogeographischer Karten im Rahmen der Erfassung des Naturraumpotentials. - In: REICHL, E. R. (Hrsg.): Computers in Biogeography. - Schriftenreihe für Informatik, 161-182, 6 Abb., 1 Tab., Linz 1986.
- SCHNABEL, W., SARNTHEIN, M., KASSENS, H. & VOGELANG, E.: Bericht 1983-1985 über geologische Aufnahmen in den westlichen niederösterreichischen Voralpen auf Blatt 54 Melk. - Jb. Geol. B.-A., 129/2, 396-399, Wien 1986.
- In: RÖGL, A., FUCHS, R., SCHNABEL, W., SEIFERT, P. & WAGNER, L.: Excursion Guide to the 2<sup>nd</sup> IAWF Excursion in Austria 1986. - Second International Workshop on Agglutinated Foraminifera, Part 2, 60-92, 19 Fig., Wien (Paläont. Inst. Univ. Wien) 1986.
- In: SARNTHEIN, M., SCHNABEL, W., BAUMANN, K. H., HORWEGE, S. & SIROCKO, F.: Bericht 1983-1985 über geologische Aufnahmen in den westlichen niederösterreichischen Voralpen auf Blatt 52 Obergrafendorf. - Jb. Geol. B.-A., 129/2, 399-401, Wien 1986.

**SCHÖNLAUB, H. P.:**

- Significant geological events in the Paleozoic record of the Southern Alps (Austrian part). - In: Lecture Notes in Earth Sciences, 8, 163-167, Berlin etc. (Springer) 1986.
- SCHÖNLAUB, H. P. & MECO, S.: Lower Paleozoic Conodonts from Albania. - Jb. Geol. B.-A., 128/3+4, 439-448, Wien 1985.
- In: FEIST, R., BULTYNKH, P. & SCHÖNLAUB, H. P.: Faciès e Biostratigraphie (Conodontes) du passage Dévonien Inférieur-Moyen dans la Montagne Noire (France). -

Hercynica, 1985, 1/2, 81-97, Brest 1986.

- In: FRITZ, A. & BOERSMA, M.: Fundberichte über Pflanzenfossilien aus Kärnten 1986, Beitrag 12: Eine Oberstefan-Flora aus den „Grenzlandbänken“ der Treßdorfer Alm (Karnische Alpen, Naßfeld). - Carinthia II, 176/96, 125-133, Klagenfurt 1986.

**SEIBERL, W.:**

- SEIBERL, W., BIEDERMANN, A. & ALBER, J.: Geophysikalische Untersuchung der Blei-Zink-Vererzung im Bereich Annaberg/NO. - Unveröff. Ber. Proj. NA-25, Wien (GBA) 1986.
- SEIBERL, W., BIEDERMANN, A. & HEINZ, H.: Geophysikalische Untersuchungen im Raum Erlachgraben - Windische Höhe (Kärnten). - Ber. Geol. B.-A., 5, Wien 1986.
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Untersuchungen von Teilen des Dunkelsteinerwaldes. - Unveröff. Ber. Proj. NC-6c, ÖAW, Wien 1986.
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich der Kremser Bucht. - Unveröff. Ber. Proj. NC-6d, ÖAW, Wien 1986.
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Rossatz. - Unveröff. Ber. Proj. NC-6f, ÖAW, Wien 1986.
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Kamptal. - Unveröff. Ber. Proj. NC-6h, ÖAW, Wien 1986.
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Ziersdorf. - Unveröff. Ber. Proj. NC-6i, ÖAW, Wien 1986.
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Weitra. - Unveröff. Ber. Proj. NC-6q, ÖAW, Wien 1986.
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Vermessung von Teilen des westlichen Mühlviertels (Nord & Süd). - Unveröff. Ber. Proj. OC-1b, ÖAW, Wien 1986.
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Weinsberger Wald. - Unveröff. Ber. Proj. OC-1d, GBA, Wien 1986.
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich der Rechnitzer Schieferinsel. - Unveröff. Ber. Proj. BC-2c, ÖAW, Wien 1986.

- SEIBERL, W. & PIRKL, H.:  
Aerogeophysikalische Vermessung von  
Teilen des Wechsels. – Unveröff. Ber.  
Proj. NC-6k, ÖAW, Wien 1986.

**STRADNER, H.:**

- In: PREISINGER, A. & STRADNER, H.:  
Massenaussterben vor 66.7 Millionen  
Jahren. War ein kosmisches Ereignis  
die Ursache? – Geowiss. in unserer  
Zeit, 4, 116–121, Weinheim 1986.
- In: PREISINGER, A. et al.:  
The Cretaceous/Tertiary Boundary in  
the Gosau Basin, Austria. – Nature,  
322/6082, 794–799, Basinstoke,  
Hampshire 1986.

**TATZREITER, F.:**

- Katalog der Typen und Abbildungsori-  
ginale der Geologischen Bundesan-  
stalt. 4. Teil: Typen, Abbildungsorigina-  
le und Belegstücke zu MOJSISOVIC,  
E. v. (1882): Die Cephalopoden der  
mediterränen Triasprovinz. – Jb. Geol.  
B.-A., 129/1, 129–140, Wien 1986.

**THIELE, O.:**

- Bericht 1985 über geologische Aufnah-  
men auf Blatt 7 Großsiegharts. – Jb.  
Geol. B.-A., 129/2, S. 391, Wien 1986.
- Bericht 1985 über geologische Aufnah-  
men auf Blatt 19 Zwettl/Stadt. – Jb.  
Geol. B.-A., 129/2, S. 393, Wien 1986.

**ZEZULA, G.:**

- In: ZEZULA, G. et al.:  
Rohstoffpotential Westliche Gailtaler  
Alpen (KA 33c/1984). – Ber. Geol. B.-  
A., 2, Wien 1986.

---

### 3.6.6.

#### Lehrtätigkeit und fachliche Betreuungen durch GBA-Angehörige

---

**G. FUCHS:**

Vorlesungen mit Übungen an der  
Universität Wien:

- Übungen in Grundgebirgsgeolo-  
gie (WS 1985/86)
- Geologie des Himalaya (SS 1986)
- Geologisch-petrographische  
Grundgebirgsübungen in der  
Böhmischen Masse, gemeinsam  
mit Prof. SCHARBERT (WS 1986/  
87)

**T. E. GATTINGER:**

Vorlesungen an der Universität Salz-  
burg:

- Hydrogeologie (WS 1985/86 und  
SS 1986)
- Ingenieurgeologie (WS 1985/86  
und WS 1986/87)

**H. LOBITZER:**

Vorlesungen an der Universität Wien:

- Geologie der Industrieminera-  
le und -gesteine (WS 1985/86)
- Exkursion zu Vorkommen minera-  
lischer Rohstoffe (SS 1986)
- Bildungsräume und Aufsuchung  
der Industrieminera- und -gestei-  
ne (WS 1986/87)

**A. MATURA:**

Vorlesung an der Technischen Uni-  
versität Wien:

- Angewandte Bildinterpretation  
(WS 1985/86 und WS 1986/87)

**H. P. SCHÖNLAUB:**

Vorlesung an der Universität Salz-  
burg:

- Historische Geologie: Paläozoi-  
kum (WS 1985/86)

**W. SEIBERL:**

Vorlesungen und Übungen an der  
Universität Wien:

- Angewandte Magnetik und Geo-  
elektrik (WS 1985/86)
- Fortgeschrittenenpraktikum Ma-  
gnetik (WS 1985/86)
- Feldpraktikum Geoelektrik (SS  
1986)
- Paläogeophysik 2 (SS 1986)
- Konversatorium und Bespre-  
chung neuerer Arbeiten  
(SS 1986)
- Lagerstättengeophysik  
(WS 1986/87)
- Übungen zur angewandten Ma-  
gnetik und Geoelektrik (WS 1986/  
87)
- Privatissimum für Diplomanden  
und Dissertanten (ganzjährig)
- Geophysikalisches Kolloquium  
(ganzjährig)

**H. STRADNER:**

Vorlesung an der Universität Wien:

- Nannopaläontologisches Seminar  
(WS 1985/86 und WS 1986/87)

Wissenschaftliche Betreuung von Di-  
plomanden und Dissertanten durch:

**T. GATTINGER:**

- 2 Dissertanten der Universität  
Salzburg: Hydrogeologie

**P. KLEIN:**

- Dissertanten der Universität Salz-  
burg: Hydrogeologische und hy-  
drogeochemische Fragestellungen

**G. SCHÄFFER:**

- 2 Dissertanten der Universität  
Wien.

**W. SCHNABEL:**

- 2 Dissertanten der Universität  
Wien: Klippenzone der westlichen  
niederösterreichischen Voralpen
- 1 Diplomand der Universität Kiel in  
der Klippenzone der westlichen  
niederösterreichischen Voralpen

**R. OBERHAUSER**

- fungierte als Referent für eine Dis-  
sertation an der ETH Zürich.

---

### 3.6.7.

#### Mitwirkung in Fachvereinigungen

---

Angehörige der GBA wirkten in  
den Vorständen folgender geowis-  
senschaftlicher Gesellschaften mit:

- Österreichische Geologische Ge-  
sellschaft
- Österreichische Mineralogische  
Gesellschaft
- Österreichische Paläontologische  
Gesellschaft
- Österreichische Gesellschaft für  
Erdölwissenschaften (und damit  
Mitglied des Österreichischen Na-  
tionalkomitees für den Welt-Petro-  
leum-Kongreß)
- Synopse (Verein zur Förderung  
künstlerischer, kultureller und wis-  
senschaftlicher Aktivitäten)  
Auch die beiden Rechnungsprüfer  
der ÖGG sind GBA-Angehörige.



# Personalbericht



## 4. Personalbericht

Die 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 1985 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 3 jugendliche Schreibkräfte beschäftigt; ein Lehrling für Kartolithographie schloß seine Lehrzeit erfolgreich mit der Abschlußprüfung ab.

Die GBA bietet auch Jungakademikern die Möglichkeit, ein von der Arbeitsmarktverwaltung finanziertes Training unmittelbar nach Studienabschluß zu beiderseitigem Nutzen zu absolvieren.

### 4.1. Personalstand zu Ende des Jahres 1986

Wissenschaftliches Personal: 40

Bibliothekare: 2

Nichtwissenschaftliches Personal: 40

VB KARL BAUER

VB JOSEF GELLNER

VB ERIKA KOTRBA

VB GISELA UHER

#### Direktion

Direktor Hofrat Prof. Dr. TRAUOGOTT E. GATTINGER

Sekretariat: VB VERONIKA ZOLNARITSCH

#### Juristische Stabsstelle

Hofrat Mag. jur. ROBERT KAUER

(z.Zt. Landtagsabgeordneter)

#### Hauptabteilung Geologie

Leiter: Vizedirektor Hofrat Dr. WERNER JANOSCHEK

Kanzlei: VB Melitta ORTNER

VB MANUELA HÖLLRIEGL

#### Fachabteilung Sedimentgeologie

Leiter: Oberrat Dr. ALOIS MATURA

Oberrat Univ.-Doz. Dr. GERHARD FUCHS

Oberrat Dr. SUSANNE SCHARBERT

Oberrat Dr. OTTO THIELE

VB Dr. AXEL NOWOTNY

VB Dr. GERHARD PESTAL

VB WILHELMINE HORN

#### Fachabteilung Sedimentgeologie

Leiter: Oberrat Dr. JULIAN PISTOTNIK

Oberrat Dr. FRANZ BAUER

Oberrat Dr. PAUL HERRMANN

Oberrat Dr. RUDOLF OBERHAUSER

Oberrat Univ.-Doz. Dr. HANS PETER SCHÖNLAUB

Rat Dr. CHRISTOPH HAUSER

Kommissär Dr. REINHARD ROETZEL

VB Dr. CHRISTIAN RUPP

VB KURT UHER

VB JOSEF ZAGLER

#### Fachabteilung Paläontologie

Leiter: Hofrat Dr. HERBERT STRADNER

Oberrat Dr. ILSE DRAXLER

Oberrat Dr. HARALD LOBITZER

Oberrat Dr. MANFRED E. SCHMID

Oberrat Dr. FRANZ STOJASPAL

Rat Dr. HELGA PRIEWALDER

#### Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften

Leiter: Oberrat Dr. HERBERT PIRKL

Kanzlei: VB HUBERTA SEZEMSKY

#### Fachabteilung Rohstoffgeologie

Leiter: Oberrat Dr. GERHARD MALECKI

Oberrat Dr. JOHANN ALBER

Oberrat Dr. OTMAR SCHERMANN

Rat Dr. MARIA HEINRICH

Rat Dr. GERHARD ZEZULA

VB Mag. HORST BRÜGGEMANN

#### Fachabteilung Ingenieurgeologie

Leiter: Oberrat Dr. GERHARD SCHÄFFER

Oberrat Dipl.-Ing. BARBARA VECER

#### Fachabteilung Hydrogeologie

Leiter: Oberrat Dr. FRANZ BOROVICZÉNY

Rat Dr. WALTER KOLLMANN

#### Fachabteilung Geochemie

Leiter Oberrat Dr. PETER KLEIN

VB LEOPOLD PÖPPEL

VB WALTER DENK

#### Fachabteilung Geophysik

Leiter (in Nebentätigkeit halbtags):

ao. Univ.-Prof. Dr. WOLFGANG SEIBERL

Rat Dr. HERBERT HEINZ

#### Hauptabteilung Info-Dienste

Direkt dem Direktor unterstellt

#### Fachabteilung Geodatenzentrale

Leiter: Oberrat Dr. WOLFGANG SCHNABEL

VB Dr. GERHARD MANDL

Kontrollor PETER ZWAZL

#### Fachabteilung

Kartographie und Reproduktion

Leiter: Oberrevident SIEGFRIED LASCHENKO

Amtsrat IRIS ZACK

VB ELKE FREIBERGER (auf Karenzurlaub)

VB ANNELIESE GOTTSCHALD

VB ALFRED JILKA  
 VB ILSE KROIS  
 VB MONIKA LEDOLTER  
 VB KRIEMHILD REPP  
 VB CHARLOTTE STEINBAUER  
 VB GERHARD ULLSPERGER-STANY

Fachabteilung Redaktionen  
 Leiter: Rat Dr. ALBERT DAURER

Zentral-Archiv  
 N.N.

Fachabteilung ADV  
 Mit der Leitung betraut: Oberrat Dr. WOLFGANG SCHNABEL  
 VB Dr. UDO STRAUSS

Fachabteilung Bibliothek und Verlag  
 Leiter: Oberrat Dr. TILLFRIED CERNAJSEK  
 Oberrevident INGRID RIEDL  
 VB MARIA GSCHMEIDLER  
 VB JOHANNA FINDL

Außenstelle Leoben  
 Leiter: Oberrat Dr. FRITZ FEHLEISEN

Verwaltung  
 Leiter: VB KARL DIMTER  
 Wirtschaftsdienste  
 VB ANITA GABLER  
 VB JOSEF HLAVKA  
 VB SONJA ORT  
 VB SONJA SEYMANN  
 Allgemeine Dienste  
 VB LEOPOLDINE BAUER  
 VB DIETER KUKULA

VB CHRISTINE SCHLINSOG  
 VB WALTER SCHMID  
 VB INGE SCHRAMBÖCK  
 VB MARTINA SCHUH  
 VB FRANZ STRAUSS  
 VB LEOPOLD STRÖMER  
 VB RENATE VARGA

Dienstzugeteilt von der Österreichischen Akademie  
 der Wissenschaften gegen Kostenrefundierung

Dr. ALEXANDER BIEDERMANN  
 Dr. REINHARD EXEL  
 Dr. FROUD HAYDARI  
 DIDO MASSIMO  
 THOMAS SPRITZENDORFER  
 Dr. ROUBEN SOURENIAN  
 EDUARD WINKLER  
 GISELA WÖBER

Sonstige zeitweilig beschäftigte Mitarbeiter

Dipl.-Ing. NORBERT CEIPEK  
 ERICH HÖFLINGER  
 HUBERT KRETSCHMER  
 GÜNTHER PASCHER  
 WILFRIED RATAY  
 Dr. FRANZ TATZREITER

Im Rahmen des „Akademikertrainings“  
 oder der „Aktion 8000“  
 im Laufe des Jahres 1986 beschäftigte Mitarbeiter  
 Dr. EWALD HEJL  
 Dr. ULRICH HERZOG  
 Dr. WOLFGANG PAWLK  
 Dr. ERNST SCHRÖCKMAIER  
 Dipl.-Ing. SIAVAUSH SHADLAU

## 4.2. Personelle Nachrichten

Name	Wirksamkeit	Gegenstand
ALBER, Rat Dr. JOHANN	1. 7. 1986	Ernennung zum Oberrat, Dkl. VII
BINDER, Regierungsrat Otto	31. 3. 1986	Auflösung des Dienstverhältnisses wegen Pensionierung
DAURER, Rat Dr. ALBERT	15. 1. 1986	Bestellung zum Leiter der Fachabteilung Redaktionen
DLASK, CLAUDIA	11. 8. 1986	Beendigung des befristeten Dienstverhältnisses
FREIBERGER, ELKE	1. 5. 1986	Verlängerung des Karenzurlaubes bis 30. 4. 1987
HEINRICH, Oberkommissär Dr. MARIA	1. 7. 1986	Ernennung zum Rat, Dkl. VI
HLAVKA, JOSEF	31. 12. 1986	Beendigung des Dienstverhältnisses durch Kündigung durch den Dienstnehmer

Name	Wirksamkeit	Gegenstand
HÖLLRIEGL, MANUELA	25. 9. 1986	Einstellung als VB I/d-jugendl.
KAUER, Oberrat Mag. iur. ROBERT	1. 7. 1986	Ernennung zum Hofrat, Dkl. VIII
LASCHENKO, Oberrevident Siegfried	21. 10. 1986	Bestellung zum Leiter der Fachabteilung Kartographie und Reproduktion
NOWOTNY, Dr. AXEL	1. 3. 1986	Ernennung zum Rat, Dkl. VI
PAHR, Oberrat Dr. ALFRED	31. 3. 1986	Versetzung in den Ruhestand
PESTAL, Dr. GERHARD	16. 6. 1986	Einstellung als VB I/a
PIRKL, Rat Dr. HERBERT	1. 1. 1986	Ernennung zum Oberrat, Dkl. VII
REPP, KRIEMHILD	2. 5. 1986	Einstellung als VB I/d
REPP, KRIEMHILD	1. 10. 1986	Überstellung in EGr c
ROETZEL, Dr. REINHARD	1. 8. 1986 4. 8. 1986	Ernennung zum Kommissär, Dkl. III Definitivstellung
RUPP, Dr. CHRISTIAN	16. 6. 1986	Einstellung als VB I/a
SCHÄFFER, ANNA	31. 1. 1986	Auflösung des Dienstverhältnisses wegen Pensionierung
SEYMANN, SONJA	31. 12. 1986	Beendigung des Dienstverhältnisses durch Kündigung durch den Dienstnehmer
STANY, GERHARD	31. 8. 1986	Beendigung der Lehrzeit
STANY, GERHARD	1. 9. 1986	Übernahme als VB I/d (befristetes Dienstverhältnis)
STANY, GERHARD	16. 9. 1986	Lehrabschlußprüfung (Kartolithograph)
ULLSPERGER-STANY, Gerhard	17. 9. 1986	Änderung des Namens durch Eheschließung
ULLSPERGER, GERHARD	31. 12. 1986	Beendigung des befristeten Dienstverhältnisses
STRAUSS, Dr. UDO	3. 11. 1986	Einstellung als VB I/a
VARGA, RENATE	18. 8. 1986	Einstellung als VB II/p5
WÖBER, GISELA	30. 4. 1986	Einvernehmliche Lösung des Dienstverhältnisses (Rückkehr zur ÖAW und Dienstzuteilung an die GBA)
ZEZULA, Oberkommissär Dr. GERHARD	1. 1. 1986	Ernennung zum Rat, Dkl. VI

### Ehrungen

Mit EntschlieÙung des Herrn Bundespräsidenten Dr. RUDOLF KIRCHSCHLÄGER vom 8. April 1986 wurde dem Direktor der Geologischen Bundesanstalt, HR Prof. Dr. TRAUGOTT E. GATTINGER, das Große Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich verliehen.

Die feierliche Überreichung durch den Herrn Bundesminister Univ.-Doz. Dr. HEINZ FISCHER fand am 17. Juni 1986 im Audienzsaal des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung statt.



# Finanzbericht



## 5. Finanzbericht

Der Finanzbericht 1986 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. Vollkostenrechnung
- 5.5. Entwicklungstendenzen 1986

In den einzelnen Abschnitten und den zugehörigen Abbildungen erfolgt auch ein Vergleich mit den Vorjahreszahlen, wobei auf signifikante Veränderungen gegenüber 1985 besonders eingegangen wird.

Abschließend werden die aus dem Vergleich 1986 zu 1985 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 Dispositionsvolumens der GBA als zusätzliche Vergleichsgröße noch die Einnahmen der GBA innerhalb der angesprochenen Verrechnungsperiode angeführt.

### 5.1. Budget- und Dispositionsvolumen – Kostenarten

**63,37 Mio. S, Steigerung gegenüber 1985 (58,06 Mio. S) : +5,31 Mio. S oder 9,15 %.**

Das Budget- und Dispositionsvolumen (BDVol) ist nach Kostenarten aufgegliedert und umfaßt die Personalkosten, den Budgetansatz 14248 mit Betriebskosten, Gebühren für Aufnahmsgeologen und Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes, den Budgetansatz 14243 Anlagen, die Fremdmittel für GBA-Projekte, die kalkulatorischen Personalkosten und die kalkulatorischen Betriebskosten (Abb. 5), sowie die Einnahmen der GBA.

---

#### 5.1.1.

**Personalkosten: 28,53 Mio. S  
(= 45,03 % des BDVol)**

Bedingt durch Pensionierungen und die restriktiven Maßnahmen bei der Nachbesetzung freigewordener Planstellen erfolgte trotz Lohnerhöhungen und Vorrückungen nur eine geringfügige Steigerung des anteilmäßig größten nicht disponiblen Kostenbereiches um 0,14 Mio. S. Der Anteil der Personalkosten am BDVol ging dadurch um 3,87 % zurück.

---

#### 5.1.2.

**Betriebskosten: 6,30 Mio. S  
(= 9,94 % des BDVol)**

Zur Abdeckung der anfallenden Betriebskosten standen 1986 um 0,53 Mio. S mehr zur Verfügung. Durch sparsamen Mitteleinsatz bei

der Projektdurchführung konnte der Schuldenstand zum Jahresende auf 0,10 Mio. S gesenkt werden, und entgegen den Vorjahren war auch keine Umwidmung von Anlagenmitteln zur Schuldenabdeckung notwendig.

Der Anteil der Betriebskosten am BDVol blieb gegenüber 1985 gleich.

---

#### 5.1.3.

**Anlagen: 2,30 Mio. S  
(= 3,63 % des BDVol)**

Für die Anschaffung von wissenschaftlichen Geräten, Einrichtungsgegenständen und sonstigen Anlagegegenständen im Rahmen der a.o. Dotation standen 1986 Geldmittel in Höhe von 2,30 Mio. S zur Verfügung. Der Hauptteil dieser Mittel wurde für die Bezahlung der GBA-Rate des EDX-Gerätes, eines EM-Meßgerätes und einer neuen Chemielabora-ausstattung verwendet. Ne-

ben der Neuanschaffung eines Dienst-Kfz blieben nur Restbeträge für unbedingt erforderliche Neuanschaffungen von wissenschaftlichen Geräten und Einrichtungsgegenständen.

Die Steigerung der Geldmittel dieses Kostenbereiches gegenüber 1985 beträgt 0,38 Mio. S oder 0,32 %-Punkte am BDVol.

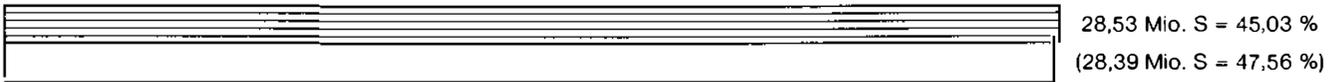
---

#### 5.1.4.

**Reisekosten: 1,87 Mio. S  
(= 2,95 % des BDVol)**

Durch die Differenz von Finanzjahr und Projektjahr waren Einsparungsmaßnahmen, die 1985 eingeführt wurden, teilweise auch 1986 wirksam. Dadurch ergab sich ein Rückgang um 0,1 Mio. S oder 0,44 %-Punkte am BDVol. Für das Projektjahr 1986 wurden die Kartierungsaufträge wieder in vollem Umfang vergeben.

**1. Personalkosten**



**2. Betriebskosten**



**3. Anlagen**



**4. Reisekosten**



**5. Vollzug des Lagerstättengesetzes**



**6. Fremdmittel für GBA-Projekte**



**7. Kalkulatorische Personalkosten**



**8. Kalkulatorische Betriebskosten**



**9. GBA-Einnahmen**



 1986 Gesamt: 63,37 Mio. S = 100 %

 (1985 Gesamt: 58,06 Mio. S = 100 %)

0 1 2 3 4 5 Mio.

Abb. 5. Budget- und Dispositionsvolumen 1986 - Kostenarten.

---

**5.1.5.**  
**Vollzug des Lagerstätten-**  
**gesetzes: 13,57 Mio. S**  
**(= 21,41 % des BDVol)**

---

Dieser Posten entspricht der Summe gebildet aus den projektbezogenen Budgetmitteln (10 Mio. S) und noch nicht abgerechneten Restmitteln für Personalkosten von Projektmitarbeitern. Rechnerisch ergibt diese eine scheinbare Steigerung der Mittel gegenüber 1985 um 1,98 Mio. S oder um 1,45 %-Punkte am Anteil des BDVol.

---

**5.1.6.**  
**Fremdmittel für GBA-Projekte:**  
**3,04 Mio. S**  
**(= 4,80 % des BDVol)**

---

Die Fremdmittel sind Beträge, mit denen sich Bundesländer oder andere öffentliche Stellen im Rahmen der koordinierten Rohstoffforschung an den Kosten von Projekten beteiligen, die von der GBA durchgeführt werden. Diese Kostenbeteiligung erfolgt, wenn Projekte, über Basiserkundung der Rohstoffforschung hinaus, im besonderen Interesse eines Bundeslandes oder anderer öffentlicher Stellen liegen. Dazu kommen noch Mittel

aus gemeinsam finanzierten Programmen im Bereich der Grundlagenforschung, die im Berichtsjahr insbesondere durch 2 FFWF-Projekte bedeutender sind. Dadurch ergeben sich die jährlichen Schwankungen bei dieser Position, welche gegenüber 1985 eine Zunahme um 1,28 Mio. S oder 1,84 %-Punkte betragen.

---

**5.1.7.**  
**Kalkulatorische Personalkosten:**  
**2,60 Mio. S**  
**(= 4,10 % des BDVol)**

---

Diese kalkulatorischen Kosten sind die Personalkosten von Mitarbeitern, die Leistungen für die GBA erbringen, ohne daß die GBA dafür 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 1985 hat dieser Wert um 0,55 Mio. S oder um 0,57 %-Punkte zugenommen, weil eine Valorisierung der (fiktiven) Personalkosten der Auswärtigen Mitarbeiter, die in der Geologischen Landesaufnahme eingesetzt sind, diese Kostensteigerung bewirkte.

---

**5.1.8.**  
**Kalkulatorische Betriebskosten:**  
**4,50 Mio. S**  
**(= 7,10 % 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. Der Anstieg gegenüber 1985 beträgt 0,38 Mio. S. Er ist einerseits auf den neu berechneten und erhöhten kalkulatorischen Mietwert des Amtsgebäudes zurückzuführen, andererseits stieg auch der Tauschwert wissenschaftlicher Publikationen mit anderen in- und ausländischen wissenschaftlichen Einrichtungen gegenüber 1985. Der Anteil am BDVol blieb mit 7,10 % unverändert.

---

**5.1.9.**  
**GBA-Einnahmen: 0,66 Mio. S**  
**(= 1,04 % des BDVol)**

---

Zum überwiegenden Teil stammen die Einnahmen aus dem Verkauf der GBA-Publikationen. Sie wurden entsprechend den finanzgesetzlichen Vorschriften 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. 6).

---

**5.2.1.**  
**Hauptabteilung Geologie:**  
**22,46 Mio. S**  
**(= 35,44 % des BDVol)**

---

Der Zugang des Mittelanteiles der Hauptabteilung Geologie beruht im wesentlichen auf den vermehrt zur Verfügung stehenden Fremdmitteln (2 FFWF-Projekte) und dem Zuwachs der diesen Kostenbereich betreffenden (kalkulatorischen) Personalkosten. Der Zuwachs der in dieser Hauptabteilung eingesetzten Mittel gegenüber dem Vorjahr beträgt 2,82 Mio. S oder 1,61 %-Punkte des BDVol.

---

**5.2.2.**  
**Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften: 21,94 Mio. S**  
**(= 34,62 % des BDVol)**

---

In dieser Hauptabteilung ist der Zuwachs der Mittel vor allem zurückzuführen auf noch nicht abgerechnete Restmittel für Personalkosten von Projektmitarbeitern aus den Programmen „Rohstofferkundung“ und „Geophysikalische Landesaufnahme“.

Der Zuwachs ergibt sich jedoch zum größten Teil nur rechnerisch und beträgt 2,25 Mio. S oder 0,71 %-Punkte gegenüber dem Vorjahr.

---

**5.2.3.**  
**Hauptabteilung Info-Dienste:**  
**11,93 Mio. S**  
**(= 18,83 % des BDVol)**

---

Die Mittelzuschreibung verringerte sich geringfügig um 0,04 Mio. S gegenüber 1985, dadurch sank aber der Anteil am BDVol um 1,79 %-Punkte. Unter Berücksichtigung der erfolgten Lohnerhöhungen und Vorrückungen bedeutet dies erfolgreich durchgeführte Sparmaßnahmen bei den Betriebskosten dieses Kostenbereiches.

---

**5.2.4.**  
**Außenstelle Leoben:**  
**0,50 Mio. S**  
**(= 0,79 % des BDVol)**

---

Gegenüber 1985 ergibt sich praktisch keine Veränderung.

---

**5.2.5.**  
**Direktion und Verwaltung:**  
**5,88 Mio. S**  
**(= 9,28 % des BDVol)**

---

In diesem Kostenstellenbereich sind nicht nur die administrativen Dienste, sondern auch Haus- und Transportdienste enthalten. Die Steigerung um 0,14 Mio. S gegenüber dem Vorjahr unter Berücksichtigung der Tatsache des weitgehenden Abbaues der Schulden in diesem Kostenbereich zeigt den Erfolg der durchgeführten Sparmaßnahmen.

Dies bedeutet einen Rückgang um 0,61 %-Punkte am BDVol.

---

**5.2.6.**  
**(= 5.1.9.) GBA-Einnahmen:**  
**0,66 Mio. S**  
**(= 1,04 % des BDVol)**

---

Siehe Erläuterung zu Abschnitt 5.1.9.

1. Hauptabteilung Geologie



22,46 Mio. S = 35,44 %  
(19,64 Mio. S = 33,83 %)

2. Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften



21,94 Mio. S = 34,62 %  
(19,69 Mio. S = 33,91 %)

3. Hauptabteilung Info-Dienste



11,93 Mio. S = 18,83 %  
(11,97 Mio. S = 20,62 %)

4. Außenstelle Leoben



0,50 Mio. S = 0,79 %  
( 0,49 Mio. S = 0,84 %)

5. Direktion und Verwaltung



5,88 Mio. S = 9,28 %  
( 5,74 Mio. S = 9,89 %)

6. GBA-Einnahmen



0,66 Mio. S = 1,04 %  
( 0,53 Mio. S = 0,91 %)

 1986 Gesamt: 63,37 Mio. S = 100 %

 (1985 Gesamt: 58,06 Mio. S = 100 %)

0 1 2 3 4 5 Mio.

Abb. 6.  
Mittelzuordnung zu Kostenstellen 1986.

## 5.3. Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz – Kostenträger

Wie in der Anstaltsordnung vorgegeben, wird die gesamte Arbeit der GBA in Programmen und Projekten durchgeführt. Dementsprechend erfolgt auch die Verfolgung des Mitteleinsatzes programmbezogen und, was die Gemeinkosten betrifft, betriebsbezogen. Hinzu kommt der Einsatz jener Mittel, die zur Projektdurchführung an Dritte vergeben werden sowie der Mittel, die zur Betreuung von Fremdprojekten aufgewendet werden müssen. Schließlich sind noch die eigenen Einnahmen der GBA angeführt (Abb. 7).

---

### 5.3.1. Geologische Kartierung: 13,14 Mio. S (= 20,74 % des BDVol)

---

Die geringfügige Zunahme des Mitteleinsatzes für dieses Hauptprogramm der GBA ist zurückzuführen auf die Erhöhung der kalkulatorischen Personalkosten der Auswärtigen Mitarbeiter und die ausgeglichene Reisekostenabrechnung. Außerdem erfolgte 1986 eine weitere Verstärkung der Aufgabenwahrnehmung in den anderen Programmen der GBA, insbesondere „Geophysikalische Kartierung“ und „Begleitende Grundlagenforschung“.

Die Veränderungen gegenüber 1985 betragen ein Plus von 0,14 Mio. S, jedoch ein Minus um 1,65 %-Punkte am BDVol.

---

### 5.3.2. Geophysikalische Kartierung: 4,84 Mio S (= 7,64 % des BDVol)

---

Im Programm der Hubschrauber-geophysik, das zur Gänze aus Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes finanziert wird, erfolgte 1986 neben der Fortsetzung des Befliegungsprogrammes nochmals eine Verstärkung der Dokumentations- und Auswertungsarbeiten.

Damit verbunden ist die Erhöhung der eingesetzten Mittel um 1,15 Mio. S bzw. 1,28 %-Punkte gegenüber 1984.

---

### 5.3.3 Geochemische Kartierung: 1,64 Mio. S (= 2,59 % des BDVol)

---

Abschließende Analysenarbeiten und eine Verstärkung der Arbeiten für die Dokumentation bedeuteten eine Erhöhung des Mitteleinsatzes um 1,41 Mio. S für dieses Arbeitsprogramm.

Der Anteil am BDVol stieg um 2,19 %-Punkte.

---

### 5.3.4. Begleitende Grundlagen- forschung: 8,64 Mio. S (= 13,63 % des BDVol)

---

Im Berichtsjahr ist eine deutliche Zunahme der Mittel für die Begleitende Grundlagenforschung festzustellen. Die Erhöhung der eingesetzten Mittel betrug gegenüber 1985 2,85 Mio. S. Diese ergibt eine Steigerung am BDVol um 3,66 %-Punkte. Zum Teil ist ein erhöhter Grundlagenforschungsanteil bei der Durchführung der wissenschaftlichen Programme die Ursache, zum Teil die Durchfüh-

rung von 2 FFWF-Projekten über Event-Stratigraphie.

---

### 5.3.5. Rohstofferkundung: 5,58 Mio. S (= 8,81 % des BDVol)

---

Infolge der Verschiebung der Aufgabenwahrnehmung zu den Programmen „Geophysikalische Kartierung“ und „Geochemische Kartierung“ sind die Programmaktivitäten in der Rohstoffforschung gegenüber 1985 zurückgegangen. Insbesondere die integrativen Projekte weisen jedoch eine starke Verknüpfung zu den Projekten der geophysikalischen und der geologischen Landesaufnahme und der Begleitenden Grundlagenforschung auf, sodaß verrechnungstechnisch größere Kostenanteile bei diesen Programmen aufscheinen.

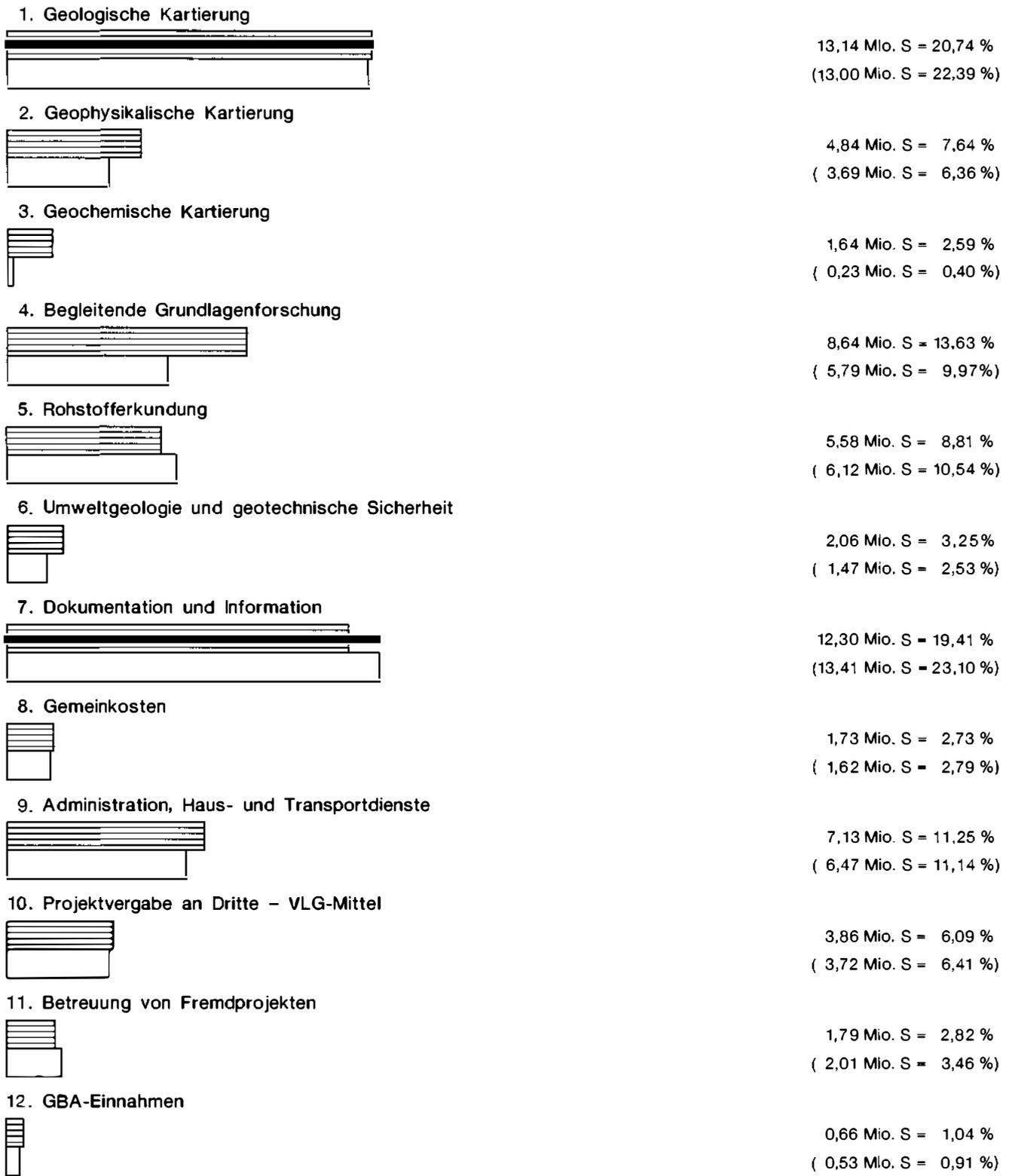
Die Verringerung in Ziffern gegenüber 1985 beträgt 0,54 Mio. S bzw. 1,73 %-Punkte.

---

### 5.3.6. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit: 2,06 Mio. S (= 3,25 % des BDVol)

---

Bedingt durch die verstärkte Aufgabenwahrnehmung stieg der Mitteleinsatz für diese Programmaktivität



 1986 Gesamt: 63,37 Mio. S = 100 %

 (1985 Gesamt: 58,06 Mio. S = 100 %)

0 1 2 3 4 5 Mio.

Abb. 7. Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz 1986 – Kostenträger („Teilkostenrechnung“).

ten um 0,59 Mio. S. Nach wie vor sind die GBA-eigenen Personalressourcen hierfür 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 dem Vorjahr um 0,72 %-Punkte.

---

**5.3.7.  
Dokumentation und Information:  
12,30 Mio S  
(= 19,41 % des BDVol)**

Bedingt durch die 1984 erfolgte Begleichung offener Forderungen dieses Hauptprogramms und infolge der gegenüber dem Vorjahr geringeren Anzahl an herausgegebenen Publikationen und Karten verringerte sich der finanzielle Rahmen um 1,11 Mio. S.

Der Anteil am BDVol sank damit um 3,69 %-Punkte.

---

**5.3.8.  
Gemeinkosten: 1,73 Mio. S  
(= 2,73 % des BDVol)**

Gemeinkosten sind Kosten, die nicht unmittelbar einem Kostenträger zugeordnet werden können (Heizung, Strom, etc.).

Daß in diesem Kostenbereich sparsamst gewirtschaftet wurde, ist aus der Verringerung am BDVol um 0,06 %-Punkte erkennbar. Trotz allgemeiner Preiserhöhung und Tarifanpassungen stieg der Mitteleinsatz nur um 0,11 Mio. S.

---

**5.3.9.  
Administration, Haus- und  
Transportdienste: 7,13 Mio. S  
(= 11,25 % des BDVol)**

Die Steigerung gegenüber 1985 um 0,66 Mio. S oder 0,11 %-Punkte ist vor allem auf die Steigerung der Personalkosten ohne Personalvermehrung und auf die Preissteigerungen bei den anteiligen Betriebskosten zurückzuführen.

---

**5.3.10.  
Projektvergabe an Dritte  
aus Mitteln zum Vollzug  
des Lagerstättengesetzes:  
3,86 Mio. S  
(= 6,09 % des BDVol.)**

Im Berichtsjahr wurden von den im Budget vorgesehenen 10 Mio. S für Projekte zum Vollzug des Lagerstättengesetzes nur noch 3,86 Mio. S an Dritte vergeben. Für die Durchführung GBA-eigener Projekte wurden

somit nahezu zwei Drittel dieser Budgetmittel aufgewendet.

Die seit 1984 erkennbare Tendenz, GBA-Eigenleistungen durch Projektmittel substantiell zu steigern, konnte fortgesetzt werden.

---

**5.3.11.  
Betreuung von Fremdprojekten:  
1,79 Mio. S  
(= 2,82 % des BDVol)**

Gegenüber 1985 erfolgte eine Verminderung der eingesetzten Mittel um 0,22 Mio. S. Auf diesen Kostenträger entfallen zu einem großen Teil Mittel, die von der GBA zur Betreuung von Projekten der Umweltgeologie aufgewendet werden, sowie die Personalkosten eines Mitarbeiters, der wegen Ausübung eines Landtagsmandates der GBA nicht zur Verfügung steht.

---

**5.3.12.  
GBA-Einnahmen: 0,66 Mio. S  
(= 1,04 % des BDVol)**

Siehe Erläuterungen zum Abschnitt 5.1.9.

## 5.4. Vollkostenrechnung

Um die gesamten Kosten auf die Programme der GBA aufzuteilen, 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. 8 dargestellt. Es gibt dabei gegenüber der in Abb. 7 dargestellten „Teilkostenrechnung“ keine grundsätzlichen Unterschiede, die Programmschwerpunkte der GBA werden mit den entsprechenden Anteilen an Gemeinkosten, Kosten für die Betreuung von Fremdprojekten und den aliquoten Kostenanteilen für Administration, Haus- und Transportdienste versehen.

### I. Programmkosten

#### 1. Geologische Kartierung



#### 2. Geophysikalische Kartierung



#### 3. Geochemische Kartierung



#### 4. Begleitende Grundlagenforschung



#### 5. Rohstofferkundung (Eigendurchführung)



#### 6. Rohstofferkundung (Projektvergabe an Dritte)



#### 7. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit



#### 8. Dokumentation und Information



1986 Gesamt: 62,71 Mio. S = 100 %

(1985 Gesamt: 57,53 Mio. S = 100 %)

### II. GBA-Einnahmen



0 1 2 3 4 5 Mio.

Abb. 8. Programmbezogener Mitteleinsatz 1986 – Kostenträger („Vollkostenrechnung“).

## 5.5. Entwicklungstendenzen 1986

Die Kostenentwicklung des Jahres 1986 zeigt eine Steigerung des Budget- und Dispositionsvolumens um 5,31 Mio. S oder 9,15 %-Punkte.

Diese Steigerung ist teilweise kalkulatorisch, wobei die kalkulatorischen Personal- und Betriebskosten mit 0,93 Mio. S und die aus dem Vorjahr zu den VLG-Mitteln hinzuzurechnenden Restmittel, die erst 1986 wirksam wurden, mit 1,98 Mio. S zu Buche schlugen. Hinzu kommen Steigerungen bei den Personalkosten um 0,14, bei den Betriebskosten um 0,53 und bei den Anlagenkosten um 0,38 Mio. S, wobei auf den positiven Umstand, daß von den budgetierten Anlagenmitteln im Be-

richtsjahr keine Umwidmung für Aufwendungen durchgeführt werden mußte, noch einmal besonders hingewiesen werden soll. Schließlich ist die substantielle Steigerung bei den Fremdmitteln um 1,28 Mio. S anzuführen.

Wie bereits in der Einleitung hervorgehoben, konnte ein Abgang von 1,27 Mio. S, der trotz sparsamen Wirtschaftens entstanden ist, durch die gemeinsamen Bemühungen der zuständigen Abteilungen des BMWF nahezu zur Gänze ausgeglichen werden.

Die aus dem vorliegenden Jahresbericht ablesbare Tendenz, die Aufgabenwahrnehmung der GBA zuneh-

mend zu erweitern, wird auch weiterhin eine Steigerung des gesamten Kostenrahmens nach sich ziehen und die im Beirat für die GBA wiederholt diskutierte Unterdeckung deutlich machen. Neben der sparsamen Betriebsführung, die durch die Kostensteigerung für Direktion und Verwaltung mit nur 2,4 Prozentpunkten gegenüber dem Vorjahr dokumentiert ist und damit gerade im Bereich der allgemeinen Preis- und Lohnsteigerungen gelegen ist, und deren Anteil am Budget- und Dispositionsvolumen um 0,61 %-Punkte abgenommen hat, wäre eine Budgetanpassung die einzig wirksame Maßnahme für eine dauerhafte Abhilfe.

# Anhang



# ANHANG

## Bekanntmachung der Direktion der Geologischen Bundesanstalt (veröffentlicht in der Wiener Zeitung vom 25. Mai 1986)

Die Geologische Bundesanstalt gibt im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung sowie des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie 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 18. Oktober 1985 an dieser Stelle neuhinzugekommenen Titel angeführt.

### a) Projekte auf Grund der Bestimmungen des Lagerstättengesetzes

#### Niederösterreich

NA 1d/81

Aerogeophysikalische Vermessung von Teilen des südlichen Wiener Beckens Zillingdorf – Lichtenwörth.

NA 25/81

Geophysikalische Untersuchung der Blei-Zink-Vererzungen im Bereich Annaberg/Niederösterreich.

#### Salzburg

SC 9c/83

Regionale Feststellung des Rohstoffpotentials (Zusammenführung der Basisaufnahmen) Bereich ÖK 122 Kitzbühel/Süd.

SC 9f/83

Regionale Feststellung des Rohstoffpotentials (Zusammenführung der Basisaufnahmen) Bereich ÖK 123 Zell am See/Süd.

#### Steiermark

StA 24a/84

Polymetallische Vererzungen südliche Schaldminger Tauern.

StA 24b/84

Bodengeophysikalische Identifizierung von aeromagnetischen Anomalien im Bereich der östlichen Grauwackenzone (Kontaktzone Grüngesteine – Ennstaler Phyllite) im Abschnitt Reiteralm – Pruggern.

StA 24c/84

Weiterverfolgung der aero- und bodengeophysikalischen Anomalien aus dem Bereich Karispitz bis ins Donnersbachtal – Hochgrössen.

StA 32d/84

Aufnahme und Bewertung von Dekor- und Nutzgesteinen der Steiermark IV. Granite, Gneise, Amphibolite, Eklogite, Diabase, Quarzite.

StC 8m/84

Naturraumpotentialkarten der Steiermark – Rohstoffsicherungskarte Oberes Murtal I.

#### Überregional

ÜLG 9/84

Bibliographie 1979–1983 – Geowissenschaftliche Literatur Österreichs.

### b) Projekte aus der Auftragsforschung

#### Niederösterreich

NA 6h/85

Grundwasservorkommen östliches Niederösterreich. Datenerfassung Bereich Baden – Steinabrückl – Ebenfurth – Ebreichsdorf. Modellstudie.

NC 6b/81

Gesteinsphysikalische Untersuchungen in der östlichen Böhmischen Masse Niederösterreichs.

NC 6c/81

Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Dunkelsteiner Wald.

NC 6f/81

Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Rossatz.

#### Oberösterreich

OA 8f/84

Grundwasserkarte und Grundwasserbilanz Oberösterreich. 1. Teil.

#### Salzburg

SA 6j/84

Hydrogeologische Untersuchungen der endogenen Thermalwässer in der Unkenner Mulde. Teilvorhaben 1 – Datenerhebung und Datensammlung.

SC 2e/83

Bodengeophysikalische Untersuchung von aerogeophysikalisch lokalisierten Anomalien zwischen dem Paß Thurn und der Zeller Furche.

### Steiermark

#### StA 19F/83

Geophysikalische Detailuntersuchung der Schwereanomalie von Bad Aussee.

#### StA 61/84

Bohrlochmessungen mittels Induzierter Polarisierung zur Erzprospektion.

#### StA 62/84

Grundlegende gravimetrische Vermessung des Steirisch-Burgenländischen Tertiärbeckens (Nordabschnitt) als Basis für eine geophysikalische Landesaufnahme.

#### StE 30/82

Erdgasspeicher Oststeiermark – Geologische Vorausswahl.

### Überregional

Geochemische Basisaufnahme des Bundesgebietes. EDV-gestützte Primärauswertung der Teilprojekte KC 6F/82, SC 2c/F/82, StC 1 d/82, TC 4b/82.

In die Berichte über die Projektergebnisse kann kostenlos Einsicht genommen werden

- a) bei der Geologischen Bundesanstalt, jeweils Montag von 13 bis 16 Uhr und Dienstag bis Freitag von 8.30 bis 12.30 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 April 1986

Die Direktion der Geologischen Bundesanstalt  
Hofrat Prof. Dr. T. Gattinger  
Direktor

## Liste der Abkürzungen

Die im Kapitel 3.6.5. (Veröffentlichung von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 1986) in einem Literaturverzeichnis verwendeten Abkürzungen sind hier nicht erläutert.

Die oft vorkommenden Abkürzungen der Art BC 5a/84, StA 5/82 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	COGEODATA	Commission on Storage, Automatic Processing and Retrieval of Geological Data (Kommission der IUGS)
ADV	Automatisierte Datenverarbeitung		
A.L.	Außenstelle Leoben	Dkl	Dienstklasse
ANEP	Annuaire Européen du Pétrole	EDV	Elektronische Datenverarbeitung
ASSA	Austrian Space and Solarenergy Agency	EGr	Entlohnungsgruppe
BAEV	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen	ELGI	Eötvös Lorant Geophysikalisches Institut in Budapest
BDVol	Budget- und Dispositionsvolumen	ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover	FA	Fachabteilung
BMfUK	Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport	FFWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
BMWF	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung	FOG	341. Bundesgesetz über die Forschungsorganisation in Österreich und über Änderung des Forschungsförderungsgesetzes (Forschungsorganisationsgesetz)
BVFA	Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal		

<b>GBA</b>	Geologische Bundesanstalt	<b>ÖAW</b>	Österreichische Akademie der Wissenschaften
<b>GEOKART</b>	Dokumentationssystem für Geologische Karten Österreichs	<b>ÖBIG</b>	Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen
<b>GÖK 50</b>	Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000	<b>ODP</b>	Ocean Drilling Program
<b>GÖK 200</b>	Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 200.000	<b>ÖGG</b>	Österreichische Geologische Gesellschaft
<b>GTI</b>	Geotechnisches Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal	<b>ÖIR</b>	Österreichisches Institut für Raumforschung
<b>GUOS</b>	Geologicky Ustav Dionyz Stur (Geologischer Dienst der Slowakischen Sozialistischen Republik in Bratislava)	<b>ÖK</b>	Österreichische Karte 1 : 50.000
<b>HA</b>	Hauptabteilung	<b>ÖROK</b>	Österreichische Raumordnungskonferenz
<b>IEA</b>	Internationale Energieagentur (der OECD)	<b>ÖWWV-FWWV</b>	Österreichischer Wasserwirtschaftsverband – Fachgruppe Wasserhaushalt und Wasservorsorge
<b>IGC</b>	International Geological Congress	<b>ÖZDB</b>	Österreichische Zeitschriftendatenbank
<b>IGCP</b>	International Geological Correlation Program	<b>RAG</b>	Rohöl Aufsuchungs Ges. m.b.H.
<b>IMBK</b>	Interministerielles Beamtenkomitee für den Vollzug des Lagerstättengesetzes	<b>RSMNS</b>	Regional Comitee on Mediterranean Neogene Stratigraphy
<b>IP</b>	Induzierte Polarisation (Geophysikalische Methode)	<b>SP</b>	Eigenpotential (self potential, geophysikalische Methode)
<b>IRF</b>	Institut für Rohstoffforschung (bei) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Leoben	<b>SS</b>	Sommersemester
<b>IUGS</b>	International Union of Geological Sciences	<b>TH</b>	Technische Hochschule
<b>KBGA</b>	Karpato-Balkanische Geologische Assoziation	<b>TU</b>	Technische Universität
<b>MA</b>	Magistratsabteilung	<b>UBA</b>	Umweltbundesamt
<b>MAFI</b>	Magyar Állami Földtani Intézet (Ungarische Geologische Anstalt)	<b>UNITAR</b>	United Nations Development Program Information Center for Heavy Crude and Tar Sands
<b>MEDLAS</b>	„Mediterranean Laser System Network“ der Workinggroup of European Geoscientists of Establishing Network of Earthquake (WEGENER)	<b>UUG</b>	Ustredny Ustav Geologicky (Geologischer Dienst der Tschechischen Sozialistischen Republik in Prag)
<b>MFP 84</b>	Mittelfristiges Programm der Geologischen Bundesanstalt 1984–1988	<b>VB</b>	Vertragsbedienstete(r)
<b>MR</b>	Ministerialrat	<b>VLG</b>	Vollzug des Lagerstättengesetzes
<b>MUMPS</b>	Massachusetts General Hospital Utility Multi-Programming System	<b>WEGS</b>	(Konferenz der Direktoren der) Western European Geological Surveys
		<b>WS</b>	Wintersemester
		<b>ZAMG</b>	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

