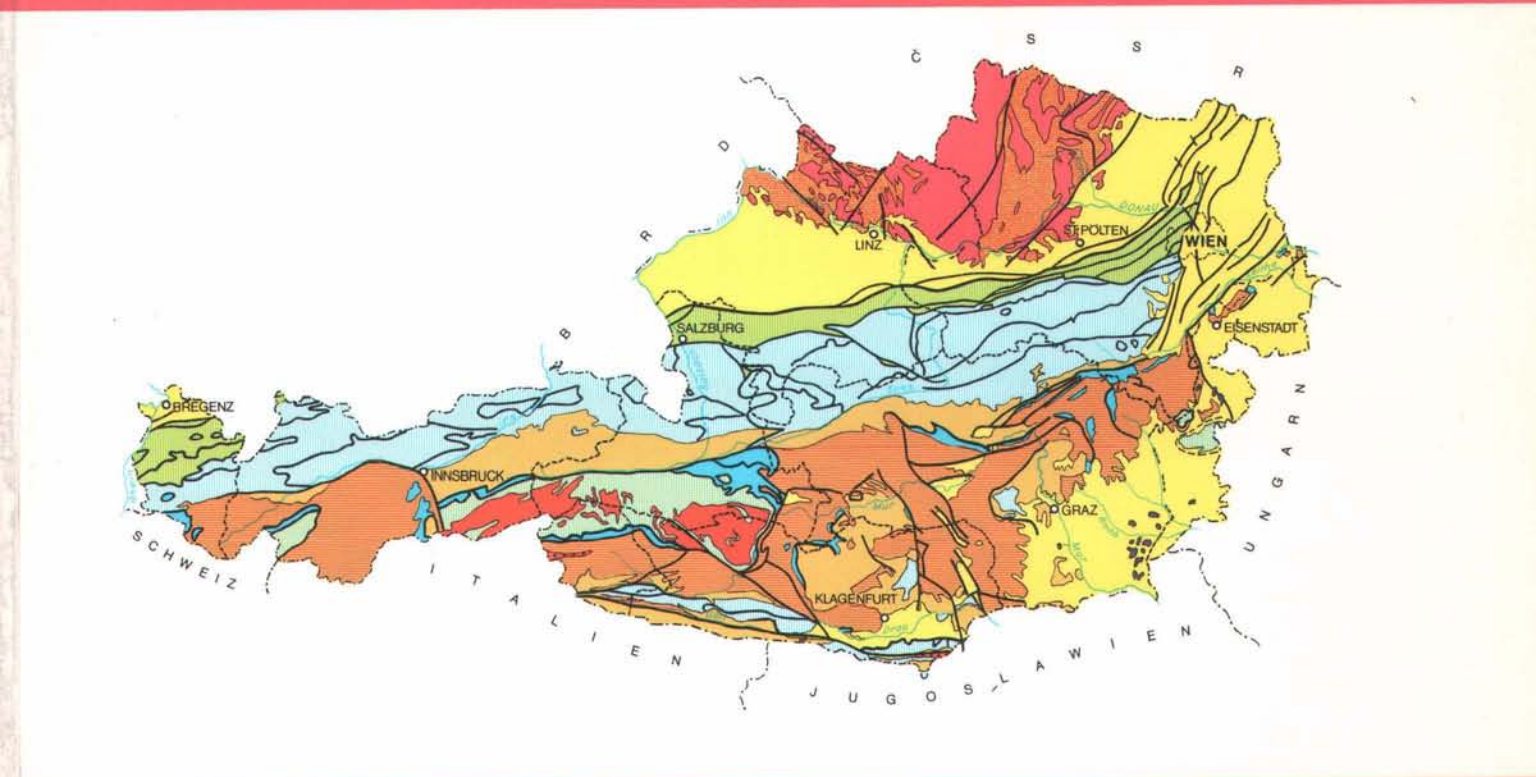
©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT



JAHRESBERICHT 1992

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

GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT

JAHRESBERICHT 1992

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

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

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

Inhalt

Einleitung 5

1. Organisatorische Grundlagen 7
   1.1. Beirat für die GBA 8
   1.2. Fachbeirat für die GBA 9
   1.3. Konzept für Rohstofforschung in Österreich 10

2. Kooperation 13
   2.1. Inland 13
      2.1.1. Verwaltungs- und Ressortübereinkommen 13
      2.1.2. Kooperation Bund/Bundesländer auf dem Gebiet der Rohstofforschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung 14
      2.1.3. Kooperation der geowissenschaftlichen Bibliotheken in Wien 14
      2.1.4. Mitwirkung bei weiteren Komitees, Konzepten, Projekten und Arbeitsgruppen im Inland 15
   2.2. Ausland 16
      2.2.1. Österreichisches Nationalkomitee für Geologie 16
      2.2.2. Bilaterale Abkommen 16
      2.2.3. Konferenz der Direktoren Geologischer Dienste (WEGS-FOREGS) 17
      2.2.4. Central European Initiative (CEI) 18
      2.2.5. Danube Regional Environmental Geological Program (DANREG) 18
      2.2.6. Karpato-Balkanische Geologische Assoziation (KBGA) 18
      2.2.7. Internationaler Geologenkongreß 18
      2.2.8. Weitere internationale Kooperation 19
      2.2.9. Auslandsaufenthalte 20

3. Programmbezogener Leistungsbericht 23
   3.1. Landesaufnahme 23
      3.1.1. Geologische Kartierung 23
      3.1.2. Geophysikalische Kartierung 26
      3.1.3. Geochemische Kartierung 26
      3.1.4. Geländeseminar in Bad Ischl 27
   3.2. Begleitende Grundlagenforschung 28
      3.2.1. FFWF-Projekte 28
      3.2.2. IGCP-Projekte 29
      3.2.3. Andere Projekte 29
      3.2.4. Stratotypen-Programm 30
      3.2.5. Wichtige zusätzliche Arbeitsschwerpunkte einzelner GBA-Mitarbeiter 31
   3.3. Rohstofferkundung 32
      3.3.1. Allgemeines 32
      3.3.2. Rohstoffpotentialaufnahmen 32
      3.3.3. Massenrohstoffe und Industriemineralien 33
      3.3.4. Grundlagen und Basisaufnahmen 33
   3.4. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit 37
      3.4.1. Teilprogramme „Grundwasserschutz" und „Wechselwirkungen zwischen Wasser und Lithosphäre" 38
      3.4.2. Teilprogramme „Massenbewegungen" und „Baugrund und Hohlraumbau" 38
   3.5. Dokumentation und Information 39
      3.5.1. Geo-Datenzentrale 39
      3.5.2. Kartographie und Reproduktion 39
      3.5.3. Redaktionen 42
      3.5.4. Bibliothek, Verlag und wissenschaftliches Archiv 42
      3.5.5. ADV 44
   3.6. Öffentlichkeitsarbeit 45
      3.6.1. Vorträge in der GBA („Dienstag-Nachmittag-Referate") 1992 45
      3.6.2. Vorträge von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA 1992 45
      3.6.3. Exkursionsführungen 47
      3.6.4. Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 1992 48

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

3.6. 5. Lehrtätigkeit und fachliche Betreuungen durch GBA-Angehörige ... 52
3.6. 6. Mitwirkung in Fachvereinigungen ... 53
3.6. 7. Tag der offenen Tür am Arsenal (Thema Geochronologie) ... 54
3.6. 8. Sonstige Aktivitäten von GBA-Angehörigen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und allgemeiner Beratung ... 55
3.6. 9. Vortrag des Botschafters der USA ... 56
3.6.10. Pressestimmen ... 56

4. Personalbericht ... 57
4.1. Personalstand zu Ende des Jahres 1992 ... 57
4.2. Personelle Nachrichten ... 58
4.2. Weiterbildung ... 58

5. Finanzbericht ... 61
5.1. Budget- und Dispositionsvolumen – Kostenarten ... 61
5.1.1. Personalkosten ... 61
5.1.2. Betriebskosten ... 61
5.1.3. Anlagen ... 61
5.1.4. Reisekosten ... 61
5.1.5. Vollzug des Lagerstättengesetzes ... 63
5.1.6. Fremdmittel für GBA-Projekte ... 63
5.1.7. Kalkulatorische Personalkosten ... 63
5.1.8. Kalkulatorische Betriebskosten ... 63
5.1.9. GBA-Einnahmen ... 63
5.2. Mittelzuordnung zu Kostenstellen ... 63
5.2.1. Hauptabteilung Geologie ... 64
5.2.2. Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften ... 64
5.2.3. Hauptabteilung Info-Dienste ... 64
5.2.4. Stabsstelle für Inlands- und Auslandskoordination ... 65
5.2.5. Direktion und Verwaltung ... 65
5.2.6. GBA-Einnahmen ... 65
5.3. Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz – Kostenträger ... 65
5.3. 1. Geologische Kartierung ... 65
5.3. 2. Geophysikalische Kartierung ... 65
5.3. 3. Begleitende Grundlagenforschung ... 65
5.3. 4. Rohstofferkundung ... 65
5.3. 5. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit ... 67
5.3. 6. Dokumentation und Information ... 67
5.3. 7. Gemeinkosten ... 67
5.3. 8. Administration, Haus- und Transportdienste ... 67
5.3. 9. Projektvergabe an Dritte aus Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes ... 67
5.3.10. Betreuung von Fremdprojekten ... 67
5.3.11. GBA-Einnahmen ... 67
5.4. Vollkostenrechnung ... 68
5.5. Entwicklungstendenzen 1992 ... 68

Anhang ... 71
Bekanntmachung der Direktion der Geologischen Bundesanstalt (veröffentlicht in der Wiener Zeitung vom 18. Dezember 1992) ... 71
Liste der Abkürzungen ... 73

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

Einleitung

Mit nennenswerten Erfolgen konnte die GBA 1992 ihre Aufgaben erfüllen und ihre Weiterentwicklung zur Erhaltung eines zeitgemäßen Geologischen Staatsdienstes fortsetzen, wie nachfolgend in den Sachkapiteln dargestellt ist.

Als Schwerpunkte sind hervorzuheben: der weitere Ausbau der ADV und hier vor allem die Fortschritte bei der automationsunterstützten Herstellung geologischer Karten, weiters die vollständige Modernisierung der Lichtsatzeinrichtung der Redaktionen, die nach über einem Jahrzehnt Laufzeit der bisher verwendeten Anlage zur dringenden Notwendigkeit wurde, um nur zwei Beispiele zu nennen.

Besonders erfreulich war die Entwicklung auf dem personellen Sektor mit dem Dienstantritt von vier neuen Mitarbeitern im wissenschaftlichen Dienst, nämlich Mag. Dieter FELLNER, Mag. Hans KRENMAYR, Dr. Günther PASCHER und Dr. Harald WIMMER. Die neuen Kräfte sind im Bereich der Umweltgeologie (Hydrogeologie und Ingenieurgeologie), der geologischen Kartierung und der automationsunterstützten Herstellung geologischer Karten eingesetzt.

Mit tiefem Bedauern mußten wir im Berichtsjahr für immer Abschied nehmen von einem hochgeschätzten Mitglied des Hauses, dem pensionierten Chefgeologen Dr. Siegmund PREY, der trotz hohen Alters und gesundheitlicher Probleme fast bis zuletzt mit ungebrochenem Eifer und großer Hingabe seine Zeit der geologischen Landesaufnahme widmete.

Die GBA war auch 1992 wieder Veranstalter und Mitveranstalter zahlreicher wichtiger Fachtagungen internen und externen Charakters, von denen einerseits das erstmalig veranstaltete „Geländeseminar", andererseits, was die Mitveranstaltungen betrifft, der „Tag der offenen Tür" des Geochronologie-Labors zu nennen sind.

Im Geländeseminar wurden die wissenschaftlichen Mitarbeiter der GBA durch gruppenweise Exkursionen im klassischen geologischen Arbeitsgebiet Salzkammergut verstärkt auf die modernen Kartierungsinhalte nachgeschult (internes postgraduate Seminar) und dadurch zur interdisziplinären Betrachtungsweise bei der Lösung von geologischen Fragen angeregt. Eine periodische Wiederholung dieser Veranstaltung sollte fixer Bestandteil der internen Aktivitäten der GBA zum Nutzen für die Ergebnisproduktion werden.

Der Tag der offenen Tür des Geochronologischen Labors ist ein hervorragendes Beispiel für die Kooperationsfähigkeit von Institutionen wie GBA, Universität Wien (Geologisches Institut) und GTI (Geotechnisches Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal). Über die Verdienste der GBA in diesem „joint venture" hinaus konnte bei dieser Veranstaltung neuerlich die Wichtigkeit dieser Arbeitsrichtung für die österreichischen und internationalen Erdwissenschaften dokumentiert wurden.

Da die Geologische Bundesanstalt und das Geotechnische Institut der BVFA seit Jahrzehnten im geowissenschaftlichen und geotechnischen Bereich eine enge Kooperation verbindet, ist die Frage einer weiteren Verknüpfung für beide Institutionen zu einem ernsthaften und wichtigen Thema geworden. Es kam daher zu vorbereitenden Gesprächen und zur Übergabe von konzertierten Unterlagen durch die Leiter beider Institutionen in der gemeinsamen vorgesetzten Dienstbehörde, um damit dem Herrn Bundesminister Grundlagen für weitere Schritte in Richtung einer intensiven Zusammenarbeit für die Zukunft zu liefern. Es ist zu hoffen, daß dieser Prozeß zu Ergebnissen führt, die für Österreich eine gesteigerte Effizienz der geowissenschaftlich-geotechnischen Aktivitäten mit Europaniveau bringt.

Daran anknüpfend ergibt sich nahezu zwangsläufig ein Blick auf die internationalen Kontakte der GBA. In dieser Hinsicht war das Jahr 1992 ebenfalls von herzeigbaren Erfolgen geprägt. Es wurden nicht nur die bestehenden Kooperationen vor allem mit den nachbarlichen Geologischen Diensten der BRD, und hier verstärkt mit dem Bayerischen Geologischen Landesamt, der ČSFR, Ungarns, Polens und der Schweiz, weiter gepflegt und aktualisiert, sondern auch die bilateralen und trilateralen Programme, z.B. DANREG, forciert. Weiters wurde eine bestmögliche Teilnahme an der Mitteleuropäischen Initiative (CEI, früher Pentagonale, dann Hexagonale) geleistet und im Rahmen der Karpato-Balkanischen Geologischen Assoziation (KBGA) das beste für eine sinnvolle Weiterarbeit versucht. Es ist aus der Praxis festzustellen, daß nur bilaterale oder konkrete multilaterale Vereinbarungen gesicherte Erfolge versprechen.

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

Hingegen konnten weitere Erfolge der Zusammenarbeit mit unserem südlichen Nachbarn Slowenien erzielt werden, indem mit Genehmigung der zuständigen Minister beider Staaten ein formelles Kooperationsabkommen der Geologischen Dienste nach dem Muster des Abkommens zwischen GBA und MAFI (Ungar.Geol. Staatsdienst) abgeschlossen werden konnte, das in Fragen der grenzüberschreitenden geologischen Kartierung und der Geotechnik bereits zu ersten wertvollen Kontakten geführt hat. Weiters sind wichtige Aktivitäten in Richtung einer Zusammenarbeit mit dem Geologischen Dienst Albaniens zu nennen, bei denen die GBA vor allem Hilfestellung für die positive Entwicklung der Arbeitsbedingungen durch die Vermittlung von know-how, aber auch durch Gerätehilfe dazu beitragen kann, das Vertrauen der neuen Demokraten in die Zusammenarbeit mit Österreich zu stärken.

So konnte im Berichtsjahr auch die bereits 1990 entrierte Aufnahme der Direktoren der Geologischen Dienste Ungarns und der Tschechoslowakei in die Konferenz der Direktoren der (West)europäischen Geologischen Dienste erreicht werden (bisher WEGS = Western European Geological Surveys, ab 1992 FOREGS = Forum of European Geological Surveys).

Was die Auslandskontakte der GBA betrifft, ist schließlich noch die informelle Zusammenarbeit mit Kollegen aus Rumänien auf dem Gebiet der Geophysik zu erwähnen.

Hinsichtlich der finanziellen Situation hat die GBA durch geschickte Handhabung der Teilrechtsfähigkeit zukunftsweisende Möglichkeiten eingeleitet.

T.E. GATTINGER
Direktor

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

1. Organisatorische Grundlagen

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

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

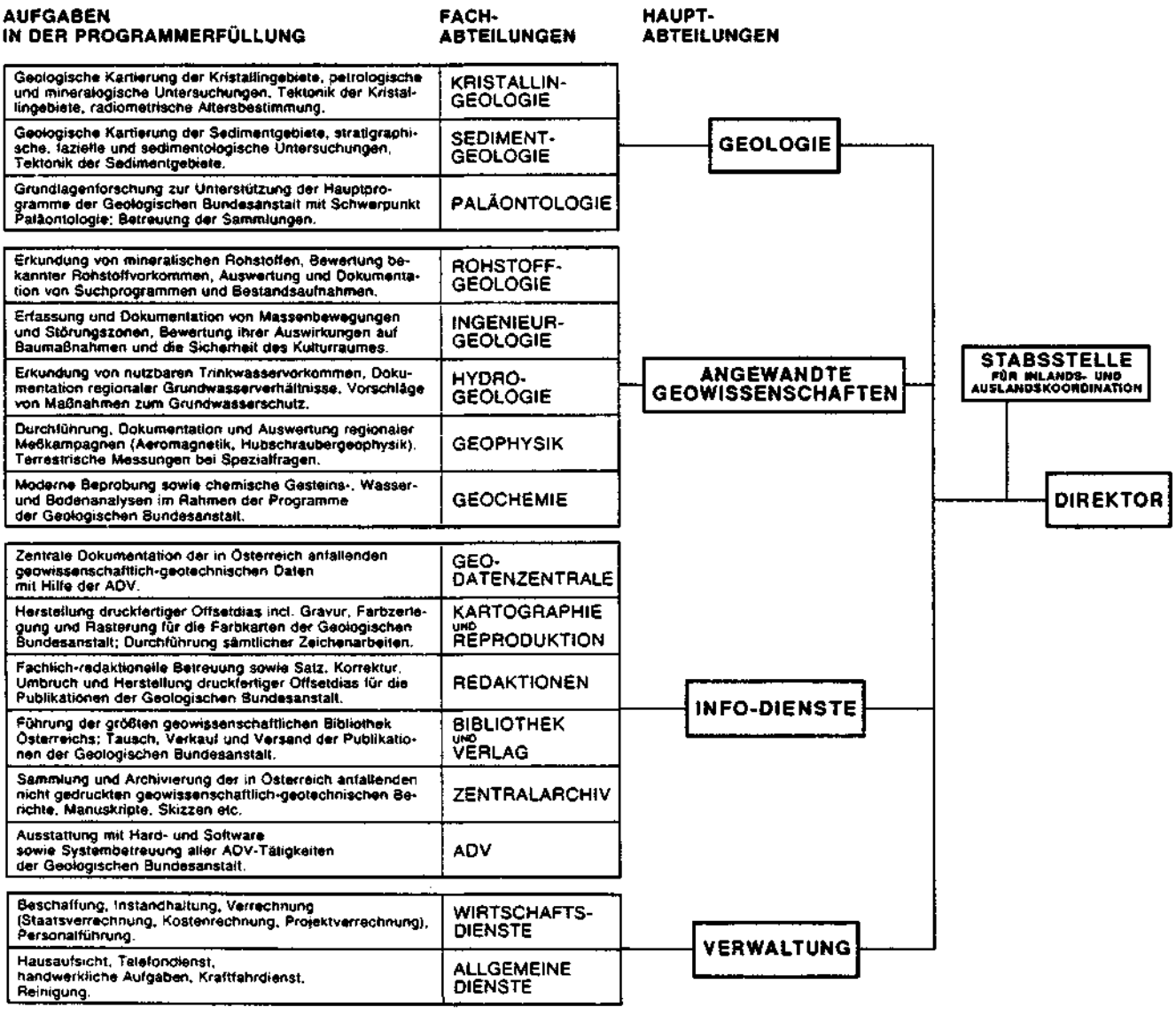


Abb. 1.
Organigramm der Geologischen Bundesanstalt, entsprechend der Anstaltsordnung vom 21. April 1989 und Erlaß GZ 4663/14-23/90.

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

1.1. Beirat für die GBA

Gemäß Anstaltsordnung ist für die GBA ein Beirat eingerichtet, der sich aus Vertretern der an der Leistung der GBA primär interessierten Bundesministerien (Bundeskanzleramt, Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Bundesministerium für Finanzen), der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft und des Österreichischen Arbeiterkammertages sowie der Verbindungsstelle der Bundesländer beim Amt der Niederösterreichischen Landesregierung zusammensetzt.

Bei Bedarf können weitere Vertreter nominiert werden. Den Vorsitz führt der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung; das Sekretariat ist bei der GBA eingerichtet.

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

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

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

In seiner Frühjahrssitzuung am 5. Mai 1992 nahm der Beirat den Jahresbericht für das Jahr 1991 zustimmend zur Kenntnis. Die Jahresplanung für das Jahr 1992 wurde zunächst eingehend diskutiert und dann ebenfalls zustimmend zur Kenntnis genommen.

Insbesonders konnte über die sehr erfreuliche Entwicklung auf dem personellen Sektor berichtet werden. Die vier neuen Mitarbeiter im wissenschaftlichen Dienst sind im Bereich der Umweltgeologie (Hydro- und Ingenieurgeologie), der geologischen Landesaufnahme und der computerunterstützten Herstellung geologischer Karten eingesetzt.

Im Bereich der Angewandten Geowissenschaften bleiben die Schwerpunktsetzungen „Geogenes Naturraumpotential bzw. Rohstoffpotential", Aerogeophysik und Geochemie erhalten. Weiters blieb die Schwerpunktsetzung des Wirtschaftsministeriums (Oberste Bergbehörde) im Bereich Steine und Erden wie der Industrieminerale weiterhin aufrecht.

Die Herbstsitzung des Beirats fand am 17. November 1992 statt, wobei der vorläufige Tätigkeitsbericht für das laufende Jahr sowie die Budget- und Programmplanung für 1993 zur Diskussion standen.

Die GBA war im Geländesommer 1992 erfolgreich in ihrem Bemühen, die Tätigkeiten im Bereich der geologischen Landesaufnahme budgetkonform zu steigern, allerdings blieb weiterhin das Manko spürbar, daß bei voller Programmdurchführung die erforderlichen Begleitmaßnahmen (Laboruntersuchungen, Kartographie, Bürokosten, etc.) mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht im erforderlichen Ausmaß finanzierbar sind.

Der Einsatz des geographischen Informationssystems ARC/INFO verlief auch im Berichtsjahr sehr erfolgreich. An der GBA befindet sich ARC/INFO in der Übergangsphase vom Probe- zum Routinebetrieb; im internationalen Vergleich gehört die GBA zur führenden Spitzengruppe.

In dem erstmals veranstalteten Geländeseminar im Salzkammergut wurden 41 wissenschaftliche Mitarbeiter der GBA in einem geologisch sehr komplexen Gebiet gruppenweise in Hinblick auf die modernen Kartierungsinhalte nachgeschult und dadurch zu einer interdisziplinären Denkweise bei der Lösung geologischer Fragestellungen angeregt.

Die Anstrengungen hinsichtlich einer engeren Verknüpfung der GBA und des Geotechnischen Institutes der BVFA wurden mit weiteren Gesprächen sowie Zusammenführungen von Unterlagen intensiviert. Schließlich bot Bundesminister Dr. Erhard Busek die Möglichkeit, Argumente in Richtung einer möglichst intensiven Assoziierung zu unterbreiten, wobei die Überzeugung ausgedrückt wurde, daß dieser Prozeß eine wesentliche Steigerung der Effizienz der österreichischen geowissenschaftlich-geotechnischen Aktivitäten in Richtung Europareife nach sich ziehen würde.

Der Beirat nahm den vorläufigen Jahresbericht 1992 und die Budget- und Programmplanung 1993 zustimmend zur Kenntnis.

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

1.2. Fachbeirat für die GBA

Weiters ist gemäß Anstaltsordnung bei der GBA ein Fachbeirat eingerichtet, der sich zur Zeit aus 12 Wissenschaftern zusammensetzt, welche in jenen Fachgebieten tätig sind, in welchen die GBA primär arbeitet. Auf Vorschlag des Direktors der GBA bestellt der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung die Mitglieder des Fachbeirates ad personam. Den Vorsitz des Fachbeirates führt der Direktor der GBA, das Sekretariat ist ebenfalls an der GBA untergebracht.

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

Da in den ersten beiden Jahren des Bestehens des Fachbeirates einvernehmlich jährlich fünf Mitglieder ausschieden und durch neue ersetzt wurden, ist nunmehr unter Wahrung des Rotationsprinzipes eine konti-

Tabelle 1: Mitglieder des Fachbeirates für die Geologische Bundesanstalt im Jahre 1992.

Name	Institution	Fachrichtung
Univ.-Prof. Dr. Friedrich EBNER	Institut für Geologie Montanuniversität Leoben A-8700 Leoben	Montangeologie
Univ.-Prof. Dr. Peter FAUPL	Institut für Geologie Universität Wien Universitätsstraße 7 A-1010 Wien	Geologie
Dr. Sven JACOBS	Geologisches Büro Bankmannring 53 A-2100 Korneuburg	Geophysik
HR DI Dr. Rainer KILGA	Bundesamt f. Eich- und Vermessungswesen Krottenthallergass 3 A-1080 Wien	Kartographie Reproduktion
HR Dir. Dr. Heinz A. KOLLMANN	Naturhistorisches Museum Burgring 7 A-1010 Wien	Paläontologie
Univ.-Prof. Dr. Hannes KURZWEIL	Institut für Petrologie Universität Wien A-1010 Wien	Petrologie
Dr. Werner LADWEIN	ÖMV-AG, EP-EPL, Abt. Geologie Gerasdorfer Straße 151 A-1210 Wien	Erdölgeologie
Univ.-Prof. Dr. Josef-Michael SCHRAMM	Institut für Geowissenschaften Universität Salzburg Hellbrunner Straße 34 A-5020 Salzburg	Technische Geologie
Dr. Thomas UNTERSWEG	Abteilung für Umweltgeologie Forschungsgesellschaft Joanneum Elisabethstraße 5/1 A-8010 Graz	Umweltgeologie
DI Dr. PETER WALSER	Wolfram Bergbau und Hüttenges. m. b H. A-5730 Mittersill	Bergbau
Univ.-Prof. Dr. Franz WEBER	Institut für Erdölgeologie und Angewandte Geophysik Montanuniversität Leoben A-8700 Leoben	Geophysik
Univ.-Doz. OBR Dr. Hilmar ZETINIGG	Amt der Steiermärkischen Landesregierung FA III/a Stempfergasse 5–7 A-8010 Graz	Hydrogeologie

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

nuierliche Arbeit des Fachbeirates sichergestellt.

Im Jahre 1992 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 wissenschaftlichen, die GBA betreffenden Fragen. Die vom Fachbeirat abgegebenen Stellungnahmen haben den Rang von Empfehlungen, die der Direktor den vorgesetzten Stellen vorlegen kann. Der Fachbeirat tritt im allgemeinen zweimal jährlich, jeweils 2–3 Wochen vor den Sitzungen des Beirates, zu seinen Sitzungen zusammen.

Der Fachbeirat befaßte sich in seiner Frühjahrssitzung am 22. April mit dem Tätigkeitsbericht für 1991 und diskutierte über die Planung 1992.

Für die Kooperation mit den ehemaligen Ostblockländern wurden im Jahr 1992 zusätzliche Mittel eingesetzt, die in erster Linie zur Unterstützung der Geologischen Landesaufnahme eingesetzt wurden, die nicht zuletzt auch deshalb einen Aufschwung verbuchen konnte.

GBA-intern ist eine Diskussion über die Inhalte der geologischen Karten in Gang gekommen, die eine Abstimmung zwischen den Bedürfnissen der Landesaufnahme und den Angewandten Geowissenschaften herbeiführen soll; dazu ist auch ein Geländeseminar in Bad Ischl durchgeführt worden.

Insgesamt wurde der Tätigkeitsbericht 1991 zustimmend zur Kenntnis genommen.

Bei der Planung von 1992 konnte mit besonderer Genugtuung vermerkt werden, daß eine neuerliche Erhöhung der Budgetmittel eingetreten war. Besondere Priorität wird dem kontinuierlichen Ausbau des geographischen Informationssystems ARC/INFO einzuräumen sein.

Die GBA ist auch verstärkt um „Imagepflege" in der Öffentlichkeit bemüht, wobei verschiedene publikumswirksame Aktivitäten in Überlegung sind. Die Jahresplanung für 1992 wurde vom Fachbeirat zustimmend zur Kenntnis genommen.

In der Herbstsitzung am 5. November 1992 wurde dem Fachbeirat der vorläufige Tätigkeitsbericht für 1992 und die vorläufige Jahresplanung für 1993 vorgelegt.

Hauptpunkte beim Tätigkeitsbericht für 1992 waren wiederum der Ausbau des geographischen Informationssystems ARC/INFO zur weiteren Bearbeitung von Manuskriptkarten und zur Druckvorbereitung geologischer Karten sowie die budgetkonforme Steigerung der geologischen Landesaufnahme. Im Arbeitsbereich der Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften wurde unter anderem ein Projekt zur Verifizierung entdeckter geophysikalischer und geochemischer Anomalien intensiviert fortgesetzt.

Insgesamt wurde der vorläufige Jahresbericht für 1992 zustimmend zur Kenntnis genommen.

1.3. Konzept für Rohstofforschung in Österreich

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung veröffentlichte 1981 die von einem Projektteam erarbeiteten Ergebnisse bezüglich Rohstofforschung in Form des „Konzeptes für Rohstofforschung in Österreich", in welchem unter anderem der thematische Inhalt der Rohstofforschung, Richtlinien für deren Durchführung und Finanzierung und schließlich, in Teil II (Mineralische Rohstoffe und Grundwasser) sieben Programmschwerpunkte für die Rohstofforschung festgelegt worden 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 1992 fanden 2 Arbeitssitzungen statt – und zwar am 16. März und am 12. Oktober, jeweils an der GBA. Gegenstand der Besprechungen waren die Tätigkeitsberichte aus den einzelnen Bundesländern sowie ein Informationsaustausch über die konkrete Jahresprogrammplanung einschlägiger Projekte.

Aspekte der raumplanerischen Sicherung von Massenrohstoffvorkommen bei gleichzeitigem Schutz von

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

Grundwasservorkommen standen dabei weiter im Vordergrund. Probleme der geologischen Standortfindung für Deponien und deren Akzeptanz, sowie der Altlastenerhebung und -sanierung blieben ständiger Diskussionsgegenstand.

Zur Erörterung der Auswirkungen der Wasserrechtsgesetz-Novelle 1990 wurde ein Experte des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft eingeladen. Konkrete, in den Bundesländern auftretende Vollzugsprobleme wurden diskutiert.

Einsatzmöglichkeiten der Hubschraubergeophysik bei der Prospektion von Lockersedimenten und Grundwasservorkommen wurden von Professor W. SEIBERL vorgestellt, während W. KOLLMANN und R. SUPPER über Möglichkeiten der Geoelektrik in der Grundwasserforschung berichteten (Geoelektrischer Nachweis eingespeister Salz-Tracer).

Die Sitzungsprotokolle bieten eine von der GBA zusammengestellte, nach Bundesländern gegliederte Übersicht der relevanten Projektvohaben innerhalb der Bund-/Bundesländerkoordination sowie eigener Vorhaben der Bundesländer.

Die künftigen Sitzungstermine werden künftig jeweils nach Abschluß der Koordinationssitzungen zwischen dem Bund und den Bundesländern gewählt werden.

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

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

2. Kooperation

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

2.1. Inland

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

2.1.1. Verwaltungs- und Ressortübereinkommen

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

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

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

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

Das Rohstofforschungsprogramm 1992 der GBA zum Vollzug des Lagerstättengesetzes wurde nach Abschluß der Koordinationssitzungen in den neun Bundesländern vom IMBK am 5. Mai 1992 diskutiert und in seiner endgültigen Fassung zur Durchführung freigegeben (siehe Tabelle 2).

Das IMBK befaßte sich in seiner Herbstsitzung (17. November 1992) sowohl mit dem Stand des Rohstofforschungsprogrammes 1991 der GBA einschließlich Finanzbericht über die Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes als auch mit der Vorausplanung des Rohstofforschungsprogrammes 1993 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.

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

Die Arbeitsgruppe hielt ihre Jahressitzung am 24. November 1992 an der GBA ab. Es wurde die Hard- und Software sowie der Einsatz von ARC/INFO an der GBA vorgestellt, wobei die Verfügbarkeit von digitalen Daten für eine wirtschaftliche Produktion betont wurde. Die GBA und das BEV werden bezüglich ARC/INFO und PostScript einen Gedankenaustausch auf Expertenebene ausführen. Fragen des „Copyright" digitaler Daten werden vom BEV untersucht werden und der GBA mitgeteilt werden.

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

Auch für das Projektjahr 1992 wurde das Befliegungsprogramm nach Rücksprache mit dem Bundesminsterium für wirtschaftliche Angele-

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

genheiten und dem Bundesminsterium für Landesverteidigung festgelegt.

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

In der 1978 ins Leben gerufenen und 1980 auf das Gebiet der länderspezifischen Energieforschung erweiterten Kooperation ist die Geologische Bundesanstalt insoweit wesentlich beteiligt, als sie einerseits einer der fünf ständigen Vertreter des Bundes bei den in den neun Bundesländern eingerichteten Koordinationskomitees und somit mitbestimmend für das gesamte Programm der kooperativen Rohstofforschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung ist, andererseits ihr eigenes Rohstofforschungsprogramm zum Vollzug des Lagerstättengesetzes in diese Kooperation einbringt. Im Jahr 1992 waren dafür 10,5 Mio. S budgetiert; für deren Verwendung ist das Einvernehmen mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten herzustellen.

2.1.3. Kooperation der geowissenschaftlichen Bibliotheken in Wien

In bewährter Weise besprachen Vertreter der geowissenschaftlichen Bibliotheken Österreichs die Koordination des Einkaufs von Büchern und periodisch erscheinenden Druckwerken. Ziel dieser Koordinationssitzungen, die seitens der GBA initiiert wurden ist es, unnötige Doppelanschaffungen teurer Bücher zu vermeiden. Darüberhinaus soll jedes erdwissenschaftlich relevante Druckwerk zumindest einmal in einer Bibliothek in Österreich vorhanden sein. Naturgemäß ist ein Großteil der geowissenschaftlichen Literatur an der Bibliothek der GBA konzentriert, die zudem über einen sehr bedeutenden Bestand an historisch wertvollen geowissenschaftlichen Druckwerken und (Manuskript)karten besitzt.

Tabelle 2: Rohstofforschungsprojekte 1992.

KC 19/F	Computergestützte geologische Karte ÖK 184 Ebene Reichenau und ÖK 185 Straßburg
NC 27/F	Computergestützte geologische Karte ÖK 58 Baden und ÖK 106 Aspang
NC 32/F	Begleitende geologische Dokumentation „Neue Bahn"
NC 33	Karbonatgesteine Niederösterreichs
OC 4a/F	Computergestützte geologische Karte ÖK 47 Ried im Innkreis, ÖK 48 Vöcklabruck und ÖK 49 Wels
OC 9/F	Begleitende geologische Dokumentation "Neue Bahn"
OC 10	Massenrohstoffsicherung Oberösterreich
StA 82d	Geologische Arbeitskarte Leibnitz
StA 92	Ergebnisbilanz Steirischer Rohstofforschung
StC 45/F	Geogenes Naturraumpotential Hartberg
TA 34	Erkundung von Kies- und Sandvorkommen in Tirol (Detailstudie)
TC 7e/F	Geogenes Naturraumpotential Kitzbühel (Ergänzung)
TC 8a/F	Computergestützte geologische Karte ÖK 144 Landeck und 148 + 175 Brenner + Sterzing
VC 4b	Computergestützte geologische Karte Vorarlberg
ÜLG 20/F	Hubschraubergeophysik
ÜLG 25/F	Systematische Untersuchung mineralischer Rohstoffe im Sinne einer Erhöhung der Wertschöpfung
ÜLG 28/F	Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen
ÜLG 32/F	Rohstoffarchiv: EDV-Dokumentation
ÜLG 33/F	Rohstoffarchiv: EDV-Auswertung und Darstellung
ÜLG 34	Tone Österreichs
ÜLG 35	Bodengeophysik und verbesserte Auswertung

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

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

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

- Arbeitsausschuß „Bohrungen zur Grundwassererkundung" des ÖWWV
- Arbeitsausschuß GBA–BEV
- Arbeitsausschuß „Rohstoffsicherung für Straßenbaugesteine" der Forschungsgesellschaft für das Verkehrs- und Straßenwesen
- Arbeitsgemeinschaft der geowissenschaftlichen Bibliothekare und geowissenschaftlichen Fachreferenten an wissenschaftlichen Bibliotheken in Wien
- Arbeitsgemeinschaft Gesamtkonzept Neusiedlersee (AGN)
- Arbeitsgruppe AG 097.14 „Prüfung fester Brennstoffe" des Österreichischen Normungsinstitutes
- Arbeitsgruppe AG 097.4 „Begriffe des Kohlenwasserstoffbergbaus" des Österreichischen Normungsinstitutes
- Arbeitsgruppe AG 157b.01 „Terminologie Deponie-Altlasten" des Österreichischen Normungsinstitutes
- Arbeitsgruppe AG 157b.02 RK4 „Standortklassen" des Österreichischen Normungsinstitutes
- Arbeitsgruppe Atomabsorptionsspektrometrie der Österreichischen Gesellschaft für Analytische Chemie
- Arbeitsgruppe „Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der österreichischen Tonlagerstätten und von Tonvorkommen mit regionaler Bedeutung"
- Arbeitsgruppen der ÖGG:
  Computerorientierte Geologie
  Geologie im Schulunterricht
  Ingenieurgeologie = Nationalgruppe der International Association of Engineering Geology IAEG
  Stratigraphie
  Wehrgeologie
- Arbeitskreis Erkundung unterirdischer Wasservorkommen
- Arbeitsgruppe Fernerkundung der ASSA
- Arbeitsgruppe Geographische Informationssysteme
- Arbeitsgruppe Sedimentbedeckung der Böhmischen Masse
- Arbeitsgruppe zur Weiterführung der Systematischen Geochemischen Untersuchung des Bundesgebietes
- Arbeitskreis Lockergesteine
- Arbeitskreis 32 „Grundwasser" der Akademie für Umwelt und Energie, Laxenburg
- Arbeitskreis „Initiative Rohstoffsicherung" der Handelskammer Niederösterreich
- AUGA (ARC/INFO User Group Austria)
- Fachbeirat „Grundwassermodell Marchfeld"
- Forschungsinitiative gegen das Waldsterben
- Forum für Atomfragen
- Forum österreichischer Wissenschaftler für Umweltschutz
- Gesprächsplattform Österreichischer Grundwasserkataster (Arbeitsgruppe Karstwasser)
- Koordinationskomitee für das Programm „Geophysik der Erdkruste" (GdE) des Österreichischen Nationalkomitees für Geologie
- Lagerstättenausschuß des Bergmännischen Verbandes Österreichs
- Mülldeponien im Schlier
  (OA 18/B6 BVFA-GTI)
- Naturschutzbeirat der Stadt Wien
- Ökologiekommission der Bundesregierung
- ÖROK Arbeitsgruppen:
  Gefahrenzonenplanung
  Naturraumpotentialkarten
  Plangrundlagen
- Österreichische Gesellschaft für Elektronenmikroskopie
- Österreichische Konferenz für Wissenschaft und Forschung
- Österreichisches Nationales Radon-Projekt (ÖNRAP)
- Österreichisches Nationalkomitee der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung (ÖN-IAD)
- Österreichisches Nationalkomitee für das IGCP
- Österreichisches Nationalkomitee für „International Decade for Natural Desaster Reduction" (IDNDR)
- Österreichisches Nationalkomitee für Man and Biosphere (MAB)
- Projekte des Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FFWF) siehe im programmbezogenen Leistungsbericht
- Vereinigung Österreichischer Bibliothekare:
  Kommission für Bibliographie
  Kommission für Landkarten- und Vedoutenbearbeitung
- Kooperation mit dem Magistrat der Stadt Wien, MA 29 und MA 31 (Baugrund, Hydrochemie, Wetterinstollen und 2. Wr. Hochquellenwasserleitung)
- Thermalwassermodell Kleinkirchheim
- Wissenschaftlicher Beirat des Österreichischen Nationalkomitees für das Internationale Hydrologische Programm – Hydrologie Österreichs (HÖ)
- Workshop Qualitätssicherung im analytischen Labor

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

2.2. Ausland

2.2.1. Österreichisches Nationalkomitee für Geologie (ÖNKG)

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

Das Österreichische Nationalkomitee für Geologie bestand bis zum 18. Dezember 1992 aus dem Vorstand der ÖGG. Das Exekutivkomitee bestand aus dem Vorsitzenden der ÖGG, dem Vorstand des Geologischen Institutes der Universität Wien und dem Direktor der GBA, wobei letzterer die Sekretariatsgeschäfte wahrnahm.

Nach eingehenden Vorbereitungen durch die Direktion der Geologischen Bundesanstalt, den Vorsitzenden der Österreichischen Geologischen Gesellschaft und einige weitere Mitglieder trat am 18. Dezember 1992 das Österreichische Nationalkomitee für Geologie in einer erweiterten Form zusammen. Ab diesem Zeitpunkt besteht das Österreichische Nationalkomitee für Geologie aus rd. 50 Mitgliedern (jeweils ex offizio Vertreter von Institutionen) aus dem universitären Bereich, dem musealen Bereich, den Bundesländern, den wissenschaftlichen Gesellschaften, der einschlägigen Industrie, Forschungsinstitutionen, Vertretern von Bundesministerien usw. Es gibt ordentliche Mitglieder und Mitglieder mit Beobachterstatus.

Die Aufgaben des Österreichischen Nationalkomitees wurden erweitert: Es nimmt im internationalen Bereich die Interessen der Geowissenschaften Österreichs wahr, insbesondere gegenüber dem Internationalen Geologenkongreß (IGC) und der International Union of Geological Sciences (IUGS). Im nationalen Bereich vertritt das ÖNKG die geowissenschaftlichen Interessen, wobei besonders auf die Förderung und Weiterentwicklung der Geowissenschaften bedacht genommen wird.

Es wurde eine Geschäftsführung eingerichtet, die nunmehr aus fünf Mitgliedern, und zwar dem Direktor der GBA, dem Vorsitzenden der ÖGG, einem Vertreter aus dem universitären Bereich und zwei weiteren Mitgliedern besteht. Das ständige Sekretariat ist bei der GBA eingerichtet worden. Sowohl vom gesamten Österreichischen Nationalkomitee für Geologie (= Plenum) als auch von der Geschäftsführung können ad hoc Arbeitsgruppen eingerichtet werden. Das ÖNKG hat für sich eine Geschäftsordnung erlassen. Unverändert bleibt, daß das ÖNKG Österreich bei der Karpato-Balkanischen Geologischen Assoziation vertritt, wobei im Council der KBGA Österreich durch einen GBA-Angehörigen vertreten wird. Enge Kontakte zum Österreichischen Nationalkomitee für das IGCP, zum Österreichischen Nationalkomitee für Geophysik und zum Österreichischen Nationalkomitee für Archäologie werden angestrebt.

Weiters gehört der Direktor der GBA dem Österreichischen Nationalkomitee für das Internationale Geologische Korrelationsprogramm (International Geological Correlation Program IGCP) und der Österreichischen UNESCO-Kommission, Fachausschuß 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 am 29. April 1992 die 33. Austauschsitzung in Kosice abgehalten. Das Protokoll für die geowissenschaftlich-geotechnische Zusammenarbeit 1992/93 enthält 71 Punkte über den Austausch von Literatur, Materialien und Wissenschaftlern und regelt auch die weitere Kooperation zwischen den für die Kohlenwasserstoffprospektion zuständigen Unternehmen in Österreich und in der ČSFR.

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

In den Sitzungen wurde festgehalten, in Hinkunft die Schwerpunkte der Kooperation auf mehrjährige Programme im Bereich der Daseinsvorsorge (Umweltgeologie, Hydrogeologie, Rohstoffversorgung) zu richten; Fragen der Grundlagenforschung werden nach eingehender Prüfung in reduziertem, aber gleichfalls mehrjährigen Rahmen weiter betrieben werden.

○ **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 25. Austauschsitzung fand am 24. Juni 1992 in Budapest statt. 24 Themen der wissenschaftlichen Zusammenarbeit wurden im Berichtsjahr gemeinsam behandelt, rund 40 weite-

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

re wurden zur gemeinsamen Behandlung für das Jahr 1992/93 vorgesehen. Der bereits seit längerem bestehende devisenfreie Austausch von Wissenschaftlern hat sich bewährt und wurde wieder mit 60 Personen/Tagen pro Jahr festgelegt.

In Zukunft wird vor allem die Kooperation in Fragen der Daseinsvorsorge intensiviert werden.

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

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

Die 15. Sitzung der Arbeitsgruppe fand vom 28. September bis 1. Oktober 1992 in Bad Ischl statt. Kooperationsthemen waren neben der Abgleichung grenzüberschreitender Forschungsarbeiten insbesondere der Informationsaustausch über die Rohstofforschungsprogramme, Methodenentwicklung in der Geophysik, Einsatz der EDV bei geowissenschaftlichen und geotechnischen Problemen.

○ **Kooperation mit der Volksrepublik Polen.**

Nach den 1987 zwischen der GBA und dem Zentralinstitut für Geologie der Volksrepublik Polen geführten Gesprächen über eine Kooperation insbesondere auf den Gebieten der Alpen-Karpathen-Korrelation, der Flyschgeologie sowie der angewandten Geologie wurde ein diesbezügliches Abkommen formuliert und durch den Herrn Bundesminister für Wissenschaft und Forschung mit 16. September 1988 genehmigt (BMWF-GZ. 5540/1-23/88 vom 18. Oktober 1988).

Im beiderseitigen Einvernehmen erfolgte die Kooperation in geringerem Umfang. Erschwerend wirkt hier die Tatsache, daß keine unmittelbare Nachbarschaft besteht, dennoch konnten durch intensive Kooperation im Bereich der Flyschgeologie nennenswerte Fortschritte erzielt werden.

○ **Vereinbarung vom 22. Oktober 1992 mit dem Institut für Geologie, Geotechnik und Geophysik des Geoloski zavod Ljubljana über die Zusammenarbeit auf den Gebieten der Geowissenschaften und Geotechnik.**

Ein wichtiges Ereignis im Berichtsjahr war die Unterzeichnung einer Vereinbarung zwischen der Geologischen Bundesanstalt in Wien und dem Institut für Geologie, Geotechnik und Geophysik des Geoloski zavod Ljubljana über die Zusammenarbeit auf den Gebieten der Geowissenschaften und Geotechnik am 22. Oktober 1992. Konkrete Kooperationsprojekte sollen 1993 ausgearbeitet werden, dabei wird die grenzüberschreitende Kartierung des Kartenwerkes ÖK 50 einen Schwerpunkt der gemeinsamen Arbeit bilden.

○ **Kooperation mit dem Albanischen Geologischen Staatsdienst.**

Mit dem Geologischen Dienst Albaniens wurde auf Wunsch desselben eine Zusammenarbeit vor allem mit logistischer Beratung bei der Umstellung des planwirtschaftlich organisierten Geologischen Dienstes in Tirana zu einer den veränderten Anforderungen entsprechenden Institution vereinbart.

Die albanischen Geologen sind sehr an einer systematischen geologischen Landesaufnahme ihres Staates, an einer verstärkten Erforschung der heimischen mineralischen Rohstoffe, von Grundwasser und Mineralwasser und an umweltgeologischen Fragestellungen interessiert.

Auf Ersuchen des Albanischen Geologischen Dienstes, bzw. des dafür zuständigen Ministeriums soll die GBA als Berater bei der geplanten Umstrukturierung des Albanischen Geologischen Dienstes wirken und Hilfe leisten. Außerdem ist vorgesehen, dem Albanischen Geologischen Dienst aus dem Gerätebestand der GBA ausgeschiedene, aber noch funktionstüchtige Geräte, wie z.B. Mikroskope und PCs, zu überlassen.

Nach ersten Vorbesprechungen in Wien waren Vizedirektor W. JANOSCHEK und G. MALECKI zu einem achttägigen Studienaufenthalt in Albanien, um die Situation an Ort und Stelle zu erheben und erste konkrete Vorschläge für eine Kooperation bzw. Unterstützung auszuarbeiten.

2.2.3. Konferenz der Direktoren Geologischer Dienste (WEGS – FOREGS)

Die Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste (WEGS) wurde vom 5.–12. September 1992 diesmal auf Einladung des Französischen Geologischen Dienstes (BRGM) unter Vorsitz des Direktors L. LEBEL abgehalten. Neben sachlichen Fragen wie Kooperation in der EG, Teilnahme am Internationalen Geologenkongress in Kyoto (Japan), Europäische Umwelt Agentur, Darstellung der personellen und thematischen Ausstattung der Geologischen Dienste, Arbeitsdurchführung u. -bedingungen derselben, standen Berichte über Computer-Einsatz, Datenbank-Einrichtung, Darstellung umweltgeologischer Erkenntnisse zur Diskussion. Durch den Direktor der GBA wurde die Aufnahme der Geologischen Dienste der mitteleuropäischen Staaten Tschechoslowakei und

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

Ungarns erwirkt; dadurch wurde eine Bezeichnungsänderung erforderlich, die auf Vorschlag der Direktoren des Niederländischen Geologischen Dienstes und der GBA mit FOREGS – Forum of Geological Surveys of Europe – einstimmig festgelegt wurde. Der nächste Kandidat für den Eintritt ins FOREGS, in dieses wichtige Verbindungelement der Europäischen Geologischen Dienste, dem nunmehr bereits die Direktoren von 24 Staatsdiensten angehören, wird Polen sein.

2.2.4. Central European Initiative (CEI – Earth Science Committee)

Die Central European Initiative (CEI) ist aus der PENTAGONALE, bzw. HEXAGONALE hervorgegangen und befaßt sich mit verschiedenen soziologischen, politischen und auch (natur-)wissenschaftlichen Themen. Für die Geowissenschaften von Bedeutung ist das Committee of Earth Sciences, wobei Prof. G. F. PANZA aus Triest (Italien) den Vorsitz innehat und Dr. VARGA aus Sopron (Ungarn) als Generalsekretär fungiert. Für die Sektion A, Geologie, wurde W. JANOSCHEK in einer Round Table Sitzung des Komitees im Juni zum internationalen Koordinator bestellt. Zur gegenseitigen Information und zur Abgleichung der Projekte soll 1993 ein Workshop in Österreich stattfinden.

2.2.5. Danube Regional Environmental Program (DANREG)

Ein von der CEI anerkanntes Projekt ist das von Ungarn und der Slowakei angeregte „Danube Region Environmental Geology Program (DANREG)", dem Österreich im Jahr 1990 beigetreten ist. Im Rahmen dieses mehrjährigen Vorhabens werden im weiteren Donaugebiet zwischen Wien und Budapest in 13 Arbeitsgruppen moderne geologische und angewandt-geowissenschaftliche Themen behandelt, und zwar mit dem Ziel, zusammenfassende Kartenwerke, Profile und sonstige Unterlagen zu erstellen.

Diese sind:

1) Surface geological map
2) Lithologic and thickness map of Quaternary
3) Lithofacies and thickness map from Pannonian to Pliocene
4) Map of Pre-Tertiary basement
5) Tectonic map
6) Neotectonic map
7) Hydrogeological map
8) Geophysical map
9) Engineering-geological map
10) Environmental risks map
11) Geological and geophysical profiles
    a) seismic lines
    b) magnetotelluric lines
    c) geological profiles
12) Study of water quality
13) Geothermal energy

In sämtlichen Arbeitsgruppen sind im Berichtsjahr die Arbeiten fortgesetzt worden. Erste aufeinander abgestimmte konkrete Ergebnisse und Manuskriptkarten liegen bereits vor. Es ist beabsichtigt, das Gesamtergebnis in gedruckter Form anläßlich der Weltausstellung 1996 in Budapest der Öffentlichkeit vorzustellen, wobei jedoch auch die Städte Wien und Bratislava einbezogen werden sollen. Die Mitarbeit einer Reihe von Institutionen aus dem universitären und Wirtschaftsbereich in Österreich ist sichergestellt.

2.2.6. Karpato-Balkanische Geologische Assoziation (KBGA)

Die Karpato-Balkanische Geologische Assoziation (KBGA), an der mehrere Mitarbeiter der GBA in den verschiedenen Kommissionen mitarbeiten und Österreich durch den Direktor bzw. Vizedirektor der GBA im Council vertreten ist, ist im Berichtsjahr in eine tiefe Krise geraten, die einerseits durch den politischen Umbruch und die wirtschaftliche Zwangssituation in den vormals kommunistischen Staaten begründet ist, andererseits dadurch, daß nunmehr „Jugoslawien" (die Serbische Akademie der Wissenschaften in Belgrad) für die weiteren Geschäftsführungsaktivitäten und für die Organisation des nächsten Kongresses 1993 in Belgrad verantwortlich ist.

Bei der letzten Councilsitzung im April 1992 in Sofia blieb der österreichische Vorschlag, den Kongreß 1993 um mindestens ein Jahr (bis zur Beendigung der Krisen- oder Kriegssituation) zu verschieben, in der Minderheit. Inzwischen wurde jedoch der Kongreß in Belgrad abgesagt, Griechenland wird voraussichtlich 1995 den nächsten Kongreß ausrichten.

Die Änderung der Statuten der KBGA (Anpassung an die Statuten der IUGS) ist in Diskussion.

2.2.7. Internationaler Geologenkongreß

Vom 23. August bis 3. September 1992 fand in Kyoto, Japan, der 29. Internationale Geologenkongreß statt.

Von der GBA nahmen daran Vizedirektor W. JANOSCHEK (österreichischer Chefdelegierter), G. MALECKI (Stellvertreter des Chefdelegierten) und H. HEINZ teil, wobei die Reise- und Aufenthaltskosten durch Dienstreisegenehmigungen durch das BMWF er-

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

möglicht und durch Übernahme von Flugkosten durch das BMAA unterstützt wurden. W. JANOSCHEK und H. HEINZ hielten je einen Vortrag (siehe Kap. 3.6.2.), W. JANOSCHEK präsentierte auch ein Poster („Application of GIS, ARC/INFO & PostScript for the Printing of Geological Maps").

Soweit festgestellt werden konnte, waren insgesamt 12 Österreicher beim Kongreß anwesend. Gestützt auf einen Beschluß des Österreichischen Nationalkomitees für Geologie wurde eine Einladung ausgesprochen, den 32. Internationalen Geologenkongreß im Jahr 2004 in Wien abzuhalten. Diese Einladung, die spontan von der CSFR, Italien, Türkei und Ungarn unterstützt wurde, wurde vom Council und von der Generalversammlung des 29. IGC wohlwollend zur Kenntnis genommen. Die offizielle Einladung und die Abstimmung darüber könne den Statuten gemäß aber erst beim 31. Kongreß im Jahr 2000 erfolgen; für diesen Kongreß liegen zur Zeit Einladungen von Brasilien (für Südamerika, Veranstaltungsort: Rio de Janeiro) und von Südafrika (für Afrika südlich des Äquators) vor. Der 30. Kongreß wird gemäß einstimmiger Beschlüsse von Council und Generalversammlung im August 1996 in Peking abgehalten. Für das Jahr 2008 hat das UK sein Interesse bekundet, den 33. Kongreß nach London einzuladen.

2.2.8. 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.:

- Aeromagnetische Karte Westeuropas
- Alpine Palynological Data Base
- Arbeitsgruppe der WEGS „Low Density Geochemical Mapping"
- Arbeitsgruppe Hubschraubergeophysik mit BGR
- Arbeitsgruppe: „Long-Term Enviromental Risks"
- Arbeitskreis für Vegetationsgeschichte der Reinhold - Tüxen - Gesellschaft
- Association of European Geological Societies (AEGS)
- COGEODATA/COGEODOC: Joint Working Group on Data Sources and Data Integration
- Commission of the Geological Map of the World (CGMW) Editorial Board of the Tectonic Map of Europe
- Danube Regional Environmental Geology Programe (DANREG)
- European Working Group on Earth Science Conservation
- IGCP-Projekte:
  - 216 Global Biological Events in Earth History
  - 233 Paleozoic Orogens in Central Europe
  - 254 Metalliferous Black Shales
  - 262 Tethyan Cretaceous Correlation
- International Association of Chief Librarians at National Geological Surveys
- International Association of Engineering Geology (IAEG)
- International Association of Geodesy and Aeronomy (IAGA)
- International Association of Hydrogeologists (IAH)
- International Committee on the History of Geological Sciences (INHIGEO)
- International Consortium of Geological Surveys for Earth and Computer Sciences (ICGSECS)
- International Society for Rock Mechanics
- International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)
- IUGS Subcommission on Devonian Stratigraphy
- IUGS Subcommission on Silurian Stratigraphy
- IUGS Subcommission on Ordovician Stratigraphy
- IUGS Working Group on the Paleogene/Neogene Boundary
- Komitee für die Kooperation zwischen österreichischen und ungarischen Geophysikern
- Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Dienste (Vorsitz) – WEGS
- Koordination der Bodenbeprobung im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Alpen – Adria
- Karpato-Balkanische Geologische Assoziation (KBGA): Kommission für Ingenieur- und Hydrogeologie Kommission für die geologische Karte Kommission für Tektonik
- Multinationale Arbeitsgruppe „Metallogenese der Böhmischen Masse"
- Österreichisch-Ungarische Gewässerkommission
- „Premesozoic History of the Alps" (Internationale Publikation im Springer Verlag)
- Projekt „Waldviertel NW/NE" mit Geofyzika Brno
- RCMNS-Paratethys: Atlas of the Foraminifera of the Late Tertiary of the Paratethys and the Boreal Region
- Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedlersee mit Hilfe der Geochemie und Geophysik.

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, Albanien, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Schweden, Spanien, Ungarn (Budapest, Sopron) und der Tschechoslowakei (Prag, Bratislava, Brno) statt. Verschiedene wissenschaftliche Kontakte wurden gepflogen mit dem Eötvös Loránd Institut für Geophysik in Budapest, mit Geoindustria Jihlava, Geofyzika Brno, Geofond Bratislava sowie der Slowakischen und Tschechischen Akademie der

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

Wissenschaften, der Sowjetischen, der Aserbeidschanischen und der Georgischen Akademie der Wissenschaften, dem Weizmann Institute of Science in Israel, dem Magnetischen Observatorium Hurbanovo in der Slowakei, dem Magnetischen Observatorium Nagycenk in Ungarn, dem Scottish Universities Research & Reactor Center in Glasgow, dem Seismological and Analytical Center in Eriwan (Armenien) sowie mit Geowissenschaftlern an den Universitäten, Technischen Universitäten und Hochschulen in Aachen, Amman, Berlin, Bern, Brünn, Brüssel, Budapest, Bukarest, Cape Town, Cardiff, Dayton (Ohio), Dresden, Erlangen, Frankfurt/Main, Fribourg, Hamburg, Istanbul, Krakau, Kromeriz, Laibach, Liége, London, Los Alamos, Louvain, Marburg/Lahn, Montpellier, Moskau, München, Münster, Paris, Prag, Preßburg, Rom, Stuttgart, Syracuse (New York), Triest, Tübingen, Warschau und Zagreb.

2.2.9. Auslandsaufenthalte

Angehörige der GBA waren im Berichtsjahr insgesamt 415 Personen/Tage in Verfolgung wissenschaftlicher und organisatorischer Ziele im Ausland, wobei vielfach Sonderurlaub und Fremdfinanzierung in Anspruch genommen wurden.

Tabelle 3: Auslandsaufenthalte von Angehörigen der GBA im Jahre 1992.

Land	Zweck/Thema	Name	PT
Albanien	Besuch des Geologischen Dienstes in Tirana	W. JANOSCHEK	8
		G. MALECKI	8
BRD	Mathematische Methoden und Modelle in den Geowissenschaften (FU – Berlin)	A. BIEDERMANN	18
	Tagung für Vegetationsgeschichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft	I. DRAXLER	3
	Besprechung am Bayerischen Geologischen Landesamt und Exkursion (KTB, Nördlinger Ries)	T.E. GATTINGER	3
		W. JANOSCHEK	3
	Seminar „Sequenzstratigraphie" am Geol. Inst. d. Univ. Stuttgart	C. HAUSER	3
		J. PISTOTNIK	3
	Tagung über „Sea-Level-Changes" der Geol. Vereinigung	C. HAUSER	3
		J. PISTOTNIK	3
	TSK – IV Symposium in Darmstadt	H. HEINZ	5
		J. PISTOTNIK	3
	Erfahrungsaustausch GIS – ARC/INFO in München und Hannover	W. JANOSCHEK	2
		G. PASCHER	2
		U. STRAUSS	2
	6th International Symposium on Water Tracing	W. KOLLMANN	8
	EURISY – Tagung in München	A. MATURA	5
	Karbonatmikrofazieskurs in Erlangen	G. MANDL	5
	Tagung des IGCP Projekts 216 („Global Bioevents")	H.P. SCHÖNLAUB	6
Bulgarien	Council Meeting der KBGA in Sofia	W. JANOSCHEK	3
Frankreich	Konferenz der Direktoren der Geologischen Dienste Europas (WEGS-FOREGS)	T.E. GATTINGER	8
Griechenland	Treffen der Mitarbeiter von IGCP 276 („Paleozoic Geodynamic Domains and their Alpidic Evolution in the Tethys") in Athen	G. FUCHS	6
Indien	Himalayaexpedition und geologische Kartierung in Ost-Ladakh	G. FUCHS	60
Island	Exkursion zu isländischen Vulkanen und Besuch des Geologischen Staatsdienstes	H. WIMMER	14
Japan	Internationaler Geologenkongreß in Kyoto	H. HEINZ	15
		W. JANOSCHEK	13
		G. MALECKI	13

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

Tabelle 3 (Fortsetzung)

Land	Zweck/Thema	Name	PT
Portugal	Anbahnung des „Human Capital and Mobility" Projekts und IUGS Tagung („Atlantic Events") in Lissabon	H. HEINZ	8
Rumänien	Krustenstruktur der Ostkarpaten	H. HEINZ	8
Schweiz	Workshop der Alpine Palynological Data Base	I. DRAXLER	4
	Krustenstruktur der Westalpen im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms	H. HEINZ	5
Slowenien	Vorgespräche für das Kooperationsabkommen	T. E. GATTINGER	2
		W. JANOSCHEK	2
Spanien	Teilnahme am Weltbergbaukongreß	G. LETOUZÉ	6
	Arbeitsbesuch beim Spanischen Geologischen Dienst	G. LETOUZÉ	7
Tschecho-slowakei	Austauschsitzung	T. E. GATTINGER	4
		G. MALECKI	4
	Koordinationsgespräche und Datenaustausch	H. HEINZ	1
	DANREG-Coordinating Board	W. JANOSCHEK	1
	12th Conference on Clay Mineralogy and Petrology in Bratislava	H. LOBITZER	5
	Besprechungen über bilaterale Zusammenarbeit in Prag	H. LOBITZER	2
	DANREG-Arbeitsgruppe 4	A. MATURA	1
	Exkursion in der slowakischen Klippenzone (Waagtal)	W. SCHNABEL	3
	Tagung der Silur-Subkommission	H. P. SCHÖNLAUB	4
	10. Konferenz über das jüngere Tertiär	F. STOJASPAL	2
Ukraine	Exkursion: Paläozoikum	H. P. SCHÖNLAUB	18
United Kingdom	Himalaya Workshop	G. FUCHS	6
	EGS-Symposium	W. KOLLMANN	6
	Sauerstoffisotopenmessungen in Glasgow	P. SLAPANSKY	30
Ungarn	Austauschsitzung	T.E. GATTINGER	3
		W. JANOSCHEK	1
		G. MALECKI	1
	Besprechungen im Rahmen der Central European Initiative	W. JANOSCHEK	1
		H. LOBITZER	2
		G. MALECKI	1
	DANREG-Coordinating Board	W. JANOSCHEK	2
		A. MATURA	2
	Symposium on Organic Geochemistry in Szeged	H. LOBITZER	3
	Mesozoic Brachiopods in Balatonalmadi	H. LOBITZER	5
	Redaktionelle Besprechungen für Teil II der „Jubiläumsschrift 20 Jahre geologische Zusammenarbeit Österreich – Ungarn"	H. LOBITZER	5
	Exkursion: Paläozoikum	H.P. SCHÖNLAUB	4
USA	ARC/INFO-Weltkonferenz ESRI in Palm Springs	G. PASCHER	10
	ISGSECS VII Meeting in Reston	U. STRAUSS	10

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

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

3. Programmbezogener Leistungsbericht

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

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

3.1. Landesaufnahme

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

3.1.1. Geologische Kartierung

Die geologische Kartierung wird hauptsächlich von den beiden Fachabteilungen Kristallin- und Sedimentgeologie getragen. Dazu kommen noch über 100 Auswärtige Mitarbeiter, vor allem aus dem universitären Bereich Österreichs und der BRD sowie Kartierungsgruppen aus der ČSFR, Ungarns und Polens; dabei handelt es sich durchwegs um erfahrene Geländegeologen.

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

Im Jahr 1992 sind erschienen:

105 Neunkirchen
117 Zirl (das letzte Kartenblatt, das zur Gänze ohne Benutzung von ARC/INFO gedruckt wurde)

Folgende Kartenblätter befanden sich am 31. 12. 1992 in Bearbeitung mit ARC/INFO, wobei auf einigen Kartenblättern die Geländearbeiten noch nicht abgeschlossen sind:

12 Passau
49 Wels*)
58 Baden
78 Rust*)
127 Schladming*)
153 Großglockner*)
167 Güssing*)

*) zum Teil oder zur Gänze in GEOMAP

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

21 Horn
66 Gmunden
69 Großraming
72 Mariazell
106 Aspang*)
118+87 Innsbruck + Walchensee
123 Zell am See*)
124 Saalfelden
156 Muhr*)
183 Radenthein*)
186 St. Veit an der Glan
196 Obertilliach

Auf folgenden Kartenblättern sind die Geländeaufnahmen im Gange:

8 Geras
9 Retz
16 Freistadt
22 Hollabrunn
33 Steyregg
47 Ried im Innkreis
48 Vöcklabruck
55 Obergrafendorf
56 St. Pölten
57 Neulengbach
64 Straßwalchen
67 Grünau im Almtal
77 Eisenstadt
100 Hieflau
101 Eisenerz
102 Aflenz
103 Kindberg*)
104 Mürzzuschlag
112 Bezau
122 Kitzbühel
133 Leoben
135 Birkfeld
144 Landeck*)
148+175 Brenner + Sterzing
149 Lanersbach
150 Zell am Ziller
157 Tamsweg
163 Voitsberg
164 Graz
168 Eberau
179 Lienz
180 Winklern
181 Obervellach
182 Spittal a.d. Drau
184 Ebene Reichenau*)
185 Straßburg
192 Feldbach
195 Sillian
206 Eibiswald
207 Arnfels

Im Berichtsjahr wurde das bereits im Vorjahr gemeinsam mit der Gemeinde Wien, MA 31 Wasserwerke, geplante mehrjährige Karstwasserprojekt in Form eines Pilotprojektes in Teilen des Schneeberggebietes, der Kräuterin und des Hochschwabs begonnen (WA 4a).

Eine enge Kooperation mit weiteren Magistratsabteilungen, dem Naturhistorischen Museum, Karst- und Höhlenforschung, der FGJ, Inst. für Hydrogeologie und Geothermie, dem GTI sowie privaten Geologenbüros findet statt.

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

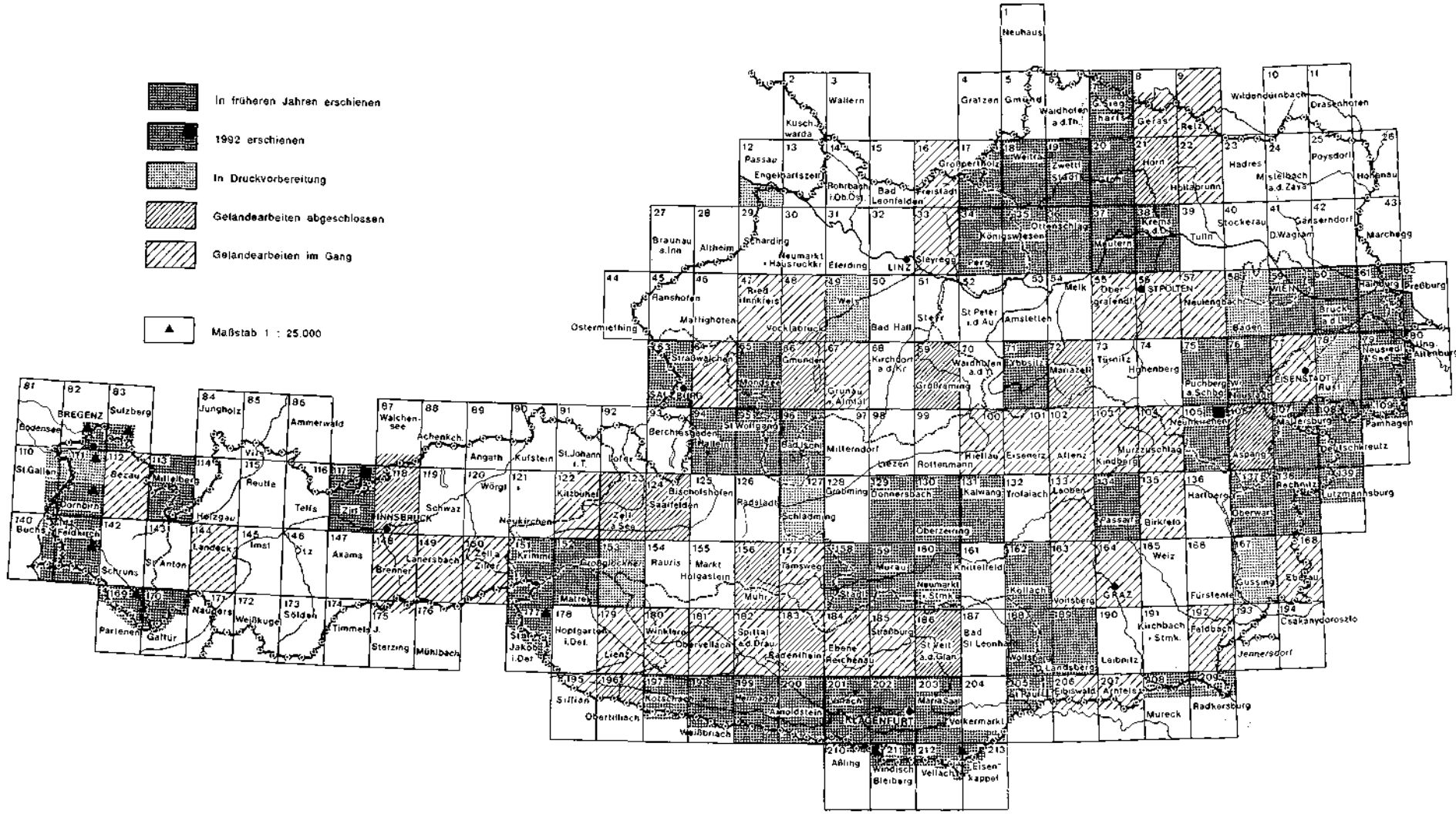


Abb. 2.
Geologische Landesaufnahme: Stand der Arbeiten Ende 1992.

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

Tabelle 4: Übersicht über die 1992*) verbrauchten Geländetage bzw. abgerechneten Mittel.

Programm	GBA-Mitarbeiter		Auswärtige Mitarbeiter		Summe	
	Tage	Mittel	Tage	Mittel	Tage	Mittel
GÖK 50**)	822	725.479,16	1.286	952.567,88	2.108	1,678.047,04
Begleitende Grundlagenforschung	96	98.666,72	126	108.706,90	222	207.373,62
Austausch, Internationale Kooperation	69	55.621,10	12	19.330,90	81	74.952,00
Rohstoffe, Umwelt, Koordination	397	442.303,07	—	—	397	442.303,07
Diverses***)	426	308.386,95	29	19.248,60	455	327.635,55
Summe	1.810	1,630.457.00	1.453	1,099.854,28	3.263	2,730.311,28

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

Über ein umfassendes, weite Teile der östlichen Kalkalpen umfassendes Projekt wird zur Zeit beraten.

Geologische Karte 1 : 25.000 (Programm im Auslaufen)

Das Blatt 110/111N St. Gallen/ Dornbirn N ist in Druckvorbereitung.

Geologische Karte 1 : 200.000

Im Berichtsjahr wurden die Vorarbeiten für eine geologische Karte des Burgenlandes 1 : 200.000 unter Ausnützung von ARC/INFO fortgesetzt.

Einsatz des geographischen Informationssystems ARC/INFO

Die Geologische Bundesanstalt befaßt sich seit mehr als zwei Jahren intensiv mit der Möglichkeit, das geographische Informationssystem ARC/INFO zum Aufbau einer Datenbank geologischer Karteninhalte (Arbeitstitel GEOMAP, abgeleitet von „Geological Map") und unter Benützung von PostScript zur Unterstützung der Druckvorbereitung geologischer Karten zu benutzen. Damit soll unter anderem folgendes erreicht werden:

- Raschere Verfügbarkeit von geologischen Manuskriptkarten
- „Beliebige" Wahl des Maßstabes
- Beschleunigung der Korrekturphasen
- Erstellung einer Geologischen Karte 1 : 200.000
- Erstellung von geologischen Themenkarten.

Bisher wurden verschiedene Möglichkeiten getestet, geologische Karteninhalte in ARC/INFO zu implementieren. Prinzipiell wurde dabei „halbautomatisch" gearbeitet, es wurden also stets händisch durchzuführende Arbeitsschritte mit vollautomatisch von der EDV-Anlage durchzuführenden verquickt.

Der so gewonnene Datensatz dient einerseits als Basis für die Datenbank geologischer Karteninhalte GEOMAP, andererseits kann er in dieser Weise unter Einschaltung von PostScript für die reprotechnische Druckvorbereitung verwendet werden.

Durch den systematischen Einsatz von ARC/INFO wird es notwendig, die Begriffe „Druckvorbereitung" und „Abschluß der Geländeaufnahmen" neu zu definieren. Es gibt nämlich in viel stärkerem Maß als bei der herkömmlichen Art der Druckvorbereitung fließende Übergänge zwischen den einzelnen Arbeitsschritten: Durch die einfacheren Korrekturmöglichkeiten bei ARC/INFO können nämlich bereits Teile von Kartenblättern mit ARC/INFO bearbeitet werden, obwohl in anderen Bereichen Geländeaufnahmen noch im Gang sind.

Deshalb wird in diesem Jahresbericht lediglich eine Angabe über den Stand der Bearbeitung mit ARC/INFO und eine Angabe über den Stand der Geländeaufnahme vorgenommen.

Ab Beginn des Jahres 1992 wurden sämtliche zur Druckvorbereitung gelangende Karten mit Hilfe von ARC/INFO und PostScript bearbeitet (Ausnahme: ÖK 117 Zirl). Ab Winter 1992 wurden geeignete und reingezeichnete geologische Aufnahmsblätter, die bisher nur im Archiv abgelegt wurden, in GEOMAP eingespeist. Es sollten noch die ersten Erfahrungen mit diesem Arbeitsschritt abgewartet werden, bevor eine Neudefinition gefunden wird. Wahrscheinlich wird der Begriff „Druckvorbereitung" enger zu fassen sein als bisher, während der Begriff „Abschluß der Geländeaufnahmen" vielleicht überhaupt aufgegeben werden könnte.

Zusätzlich wurden ab Herbst 1992 bereits früher gedruckte Kartenblätter, die dem Stand der Wissenschaft entsprechen und von denen die Druckplatten (bzw. die Offsetfilme) vorhanden sind, durch Scannen und Vektorisieren in GEOMAP implementiert.

Ab 1989 werden zum rascheren Aufbau dieser Datenbank und der Nutzung der PostScript-Möglichkeit im Rahmen der Bund/Bundesländerkooperation Projekte unter dem Überbegriff „Computergestützte Geologische Karten" durchgeführt. Diese wurden im Berichtsjahr im

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

ähnlichen Umfang wie 1991 in den Bundesländern Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, und Tirol und Vorarlberg fortgesetzt.

Mit dem BAEV wurden inzwischen Besprechungen aufgenommen, um die topographischen Daten, die zur Zeit noch nicht auf Datenträger verfügbar sind, in ARC/INFO-gerechter Weise verfügbar zu erhalten. Jetzt bedarf es für den Druck noch verhältnismäßig komplizierter reprotechnischer Maßnahmen, um die unterschiedlich erstellten Filme zusammenzupassen. Die Geologische Bundesanstalt beabsichtigt aber nicht, selbst topographische Informationen zu digitalisieren und in die Datenbank einfügen, da sonst die Gefahr besteht, daß im Laufe der Zeit zwei verschiedene topographische Grundlagen entstehen.

Durch den Ausbau von ARC/INFO an der GBA können nun auch Berichte zu Rohstofforschungsprojekten und sonstigen Projekten aus dem angewandt-geowissenschaftlichen Bereich bearbeitet werden.

Nach wie vor nicht zufriedenstellend ist die geringe Zahl von Kartenblättern, die pro Jahr gedruckt erscheinen. Eine Verbesserung muß durch den verstärkten Einsatz von ARC/INFO erreicht werden.

Auch die Herausgabe der Erläuterungen, die teilweise nur sehr stokkend erfolgt, soll beschleunigt werden.

3.1.2. Geophysikalische Kartierung

Die für diesen Bereich zuständige Fachabteilung Geophysik ist, abgesehen von einem Akademiker des Stammpersonals nach wie vor auf Projektmitarbeiter und auf die Dienstzuteilung (halbtägig) von Univ.-Prof. Dr. W. SEIBERL angewiesen. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 10 Projektmitarbeiter beschäftigt, die Hälfte davon in Teilzeitarbeit.

Schwerpunkt der geophysikalischen Arbeiten der GBA bildet nach wie vor die Hubschraubergeophysik. Es wurden Meßflüge in Neuberg (600 Profilkilometer), Bad Gleichenberg (1100 km), Birkfeld (900 km) sowie Pöllau (500 km) unternommen.

Weiterer Schwerpunkt lag in der (Weiter-)Entwicklung von interaktiver Graphiksoftware, 2 und 3D-Auswertemodellen.

Im Wiener Becken wurden zwei Meßprofile zur Langzeitbeobachtung der anomalen Veränderungen des Erdmagnetfeldes installiert.

Insbesondere im Rahmen des gemeinsam mit der Fachabteilung Geochemie durchgeführten Projektes

○ ÜLG 28

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

wurden isotopengeologische Untersuchungen an Granitoiden der Böhmischen Masse und der Hohen Tauern durchgeführt und weiters radiometrische (4100 Meßpunkte) und magnetische (2700 Meßpunkte) sowie Suszeptibilitätsmessungen (4500 Meßpunkte) in der Böhmischen Masse durchgeführt.

Seit der Öffnung im Osten stehen nun auch die vorher geheimen (aero-) geophysikalischen Daten dieser Länder zur Auswertung offen, wodurch nun durch die erstmalige Möglichkeit einer Zusammenschau das Erkennen großräumiger geophysikalischer Strukturen erlaubt wird. Es wurde im Besonderen an einer Auswertung und Interpretation von Teilen der aeromagnetischen Vermessung der ehemaligen UdSSR (Moldavien, SW-Ukraine) zur Erfassung der Quellen der magnetischen Großstrukturen in Alpen und Karpaten gearbeitet.

3.1.3. Geochemische Kartierung

Die für dieses Programm zuständige Fachabteilung Geochemie bestand im Berichtszeitraum aus einem Akademiker als Leiter sowie einer B- und einer C-Kraft, wobei die ganze Spannweite Probenahme, Probenvorbereitung und -aufbereitung, Analytik, Interpretation und Dokumentation abgewikkelt werden mußte.

Die Arbeit der Fachabteilung wurde durch die Mitarbeit bei Forschungsförderungs- und diversen Rohstofforschungsprojekten sowie die Analysenbereitstellung für die geologische Landesaufnahme bestimmt. Als Beispiele können genannt werden:

- Chemische Vollanalysen für Dolomite und Quarzite im Rahmen des Projektes ÜLG 25 „Systematische Untersuchung von Rohstoffvorkommen hinsichtlich einer Erhöhung der Wertschöpfung";
- Analytik auf Haupt-, Neben- und Spurenelemente im Rahmen des Projektes TC7e „Erhebung des geogenen Naturraumpotentials im Raum Kitzbühel";
- Geochemische Untersuchung der Devon/Karbongrenze in den Karnischen Alpen;
- Geochemie von Proben der Zellerndorf-Formation am Ostrand der Böhmischen Masse.

Im Berichtsjahr wurden die Analysenergebnisse von 503 Proben (287 Gesteine und 216 Wässer) mit insgesamt 6258 Einzelbestimmungen den einzelnen Auftraggebern in 32 Arbeitsberichten mitgeteilt.

Zur Erhaltung des Standards der chemischen Analytik wurde am Ringversuch „Qualitätssicherung im analytischen Labor" der Arbeitsgemeinschaft Atomspektrometrie in der Österreichischen Gesellschaft für Analytische Chemie teilgenommen.

Mit der Einführung der Flüssigkeitschromatographie als eine an der GBA neue Analysenmethode wurde die si-

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

multane und daher rasche Bestimmung von Anionen wie Fluorid, Chlorid, Sulfat, Nitrat und Phosphat in Wasserproben ermöglicht.

Gemeinsam mit der Fachabteilung Geophysik arbeitet die Fachabteilung Geochemie weiters am Projekt:

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

Im Labor wurden hiezu Probenaufbereitung und Mineralseparation durchgeführt.

Im Rahmen eines Auftrages wurde der Bereich „Geochemische Basisaufnahme" für das Projekt StA 92 „Ergebnisbilanz Steirischer Rohstofforschung 1974–1991" erarbeitet.

3.1.4. Geländeseminar in Bad Ischl

In der Woche von 17. bis 22. Mai 1992 fand das „Erste Feldseminar der GBA zur Vertiefung der Kartierungsinhalte" in Bad Ischl statt.

Einführende Vorträge durch I. DRAXLER, J. EGGER, W. KOLLMANN, und G. SCHÄFFER sowie eine eineinhalbtägige Exkursion bildeten die Basis für eine zweitägige Kartierung in Kleingruppen. In elf Trainingsgebieten, die in den Kalkalpen (Großraum westlich des Hallstätter Sees) und der Flyschzone (westlich und südwestlich von Gmunden am Traunsee) lagen, wurde speziell unter Beachtung von Aspekten der Ingenieurgeologie, der Hydrogeologie und der Vegetation kartiert. Wesentlich war das Erkennen und die Bewertung junger, die Landschaft prägender Phänomene wie Rutschungen, Hangabrisse, Quellaustritte, Vernässungen, etc.

Foto: L.H. KREUTZER

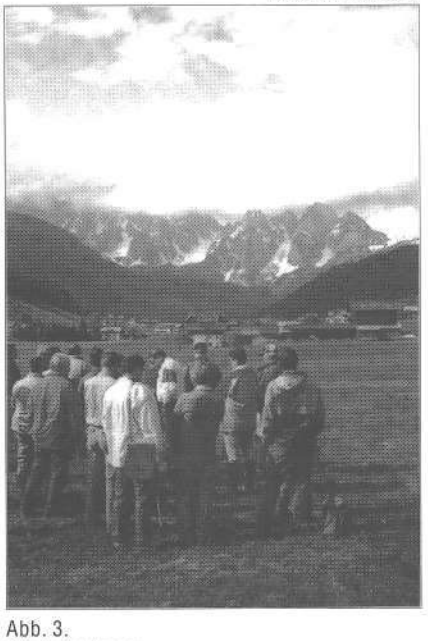


Abb. 3.
Die Teilnehmer
vor der Kulisse des Gosaukammes.

Foto: L.H. KREUTZER

Abb. 4.
O. SCHERMANN, P. KLEIN, W. JANOSCHEK und H. WIMMER (von links) diskutieren im Gelände.

Diese Erfahrungen sollen in Hinkunft noch mehr in geologische Karten miteingearbeitet werden, da diese vermehrt im Bereich des Umweltschutzes und der Daseinsvorsorge verwendet werden. Geologische Karten in erster Linie als Basis für Fragen der Grundlagenforschung heranzuziehen ist nicht mehr vertretbar. Geologische Karten müssen in zunehmenden Maß Informationen über die obersten Deckschichten liefern.

Aus der großen Beteiligung von insgesamt 41 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus dem Haus läßt sich nicht nur das große Interesse ablesen, sondern es sind auch für die Kartierung positive Impulse zu erwarten.

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

3.2. Begleitende Grundlagenforschung

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

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

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

Die Projekte der begleitenden Grundlagenforschung sind wie immer eng an IGCP-Projekte oder an Projekte, die gemeinsam mit dem FFWF durchgeführt wurden, gebunden, wobei Mitarbeiter der GBA entweder als Projektleiter fungieren oder als Projektmitarbeiter eingesetzt sind. Inhaltlicher Schwerpunkt ist nach wie vor die Event-Stratigraphie.

Liste der Projekte mit Angabe der daran mitarbeitenden GBA-Bediensteten: Einige Projekte sind formal bereits abgeschlossen, es finden aber noch wissenschaftliche (Nach-)Arbeiten, wie z.B. Erstellung von Publikationen, statt.

3.2.1. FFWF-Projekte

- FFWF P 4459
  „Palynologische Feinstratigraphie"
  (DRAXLER, ROETZEL)
  Die Arbeiten in diesem Projekt sind weitgehend abgeschlossen.
- FFWF P 5879
  „Kreide-Tertiärgrenze"
  (SCHMID, STRADNER)
  Die Arbeiten in diesem Projekt sind weitgehend abgeschlossen.
- FFWF S 3901
  „Frühgeschichtsforschung Kamptal"
  (DRAXLER, ROETZEL)
  Die fachlichen Beratungen im Rahmen dieses Schwerpunkt-Projektes wurden fortgesetzt.
- FFWF 7920 GEO
  „Paläontologische, sedimentologische und archäologische Untersuchungen in der Gamssulzenhöhle/Totes Gebirge (OÖ)"
  (DRAXLER)
  Im Zuge des Projektes wurden die Höhlensedimente palynologisch untersucht.
- FFWF 9079 GEO
  „Geologische Forschung in Ost-Ladakh - Chanba (Indien)"
  FUCHS
  Im Sommer wurden zweimonatige Geländearbeiten in Indien durchgeführt.
- FFWF S 47/02
  „Geochronologie voralpiner Kruste"
  (KLEIN, SCHARBERT)
  An Graniten wurden Kaliumbestimmungen gemacht. Zusätzlich erfolgten Rb/Sr-Untersuchungen an Ganggesteinsfolgen des Rastenberger Plutons und an Varietäten des Thaya-Batholithen der Böhmischen Masse.
- FFWF S 47/10
  „Präalpidische Kruste"
  (HEINZ, SEIBERL)
  Im Gebiet der Böhmischen Masse wurden Gammastrahlenspektroskopische Messungen und Magnetik Messungen durchgeführt. Mit Hilfe geophysikalischer Methoden wurde die mit der herkömmlichen Feldgeologie nicht faßbare Verbreitung der Ultrabasite im Granulitgebiet des Dunkelsteiner Waldes analysiert, 2-dimensionale Modelle entlang der Plutonit/Metamorphitgrenze im zentralen Waldviertel berechnet und ein einheitliches Darstellungsniveau der aeromagnetischen Messungen aus den Flughorizonten 1400 m und 800 m über NN erarbeitet
- FFWF 6944 GEO
  „Palynopmorpha aus dem Altpaläozoikum der Karnischen Alpen"
  „(PRIEWALDER)
  Die Arbeiten gehen in zwei Schwerpunkten weiter, und zwar im Cellonprofil und in den Profilen Oberbuchach I–III. Hier wurden die umfangreichen elektronenmikroskopischen Aufnahmen verschiedener Horizonte des Cellon-Profils (Ober-Ordoviz – Unter-Devon) weiterge-

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

Foto: H. PRIEWALDER

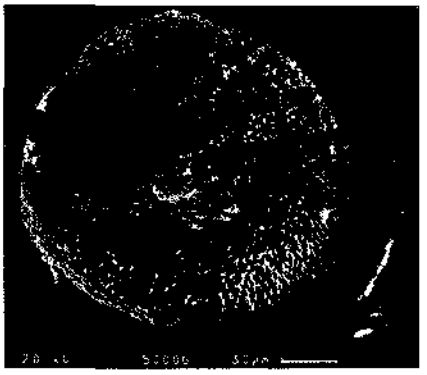


Abb. 5.
Eisenackitina bohemica (EISENACK 1934) aus dem unteren Lochkov des Cellon-Profils.

führt, dabei wurde wiederholt ein Massenauftreten von Chitinozoen beobachtet.

○ FFWF P7560
„Sr-Isotopen-Stratigraphie der Parathetys"
(SCHARBERT, KLEIN)
Es wurden seitens der Geochemie Kalziumbestimmungen an Kalzit- und Aragonitschalern durchgeführt, zusätzlich erfolgten Sr-Isotopenuntersuchungen an den Molluskenschalen des Eger bis Baden. Am Tag der offenen Tür am GTI wurden die Ergebnisse von S. SCHARBERT referiert (siehe Vorträge).

○ FFWF P7462 GEO
„Paläogeographie und Geodynamik ostalpiner Kreide"
(KRENMAYR)
Es wurden sedimentologische Untersuchungen der Nierentalerschichten verschiedenster Lokalitäten durchgeführt.

○ FFWF P8310 GEO
„Verbindung Flyschzone – Karpaten"
(SCHNABEL, EGGER)
Dieses Projekt läuft seit Mai 1991 und hat den Vergleich von verschiedenen Formationen und Schichtfolgen von den Ostalpen und den Karpaten zum Ziel. Infolge der bestehenden guten Kontakte mit der CSFR und Polen haben sich bereits nach kurzer Zeit erste Ergebnisse erzielen lassen.
Forschungsschwerpunkte sind neben Nannoplanktonuntersuchungen die Ophiolite der Voralpen, zusätzlich wurden Exkursionen in Niederösterreich und der Tschechoslowakei gemacht.

3.2.2. IGCP-Projekte

○ IGCP 216
„Global Events"
SCHÖNLAUB, DRAXLER, KLEIN)
Biostratigraphische, mikrofazielle, geochemische und isotopenchemische Untersuchungen an Gesteinen der Devon/Karbon-Grenze bildeten den Schwerpunkt im Berichtsjahr.

○ IGCP 254
„Metalliferous Black Shales"
(LOBITZER)
Die Bitumenmergel der Kainacher Gosau wurden faziell und stratigraphisch bearbeitet.

○ IGCP 262
„Tethyan Cretaceous"
(LOBITZER, SCHNABEL, DRAXLER)
Ausgewählte Teile der Oberalmer-, Roßfeld- und Schrambachschichten wurden im Gelände detailliert aufgenommen, anschließend erfolgte eine Bearbeitung der Pollen und Sporen. Darüberhinaus wurde eine Fazieskarte der Kreide der Ostalpen erstellt. Mehrere Kontakte, wie Field-Workshops und Exkursionen haben ebenfalls stattgefunden, wobei insbesondere solche mit Ungarn, Albanien, Polen, CSFR, Italien u.a.m. zu erwähnen sind.

○ IGCP 319
„Global Paleogeography of Late Precambrian and Early Paleozoic"
(SCHÖNLAUB):
Im Berichtsjahr wurden paläontologische und fazieskundliche Studien im Altpaläozoikum der Alpen und angrenzender Gebiete betrieben.

3.2.3. Andere Projekte

○ IUGS:
Working Group on the Paleogene/Neogene Boundary"(ROETZEL):
Es wurden sedimentologische Untersuchungen der P/N Typuslokalität, der Lemme-Section, in Carrosio in Italien durchgeführt.

○ Österreichische Nationalbank/ Jubiläums-Fonds Nr. 3671:
„Faziesstudien im älteren Neogen der österreichischen Molassezone"
(RUPP)

Foto: Ch. RUPP

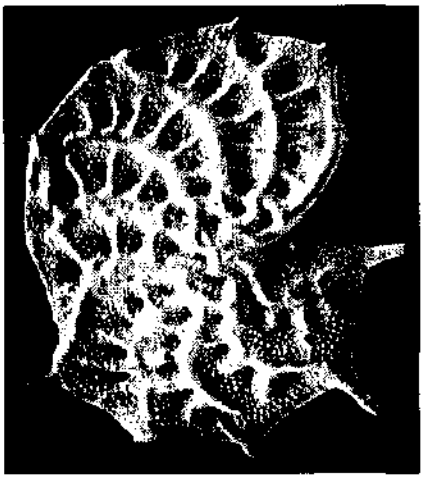


Abb. 6.
Elphidium cf. *aculeatum* d'ORBIGNY 1846.

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

Bei diesem Projekt wurden zahlreiche Proben mit Schwerpunkt auf Oberösterreich gesammelt, geschlämmt und hinsichtlich der Foraminiferenfauna qualitativ und quantitativ ausgewertet.

○ RCMNS – Paratethys:
„Atlas of the Foraminifera of the Late Tertiary of the Paratethys and the Boreal Region"
(RUPP, SCHMID)
Die laufenden Arbeiten wurden fortgesetzt.

3.2.4. Stratotypen-Programm

Das „Stratotypen-Programm" verfolgt den Zweck, ausgewählte klassische Lokalitäten insbesondere des kalkalpinen Mesozoikums einer modernen integrierenden Bearbeitung zu unterziehen. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang die intensive Zusammenarbeit mit Kollegen und Kolleginnen aus den ehemaligen Ostblockstaaten, die im Rahmen der bilateralen Abkommen unter der Projektkoordinierung von H. LOBITZER (GBA) stattfinden.

Eine möglichst intensive Zusammenarbeit mit anderen österreichischen Instituten, insbesondere im universitären Bereich, wird angestrebt.

○ Haselgebirge-Faziesentwicklungen mit Vulkanit-Einschaltungen

Durch das Entgegenkommen der österreichischen Salinen war es möglich, gemeinsam mit slowakischen Geologen (J. JANOCKO, S. KAROLI, GUDS Kosice und J. VOZAR, GUDS Bratislava) mit der Bearbeitung von Bohrkernen im Kernhaus der Salinen in Bad Ischl zu beginnen.

○ Trias-Karbonatplattformen der Hochplateaus der „Wiener Hausberge"

Die fazielle und stratigraphische Gliederung von Rax, Schneeberg, Schneealpe, Veitsch und Hochschwab ist ein zentrales Thema der Kooperation mit den „östlichen" Nachbarländern. Frau O. PITROS (MAFI) arbeitete an einer faziellen und stratigraphischen Untergliederung der lagunären Bereiche der anisischen bis jüngsttriassischen Karbonatplattformen mittels Dasycladacen. M. SIBLIK (ČSAV, Prag) begann mit der Bearbeitung der Brachiopoden des Wetterstein-Riffkalks des Raxplateaus.

○ „Mitteltriadische Radiolarite"

Die Kartierungsergebnisse von G. MANDL (GBA) machten eine Deutung der Radiolarite des Florianikogels am Südostrand der Nördlichen Kalkalpen als mögliche Äquivalente der Radiola-

Geologen fanden Reste eines Trias-Ozeans in den Alpen

Wien – „Mit der Entdekkung von Fossilien in Radiolaritgesteinen in der Umgebung des Schneebergs ist uns erstmals der Nachweis gelungen, daß vor 230 Mio. Jahren ein Ausläufer des Tethys-Ozeans vom Osten her bis in unsere Gebiete reichte", meinte Gerhard Mandl (Geologische Bundesanstalt Wien) zu den neuesten Ergebnissen, die er zusammen mit der slowakischen Paläontologin Anna Ondrejickova aus Bratislava erzielt hatte. Dieses für die Geologie der Alpen wichtige Ergebnis wird durch ein zweites internationales Forscherteam unterstrichen. Helfried Mostler, Geologe am Institut für Geologie und Paläontologie in Innsbruck, und Heinz Kozur, Paläontologe aus Budapest, kamen, ausgehend von Arbeiten in den Karpaten, zum gleichen Ergebnis an Proben aus selbigem Gestein.

Radiolaritgesteine sind kieselsäurereiche rote und grüne Steine, wie sie auch heute noch in den Ozeanen in Tiefen von 4000 bis 5000 Metern vorkommen. Sie bestehen zu einem großen Teil aus mikroskopisch kleinen abgestorbenen Planktontierchen (Radiolarien), deren kieselige Skelette auch für die Altersbestimmung des Gesteins verwendet werden. Für diese Zwecke werden sie mit verdünnter Flußsäure aus dem Gestein geätzt.

Überraschend ist nun das Auftreten derartiger Tiefwassersedimente wie Radiolarite innerhalb der Kalkalpen, die zum Großteil aus mächtigen Kalkstöcken, die im seichten Wasser gebildet wurden, bestehen. Das gemeinsame Auftreten derart unterschiedlicher Gesteine bringt neue Ansätze in die Entwicklungsgeschichte der Alpen und neue Aspekte in der Erforschung der Intern- und Untergrundstrukturen des Gebirges. (th)

Abb. 7.
Aus dem STANDARD vom 29. Dezember 1992.

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

rite des Meliatikums der Westkarpaten wahrscheinlich.

Dies konnte auch durch die Bestimmung der Radiolarien durch Frau A. ONDREJICKOVA (GUDŠ) bestätigt werden.

❍ Kalkalpine kerogenreiche Gesteine des Lias Epsilon

Im interdisziplinären Team (O. EBLI, München; G. SOLTI, A. WEIN-BRUKNER, MÁFI/Budapest; M. HETENYI, Szeged; P. MÜLLER, ČGU Brünn; L.A. KODINA, Moskau) wurde begonnen die Sachranger Schiefer in Bayern, Bächental Schichten im Achensee-Gebiet/Tirol und am Untersbergfuß/Salzburg zu unterscheiden. Weitere kerogenreiche Gesteine des Permo-Mesozoikums der gesamten Nördlichen Kalkalpen sind ebenfalls in Bearbeitung.

❍ Adneter Schichten des kalkalpinen Lias (locus classicus)

M. RAKUS (GUDŠ) begann mit einer gezielten Aufsammlung und Bearbeitung der Ammonitenfauna der Adneter Steinbrüche, M. SIBLIK ČSAV Prag) bearbeitet die Brachiopoden. Zusätzlich werden auch im Gebiet der Kammerköhralm/Steinplatte (Salzburg/Tirol), wo durch Sprengungen für eine Lifttrasse einige Aufschlüsse in roten Liaskalken entstanden sind, die Ammoniten von M. RAKUS (GUDŠ) und die Brachiopoden von M. SIBLIK (ČSAV Prag) bearbeitet.

❍ Urgon-Entwicklungen

Einen Schwerpunkt, der auch im IGCP-Projekt 262 „Tethyan Cretaceous" enthalten ist, bildet ein Vergleich der unterkretazischen Urgon-Entwicklungen Vorarlbergs und Ungarns. G. CSÁSZÁR (Profilaufnahme, Sedimentologie) I. BODROGI, (Foraminiferen, Kalkalgen), L. CZABALAY (Bivalven, Gastropoden) und A. VÖRÖS (Brachiopoden) – alle MÁFI (Budapest) – vom Naturhistorischen Museum in Budapest sind die Mitarbeiter.

❍ Oberalmer Schichten

In Puch bei Hallein (Steinbruch Toni Rieger) sowie in der Loitzlschlucht, die vom Tressensattel in Richtung Trisselwand bei Alt Aussee verläuft, wurde mit Geländearbeiten begonnen (I. BODROGI [MÁFI] und D. BOOROVA [GUDŠ]). Die Zielsetzung dieser Untersuchungen ist eine Rekonstruktion des Ablagerungsraumes des Tressensteinkalkes am locus classicus sowie seine fazielle und biostratigraphische Stellung in Beziehung zur Plassenkalk-Karbonatplattform der Trisselwand.

Foto: Th. HOFMANN

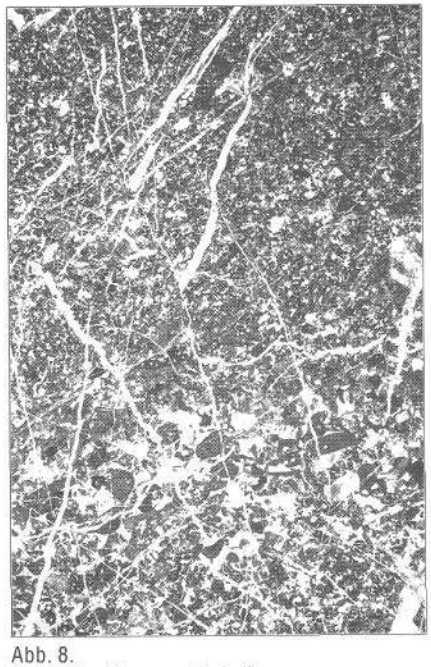


Abb. 8.
Gradierter Tressensteinkalk.

❍ Bitumenmergel der Kainacher Gosau

I. BODROGI (MÁFI) erkannte erstmals, daß ein erheblicher Anteil der Bitumenmergel limnische Bildungen mit Süßwasseralgen darstellt, während in mehreren anderen Lokalitäten marines Environment vorherrscht.

Demnach handelt es sich um ein Fazies- und Altersäquivalent der santonen Ajka Kohlen Formation des Transdanubischen Mittelgebirges in Ungarn. Hingegen ergab die Auswertung der Pollen- und Sporen-Spektren der Bitumenmergel (A. SIEGL-FARKAS (MÁFI]) ein Campan/Maastricht-Alter.

❍ Pannon

Neuergebnisse bei der Bearbeitung klassischer Lokalitäten der pannonischen Stufe in Ungarn durch Frau M. BOHN-HAVAS (Stratigraphie) und M. LANTOS (Paläomagnetik) animierten F. STEININGER (Univ. Wien) dazu, unter Mitarbeit erwähnter Kollegen vom MAFI auch die österreichischen Pannon-Lokalitäten einer Revision zu unterziehen. Außerdem vergleichen Frau L. HABLY (Naturhistorisches Museum Budapest) und Frau J. EDER-KOVAR (NHM) die pannonischen Blattfloren Österreichs und Westungarns.

3.2.5. Wichtige zusätzliche Arbeitsschwerpunkte einzelner GBA-Mitarbeiter

T. CERNAJSEK (GBA) und K. POSMOURNY (CGU) führten Archivarbeiten hinsichtlich des Standes der geologischen Kartierung der tschechischen Länder vor dem Jahre 1918 fort.

H. HEINZ arbeitete in Zusammenarbeit mit dem British Council und dem BMWF über "Mineralization of Granites"; in diesem Projekt wurden stabile Isotope an Greisenvererzungen bearbeitet.

P. KLEIN bearbeitete Friktionitproben (chemische Vollanalyse) eines Bergsturzes aus Nepal, die von einem Projekt von Prof. Schramm (Univ. Salzburg) stammen.

H. LOBITZER arbeitet an der Fazies der Zlambachschichten und des Wettersteinkalkes der Mürzalpen im Hochschwabgebiet.

G. MANDL führt stratigraphische Untersuchungen im Bereich der Obertrias (Plattformsedimente) durch.

C. RUPP arbeitete an biostratigraphischen Fragestellungen des Untermiozäns der Molassezone.

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

M.E. SCHMID bearbeitete unter anderem Foraminiferen des Wiener Bekkens für das Projekt „Neue Bahn" (NC 32/OC 9).

Von F. STOJASPAL (GBA) wurde eine Aufstellung aller Makrofossil-Abbildungsoriginale und Typen, die von ungarischem Staatsgebiet stammen und in den Sammlungen der GBA aufbewahrt werden verfaßt, zusätzlich bearbeitete er die neogenen Gastropoden des „Catalogus Fossilium Austria" der ÖAW.

H. WIMMER führte Variationsuntersuchungen an Milieuparametern von Grundwässern in Karstgebieten durch.

3.3. Rohstofferkundung

3.3.1. Allgemeines

Die Sorge um die mögliche Verknappung von Mineralrohstoffen, auch von solchen, die theoretisch in großen Mengen vorhanden sind, zu denen aber nur noch geringe Zugriffsmöglichkeiten bestehen, stellt nach wie vor die grundsätzliche Motivation für die Durchführung der Rohstofforschungsprojekte dar. Die Projektergebnisse sollen dazu dienen, Grundlagen für planerische Sicherungsmaßnahmen rohstoffhöffiger Gebiete zu schaffen. Hier wurde schon 1990 mit der Entwicklung und Erprobung eines Bewertungsmodelles für geogene Naturraumpotentiale ein innovativer Schwerpunkt gesetzt, der zu Beginn des Jahres 1991 von einer Länderexpertenkonferenz „Rohstofforschung und Rohstoffsicherung im Rahmen der Raumordnung" den Bundesländern zur Anwendung für die Sicherung von Massenrohstoffen in der raumordnerischen Praxis empfohlen wurde. Dieses Modell wurde im Berichtsjahr weiterentwickelt und für eine interaktive Anwendung im Geographischen Informationssystem ARC/INFO ausgelegt.

Im Zuge der bisherigen Rohstofforschungsprojekte trat die Notwendigkeit einer Abstimmung der landes- und bundesgesetzlichen Basis sowie der aktuellen Durchführungsinstrumente für eine Sicherung der erwähnten Rohstoffe immer klarer zutage. Im Jahr 1992 wurden von der Fachabteilung Rohstoffgeologie gemeinsam mit den Bundesländern vielfältige Anstrengungen unternommen, die Materie einer solchen Abstimmung zuzuführen.

Die Fachabteilung Rohstoffgeologie besteht aus 5 Fachakademikern (davon einer bis 24. August1992 voll und seither halbtägig auf ein weiters Jahr karenziert, ein bewährter Projektmitarbeiter ist als Ersatz tätig) und einem Fachbetreuer für den Bereich Geostatistik, sowie drei halbtags beschäftigten Maturanten und zeitweiligen Mitarbeitern auf Werkvertragsbasis bzw. über Akademieanstellung, weiters einem Hausangestellten.

Der Abteilung obliegen neben der Leitung und Durchführung von Projekten auch die Koordination und Begutachtung der gesamten Rohstofforschung des Bundes, darüberhinaus die Bearbeitung der zahlreichen Anfragen und Stellungnahmen in bergbehördlichen Verfahren. In diesem Rahmen haben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung folgende Tätigkeiten ausgeführt:

3.3.2. Rohstoffpotentialaufnahmen

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

Erhebungen des Rohstoffpotentials ausgewählter Gebiete (Tirol, Oberösterreich und Niederösterreich) bildeten, neben Übersichtsbearbeitungen von Massenrohstoffen, wieder den besonderen Bearbeitungsschwerpunkt. Dazu wurde die Erstellung von Datenbanken und die Eingabe von Daten aus den umfangreichen Archiven der GBA, sowie die Erarbeitung von Know-how zu deren Visualisierung vorangetrieben.

○ NC 9g
Naturraumpotential
Amstetten – Waidhofen/Ybbs

Vorlage des zusammenfassenden Endberichtes August 1992.

Arbeitsschwerpunkte des dritten Arbeitsjahres waren:

- Terrassenkorrelation unteres Ybbstal.
- Qualitative Untersuchung der Kiessande der Hochterrasse Zauchbachtal.
- Zusammenfassende Dokumentation Wissensstand Steinkohle.
- Hydrogeologische Untersuchung der Hochterrasse Zauchbachtal.

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

- Luftbildinterpretation im Hinblick auf Massenbewegungs-Verdachtsflächen.
- Flächige Darstellung aus der Literatur bekannter Massenbewegungen.
- Geländeaufnahmen im Bereich von drei Massenbewegungen in den Kalkalpen.
- Projektteil Interpretation Hubschraubergeophysik.
- Endredaktion der kompilierten geologischen Arbeitskarte.

❍ TC 7e
Rohstoffpotential Kitzbühel
- Statistische Auswertung der chemischen Analytik begonnen.
- Fertigstellung der geologischen und rohstoffgeologischen, sowie eines Teiles der ingenieurgeologischen Kartendarstellungen.
- Texterstellung weitgehend abgeschlossen.

❍ OC 4e
Rohstoffpotential und Georisiko Hausruck
Vorlage des Endberichtes
- Auswertung und Interpretation der hydrogeochemischen Analytik.
- Auswertung und Interpretation der Bohrungen.
- Zusammenführung und Datenverknüpfung hinsichtlich Georisken, Wasserhaushalt, Grundwasserqualität und Mineralrohstoffqualität.

3.3.3. Massenrohstoffe und Industrieminerale

❍ ÜLG 25
Systematische Untersuchung von Rohstoffvorkommen zur Optimierung der Wertschöpfung
- Fortsetzung der Probenahme und Vergabe der Analytik, insbesondere von Kiessanden, Sanden und Tonen; Vorlage der Endberichte 1990 und 1991.

Foto: Th. HOFMANN

Abb. 9.
Kiesabbau auf der Traun-Enns-Platte.

❍ ÜLG 26
Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiessand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen, der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches
- 5. Teilbericht (Oberösterreich) und 6. Teilbericht (Literaturzusammenstellung Burgenland, Niederösterreich, Wien und Kärnten) vorgelegt.

❍ ÜLG 27
Bundesweite Übersicht über Vorkommen von Industrieminералen
- Archivaufarbeitung.
- Dateneingabe.

❍ OC 10
Vorstudie Massenrohstoff-Sicherung OÖ
- Endbericht gelegt.
- Für den Raum Schärding wurde die Abwicklung der Bewertung sicherungswürdiger Massenrohstoffvorkommen innerhalb des GIS vorbereitet und getestet.

❍ OC 10
Massenrohstoff-Sicherung OÖ
- Geländeerhebungen.
- Kompilierung geologischer Karten.
- Digitalisierung und Erstellung von Datenbanken für den Raum Schärding und Salzkammergut.
- Tests für Vektorisierung und Scannen vorhandener Kartengrundlagen (gemeinsam mit ÜLG 33).

3.3.4. Grundlagen und Basisaufnahmen

❍ NC 32 – OC 9
Geologische Dokumentationen „Neue Bahn" in Nieder- und Oberösterreich
- Sammlung der Unterlagen (Gutachten, Bohrbeschreibun-

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

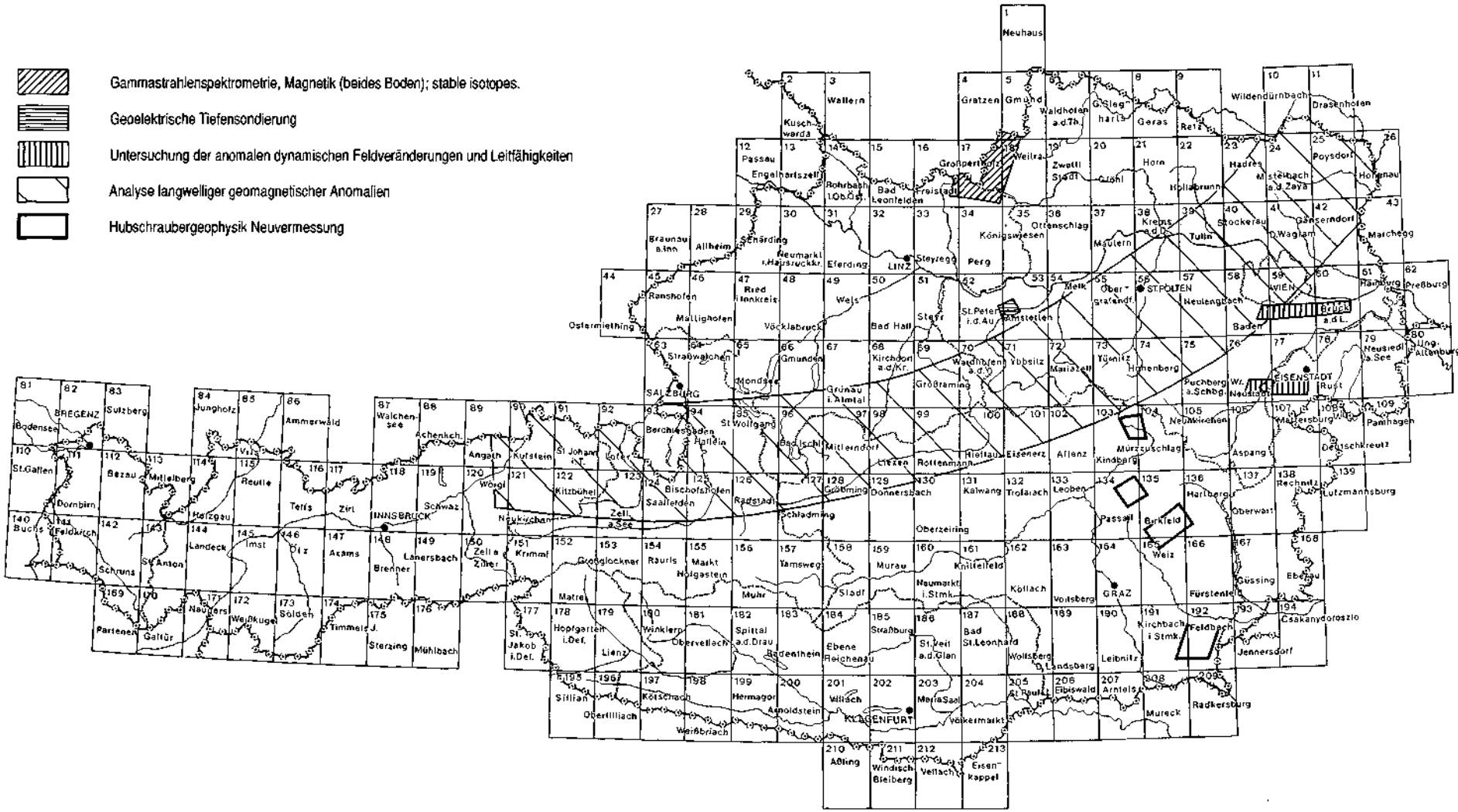


Abb. 10a.
Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften: Arbeitsgebiete 1992.

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

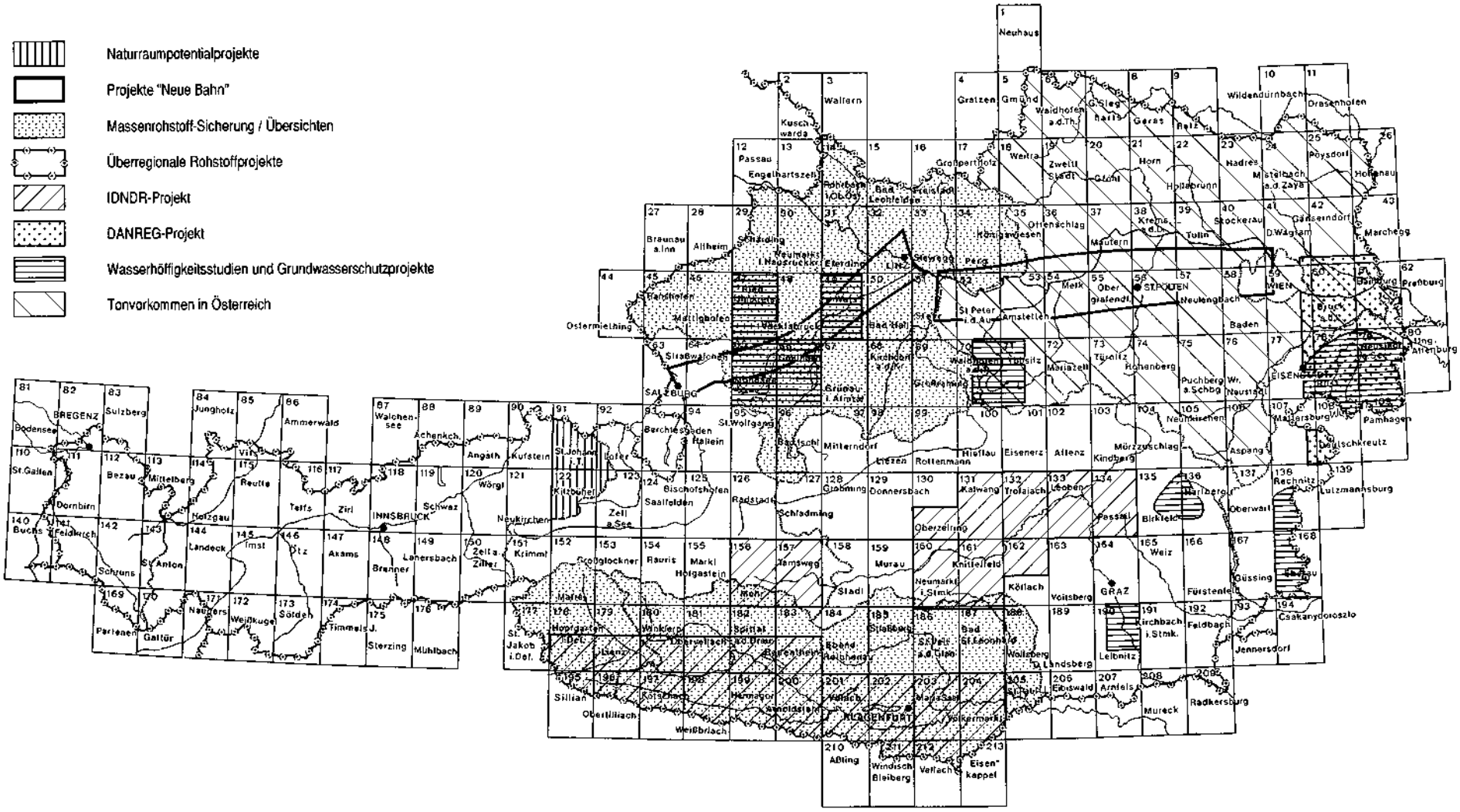


Abb. 10b.
Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften: Arbeitsgebiete 1992.

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

Foto: Th. HOFMANN

Abb. 11.
Bohrkerne des Projektes „Neue Bahn".

gen, Karten) zu den Abschnitten: Lainzer Tunnel, Wien – St. Pölten, St. Pölten – Prinzersdorf, Loosdorf, Krummnußbaum – Säusenstein, Ybbs, Blindenmarkt, Mauer, Aschbach, St. Peter – Seitenstetten, Haag – St. Valentin, Traun – Marchtrenk, Lambach, Breitenschützing – Schwanenstadt.

- Beobachtung der Aufschlußarbeiten, Bohrkernbeschreibung, Probenahme in den Abschnitten: Lainzer Tunnel, Wien – St. Pölten, Loosdorf, Krummnußbaum – Säusenstein, Haag – St. Valentin, Traun Marchtrenk, Lambach, Breitenschützing – Schwanenstadt.
- Archivierung und EDV-Dokumentation ausgewählter Proben und Bohrprofile in den Abschnitten: Lainzer Tunnel, Wien – St. Pölten, Loosdorf, Krummnußbaum – Säusenstein, Haag – St. Valentin, Traun – Marchtrenk, Lambach, Breitenschützing.
- Wissenschaftliche Bearbeitung von Proben aus den Abschnitten: Lainzer Tunnel (Flysch, Tertiär), Wien – St. Pölten, Haag – St. Valentin (Quartär) und Lambach (Tertiär).

❍ ÜLG 30
Aufbau der Geostatistik
an der GBA
- Auswertung geochemischer Aufnahmedaten aus dem Raum Kitzbühel mit Hilfe des Geostatistikpaketes CSS.
- Flächenhafte Darstellung der Multivariatenanalyse sowie Qualitätskontrollen mit Hilfe statistischer Methoden.

❍ ÜLG 32
Rohstoffarchiv
EDV-Dokumentation
Dateneingabe:
- Massenrohstoffe Niederösterreich.
- Beprobung 1992 des Projektes ÜLG 25.
- „Grobgeschiebezugabe für die Donau-Sohlstabilisierung".

❍ ÜLG 33
Rohstoffarchiv
EDV-Auswertung/Darstellung
- Visualisierung von Ergebnissen laufender Rohstoffprojekte insbesondere der Projekte „Tone Österreich" (Punktkarten) und „Massenrohstoffsicherung OÖ" (OC 10; flächige Darstellung mit ARC/INFO).

❍ ÜLG 34
Tone Österreichs
In Zusammenarbeit mit der Universität für Bodenkultur Wien
- Bundesweite Bestandsaufnahme von Tonlagerstätten und Tonvorkommen im Rahmen einer Literaturstudie und deren zusammenfassende Darstellung als Atlas „Tonlagerstätten und Tonvorkommen Österreichs", teilweise finanziert und herausgegeben vom Fachverband der Stein- und Keramischen Industrie und vom Verband der österreichischen Ziegelwerke.
- Erstellung einer Datenbank „Tone", laufende Eingabe.
- Geländebegehungen und Probenahme aus unzureichend dokumentierten Tonlagerstätten, derzeit in Niederösterreich und Steiermark.

❍ Grobgeschiebezugabe
für die Donau-Sohlstabilisierung
Bei dieser Studie im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit wurde im Auftrag der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal Nationalpark Donau-Auen die Verfügbarkeit von Grobkies regional erhoben und nach Bundesländerrn (N, O, B) geordnet.

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

❍ NC 33
Erfassung aller hochwertigen Karbonatgesteinsvorkommen in Niederösterreich, die aufgrund ihrer Umweltsituation nutzbar sind.

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

Kartographierte Mineralgemenge

Ein bundesweiter Atlas über Tone, ihr Vorkommen und ihren Abbau ist erstellt

Wien – „Mit dem nun vorliegenden Tonatlas gibt es erstmals eine österreichweite Übersicht von Tonen, als Basis für zukünftige Prognosen für diese Industrierohstoffe", lobt Carl Hennrich, Geschäftsführer des Fachverbandes der Stein- und keramischen Industrie, das soeben erschienene Werk.

Erstellt wurde der Atlas von der Fachabteilung für Rohstoffgeologie an der Geologischen Bundesanstalt und dem Institut für Bodenforschung und Baugeologie der Universität für Bodenkultur. Er gibt den aktuellen Stand aller derzeit – zum Teil auch über EDV – verfügbaren Daten aus Literatur und aus demArchiv der Geologischen Bundesanstalt über Tonvorkommen und Tonlagerstätten wieder. Auf einer Karte im Maßstab 1:200 000 sind alle im Betrieb befindlichen – gegenwärtig sind es 96 in ganz Österreich – und alle aufgelassenen Abbaue verzeichnet.

Zur Zeit ist Österreich autark, was den Tonbedarf betrifft. Unterlag die Bewilligung für den Abbau von Ziegeltonen (grobkeramische Tone) bis zum vorigen Jänner noch der Gewerbebehörde, was oft zu langwierigen Verfahren führte, so fallen diese seit diesem Datum unter das Bergrecht und gehören in den Kompetenzbereich der Bergbehörde. Nunmehr sind alle Tone ein Teil der mineralischen Rohstoffe, bei deren Nutzung das öffentliche Interesse im Vordergrund steht.

Tone sind Mineralgemenge, die vorwiegend aus meist blättchenförmigen Mineralien (Kaolinit, Smektit, Illit etc.), deren Größe im Bereich von einigen zehntel bis hundertstel Millimetern liegt, bestehen.

Sie entstehen entweder als Verwitterungsprodukte aus anderen, hauptsächlich feldspatreichen Gesteinen oder werden als Sedimente, die in ehemaligen Meeren oder Seen abgelagert wurden.

Verwendungszweck

Feuerfeste Tone dienen der Schamottherstellung, während nichtfeuerfeste oder grobkeramische Tone, dazu werden auch Töpfertone und Lehme gezählt, als Grundstoff für die Ziegelherstellung dienen. Tone, die aufgrund ihrer Qualität für spezielle Zwecke, wie zum Beispiel Deponieabdichtungen und als Füllstoffträger für die Papier-, Farb-, und Lackindustrie verwendet werden können, sind im Tonatlas eigens erwähnt.

Sechs Lagerstätten liefern feuer- bzw. hochfeuerfeste Tone, die restlichen Vorkommen sind Lagerstätten für spezielle Anwendungen, sei es Bentonitvorkommen, oder Töpfertonvorkommen.

Tone für die Ziegelherstellung sind im Bereich ehemaliger Meere zu finden, das ist die Molassezone in Nieder- und Oberösterreich, das Wiener und Steirische Becken und das Inntal. Das sind auch jene Gebiete, die am dichtesten besiedelt sind. Tone, die als Verwitterungsprodukt entstehen, sind in Kristallingebieten zu finden, wie zum Beispiel dem Waldviertel. (th)

Abb. 12.
Aus dem STANDARD vom 30. Dezember 1992.

○ OC 3c/F
Bewertung geogener Naturraumpotentiale in Oberösterreich – Diskussion und Gegenüberstellung entwickelter Bewertungsmodelle.

○ StA 45
Naturraumpotentialkarten der Steiermark, Bezirk Hartberg-Sachbereich Geowissenschaften.

○ TA 34
Erkundung von Kies- und Sandvorkommen in Tirol (Detailstudie).

3.4. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit

Die beiden Kleinabteilungen, die von ihrem Aufgabenbereich her dieses Programm zu betreuen haben, wurden im Berichtsjahr um je einen Wissenschaftler aufgestockt. Damit ist ein sehr wesentliches Signal gesetzt worden, das die Bedeutung der Umweltgeologie für die Öffentlichkeit herausstreicht.

Im Mai des Berichtsjahres wurde ein Geländeseminar für alle mit Geländearbeiten befaßten Wissenschaftler des Hauses veranstaltet, mit welchem das Ziel verfolgt wurde, künftig vermehrt Aspekte der Ingenieur- und Hydrogeologie in die geologische Kartierung einfließen zu lassen. Die hiefür maßgeblichen Belange wurden im Gelände diskutiert.

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

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

Die für diese Teilprogramme zuständige Fachabteilung, die nunmehr aus drei Hydrogeologen besteht, hatte im Berichtsjahr ihre Schwerpunkte bei der Durchführung folgender Projekte:

- BU 2
  Umweltgeologie und Kontaminationsrisiko burgenländischer Grundwasservorkommen
  - Hydrogeologische Kartierung
  - Aufschlußbohrungen und Logs
  - Beprobung
  - Kurzpumpversuche
  - Infiltrationstests
  - Tracerhydrologie
- NA 6p
  Sicherung der Wasserqualität und -quantität in kalkalpinen Serien – Hydrogeologie Ybbsitz
  - Hydrogeologische Vorerhebungen und
  - Auswahl von Meßgebieten
- TC 7e
  Geogenes Naturraumpotential Kitzbühel
  - Abschluß der hydrogeologischen Erhebungen und Unterlagenauswertung

An den Projekten

- Hydrogeologisch-aerogeophysikalische Kartierung als Grundlage für die Instrumentierung und hydrogeologische Auswertung von Versuchsgebieten in Kleineinzugsgebieten alpiner Ökosysteme (HÖ)

und

- Nachweis des tatsächlichen unterirdischen Fließweges und der Fließzeit durch geoelektrische Kartierung von eingebrachten Salztracern,

welche Teile der aus Mitteln des Programmes „Hydrologie Österreichs" bzw. der Auftragsforschung des BMWF durchgeführten Gesamtprojekte „Erfassung der Abflußvorgänge in kleinen Einzugsgebieten" und „Schutz des Grundwassers in Tal- und Beckenlagen" darstellen, wurden die Arbeiten fortgesetzt.

Im Rahmen des länderübergreifenden DANREG-Projektes (Ungarn, Slowakei, Österreich) wird an der Erstellung einer Hydrogeologischen Karte der östlichen Donauregion im Maßstab 1 : 100.000 gearbeitet.

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

Derzeit besteht, nach Personalaufstockung, die für die Abwicklung dieses Programmes verantwortliche Fachabteilung aus drei Akademikern als Stammpersonal. Eine b-Kraft wird zusätzlich durch das IDNDR-Projekt (seit 1. Juli 1993 als Angestellter der teilrechtsfähigen GBA) finanziert. Zeichenarbeiten werden fallweise über Werkverträge vergeben.

Die systematische Erstellung regionaler Übersichten von geogen bedingten Risken und geotechnischen Faktoren als Vorsorge zur Sicherheit des Lebensraumes bildeten den Arbeitsschwerpunkt.

Als Hauptmethoden wurden Erhebungen aus Literatur und Archivmaterial sowie bei einschlägigen Ämtern und Behörden, systematische Luftbild- und Satellitenbildauswertung und Feldarbeiten eingesetzt. Hauptziel der Feldarbeiten ist die Verifizierung und Ergänzung der vorliegenden Unterlagen, sowie die Feststellung der Ursachen von Massenbewegungen (Geologie, Tektonik, Neotektonik, Wasser, Glaziologie und Morphologie). Der Bearbeitungsmaßstab für die Feldarbeit und die Erhebungen ist weiterhin der Maßstab 1 : 25.000.

Mitarbeit an Projekten:

- TC 7e/90
  Erhebungen des geogenen Naturraumpotentials im Raum Kitzbühel
  - Erhebung und Darstellung von Massenbewegungen auf den Blättern: 91 St. Johann, 92 Lofer, 122 Kitzbühel, 123 Zell am See
- DANREG
  Im Rahmen des DANREG Projektes (gemeinsam mit Slowakei und Ungarn) sind abschließende Feldbegehungen für die Ingenieurgeologische Karte (Österreichischer Projektteil) im Gange.
  Für alle drei Karten, für welche die Fachabteilung zuständig ist
  - Engineering Geological Map
  - Environmental Risk Map
  - Neotectonic Map

  fanden im Berichtsjahr mit den Kooperationspartnern aus Ungarn und aus der Slowakei Gespräche bezüglich der Legenden statt.
  Eine Satellitenbildauswertung des österreichischen Anteiles des Projektgebietes und der nahen Grenzbereiche ist kurz vor dem Abschluß. Die Satellitenbilder stammen von der russischen Firma Kosmos. Sie werden mit den amerikanischen Satellitenbildern (Landsat/ERTS und Landsat/Thematic-Map) verglichen.
- IDNDR
  Integrative Erfassung von Georisken in alpinen Gebieten zur Reduktion von Naturkatastrophen im Rahmen der IDNDR.
  Wie bereits in den Vorjahren berichtet werden konnte, hat das UN-Programm „International Decade on Natural Disaster Reduction" für die mit der Projektsdurchführung beauftragte Fachabteilung ganz erhebliche Impulse gebracht.
  Die für dieses Projekt entwickelten Kartentypen dienen dazu, insbesondere die junge Dynamik des Gebirges anschaulich darzustellen

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

Foto: G. SCHÄFFER

Abb. 13.
Hangabriß mit Wasseraustritt.

und dadurch mit neuen und zusätzlichen Überlegungen und Methoden (z.B. Einsatz von Bodengasmeßmethoden, Präszisions-Temperaturmessungen) die junge Tektonik zu erfassen und die Zusammenhänge zu den Georisken dieses Raumes (wie Epizentralbereiche, Massenbewegungen, Schwemmkegelentwicklungen etc.) aufzeigen zu können.
Die Erfassung der Georisken im Zuge dieses Projektes wurde auf die Gesamtfläche des Schwerpunktes Alpin-Dinarische Naht, mit den Bereichen Karnische Alpen – Drautalstörung ausgedehnt. Es handelt sich dabei um die Blätter 193 Sillian und 194 Obertilliach sowie um die jeweilige Südhälfte der Blätter 178 Hopfgarten, 179 Lienz, 180 Winklern, 181 Obervellach, 182 Spittal a.d.Drau und 183 Radenthein.
Einen ganz besonderen Arbeitsschwerpunkt bildete die Erforschung der Ursachen von erkannten, z.T. beträchtlichen Seespiegelschwankungen von Salzkammergutseen in der jüngeren und jüngsten geologischen Vergangenheit.

L. KREUTZER erstellte eine Studie zum Thema „Deponien unter Berücksichtigung von Standortbewertungsmöglichkeiten in Österreich im Vergleich mit Deutschland".

3.5. Dokumentation und Information

3.5.1. Geodatenzentrale

Die Wahrnehmung der Aufgaben der Geodatenzentrale erfolgte bis 18. April 1992 durch eine Mitarbeiterin (Gisela WÖBER), die zu ca. 50 % ihrer Tätigkeit im Rahmen der Archive aufzuwenden hat. Die zweite Arbeitskraft (Dr. Froud HAYDARI) hat mit April 1992 seinen Dienst in der FA Geodatenzentrale aufgenommen, sodaß ab diesem Zeitpunkt wieder zwei Mitarbeiter mit den Agenden der FA Geodatenzentrale betraut sind.

Durch die fehlende Personalkapazität war es nicht möglich, neue wesentliche Aufgaben zu bearbeiten.

Im Berichtsjahr konnte die laufende Erfassung für die Datenbank GEOKART weitergeführt werden. GEOKART beinhaltet derzeit rund 13.900 Berichte.

Davon sind ca.

- 9300 Berichte:
  Karten allgemein (Gruppe K)
- 2550 Berichte:
  Manuskriptkarten der geologischen Landesaufnahme (Gruppe M)
- 1600 Berichte:
  Bergbaukarten (Gruppe R)
- 180Berichte:
  Umweltgeologie (Gruppe U)

Bei 1700 Berichten wurden umfassende Korrekturen und eine neue Beschlagwortung durchgeführt.

Weiters wurde die laufende Beratung von GBA-Mitarbeitern und Interessenten außer Haus und Erledigung von Anfragen durchgeführt.

3.5.2. Kartographie und Reproduktion

Sämtliche Druckvorbereitungsarbeiten von der Reinzeichnung der Manuskriptkarten bis zum Farbprobedruck (Cromalinverfahren) der geologischen Karten der GBA werden in enger Zusammenarbeit mit dem Redakteur für Farbkarten in der Fachabteilung Kartographie und Reproduktion durchgeführt. Dazu kommen die graphische Gestaltung und Druckvorbe-

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

reitung von Abbildungen für die Publikationen der GBA sowie Zeichen- und Beschriftungsarbeiten jeglicher Art, fotografische Vergrößerungen, Lichtpausen etc.

Dazu kommt in steigendem Maß der Einsatz von Computern für verschiedenste graphische Arbeiten, Konstruktionen von Schriften und Bearbeitung von Manuskriptkarten. Hier setzte im Berichtsjahr eine gezielte Schulung von Mitarbeitern ein, die im weiteren fortgesetzt werden muß. Die herkömmlichen Druckvorbereitungsarbeiten, sowohl für Abbildungen in Druckwerken der GBA, als auch für gedruckte geologische Karten, werden mehr und mehr durch EDV Einsatz abgelöst.

Die Fachabteilung ist ab 1992 auch durch entsprechende Hardware Ausstattung (Workstation für ARC/INFO) in der Lage, diesen Anforderungen gerecht zu werden.

Kartographische und reprotechnische Ausführung inkl. Drucküberwachung des Auflagendrucks diverser Farbkarten

- Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
  - 105 Neunkirchen
  - 117 Zirl
- Geologische Karte der Umgebung des Hochweißsteinhauses 1 : 10.000

Herstellung von Topographieunterlagen für die Erstellung von Farbkartenmanuskripten

- Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
  - 12 Passau
  - 58 Baden
  - 144 Landeck

Kartographische Bearbeitung, reprotechnische Vorarbeiten, Manuskriptverifikation

- Geologische Themenkarte der Republik Österreich 1: 200.000 Wiener Becken und angrenzende Gebiete
  - Strukturkarte – Basis der tertiären Beckenfüllung.
  - Geologische Einheiten des präneogenen Beckenuntergrundes.
  - Magnetische Karte-Isanomalen der Totalintensität bzw. der Vertikalintensität.
  - Schwerekarte (Isanomalen der Bouguerschwere).
- Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 25.000
  - 110/111 N mit Teilen von 81/82 („Dornbirn-Nord"). Kartographische Bearbeitung und Hochzeichnung für die Eingabe in ARC/INFO
- Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
  - 49 Wels
  - 12 Passau
  - 123 Zell am See (Teile)
  - 127 Schladming
  - 153 Großglockner (diverse Signaturenebenen)

Kartographische Bearbeitung und reprotechnische Herstellung der Druckoriginale der Farbkarten

- Atlas der Tonlagerstätten und Tonvorkommen Österreichs 1 : 200.000
  - 29 Halbblätter der ÖK 200 – Dreifarbendruck.

Arbeiten für Publikationen der GBA

- Graphische Gestaltung, Ausführung und reprotechnische Ausführung und Herstellung der Druckkopiervorlagen für
  - Abbildungen für Publikationen von GBA-Mitarbeitern in in- und ausländischen Zeitschriften und Büchern
  - Abbildungen für Publikationen der GBA
  - Buchumschläge
  - Glückwunschkarte: Glück auf 1993.
- Graphische Arbeiten und reprotechnische Herstellung der Druckoriginale für
  - Publikationen der GBA
  - „Jubiläumsschrift 20 Jahre geologische Zusammenarbeit Österreich-Ungarn Teil 2"
  - Fotoband: Verabschiedung Dr. R. OBERHAUSER.
  - Entwürfe und Vorarbeiten für die Broschüre über die GBA.
- Vervielfältigung für Berichte der GBA, Projekte der GBA, Landesaufnahme, Öffentlichkeitsarbeit
  - Herstellung von Diazokopien, Plandrucken, Topographieunterlagen (1834 Stück)
  - Anfertigung von Colordiapositiven (412 Stück).
  - Postergestaltung und Ausführung für: „Postersession Himalaya", „GIS-Tagung – München", TSK IV – Darmstadt", „Geländeseminar der GBA 1992", „Minpet 92 – Stainz".
- Assemblage und Betreuung der Verlagsausstellung bei der „Arbeitstagung der ÖGG 1992 – Wien".

ADV-orientierte Arbeiten

- Einsatz von COREL DRAW: Graphische Entwürfe, Herstellung von Druckoriginalen über PostScript-Belichter, Konstruktion von Schriften, Schriftsatz.

ARC/INFO – orientierte Arbeiten

- Festlegung des Farbstandards der ADV-gestützten Karten der GBA in 2 Farbtafelsätzen
- „ARC/INFO PostScript-Rastertafel" in Zusammenarbeit mit der FA-ADV.
  Entwurf, Normung der Raster- und Druckwerte, Vervollständigung der Druckoriginale, Drucküberwachung und meßtechnische Nachkontrolle wurden dabei von der FA Kartographie/Reproduktion durchgeführt.
- Untersuchungen über Paßpunkttransformationen, Automatische Vektorisierung, Erarbeitung von Standards.
  Die dabei erreichte notwendige Genauigkeit ermöglicht nun ein Arbeiten nach kartographischen Standards für die möglichst automatische Eingabe der einzelnen Ebenen der Hochzeichnungen in ARC/INFO, wie es für eine effiziente Arbeitsdurchführung unbedingt notwendig ist.

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

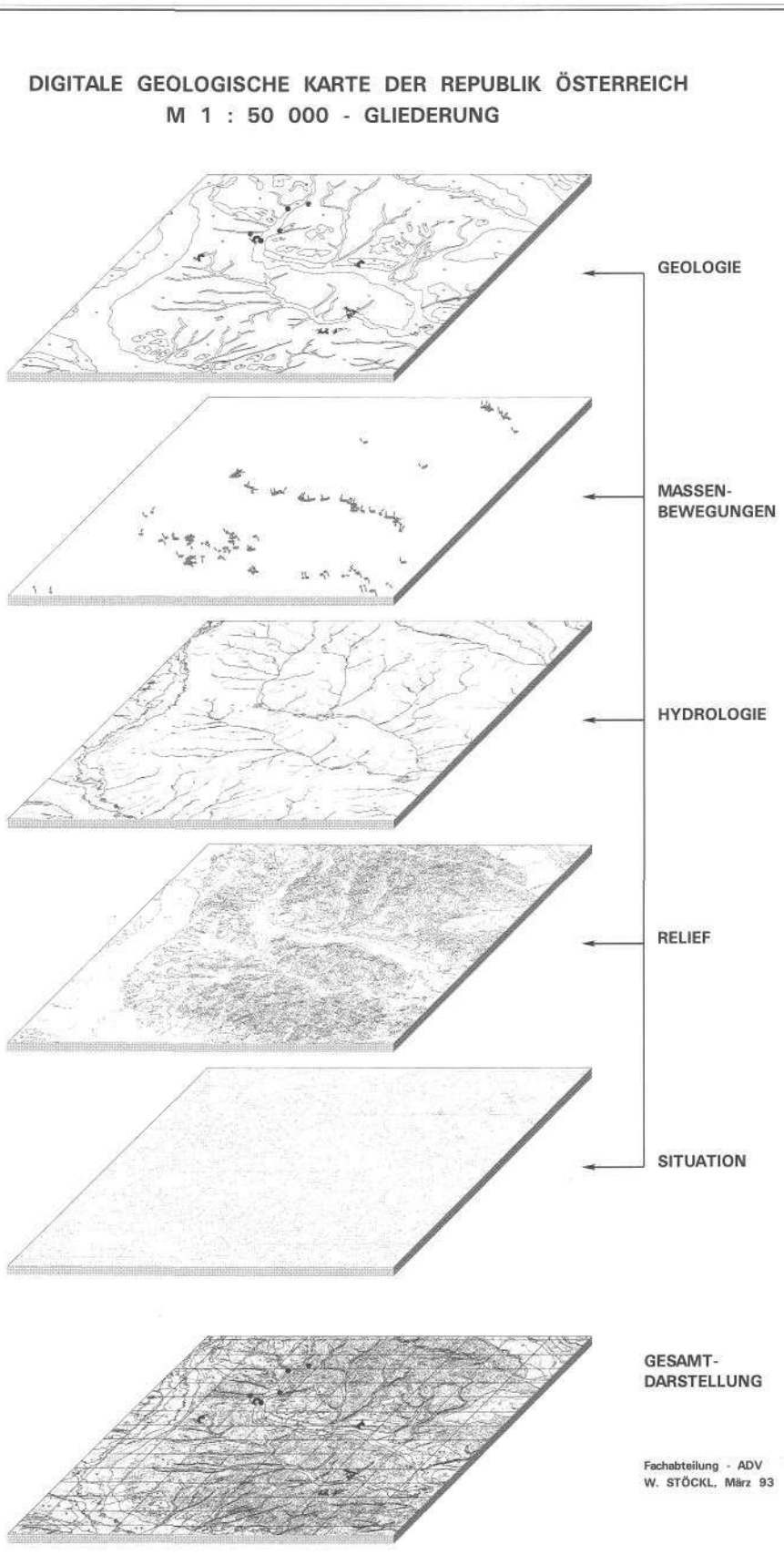


Abb. 14.
Beispiel für die Zerlegung eines geologischen Kartenblattes in verschiedene Informationsebenen.
Diese Ebenen liegen auch in der ARC/INFO-Datenbank getrennt vor und können beliebig miteinander kombiniert, um zusätzliche Eintragungen ergänzt und um zusätzliche Informationsebenen erweitert werden.

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

Bisher wurden von der FA Kartographie folgende Arbeiten in ARC/INFO eingegeben:
- Blatt 127 Schladming: 6 Ebenen der Hauptkarte, Autorenverteiler mit Legende (inkl. Lineshades und Polygonshades)
- Blatt 153 Großglockner: Konturenkontrolle.
- Blatt 123 Zell am See: Ergänzungen, Korrekturen, Neudefinition des Shadesets.

3.5.3. Redaktionen

Das Berichtsjahr war durch eine tiefgreifende technische Umstellung gekennzeichnet.

Das mehr als 10 Jahre alte Lichtsatzsystem, bei dem noch sehr viel Arbeit von Hand gemacht werden mußte, wurde durch das System „Linotype Serie 1000" abgelöst. Nun ist es möglich, praktisch alles von der Texterfassung über die Bearbeitung der Abbildungen bis zur Erzeugung des Offsetdruck-Films auf dem Bildschirm zu erledigen. Das System besteht aus folgenden Komponenten:
- Leistungsfähiger PC.
- Flachbettscanner für die Erfassung von Halbton- und Strichabbildungen.
- Externes Diskettenlaufwerk für die Übernahme von Texten, die auf der früheren Anlage (die auch weiterhin als Terminal zur Texterfassung verwendet wird) geschrieben wurden.
- Externes Cartridge-Laufwerk für 88–MB-Cartridges zur Aufbewahrung von Texten und vor allem der sehr speicherplatzintensiven Abbildungen.
- Laserdrucker für die Ausgabe von Korrekturfahnen auf Papier.
- Laserbelichter zur Erzeugung von Druckfilmen bis zum Format der geologischen Blattschnittkarten.

Durch die Aufstellung der Anlage, die Einschulungskurse und die noch nicht ganz abgeschlossene Einarbeitungszeit kam es natürlich zu Verzögerungen bei den laufenden Arbeiten, sodaß das Jahr 1992 mengenmäßig hinter den vorhergegangenen Jahren zurückbleiben mußte. Trotzdem konnten 1267 Druckseiten (d.h. ca. 3000 Manuskriptseiten) zur Erscheinung gebracht werden:
- Jahrbuch, Bd. 135, 4 Hefte (881 Seiten)
- Abhandlungen, Bd. 47 (129 Seiten)
- Abhandlungen, Bd. 48 (109 Seiten)
- Jahresbericht 1990 (70 Seiten)
- Jahresbericht 1991 (78 Seiten)
- Satz von Texten für Abbildungen, Formulare etc.

Außerdem wurde die Belichtung der Offsetfilme für den Dreifarbendruck des „Atlas der Tone und Tongesteine" durchgeführt.

3.5.4. Bibliothek, Verlag und wissenschaftliches Archiv

Im Berichtsjahr konnte ein weiterer wesentlicher Schritt zum Ausbau der EDV-Systeme erreicht werden, sodaß nunmehr alle wesentlichen Arbeiten, soweit dies von der Logistik her möglich ist, EDV-unterstützt durchgeführt werden können.

Ein besonderes Problem stellen nach wie vor das (wissenschaftliche) Zentralarchiv und die Kartensammlung dar, die ebenfalls von der Fachabteilung Bibliothek & Verlag mitbetreut werden müssen. Hier ist nur durch kurzzeitig über Werkverträge beschäftigte Studenten/innen eine notdürftige Aufgabenwahrnehmung möglich. So wurden heuer über 1.000 geologische Manuskriptkarten inventarisiert und die Katalogisierung der alten geologischen Karten konnte fortgesetzt werden. Durch den Personalengpaß entsteht jedoch ein Überhang an nicht archivierten Dokumenten. Die Bedeutung der wissenschaftlichen Archive wird immer wichtiger und mittelfristig ist wohl nur dann ein zufriedenstellender Zustand erreichbar, wenn die Fachabteilung „Zentrale Archive" mit permanentem Personal ausgestattet werden kann.

Aus Gründen der Arbeitsplatzbeschaffung für wissenschaftliche Mitarbeiter/innen mußte die Bibliothekstechnik und das wissenschaftliche Archiv übersiedelt werden. Auch diese Arbeiten konnten nur im Zusammenwirken von Stammpersonal und studentischen Helfern durchgeführt werden.

Die Renovierung des Bibliothekssaales, die Installierung einer modernen Beleuchtung und die Aufstellung von Garderoben machen die Benützung der Bibliothek und des Archives für auswärtige Interessenten angenehmer; der Parteienverkehr ist stark steigend.

Die bibliographische Datei GEOLIT hat nun über 22.000 Eintragungen erreicht. Sie enthält die „Österreichliteratur" ab dem Erscheinungsjahr 1978 und die Bibliotheksbestände ab dem Erscheinungsjahr 1989. Es wurde mit der retrospektiven Eingabe der „Österreichliteratur" vor dem Erscheinungsjahr 1978 begonnen. Zunächst haben die Veröffentlichungen der Geologischen Bundesanstalt Priorität. Gleichzeitig wurde mit der Erfassung und inhaltlichen Erschließung der Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien begonnen.

Die Druckvorbereitungen für die Jahrgänge 1984 bis 1989 der „Geowissenschaftlichen Bibliographie über Österreich" wurden in Zusammenarbeit mit der FA ADV nahezu fertig gestellt. Erschienen sind die Hefte 1984, 1985 und 1986. Im Berichtsjahr 1992 wurden vier Zuwachsverzeichnisse herausgegeben.

Die Periodikatiteldatei G(esamt) P(eriodika) V(erzeichnis) der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt hat 3.963 Eintragungen erreicht. Das sind etwa 3/4 der an der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt vorhandenen Periodikatitel.

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

Tabelle 5: Bibliotheksstatistik der GBA (Vergleich 1991/92).

	Bestand 1991	Bestand 1992	Zuwachs 1992
Gesamtbestand aller Bände	226.154	229.394	3.240
Laufende Zeitschriften und Serien	1.274	1.371	97
Karten	38.207	38.944	737
Laufende Kartenwerke	220	220	
Mikroformen	10.828	11.168	340
Wissenschaftliches Archiv (Vorgänge)	8.323	9.496	1.173
Luftbilder	6.389	7.191	802
Diapositive	776	776	
Anzahl der Tauschpartner	755	709	(46 ausgeschieden)
Bibliothekszuwachs	**1991**	**1992**	
Literatur			
Einzelwerke (Kauf)	259	116	
Einzelwerke (Tausch)	438	244	
Zeitschriften und Serien (Kauf)	323	407	
Zeitschriften und Serien (Tausch)	2.599	2.306	
Separata	16	167	
Summe	3.635	3.240	
Geowissenschaftliche Karten			
Tausch und Geschenke	637	656	
Kauf	16	78	
Summe	653	734	
Luftbilder			
Geschenk			
Tausch	107	802	
Summe	107	802	
Mikroformen			
Eigenanfertigungen	687	222	
Tausch		98	
Kauf	2	20	
Summe	689	340	
Archivstücke			
Summe	260	1.173	
Katalogisierung			
Titelaufnahmen	704	9.869	
Zettelkataloge		598	
GEOLIT	1.550	9.271	
Katalogzettel	5.580	3.081	
Entlehnungen			
Ausgehobene Bände (ohne Handbibliothek)	1.789	1.135	
Auswärtsentlehnungen	419	821	
Entlehnungen im Hause		758	
Lesesaalbenützer	1.787	1.494	
Fernleiheaufträge	127	116	
Meldungen an ÖZDB	175	98	
Meldungen an Büchernachweisstelle	253	203	
Telefonische Anfragen	239	183	

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

Die politischen Veränderungen in Europa haben hinsichtlich des Schriftentausches augenscheinliche Verluste gebracht. So ist der Zugang aus den Ländern Osteuropas stark zurückgegangen und die Anzahl der Tauschpartner hat sich um 46 vermindert. Unangenehm sind auch die zahlreichen Titeländerung und Änderungen der Namen der Körperschaften, sodaß die Bearbeitung der Änderungen der Periodikatitel zwangsläufig einen Arbeitsschwerpunkt im Jahre 1992 bildete.

Für Disketten und CD-ROM (externe Dateien) wurden eigene Sammlungen begonnen. So kann man nun mit Recht die Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt als geowissenschaftliche Mediathek bezeichnen.

Unter den zahlreichen Geschenken an die Bibliothek ist die Schenkung aus dem Nachlaß des GBA-Geologen Dr. Siegmund PREY besonders hervorzuheben, welchen die Witwe freundlicherweise der Geologischen Bundesanstalt überließ.

3.5.5. ADV

Die Schwerpunkte der Fachabteilung ADV lagen 1992 neben der Zuständigkeit für Systemoperating, Systemwartung, Systemprogrammierung und Vergabe von Betriebsmitteln bei der Koordination von Soft- und Hardwareanschaffungen, Koordination der Softwareentwicklung, Datenbankadministration, Datenbankwartung, Planung und Umsetzung von neuen Datenbankstrukturen. Durch den ständig anwachsenden Aufgabenumfang der Fachabteilung wurde die fehlende Personalkapazität in den Bereichen Systembetreuung, Netzwerkbetreuung und Anwendungsprogrammierung 1992 besonders sichtbar.

Das Betriebssystem der CDC Cyber 930 wurde 1992 auf die Version NOS/VE 1.6.1. angehoben. Diese Installationen erforderten diverse Umstellungsarbeiten an Systemprozeduren und Datenbanken. Weiters wurde die Netzwerksoftware auf den neuesten verfügbaren Stand gebracht.

Der Ausbau der Personalcomputer konnte planmäßig fortgesetzt werden. Es konnten 13 industriestandardkompatible Geräte mit Peripherie angeschafft werden. Die Betreuung und Einschulung der neuen Benutzer wurde in dieser Phase durch Mitarbeiter der FA ADV durchgeführt.

Die ADV-Verkabelung in den Gebäuden der GBA wurde durch 5 Thinwire-Ethernet Segmente erweitert. Die Umstellung der asynchronen Anschlüsse auf Thinwire wurde begonnen. Derzeit sind circa 25 Personalcomputer direkt am lokalen Netz der GBA angeschlossen.

Die Datenbanken GEOLIT, GPV, GEOKART, ADRESSEN, die unter dem Datenbanksystem IM/DM an der CDC Cyber 930 implementiert sind, wurden 1992 auf das Nachfolgeprodukt von IM/DM, BASISplus migriert. Weiters wurden im Zuge dieser Umstellung Verbesserungen durchgeführt. Diese Datenbanken stehen allen Benutzern an der GBA im interaktiven Dialog zur Verfügung.

Mit dem Aufbau und der Entwicklung der Datenbank GEOOBJEKT für Punktdaten wurde 1991 begonnen. Im Projektjahr wurden Thesauri für die chronostratigraphischen Einheiten, stratigraphischen Einheiten (Generallegende), geographischen Einheiten, politischen Grenzen und den DASCH-Code aufgebaut und teilweise implementiert. Weiters wurden Datenvalidierungsprogramme, Programme zur Koordinatentransformation und Programme zur automatischen Attributvergabe entwickelt. Eine File-Schnittstelle zu ARC/INFO (IMPORT/ EXPORT) wurde ebenfalls fertiggestellt. GEOOBJEKT wurde 1992 ebenfalls auf das neue Datenbanksystem BASISplus umgestellt. Im laufenden Berichtsjahr wurde die Anwenderschnittstelle fertiggestellt, der DASCH-Code für alle relevanten Felder implementiert, die Datenvalidierung und Sicherheitsmaßnahmen vervollständigt. Derzeit wird an Programmen zur Übernahme von bestehenden Datenfiles und an Ausgabenprogrammen gearbeitet.

Ein weiterer, wesentlicher Aufgabenbereich der FA ADV war die Weiterführung des flächenbezogenen geowissenschaftlichen Informationssystems, das unter dem Geographischen Informationssystem (GIS) ARC/INFO an der GBA implementiert ist. Mit dem 1992 erfolgten Hardware-Ausbau stehen nun 6 Arbeitsplätze auf Workstationbasis in diesem Bereich zur Verfügung. ARC/INFO wurde im Berichtsjahr auf die Version 6.0, dann 6.1 angehoben. Weiters konnte ein A0-Scanner angeschafft werden. Aufbau der Datenbasis, scannen und vektorisieren von geologischen Manuskriptkarten und automatische Herstellung von Druckvorlagen für die ÖK 50 (Farbauszüge mit PostScript) waren Entwicklungsschwerpunkte. Mit der kompletten Druckvorbereitung von Farbtafeln mit ARC/INFO und PostScript stehen nun Standards für die Farbgebung zur Verfügung.

Bearbeitet wurden die Projekte
ÖK 48 Brenner
ÖK 49 Wels
ÖK 78 Rust
ÖK 103 Kindberg
ÖK 105 Neunkirchen
ÖK 106 Aspang
ÖK 123 Zell/See
ÖK 144 Landeck
ÖK 153 Großglockner
ÖK 167 Güssing
ÖK 184 Ebene Reichenau
mit der Zieldefinition „Herstellung einer digitalen geologischen Arbeitskarte".

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

3.6. Öffentlichkeitsarbeit

Den schon traditionellen „Eckpfeiler" der Öffentlichkeitsarbeit bildeten die traditionellen Dienstagreferate, mit dem Höhepunkt der Saison, dem Erdölreferat, über das heuer erstmals in den Medien berichtet wurde.

3.6.1.
Vorträge in der GBA („Dienstag-Nachmittag-Referate") 1992

14. 1.: SCHWERD, K. (München):
Zum Deckenbau der Allgäuer Alpen im Bereich der Tiefbohrung Hindelang 1.

21. 1.: WEBER, L. (Wien):
Das Bergbauland Kanada – Impressionen einer Lagerstättenexkursion.

28. 1.: RUTTNER, A. (Wien):
Das Grenzland zwischen Laurasia und Gondwana in Nordost-Persien.

4. 2.: DWORAK, J. (Brno):
Das Paläozoikum Mährens – ein Beleg für das proterozoische Alter des Kristallins der Böhmischen Masse.

18. 2.: LETOUZÉ, G. (GBA), WESSELY, G. (ÖMV) & WAGNER, L. (RAG):
Erdölgeologie 1991 – Statistik und Aufschlußergebnisse der Firmen im abgelaufenen Jahr.

3. 3.: BUCHROITHNER, M. (Graz):
Grazer Geo-Fernerkundung international – vom Schöckl zum Everest.

17. 3.: SCHERMANN, O. (GBA):
Die Geochemie als Umweltdetektor: Nationale und internationale Trends.

24. 3.: VAN HUSEN, D. (Wien):
Zur eiszeitlichen Entwicklung Tibets.

31. 3.: FENZL, N. (Belém do Pará, Brasilien):
Brennpunkt Amazonien – Fluch und Segen des Rohstoffreichtums.

7. 4.: PASCHER, G. (GBA):
Das System ARC/INFO: Erwartung und Realität

28. 4.: CERNAJSEK, T. (GBA) & POSMURNY, K. (Praha):
Historische geologische Karten aus dem Gebiet der Tschechischen Republik als Quelle für neue Erkenntnisse.

24. 11.: SHKUPI, D. (Tirana, Albanien):
Geology of Albania in Respect to its Mineral Ressources.

1. 12.: WALTHER, H. (Dresden):
Lagerstätten im Tertiär im Freistaat Sachsen. Fragen zur Genese, Biostratigraphie und zum Fossilinhalt.

3.6.2.
Vorträge von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA 1991

Name	Thema	Ort	Datum
F.K. BAUER	Zur Geologie der westlichen Karawanken und eine Diskussion über die Stellung von Drauzug und Kalkalpen	Klagenfurt	9. 5.
F. BOROVICZENY	Geologie des Raumes Neusiedlersee	Eisenstadt	23. 3.
	Geologie der Parndorfer Platte und des Seewinkels	Eisenstadt	24. 4.
	Auswirkungen von Wasserkraftanlagen auf das Grundwasser	Graz	24. 6.
(gemeinsam mit W. JANOSCHEK)	Die geologischen Verhältnisse am Laaer Berg: Die Landschaft und ihr Untergrund, das Grundwasser und die Bodenschätze	Wien	21. 11.

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

Name	Thema	Ort	Datum
I. DRAXLER	Palynologie an der GBA vom Karbon bis zur Renaissance	Wien	25. 11.
	Pollenanalytische Untersuchungen von jungpleistozänen Höhlensedimenten	Wien	5. 5.
	Erkennen von Vernäßungsgebieten und Mooren durch Pflanzenbewuchs	Bad Ischl	18. 5.
H. EGGER	Kartierungserfahrungen in der Flyschzone mit Schwerpunkt auf angewandt-geologischen Erscheinungen im Kartenbild	Bad Ischl	18. 5.
FUCHS, G.	Terrane Map of the Himalaya	Oxford	6. 4.
	Terrane Map of the Himalaya	Athen	25. 5.
GATTINGER, T.E.	Einführungsreferat zum 1. Wiener Geologentag	Wien	2. 4.
HEINZ, H.	Magnetische Strukturen in Mitteleuropa	Darmstadt	28. 3.
(gemeinsam mit I. GNOJEK)	Some Problems of the Alpine–Carpathian Junction	Bukarest	5. 6.
	Alpine–Carpathian belt of Magnetic Anomalies	Graz	2. 7.
	The Alpine–Carpathian Mountain Belt (Central Europe) Models of Geodynamic Evolution Based on Geophysical Data	Kyoto	27. 8.
	Dynamics of Magnetic Structures with Various wavelength	Lissabon	12. 10.
JANOSCHEK, W.	The Austrian (National) Geological Information System (Co-Autoren: CERNAJSEK, T., PASCHER, G., SCHNABEL, W. & STRAUSS, U.)	Kyoto	27. 8.
	Stand der geologischen Erforschung des Wiener Beckens und seiner Randzone in Österreich	Wien	14. 9.
(gemeinsam mit F. BOROVICZENY)	Die geologischen Verhältnisse am Laaer Berg: Die Landschaft und ihr Untergrund, das Grundwasser und die Bodenschätze	Wien	21. 11.
KOLLMANN, W.	Hydrogeologische und aerogeophysikalische Kartierung in Versuchsgebieten (Pöllau)	Wien	17. 1.
	Umweltgeologie-Workshop: Projektvorstellung	Pinkafeld	19. 3.
	Hydrogeologische Untersuchungen an der Südostabdachung des Leithagebirges	Eisenstadt	24. 3.
	The Application of Geoelectric Surveys in Determining the Direction and Velocity of Groundwater Flow, Using Introduced Salt Tracers	Edinburgh	9. 4.
	Hydrogeologische Aspekte bei der geophysikalischen Kartendarstellung	Bad Ischl	18. 5.
	Hydrogeologische Erhebungen für den Grundwasserschutz	Wien	24. 6.
	The Application of Geoelectric Surveys in Determining the Direction and Velocity of Groundwater Flow, Using Introduced Salt Tracers	Karlsruhe	22. 9.
	Geoelekrischer Nachweis eingespeister Salztracer	Lebring/Leibnitz	22. 10.
	Einführungsvortrag zur Geothermie-Exkursion	Pinkafeld	27. 10.
	Hydrogeologische und aerogeophysikalische Kartierung in Versuchsgebieten (Pöllau)	Wien	13. 11.
LETOUZÉ, G.	Die Bewertung geogener Naturraumpotentiale (Sicherung von Kiesvorkommen – Optionsdeponie – Standortfindung)	Linz	17. 3.
	Mitigación de Conflictos Ambientales Ligados al Viso de Matérias Primas	Madrid	4. 6.

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

Name	Thema	Ort	Datum
LOBITZER, H.	Der Anteil Österreich-Ungarns an der geologischen Erforschung Amerikas	Wien	5. 11.
gemeinsam mit BEZVODOVA, B.	The Soils of Eastern Hochschwab Plateau, Northern Calcareous Alps	Bratislava	3. 9.
MANDL G.	Die geologische Karte: Entstehung, Inhalt, Anwendungsmöglichkeit	Kremsmünster	15. 5.
	Geologie des Südabschnittes der Kalkalpen	Wien	14. 9.
	Geologie des Rax u. Schneeberggebietes	Payerbach	21. 9.
PASCHER, G.	ARC/INFO: Einsatz und Ziele	Eisenstadt	16. 9.
PAVLIK, W.	Detailuntersuchungen von Massenbewegungen im Rahmen des Projektes NC 9g	St. Georgen/Reith	9. 4.
PISTOTNIK, J.	Geologie des südlichen Afrika	Wien	3. 2.
ROETZEL, R.	Das Tertiär der Molassezone in Oberösterreich und Salzburg	Salzburg	14. 5.
SCHARBERT, S.	Sr-Isotopenentwicklung in der Paratethys	Wien	20. 11.
SCHÄFFER, G.	Erfahrungen aus der Praxis der geologischen und ingenieurgeologischen Feldarbeit	Bad Ischl	18. 5.
SCHNABEL, W.	Correlation of the Alpine Flysch-Zone with the Outer Carpathians (including Klippenzones). New Data and New Aspects	Graz	2. 7.
SCHÖNLAUB, H.P.	The Permian/Triassic Boundary in the Southern Alps	Göttingen	17. 2.
	The Devonian/Carboniferous Boundary in the Carnic Alps	Göttingen	18. 2.
	Katastrophen in der Geschichte der Erde (Podiumsdiskussion)	Wien	4. 6.
	The Biogeographic and Paleoclimatic Constraints of the Silurian in the Alps	Prag	25. 8.
STRAUSS, U.	Automatisierte Kartographie und ARC/INFO-Erfahrungen der GBA mit dem Geographischen Informations-System ARC/INFO zur Erstellung der Geologischen Karte 1 : 50 000	München	17. 3.
	Description of Databases in Austria	Reston (USA)	11. 5.

3.6.3. Exkursionsführungen

F. BAUER führte eine Studentenexkursion aus München unter der Leitung von Prof. Spaun im Raum Großreifling (1 PT). Im Rahmen des bilateralen Abkommens mit Ungarn führte er vier Geologen aus Budapest in den Karawanken (5 PT).

F. BOROVICZENY führte 40 Teilnehmer des Symposiums der „Wasserhaushaltsstudie" im Neusiedlerseegebiet (1 PT). 25 Mitgliedern der Ungarischen Geophysikalischen Gesellschaft zeigte er ebenfalls das Neusiedlerseegebiet (1 PT).

H. HEINZ zeigte Geopysikern aus Bukarest die Periadriatische Naht (8 PT).

T. HOFMANN zeigte im Rahmen der Wandertagung der ÖGG Aufschlüsse im Ernstbrunner Kalk der Waschbergzone (1 PT).

W. KOLLMANN zeigte Kollegen der Universitäten (Wien und Bodenkultur) und der GBA das Tertiär und Quartär des südlichen Burgenlandes (2 PT) und erläuterte selbigen vor Ort die Hydrogeologie des Neusiedlersees (1 PT). Tschechoslowakische Geologen und Hydrogeologen führte er zum Thema „Hydrogeologie und Geothermie des Burgenlandes und der Steiermark" (3 PT). Im Rahmen des Feldseminars der GBA in Bad Ischl zeigte er Mitarbeitern der GBA diverse hydrogeologische Aspekte im Gelände (1 PT).

H.G. KRENMAYR führte ungarische Geologen in der oberösterreichischen Molassezone (2 PT).

H. LOBITZER zeigte zwei ungarischen und drei Kollegen aus der CSFR den Lias von Adnet (je 5 PT), drei weitere Ungarn besichtigten mit ihm Roßfeldschichten (5 PT). Zwei slowakische Geologen besichtigten unter seiner Leitung den Tressensteinkalk bei Bad

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

Aussee (5 PT). Drei anderen Slowaken zeigte er Haselgebirgsbohrkerne der Österreichischen Salinen (6 PT). Weiters führte er gemeinsam mit Frau Prof. A. MINDSZENTY (Universität Budapest) eine Gruppe von 15 Studenten der Universität Wien zu diversen Industriemineral-Lagerstätten in Westungarn (2 PT)

G. MANDL führte im Rahmen der Wandertagung der ÖGG im Hohe Wand und Schneeberggebiet in- und ausländische Geologen, zusätzlich führte er eine Studentenexkursion am Kalkalpensüdrand.

M. MOSER (3 PT) führte zusammen mit W. PAVLIK (2 PT) Studenten in den Kalkalpen.

G. PESTAL führte 17 Studenten der Universität Budapest in den Mittleren Hohen Tauern (1 PT).

J. PISTOTNIK führte die Teilnehmer der ALCAPA-Tagung im Nockgebiet (1 PT).

R. ROETZEL führte Studenten der Universität Salzburg in der Molassezone Oberösterreichs und Salzburg (2 PT), Studenten der Universität Wien zeigte er das Tertiär im Raum Eggenburg (13 PT). Einen tschechischen Geologen aus Prag führte er am Ostrand der Böhmischen Masse bzw. im Raum Gmünd (4 PT). O. CICHOCKI zeigte er fossile Hölzer der Molassezone 2 PT).

G. SCHÄFFER führte 41 Kolleginnen und Kollegen der GBA bei einem Geländeseminar in Bad Ischl (2 PT) im Salzkammergut mit besonderem Schwerpunkt auf Massenbewegungen und neotektonischen Phänomenen.

W. SCHNABEL führte Studenten der Universität Innsbruck in der Flysch- und Klippenzone (2 PT), Studenten der Universität Budapest zeigte er Aufschlüsse in der Klippenzone (1 PT). Darüber hinaus führte er auch tschechische und polnische Kollegen in der Klippenzone (5 PT).

H. P. SCHÖNLAUB führte Studenten der Universität Wien und Prag in den Karnischen Alpen (6 PT).

H. WIMMER führte in Island eine Gruppe österreichischer und deutscher Geologen (13 PT).

3.6.4. Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 1992

BAUER, F.K.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Gebiet des Laussabaches auf Blatt 100 Hieflau. – Jb. Geol. B.-A., 135, S. 704, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Gebiet Dürradmer – Kräuterin auf Blatt 102 Aflenz. – Jb. Geol. B.-A., 135, S. 707, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Gebiet Lackenhof auf Blatt 72 Mariazell. – Jb. Geol. B.-A., 135, S. 699, Wien 1992.

BLAUMOSER, N.H.:
- Eine erste gesamte aeromagnetische Karte von Österreich und ihre Transformationen. – Mitt. Österr. Geol. Ges., 84, 185–203, 5 Abb., 2 Tab., Wien 1992

BIEDERMANN, A.:
- Siehe unter SCHERMANN, O.

BOROVICZENY, F.:
- Die Genese des Wassers auf unserem Planeten sowie der hydrologische Kreislauf und die Wasserreserven der Erde. – Veröff. Komm. f. Humanökol. ÖAW, 4, 7–12, 3 Tab., Wien 1992.
- Fließgewässer am Beispiel der österreichischen Donau. – Veröff. Komm. f. Humanökol. ÖAW, 4, 47–54, 2 Tab., Wien 1992.
- BOROVICZENY, F., DEAK, J., LIEBE, P., MAHLER, H., NEPPEL, F., PAPESCH, W., PINCZES, J., RAJNER, V., RANK, D., REITINGER, J., SCHMALFUSS, R. & TACAS, T.: Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedlersee mit Hilfe der Geophysik und Geochemie 1980–1990. – Forsch. Ber. 16, TU – Wien (Inst. f. Hydraulik, Gewässerkde u. Wasserwirtschaft), 212 S., 58 Abb., 15 Tab., Wien 1992.
- Siehe unter SCHERMANN, O.

BRÜGGEMANN, H.:
- Siehe unter HEINRICH, M.

CERNAJSEK, T.:
- CERNAJSEK, T. (Red.), FINDL, J. (Red.), STEINBÖCK, M., & SCHÖBERL, S.: Bibliographie geowissenschaftlicher Literatur über Österreich für das Jahr 1985. – Geol. B.-A., 113 S., Wien 1992.
- CERNAJSEK, T. (Red.) & FINDL, J. (Red.): Bibliographie geowissenschaftlicher Literatur über Österreich für das Jahr 1984. – Geol. B.-A., 108 S., Wien 1992.
- CERNAJSEK, T. (Red.), FINDL, J. (Red.) & STEINBÖCK, M.: Bibliographie geowissenschaftlicher Literatur über Österreich für das Jahr 1986. – Geol. B.-A., 123 S., Wien 1992.
- CERNAJSEK, T., FINDL, J., HEINRICH, M., LIPIARSKI, P. & REITNER, H.: Ausgewählte Bibliographie baurohstoffbezogener Literatur für die Bundesländer Burgenland, Kärnten, Niederösterreich und Wien mit Schwerpunkt auf den Forschungsberichten der Bund/Bundesländer – Kooperation Zwischenber. (Projekt ÜLG-26/90). – Ber. Geol. B.-A., 27, 38 S., Wien 1992.
- CERNAJSEK, T., JANOSCHEK, W. R., PASCHER, G., SCHNABEL, W. & STRAUSS, U.: The Austrian (National) Geological Information System. – Abstracts, 29th IGC, S. 969, Kyoto 1992.

DIMTER, K.:
- Wirtschaftswissenschaftliche Ansätze für eine Reorganisierung der öffentlichen Forschung in Österreich mit besonderer Berücksichtigung der geowissenschaftlichen Forschung. – Diplomarb. Wirtsch. Univ. Wien, 107 S., 8 Abb., 1 Anh., Wien 1992.

DRAXLER, I.:
- Palynologische Untersuchungen von Höhlensedimenten im Nixloch bei Losenstein – Ternberg. – Mitt. Komm. f. Quartärforsch., 8, 21–29, 2 Taf., Wien 1992.

EGGER, H.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen und in der Flyschzone auf Blatt 67 Grünau im Almtal. – Jb. Geol. B.-A., 135, 691–692, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt 66 Gmunden. – Jb. Geol. B.-A., 135, 690–691, Wien 1992.
- Zur Geodynamik und Paläogeographie des Rhenodanubischen Flysches (Neokom – Eozän) der Ostalpen. – Z. Dt. Geol. Ges., 143, 51–65, 7 Abb., Hannover 1992.
- Siehe unter HEINRICH, M.

FELLNER, D.:
- Kartierungsbericht 1992. International Decade of Natural Disaster Reduction. – Unveröff. Ber. GBA, 82 S., 86 Abb., Wien 1992.

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

- FELLNER, D. & SCHÄFFER, G. (Projektl.): International Decade of Natural Disaster Reduction: Kartierungsbericht. – Wien 1992.

FINDL, J.:
- Siehe unter CERNAJSEK, T.

FUCHS, G.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in der Sadnig-Gruppe auf Blatt 180 Winklern. – Jb. Geol. B.-A., 135 S. 758, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 106 Aspang. – Jb. Geol. B.-A., 135 720–721, Wien 1992.
- The southern Bohemian Massif – its structure and evolution. – In: KUKAL, Z. (Ed.): Proceedings of the 1st International Conference on the Bohemian Massif (Prague, Czechoslovakia, Sept. 26. – Oct. 3., 1988), 89–93, Czech. Geol. Surv., Prague 1992.
- In: SINHA, A.K. & FUCHS, G.: An attempt to prepare the Terrane-Map of the Himalayan and adjoining region. – Abstracts, 29th IGC, S. 2155, Kyoto 1992.

GATTINGER, T.E.:
- GATTINGER, T.E. & SCHÄFFER, G.: IDNDR-Activities of the Geological Survey of Austria from 1990–1991. – Preliminary report, Wien 1992.
- Siehe unter WIMMER-FREY, I.

HAUSER, C.:
- Zirl – Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000 (bearb. v. C. HAUSER). – Wien (Geol. B.-A.) 1992.

HEINRICH, M.:
- HEINRICH, M. (Projektl.), PAVLIK, W., AUGUSTIN, K., BRÜGGEMANN, H., EGGER, H., GAMERITH, W., RUPP, Ch. & WIMMER-FREY, I.: Erhebung und Darstellung geogener Naturraumpotentiale der Region Amstetten – Waidhofen/Ybbs (Jahresendber. NC-9g/91). – 60 S., 11 Abb., 10 Tab., 13 Anh., 12 Beil., Wien 1992.
- Roh-stoffe? Die Rohstoffsituation aus der Sicht der Geologischen Bundesanstalt (1. Teil). – Sand, Kies, 9, 1–3, 2 Abb., Wien 1992.
- Die Rohstoffsituation aus der Sicht der Geologischen Bundesanstalt (2. Teil). – Sand, Kies, 10, 5–6, Wien 1992.
- Die Rohstoffsituation aus der Sicht der Geologischen Bundesanstalt (3. Teil). – Sand, Kies, 11, 6–7, 1 Abb., Wien 1992.
- Zur Geologie im Gemeindegebiet von Ertl. – In: Ertl: Heimatbuch (K. SCHLÖGELHOFER & A. PUTZ), 65–71, 2 Abb., 2 Tab., Ertl 1992.
- Siehe unter CERNAJSEK, T. et al.

HEINZ, H.:
- Magnetische Strukturen in Mitteleuropa. – Frankfurter Geowiss. Abh., 11, 228–230, Frankfurt 1992.
- The Alpine-Carpathian mountain belt (Central Europe) – Models of geodynamic evolution based on geological and geophysical data. – Abstracts, 29th IGC, S. 119, Kyoto 1992.
- Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten. – Projekt ÜLG-28/91, 72 Bl., 55 Abb., 12 Tab., 24 Beil., Wien 1992.
- Siehe unter SCHERMANN, O.

HERRMANN, P.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Tertiär auf Blatt 106 Aspang. – Jb. Geol. B.-A., 135, S. 721, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 168 Eberau. – Jb. Geol. B.-A., 135, S. 755, Wien 1992.
- HERRMANN, P., MANDL, G., MATURA, A. (Red.), NEUBAUER, F., RIEDMÜLLER, G., TOLLMANN, A.: Neunkirchen, Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000.. – Wien (Geol. B.-A.) 1992.

HOFMANN, T.:
- Facies Types and Paleoecology of the Ernstbrunn Limestone of Dörfles. – Mitt. Österr. Geol. Ges., 85, 144–149, Fig. 100–108, Wien 1992.
- Some aspects on the classification of Salpingoporella pygmaea (Calcareous Algae) from the Ernstbrunn Limestone (Tithonian) of Lower Austria. – In: Palaeovegetational Development in Europe and Regions relevant to its Palaeofloristic Evolution (Hrsg. J. KOVAR-EDER, Naturhist. Mus.), 281–287, 2 Abb., 1 Taf., Wien 1992.
- Rudolf Oberhauser, ein berühmter Vorarlberger Geologe. – Mitt.-Bl. Verb. Österr. Landsmannsch. Bundesl. u. Heimatver., 46/3, S.X, Wien 1992.
- HOFMANN, T. & JANOSCHEK, W.: Warum gibt es geologische Karten? Der Stand der geologischen Kartierung Vorarlbergs. – Jb. Vorarlbg. Landesmuseumsver., 136, 11–22, 1 Abb., Bregenz 1992.
- HOFMANN, T., ROETZEL, R. (Projektl.) & HEINRICH, M. (Projektl.): Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probennahme zum Projekt Neue Bahn mit Schwerpunkten auf umweltrelevante und rohstoffwissenschaftliche Auswertungen und die Aufschlußarbeiten in der niederösterreichischen Molassezone. – Jahresbericht NC-32, 11 S., 3 Abb., Wien 1992.
- HOFMANN, T., ROETZEL, R. (Projektl.) & HEINRICH, M. (Projektl.): Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probennahme zum Projekt Neue Bahn mit Schwerpunkten auf umweltrelevante und rohstoffwissenschaftliche Auswertungen und die Aufschlußarbeiten in der oberösterreichischen Molassezone. – Jahresbericht OC-9, 9 S., 5 Beil., 3 Abb., Wien 1992.
- Staatz: Vom tropischen Korallenmeer zu Karl May. – NÖ Kulturberichte, 7–8, 5–6, 2 Abb., Wien 1992.
- Der Natur zurückgeben. – NÖ Kulturberichte, 11, 20–21, 4 Abb., Wien 1992.
- Geologen: Vom „toten" Berufsbild weit entfernt. – Die Presse, <Zeitungsausschnitt> 27. 3. 1992, Wien 1992.
- Geologen fanden Reste eines Trias-Ozeans in den Alpen. – Der Standard, <Zeitungsausschnitt> 29. 12. 1992, Wien 1992.
- Klimazyklen und der menschliche Einfluß. – Der Standard, <Zeitungsausschnitt> 12. 12. 1992, Wien 1992.
- Mehr Licht in das Alter der Alpen. Erdwissenschaft will sich als Pilgerstätte der Isotopengeologie profilieren. – Der Standard, <Zeitungsausschnitt> 21. 11. 1992, Wien 1992.

JANOSCHEK, W.:
- Siehe unter CERNAJSEK, T.; HOFMANN, T.

KLEIN, P.:
- Siehe unter KOLLMANN, W.
- Siehe unter SCHERMANN, O.
- Siehe unter SCHÖNLAUB, H.P.

KOCIU, A.:
- Siehe unter SCHERMANN, O.

KOLLMANN, W.:
- Hydrogeologische Grundlagenuntersuchungen im Einzugsgebiet des Neusiedlersees. – In: Symposium „Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedlersee mit Hilfe der Geophysik und Geochemie 1980–1990". – 23.–25. März 1992, 1 S., Eisenstadt 1992.
- Hydrogeologische Untersuchungen für den Grundwasserschutz. – In: Hydrogeologie und Wasserwirtschaft: Abstracts, ÖWWV-Seminar, 1 S., Graz 1992.
- Umweltgeologische Untersuchung zur Beurteilung des Kontaminationsrisikos und der Schutzfunktion von Deckschichten über oberflächennahen Grundwasserleitern im periglazialen Sedimentationszyklus des südlichen Burgenlandes. – Zwischenbericht BU-2, 32 S., 7 Abb., Wien 1992.

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

- KOLLMANN, W. (Projektl.), MOSER, M., SUPPER, R., SURENIAN, R., GAMERITH, W., KLEIN, P. & WIMMER, H.: Umweltgeologische Untersuchungen zur Beurteilung des Kontaminationsrisikos und der Schutzfunktion von Deckschichten über oberflächennahe Grundwasserleitern im periglazialen Sedimentationszyklus des südlichen Burgenlandes. – Jahresendbericht BU-2, 276 Bl., Ill., Wien 1992.
- KOLLMANN, W., MEYER, J.W. & SUPPER, R.: Geoelectric surveys in determining the direction and velocity of groundwater flow, using introduced salt tracer. – In: H. HÖTZL & A. WERNER (Hrsg.) Tracer Hydrology, Balkema, 109–113, 3 Abb., Rotterdam 1992.
- KOLLMANN, W. (Projektl.), MEYER, J.W., SHADLAU, S., KOCIU, A., SUPPER, R. & SEIBERL, W. (Projektl.): Nachweis des tatsächlich unterirdischen Fließweges und der Fließzeit durch geoelektrische Kartierung von eingebrachten Salztracer. – In: Schutz des Grundwassers in Tal- und Beckenlagen, Jahresbericht (April 91 – März 92); Hydrologie Österreichs: Ü-34 Teilprojekt 10, 67 S., 27 Abb., 2 Anh., Wien 1992.

KRENMAYR, H.G.:
- Unterscheidung von hemipelagischen und turbiditischen Mergeln in den Nierentaler Schichten (Oberkreide, Nördl. Kalkalpen). – Sediment '93, 7. Treffen deutschsprachiger Sedimentologen. Zusammenfassungen Inst. f. Geologie, Geophysik und Geoinformatik der FU Berlin, S. 97, 1 Abb., Berlin 1992.

KREUTZER, L.H.:
- Carnic Alps, Nötsch, Karawanken: Field Guide. – Geologische Bundesanstalt Wien, 21 S., Wien 1992.
- Palinspastische Entzerrung und Neugliederung des Devons in den Zentralkarnischen Alpen aufgrund von neuen Untersuchungen. – Jb. Geol. B.-A., **135**, 261–272, 4 Abb., 1 Tab., Wien 1992.
- Photoatlas zu den variszischen Karbonat-Gesteinen der Karnischen Alpen (Österreich/Italien). – Abh. Geol. B.-A., **47**, 129 S, 9 Abb., 3 Tab., 46 Taf., Wien 1992.
- Siehe unter LETOUZÉ-ZEZULA, G.

LETOUZÉ-ZEZULA, G.:
- In: LUMSDEN, G.: Geology and the Environment in Western Europe. – Clarendon Press, Oxford 1992.
- LETOUZÉ-ZEZULA, G. (Projektl.), JESCHKE, H.P. (Projektl.), HÄUSLER, H., KREUTZER, L., RAKASEDER, St. & REITNER, H: Vorstudie für eine konfliktbereinigende Zusammenschau relevanter Teilnaturraumpotentiale und Bewertung der Sicherungswürdigkeit von Massenrohstoffen als Grundlage für deren planerische Sicherung im Rahmen der oberösterreichischen Raumordnung. – Bericht OC-010/92, 2 S., 1 Abb., 1 Beil., Wien 1992.
- Siehe unter WIMMER-FREY, I.

LIPIARSKI, P.:
- LIPIARSKI, P. & HEINRICH, M. (Projektl.): Rohstoffarchiv EDV – Dokumentation und Rohstoffarchiv EDV – Auswertung und Darstellung. – Jahresbericht ÜLG-032/91 & ÜLG-033/91, 46 S., 41 Abb., 2 Tab., 20 Beil., Wien 1992.
- Siehe unter CERNAJSEK, T.

LOBITZER, H.:
- Der Anteil Österreich-Ungarns an der geologischen Erforschung Amerikas. – Abstracts (Erforschung und Erschließung Amerikas im Spiegel der Naturgeschichte), 1 S., Nat. Histor. Museum, Wien 1992.
- LOBITZER, H. & BEZVODOVA, B.: The soils of Eastern Hochschwab Plateau, Northern Calcareous Alps, Austria. – Abstracts (12th Conference on Clay Mineralogy and Petrology), S. 9, Bratislava 1992.
- LOBITZER, H. & GIACOMINI, R. (Projektl.): Bericht 1991 über die Ton/Sand-Prospektion der Fa. Kamig KG im Gemeindegebiet von Pregarten. – Unveröff. Ber., 19 S., 9 Abb., 4 Tab., Wien – Schwertberg 1992.
- In: KISLING, K., NÖTSTALLER, R., WOLLAK, F. & LOBITZER, H.: Industriemineralstudie erstellt für Graz-Köflacher Eisenbahn- u. Bergbaugesellschaft m. b. H. Graz. – Geomontan, Unveröff. Ber., 376 S., Wien 1992.
- Siehe unter MANDL, G.
- Siehe unter SEIBERL, W.

MANDL, G.:
- MANDL, G. & LOBITZER, H.: Guidebook to Excursions in the Vienna Basin and the Adjacent Alpine-Carpathian Thrustbelt in Austria: Excursion 5. – Mitt. Österr. Geol. Ges., **85**, 218–239, Wien 1992.
- MANDL, G.: Excursion 5/3 – 5/5. – In: SAUER, R., SEIFERT, P. & WESSELY, G.: Guidebook to Excursions in the Vienna Basin and the Adjacent Alpine-Carpathian Thrustbelt in Austria. – 226–239, Fig. 192–200, Ill. – Mitt. Österr. Geol. Ges., **85**, Wien 1992.
- Siehe unter HERRMANN, P.

MATURA, A.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Grobgneiskomplex auf Blatt 104

Foto: L.H. KREUTZER

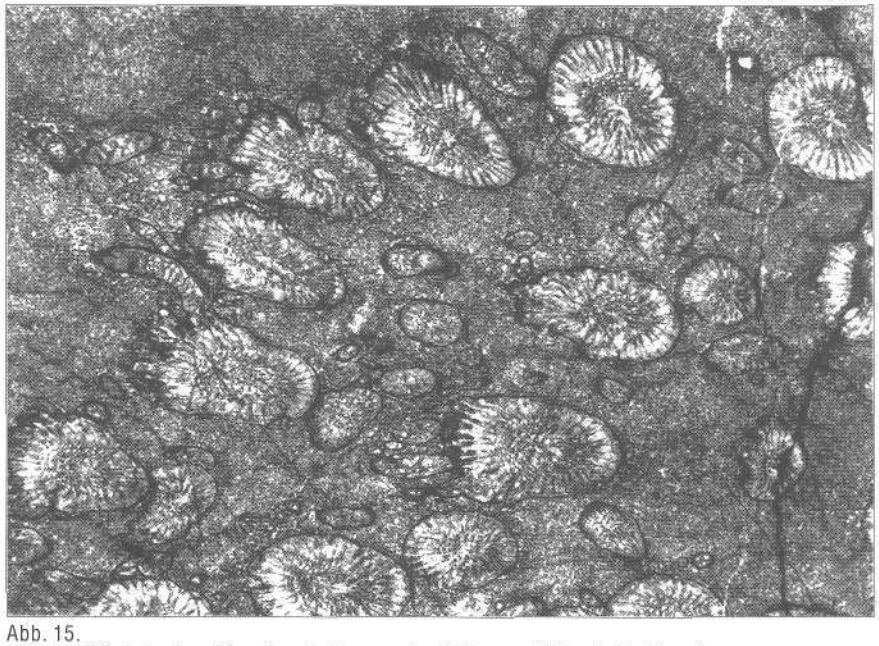


Abb. 15.
Dünnschliffphoto eines Korallenstockes aus der Kellerwand (Karnische Alpen).
Aus dem „Photoatlas zu den variszischen Karbonatgesteinen der Karnischen Alpen" von L.H. KREUTZER.

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

Mürzzuschlag. – Jb. Geol. B.-A., 135, 715–716, Wien 1992.
- Siehe unter HERRMANN, P.

MOSER, M.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Bereich Kasberg – Meisenberg auf Blatt 67 Grünau im Almtal. – Jb. Geol. B.-A., 135 693–695, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen am Nordrand der Großreiflinger Scholle auf Blatt 100 Hieflau. – Jb.Geol. B.-A., 135 706–707, Wien 1992.
- Siehe unter KOLLMANN, W.

MOSHAMMER, B.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 67 Grünau im Almtal. – Jb. Geol. B.-A., 135, 695–696, Wien 1992.

NOWOTNY, A.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 144 Landeck. – Jb. Geol. B.-A., 135 S.738, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 104 Mürzzuschlag. – Jb. Geol. B.-A., 135, 718–719, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 148 Brenner. – Jb. Geol. B.-A., 135, S. 740, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 103 Kindberg. – Jb. Geol. B.-A., 135, S. 711, Wien 1992.
- NOWOTNY, A., PESTAL, G. & ROCKENSCHAUB, M.: Die Landecker Quarzphyllit- und Phyllitgneiszone als schwächer metamorpher Anteil des Silvrettakristallins: Dr. Rudolf Oberhauser zum 65. Geburtstag gewidmet. – Jb. Geol. B.-A., 135, 867–872, 2 Abb., Wien 1992.

PASCHER, G.:
- Siehe unter CERNAJSEK, T.

PAVLIK, W.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 103 Kindberg. – Jb. Geol. B.-A., 135, 712–713, Wien 1992.
- Siehe unter HEINRICH, M..
- Siehe unter SCHERMANN, O.

PESTAL, G.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen am Nordrand des Tauernfensters auf Blatt 122 Kitzbühel. – Jb. Geol. B.-A., 135, 732–733, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 144 Landeck. – Jb. Geol. B.-A., 135, 738–739, Wien 1992.
- Siehe unter NOWOTNY, A.

PISTOTNIK, J.:
- Bericht 1990/91 über geologische Aufnahmen im Paläozoikum (Gurktaler Decke) auf Blatt 184 Ebene Reichenau. – Jb. Geol. B.-A., 135, 763–764, Wien 1992.
- Bericht 1990 und 1991 über geologische Aufnahmen im prätertiären Grundgebirge auf den Blättern 77 Eisenstadt und 78 Rust. – Jb. Geol. B.-A., 135, S. 703, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin des Nockgebietes auf Blatt 182 Spittal an der Drau. – Jb. Geol. B.-A., 135, 762–763, Wien 1992.

RATAJ, W.:
- Siehe unter SCHERMANN, O.

REITNER, H.:
- REITNER, H. & HEINRICH, M.: Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiessand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen, der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches; Oberösterreich. – Ber. Geol. B.-A., 26, 55 S., 11 Beil., 14 Tab., Wien 1992.
- Siehe unter CERNAJSEK, T.; LETOUZÉ-ZEZULA, G.

ROCKENSCHAUB, M.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 104 Mürzzuschlag. – Jb. Geol.B.-A, 135, 719–720, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 144 Landeck. – Jb. Geol.B.-A., 135, S. 739, Wien 1992.
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin, im Brenner Mesozoikum und im Quartär auf Blatt 148 Brenner. – Jb.Geol. B.-A., 135, 741–743, Wien 1992.
- Nachträgliche Mitteilung über Seetone im äußeren Gschnitztal zum Bericht 1991 über Blatt 148 Brenner. – Jb. Geol. B.-A., 135, S. 784, 1 Abb., Wien 1992.
- Siehe unter NOWOTNY, A.

ROETZEL, R.:
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 8 Geras. – Jb. Geol. B.-A., 135, 673–674, Wien 1992.
- Siehe unter HOFMANN, T.

RUPP, Ch.:
- Bericht 1990 und 1991 über geologische Aufnahmen im Raum Eberschwang auf Blatt 47 Ried im Innkreis. – Jb. Geol. B.-A., 135, 680–681, Wien 1992.
- Siehe unter HEINRICH, M.

SCHARBERT, S.:
- Rubidium-Strontium Systematics of Granitoid Rocks of the South Bohemian Pluton. – KUKAL, Z. (Ed.): Proceedings of the 1st International Conference on the Bohemian Massif (Prague, Czechoslovakia, Sept. 26. – Oct. 3., 1988), 229–232, 5 Abb., 3 Tab., Czech. Geol. Surv., Prague 1992.

SCHÄFFER, G.:
- Siehe unter GATTINGER, T.E.; FELLNER, D.; SCHERMANN, O.

SCHEDL, A.:
- Siehe unter SCHERMANN, O.

SCHERMANN, O. (jr):
- Entwicklung von Prozeduren zur Validierung der Benutzereingabe von GEOOBJEKT laut Symbolschlüssel GEOLOGIE. – Jahresbericht ÜLG-31, 6 S., Wien 1992.

SCHERMANN, O.:
- SCHERMANN, O. (Projektl.), BIEDERMANN, A., BOROVICZENY, F., HEINZ, H., KLEIN, P., KOCIU, A., PAVLIK, W., RATAJ, W., SCHÄFFER, G. & SCHEDL, A., VECER, B.: Erhebung des geogenen Naturraumpotentials im Raum Kitzbühel – Bereich St. Johann i.T. (ÖK 91), Lofer (ÖK 92), Kitzbühel (ÖK 122), Zell a.S. (ÖK 123), jeweils Tiroler Anteil. – Endbericht TC-7e/89-91, 220 Bl., 54 Abb., 10 Tab., 35 Beilagen, Wien 1992.

SCHNABEL, W.:
- Bericht 1988–1990 über geologische Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt 55 Obergrafendorf. Jb. Geol. B.-A., 135, 778–779, Wien 1992.
- Bericht 1988–1991 über geologische Aufnahmen im Wienerwaldflysch auf Blatt 58 Baden. – Jb. Geol. B.-A., 135, 686–688, Wien 1992.
- Bericht 1989–1991 über geologische Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt 57 Neulengbach. – Jb. Geol. B.-A., 135, 683–685, Wien 1992..
- Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär im Nordteil des Blattes 106 Aspang. – Jb. Geol. B. -A., 135, 722–723, Wien 1992.
- Correlation of the Alpine Flysch Zone with the outer Carpathians (including Klippen Zones): new data and new aspects. – Terra Nova, 4, Terra Abstracts Suppl., Blackwell, S. 60, Oxford 1992.
- New Data on the Flyschzone of the Eastern Alps in the Austrian sector and new aspects concerning the transition to the Flyschzone of the Carpathians. – Cretac. Research, 13, 405–419, 6 Figs., Academic Press Ltd., London 1992.

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

- SCHNABEL, W., HÜLS, M. & SARNTHEIN, M.: Bericht über geologische Aufnahmen in der Klippenzone auf Blatt 54 Melk. – Jahrb. Geol. B.-A., 135, S. 776, Wien 1992.
- SCHNABEL, W., SARNTHEIN, M., HOMMERS, H., KÄHLER, G., KNAAK, J., JUNG, S. & NIEBLER, H. S.: Bericht 1988–1989 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 55 Obergrafendorf. – Jb. Geol. B.-A., 135, 776–778, Wien 1992.

SCHÖBERL, S.:
- Siehe unter CERNAJSEK, T.

SCHÖNLAUB, H.P.:
- Plate motion of the alpine paleozoic. – Terra Nova, 4, Terra Abstracts Suppl. 2., Blackwell, S. 60, Oxford 1992.
- Stratigraphy, Biogeography and Paleoclimatology of the Alpine Paleozoic and its Implications for Plate Movements. – Jb. Geol. B.-A., 135, 381–418, 16 Abb., Wien 1992.
- The biogeographic and paleoclimatic constraints of the Silurian of the Alps. – Progr. and Abstr. Intern. Subcomm. Silurian Stratigr. Field Meeting., Prague Basin, S. 23, Praha 1992.
- Geo-Trail Karnische Region. – Tourismusverband Karn. Region, Hermagor, 23 S., div. Abb., Hermagor 1992.
- SCHÖNLAUB, H.P., EBNER, F., & KOVÁCS, S.: Das klassische Karbon in Österreich und Ungarn: ein Vergleich der sedimentären fossilführenden Vorkommen (Classical Carboniferous in Austria and Hungary: a comparison of sedimentary fossiliferous occurrences). – 15–16, 1 Abb., Leoben 1992.
- SCHÖNLAUB, H.P., EBNER, F., & KOVÁCS, S.: Correlation of the Szendrö-Uppony Paleozoic (NE Hungary) with the Graz – Carnic Alps – South Alps Paleozoic and some Paleogeographic Implications. – Terra Nova, 4, Terra Abstracts, Suppl., 2, Blackwell, S. 20, Oxford 1992.
- SCHÖNLAUB, H.P., ATTREP, M., BOECKELMANN, K., DREESEN, R., FEIST, R., FENNINGER, A., HAHN, G., KLEIN, P., KORN, D., KRATZ, R., MAGARITZ, M., ORTH, C.J. & SCHRAMM, J.-M.: The Devonian/Carboniferous Boundary in the Carnic Alps (Austria) – A Multidisciplinary Approach. – Jb. Geol. B.-A., 135, 57–98, 21 Fig., 3 Tab., 9 Pl., Wien 1992.
- In: AMEROM, H.W.J. VAN & SCHÖNLAUB, H.P.: Planzenfossilien aus dem Karbon von Nötsch und der Hochwipfel-Formation der Karnischen Alpen (Österreich). – Jb. Geol. B.-A., 135, 195–216, 5 Abb., 7 Taf., Wien 1992.

SEIBERL, W.:
- Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich von Birkfeld. – Jahresbericht ÜLG-20/91, 32 S., 10 Abb., 2 Anh., 14 Anh., Wien 1992.
- Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich von Neuberg. – Jahresbericht ÜLG-20/91, 27 S., 6 Abb., 2 Anh., 14 Anh., Wien 1992.
- SEIBERL, W. & ANTES, G.: Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich der Pöllauer Bucht. – Jahresbericht ÜLG-20/92, 31 S, 6 Abb., 14 Beil., 1 Anh., Wien 1992.
- SEIBERL, W. & LOBITZER, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich von Bad Gleichenberg. – Jahresbericht ÜLG-20/92, 45 S., 13 Abb., 2 Anh., 15 Beil., Wien 1992.
- SEIBERL, W. & PASTEKA, R: Die Auswertung polreduzierter Magnetfelddaten anhand des totalen Feldgradienten . – In: SEIBERL, W. (Ed.): Schwerpunkt der Ö. A.W.: Geophysik der Erdkruste 1988?–1992: Die Bearbeitung von Schwere- und Magnetfelddaten im Bereich der Ostalpen, 133–143, 3 Abb., Leoben 1992.
- In: MAURITSCH, H.J. & SEIBERL, W. (Eds.): Schwerpunkt der Ö.A.W.: Geophysik der Erdkruste 1988–1992: Petrophysik: In-situ- und Labormeßtechnik – Datenverwaltung – Anwendung des Naturraumpotentials im Raum Kitzbühel – Bereich St. Johann i.T. (ÖK 91), Lofer (ÖK 92), Kitzbühel (ÖK 122), Zell a.S. (ÖK 123), jeweils Tiroler Anteil. – Jahresendbericht TC-7e/89, 89 S., div. Beilagen, Wien 1992. – In: MAURITSCH, H.J. (Ed.): Die Bearbeitung von Schwere- und Magnetfelddaten im Bereich der Ostalpen. – 194 S., Ill., Leoben 1992.
- SEIBERL, W. & PIRKL, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich von Amstetten. – Jahresbericht ÜLG-20/89, 32 S., 6 Abb., 1 Anh., 14 Anl., Wien 1992.
- Siehe unter KOLLMANN, W.

SHADLAU, S.:
- Siehe unter KOLLMANN, W.

STEINBÖCK, M:
- Siehe unter CERNAJSEK, T.

STOJASPAL, F.:
- Schloenbach Georg Justin Carl. – Österr. Biograph. Lex., S. 212, Wien 1992.

STRAUSS, U.:
- Analyse, Definition und Implementierung eines ADV-gestützten Informationssystems für punkt- und flächenbezogene Objektdaten geowissenschaftlichen Inhalts (GEOOBJEKT) mit einer Schnittstelle zu dem Geographischen Informationssystem ARC/INFO unter Verwendung relationaler Datenbanktechnologie. – Jahresbericht ÜLG-031/91, 179 S., 6 Abb., 6 Tab., Wien 1992.
- The National Report of Austria <GBA>: The Department of Automatic Data Processing. – Abstracts, 29–30, Reston 1992.
- Siehe unter CERNAJSEK, T.

SUPPER, R.:
- Siehe unter KOLLMANN, W.

SURENIAN, R.:
- Siehe unter KOLLMANN, W.

VECER, B.:
- Siehe unter SCHERMANN, O.

WIMMER, H.:
- Tritium im Niederschlag – Überblick 1989 – 1991. – Interner Bericht, Umw. Bund. Amt, 101 S., 38 Abb., Wien 1992.
- Grundwassererkundung und Schongebietsvorschlag Loretto. – i. A. des BMLF/WWK und Amt d. Bgl. LR./ Wasser- u. Abfallwirtschaft., 30 S., 6 Abb., 5 Ktn., div. Beilagen, Wien 1992.
- Siehe unter KOLLMANN, O.

WIMMER-FREY, I.:
- WIMMER-FREY, I., LETOUZÉ-ZEZULA, G., MÜLLER, H. W., SCHWAIGHOFER, B. & GATTINGER, T.E. (Vorw.): Tonlagerstätten und Tonvorkommen Österreichs. – Fachverb. d. Stein- u. Keramischen Industrie, 57 S., zahlr.Abb. (1 : 200 000), Wien 1992.
- Siehe unter HEINRICH, M.

3.6.5. Lehrtätigkeit und fachliche Betreuungen durch GBA-Angehörige

G. FUCHS
Vorlesung an der Universität Wien
- ○ Geologie der Böhmischen Masse (SS 1992)

T.E. GATTINGER
Vorlesungen
an der Universität Salzburg
- ○ Hydrogeologie (SS 1992)
- ○ Technische Geologie I (WS 1992/93)

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

- Allgemeine Hydrogeologie (WS 1991/92)
- Angewandte Hydrogeologie (SS 1992)
- Allgemeine Hydrogeologie (WS 1992/93)

H. LOBITZER
Vorlesung und Übung an der Universität Wien
- *Exkursion mineralische Rohstoffvorkommen* (Mit L. WEBER) (SS 1992)
- Geologie und Nutzung der Industrieminerale (WS 1992/93)

R. ROETZEL
Praktikum an der Universität Wien
- Geländepraktikum in Maigen (SS 1992)

W. SCHNABEL
Vorlesung an der Technischen Universität Wien
- Hochschullehrgang: Geoinformationswesen (WS 1992/93)

H.P. SCHÖNLAUB
Vorlesung an der Universität Salzburg
- Historische Geologie (Paläozoikum) (WS 1991/92)

W. SEIBERL
Vorlesungen und Übungen an der Universität Wien
- Paläogeophysik (SS 1992)
- Konversatorium und Besprechung neuerer Arbeiten (SS 1992, WS 1992/93)
- Privatissimum für Diplomanden und Dissertanten (WS 1991/1992, SS 1992, WS 1992/93)
- Feldpraktikum: Geoelektrik (SS 1992)
- Geophysikalisches Kolloquium (mit R. GUTDEUTSCH & P. STEINHAUSER) (SS 1992)
- Geophysikalische Methoden in der Anwendung (WS 1992/93)
- Fortgeschrittenen-Praktikum Magnetik (WS 1991/1992, WS 1992/93)
- Angewandte Magnetik und Geoelektrik (WS 1991/1992)
- Übungen zur angewandten Magnetik und Geoelektrik (WS 1991/1992)

Wissenschaftliche Betreuung von Diplomanden und Dissertanten

I. DRAXLER
- Eine Diplomandin (Uni Wien) bei der Bearbeitung eines Moorprofiles und zwei Diplomanden bei der Erfassung eines großen Talzuschubes (Uni Wien).

G. FUCHS
- Ein Diplomand der Universität Wien zum Thema „Die Monotone Serie des Waldviertels".

T.E. GATTINGER
- Ein Dissertant der Universität Salzburg zur „Hydrogeologie des Kobernausserwaldes im Innviertel".

W. KOLLMANN
- Betreuung von drei Diplomanden mit Themen über die hydrogeologische – aerogeophysikalische Kartierung, hydrogeologische Kartierung am SE – Sporn des Leithagebirges und den geoelektrischen Nachweis eingespeister Salztracer.

G. LETOUZÉ
- Betreuung von einem Diplomanden des Geologischen Instituts der Universität Wien über die Bewertung der Sicherungswürdigkeit von Massenrohstoffen im Bezirk Schärding (OÖ).

R. ROETZEL
- Betreuung der Dissertation eines Studenten aus München zum Thema „Sedimentologie des Mittleren Ottnang in der Molassezone Oberösterreichs und Niederbayerns".

G. SCHÄFFER
- Betreuung von A. KOCIU von der TU Graz bei der Dissertation zum Thema „Geotechnische Themenkarten unter geotechnischen und umweltgeologischen Gesichtspunkten am Beispiel des ÖK-Blattes 52 St. Peter i.d. Au".
- Unterweisung von zwei Kollegen vom Forsttechnischen Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung auf dem Gebiet der Luft- und Satellitenbildauswertung.

W. SCHNABEL
- Betreuung eines Diplomanden der Universität Kiel zum Thema "Geologie der Frankenfelser Decke im Gebiet des Marbaches W Kirchdorf a.d. Pielach".

3.6.6. Mitwirkung in Fachvereinigungen

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

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

Auch die beiden Rechnungsprüfer der ÖGG sind GBA-Angehörige.

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

Mehr Licht in das Alter der Alpen

Erdwissenschaft: Wien will sich als Pilgerstätte der Isotopengeologie profilieren

STANDARD-Mitarbeiter Thomas Hofmann

Wien – „Mit der Anschaffung zweier moderner, leistungsfähiger Massenspektrometer im vergangen Jahr ist uns der langgehegte Wunsch, den Standort Arsenal zu einer Pilgerstätte der Isotopengeologie zu machen, auch gelungen", umreißt Gastgeber Dieter Rank die Situation der Isotopengeologie an der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal (BVFA) anläßlich der „offenen Tür".

Zu dieser Veranstaltung waren Erdwissenschafter der verschiedensten Fachrichtungen aus ganz Österreich und dem benachbarten Ausland gekommen.

Isotopengeologische Untersuchungen beruhen auf dem Verhältnis von verschiedenen Isotopen ein und desselben Elements in der Litho-, Bio-, und Athmosphäre. Isotope sind verschieden schwere Modifikationen eines Atoms, die sich lediglich in der Anzahl der Neutronen im Atomkern voneinander unterscheiden. In der Natur kommen stabile und instabile Isotope vor, letztere gehen über eine radioaktive Zerfallsreihe – dies entdeckte Henry Becquerel 1896 in Paris – in andere Isotope über. So wandelt sich zum Beispiel Rubidium (87Rb) in Strontium (87Sr) um. Erdwissenschafter nützen den langsamen Zerfall bestimmter in Gesteinen und Mineralien vorkommender Elemente, um bei bekannter Halbwertszeit auf Grund des Isotopenverhältnisses ein Gesteinsbildungsalter anzugeben.

Halbwertszeit

„So dauert es 49 Milliarden Jahre", unterstreicht Susanne Scharbert von der Geologischen Bundesanstalt in Wien, die vor 20 Jahren begann, zusammen mit Wolfgang Frank die Geochronologie, jene Wissenschaft vom absoluten Alter der Gesteine, in Österreich aufzubauen, „bis sich die Hälfte des 87Rb in 87Sr umwandelt. Damit können wir Gesteine genau datieren."

Angewendet werden geochronologische Untersuchungsmethoden an kristallinen Gesteinen (Granite, Gneise, Glimmerschiefer). Was Österreich betrifft, so sind insbesondere im Waldviertel und in den Kristallingebieten der Alpen große Fortschritte erzielt worden.

Susanne Scharbert konnte verschiedenste Granit- und Gneiskomplexe des Waldviertels datieren, demnach sind Gesteinsschmelzen vor 550 bis 800 Mio. Jahren in mehreren Phasen aus rund 10 Kilometer Tiefe in den damaligen Gebirgsstock der Böhmischen Masse (Waldviertel und Mühlviertel) eingedrungen. Durch die Erosion kommt es, daß diese Tiefengesteine heute an der Oberfläche liegen.

Aus dem Bereich des alpinen Kristallins, das sind zum Beispiel die Koralpe, die Saualpe, die Silvretta und die Wölzer Tauern, brachten die isotopengeologischen Untersuchungen von Wolfgang Frank (Geologe an der Uni Wien) und Martin Thöni eine Revolution im geologischen Weltbild. Nahm man bisher an, daß diese Gesteine seit der variszischer Gebirgsbildungsphase vor etwa 320 Millionen Jahren unverändert blieben, so wiesen die Isotopengeologen nach, daß es im Zuge der alpinen Gebirgsbildung vor 80 bis 100 Millionen Jahren zu großangelegten Mineralneubildungen kam. „Was den Alpenbau betrifft, so bedeutet das, daß auch kontinentale Erdkruste mit in den Alpenbau einbezogen wurde. Wir werden unsere bisherigen Vorstellungen neu überdenken müssen", berichtet Frank die neuen Ergebnisse.

Know-how engagiert

Die beiden neuen Großgeräte, der Edelgasmassenspektrometer VG 5400 und der Thermionen-Massenspektrometer MAT 262 eröffnen neue Analysemöglichkeiten. Der jetzt am Arsenal angestellte Schweizer Forschungsassistent Urs Klötzli bringt das Know-how für Untersuchungen an Uran-, Blei-, Rhenium- und Osmiumisotope aus Bern mit. Eine Untersuchung im Massenspektrometer kostet zwischen 2000 und 6000 S, für eine Analyse sind lediglich 200 Milligramm Gesteinspulver notwendig.

Abb. 16.
Aus dem STANDARD vom 21./22. November 1992.

3.6.7. Tag der offenen Tür am Arsenal (Thema Geochronologie)

Am 19. und 20. November 1992 luden das Geotechnische Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal, das Geologische Institut der Universität Wien und die GBA zu einer Veranstaltung, die unter dem folgenden Motto stand:

„Gesteine – Gebirge und ihr Alter.
Eine erdwissenschaftliche
Großforschungseinrichtung
stellt sich vor."

Zu dieser Veranstaltung waren Erdwissenschaftler der verschiedensten Fachrichtungen aus ganz Österreich und dem benachbarten Ausland gekommen. „Wir sind ein zentrales Labor für ganz Österreich", betont Wolfgang FRANK (Universität Wien) die Wichtigkeit dieser Forschungsstätte. Die beiden neuen Großgeräte, das Edelgasmassenspektrometer VG 5400 und das Thermionen-Massenspektrometer MAT 262 eröffnen neue Analysemöglichkeiten in Wien.

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

S. SCHARBERT (GBA) und W. FRANK hatten vor 20 Jahren begonnen, die Geochronologie in Österreich aufzubauen.

3.6.8. Sonstige Tätigkeiten von GBA-Angehörigen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und allgemeiner Beratung

F. BOROVICZENY agierte als Gutachter für „Amtshilfegutachten" für das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (Oberste Wasserrechtsbehörde) in bezug auf die hydrogeologische Beurteilung der Deponiestandorte St. Johann (Stmk.) und Inzersdorf (OÖ). Für das Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten beriet er die Berghauptmannschaft Innsbruck (Hydrogeologische Beratung bei Sicherungsarbeiten im stillgelegten Salzbergbau Hall i.T.), die Berghauptmannschaft Salzburg (Beurteilung der hydrogeologischen Situation im Salzbergbau Dürrnberg bei Hallein) und die Berghauptmannschaft Wien (Hydrogeologisches Gutachten der Tongrube Karlstetten/NÖ).

M. HEINRICH schrieb im Heimatbuch der Gemeinde Ertl einen Beitrag über die Geologie im Gemeindegebiet.

W. JANOSCHEK betreute Delegationen albanischer und slowenischer Geologen an der GBA, weiters auch Studenten einer Fachhochschule aus Bochum sowie eine Gruppe von Bundesheerangehörigen aus Götzendorf, die die GBA als Exkursionsziel wählten. Zusätzlich betreute er noch einzelne Personen bei ihrem Aufenthalt in Wien (C. SENGÖR/Istanbul, G. HAMOR & G. GAAL/Ungarn, S. KARAMATA/Serbien, A. AJER/Kroatien, H. UNGER/München, F. ONUSSI und D. SHKUPI/Albanien, Z. KUKAL u. I. CICHA/Prag, J. MAGIERA/Krakau).

W. KOLLMANN wirkte an der Geoschule Payerbach mit, beriet fachliche einschlägige Institutionen (Forschungsgemeinschaft Joanneum, Proterra) und Zivilingenieurbüros. Weiters untertützte er Kollegen aus dem Inland und dem Ausland (Albanien, ČSFR, Ungarn, BRD, USA) bei Archivarbeiten an der GBA, und beriet sie in Fragen des Brunnenbaus, der Altlastensanierung und der Geothermieexploration sowie der Schutzgebietabgrenzung.

Am 19. Oktober 1992 wurde eine ORF-Sendung (TV) über die Wasserversorgung des Leibnitzer Feldes gedreht, die Sendung erfolgte am darauffolgenden Tag. Darüberhinaus stellte sich W. KOLLMANN beim Workshop über Umweltgeologie in Pinkafeld den Fragen der Reporter.

H. LOBITZER führte im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit zahlreiche Arbeitsgespräche mit den Leitern sowie mit Fachkollegen der Geologischen Dienste der ČSFR, Ungarns, Polens und Sloweniens. Zielsetzung dieser Besprechungen war eine aktualisierte Koordinierung der erdwissenschaftlichen Kooperation mit den ostmitteleuropäischen Nachbarländern.

G. MALECKI wurde über den Tunneleinsturz in Lambach interviewt; die Sendung im Radio erfolgte am 1. Juli 1992.

G. MANDL hielt für die Geoschule Payerbach einen Vortrag.

J. PISTOTNIK arbeitete bei der Geoschule Payerbach mit, weiters am Stiftsmuseum Millstatt.

R. ROETZEL arbeitete an einer Sendung der Reihe „Wissen spezial" zum Thema „Wüsten-Dünen" mit , die Sendung war am 31. Jänner 1992

H.P. SCHÖNLAUB wurde für das „Radio Kärnten Magazin" am 19. Juni 1992 live interviewt über die Erdgeschichte Kärntens, zusätzlich veranstaltete er eine Presseführung am Naßfeld am 25. Juni 1992. J. KALVODA aus Brünn betreute er beim Studium von devonischen und karbonischen Conodonten.

Foto: L.H. KREUTZER

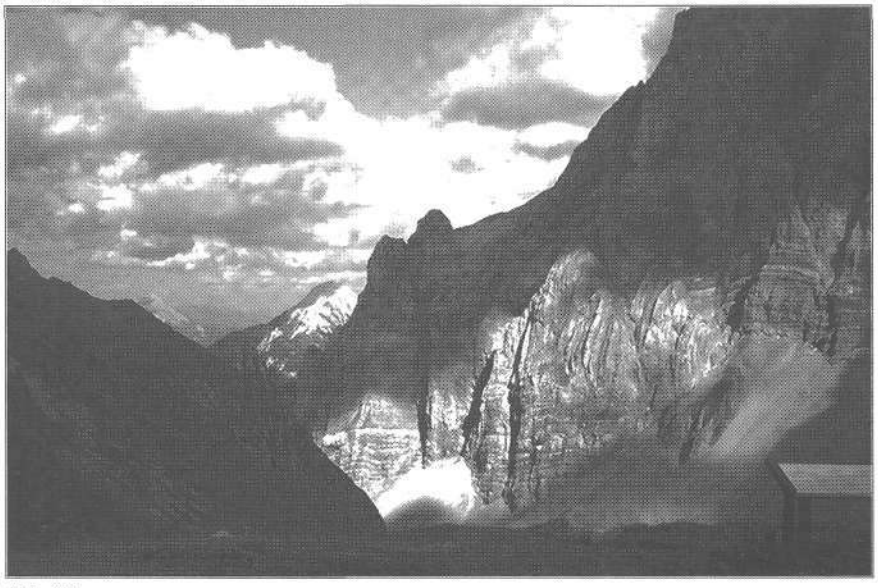


Abb. 17.
Eingefaltete Deckenstirn im Devon der Kellerwand (Karnische Alpen).

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

F. STOJASPAL betreute drei Kollegen (I. FÖZY, J. PALFY und J. SZABO) aus Budapest, weiters M. RAKUS aus Bratislava, M. SIBLIK aus Prag, S. HLADILOVA aus Brünn, S. HROUZEK aus Kromeriz, H. WALTHER aus Dresden und A. FRITZ aus Klagenfurt beim Studium von Material (Karbon: Pflanzen, Trias: Brachiopoden und Pflanzen, Jura: Gastropoden und Ammoniten, Tertiär Pflanzen und Mollusken) an der GBA (16 PT).

H. WIMMER wirkte bei einer ORF Sendung („Wissenschaft Aktuell") über Beschneiungsanlagen mit, die im März ausgestrahlt wurde.

3.6.10. Vortrag des Botschafters der USA

Am 23. April hielt Seine Exzellenz der Botschafter der USA, Dr. ROY M. HUFFINGTON, an der GBA einen Vortrag zum Thema

„The Combination of a Business Career as a Geologist and a Diplomatic Career"

Zu diesem Vortrag, der auf breites Interesse in der Kollegenschaft stieß, erschienen auch zahlreiche auswärtige Gäste.

Foto: R. GELLNER

Abb. 18.
Der Botschafter bei seinem Vortrag im Festsaal der Geologischen Bundesanstalt.

3.6.11. Pressestimmen

Rohstoffe

- Sand & Kies
  Die Rohstoffsituation aus der Sicht der Geologischen Bundesanstalt (in drei Folgen)
- Der Standard – 19. 2.
  ÖMV steigerte Ölförderung im Vorjahr um 15 Prozent
- Die Presse – 13. 11.
  Genug Grobschotter für Sohlstabilisierung
- Der Standard – 30. 12.
  Kartographierte Mineralgemenge
- Die Presse – 21. 10.
  Wasser – ein besonderer Rohstoff

Grundlagenforschung

- Der Standard – 21./22. 11.
  Mehr Licht ins Alter der Alpen
- Der Standard – 29. 12.
  Geologen fanden Reste eines Trias-Ozeans in den Alpen

Varia

- Die Presse – 27. 3.
  Geologen: Vom „toten" Berufsbild weit entfernt

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

4. Personalbericht

In diesem Abschnitt des Jahresberichts sind die Angehörigen der GBA gemäß ihrer Zugehörigkeit zu den einzelnen Facheinheiten ensprechend dem Organigramm aufgelistet.

Im Stellenplan der GBA ist gegenüber 1991 keine Änderung eingetreten.

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

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

4.1. Personalstand zu Ende des Jahres 1992

Wissenschaftliches Personal: 45
Bibliotheksdienst: 3
ADV-Personal: 2
Nichtwissenschaftliches Personal: 36

Direktion
Direktor Hofrat Prof. Dr. TRAUGOTT E. GATTINGER
Sekretariat: VB VERONIKA ZOLNARITSCH
VB MICHAELA SCHREIDL

Stabsstelle für Inlands- und Auslandskoordination
Oberrat Dr. HARALD LOBITZER

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

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

Fachabteilung Sedimentgeologie
Leiter: Oberrat Dr. JULIAN PISTOTNIK
Oberrat Dr. FRANZ BAUER
Oberrat Dr. PAUL HERRMANN
Oberrat Dr. WOLFGANG SCHNABEL
Rat Dr. Gerhard MANDL
Rat Dr. REINHARD ROETZEL
VB Dr. CHRISTIAN RUPP
VB Dr. GÜNTHER PASCHER
VB Mag. HANS GEORG KRENMAYR
VB WILHELMINE HORN
VB KURT UHER

Fachabteilung Paläontologie
Leiter: Oberrat ao. Univ.-Prof. Dr. HANS PETER SCHÖNLAUB
Oberrat Dr. ILSE DRAXLER
Oberrat Dr. CHRISTOPH HAUSER
Oberrat Dr. HELGA PRIEWALDER
Oberrat Dr. MANFRED E. SCHMID
Oberrat Dr. FRANZ STOJASPAL
VB Dr. JOHANN EGGER
VB Dr. ROUBEN SURENIAN
VB KARL BAUER
VB JOSEF GELLNER
VB WERNER KOLLER
VB ERIKA KOTRBA
VB JOHANN SEITLER
VB LEOPOLD STRÖMER

Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften
Leiter: Hofrat Dr. Gerhard MALECKI
Kanzlei: VB HUBERTA SEZEMSKY

Fachabteilung Rohstoffgeologie
Leiter: Rat Dr. GERHARD LETOUZÉ
Oberrat Dr. MARIA HEINRICH
Oberrat Dr. JOHANN HELLERSCHMIDT-ALBER (Karenz halbtags)
Oberrat Dr. OTMAR SCHERMANN
VB Mag. HORST BRÜGGEMANN
VB DI ALEXANDER BIEDERMANN
VB Dr. ALBERT SCHEDL (Karenzersatzkraft)
VB Dr. INGE WIMMER-FREY
VB FRANZ STRAUSS

Fachabteilung Ingenieurgeologie
Leiter: Oberrat Dr. GERHARD SCHÄFFER
Oberrat DI BARBARA VECER
VB Mag. DIETER FELLNER

Fachabteilung Hydrogeologie
Leiter: Oberrat Dr. FRANZ BOROVICZÉNY
Oberrat Dr. WALTER KOLLMANN
VB Dr. HARALD WIMMER

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

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

Hauptabteilung Info-Dienste
Leitung wird vom Direktor wahrgenommen

Fachabteilung Geodatenzentrale
Mit der Leitung betraut: VB Dr. UDO STRAUSS
VB Dr. FROUD HAYDARI
VB GISELA WÖBER

Fachabteilung
Kartographie und Reproduktion
Leiter: ASekr SIEGFRIED LASCHENKO
VB ALFRED JILKA
VB ERNST KOSTAL
VB MONIKA LEDOLTER
VB ELFRIEDE PUHM
VB JACEK RUTHNER

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

Fachabteilung Redaktionen
Leiter: Oberrat Dr. ALBERT DAURER

Zentral-Archiv
Unbesetzt

Fachabteilung ADV
Leiter: VB-EDV-S Dr. UDO STRAUSS
Oberkontrollor PETER ZWAZL
VB-EDV-S CHRISTIAN WIDHALM

Fachabteilung Bibliothek und Verlag
Leiter: Oberrat Direktor Dr. TILLFRIED CERNAJSEK
Oberkontrollor JOHANNA FINDL
VB MELANIE REINBERGER
VB MARTINA STEINBÖCK
VB MANUELA UMSCHEIDER

Verwaltung

Leiter: VB KARL DIMTER

Wirtschaftsdienste
VB MAGDALENA SYKORA
VB FRIEDERIKE SCEVIK

Allgemeine Dienste
VB LEOPOLDINE BAUER
VB DIETER KUKULA
VB MARTINA PICHLER
VB CHRISTINE SCHLINSOG
VB INGE SCHRAMBÖCK
VB RENATE VARGA

Dienstzugeteilt von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften gegen Kostenrefundierung an:

FA Rohstoffgeologie
Dr. LUTZ H. KREUTZER
Mag. PJOTR LIPIARSKY
Dr. BEATRIX MOSHAMMER
BERNHARD ATZENHOFER
DIDO MASSIMO (50 %)
HEINZ REITNER
BETTINA SPRITZENDORFER

FA Geochemie
RUDOLF BUCHBERGER

FA Geophysik
Mag. GERNOT OBERLERCHER
Dr. PETER SLAPANSKY
HORST EICHBERGER
MARTIN HEIDOVITSCH

FA ADV
Mag. WERNER STÖCKL
NORBERT BLAUMOSER
OLAF SCHERMANN

FA Redaktionen
DIDO MASSIMO (50 %)

Angestellte der Geologischen Bundesanstalt im Rahmen ihrer Teilrechtsfähigkeit:

FA Sedimentgeologie
Mag. THOMAS HOFMANN
Mag. MICHAEL MOSER
Dr. WOLFGANG PAVLIK

FA Rohstoffgeologie
Dr. ALBERT SCHEDL

FA Geophysik
Dr. EDMUND WINKLER
GERALD HÜBL
KLAUS MOTSCHKA
ROBERT SUPPER

FA Ingenieurgeologie
INGOMAR HERRMANN

Sonstige zeitweilig beschäftigte Mitarbeiter

FA Sedimentgeologie
Mag. YASMIN JENKE

FA Paläontologie
Mag. IRENE ZORN

FA Ingenieurgeologie
ARBEN KOCIU
SIAWASH SHADLAU

Verwaltung – Wirtschaftsdienste
BARBARA SCHREIBVOGEL

4.2. Personelle Nachrichten

Name	Wirksamkeit	Gegenstand
FELLNER, Mag. Dieter	1. 6. 1992	Dienstantritt als VB I/a in der FA Ingenieurgeologie
HELLERSCHMIDT-ALBER, OR Dr. Hans	24. 8.1992	Herabsetzung der Wochendienstzeit auf die Hälfte (50 %-Karenz)
KOSTAL, Ernst	15. 7. 1992	Dienstantritt als VB I/c in der FA Kartografie
KRENMAYR, Mag. Hans Georg	3. 8. 1992	Dienstantritt als VB I/a in der FA Sedimentgeologie

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

Name	Wirksamkeit	Gegenstand
MALECKI, OR Dr.Gerhard	1. 1.1992	Ernennung zum Hofrat
NEUMANN, Johannes	1.12.1992	Beginn der Eignungsausbildung in der FA Geodatenzentrale
PASCHER, Dr.Günther	4. 5.1992	Dienstantritt als VB I/a in der FA Sedimentgeologie
SCHEDL, Dr. Albert	24. 8.1992	Herabsetzung der Wochendienstzeit (50 %-Karenzersatzkraft)
SCHREIDL, Michaela	20. 7.1992	Dienstende als VB I/d-Jugendliche
SCHÖNLAUB, OR Dr. Hans Peter	15. 3.1992	Verleihung des Berufstitels A.O. Universitätsprofessor

4.3. Weiterbildung

A. BIEDERMANN nahm an einem Einführungskurs der Fa. DATAMED in ARC/INFO teil (5 PT), weiters besuchte er ein Seminar „Mathematische Methoden und Modelle in den Geowissenschaften", das von Prof. SKALA an der Universität Berlin gehalten wurde (18 PT).

A. DAURER besuchte den Kurs „Einführung in Linotype Serie 1000 (Fotosatz und Bildbearbeitung)" in Wien (15 PT).

C. HAUSER nahm an einem dBASE Kurs der Verwaltungsakademie des Bundes teil (3 PT), weiters an einem Seminar über „Sequenzstratigraphie" des Geologischen Instituts der Universität Stuttgart (3 PT).

L.H. KREUTZER sammelte Informationen auf der „Absorga 92" (= Fachmesse für Umweltschutz und Abfallwirtschaft (5 PT), weiters nahm er an einem Einführungskurs in ARC/INFO der Fa. Datamed teil (5 PT).

G. LETOUZÉ nahm in Madrid an zwei weiterbildenden Kursen teil (Métodos Analíticos en el Medio Ambiente [Masterkurs an der Escuela de Minas del ITGME], Curso sobre Evaluación y Control de la Erosión y la Desertificación [Universidad Politécnica de Madrid]).

G. MANDL nahm am Seminar „Paläoklima und Paläoozeane" an der Universität Wien teil (5 PT), weiters besucht er den „Karbonatmikrofazieskurs" in Erlangen (5 PT).

J. PISTOTNIK besuchte das Seminar „Sequenzstratigraphie" des Geologischen Instituts der Universität Stuttgart (3 PT).

A. SCHEDL und I. WIMMER-FREY nahmen an einem Kurs „Umweltgeochemie/Umweltschutztechnik" an der Universität Graz teil (5 PT).

H. WIMMER besuchte einen MS-Winword Kurs in Wien (2 PT).

Geologie und Technologien der Natursteine

24.–27. Februar + 9.–12. März 1992 an der GBA

Im ersten Quartal wurde Univ. Doz. Dr. W. EPPENSTEINER (Geologisches Institut der TU Wien) eingeladen, sein umfangreiches Wissen über Werksteine und Massenrohstoffe im allgemeinen an die in den Angewandten Abteilungen tätigen Geologen und Geologinnen weiterzugeben.

Im Februar und März fanden insgesamt sechs halbtägige Seminare statt.

Ein zugehöriger Exkursionstag war der Betrachtung verschiedener Fassadengestaltungen mit Dekorsteinen in einer Wiener Geschäftsstraße gewidmet, des weitern wurde eine Materialprüfstelle in Gumpoldskirchen und ein Dolomitsteinbruch in Gaaden besucht.

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

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

5. Finanzbericht

Der Finanzbericht 1992 ist gegliedert in die Abschnitte

5.1. Budget- und Dispositionsvolumen – **Kostenarten**
5.2. Mittelzuordnung zu **Kostenstellen**
5.3. Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz – **Kostenträger**
5.4. Vollkostenrechung
5.5. Entwicklungstendenzen 1992

In den einzelnen Abschnitten und den zugehörigen Abbildungen erfolgt auch ein Vergleich mit den Vorjahreszahlen, wobei auf signifikante Veränderungen gegenüber 1991 besonders eingegangen wird.

Abschließend werden die aus dem Vergleich 1992 mit 1991 ablesbaren positiven und negativen Entwicklungstendenzen der Finanzsituation der GBA beleuchtet. Daraus ergibt sich, in welchen Programm- und Betriebsbereichen eine angemessene Mittelversorgung besteht und in welchen Bereichen regulierende Maßnahmen zur Herstellung einer befriedigenden Situation erforderlich sind.

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

5.1. Budget- und Dispositionsvolumen – Kostenarten

84,70 Mio. S; Steigerung gegenüber 1991 (82,20 Mio. S): +2,5 Mio. S, bzw. +3,04 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahreswert.

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

5.1.1. Personalkosten: 38.90 Mio. S (= 44.40 % des BDVol)

Trotz Berücksichtigung von Lohnerhöhungen und Vorrückungen bei der Nachberechnung der Gehaltsvollkosten der GBA-Bediensteten erfolgte eine Steigerung des anteilsmäßig größten, jedoch nicht disponiblen Kostenbereiches um 3,20 Mio. S gegenüber dem Vorjahreswert. Dies ist auf die Besetzung neuer Planstellen zurückzuführen.

Trotzdem sank der Anteil der Personalkosten am BDVol um 1,0 Prozentpunkte.

5.1.2. Betriebskosten: 8,10 Mio. S (= 11,20 % des BDVol)

Zur Abdeckung der anfallenden Betriebskosten und zur Abdeckung von Schulden standen 1992 der angegebene Betrag zur Verfügung. Dies ist um 3,6 Mio. S weniger als im Vorjahr. Trotz eines weiterhin sparsamen Mitteleinsatzes bei der Durchführung der Projekte und im Bereich der allgemeinen und projektbezogenen Verwaltung ergab sich zum Jahresende daher ein Schuldenstand von 3,1 Mio. S. Dieser Betrag ist größer als der Vorjahreswert und stellt einen Betrag von mehr als einem durchschnittlichen Monatskreditrahmen dar.

Der Anteil der Betriebskosten am BDVol fiel um 3,0 Prozentpunkte.

5.1.3. Anlagen: 11,90 Mio. S (= 13,70 % des BDVol)

Entsprechend den Prioritäten wurden diese Mittel vor allem für den weiteren Ausbau der ADV-Anlage an der GBA und für die unbedingt erforderliche Neu- bzw. Ersatzausstattung mit geowissenschaftlichen Meßgeräten und Einrichtungsgegenständen verwendet.

Die zur Verfügung stehenden Mittel waren um 4,6 Mio. S höher als der Vorjahreswert.

Da der Anteil am BDVol um 3,8 Prozentpunkte stieg, weist dieser Kostenartenbereich die prozentuell stärkste Wachstumsrate auf.

5.1.4. Reisekosten: 3,20 Mio. S (= 3,60 % des BDVol)

Der Wert der im Verrechnungsjahr 1992 abgegoltenen Reisekosten blieb gegenüber dem Vorjahr gleich. Wie in den Vorjahren wird die Größe dieses Kostenbereiches durch die fortgesetzte steigende Tendenz erklärt, die vergebenen Kartierungsaufträge zur Gänze zu erfüllen. Der Mitteleinsatz erfolgt hauptsächlich für die Durchführung der geologischen Aufnahmearbeiten im Einklang mit den Empfehlungen des

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

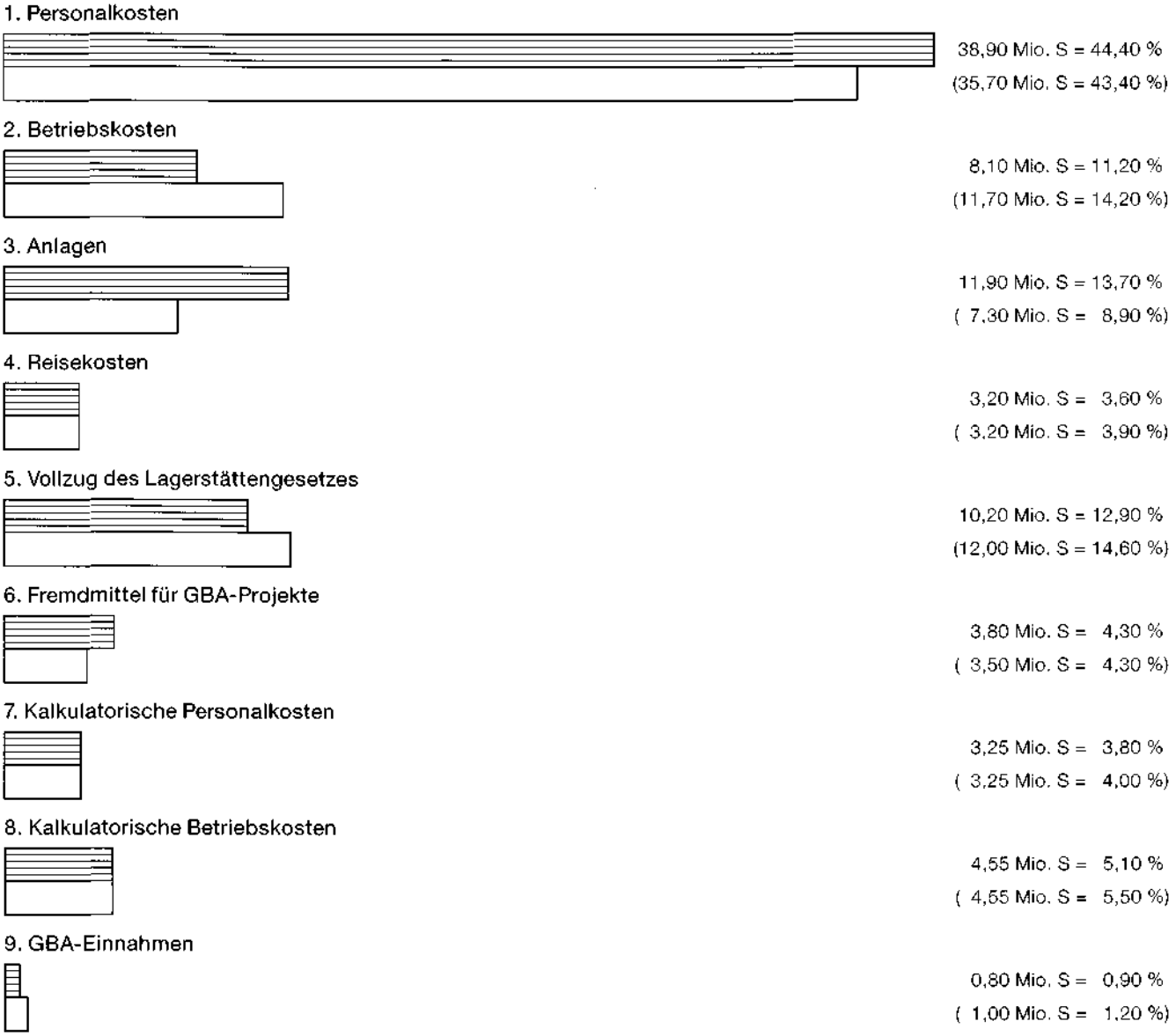


Abb. 19.
Budget- und Dispositionsvolumen 1992 – **Kostenarten**.

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

Beirates und des Fachbeirates für die GBA.

Der Anteil am BDVol fiel um 0,3 Prozentpunkte.

5.1.5. Vollzug des Lagerstättengesetzes: 10,20 Mio. S (= 12,90 % des BDVol)

Dieser Posten setzt sich aus dem entsprechenden Budgetposten für 1992, d.s. 10,5 Mio. S, und noch nicht abgerechneten Restmitteln 1991 für Personalkosten zusammen.

Da diese numerische Unterdeckung für das Berichtsjahr erstmals negativ war, ergibt sich eine ziffernmäßige Verringerung gegenüber 1991 um 1,8 Mio. S bzw. 1,7 Prozentpunkte des BDVol, obwohl die Budgetmittel gleich hoch waren.

5.1.6. Fremdmittel für GBA-Projekte: 3,80 Mio. S (= 4,30 % des BDVol)

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

Die sich ergebende jährliche Schwankung dieser Position ergab gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung von 0,3 Mio. S bzw. ein Gleichbleiben der Prozentpunkte am BDVol.

5.1.7. Kalkulatorische Personalkosten: 3,25 Mio. S (= 3,80 % des BDVol)

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

Gegenüber dem Vorjahr blieb der ziffernmäßige Wert der kalkulatorischen Personalkosten gleich.

5.1.8. Kalkulatorische Betriebskosten: 4,55 Mio. S (= 5,10 % 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.

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

5.1.9. GBA-Einnahmen: 0,80 Mio. S (= 0,90 % des BDVol)

Zum überwiegenden Teil stammen die Einnahmen aus dem Verkauf der GBA-Publikationen. Sie wurden entsprechend den finanzgesetzlichen Bestimmungen 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. 20).

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

5.2.1.
Hauptabteilung Geologie: 29,91Mio. S (= 35,40 % des BDVol)

Die Abnahme des Mittelanteils der Hauptabteilung Geologie beruht im wesentlichen auf einer Abnahme der diesen Kostenbereich betreffenden Personal- und Reisekosten, der kalkulatorischen Personalkosten und der Mittel für Anlagenanschaffung.

Die Verringerung der eingesetzten Mittel gegenüber 1991 beträgt 1,33 Mio. S, dies bedeutet eine Verringerung um 2,6 Prozentpunkte am BDVol.

5.2.2.
Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften: 31,79 Mio. S (= 37,50 % des BDVol)

Die Zunahme der Mittel um 0,6 Mio. S bedeutet gleichzeitig eine Verringerung des Anteils am BDVol um 0,44 Prozentpunkte. Zurückzuführen ist dieser gegenüber dem Vorjahr verringerte Mitteleinsatz auf einen geringeren Betrag an abgerechneten Projektmittel für Personalkosten der Projektmitarbeiter aus den Programmen „Rohstofferkundung" und „Geophysikalische Landesaufnahme" in dieser Hauptabteilung.

5.2.3.
Hauptabteilung Info-Dienste: 16,35 Mio. S (= 19,30 % des BDVol)

Die Zunahme beruht einerseits auf der Erhöhung der Mittel für Anlagenschaffungen im Bereich der ADV, andererseits auf erhöhtem Mitteleinsatz bei der Durchführung der Projekte dieser Hauptabteilung mit heterogenen Aufgabenstellungen.

Der Anteil am BDVol stieg um 4,33 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahreswert.

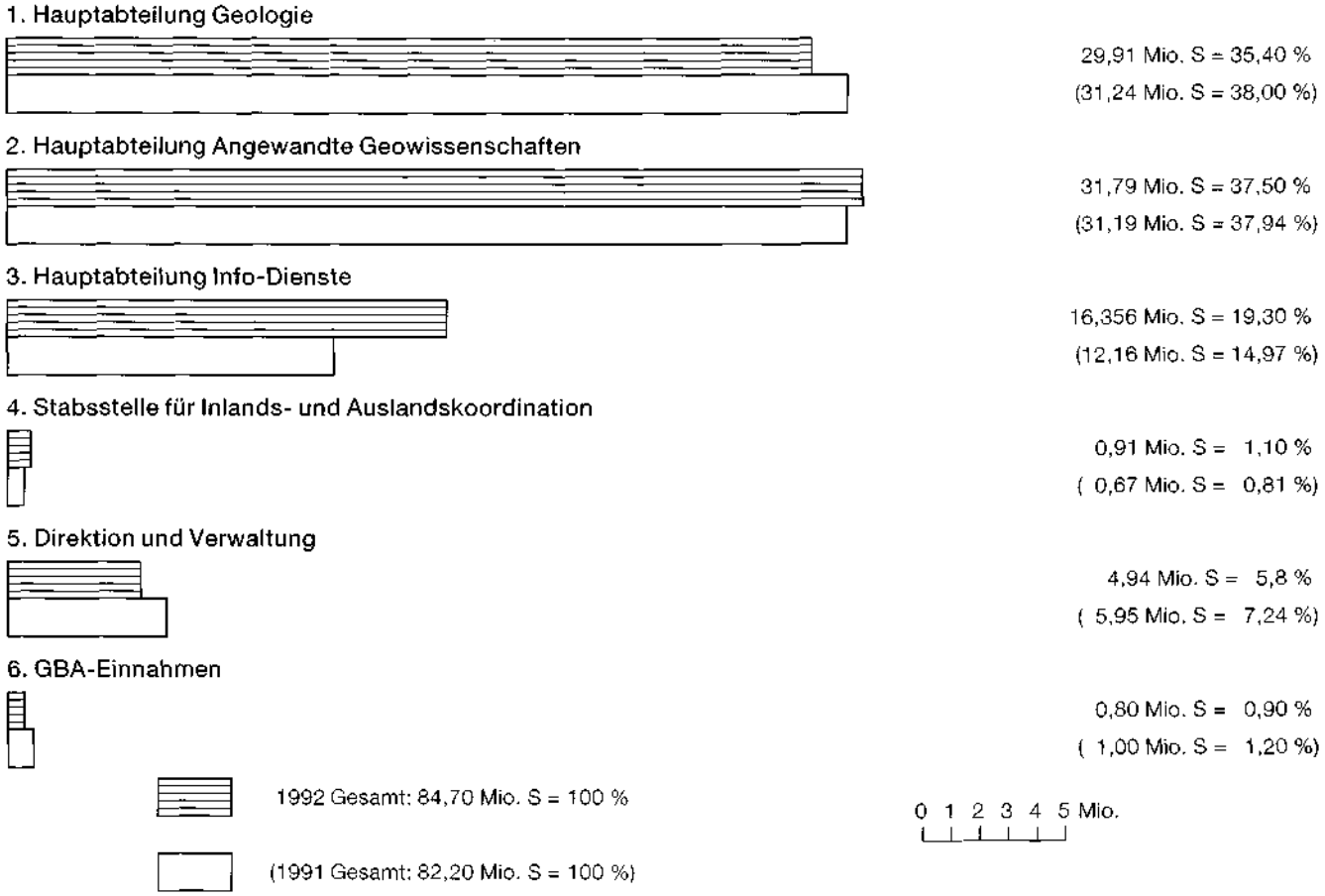


Abb. 20.
Mittelzuordnung zu **Kostenstellen** 1992.

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

5.2.4.
Stabsstelle für Inlands- und Auslandskoordination: 0,91 Mio. S (= 1,10 % des BDVol)

Die anteiligen Personal-, Reise- und Betriebskosten dieser Organisationseinheit waren um 0,36 Mio. S höher als der Vorjahreswert.
Der Anteil am BDVol stieg um 0,29 Prozentpunkte und unterstreicht die Präsenz der GBA im internationalen geowissenschaftlichen Bereich.

5.2.5.
Direktion und Verwaltung: 4,94 Mio. S (= 5,80 % des BDVol)

Der um 1,01 Mio S gefallene Mitteleinsatz gegenüber dem Vorjahr bedeutet für diesen Kostenbereich gleichzeitig auch eine Verringerung am BDVol um 1,44 Prozentpunkte.

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

5.2.6.
GBA-Einnahmen: 0,80 Mio. S (= 0,90 % des BDVol)

Siehe Erläuterungen zu Abschnitt 5.1.9.

5.3. Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz – Kostenträger

Wie in der Anstaltsordung vorgegeben, wird die gesamte Arbeit der GBA in Programmen und Projekten durchgeführt. Dementsprechend wird auch die Verfolgung des Mitteleinsatzes programmbezogen und, was die Gemeinkosten betrifft, betriebsbezogen erfaßt. Hinzu kommt der Einsatz jener Mittel, die zur Projektdurchführung an Dritte vergeben werden sowie der Mittel, die zur Betreuung von Fremdprojekten aufgewendet werden. Schließlich sind noch die eigenen Einnahmen der GBA angeführt (Abb. 21).

5.3.1.
Geologische Kartierung: 20,93 Mio. S (= 24,70 % des BDVol)

Die Zunahme des Mitteleinsatzes für die Aufgabendurchführung dieses Hauptprogramm der GBA um 0,71 Mio S gegenüber dem Vorjahreswert bedeutete gleichzeitig eine Steigerung des Anteils am BDVol. um 0,1 Prozentpunkte.

Zurückzuführen ist dies bei ausgeglichener Reisekostenabrechnung auf die Erhöhung der anteiligen Personal- und Betriebskosten, sowie auf eine Erhöhung der Kosten für den Einsatz von Projektmitarbeitern.

5.3.2.
Geophysikalische Kartierung: 7,98 Mio. S (= 9,40 % des BDVol)

Gegenüber 1991 ist ein Zuwachs der eingesetzten Mittel von 0,29 Mio. S. feststellbar.

Der Anteil am BDVol stieg gegenüber dem Vorjahreswert nur geringfügig. So wird neuerlich der zunehmende Stellenwert dieses Arbeitsprogrammes unterstrichen.

5.3.3.
Begleitende Grundlagenforschung: 7,50 Mio. S (= 8,90 % des BDVol)

Im Berichtsjahr ist eine Zunahme der Mittel für die Begleitende Grundlagenforschung um 0,18 Mio. S gegenüber 1991 festzustellen. Zurückzuführen ist dies vor allem auf die Erhöhung der Mitteleinsatzes bei der Programmdurchführung.

Dies ergibt nahezu ein Gleichbleiben des Anteils am BDVol.

5.3.4.
Rohstofferkundung: 8,92 Mio. S (= 10,60 % des BDVol)

Das Ansteigen der von der GBA durchgeführten integrativen Projekte, die eine starke Verknüpfung zu den verschiedenen Projekten der Landesaufnahme, der Grundlagenforschung und den anderen Tätigkeitsbereichen der angewandten Geowissenschaften haben, bedingt einen Zuwachs der eingesetzten Mittel um 0,34 Mio. S.

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

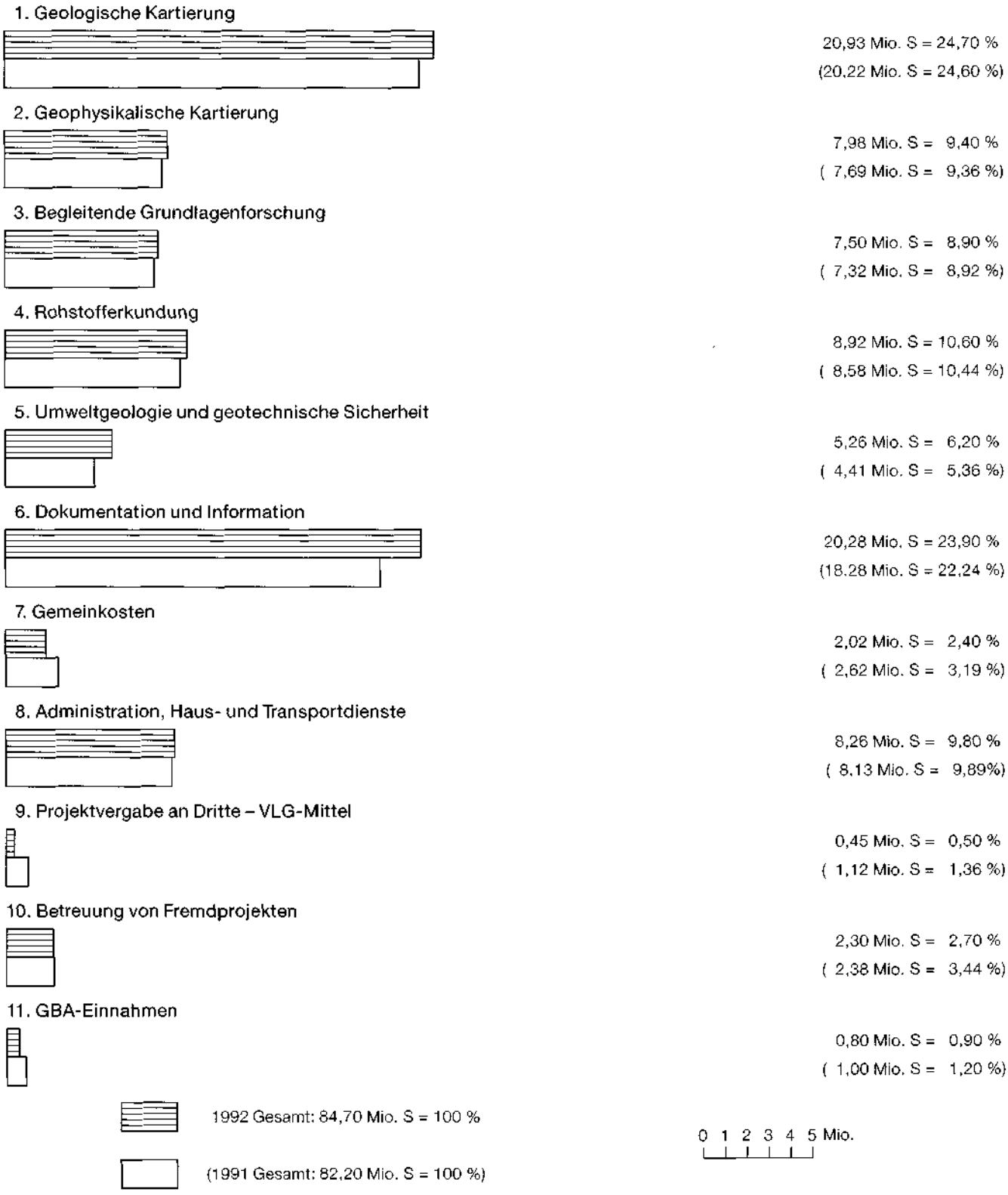


Abb. 21.
Programm- und betriebsbezogener Mitteleinsatz 1992 – **Kostenträger** („Teilkostenrechnung").

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

Dies bedeutet gleichzeitig eine Steigerung um 0,16 Prozentpunkte am BDVol.

5.3.5.
Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit: 5,26 Mio. S (≈ 6,20 % des BDVol)

Die GBA-eigenen Personalressourcen wurden um einen Mitarbeiter erhöht; nach wie vor sind aber die einsetzbaren Ressourcen viel zu klein. Durch die Betreuung von Fremdprojekten ist ein Anteil der Aktivitäten im Kapitel 5.3.11. enthalten.

Die Erhöhung des Anteils am BDVol gegenüber 1991 um 0,85 Mio. S bzw. um 0,84 Prozentpunkte ist auf die Erhöhung der anteiligen Personalkosten zurückzuführen.

5.3.6.
Dokumentation und Information: 20,28 Mio. S (= 23,90 % des BDVol)

Der finanzielle Rahmen wuchs in diesem Programm gegenüber 1991 um 2,0 Mio. S oder 1,66 Prozentpunkte des BDVol, da der instrumentelle und personelle Ausbau der Fachabteilung ADV fortgesetzt wurde. Ein weiterer, ständig anwachsender Kostenbestandteil dieses Hauptprogrammes sind die Servicekosten für die ADV-Anlage.

Der Ausbau der ADV-Anlage wird in den Folgejahren abermals eine Kostensteigerung verursachen.

5.3.7.
Gemeinkosten: 2,02 Mio. S (= 2,40 % des BDVol)

Gemeinkosten sind Kosten, die nicht unmittelbar einem Kostenträger zugeordnet werden können (Heizung, Strom etc.). Ein um 0,6 Mio S geringerer Mitteleinsatz zeugt vom sparsamen Wirtschaften in diesem Kostenbereich trotz allgemeiner Preiserhöhungen und Tarifanpassungen.

Der Anteil am BDVol fiel um 0,79 Prozentpunkte.

5.3.8.
Administration, Haus- und Transportdienste: 8,26 Mio. S (≈ 9,80 % des BDVol)

Durch die Fortsetzung der Sparmaßnahmen blieb der Mitteleinsatz gegenüber dem Vorjahr nahezu gleich.

Trotz Steigerung der Personalkosten ohne Personalvermehrung in diesem Kostenbereich fiel der Anteil am BDVol um 0,09 Prozentpunkte.

5.3.9.
Projektvergabe an Dritte aus Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes: 0,45 Mio. S (= 0,50 % des BDVol)

Im Berichtsjahr wurden von dem im Budget vorgesehenen 10,5 Mio. S für Projekte zum Vollzug des Lagerstättengesetzes nur mehr 0,45 Mio. S an Dritte vergeben. Für die Durchführung GBA-eigener Projekte wurden somit nahezu fünfundneunzig Prozent dieser Budgetmittel aufgewendet. Die seit 1984 erkennbare Tendenz, GBA-Eigenleistungen durch Projektmittel substantiell zu steigern, konnte fortgesetzt werden.

5.3.10.
Betreuung von Fremdprojekten: 2,30 Mio. S (≈ 2,70 % des BDVol)

Gegenüber 1991 erfolgte eine Verringerung der eingesetzten Mittel um 0,08 Mio. S. Auf diesen Kostenträger entfallen Mittel, die von der GBA zur Betreuung von Projekten der Umweltgeologie, der Landesaufnahme und der Grundlagenforschung aufgewendet werden, sowie letztmalig die Personalkosten eines Mitarbeiters, der wegen Ausübung eines Landtagsmandates der GBA nicht zur Verfügung steht.

5.3.11.
GBA-Einnahmen: 0,80 Mio. S (= 0,90 % des BDVol)

Siehe Erläuterung zu Abschnitt 5.1.9.

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

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 ihrem Anteil an den Arbeitsprogrammen aufgeteilt.

Die Position „GBA-Einnahmen" wird dabei gesondert betrachtet. Diese „Vollkostenrechnung" ist in Abb. 22 dargestellt. Es gibt dabei gegenüber der in Abb. 21 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 Kostenanteil für Administration, Haus- und Transportdienste versehen.

5.5. Entwicklungstendenzen 1992

Die Erhöhung des Budget- und Dispositionsvolumens gegenüber 1991 ist auf die Steigerung des Mitteleinsatzes vor allem in den Kostenbereichen Personalkosten und Anlagenanschaffungen zurückzuführen.

Trotz geringerer Mitteldotierung für die Betriebskosten war die Programmerfüllung, wie z.B. die geologische und geophysikalische Kartierung, ohne interne Umwidmung möglich. Das angestrebte Ziel einer Verminderung der Verbindlichkeiten vor allem im Betriebskostenbereich konnte nicht erreicht werden, da die zusätzlichen budgetären Mittel für eine vollständige Schuldenabdeckung ohne interne Umwidmung nicht ausreichten.

Die neuerliche Erhöhung der Mittel für die Anlagenanschaffungen (neuer Jahres-Höchstwert) ermöglichten den Ankauf dringend benötigter Geräte, Maschinen und Meßinstrumente insbesondere in den Bereichen der ADV und der Geophysik.

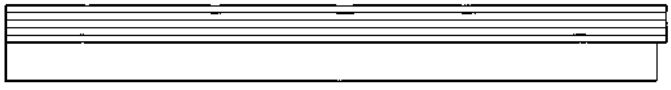
Die aus dem vorliegenden Jahresbericht ablesbare Tendenz, die allgemeinen und projektorientierten Aufgaben der GBA laufend zu erweitern, wird nochmals eine Steigerung der Gesamtkosten nach sich ziehen und die im Beirat für die GBA wiederholt diskutierte Unterdeckung deutlich machen. Neben der sparsamen Betriebsführung wäre eine fortgesetzte Budgetanpassung die einzig wirksame Maßnahme für eine dauerhafte Abhilfe.

Wünschenswert ist außerdem, unter Berücksichtigung der abrechnungstechnischen Besonderheiten und Schwierigkeiten für einige Teile des BDVol, die Fortsetzung der mit den geltenden Haushaltsvorschriften nicht kollidierenden, weitgehend unbürokratischen Möglichkeit zur Fremdmittelverwendung im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit.

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

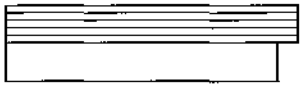
I. Programmkosten

1. Geologische Kartierung



24,33 Mio. S = 29,00 %
(23,93 Mio. S = 27,48 %)

2. Geophysikalische Kartierung

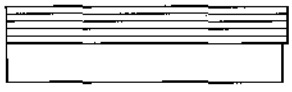


10,24 Mio. S = 12,20 %
(10,08 Mio. S = 12,41 %)

3. Begleitende Grundlagenforschung

9,01 Mio. S = 10,70 %
(8,96 Mio. S = 11,037 %)

4. Rohstofferkundung (Eigendurchführung)

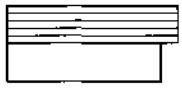


10,40 Mio. S = 12,40 %
(10,19 Mio. S = 12,556 %)

5. Rohstofferkundung (Projektvergabe an Dritte)

0,45 Mio. S = 0,50 %
(1,12 Mio. S = 2,35 %)

6. Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit



6,34 Mio. S = 7,60 %
(5,70 Mio. S = 7,02 %)

8. Dokumentation und Information

23,13 Mio. S = 27,60 %
(21,22 Mio. S = 26,13 %)

1992 Gesamt: 81,20 Mio. S = 100 % (excl. II)

(1991 Gesamt: 82,20 Mio. S = 100 %) (excl. II)

0 1 2 3 4 5 Mio.

II. GBA-Einnahmen

0,8 Mio. S
(1,00 Mio. S)

Abb. 22.
Programmbezogener Mitteleinsatz 1992 – **Kostenträger** („Vollkostenrechnung").

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

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

ANHANG

Bekanntmachung der Direktion der Geologischen Bundesanstalt
(veröffentlicht in der Wiener Zeitung vom 18. Dezember 1992)

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

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

allgemein zur Einsichtnahme aufliegen. In nachstehend angeführter Liste sind die seit der letzten Veröffentlichung am 11. Dezember 1991 an dieser Stelle neu hinzugekommenen Titel angeführt.

a) Projekte auf Grund der Bestimmungen des Lagerstättengesetzes

Niederösterreich

NC 9g/91
Erhebung und Darstellung geogener Naturraumpotentiale der Region Amstetten – Waidhofen/Ybbs.

NC 32/91
Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probennahme zum Projekt Neue Bahn mit Schwerpunkten auf umweltrelevante und rohstoffwissenschaftliche Auswertungen und die Aufschlußarbeiten in der niederösterreichischen Molassezone.

Oberösterreich

OC 4c/91
Erhebung und Bewertung des Mineralrohstoff- und Georisikopotentials des Hausruck in bezug auf dessen Gesamt-Naturraumpotential.

OC 9/91
Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probennahme zum Projekt Neue Bahn mit Schwerpunkten auf umweltrelevante und rohstoffwissenschaftliche Auswertungen und die Aufschlußarbeiten in der oberösterreichischen Molassezone.

Überregional

ÜLG 20/89
Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich von Amstetten.

ÜLG 20/91–1
Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich von Birkfeld.

ÜLG 20/91–2
Aerophysikalische Vermessung im Bereich von Neuberg.

ÜLG 20/92–1
Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich von Bad Gleichenberg.

ÜLG 20/92–3
Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich der Pöllauer Bucht.

ÜLG 26/90–91
Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiessand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen, der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches – Teilberichte Oberösterreich, Steiermark sowie Literaturübersicht.

ÜLG 28/91
Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten.

ÜLG 30/89
Aufbau geostatistischer Datenverarbeitungsmethoden an der Geologischen Bundesanstalt.

ÜLG 31/90–91
Analyse, Definition und Implementierung eines ADV-gestützten Informationssystems für Punkt- und flächenbezogene Objektdaten geowissenschaftlichen Inhalts (GEOOBJEKT) mit einer Schnittstelle zu dem Geographischen Informationssystem ARC/INFO unter Verwendung relationaler Datenbanktechnologie.

ÜLG 32/91
ÜLG 33/91
Rohstoffarchiv EDV – Dokumentation und
Rohstoffarchiv EDV – Auswertung und Darstellung.

b) Projekte aus der Auftragsforschung

Burgenland

BA 5d/90
Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedlersee mit Hilfe der Geophysik und Geochemie 1980–1990.

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

BU 2/91
Umweltgeologische Untersuchungen zur Beurteilung des Kontaminationsrisikos und der Schutzfunktion von Deckschichten über oberflächennahen Grundwasserleitern im periglazialen Sedimentationszyklus des südlichen Burgenlandes.

Kärnten

KA 24d/90
Untersuchung der Abflußtypisierung in regional ausgesuchten Fest- und Lockergesteinen Kärntens, Teil 1.

Oberösterreich

OA 8i/F-91
Hydrogeologische Untersuchung des „artesischen" Grundwasservorkommens von Scharten – Leppersdorf (Gemeinde Scharten), 2. Teil.

Salzburg

SA 6p/90
Hydrogeologisches Naturraumpotential Faistenau – Brunnbach – Hintersee. Lückenlose Erfassung der Einzugsgebiete des Brunnbaches und des Tauglbaches (Gemeindegebiet Faistenau).

SU 5/91
Langzeitverhalten von Radiocäsium in Almböden Salzburgs.

Steiermark

StA 28h/90
Ermittlung der Regimecharakteristik und der Gesamtwahrscheinlichkeit von Hochwasserereignissen im kleinen, unbeobachteten Einzugsgebieten Österreichs auf der Grundlage von Gebietskennwerten.

StA-28/f/88
Hydrogeologische Erfassung von Aquiferparametern und deren Wechselwirkung in einem Karst- und Porengrundwasserkörper, dargestellt im Bereich von Peggau, Mittelsteiermarlk, Teil III – Endbericht.

StA-79-/F-91
Zusammenfassende Interpretation und integrierte Auswertung reflexionsseismischer Messungen im westlichen Tertiärbecken als Grundlage für hydrologische und umweltgeologische Fragestellungen (3. Teil).

StA-28i/89
Speichervermögen verschiedener Gesteinskomplexe in der Steiermark.

StU 17/89
Bindungsformen von Schwermetallen in Stauraumsedimenten.

Tirol

TA 19j/F/91
Erkundung von Tiefenwässern in den rezenten Alluvionen des Unteren Inntales (2. Projektabschnitt).

TU/1/89
Potentielle Standorte für Mülldeponien in Nordtirol.

Wien

WA 2/89
Geophysikalisch-hydrogeologische Untersuchungen jungtertiärer Tiefensüßwässer im Raum Wien.

WC 14/89
Untersuchung zur Wirksamkeit von Dichtungsmaterialien im Bereich kiesig-sandiger Sedimente hinsichtlich der Absicherung bzw. Abdichtung von Altlasten am Beispiel eines Sediments aus dem Raum von Wien.

Überregional

Ü 34/91
Schutz des Grundwassers in Tal- und Beckenlagen (Teil 1–3).

Ü 38/91
Interpretation geochemischer Daten für interdisziplinäre regionale Fragestellungen.

In die Berichte der Projektergebnisse kann kostenlos Einsicht genommen werden

a) bei der Geologischen Bundesanstalt, jeweils Montag von 14 bis 16 Uhr und Dienstag bis Freitag von 9.00 bis 12.00 Uhr und
b) bei den gebietsmäßig zuständigen Berghauptmannschaften, jeweils Montag bis Freitag von 9 bis 12 Uhr (nur Projekte auf Grund der Bestimmungen des Lagerstättengesetzes).

Wien, im Dezember 1992
Die Direktion der Geologischen Bundesanstalt
HR Prof. Dr. T. Gattinger
Direktor

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

Liste der Abkürzungen

Die im Kapitel 3.6.4. (Veröffentlichung von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 1992) im Literaturverzeichnis verwendeten Abkürzungen sind hier nicht erläutert.

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

AAS-ICP	Atomabsorptionsspektrometer – Inductive Coupled Plasma
AEGS	Association of European Geological Societies
ADV	Automatisierte Datenverarbeitung
AF	Auftragsforschung des BMWF
AG	Arbeitsgruppe
AGN	Arbeitsgemeinschaft Gesamtkonzept Neusiedlersee
ALCAPA	Alps – Carpathian – Pannonian Region
Asek	Amtssekretär
ASSA	Austrian Space and Solarenergy Agency
BEV	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
BDVol	Budget- und Dispositionsvolumen
BFB	Burgenländischer Forschungsbericht
BGBl	Bundesgesetzblatt
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover
BMLV	Bundesministerium für Landesverteidigung
BMWF	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung
BRG	Bundesrealgymnasium
BVFA	Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal
BVZ	Burgenländische Volkszeitung
CGMW	Commission of the Geological Map of the World
ČGU	Cesky geologický ústav (Tschechischer Geologischer Dinest), Prag
COGEODATA	Commission on Storage, Automatic Processing and Retrieval of Geological Data (Kommission der IUGS)
COGEODOC	Commission on Geological Documentation
DANREG	Danube Regional Environmental Geological Program
DGG	Deutsche Geologische Gesellschaft
DI	Diplomingenieur
ECOS	European Conodont Symposium
EDX	Energy Dispersive X-Ray Analysis
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EGr	Entlohnungsgruppe
ELGI	Eötvös Loránd Geophysikalisches Institut in Budapest
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
FA	Fachabteilung
FFWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
FOG	341. Bundesgesetz über die Forschungsorganisation in Österreich und über Änderung des Forschungsförderungsgesetzes (Forschungsorganisationsgesetz)
FOREGS	Forum of Geological Surveys of Europe
GB	Gigabyte
GBA	Geologische Bundesanstalt
GdE	Geophysik der Erdkruste
GEOKART	Dokumentationssystem für Geologische Karten Österreichs
GEOLIT	ADV-gestütztes bibliographisches Informationssystem der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt
GEOPUNKT	Dokumentationssystem für geologische punktbezogene Daten
GIS	Geographisches Informationssystem
GÖK 50	Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50.000
GÖK 200	Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 200.000
GPV	Gesamtperiodikaverzeichnis der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt
GTI	Geotechnisches Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal
GUDŠ	Geologický ústav Dionýza Štúra (Dionys-Stur-Institut für Geologie), Bratislava
GZ	Geschäftszahl, Aktenzahl
HA	Hauptabteilung
HÖ	Hydrologie Österreichs
HR	Hofrat
IAEG	International Assoziation of Engineering Geology
IAGA	International Association of Geodesy and Aeronomy

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

IAH	International Association of Hydrogeologists
IDNDR	International Decade of Natural Disaster Reduction
ICGSECS	International Consortium of Geological Surveys for Earth and Computer Sciences
IGC	International Geological Congress
IGCP	International Geological Correlation Program
IMBK	Interministerielles Beamtenkomitee für den Vollzug des Lagerstättengesetzes
INHIGEO	Internationale Kommission für die Geschichte der Geowissenschaften
IUGG	International Union of Geodesy and Geophysics
IUGS	International Union of Geological Sciences
KBGA	Karpato-Balkanische Geologische Assoziation
KFZ	Kraftfahrzeug
MA	Magistratsabteilung
MAB	Man and Biosphere
MÁFI	Magyar Állami Földtani Intézet (Ungarische Geologische Landesanstalt), Budapest
NÖN	Niederösterreichische Nachrichten
OBR	Oberbaurat
OKoär	Oberkommissär
ORev	Oberrevident
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
ÖGG	Österreichische Geologische Gesellschaft
ÖK	Österreichische Karte 1 : 50.000
ÖMV-AG EP-ELP	ÖMV-Aktiengesellschaft Exploration & Produktion-Exploration
ÖN-IAD	Österreichische Nationalkomitee der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung
ÖNKG	Österreichisches Nationalkomitee für Geologie
ÖNRAP	Österreichisches Nationales Radonprojekt
ÖROK	Österreichische Raumordnungskonferenz
ÖWWV–FWWV	Österreichischer Wasserwirtschaftsverband – Fachgruppe Wasserhaushalt und Wasservorsorge
PT	Personentag
RAG	Rohöl Aufsuchungs Ges. m.b.H.
RCMNS	Regional Comittee on Mediterranean Neogene Stratigraphy
SGG	Schweizer Geologische Gesellschaft
SS	Sommersemester
TU	Technische Universität
ÜLG	Überregionales Projekt im Vollzug des Lagerstättengesetzes
UN	United Nations
UNESCO	United Nations Educational Scientifical Cultural Organization
VB	Vertragsbedienstete(r)
VLG	Vollzug des Lagerstättengesetzes
WEGS	(Konferenz der Direktoren der) Western European Geological Surveys
WS	Wintersemester
WEGS	(Konferenz der Direktoren der) Western European Geological Surveys
WS	Wintersemester
ZAMG	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresberichte der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 1992

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 1992 1-75