

Jahresbericht 2006



Jahresbericht 2006



Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Geologische Bundesanstalt, 1030 Wien, Neulinggasse 38
Email: office@geologie.ac.at – www.geologie.ac.at
Für die Redaktion verantwortlich: Thomas Hofmann & Hans P. Schönlaub
Layout: Dido Massimo
Verlagsort: Wien
Redaktionsschluss: Sommer 2007
Wien, im Dezember 2007
Alle Rechte für In- und Ausland vorbehalten.

Inhalt

I.	Geo-logisch, die Meinung des Direktors	5
2.	Einleitung	7
3.	Leistungsbericht	9
3.1.	Geologische Landesaufnahme	9
3.1.1.	Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000	11
3.1.2.	Geologische Karte der Republik Österreich 1:200.000	13
3.1.3.	Spezial- und Themenkarten	14
3.1.4.	Das Projekt GEOF@ST – Provisorische Geologische Karte von Österreich 1:50.000	15
3.2.	Geowissenschaftliche Projekte	16
3.2.1.	Projekte im Rahmen des Vollzugs des Lagerstättengesetzes	17
3.2.2.	Weitere Bundesprojekte	27
3.2.3.	Projekte mit alleiniger Finanzierung aus Landesmitteln	29
3.2.4.	Andere Projekte	33
3.2.4.1.	EU-Projekte	33
3.2.4.2.	IGCP-Projekte	34
3.2.4.3.	ÖAW-Projekte	34
3.2.4.4.	Weitere Projekte	35
3.3.	Geowissenschaftliche Dokumentation und Information	38
3.3.1.	Verlag	38
3.3.2.	Bibliothek	39
3.3.3.	Öffentlichkeitsarbeit	40
3.3.3.1.	Die Website der GBA	40
3.3.3.2.	Vorträge und Veranstaltungen an der GBA	41
3.3.3.3.	Vorträge und Posterpräsentationen von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA	41
3.3.3.4.	Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 2006	47
3.3.3.5.	Lehrtätigkeit von GBA-Angehörigen an Universitäten	63
3.3.3.6.	Exkursionsführungen von GBA-Angehörigen	64
3.3.3.7.	Pressekontakte & Pressemeldungen	65
3.3.3.8.	Tagungen und Ausstellungen der GBA	65
3.4.	Nationale und internationale Kooperation	67
3.4.1.	Inland	67
3.4.2.	Ausland	70
3.4.2.1.	Kooperation mit Geologischen Diensten im benachbarten Ausland	70
3.4.2.2.	Kooperation mit Internationalen Geologischen Vereinigungen	73
3.4.2.3.	Auslandsaufenthalte von GBA-Angehörigen	78
4.	Organisatorische Grundlagen	80

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

5.	Finanzbericht	82
5.1.	Finanzbericht der GBA	82
5.1.1.	Personalkosten	82
5.1.2.	Anlagen	82
5.1.3.	Betriebskosten	83
5.1.4.	GBA-Einnahmen	83
5.1.5.	Mittelzuordnung zu den Kostenstellen	84
5.1.5.1.	Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme	85
5.1.5.2.	Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften	85
5.1.5.3.	Hauptabteilung Informationsdienste	85
5.1.5.4.	Stabsstelle für internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit	85
5.1.5.5.	Allgemeine Kosten, Direktion und Verwaltung	85
5.2.	Finanzbericht der GBA-TRF	86
6.	Personalbericht	88
6.1.	Personalstand der GBA zu Ende des Jahres 2006	88
6.2.	Personalstand der GBA-TRF zu Ende des Jahres 2006	91
6.3.	Weiterbildung	92
6.3.1.	Weiterbildung einzelner MitarbeiterInnen	92
7.	Berichte aus den Fachabteilungen	95
	ANHANG	109
	Abkürzungen und Akronyme	109

I. Geo-logisch, die Meinung des Direktors

Der viel zitierte Aphorismus von Sir Francis Bacon aus dem Jahr 1597, wonach Wissen Macht ist, gilt für die Arbeit der Geologischen Bundesanstalt in besonderem Maße.

Wissen ist bekanntlich der einzige Rohstoff, der durch Gebrauch wertvoller wird. Zugleich wird aber, wie Max Weber 1917 meinte, die wissenschaftliche Suche nach Erkenntnissen durch immer neue Entdeckungen überholt.

Die GBA verfügt über einen umfangreichen Schatz an Daten und geowissenschaftlich relevanten Informationen über das Bundesgebiet. Dieses Wissen stellt einen unschätzbar strategischen Wert für Gesellschaft, Wirtschaft und Staat dar.

Ingenieur- und Planungsbüros, Straßen- und Tunnelbauer, Rohstofffirmen, Forstleute, Raumordner, Umweltaktivisten, Touristiker usw. beginnen zunehmend den digitalen Datenpool als dringend benötigte Basis für ihre Arbeit zu entdecken. Demgegenüber misst die breite Öffentlichkeit den Output der GBA noch immer an der Zahl neu erschienener geologischer Karten im Blattschnitt 1:50.000.

Die GBA hat in den vergangenen Jahren viele Überlegungen angestellt, wie die Herausgabe von geologischen Karten beschleunigt werden könnte. Sinkende Personalressourcen bei steigendem Aufgabenumfang stehen aber jedem überzeugenden Lösungsansatz entgegen.

Im Wettbewerb um Wissenserzeugung und Innovationen in einer global vernetzten Wissensgesellschaft durchlaufen derzeit auch die Geologischen Dienste und die Anwender der von diesen erhobenen Daten einen Veränderungsprozess:



Profilentwicklung von Geologischen Diensten

Wiewohl die geologische Blattschnittkarte auch in Zukunft unverzichtbar sein wird und ihrer Erstellung weiterhin oberste Priorität eingeräumt werden muss, sucht der Nutzer heute verstärkt und gezielt nach geologischen Informationen und Datenformaten, die sich mit seiner Aufgabenstellung ungehindert zusammenführen lassen. Mit der seit einigen Jahren an der GBA geübten Praxis, die am besten geeigneten Archivkarten zu einer vorläufigen flächendeckenden geologischen Karte (Stichwort: GEOF@ST) zu kompilieren, kommt die GBA der verstärkten Nachfrage nach lokal und regional verfügbaren geologischen Daten nach.

Mit diesem Schritt wurde die bis in die 90er Jahre gültige Maxime verlassen, wonach weitgehend Geologische Dienste – ohne explizit auf die Anforderungen des Marktes einzugehen – das Angebot an Geo-Produkten bestimmen.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Nunmehr zeichnet sich eine Trendwende ab: Externe Anwender wünschen sich zur Lösung ihrer Problemfelder möglichst maßgeschneiderte Produkte, die Antworten auf konkrete Planungsfragen liefern. Aktuelle Beispiele dafür sind die Erstellung von digitalen geologischen Karten für vegetationsökologische Fragestellungen, deren Legenden mit gesteinschemischen Parametern zur Standortmodellierung ergänzt werden, oder die Erarbeitung von geologischen Grundlagen für den Bau des Brenner-Basis-Tunnels.

Die GBA soll diese Daten zur Verfügung stellen und zugleich das Zentrum bilden, unter dessen Dach das weit verstreute Wissen über die Geologie des Bundesgebietes nicht nur zusammenläuft, sondern auch generiert wird.

Für die GBA ergibt sich damit eine seltsame, wenn nicht paradoxe Situation: Wenn es früher zu ihren Aufgaben gehörte, geologische Informationen in analoger Form zu sammeln, zu generieren und zu archivieren, wird nun erwartet, dass alte Informationen nachdigitalisiert und neue weiterhin generiert und digital bereit gehalten werden. Zusätzlich sollen diese aber auch anwenderspezifisch aufbereitet und interpretiert sein und mittels entsprechender Öffentlichkeitsarbeit in zeitgemäßer Form präsentiert werden. Mit diesem gestiegenen Aufwand ist zwar ein volkswirtschaftlicher Mehrwert verbunden, doch sinken gleichzeitig die der GBA zur Bewältigung ihrer umfangreichen Aufgaben zur Verfügung stehenden Personalressourcen.

In Zukunft kommen aber noch weitere Aufgaben auf Geologische Dienste zu: Neben der alles beherrschenden Digitalisierung und Visualisierung von geologischen Daten, die nur von geowissenschaftlich geschulten Fachleuten interpretiert werden können, wird der Erhebung, dem Monitoring und der Modellierung von Daten zum Verständnis von in einem Gebiet ablaufenden Prozessen, wie z.B. veränderten Grundwasser-Niveaus und Massenbewegungen, besondere Bedeutung zukommen. Mit neuen innovativen „Werkzeugen“ werden Geologische Dienste diese Herausforderungen in der Zukunft bewältigen.

Der Zugang zu Informationen gleicht mitunter einem Hürdenlauf oder ist gar mit Schranken versperrt. Ähnlich der Entwicklung im wissenschaftlichen Publikationswesen zeigt sich ein zunehmender Widerstand gegen den kostenpflichtigen Zugang in der Informationsversorgung, da der Steuerzahler nicht gewillt ist, einerseits die Datenerhebung und Datenverwaltung durch staatliche Institutionen zu finanzieren, andererseits aber auch den Rückkauf von Forschungsergebnissen und die Kosten für die Öffnung von Datenbanken für wissenschaftliche Primärinformationen zu übernehmen, also in dreifacher Weise für die Nutzung von Daten zur Kassa gebeten zu werden. Verschiedene Vorschläge und Deklarationen weisen mittlerweile den Weg, um auf legale Weise und ohne finanzielle, gesetzliche oder technische Barrieren einen entgeltfreien Zugriff („Open Access“) auf Daten in Datenbanken bzw. im Internet zu ermöglichen. Die Geologische Bundesanstalt nimmt hier eine Vorreiterposition ein. Seit dem Relaunch der Website im Frühjahr 2006 stehen alle im Verlag der GBA hergestellten wissenschaftlichen Arbeiten (seit 1983) sowie auch alle geologischen Karten mit Zoomfunktion frei zur Ansicht.

Die Geologische Bundesanstalt wird sich in ihrer Daten- und Tarifpolitik an den Richtlinien einer einheitlichen österreichischen Geodatenpolitik und den dort festgelegten Nutzungsbedingungen orientieren, deren Gestaltungsfreiraum allerdings durch in Arbeit befindliche Vorgaben auf EU-Ebene maßgeblich vorbestimmt wird. Solange eine Klärung der internationalen Rahmenbedingungen nicht erfolgt ist, ist eine Beschlussfassung auf nationaler Ebene aufgeschoben.

Hans P. Schönlaub (Direktor)

2. Einleitung

Jahresberichte spiegeln wie Wellen die Höhen und Tiefen in der Leistungsbilanz einer Institution im Laufe eines Arbeitsjahres wider. Dies trifft auch auf die GBA zu, auf die zu Beginn des Berichtsjahres durch die nach Meinung der GBA ungerechtfertigte Kritik des Rechnungshofes an der Herausgabe von geologischen Karten ein Schatten fiel, der sich aber schon bald durch augenscheinliche Erfolge verflüchtigte, auf die auch in diesem Jahr verwiesen werden kann.

So wurde in den ersten Monaten des Jahres der Businessplan für den Zeitraum 2006 bis 2008 fertig gestellt und vom Beirat approbiert, der die im FOG verankerten und von der GBA geplanten Tätigkeitsfelder enthält. Dazu kommen aktuelle Entwicklungen berücksichtigende anwendungsorientierte Forschungsaufgaben wie Fragen der Stadtgeologie, Geothermie, Geomedizin, Geochemie, Bodennutzung und von Feinstaub.

Allen Projekten wurde ein realistischer Planungshorizont zugrunde gelegt und insbesondere der Output von geologischen Blattschnittkarten und das flankierende Programm von vorläufigen geologischen Karten, GEOF@ST, darauf ausgerichtet.

Erstmals wurden dem Businessplan eine in Aufgaben laut FOG gegliederte Projektliste und ein detaillierter Finanzplan mit dem auf die jeweiligen Arbeitsjahre entfallenden Aufwendungen, ergänzt durch Betriebskosten und geplante Investitionen, angeschlossen und Termine für den Abschluss von Projekten festgelegt.

Mit großem Bedauern muss in diesem Zusammenhang auf die Problematik von Planstellenkürzungen hingewiesen werden, von der die GBA seit dem Jahr 2000 betroffen ist und der zufolge im laufenden Jahr erneut drei Planstellen zum Opfer fallen. Bis Jahresende reduzierten sich somit die Planstellen des Bundes an der GBA auf 73 Personen.

Die Schwerpunkte und operationellen Highlights lagen im Berichtsjahr in der Geologischen Landesaufnahme sowie im Bereich der Angewandten Geowissenschaften. Zu nennen sind hier u.a. die Bundesländerkarten von Oberösterreich und Vorarlberg, die Blattschnittkarten Spittal an der Drau und Brenner, die Gebiets- und Themenkarten „Molassezone Oberösterreich“ und „Jungpaläozoikum Karinische Alpen“ sowie weitere Fertigstellungen von vorläufigen geologischen Karten, die in ihrer Zusammenfassung einen insgesamt erfreulichen Deckungsgrad an geologischen Karten für das Bundesgebiet erkennen lassen (siehe Kartenspiegel im Heftinneren).

Im Bereich der Angewandten Geowissenschaften sind u.a. mehrere abgeschlossene VLG-Projekte zu erwähnen, gemeinsame rohstoff- und ingenieurgeologisch relevante Projekte mit und in den Bundesländern Kärnten, Niederösterreich und Burgenland, Arbeiten am Österreichischen Rohstoffplan, aero- und bodengeophysikalische Untersuchungen in Kärnten und Oberösterreich sowie integrative Auswertungen von geochemischen Daten zur Komplettierung des Geochemischen Atlas von Österreich bzw. zur Verifizierung von Anomalien in den Bundesländern Vorarlberg und Burgenland. Die Schwerpunkte der Hydrogeologie lagen wie in der Vorjahren auch im Berichtsjahr im Burgenland; dazu kommen die österreichweite Darstellung der trinkbaren Tiefengrundwässer, die Erstellung von digitalen hydrogeologischen Karten von Kärnten und Oberösterreich und in Zusammenarbeit mit der FA Geophysik Untersuchungen über die Anwendungsmöglichkeiten von Aero-Bodenfeuchtemessungen. Von besonderem Interesse waren weiters die Erfassung des Geothermie-Potenzials in Österreich im Rahmen des ÖAW-Projektes „Thermalp“ sowie im Planungs- bzw. Antragsstadium befindliche Projekte zur energetischen Nutzung der Bergwärme mittels Absorberelementen in Straßen- und Bahntunnels.

Dem Bestreben zur Qualitätssicherung aller nachfrageorientierten georelevanten Aktivitäten dienten grundlagenspezifische komplementäre Forschungen und Entwicklungsvorhaben in allen Fachabteilungen der GBA, insbesondere aber in den FA Paläontologie, Kristallingeologie, Geophysik sowie bei Datenbankprojekten. Die große Bandbreite dieser Arbeiten wurde beispielsweise anlässlich der Tagung Pangeo Austria 2006 in Innsbruck durch MitarbeiterInnen der GBA in Form von 10 Vorträgen und 18 Postern dokumentiert.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Die Zahl von Anfragen aus der Öffentlichkeit und persönlicher Besuche des Geoshops steuerten im Berichtsjahr neuen Rekordwerten zu. Das große Echo auf die Aktivitäten der GBA ist einerseits auf den Ausbau des Produktangebots auf der Website der GBA zurückzuführen als auch auf die erweiterten Serviceleistungen des Hauses. Diese erfreuliche Entwicklung wurde durch Vorträge, Meldungen in der Presse und TV-Produktionen mit geologischen Themen wie drei Universum-Sendungen über bestehende bzw. geplante österreichische Geoparks und einen ARTE- und ZDF-Film über „Die Alpen – Gipfel der schroffen Schönheit“ ergänzt.

Die internationale Zusammenarbeit konzentrierte sich im Jahr 2006 auf die Fortsetzung des Austausches von Wissenschaftlerinnen mit den Nachbarländern im Rahmen von bestehenden bilateralen Vereinbarungen. Neue Kooperationsabkommen wurden mit dem Geologischen Dienst von Kroatien (4. August 2006) und dem Institute of Geology and Geoinformation, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (IGG) in Tsukuba, Japan (6. Dezember 2006) sowie mit verschiedenen Instituten der ETH Zürich und der Technical University of Denmark in Lyngby bei Kopenhagen geschlossen. Die aktive Mitarbeit bei EuroGeoSurveys und der von dieser Assoziation wahrgenommenen Interessen der Geologischen Dienste an den EU-Programmen INSPIRE, GEOSS, eContent und dem 7. Rahmenprogramm wurde nach Maßgabe der vorhandenen Ressourcen fortgeführt.

Mit großer Trauer musste sich die GBA im Berichtsjahr von fünf hochverdienten ehemaligen Mitarbeitern für immer verabschieden. Es waren dies die Altdirektoren HR Prof. Dr. Traugott E. Gattinger († 11. Jänner 2006) und HR Dr. Anton W. Ruttner († 18. September 2006) sowie Chefgeologe Dr. Benno K.J. Plöchinger († 31. Jänner 2006), Fachinsp. Werner Koller († 30. Juni 2006) und RR Otto Binder († 27. September 2006). Die Geologische Bundesanstalt wird ihnen ein ehrendes Andenken bewahren.

3. Leistungsbericht

Seit dem Jahr 1979 orientiert sich die gesamte Aufgabenbewältigung der GBA an den im Forschungsorganisationsgesetz (FOG BGBl Nr. 341/1981 i.d.g.F.) vorgezeichneten Tätigkeitsfeldern, die in Form von Hauptprogrammen, Programmen und Projekten durchgeführt werden.

Bestimmend für die mittelfristigen Tätigkeiten der Geologischen Bundesanstalt ist der Business-Plan 2006–2008. Folgende Gliederung in Tätigkeitsfelder laut FOG ist dort festgeschrieben (Punktation laut Businessplan, Verantwortlichkeiten der einzelnen Organisationseinheiten für diese Tätigkeitsfelder in Klammer):

- 9.1. **Fachübergreifende Geowissenschaftliche Landesaufnahme**
Im Hauptprogramm Geowissenschaftliche Landesaufnahme werden allgemeine und thematische Kartierungen durchgeführt. Das Hauptprogramm umfasst:
 - 9.1.1. **Geologische Landesaufnahme**
 - 9.1.2. **Hydrogeologische Landesaufnahme**
 - 9.1.3. **Ingenieurgeologische Landesaufnahme – Geogene Naturgefahren**
 - 9.1.4. **Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge**
 - 9.1.5. **Geophysikalische Landesaufnahme**
 - 9.1.6. **Geochemische Landesaufnahme**
- 9.2. **Grundlagenforschung, Entwicklung und Qualitätssicherung** (Verantwortung: HA Geologische Landesaufnahme und HA Angewandte Geowissenschaften)
- 9.3. **Staatliches Krisenmanagement** (Verantwortung: HA Angewandte Geowissenschaften)
- 9.4. **Geoinformation** (Verantwortung: HA Info-Dienste)
- 9.5. **Öffentlichkeitsarbeit und Behörden unterstützende Tätigkeiten** (Verantwortung: Stabsstelle für internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit; HA Info-Dienste, HA Geologische Landesaufnahme und HA Angewandte Geowissenschaften)
- 10. **Begleitende Aufgaben in der Angewandten Forschung und Entwicklung**
 - 10.1. **Stadtgeologie** (FA Rohstoffgeologie)
 - 10.2. **Geothermie und Balneologie** (FA Geophysik und FA Hydrogeologie)
 - 10.3. **Geomedizin** (FA Hydrogeologie und FA Geochemie)
 - 10.4. **Geochemie und Bodennutzung** (FA Rohstoffgeologie und FA Geochemie)
 - 10.5. **Feinstaub** (FA Rohstoffgeologie und FA Geochemie)

Die Darstellung der Tätigkeiten des Jahres 2006 orientiert sich zum einen nach den Hauptprogrammen, zum anderen nach den Schlüsselthemen bzw. den einzelnen Projekten, zusätzlich ist auch ein Bezug zu den Tätigkeiten einzelner Abteilungen gegeben.

3.1. Geologische Landesaufnahme

Die geologische Landesaufnahme wird hauptsächlich von den Fachabteilungen Kristallin- und Sedimentgeologie durchgeführt. Darüber hinaus sind zwei Mitarbeiter der FA Paläontologie mit Kartieraufgaben betraut. Vereinzelt können auch TRF-MitarbeiterInnen in zeitlich begrenztem Umfang für die Kartierung eingesetzt werden. Die Ausgaben für Dienstreisen in diesem Bereich betrugen 2006 rund 68.000,- EUR.

In der geologischen Landesaufnahme wird das Stammpersonal der GBA durch auswärtige MitarbeiterInnen unterstützt. Die Gesamtaufwendungen für diesen Bereich belaufen sich für das Berichtsjahr auf rund 74.000,- EUR (vor allem Werkverträge aber auch Reiserechnungen von auswärtigen MitarbeiterInnen im Bundesdienst bzw. Bundesbediensteten i.R.), wobei rund 20.000,- EUR auf nicht unmittelbar geländebezogene Arbeiten wie Fossilbestimmungen, Kartenkomplikationen, Abfassen von Erläuterungen usw. entfallen.

Um die Abdeckung des Bundesgebietes durch die geologischen Kartenwerke der GBA gesamthaft darzustellen, wurde erstmals ein so genannter „Integrierter Kartenspiegel“ zusammengestellt (siehe nachstehende Abbildung). Darin sind Karten der Geologie der Erdoberfläche im Maßstab von 1:25.000 bis 1:200.000 enthalten.

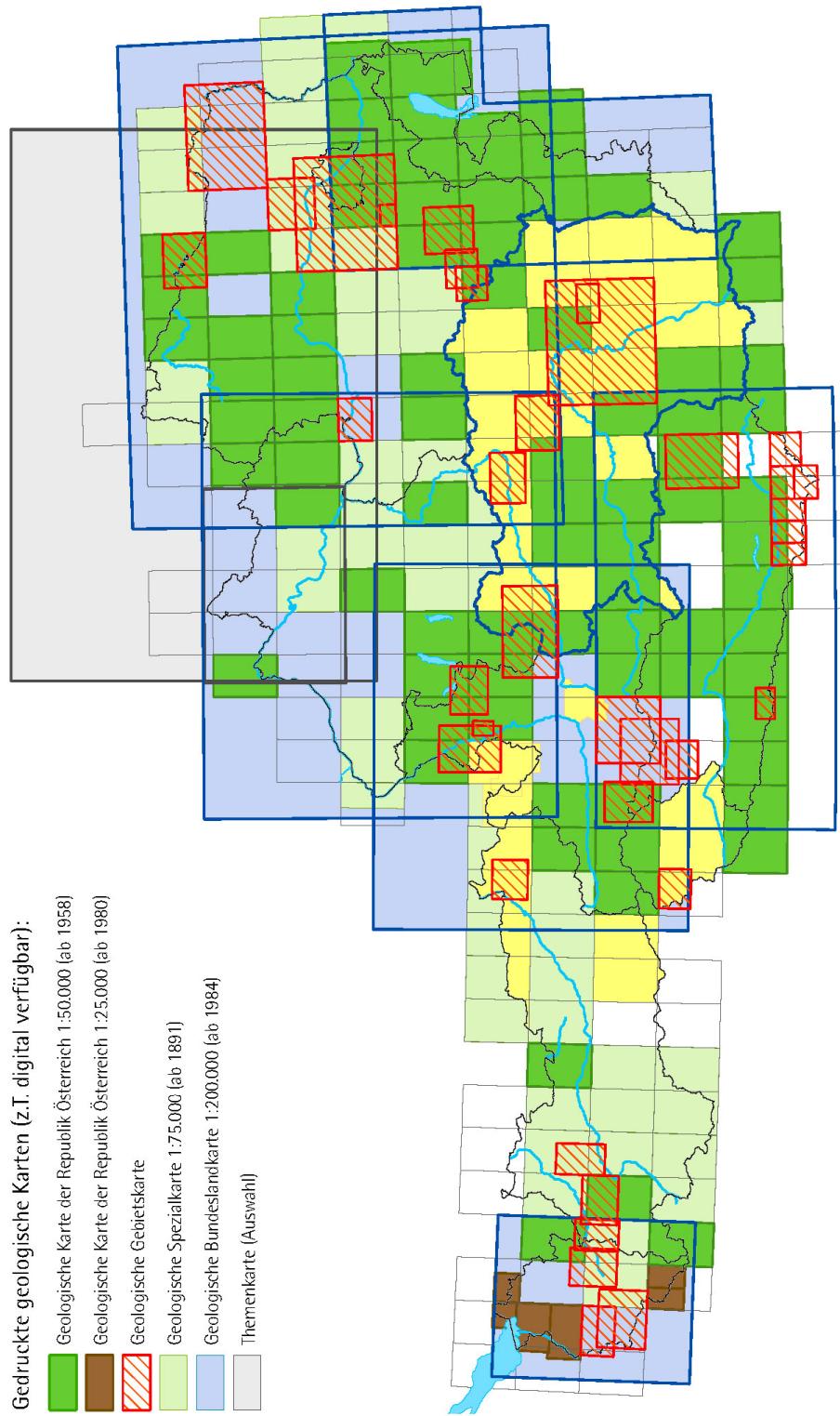
Integrierter Kartenspiegel der geologischen Kartenwerke und Gebietskarten Österreichs

G ◀ Geologische Bundesanstalt

Stand: Dezember 2006

Gedruckte geologische Karten (z.T. digital verfügbar):

- Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 (ab 1958)
- Geologische Karte der Republik Österreich 1:25.000 (ab 1980)
- Geologische Gebietskarte
- Geologische Spezialkarte 1:75.000 (ab 1891)
- Geologische Bundeslandkarte 1:200.000 (ab 1984)
- Themenkarte [Auswahl]



Geologische Karten als Plot oder im pdf-Format (z.T. digital verfügbar):

- „Geo@st“ – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 (ab 2004)

3.1.1. Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000

Die Kartierung im Spezialkartenmaßstab und die Herausgabe von geologischen Karten im Maßstab 1:50.000 ist das wichtigste Programm der Landesaufnahme der GBA. Der aktuelle Stand dieses Programms mit Stichtag 31. Dezember 2006 ist dem Kartenspiegel und den nachfolgenden Listen zu entnehmen.

Kursiv gesetzte Kartenblätter sind im Jahr 2006 neu in der jeweiligen Kategorie.

Gedruckt

182 Spittal an der Drau mit Erläuterungen

Digitale kartografische Bearbeitung (inklusive Druckvorbereitung)

67 Grünau

148 Brenner

Manuskripterstellung (inklusive redaktionelle Bearbeitung)

Bei Manuskripten, die von auswärtigen MitarbeiterInnen erstellt werden (siehe Kartenspiegel), ist im Vorfeld nicht immer abschätzbar, ob sie den Qualitätskriterien der GBA für die Drucklegung voll entsprechen. Deshalb kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Blätter dieser Kategorie automatisch in die digitale kartografische Bearbeitung gelangen.

Manuskripterstellung im Haus:

23 Hadres

47 Ried

103 Kindberg

175 Sterzing

179 Lienz

Manuskripterstellung durch auswärtige MitarbeiterInnen:

84 Jungholz

85 Vils

112 Bezau

163 Voitsberg

Laufende Kartierung

Bei drei Kartenblättern (4319 Linz, 3213 Kufstein, 2102 Pfunds) wird bereits der neue Blattschnitt des UTM-Systems berücksichtigt.

Kartierung durch Angehörige der HA Geol. Landesaufnahme (z.T. mit auswärtigen MitarbeiterInnen):

21 Horn

4319 Linz (UTM) (ehem. 32 Linz)

39 Tulln

56 St. Pölten

57 Neulengbach

88 Achenkirch

101 Eisenerz

102 Aflenz

114 Holzgau

3213 Kufstein (UTM) (ehem. 121 Neukirchen)

135 Birkfeld

149 Lanersbach

154 Rauris

164 Graz

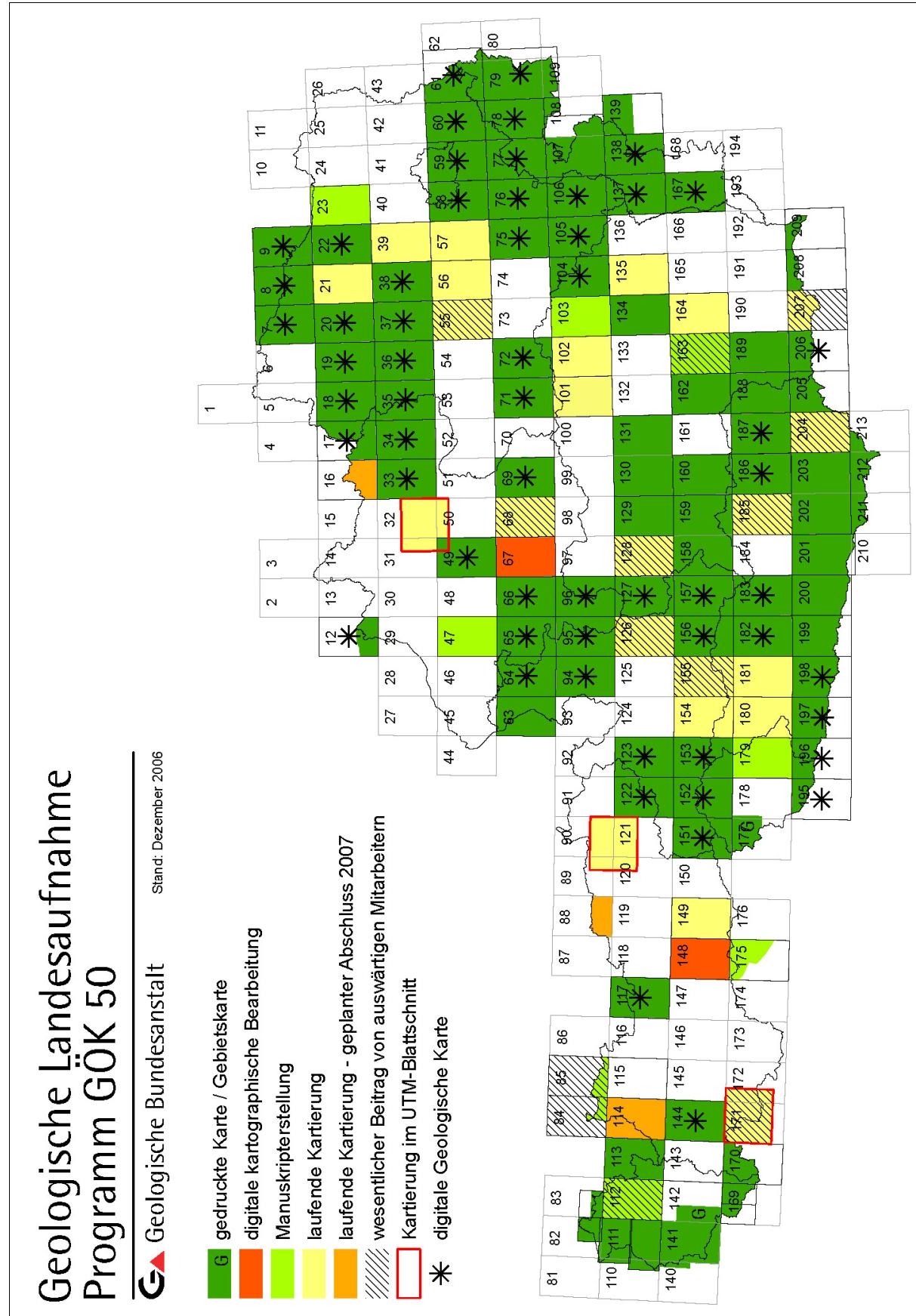
180 Winklern

181 Oberzellach

Kartierung in geringem Umfang durch Angehörige der HA Angewandte Geowissenschaften:

16 Freistadt

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006



Kartierung derzeit ausschließlich durch auswärtige MitarbeiterInnen:

- 55 Obergrafendorf
- 68 Kirchdorf an der Krems
- 126 Radstadt
- 128 Gröbming
- 155 Bad Hofgastein
- 2102 Pfunds (UTM) (ehem. 171 Nauders)
- 185 Straßburg
- 204 Völkermarkt
- 207 Arnfels

Kartierungsarbeiten durch Aufnahmsgeologen der HA Geol. Landesaufnahme (15 Personen, 12 Vollzeitäquivalente für Kartierung) erfolgen demnach zur Zeit auf 16 Kartenblättern, damit ist im Vergleich zum Vorjahr (mit 18 Kartenblättern) ein weiterer Schritt in Richtung einer Konzentration der begrenzten personellen Kräfte gelungen. Diese Entwicklung ist vom Standpunkt einer effizienten Projektabwicklung aus zu begrüßen; um die Aufrechterhaltung einer möglichst breit gestreuten regionalen Expertise auf Basis eigener Geländekenntnisse an der GBA zu gewährleisten, sollte eine eventuelle weitere Konzentration aber mit Vorsicht betrieben werden.

Erläuterungen zur Geologischen Karte von Österreich 1:50.000

Derzeit wird an Nachtragserläuterungen für folgende Kartenblätter gearbeitet:

- 35 Königswiesen
- 38 Krems
- 66 Gmunden (Fertigstellung für 2006 vorgesehen)
- 79–80–109 Neusiedl am See – Ungarisch Altenburg – Pamhagen (Manuskript fertiggestellt)
- 111 Dornbirn Nord
- 117 Zirl
- 144 Landeck
- 170 Galtür

Businessplan: Geologische Landesaufnahme

3.1.2. Geologische Karte der Republik Österreich 1:200.000

Bundeslandkarte Oberösterreich

Die Karte wurde Ende 2006 gedruckt und wird im Rahmen der Arbeitstagung der GBA, vom 7.–11. Mai 2007 in Linz, vorgestellt werden. Ein Vertrag mit dem Land O.Ö. über die Erstellung von Kurzerläuterungen wird vorbereitet.

Bundeslandkarte Salzburg

An den Erläuterungen wird unter der Leitung des Landesgeologen von Salzburg, Rainer Braunstingl, gearbeitet.

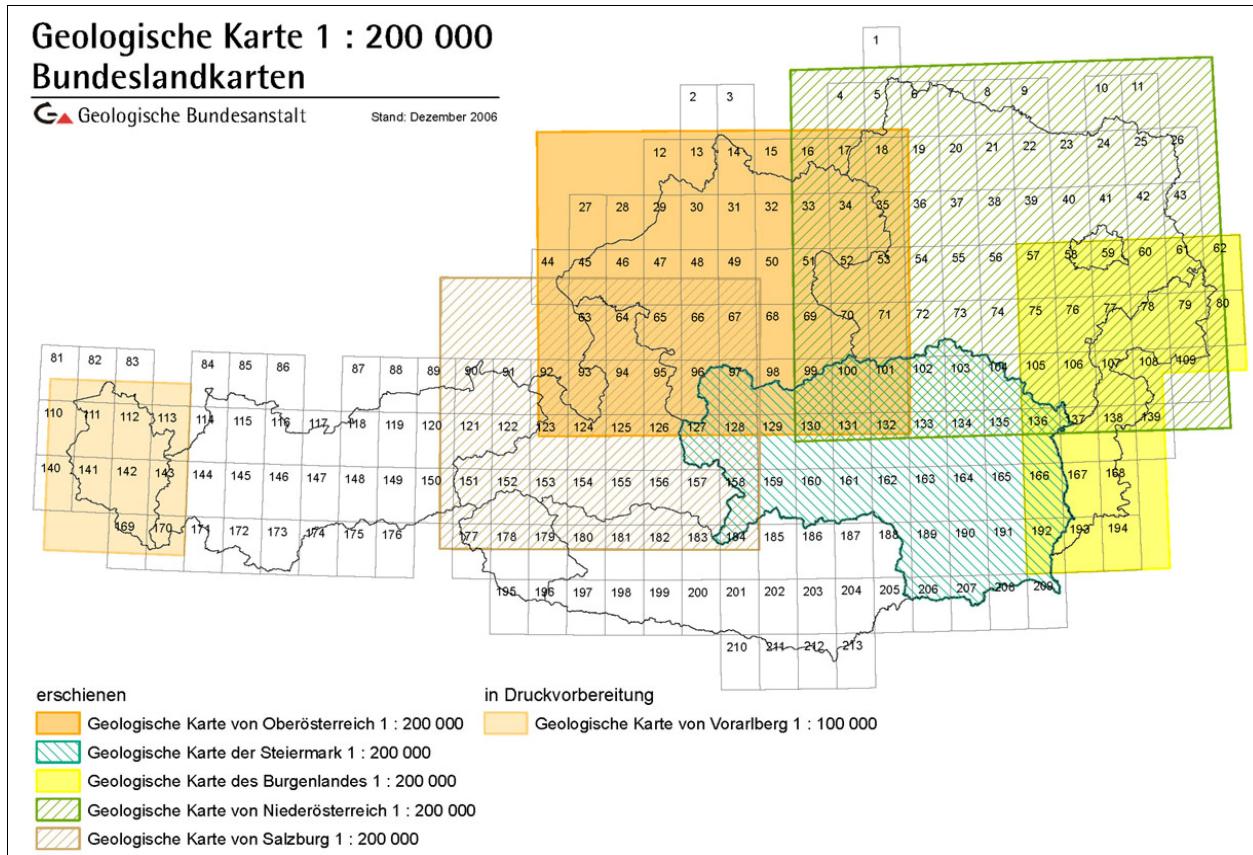
Bundeslandkarte Vorarlberg 1:200.000 und 1:100.000

Die Karte 1:100.000 wird in Zusammenarbeit von Rudolf Oberhauser (Mitarbeiter der GBA in Ruhe), der 2006 seinen 80. Geburtstag feiert, und Gerhard Pestal bearbeitet. Die Gliederung und Textierung der Legende ist nach mehreren Korrekturdurchläufen abgeschlossen, ebenso die Polygonkorrekturen. Die Korrekturen der tektonischen Elemente und die Feinabstimmung der Legendensymbolisierung (Farbgestaltung und Übersignaturen) sind im Gange, die Drucklegung im Frühjahr 2007 ist gesichert.

Für die vereinfachte Version 1:200.000, die von der GBA nach Fertigstellung der Karte 1:100.000 aus Gründen der Einheitlichkeit erstellt werden soll, werden einige zusätzliche Zusammenfassungen von Legendenausscheidungen angestrebt, um die Lesbarkeit der Karte zu verbessern.

Die Erläuterungen zur Bundeslandkarte Vorarlberg werden von Georg Friebe (Inatura Dornbirn) koordiniert.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006



Bundeslandkarten Kärnten und Tirol

Die flächendeckende Kompilation einer geologisch-lithologischen Karte 1:50.000 für das Bundesland Kärnten im Rahmen eines Großprojektes der FA Rohstoffgeologie und des Landes Kärnten ist abgeschlossen. Diese wurde von MitarbeiterInnen der FA Kristallingeologie wesentlich unterstützt und kann zukünftig als Basis für die Entwicklung einer Karte im Maßstab 1:200.000 dienen.

Die umfangreichen Kompilationen im Rahmen des Projektes GEOFAST im Tiroler Raum stellen ebenfalls die Basis für die künftige Ableitung einer Karte 1:200.000 für dieses Bundesland dar.

Businessplan: Geologische Landesaufnahme

3.1.3. Spezial- und Themenkarten

Geologische Karte der Sadnig-Gruppe

Die Karte wurde fertig gestellt und ist mit Profilschnitten und Nebenkärtchen (tektonische Übersicht und Verteilung der Aufnahmsgebiete) als Jahrbuchsbeilage (Band 145, Heft 3+4) zu einem entsprechend adaptierten Erläuterungstext von Gerhard Fuchs & Manfred Linner erschienen.

Businessplan: Geoinformation

Geologische Karte – Amstettner Bergland und Strudengau

Diese Gebietskarte von Gerhard Fuchs im Maßstab 1:50.000 ist mit zugehörigem Profilschnitt und Nebenkärtchen (Verteiler der Aufnahmsgebiete) als Jahrbuchsbeilage (Band 145, Heft 3+4) zu einer Publikation, die den Erläuterungstext enthält, erschienen.

Businessplan: Geoinformation

Geologische Karte des Jungpaläozoikums der Karnischen Alpen 1:12.500

Die Karte (Autor: Hans P. Schönlau) mit Anteilen auf italienischem Staatsgebiet wurde fertiggestellt und gedruckt.

Businessplan: Geoinformation

Geologische Themenkarten Molassezone Oberösterreich und Salzburg 1:200.000

Diese Themenkarten (Schwere-Karte, Magnetik-Karte, Strukturkarte des Untergrundes, Geologische Karte der Molassebasis) sind analog zu den bereits erschienenen Themenkarten zur Molassezone von Niederösterreich, des Wiener Beckens und des Steirischen Beckens gestaltet und sind mit zugehörigem Erläuterungsheft erschienen.

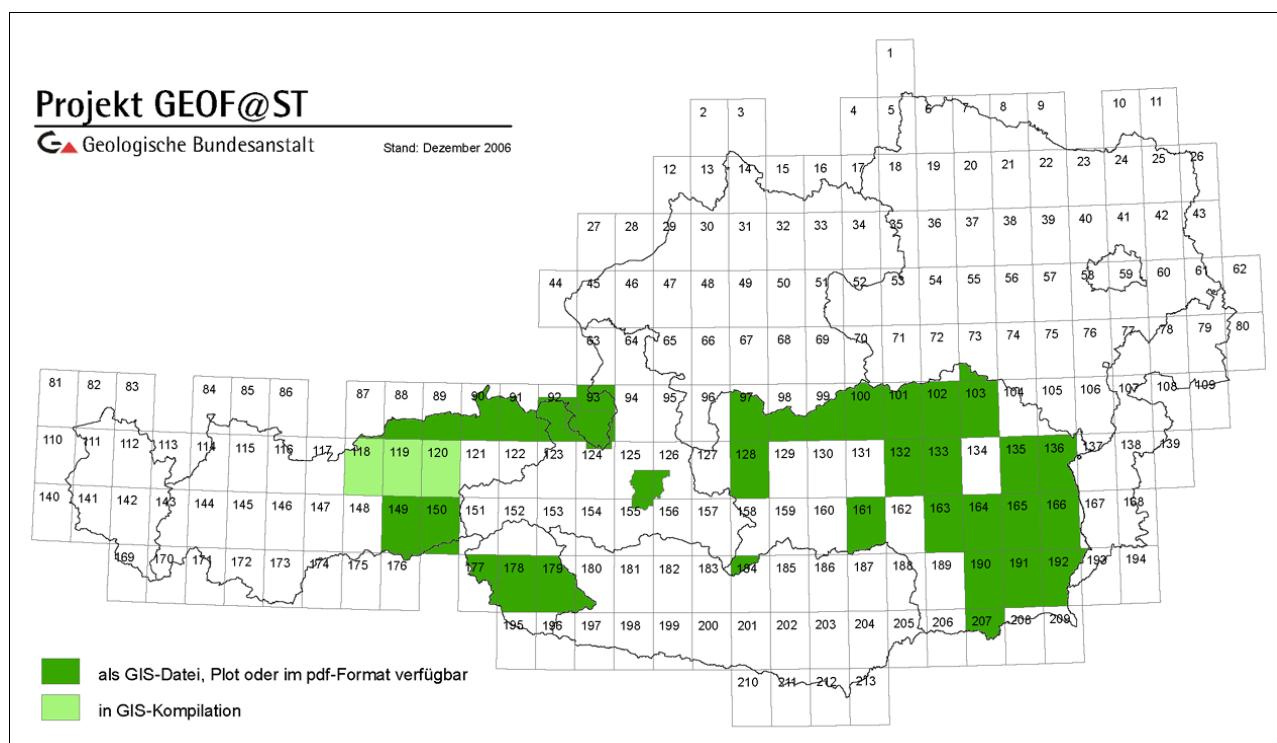
Businessplan: Geoinformation

3.1.4. Das Projekt GEOF@ST – Provisorische Geologische Karte von Österreich 1:50.000 (Erstellung einer flächendeckenden, kompilierten, digitalen geologischen Karte 1:50.000 von Österreich auf Basis der jeweils bestverfügbarsten Kartengrundlagen)

Die Basisfinanzierung von GEOFAST erfolgt durch das BMBWK, außerdem stehen Mittel aus dem **Österreichischen Rohstoffplan** zur Verfügung und es können Synergien mit dem BBK-Projekt **TC-16 – Geologische Grundlagen zur Typisierung von Waldstandorten** genutzt werden.

Die Kompilationsarbeiten erfolgen mittlerweile vollständig digital. Eine umfangreiche Legende mit standardisierten Farbvorschreibungen und Übersignaturen wurde zu diesem Zweck von Wolfgang Pavlik, der das Projekt auch inhaltlich leitet, erarbeitet und laufend weitergeführt. Die hierarchische Gliederung dieser Legende entspricht bereits dem Konzept für die Generallegende von H.G. Krenmayr & R. Schuster (internes Arbeitspapier der GBA, 2004).

Eine Bereinigung der Blattschnitte, wie sie sich aufgrund der bei der Kompilation verwendeten sehr unterschiedlichen Kartengrundlagen ergeben, wird bewusst nicht angestrebt und wäre im Spezialkartenmaßstab 1:50.000 auch nicht vertretbar. Dadurch ergeben sich zwangsläufig auch Inhomogenitäten in der Legende. Nur so ist aber gewährleistet, dass die zugrundeliegende Information mit möglichst geringer interpretativer Verfälschung dargestellt werden kann. Außerdem soll der Eindruck vermieden werden, bei den GEOFAST-Kompilationen handle es sich um moderne Neubearbeitungen.



Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Fertige GEOFAST-Karten (Plot, digitales Bildformat und digitaler Datensatz im GIS-Format; Fallzettelchen und Kommentarlisten werden z.T. noch nachgeführt):

- 87 Walchensee
- 88 Achenkirch
- 89 Angath
- 90 Kufstein
- 91 St. Johann in Tirol
- 92 Lofer
- 93 Bad Reichenhall
- 149 Lanersbach
- 150 Mayerhofen
- 176 Mühlbach
- 177 St. Jakob im Defereggental
- 178 Hofgarten
- 179 Lienz (Bearbeitung für Projekt TC-16)
- 180 Winklern (nur Osttiroler Anteil)

Fertige Gebietskarten (Plot, digitales Bildformat und digitaler Datensatz im GIS-Format) im System GEOFAST:

Karte der Umgebung von Wagrain (Chr. Exner) im Bereich der Kartenblätter 125-126-155

In GIS-Komilation für GEOFAST:

- 118 Innsbruck
- 119 Schwaz
- 120 Wörgl

Innerhalb der Landesgrenzen der Steiermark wurden die Daten aus dem GIS – Steiermark in das GEOFAST-System übernommen und werden für jene ÖK-Blätter, die nicht als GÖK 50 erschienen sind, angeboten. Insgesamt stehen damit Komplilationen auf 38 ÖK-Blättern (z.T. nur österreichische bzw. steirische Landesteile) und die Karte der Umgebung von Wagrain im System GEOFAST zur Verfügung.

Businessplan: Geologische Landesaufnahme.

3.2. Geowissenschaftliche Projekte

Die geowissenschaftlichen Projekte sind sowohl regional als auch zeitlich terminisiert. Ihre Durchführung erfolgt in den überwiegenden Fällen durch TRF-MitarbeiterInnen bzw. werden sie an Technische und Ziviltechniker-Büros ausgeschrieben. Dabei ist die GBA/TRF für verschiedene Auftraggeber in verschiedenen Fachabteilungen tätig. Die Resultate sind sowohl Grundlage für weiterführende Projekte als auch integrative Bestandteile der geowissenschaftlichen Landesaufnahme, zu der eine Reihe von Querverbindungen besteht.

Die Finanzierung erfolgt durch einen oder mehrere Auftraggeber. In letzterem Fall handelt es sich meist um Ko-Finanzierungen des Bundes mit einem bzw. mehreren Bundesländern oder Gemeinden und anderen Institutionen. Hier kann es, bedingt durch längere Projektlaufzeiten, zu Verschiebungen bei der Bezahlung einzelner Raten kommen. Für das Nachvollziehen der gesamten Projektfinanzierung sind somit mehrere Jahresberichte in Folge notwendig.

Vermerke unter der Rubrik Businessplan verweisen quer auf die dort punktierten Tätigkeitsfelder (9.), Begleitenden Aufgaben in der Angewandten Forschung und Entwicklung (10.), sowie auf Nationale und Internationale Kooperationen (11.).

Die Gliederung der im Folgenden aufgelisteten geowissenschaftlichen Projekte der GBA/GBA-TRF orientiert sich an den unterschiedlichen Auftraggebern. Bei laufenden Projekten im Rahmen des Vollzuges des Lagerstättengesetzes (VLG) wurde die Genehmigungssumme 2006, bei ausgeläufenen und anderen Projekten wurde die gesamte Genehmigungssumme angeführt. Die Kurztitel sind kursiv gesetzt.

3.2.1. Projekte im Rahmen des Vollzugs des Lagerstättengesetzes

ÜLG-20/F **Aerogeophysikalische Vermessung des Bundesgebietes**

Aerogeophysik Österreich

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme 2006: 166.000,- EUR (Bund)

Arbeiten 2006: Zu Beginn des Jahres fand ein hausinterner Workshop bezüglich des abgeschlossenen Messprogramms Melk statt. Weiters wurden die gesamten Daten der Befliegung Oberdrautal prozessiert und erste Interpretationen durchgeführt (siehe auch ÜLG-28 und ÜLG-35). Im Frühjahr wurden umfangreiche Tests des gesamten Messsystems durchgeführt. Zudem wurde die Datenerfassungssoftware verbessert und Teile der Hardware getauscht. Daran anschließend wurden die Messgebiete Ulrichsberg (1000 Line-km), Eferdinger Becken (2400 Line-km) und Oberdrautal (1000 Line-km) beflogen (in Summe 60 Flugstunden). Zusätzlich wurde das Testgebiet Ardaggen 5-mal beflogen. Die Fragestellungen waren Rohstoffe, Massenbewegungen, regionale geologische Kartierung sowie Grundwasser. Teilnahme an Aerogeophysik-Workshops in Hannover und Leoben.

Fachabteilung(en): Geophysik, Kristallingeologie, Rohstoffgeologie, Hydrogeologie

Kontakt: klaus.motschka@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme, Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge, Geophysikalische Landesaufnahme

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

Verifizierung von Anomalien

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme 2006: 125.000,- EUR (Bund)

Arbeiten 2006:

Sibratsgfäll:

Aufbauend auf den Basisdaten aus der Aerogeophysik wird in Zusammenarbeit mit dem Forsttechnischen Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung / Gebietsbauleitung Breitengen eine Rutschungsüberwachung und Methodenentwicklung durchgeführt.

Gemeinschaftsbericht ÜLG-20 / ÜLG-28 und ÜLG-35 ist in Bearbeitung.

Die hubschraubergeophysikalische Vermessung ist geophysikalisch ausgewertet sowie mit bodengeophysikalischen Messungen verifiziert (Stand 2005). Die hydrogeologische Interpretation als Unterstützung hinsichtlich der aerogeophysikalischen Interpretation für massenbewegungsrelevante Fragestellungen ist abgeschlossen. Die geologische Detaillkartierung vor Ort liegt in einer Rohfassung vor (Büro Moser/Jaritz) und wird zurzeit vervollständigt. Daran anschließend erfolgt die Zusammenführung der umfangreichen Daten zu einer Gesamtinterpretation.

Kärnten (Oberdrautal I bis 4):

Daten der aerogeophysikalischen Befliegung 2003 bis 2005 wurden aufgearbeitet und einfache geologische Modelle für spezielle Fragestellungen entwickelt (Lieser-Delta, Lanzenwitzer-Bach-Schwemmkegel). Für die Interpretation des gesamten Messgebietes wurde ein GIS-Projekt aufgesetzt. Die geologische Interpretation der Magnetik und der Radiometrie ist abgeschlossen bzw. weit fortgeschritten. Diesbezüglich erfolgen derzeit Feldmessungen (Suszeptibilität) am Mirnock und in der SW Kreuzeckgruppe (Antimonverzung), um aeromagnetische Anomalien zu verifizieren.

Aerogeophysik Traun-Enns-Platte – Pilotprojekt Schlierrelief:

Basierend auf der hubschraubergeophysikalischen Vermessung der Traun-Enns-Platte (2002) im Rahmen des Vollzugs des Lagerstättengesetzes und aufbauend auf dem Gemeinschaftsbericht der Projekte ÜLG-20 / ÜLG-28 / ÜLG-35 wurde seitens der OÖ. Landesregierung (Abteilung Wasserwirtschaft Grund- und Trinkwasserwirtschaft) in einem Testgebiet eine Pilotstudie zur Ermittlung des Schlierreliefs in Auftrag gegeben. Be-

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

richtlegung Juni 2006 mit Option zur Ermittlung des Schlierreliefs im gesamten Messgebiet.

Geophysikerläuterungen zum Blatt 182 (Spittal / Drau) und zum Blatt 148 (Brenner) abgegeben.

Fachabteilung(en): Geophysik, Geochemie, Kristallingeologie, Rohstoffgeologie

Kontakt: klaus.motschka@geologie.ac.at, peter.klein@geologie.ac.at

Businessplan: Geologische Landesaufnahme, Hydrogeologische Landesaufnahme, Ingenieurgeologische Landesaufnahme – Geogene Naturgefahren, Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge, Geophysikalische Landesaufnahme

ÜLG-32/F **EDV- und GIS-gestützte Dokumentation Lagerstättenarchiv – Dateneingabe und Übersichts-Kartendarstellung (Konzeption und Systematik der „Standard-“ und „Dokumentationsebene“)**

Rohstoffarchiv EDV – Grundlagen und Dokumentation

Dauer (in Monaten): 60

Beginn: Juni 2002

Genehmigungssumme 2006: 95.000,- EUR (Bund)

Arbeiten 2006: Laufende Dateneingaben und -pflege zu den Rohstoff-Abbaustellen vorwiegend K, N.O., O.O., V sowie zu den geologischen Karten der Blätter 66 (Gmunden), 67 (Grünau), 144 (Landdeck), 148 (Brenner), 182 (Spittal / Drau), zu Analysen und Literatur; Weiterentwicklung der Applikation „Geochemische Metadateninformation“, Eingabe der Metainformation und geochemischer Proben/Analysen für Kärnten; e-Kartierungsbuch: Weiterentwicklung der MS-Access-Applikation mit GIS-Unterstützung und Anbindung an die Zentrale Oracle-Datenbank – Programmierung von Import- und Exportroutinen und Optimierung der Eingabemasken; Zentrales Bergbaukarten-Verzeichnis GBA: Erstellung der Datenbankstruktur im Oracle und einer MS-Access-Applikation zur Eingabe und Verwaltung von alten Kartenwerken in einer Mehrbenutzerumgebung; Datenbank „Friedrich-Archiv Steiermark“: Erstellung einer Applikation zur Suche (Attributsuche und geografische Suche über IRIS-Abbaupunkte) der eingescannten Archivdokumente und Karten; Datenbank Proben und Phasen (Staubpartikel) mit der Anbindung der Fotos und Analysenergebnisse; Erstellung einer mehrsprachigen (Deutsch, Englisch, Slowenisch) Datenbank samt Thesaurus und einer Applikation für das Projekt „Transthermal“; Weiterführung der Kooperation mit dem Amt der NÖ Landesregierung.

Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie

Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge, Geoinformation

ÜLG-33/F **Erarbeitung GIS-gestützter Auswertungs- und Darstellungsmöglichkeiten zur Verknüpfung von Daten aus dem Rohstoffarchiv mit aktuellen angewandt-geologischen Bearbeitungen, insbesondere in Hinblick auf Fragen der Rohstoffsicherung und umweltbezogene Probleme (flexible Entwicklungen für konkrete Anwendungen – „Projektebene“)**

Rohstoffarchiv GIS – Auswertung und Darstellung

Dauer (in Monaten): 60

Beginn: Juni 2002

Genehmigungssumme 2006: 75.000,- EUR (Bund)

Arbeiten 2006: Laufende Weiterentwicklungen der grafischen Auswertungen und Darstellungen von aktuellen Projektinhalten und Ergebnissen aus Datenbanken bzw. aus dem GIS; Vertiefung der GIS-Anwendung zu einem integrativen erdwissenschaftlichen Instrument und Intra-Internetapplikationen; GIS-Verarbeitungen für die laufenden angewandt-geologischen Projekte wie Bundesweite Vorsorge Lockergesteine, Österreichischer Rohstoffplan, Geologisches Informationssystem Kärnten (Baurohstoffpotenzial, Ingenieurgeo logie, Hydrogeologie, digitale Geologische Karte), Geogene Naturraumpotenziale Melk und Tulln, Geo-Dokumentation Großbauvorhaben B, N.O., O.O., Gesteine burgenländischer Weinbaugebiete und andere; Digitalisierung geologischer Manuskripte Blätter 9 (Retz), 22 (Hollabrunn) und 23 (Hadres).

Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie

Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge, Geoinformation

ÜLG-35/F Bodengeophysikalische Untersuchungen zur Unterstützung von geologischen Kartierarbeiten und hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten

Komplementäre Geophysik

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme 2006: 110.000,- EUR (Bund); zugeordnet sind die Landesprojekte **OC-26** (16.050,- EUR) und **NC-62** (16.050,- EUR) mit einer Laufzeit von jeweils 18 Monaten

Arbeiten 2006:

Drautal (Kärnten)

In Zusammenarbeit mit der FA Sedimentgeologie wurden in mehreren Messkampagnen im Raum Drautal die quartären Auflagen mittels bodengeoelektrischer Methoden untersucht. Die Daten wurden mit aerogeophysikalischen Befunden verschnitten.

Ried/Innkreis (Oberösterreich)

Weiterführung der bodengeoelektrischen Messungen mit der FA Sedimentgeologie im Raum Ried/Innkreis (O.Ö.) zur Unterstützung der laufenden Kartierungsarbeiten auf Blatt 47 (Ried / Innkreis).

Hannersdorf (Burgenland)

Zur Klärung von hydrogeologischen Detailfragen für die FA Hydrogeologie und zur Vorbereitung einer aerogeophysikalischen Messkampagne wurden bodengeoelektrische Untersuchungen durchgeführt.

Willersdorf (Burgenland)

Im Rahmen eines Projektes der FA Hydrogeologie wurden zur Untersuchung von hydrogeologischen Detailfragen bodengeoelektrische Untersuchungen durchgeführt.

Lichtenegg (Niederösterreich)

Zur Klärung der oberflächennahen Verwitterungsverhältnisse im Kristallin wurden bodengeoelektrische und seismische Messungen in Kooperation mit der FA Ingenieurgeophysik durchgeführt.

Matrei (Osttirol)

Zur Untersuchung eines Bergsturzareals bzw. von Talfüllungen wurden bodengeoelektrische Untersuchungen für die FA Sedimentgeologie durchgeführt.

Kindberg (Steiermark)

Für die laterale bzw. vertikale Abgrenzung von Verwitterungerscheinungen im Kristallin (Rotlehmdecken) wurden bodengeoelektrische Messungen für die FA Kristallingeologie durchgeführt.

Untertagemessung im Schaubergwerk Arzberg (Steiermark)

Es wurde mit bodengeoelektrischen und radiometrischen Untersuchungen im Stollen des Schaubergwerkes Arzberg begonnen (1. Teilbericht wurde bereits gelegt).

Hangrutschungen Niederösterreich/Oberösterreich

Die jeweiligen Teilberichte der Endergebnisse für folgende Fallstudien wurden fertig gestellt und präsentiert:

Fallstudie Reinprechtspölla (Niederösterreich)

Bodengeoelektrische Vermessung – sowie Referenzmessungen mittels GeoRadar – im Bereich der wenig kompetenten Zellerndorfer Schichten.

Fallstudie Schwertberg (Oberösterreich)

Bodengeoelektrische und seismische Vermessung einer Massenbewegung im Bereich der Aist.

Fallstudie Steinbach (Oberösterreich)

In Zusammenarbeit mit der BOKU und der Bodenprüfstelle Linz wurden Massenbewegungen im Raum Steinbach mittels Geoelektrik und Elektromagnetik umrandet.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Fallstudie Oberweng (Oberösterreich)

In Begleitung einer hydrogeologischen Aufnahme wurden Rammsondierungen und geoelektrische Messungen zur Erkundung der Geometrie einer Massenbewegung ausgeführt.

Fallstudie Pernersdorf (Niederösterreich)

Geoelektrische Messungen – begleitet von GeoRadar Profilen – wurden zur Vorbereitung der notwendigen Rammkernsondierungen ausgeführt.

Geräteentwicklung & Forschung Geoelektrik

Referenzmessung Pama (Burgenland)

An bekannter Geologie wurden Vergleichsmessungen der Geräteneuentwicklung (Multi-Elektrode) mit der an der FA Geophysik vorhandenen kommerziellen Multielektrodenmessapparatur AGI/Sting durchgeführt.

Softwareentwicklung für Geräteneuentwicklung (Geoelektrik Multi-Elektrode)

Für den Einsatz des Geoelektrikmessgerätes wurden verschiedene Softwarepakete entwickelt. Diese kommen bei der Erstellung der Messkonfigurationen bzw. der Datenkontrolle zum Einsatz.

Fachabteilung(en): Geophysik, Sedimentgeologie, Rohstoffgeologie, Hydrogeologie

Kontakt: robert.supper@geologie.ac.at

Businessplan: Fachübergreifende geowissenschaftliche Landesaufnahme

ÜLG-40/F Systematische Erhebung von Bergbauen/Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet – Abschlussarbeiten (Steiermark) sowie Aufbau und Implementierung einer Intranet-/Internet-Applikation zum Bergbau-/Haldenkataster

Bergbau-/Haldenkataster – Synthese

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2004

Genehmigungssumme 2006: ausgelaufen

Arbeiten 2006: Abschlussarbeiten Steiermark, Vorbereitung und Test der Intra- und Internetapplikationen.

Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie

Kontakt: albert.schedl@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge, Geoinformation

ÜLG-43/F **Voruntersuchungen des Bundes als Basis für überregionale und regionale Rohstoff-Vorsorgekonzepte (Lockergesteine) unter schwerpunktmaßiger Be trachtung des natürlichen Angebots (Fortsetzung)**

Bundesweite Vorsorge Lockergesteine (Fortsetzung)

Dauer (in Monaten): 96

Beginn: Juni 1996

Genehmigungssumme 2006: ausgelaufen

Arbeiten 2006: Endbericht Niederösterreich, Lockergesteinskomplikationen Vorarlberg und Tirol abgeschlossen.

Fachabteilung: Rohstoffgeologie

Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge

ÜLG-46/FF **Erstellung einer Internetversion der Metallogenetischen Karte von Österreich samt Datenbank – Hauptphase**

IRIS im Internet

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2004

Genehmigungssumme 2006: ausgelaufen

Arbeiten 2006: Umstellung der MS-Access-Datenbank auf ein Zentrales Datenbanksystem (Oracle); Erstellung einer ArcIMS-Intranetapplikation zur Visualisierung und Identifi

zierung von Daten und zur geografischen und Attribut-Abfrage; Fertigstellung eines Testzugangs von außen auf die Intranet-Applikation.

Fachabteilungen: Rohstoffgeologie, ADV

Kontakt: albert.schedl@geologie.ac.at, piotr.lipiarski@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge, Geoinformation

ÜLG-50 **Voruntersuchungen der nutzbaren Festgesteinsarten unter schwerpunktmaßiger Betrachtung der qualitativen Eigenschaften für den Verkehrsflächen- und Wasserbau als Basis für den Österreichischen Rohstoffplan**

Bundesweite Voruntersuchungen Festgesteine – Qualitäten Verkehrsflächenbau

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2004

Genehmigungssumme 2006: ausgelaufen

Arbeiten 2006: Berichtslegung granitische Gesteine.

Fachabteilung: Rohstoffgeologie

Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge

ÜLG-51 **Geologie (Mikrofazies, Mineralogie – Petrografie), Geochemie und Weißmetrik ausgewählter Marmor-, Kalkstein-, Dolomit- und Kalkspatvorkommen in Österreich**

Geologie und Rohstoffparameter von Kalkstein- und Dolomitvorkommen

Dauer (in Monaten): 36

Beginn: Juni 2005

Genehmigungssumme 2006: 35.000,- EUR (Bund)

Arbeiten 2006: Mikrofazielle, geochemische und weißmetrische Auswertung von Profilen im Dachsteinkalk in Dürnbberg/Wopfing, Ofenauer Berg/Golling und Starnkogel/Bad Ischl, weiters Ausarbeitung der Vils-Kalk-Vorkommen (Vils, Windischgarsten), neue Geländeaufnahmen: Hochstegenmarmor im Bereich Zillertal und Schönbachtal Blatt 150 (Mayrhofen), Klammkalk auf den Blättern 124 (Saalfelden) und 125 (Bischofshofen), der Trias-Karbonate im Bereich der Nordrahmenzone im Bereich Großarl (Blatt 125.) und Vergleichsproben von Marmoren in der Sadniggruppe (Blatt 181, Oberzellach). Datenaustausch mit Marmor-Projekt von Michael Unterwurzacher (Inst. Mineralogie Univ. Innsbruck). Betreffend Marmorvorkommen Tirols: Die geochemischen Analysen werden mit Geochemiedaten von Karbonatgesteinen aus verschiedenen Quellen digitalisiert und ausgewertet. Sie dienen als eine der Grundlagen zur Festlegung der Hochwertigen Karbonatvorkommen im Nationalen Rohstoffplan. Weiters wird bei der Auswahl der Marmore für geochemische Analytik darauf geachtet, dass mit den Analysendaten eine Probenauswahl für die Erforschung und Untersuchung einer „Marmor-Stratigrafie“ auf Grundlage radiogener Strontium-Isotopen-Signaturen ermöglicht wird.

Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie

Kontakt: beatrix.moshammer@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge

ÜLG-52 **Systematische EDV-gestützte Dokumentation von Bergbaukartenwerken in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt (Lagerstättenarchiv, Friedrich-Archiv, Bibliothek, Pirkl-/Thalmann-Archiv)**

Bergbaukartendokumentation

Dauer (in Monaten): 24

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme 2006: 65.000,- EUR (Bund)

Arbeiten 2006: Konzeption und Aufbau einer spezifischen Datenbankstruktur für die Erfassung und Dokumentation von Bergbaukartenwerken; Revision, Ergänzung und Übernahme aller bisher in GEOKART und GEOLIT erfassten Bergbaukarten (rund 1600 Karten) in der neuen Datenbank; Bearbeitung weiterer Bergbaukartenbestände in der FA Rohstoffgeologie.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie

Kontakt: albert.schedl@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge, Geoinformation

- ÜLG-53** **Dokumentation mineralogisch-mikrochemischer Untersuchungen (Phasenanalysen) in Form eines Mineralphasenatlas – Unterstützende Tools für die Interpretation geochemischer Analysenergebnisse**
Mineralphasen-Atlas
Dauer (in Monaten): 24
Beginn: Juni 2006
Genehmigungssumme 2006: 55.000,- EUR (Bund)
Arbeiten 2006: Konzeption und Aufbau eines EDV-gestützten Dokumentations- und Informationssystems; Vorrangige Dokumentation begleitender mineralogisch-geochemischer Untersuchungen aus den Programmen „Umweltgeochemische Untersuchung des Bundesgebietes“ und „Bergbau-/Haldenkataster“ und aus umweltgeochemischen Regionalprojekten in Kärnten und in der Steiermark.
Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie
Kontakt: albert.schedl@geologie.ac.at
Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge, Geoinformation

Burgenland

- BC-06** **Digitale Erstellung einer hydrogeologischen Karte des Bundeslandes Burgenland im Maßstab 1:200.000 als Basis für eine interaktiv abfragbare Visualisierung der Grundwasserverhältnisse**
Digitale Hydrogeologische Karte Burgenland
Dauer (in Monaten): 36
Beginn: Juni 2002
Genehmigungssumme gesamt: 60.000,- EUR (Bund+Land)
Arbeiten 2006: Ergänzungen und Fertigstellung der Erläuterungen für eine Publikation
Fachabteilung(en): Hydrogeologie
Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at
Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme
- BC-15** **Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an burgenländischen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen**
Geo-Dokumentationen Großbauvorhaben – Burgenland
Fortsetzung von Projekt BC-13
Dauer (in Monaten): 36
Beginn: Juni 2005
Genehmigungssumme 2006: 7.500,- EUR (Bund) + 7.500,- EUR (Land)
Arbeiten 2006: Weiterführung von Probenahme, Analytik und Dokumentation an Aufschläßen der Umfahrung Oberwart. Beginn der Arbeiten am Baulos S7 Fürstenfelder Schnellstraße, im Speziellen stratigraphische Untersuchungen (Pollenanalytik und Mikrofossilbestimmung an ausgewählten Proben) sowie mineralogische und petrografische Bearbeitung von Sedimenabschnitten des Pannoniums und der Deckschichten, Berichtslegung.
Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie
Kontakt: mandana.peresson@geologie.ac.at
Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge

- BC-17 Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente Burgenlands auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastung (Phase II: Sedimentfraktion <40µ)**
Umweltgeochemie Burgenland II
Laufzeit: 2006–2007
Dauer (in Monaten): 12
Beginn: Juni 2006
Genehmigungssumme 2006: 30.000,— EUR (Bund)
Fachabteilungen(en): Geochemie, Rohstoffgeologie
Kontakt: peter.klein@geologie.ac.at, albert.schedl@geologie.ac.at
Businessplan: Geochemische Landesaufnahme

Kärnten

- KC-23/F Erfassung des Baurohstoffpotenzials in Kärnten – Phase 2: Festgesteine**
Baurohstoffe Kärnten – Festgesteine
Dauer (in Monaten): 24
Beginn: Juni 2002
Genehmigungssumme gesamt: 140.000,— EUR (Bund+Land)
Arbeiten 2006: Endberichtslegung, Datenübergabe.
Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie
Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at
Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge
- KC-25 GIS-Generierung einer geologischen Arbeitskarte von Kärnten als Basis weiterführender rohstoff- und angewandt-geologischer Bearbeitungen**
Digitale Geologische Karte Kärnten
Dauer (in Monaten): 24
Beginn: Juni 2002
Genehmigungssumme gesamt: 165.000,— EUR (Bund+Land)
Arbeiten 2006: Kartenkomplilation, Legendenhierarchie Tektonik, Berichtslegung, Datenübergabe.
Fachabteilungen(en): Rohstoffgeologie, Kristallingeologie
Kontakt: gerhard.letouze@geologie.ac.at
Businessplan: Fachübergreifende geowissenschaftliche Landesaufnahme
- KC-30 Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente Kärntens auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastung**
Umweltgeochemie Kärnten
Dauer (in Monaten): 48
Beginn: Juni 2005
Genehmigungssumme 2006: 40.000,— EUR (Bund) + 30.000,— EUR (Land)
Arbeiten 2006: Probenaufbereitung, Abschluss der Analytik <180µm und Ergebnisdokumentation, Beginn der Analytik <40µm, Vorbereitung Datenbanktool für die Anwendung in Kärnten.
Fachabteilungen(en): Geochemie, Rohstoffgeologie
Kontakt: peter.klein@geologie.ac.at, albert.schedl@geologie.ac.at
Businessplan: Geochemische Landesaufnahme

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Niederösterreich

- NC-52 Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotenzials im Bezirk Melk**
Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Melk
Dauer (in Monaten): 36
Beginn: Juni 2001
Genehmigungssumme gesamt: 117.730,- EUR (Bund+Land)
Arbeiten 2006: Endberichtslegung und Datenübergabe.
Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie
Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at
Businessplan: Fachübergreifende geowissenschaftliche Landesaufnahme
- NC-57 Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme zum Projekt Neue Bahn und andere Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen und die Aufschlussarbeiten in den niederösterreichischen Voralpen und in der Molassezone**
Geo-Dokumentation Großbauvorhaben Niederösterreich
Fortsetzung von NC-47/F
Dauer (in Monaten): 36
Beginn: Juni 2003
Genehmigungssumme gesamt: 105.000,- EUR (Bund+Land)
Arbeiten 2006: Endberichtslegung
Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie
Kontakt: mandana.peresson@geologie.ac.at
Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge
- NC-61 Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotenzials im Bezirk Tulln**
Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Tulln
Dauer (in Monaten): 36
Beginn: Juni 2004
Genehmigungssumme 2006: 20.000,- EUR (Bund) + 20.000,- EUR (Land)
Arbeiten 2006: Geländeerhebung und Dateneingabe Abbaustellen, Probenahme und Analytik Umweltgeochemie, Quellmonitoring Flyschzone und hydrochemische Analytik, Weiterführung Sedimentologie, Abschluss Ingenieurgeologie.
Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie
Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at
Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge
- NC-62 Ausarbeitung von preisgünstigen Methoden zur Untersuchung von Bauschäden verursacht durch geogen bedingte Massenbewegungen**
Expert-Tool Diagnose geogene Massenbewegungen und Bauschäden
Dauer (in Monaten): 18
Beginn: Juni 2005
Genehmigungssumme gesamt: 16.050,- EUR (Land); war auf Bundesseite integriert in VLG-Projekt ÜLG-35/2005.
Arbeiten 2006: Geophysikalische Messkampagnen an mit den geologischen Landesdiensten einvernehmlich ausgewählten Lokationen in Niederösterreich. Öffentlichkeitsarbeit, Projektabschluss.
Fachabteilung(en): Geophysik, Ingenieurgeologie, Rohstoffgeologie
Kontakt: robert.supper@geologie.ac.at
Businessplan: Ingenieurgeologische Landesaufnahme – Geogene Naturgefahren, Geophysikalische Landesaufnahme

- NC-63 Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an Bauvorhaben in den niederösterreichischen Voralpen und in der Molassezone mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen**
Geo-Dokumentation Großbauvorhaben – Niederösterreich
Fortsetzung von NC-47/F und NC-57
Dauer (in Monaten): 36
Beginn: Juni 2006
Genehmigungssumme 2006: 17.500,- EUR (Bund) + 17.500,- EUR (Land)
Arbeiten 2006: Dokumentation von Aufschlüssen und Beprobung von Kernbohrungen der Trans Austria Gasleitung im Bereich Schäffern, entlang der Westbahnstrecke östlich Pottenbrunn, entlang der Westautobahn an der Verbreiterung Böheimkirchen – Klein-stetten, Beprobung der Kernbohrung für den City-Tunnel Waidhofen / Ybbs, für die Pot-tendorfer Linie, lithologisch-tektonische Beschreibung der Baugrube Fremdenverkehrs-schule Krems.
Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie
Kontakt: mandana.peresson@geologie.ac.at
Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge

Oberösterreich

- OC-24 Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme zum Projekt Neue Bahn und anderen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen und die Aufschlussarbeiten in der Molassezone und den penninischen Einheiten Oberösterreichs**
Geodokumentation Großbauvorhaben Oberösterreich (Fortsetzung von OC-21)
Dauer (in Monaten): 36
Beginn: Juni 2003
Genehmigungssumme gesamt: 30.000,- EUR (Bund+Land)
Arbeiten 2006: Endberichtslegung
Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie
Kontakt: mandana.peresson@geologie.ac.at
Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge
- OC-26 Ausarbeitung von preisgünstigen Methoden zur Untersuchung von Bauschäden verursacht durch geogen bedingte Massenbewegungen**
Expert-Tool Diagnose geogene Massenbewegungen und Bauschäden
Dauer (in Monaten): 18
Beginn: Juni 2005
Genehmigungssumme gesamt: 16.050,- EUR (Land); war auf Bundesseite integriert in VLG-Projekt ÜLG-35/2005
Arbeiten 2006: Geophysikalische Messkampagnen an mit den geologischen Landes-diensten einvernehmlich ausgewählten Lokationen in Oberösterreich. Öffentlichkeitsar-beit, Projektabschluss.
Fachabteilung(en): Geophysik, Ingenieurgeologie, Rohstoffgeologie
Kontakt: robert.supper@geologie.ac.at
Businessplan: Ingenieurgeologische Landesaufnahme – Geogene Naturgefahren, Geo-physikalische Landesaufnahme
- OC-29 Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an be-deutenden Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf umweltrelevante, rohstoffwissen-schaftliche und grundlagenorientierte Auswertungen in Oberösterreich**
Geodokumentation Großbauvorhaben – Oberösterreich
Dauer (in Monaten): 36

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme 2006: 5.000,- EUR (Bund) + 5.000,- (Land)

Arbeiten 2006: Probenahme an einer Baugrube in Tumeltsham (Rieder Schichten), Eingabe von Bohrprofilen: Umfahrung Schärding HL-AG.

Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie

Kontakt: mandana.peresson@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge

- OC-30 **Grundwassersanierung Traun-Ennsplatte – Spezialinterpretation Aerogeophysik**
Spezialinterpretation AEM Traun-Ennsplatte
Dauer (in Monaten): 4+6
Beginn: März 2006 (Pilotphase), Oktober 2006 (Hauptphase)
Genehmigungssumme 2006: 30.000,- EUR (Land), zugeordnet Projekt ÜLG-20/2002
Arbeiten 2006: Reprocessing AEM-Daten
Fachabteilung(en): Geophysik
Kontakt: gerhard.bieber@geologie.ac.at
Businessplan: Geophysikalische Landesaufnahme, Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge

Steiermark

- StC-75 **Schaffung von Grundlagen für einen digitalen Datenverbund Landesmuseum Joanneum GmbH (LMJ) – Geologische Bundesanstalt (GBA) / Umsetzungsbeispiel Friedrich-Archiv**
Digitaler Datenverbund / LMJ – GBA Pilotprojekt Friedrich-Archiv
Laufzeit: 2004–2005
Dotierung 2006 (Bund/Land): ausgelaufen
Arbeiten 2006: Abschluss der Arbeiten und Berichtlegung März 2006
Fachabteilung: Rohstoffgeologie
Kontakt: albert.schedl@geologie.ac.at
Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge, Geoinformation

Tirol

- TC-16 **Erstellung von geologischen Basisdaten für bodenkundliche Klassifizierungen, Modellierungen und Typisierungen von Schutzwaldstandorten**
Geologische Grundlagen zur Typisierung von Waldstandorten
Dauer (in Monaten): 18
Beginn: Jänner 2005
Genehmigungssumme gesamt: 107.080,- EUR (Bund[BMF] + Land)
Arbeiten 2006: Berichtlegung zur Kompilation und Digitalisierung von geologischen Karten für die Blätter 149 (Lanersbach), 150 (Mayrhofen), 176 (Mühlbach), 177 (Sankt Jakob in Deferegggen), 178 (Hopfgarten in Deferegggen) und 179 (Lienz). Zuweisung von geologischen Einheiten zu bodenkundlichen Substratgruppen.
Fachabteilung(en): Kristallingeologie
Kontakt: manfred.rockenschaub@geologie.ac.at
Businessplan: Geologische Landesaufnahme

3.2.2. Weitere Bundesprojekte

GEORIOS Erhebung und Bewertung geogener Naturrisiken in Österreich

GEORIOS

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Jänner 2006

Genehmigungssumme 2006: 75.000,- EUR (Bund)

Arbeiten 2006: Im Rahmen des Schwerpunktprogramms GEORIOS wurde die Basisdaten- und GIS-Erfassung abgeschlossen.

Diese digitale Basiserfassung wird nun einer vertieften fachlichen Überprüfung unterzogen, um die vorhandenen Daten hinsichtlich ihrer grundlegenden Plausibilität und weiteren Brauchbarkeit zu überarbeiten. Um diese weiteren umfangreichen und bearbeitungsintensiven Bearbeitungsschritte nachvollziehbar zu gestalten, wurde in intensiver Zusammenarbeit aller Abteilungsmitglieder ein durchstrukturiertes Klassifikationsschema mit klaren Begriffsdefinitionen hinsichtlich der Prozesse und Phänomene ausgearbeitet. Unter Zugrundelegung dieser Überarbeitung wurde in weiterer Folge eine entsprechende Homogenisierung des sehr heterogenen Datenbestandes (Kärnten und Vorarlberg) abgeschlossen.

Veröffentlichung der Webanwendung „Massenbewegungen in Österreich“ mit derzeit rund 500 Objekten sowie allgemeinen Informationen zu Massenbewegungen auf der Website der GBA.

Entsprechend der GEORIOS-Standards wurden die im Zuge der ingenieurgeologischen Landesaufnahme in der Krisenregion Gasen – Haslau (Oststeiermark) erhobenen Daten und Informationen für den Maßstab 1:50.000 digital aufbereitet und vollständig in die Datenbank integriert. Darüber hinaus erfolgte aber auch eine digitale Aufbereitung der Daten und Informationen im planungsrelevanten Maßstab 1:10.000.

Ferner wird derzeit am Beispiel der Datensätze zur Krisenregion Gasen – Haslau an einem Regionalisierungsverfahren zur Ausweisung von Bereichen unterschiedlicher relativer Rutschungsanfälligkeit gearbeitet. Diesbezüglich werden neben statistischen Methoden auch Neuronale Netze eingesetzt.

Fachabteilung(en): Ingenieurgeologie

Kontakt: arben.kociu@geologie.ac.at

Businessplan: Ingenieurgeologische Landesaufnahme – Geogene Naturgefahren

ÖRoP Österreichischer Rohstoffplan (Phase I, Folgearbeiten an Modul 2 und 3)

Rohstoffplan I

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juli 2005

Genehmigungssumme gesamt: 115.000,- EUR (Bund [BMWA])

Arbeiten 2006: Fertigstellung Lockergesteins-Lithologien Niederösterreich, Vorarlberg und Tirol, Einsatz des Bewertungssystems für grobe Lockergesteine Niederösterreich, Steiermark und Detailbearbeitungen Niederösterreich, Einsatz Bewertungssystem Tone und Karbonatgesteine Niederösterreich, Fertigstellung der Geologischen Basiskarte 1:200.000 Salzburg und Kärnten.

Fachabteilungen(en): Rohstoffgeologie, Sedimentgeologie, Kristallingeologie

Kontakt: gerhard.letouze@geologie.ac.at

Businessplan: Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge Österreich, Öffentlichkeitsarbeit und Behörden unterstützende Tätigkeiten

Hyd500 Hydrogeologische Karte von Österreich 1:500.000

Hyd500

Dauer (in Monaten): 48

Beginn: Juni 2002

Genehmigungssumme 2006: ausgelaufen, GBA-Eigenleistung

Arbeiten 2006: Drucklegung der Erläuterungen

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme

GeoHint **Österreichweite Abschätzung von regionalisierten, hydrochemischen Hintergrundgehalten in oberflächennahen Grundwasserkörpern auf der Basis geochemischer und wasserchemischer Analysendaten zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG.**

GeoHint

Dauer (in Monaten): 18

Beginn: Juni 2003

Genehmigungssumme gesamt: 97.062,- EUR (Bund [BMLFUW] + GBA-Eigenleistung)

Arbeiten 2006:

Fertigstellung zur Publikation der geogenen Hintergrundwerte im Grundwasser der Parameter pH-Wert, Blei (Pb), Cadmium (Cd), Arsen (As), Elektrische Leitfähigkeit (LF), Karbonathärte (KH), Sulfat (SO_4^{2-}), Chlorid (Cl⁻) für die 3. Lieferung des Hydrologischen Atlases von Österreich (HAÖ). Zusätzlich wurden noch die Hot Spots ermittelt und ausgewiesen.

Präsentation des Projektes bei der European Groundwater Conference (22.–23. Juni) in Wien und der Pangeo Austria Tagung (17. –20. September) in Innsbruck.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie, Geochemie, Rohstoffgeologie

Kontakt: gerhard.hobiger@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme, Geochemische Landesaufnahme

Minw **Karte der Thermal- und höher mineralisierten Wässer von Österreich**
Mineralwasserkarte

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2002

Genehmigungssumme 2006: ausgelaufen, GBA-Eigenleistung

Arbeiten 2006: „Alte“ chemische Analysen werden in den Archiven und der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt recherchiert und neu berechnet. Diese nun in moderner Schreibweise vorhandenen Daten werden in die bestehende Datenbank inkludiert.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.hobiger@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme, Geothermie und Balneologie

VC-07/F **Software-Entwicklungen für ein optimiertes geoelektrisches Monitoring der Hangrutschung Rindberg/Sibratsgfäll (Vbg.) und ingenieurgeologische Interpretation der vorliegenden Messdaten**
Geomonitoring Rindberg – Softwareentwicklung

Dauer (in Monaten): 18

Beginn: Jänner 2005

Genehmigungssumme gesamt: 73.700,- EUR (Bund [BMVIT])

Arbeiten 2006: Fortsetzung der Interpretation der Messergebnisse. Die Analyse der Eigenpotenzial- und Widerstandsdaten ergab eine sehr große Konstanz der Einzelmessungen über die Beobachtungsperiode. Dadurch konnten selbst kleine Widerstandsänderungen (die maximalen Änderungen der scheinbaren Widerstände lagen bei 5 Ohmm) genau erfasst werden. Aufgrund der geringen Bewegungsraten und damit verbundenen hohen Kosten war keine permanente Bewegungsaufzeichnung möglich. Trotz der dadurch eingeschränkten direkten Korrelationsmöglichkeiten der Widerstandsänderungen mit Bewegungsraten lässt sich abschließend ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Änderungen im Widerstands- und Eigenpotenzialsignal zu Perioden der beschleunigten Hangbewegung herstellen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass im Rahmen dieses Projektes ein ausgereiftes geoelektrisches Monitoringsystem bestehend aus Hard- und Softwarekomponenten, ent-

wickelt wurde und die praktische Anwendbarkeit des Systems zur Überwachung von Hangbewegungen auf der Rutschung Rindberg erfolgreich getestet werden konnte.

Der Endbericht „Softwareentwicklung für ein optimiertes Geoelektrisches Monitoring der Hangrutschung Rindberg“ wurde im Oktober 2006 an das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) übermittelt.

Fachabteilung(en): Geophysik

Kontakt: robert.supper@geologie.ac.at

Businessplan: Geophysikalische Landesaufnahme, Ingenieurgeologische Landesaufnahme – Geogene Naturgefahren

TTGW

Trinkbare Tiefengrundwässer in Österreich

Trinkbare Tiefengrundwässer

Dauer (in Monaten): 14

Beginn: Oktober 2005

Genehmigungssumme gesamt: 20.000,- EUR (Bund [BMLFUW]) + GBA-Eigenleistung)

Arbeiten 2006: Übersichtsdarstellung der als Trinkwasser nutzbaren Tiefengrundwässer in Österreich.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme

Radon-Anomalien in ausgewählten Gebieten

Radon-Anomalien

Dauer (in Monaten): 30

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme: bisher nur GBA-Eigenleistung, weitere Projektfinanzierung in Vorbereitung

Arbeiten im Berichtsjahr: 1999 wurde von der Bundesanstalt für Lebensmitteluntersuchung und -forschung in Wien ein Forschungsbericht publiziert, aus dem hervorging, dass in manchen Regionen Österreichs im Grundwasser besonders hohe Radon-222-Konzentration zu verzeichnen sind (DITTO et al., 1999). Diese waren vor allem im österreichischen Anteil der Böhmischem Masse, aber auch in anderen Gegenden zu verzeichnen.

Im vorliegenden Projekt sollen nun nicht mehr aufgrund einer zufälligen Probenahme, wie im genannten Projekt, sondern aufgrund eines geologischen Ansatzes Gebiete gezielt untersucht werden, in denen besonders hohe Radonbelastungen im Grundwasser zu erwarten sind – auch als Maß für die zu erwartende Radonbelastung in der Bodenluft. Endziel ist es, eine Radonpotenzialkarte aufgrund geologischer Kriterien zu erstellen.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Geothermie und Balneologie, Geomedizin

3.2.3. Projekte mit alleiniger Finanzierung aus Landesmitteln

HydOÖ

Hydrogeologische Karte von Oberösterreich 1:200.000

Hydrogeologische Karte O.Ö.

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 1999

Genehmigungssumme gesamt: 29.481,- EUR (Land)+ GBA-Eigenleistung

Arbeiten 2006: Fortsetzung der Erhebungen im Wasserbuch der Bezirkshauptmannschaften. Erstellung der digitalen Grundlagen, Vorbereitungen für die Drucklegung.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

- BA-17 Geowissenschaftliche Untergrundvalidierung für Ressourcensicherung und Standortbeurteilungen (insbesondere: Schutz-, Recharge- u. Discharge-Gebiete für Trink-, Mineral-, Thermalwassernutzung) im nördlichen Burgenland**
Untergrundvalidierung – Nordburgenland
Dauer (in Monaten): 42
Beginn: Juni 2002
Genehmigungssumme gesamt: 90.000,- EUR (Land)
Arbeiten 2006: Auswertung von geophysikalischen Messdaten, insbesondere zur Prospektion von Kohlenwasserstoff-Vorkommen (u.a. der OMV-AG). Berichtlegung und Finanzierung im März 2006.
Fachabteilung(en): Hydrogeologie
Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at
Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme
- BA-18 Nachhaltige Koevolution: Landwirtschaft – Wasserwirtschaft unter Berücksichtigung und am Beispiel der Geohydrologie der Parndorfer Platte (Burgenland)**
Geohydrologie Parndorfer Platte
Dauer (in Monaten): 48
Beginn: Juni 2005
Genehmigungssumme gesamt: 147.750,- EUR (Land + Dritte)
Arbeiten 2006: Fortsetzung der hydrogeologischen Prospektion Parndorfer Platte (Teilabschnitt 2 Nord) mittels integrierender Evaluierung, Kartierung, hydrochemischen Probennahmen und Geophysik (Reprocessing Seismik, Multi-Elektrodengeoelektrik) zur Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Relevanz und nachhaltigen Erschließbarkeit der Grundwässer für die Erweiterung der Trinkwasserversorgung des WLV-N-Bgld.
Fachabteilung(en): Hydrogeologie
Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at
Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme
- BA-20 Unterirdische Verbreitung Karstwasserführender Gesteine im Burgenland**
Karstwasserführende Gesteine Burgenland
Laufzeit: 2006-2010
Dauer (in Monaten): 48
Beginn: Juni 2006
Genehmigungssumme gesamt: 225.000,- EUR (Land + Dritte)
Arbeiten 2006: Nach karsthdrologischen Kartierungen mit Kluft- und Lineamentmessungen im Nordabschnitt des südlichen Burgenlands erfolgten geophysikalische Auswertungen (Reprocessing Seismik) und speziell auf die Verbreitung unterirdischer Karstvorkommen festgelegte geoelektrische Messprofile (Multi-Elektrodengeoelektrik). Diese terrestrischen geophysikalischen Untersuchungen dienen zur Kalibrierung der aerogeophysikalischen Vermessungen, die im Folgejahr geplant sind.
Fachabteilung(en): Hydrogeologie
Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at
Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme
- BC-14 Die Gesteine der burgenländischen Weinbaugebiete: Erdgeschichte und Eigenschaften des Untergrundes der Weinbaulagen**
Gesteine der burgenländischen Weinbaugebiete
Dauer (in Monaten): 18
Beginn: April 2006
Genehmigungssumme gesamt: 19.000,- EUR (Land)
Arbeiten 2006: Aufbau eines GIS-Projektes, Herausarbeiten der wichtigsten Gesteinsformationen der burgenländischen Weinbaulagen im Überblick, Zusammenstellung von veröffentlichter und unveröffentlichter Literatur und Karten, Aufbau der Datenbank für die durchgängige Legende, statistische Auswertung vorhandener Analysendaten von Schurfprofilen in Weingartenlagen des Weinbaugebietes Neusiedlersee.

Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie
Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at
Businessplan: Geochemie und Bodennutzung

KC-27 Erstellung einer intranetfähigen Digitalen Hydrogeologischen Karte des Bundeslandes Kärnten

Hydrogeologische Karte von Kärnten 1:50.000

Dauer (in Monaten): 16

Beginn: Juni 2003

Genehmigungssumme gesamt: 77.000,- EUR (Land) + GBA-Eigenleistung

Arbeiten 2006: Erstellung Endbericht

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme, Geoinformation

KC-29 Georisikopotenzial Kärntens – Entwicklung einer GIS-basierten Gefahrenhinweiskarte betreffend Massenbewegungen (Rutschungen, Steinschläge) auf Grundlage einer digitalen geologischen Karte (1:50.000) und eines georeferenzierten Ereigniskatasters

Georisikopotenzial Kärnten

Dauer (in Monaten): 20

Beginn: März 2004

Genehmigungssumme gesamt: 90.000,- EUR (Land)

Arbeiten 2006: Nach der Prüfung der Endberichte seitens des Auftraggebers wurde festgestellt, dass für eine Interpretation der erstellten digitalen Datensätze in das Geologische Informationssystem des Landes Kärnten einige Anpassungen und Ergänzungen erforderlich sind.

Ferner wurde seitens des Auftraggebers (Aktenvermerk vom 15. Dezember 2005) der Wunsch geäußert, den Endbericht durch folgende Aspekte zu erweitern:

- eine übersichtliche Zusammenstellung der Begriffsdefinitionen,
- Verschneidung der Suszeptibilitätskarte (KS) mit der Karte der Phänomene (KPh) und der Ereigniskataster (EK)

Im Laufe der weiteren Projektarbeiten und dem damit verbundenen Erkenntnisgewinn wurde ein Glossar mit wissenschaftlichen Definitionen erstellt. Ein besonderes Ziel war, die Kommunikation zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu erleichtern. Folgende Begriffe wurden seitens der FA Ingenieurgeologie der GBA definiert: Gefahr, Karte der Phänomene – Gefahrenhinweiskarte, Gefahrenkarten, Gefährdung, Suszeptibilitätskarte, Gefährdungspotenzial, Risiko und Risikokarten.

Zum Zweck der Überschau einer regionalen und landesweiten Betrachtung für das Bundesland Kärnten wurde aus den erstellten Suszeptibilitätskarten eine weitere, nun themenübergreifende Suszeptibilitätskarte erstellt, auf Basis derer auch stabile Bereiche und Bereiche geringer, mittlerer und hoher Anfälligkeit ausgewiesen werden, aber die Prozessgruppen „Fallen/Stürzen“ und „Flachgründiges Rutschen im Lockergestein“ nicht gesondert betrachtet werden.

Ferner wurden auf Wunsch des Auftraggebers (Land Kärnten, Abt. 15, UAbt. Geologie und Bodenschutz) thematische Karten mit unterschiedlichen Inhalten, Datenqualitäten und Aussagekraft zu einer Karte kompiliert. Es handelt sich dabei um die unten angeführten Kartenprodukte, die im Zuge mehrerer Teilprojekte des Gesamtprojektes erstellt wurden:

- Luftbilderhebungen
- Karte der Phänomene (Gefahrenhinweiskarte)
- Gefährdungskarte – Ausweisung von Bereichen unterschiedlicher Suszeptibilität für verschiedene Typengruppen
- Massenbewegungen
- Ereigniskataster

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Wichtig zu erwähnen ist, dass alle erstellten Suszeptibilitätskarten eher qualitative Informationen zur räumlich variablen relativen Suszeptibilität geben. So werden auch lediglich Bereiche mit geringer, mittlerer und hoher Anfälligkeit unterschieden. Eine echte Validierung der erstellten Suszeptibilitätskarten war nicht möglich, da entsprechende Validierungsdaten fehlten. Deshalb wurden deren Plausibilitäten unter Einbeziehung des Ereigniskatasters von Kärnten und der Gefahrenhinweiskarte der GBA (Karte der Phänomene) geprüft. Hierbei hat sich gezeigt, dass eine relativ gute Übereinstimmung der Bereiche mit Hinweisen auf fallende/stürzende Massenbewegungen mit den Anfälligkeitssklassen der Suszeptibilitätskarten vorliegt. Diesbezüglich muss allerdings berücksichtigt werden, dass ein großer Anteil der Plausibilisierungsdaten außerhalb des Aussagebereichs der Suszeptibilitätskarte positioniert ist. Dennoch liegen nun erstmals für regionale und landesweite Betrachtungen des Bundeslandes Kärnten digitale Suszeptibilitätskarten (siehe Abb. 1) für fallende/stürzende Massenbewegungen und Rutschungen im Lockergestein vor, auf deren Basis die räumlich variable Gefährdung durch geogen bedingte Massenbewegungen abgeschätzt werden kann.

Fachabteilung(en): Ingenieurgeologie

Kontakt: arben.kociu@geologie.ac.at

Businessplan: Ingenieurgeologische Landesaufnahme – Geogene Naturgefahren, Inland

GFE – OÖ **GIS-gestützte konventionelle Fernerkundung zur Erkennung und Abgrenzung von geogenen Risiken im Raum Oberösterreich**

Pilot GIS OÖ

Dauer (in Monaten): 6

Beginn: September 2006

Genehmigungssumme 2006: 2.500,- EUR (Land)

Arbeiten 2006: Recherche in den GBA-Archiven im Besonderen des Archivs der FA Ingenieurgeologie bezüglich geogener Naturgefahren im Projektgebiet; Aufbereitung von Laserscanningrohdaten für die spätere GIS-Implementierung; Schwerpunktmaßige Auswertung einiger Gebiete in Oberösterreich mit unterschiedlichem geologischem Aufbau mit Hilfe konventioneller Fernerkundung im Hinblick auf geogene Risiken.

Im Vordergrund dieses Projektes steht die Erkennung und Abgrenzung relevanter morphologischer Strukturen für Massenbewegungen auf Basis hochgenauer Laserscanningdaten und die kombinierte GIS-gestützte Auswertung von Fernerkundungsdaten.

Fachabteilung(en): Ingenieurgeologie

Kontakt: arben.kociu@geologie.ac.at

Businessplan: Ingenieurgeologische Landesaufnahme – Geogene Naturgefahren, Inland

Charakterisierung der Grundwasserüberdeckung der obersten Grundwasserkörper in Oberösterreich

GW-Überdeckung OÖ

Dauer (in Monaten): 2

Beginn: Juli 2006

Genehmigungssumme 2006: EUR 5.000,- (Land).

Arbeiten 2006: Berichtserstellung

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme

EU-Chara **Erstellung einer Karte zur Charakterisierung der Grundwasserüberdeckung und Deckschichten im Burgenland**

GW-Überdeckung Burgenland

Dauer (in Monaten): 4

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme 2006: 9.730,- EUR (Land)

Arbeiten 2006: Gemäß EU-WRRL „Erstmalige“ und „Weiterführende Beschreibung“ und in Kooperation mit dem Bundesamt für Wasserwirtschaft, Institut für Kulturtechnik

und Bodenwasserwirtschaft in Petzenkirchen erfolgt eine Abschätzung des Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung im obersten Grundwasserkörper.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme

3.2.4. **Andere Projekte**

3.2.4.1. **EU-Projekte**

KATER II **KArst waTER research programme II**

Kater II – Digitale geologische Karte: Rax – Schneeberg (1:25.000)

Dauer (in Monaten): 24

Beginn: Juni 2004

Genehmigungssumme 2006: 5.140,- EUR (Land + EU-InterregIII)

Arbeiten 2006: Manuskriptergänzungen, Digitalisierung und GIS-Bearbeitung der Karte. Vortrag und Präsentation der Karte auf der Tagung „All about Karst and Water – Decision Making in a Sensitive Environment“ (Wien, 9.–11. Oktober).

Fachabteilung(en): Sedimentgeologie

Kontakt: gerhard.mandl@geologie.ac.at, www.kater.at

Businessplan: Geologische Landesaufnahme

EU-Puszta **Wasserwirtschaftliche Untersuchungen Bereich Siegendorf – Klingenbach**

EU-Puszta II (Fortsetzung)

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2004

Genehmigungssumme gesamt: 28.900,- + GBA-Eigenleistung

Arbeiten 2006: Die guten hydraulischen Kennwerte in Tiefen unter 50m GOK scheinen auf die Position eines tektonischen Störungsverschnitts zweier Abschieber zurückzuführen sein, welche das Sarmatium gegen das nördliche Pannonium versetzten. Dort sollte sich darunter das gröberklastische ältere Neogen (Sarmatium und Badenium), möglicherweise auch in Karstwasserführender Leithakalkfazies, im Liegenden fortsetzen. Das umfangreiche Beweissicherungsmonitoring auch auf ungarischer Seite und eine Fortsetzung in den nördlichen Raum Trausdorf – Siegendorf – St. Margarethen wurde in einem Untersuchungskonzept angeregt.

Fachabteilung(en)en: Hydrogeologie, Geophysik

Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at

Businessplan: Geologische Landesaufnahme, Hydrogeologische Landesaufnahme

eWater **Multilingual cross-border access to ground water databases**

eWater

Dauer (in Monaten): 24

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme gesamt: 198.000,- EUR (EU), 50% Eigenmittelaufbringung

Arbeiten 2006: Ziel dieses EU-Projekts im Rahmen von eContentPlus ist die Erstellung eines multilingualen Internetportals, das den Zugang zu Grundwassergüte- und Grundwasserspiegeldaten und (Hydro)geologischen Karten in mehreren EU-Ländern schaffen soll. Zurzeit sind Geologische Dienste aus 12 Mitgliedsländern beteiligt, wobei die Projektleitung vom Niederländischen Geologischen Dienst (TNO) wahrgenommen wird. Vertragsunterzeichnung im Gange.

Fachabteilung(en)en: ADV, Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme, Geoinformation, Ausland

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

3.2.4.2. IGCP-Projekte

GCP- 463 **Upper Cretaceous Oceanic Red Beds: Response to Ocean / Climate Global Change**

Upper Cretaceous Red Beds

Leitung der Österreichischen Arbeitsgruppe: Michael Wagreich (Institut für Geologische Wissenschaften der Universität Wien).

Dauer (in Monaten): 48

Beginn: Juni 2002

Genehmigungssumme 2006: 2.600,- EUR (Reisekostenübernahme der ÖAW für H. Egger)

Arbeiten 2006:

Publikationen: H. Egger & K. Schwerd: Stratigraphy and sedimentology of Upper Cretaceous turbidite systems of the Rhenodanubian Group (Eastern Alps, Germany). – Eingereicht bei Cretaceous Research (Reviews positiv).

M. Wagreich, A.-V. Bojae, R. F. Sachsenhofer, S. Neuhuber & H. Egger: A Cenomanian-Turonian boundary section in the Ultrahelvetic Zone (Eastern Alps, Upper Austria). – Eingereicht bei Cretaceous Research (Manuskript nach positiven Reviews bereits überarbeitet und neu eingereicht).

Vortrag: 3. September in Beijing von Hans Egger mit dem Titel: „Cretaceous oceanic red beds in the turbidite succession of the Rhenodanubian Flysch (Eastern Alps, Austria, Germany)“.

Exkursion: Tibet (5.– 13. September)

Fachabteilung(en): Paläontologie

Kontakt: johann.egger@geologie.ac.at

Businessplan: Grundlagenforschung, Entwicklung & Qualitätssicherung

3.2.4.3. ÖAW-Projekte

GeoPub **Problem der unbeobachteten Einzugsgebiete, Teil-Projekt: „Aerogeophysics for spatial distribution of soil moisture“**

GeoPub

Dauer (in Monaten): 36

Beginn: Juni 2005

Genehmigungssumme gesamt: 135.700,- EUR (ÖAW-Programm Hydrologie Österreichs)

Arbeiten 2006: Endbericht zur Beurteilung der Anwendungsmöglichkeiten der Aero-Bodenfeuchtemessung unter unterschiedlichen geologisch-lithologischen und meteorologischen und vegetationsbedingten Rahmenbedingungen für die Laufzeit 2005 bis 2006 wurde im Juni 2006 gelegt. Wie sich in diesem Endbericht herausgestellt hat, hat die Art der Vegetation (simuliert) zu unterschiedlichen hydrologischen/hydrogeologischen Bedingungen (auch simuliert) einen bedeutenden Einfluss (Dämpfung) auf die Messwerte der Aerobodenfeuchte.

Daher wurde im Bearbeitungsjahr 2006/2007 im Testgebiet Ardagger (N.Ö.) die Aerobodenfeuchte (L-Band) in regelmäßigen Intervallen (5 Messflüge) in einem engmaschigen Befliegungs raster (Line-Abstand 50 bis 100m) ermittelt. Zum direkten Vergleich wurden jeweils terrestrische geophysikalische Messungen der Bodenfeuchte (mobiles und statisches TDR-Messsystem) und auch gravimetrische Bestimmungen (Sedimentprobenahmen) durchgeführt. Das Ziel dieser Untersuchungen liegt darin, den Einfluss unterschiedlicher Vegetationstypen auf die Aerobodenfeuchte zu unterschiedlichen meteorologischen und hydrogeologischen Bedingungen zu ermitteln und daraus einen automatischen (empirischen) Korrekturfaktor zu bestimmen. Erste, viel versprechende Ansätze basieren auf der cm-genauen Ermittlung der Laserhöhe (= Höhe und Art des Bewuchses) in Kombination mit der mitgeführten Bildanalyse (Video). Für eine großflächige Bearbeitung ist der Einsatz von Satellitenbildern für die Vegetationskorrektur gedacht.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie, Geophysik

Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at, klaus.motschka@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme, Geochemie und Bodennutzung

Thermalp Geothermisches Modell – Ostalpen

Thermalp

Dauer (in Monaten): 48

Beginn: Juni 2004

Genehmigungssumme gesamt: 236.126,- EUR (ÖAW-Programm Geophysik der Erdkruste)

Arbeiten 2006: Erhebung und Bewertung von geothermisch relevanten Bohrungen, Aufbau einer Geothermie-Datenbank und Auswahl eines Modellierungsgebietes.

Fachabteilung(en): Geophysik

Kontakt: klaus.motschka@geologie.ac.at, gregor.goetzl@geologie.ac.at

Businessplan: Geophysikalische Landesaufnahme, Geothermie und Balneologie

3.2.4.4. Weitere Projekte

GNB

Geothermisches Niederenthalpiepotenzial Burgenland

Oberflächennahe Geothermie Burgenland

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme 2006: 30.000,- EUR (Land + Dritte)

Arbeiten 2006: In vielen Fällen sind nachhaltige Empfehlungen hinsichtlich der thermischen Nutzung des Untergrundes nur nach eingehenden hydrogeologischen Studien möglich. Das propagierte Gesamtkonzept setzt sich aus mehreren Forschungsmodulen zusammen. Das Forschungsmodul I: „Eignungskarten für den Einsatz der Seichten Geothermie im Burgenland unter Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Planungen“ wird 2006 bis 2007 bearbeitet. Dazu werden zwei GIS-Karten im Maßstab 1:200.000 im 3-Farben-Schema (rot – orange – grün, „Ampelkarte“) für das gesamte Burgenland erstellt:

Eine Karte wird speziell für die seichten Grundwasserleiter (<30m GOK), deren Überdeckung bzw. Deckschichten unter Umständen für Erdreich-Wärmepumpen in Frage kommen könnten, auf ArcGIS-Basis erstellt.

Eine zweite Karte zeigt die Möglichkeiten für tiefere Untergrundverhältnisse (Bemessungsgrundlage 150 Meter tiefe Erdwärmesonden) auf.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme

SI-A17/0405 Late Quaternary lacustrine sequence in Srpenica (Slovenia). Its paleoclimatological, paleoenvironmental and geohazard implications

Paläökologie spätglazialer Sedimente von Srpenica

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2004

Genehmigungssumme 2006: ausgelaufen

Arbeiten 2006: Fortsetzung der palynologischen Untersuchung von 40 Proben aus einem 12m mächtigen Profil aus laminierten Seesedimenten des Würmspätglazials.

Fachabteilung(en): Paläontologie, Sedimentgeologie

Kontakt: ilse.draxler@geologie.ac.at, juergen.reitner@geologie.ac.at

Businessplan: Grundlagenforschung, Entwicklung & Qualitätssicherung

BKK

Bad Kleinkirchheim – Thermalwasser-Mineralwasser-Monitoring

BKK

Dauer (in Monaten): 24

Beginn: Juni 2005

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Genehmigungssumme 2006: 3.900,- EUR (BMWA via JR)

Arbeiten 2006: Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) und des Instituts für WasserResourcenManagement am Joanneum Research (JR) wird die begonnene Grundlagenforschung und geowissenschaftliche Beratung öffentlicher Körperschaften bei Trink- und Thermalwasserexplorationen, Recharge- und Dischargegebietkartierungen und touristische Vermarktung im Rahmen des Kompetenznetzwerkes Wasser (K-net Pool Water) weitergeführt. Kontinuierliche weitere Messungen werden an der 1999 abgeteuften Neubohrung durchgeführt. Eine Online-Registrierung und Fernübertragung erfolgt in einem mit Datensammler instrumentierten, mobilen hydrogeologischen Feldlabor, welches in einem speziellen Messwagen eingerichtet wurde.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme, Inland

BDF

Biedermannsdorf – Monitoring einer Altlast

BDF

Dauer (in Monaten): fortlaufend

Beginn: Juni 1993

Genehmigungssumme 2006: ca. 2.000,- EUR

Arbeiten 2006: Hydrochemische und hydrogeologische Beweissicherungsmessungen der Monitoringsonden in Biedermannsdorf. Dabei sind zwei Sonden („0-Sonde“) im Grundwassereinströmbereich bzw. außerhalb der Altlast, drei im Deponiegebiet und zwei im Grundwasserabströmbereich positioniert. Die Messungen umfassen die Parameter Grundwasserspiegel, pH-Wert, Elektrische Leitfähigkeit und Temperatur sowie die instabilen Parameter wie Nitrit und Ammonium. Im Labor erfolgen die weiteren hydrochemischen Vollanalysen inklusive der Schwermetalle zur Überprüfung der Wirksamkeit der geologischen Barrierefunktion.

Fachabteilung(en): Hydrogeologie

Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme, Inland

BBT II

Geologische Vorerkundung Brenner-Basistunnel Phase II

BBT II

Dauer (in Monaten): 14

Beginn: September 2004

Genehmigungssumme gesamt: 435.760,- EUR (Dritte: Firma Brennerbasistunnel-EWIV (Auftrag D0104/1)

Arbeiten 2006: Inhaltlicher Abschluss der Arbeiten, die 14 Teilberichte mit insgesamt 3888 Seiten und zahlreichen Planbeilagen wurden dem Auftraggeber in gedruckter und digitaler Form übergeben. Projektleitung: Rainer Brandner (Universität Innsbruck) und G. V. Dal Piaz (Consorzio Ferrara Ricerche, wiss. Leitung), Hans Georg Krenmayr (administrative Leitung).

Fachabteilung(en): Kristallingeologie

Kontakt: manfred.rockenschaub@geologie.ac.at, hg.krenmayr@geologie.ac.at

Businessplan: Geologische Landesaufnahme

HZB

Geologische Bearbeitung Quartäre Lockergesteine und Porengrundwasser-gebiete Wiens und vergleichbarer Bundesländer

Porengrundwässer W, B, St

Dauer (in Monaten): 2

Beginn: November 2006

Genehmigungssumme 2006: 12.375,- EUR (Land [Wien])

Arbeiten 2006: Der erste Schritt dieser bundesweiten Studie betraf im Jahre 2006 die Bundesländer Wien, Burgenland und Steiermark. Die Schwerpunkte der Arbeiten liegen zum einen auf einer genauen, hydrogeologisch definierten Grenzziehung zusammenhängender, homogener Grundwasserkörper innerhalb derzeit vom Hydrographischen Zent-

ralbüro (HZB) festgelegter Porengrundwassergebiete und zum anderen auf der Aufbereitung von Modellen der Staueroberkante für diese neu abgegrenzten Bereiche. Davon werden Quartärmächtigkeiten abgeleitet. Zusätzlich erfolgt eine Kurzbeschreibung der grundwasserführenden und der darunterliegenden grundwasserstauenden Sedimente hinsichtlich hydrogeologisch relevanter Parameter wie Lithologie, Korngröße, Mürbkornanteil und Sortierung. Der Maßstab der Bearbeitung zielt auf österreichweite Übersichtsdarstellungen ab, neben welchen detaillierte Regionalstudien weiterhin gefragt sein werden.

Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie

Kontakt: sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische und Rohstoffgeologische Landesaufnahme – Nachhaltige Rohstoffvorsorge

div. Wein **Weinaugebiet Kamptal, Geologische Detail- und Übersichtskarte**

Kamptalkarte

Dauer (in Monaten): 24

Beginn: April 2005

Genehmigungssumme gesamt: 17.800,- EUR (Dritte: Regionales Weinkomitee Kamptal)

Arbeiten 2006: Abschluss der geologischen Kartierung und Probenahme, Durchführung sedimentologischer, mineralogischer und chemischer Analytik, Aufbau Datenbank und GIS-Projekt, Kompilation Übersichtskarte.

Fachabteilung(en): Rohstoffgeologie

Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at

Businessplan: Geochemie und Bodennutzung

Yucatán **Hydrogeophysical methods for integrated water resources modelling of the Sian Ka'an Biosphere Reserve, Quintana Roo, Mexico**

Yucatán

Dauer (in Monaten): 12

Beginn: Juni 2006

Genehmigungssumme: 10.104,- EUR (Dritte)

Arbeiten 2006: Kooperation mit der ETH Zürich, Amigos de Sian Ka'an, Mexiko und der TU Dänemark (Lyngby). Pilotprojekt, um einerseits die logistischen Voraussetzungen für eine eventuelle aerogeophysikalische Befliegung im Gebiet von Tulum vorzubereiten, andererseits, um bodengeophysikalische Messungen (Bodengeoelektrik, Elektromagnetik) durchzuführen. Diese Messungen sollten helfen, die elektrischen Widerstände des Untergrundes in verschiedenen Lokationen zu bestimmen, um Modellrechnungen für die Aeroelektromagnetik durchzuführen. Auf Grund dieser Ergebnisse wurde ein Projektantrag formuliert, der eine hydrogeologische Studie für das Gebiet um das Naturreservat Sian Ka'an zum Inhalt hat, um die lokalen bzw. überregionalen Grundwasserverhältnisse zu definieren. Die Grundwasserverhältnisse sind durch verkarstete Strukturen dominiert, deshalb ist die Lage der Höhlensysteme von grundsätzlicher Bedeutung. Um das hydrologische Einzugsgebiet zu vermessen, ist der Einsatz einer aerogeophysikalischen Befliegung die einzige ökonomische Möglichkeit. Teilsysteme der Karsthöhlen sind durch Höhlen-taucher erforscht. Der Kooperationspartner in Yucatan ist eine non-governmental organisation (NGO), Amigos de Sian Ka'an, Mexiko, die die wissenschaftliche Betreuung für das Naturreservat Sian Ka'an durchführt.

Fachabteilung(en): Geophysik

Kontakt: robert.supper@geologie.ac.at, klaus.motschka@geologie.ac.at

Businessplan: Hydrogeologische Landesaufnahme, Geophysikalische Landesaufnahme, Ausland

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

3.3. Geowissenschaftliche Dokumentation und Information

Der Hauptabteilung Info-Dienste kommen gemäß Anstaltsordnung für die GBA die

- Sammlung, Speicherung, Ordnung, Auswahl, Verarbeitung, Vermittlung und Nutzbarmachung von Informationen,
 - die Verbreitung von Informationen (Redaktions- und Verlagstätigkeit) und
 - die Öffentlichkeitsarbeit (Ausstellungs-, Presse- und Vortragswesen)
- zu.

3.3.1. Verlag

Liste der Neuerscheinungen im Verlag der Geologischen Bundesanstalt

Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

- Band 145/Heft 2/2006 (138 Seiten)
Band 145/Heft 3+4/2006 (102 Seiten)
Band 146/Heft 1+2/2006 (149 Seiten)

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005 (114 Seiten)

Berichte der Geologischen Bundesanstalt

- Nr. 68/2006 (34 Seiten)
Nr. 69/2006 (83 Seiten)
Nr. 70/2006 (57 Seiten)

Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 Blatt 182 Spittal an der Drau mit Erläuterungen (115 Seiten)

Geologische Karte der Republik Österreich 1:200.000 Oberösterreich

Hydrogeologische Karte von Österreich 1:500.000 mit Erläuterungen (21 Seiten)

Geologische Themenkarte 1:200.000 / Molassezone Salzburg – OÖ mit Erläuterungen (24 Seiten)

Bundesländerserie / Geologie von Niederösterreich (416 Seiten)

Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen der Geologischen Bundesanstalt

Aus dem Leben der Erde (24 Seiten)

Summe der gedruckten Seiten: 1277

Anzahl der Tauschpartner: 579

Einnahmen: 78.386,04 EUR

3.3.2. Bibliothek

Statistik (mit Gegenüberstellung der Zahlen von 2005)

Bestandszuwachs	2005	Stand 31. 12. 2006	Zuwachs 2006
Gesamtbestand aller Medienwerke	346.330	348.375	2.045
Gesamtbestand aller Bände	260.107	261.554	1.447
laufende Periodika (eingestellte Per.)	2.742	2.764	31 (-9)
Karten	45.230	45.386	156
laufende Kartenwerke	309	312	3
Mikroformen	14.035	14.035	0
Grafische Sammlung	670	692	22
Wiss. Archiv (Archivpositionen)	14.987	15.246	259
Luftbilder	9.356	9.466	110
Diapositive	1.264	1.264	0
Disketten	60	60	0
Videobänder	43	44	1
CD-ROM	570	620	50
Anzahl der Tauschpartner	597	579	-18

Zuwachs		
Einzelwerke Kauf	51	20
Einzelwerke Tausch, Geschenk	265	353
Periodika Kauf	280	249
Periodika Tausch, Geschenk	994	825
Separata	0	0
Summe		1.447
Karten Kauf	1	10
Karten Tausch	287	146
Summe		156
Mikroformen Kauf	1	0
Mikroformen Tausch	3	0
Mikroformen Eigenanfertigung	0	0
Summe		0
	2005	Zuwachs 2006
Wissenschaftliches Archiv	339	259
Grafische Sammlung	58	22

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Katalogisierung				
Titelaufnahmen		5.371		8.297
davon in: Zettelkatalogen				
GEOLIT		5.371		8.297
GEOKART Neuaufnahmen		307		316
Bibliothekarische Kooperation				
Entlehnungen außer Haus		140		171
Entlehnungen hausintern		635		967
Lesesaalbenutzer (intern / ausw.)		1.138 (795/291)		1.321 (917/404)
Fernleihe aktiv		43		55
Fernleihe passiv		15		10
Telefonische Auskünfte		3.737		3.563
AUSGABEN				
Bücher 2.016,34	Zeitschriften 69.198,77	andere Medien 5.932,48	Karten 492	Summe Lit. 29.494,24
Buchbinder 6.420,93	Material 12.355,89	Sonstiges 2.257,50	Personalkosten 2.606,94	Druckkosten 1.505,28
SUMME der Ausgaben	102.786,13 EUR			
EINNAHMEN				
SUMME der Einnahmen	63.836,96 EUR			

3.3.3. Öffentlichkeitsarbeit

3.3.3.1. Die Website der GBA

Als wesentliche Neuerung des Jahres 2006 ist ein Relaunch mit einer Neugestaltung des Layouts der Website zu nennen. Die Durchführung lag zur Gänze beim Leiter der FA ADV und GIS, Udo Strauß, und seinen MitarbeiterInnen, die redaktionelle Betreuung lag bei der Stabsstelle.

Dem Relaunch am 28. April ging eine hausinterne Veranstaltung voran, wo die zunächst nur intern verfügbare Version der Website zur Diskussion stand. Die Website mit den neuen Inhalten wurde durch den Newsletter der GBA (Ausgabe Mai), der via Mail an mehr als 700 Adressen verschickt wurde, der breiten Öffentlichkeit vorgestellt. Zudem wurde auf der PANGEOTAGUNG in Innsbruck die Website mit den Downloadmöglichkeiten der Fachöffentlichkeit (Vortrag: Thomas Hofmann et al.) am 19. September präsentiert, betont wurde insbesondere, dass alle Karten nicht nur in der Vorschau, sondern auch im Detail mit dem ER Mapper® (Gratisdownload unter: www.ermapper.com) zur Ansicht stehen. Erstmals wurden auch vergriffene Karten in den diversen Kartenverteilern (Geologische Gebietskarten, Geologische Spezialkarte 1:75.000) aufgenommen. Diese werden auf Wunsch als Faksimile-Reprint („print-on-demand“) als Farbplot verschickt.

Im Menüpunkt GBA-ONLINE wurden die Angebote des OPACS (= Online Public Access Catalogue) der Bibliothek (GEOLIT und GEOKART) zusammengefasst. Zudem finden sich hier geologische Karten mit Zoom-Funktion (Geologische Karten online), Hinweise auf Massenbewegungen in deutscher und englischer Sprache, die Hydrogeologische Karte 1:500.000, Geoexkursionen und andere Inhalte (Geochemie-Metadaten, Rocky Austria online).

Mit der Einführung der Möglichkeit des Downloads der s.g. Aufnahmsberichte aus dem Jahrbuch der GBA sowie anderen GBA-Publikationen (Jahrbuch der GBA, Berichte der GBA, Archiv für Lagerstättenforschung) im PDF-Format stieg das Downloadvolumen signifikant an. Dies betrug in den Monaten Jänner bis April (vor dem Relaunch der Website) im Monatsschnitt 16,6 Gigabyte, demgegen-

über stieg es in den Monaten Mai bis Dezember auf 37,5 (!) Gigabyte. Dieser Wert unterstreicht, dass dieser Service von den UserInnen angenommen wird. Seit Herbst ist die GBA auch in „Wikipedia“, der freien Webencyklopädie, mit einem Eintrag vertreten (http://de.wikipedia.org/wiki/Geologische_Bundesanstalt).

3.3.3.2. Vorträge und Veranstaltungen an der GBA

Name	Thema	Datum
Lüning, S.	Silurische Graptolithenschiefer der Sahara – Ökologie und Untersuchungsmethoden	10.01.
Piller, W.E.	Stratigraphie – quo vadis?	24.01.
Wagner, K., Wagini, A. & Letouzé, G.	Erdölreferat 2005 – Statistik und Aufschlussergebnisse der Firmen im abgelaufenen Jahr	14.02.
Krainer, K.	Aktive Blockgletscher – verborgenes Eis im Hochgebirge	21.02.
Rapp, M.A. & Tilch, N.	Naturgefahren und Krisenmanagement am Beispiel der Ereignisse vom August 2005 in der Oststeiermark	21.03.
Rohatsch, A.	Die kaiserlichen Steinbrüche am Mons Porphyrites in Ägypten	04.04.
Schönlau, H.P., Forke, H., Samankassou, E., Fohrer, B., Rantitsch, G., Scheibner, C. & Blomeier, D.	Das Jungpaläozoikum der Karnischen Alpen	25.04.
Schönlau, H.P.	Der wahre Held ist die Natur – Geopark Karnische Region	09.05.
Stüwe, K.	Ungewöhnliche Wärmequellen der Eoalpinen Metamorphose	17.10.
Loishandl-Weisz, H.	Sedimentation des mittelneolithischen Spitzgrabens der Kreisgrabenanlage Steinabrunn, NÖ	24.10.
Prager, C.	Prozessanalyse tiefgründiger Massenbewegungen in Tirol	05.12.
Göd, R.	Zur Geochemie und Verbreitung des Arsens in den Ostalpen unter Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten	12.12.

3.3.3.3. Vorträge und Posterpräsentationen von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA

Name	Thema	Datum	Ort
Cernajsek, T., Hubmann, B. & Seidl, J.	Die Österreichische Arbeitsgemeinschaft für die Geschichte der Erdwissenschaften (Poster)	1.-2.12.	Wien
Cernajsek, T., Haydari, F., Lipiarski, P., Mauracher, J. & Schedl, A.	Das zentrale Bergbaukartenverzeichnis für Österreich: Eine neue Quelle für die Geschichte der Erdwissenschaften und Montangeschichte Österreichs: Vorläufige Projektvorstellung (Poster)	1.-2.12.	Wien
Hubmann, B. & Cernajsek, T.	Die erste geologische Karte des Grazer Paläozikums von Conrad Clar (1844–1904) aus dem Jahr 1877 (Poster)	1.-2.12.	Wien
Lirer, F., Rögl, F., Čorić, S. & Hohenegger, J.	The Mediterranean and the Paratethys. New biostratigraphic tools for the correlation between these two different realms	19.9.	Innsbruck
Cappellacci, S., Tamburini, F., Grobety, B., Čorić, S. & Spezzaferri, S.	Calibration of bio- and geochemical proxies: An example from sediments of ODP Leg 194, Site 1198, Marion Plateau, NE Australia. Preliminary results (Vortrag)	28.1.	Fribourg Schweiz

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Rögl, F., Čorić, S., Hohenegger, J., Pervesler, P., Roetzel, R., Scholger, R., Spezzaferri, S. & Stingl, K.	The Styrian Tectonic Phase – A series of events at the Early/Middle Miocene Boundary revised and stratified in the Styrian Basin (Vortrag)	2.-7.4. Wien
Capellacci, S., Tamburini, F., Grobety, B., Čorić, S. & Spezzaferri, S.	Late Pleistocene glacial-interglacial dynamic along the Northeastern Australian margin. Micropaleontological and geochemical evidence from ODP Leg 194 (Site 1198, Marion Plateau) (solicited). (Vortrag)	2.-7.4. Wien
Rögl, F., Čorić, St., Hohenegger, J., Pervesler, P., Roetzel, R., Scholger, R., Spezzaferri, S. & Stingl, K.	The Styrian Tectonic Phase – A series of events at the Early/Middle Miocene boundary revised and stratified in the Styrian Basin (Poster)	2.-7.4. Wien
Wessely, G., Čorić, St., Rögl, F. & Zorn, I.	Das Badenium in Thermalwasserbohrungen und Großaufschlüsse in Bad Vöslau (mit Poster)	19.-21. Bad Vöslau 5.
Hrvatović, H., Čorić, S., Schönlaub, H.-P., Suttner, T. & Corradini, C.	The conodonts from Paleozoic of the Mid-Bosnian schist mountains, Central Dinarides (Bosnia and Herzegovina). (Vortrag)	3.-6. Belgrad 9.
Rögl, F., Čorić, S., Hohenegger, J., Pervesler, P., Roetzel, R., Scholger, R., Spezzaferri, S. & Stingl, K.	The Styrian tectonic phase – a series of events at the Early/Middle Miocene boundary revised and stratified in the Styrian Basin, Central Paratethys. (Vortrag)	3.-6. Belgrad 9.
Lirer, F., Rögl, F., Čorić, S. & Hohenegger, J.	The Mediterranean and the Paratethys. New biostratigraphic tools for the correlation between these two different realms.	17.-20. Innsbruck 9.
Čorić, S.	Middle/Upper Miocene (Sarmatian/Pannonian) Endemical Calcareous Nannoplankton from the Central Paratethys. (Vortrag)	24.-29. Nebraska 9.
Jerković, L. & Čorić, S.	Middle Miocene (Badenian/Sarmatian) Calcareous Nannoplankton from the Southern Margin of the Central Paratethys (Northern Bosnia). (Poster)	24.-29. Nebraska 9.
Vrabac, S., Čorić, S., Frehatbegović, Z., Đulović, I. & Jašarević, E.	Foraminiferske i nanoplanktonske zone u profilu istra noeksploracione bu otine B-77 na le i tu kamene soli Tetima. (Vortrag)	23.-24. Teslić, Bosna-Herzegovina 11.
Draxler I.	Pollendaten als „Blitzlichter“ der Vegetationsgeschichte im Ortszentrum von Bad Vöslau (Poster)	19.-21. Bad Vöslau 5.
Egger, H.	Paleocene/Eocene boundary events in the northwestern Tethyan realm (Anthering and Untersberg sections, Austria)	7.3. Prag
	Paleocene/Eocene boundary events in the northwestern Tethyan realm (Anthering and Untersberg sections, Austria).	27.3. Krakau
	Paleocene/Eocene boundary events in the northwestern Tethyan realm (Anthering and Untersberg sections, Austria).	25.4. Ljubljana

	From the shelf to abyss: The Paleocene/Eocene boundary at a transect through the northwestern margin of the Tethys (Eastern Alps, Austria).	13.6.	Bilbao
	Cretaceous oceanic red beds in the turbidite succession of the Rhenodanubian Flysch (Eastern Alps, Austria, Germany).	3.9.	Beijing
	Helvetikum und Ultrahelvetikum in Oberösterreich.	22.11.	Wien
Egger, H. & Brückl, E.	Volume and climatic effects of Early Eocene volcanism in the North Atlantic region (Poster)	7.4.	Wien
Egger, H., Heilmann-Clausen, C., Homayoun, M., Rögl, F. & Schmitz, B.	Paleontological, sedimentological and geochemical events across the Paleocene/Eocene-boundary in the north-western Tethyan realm (Eastern Alps, Austria). (Poster)	7.4.	Wien
Gebhardt, H., Adekeye, O. & Bankole, S.	Response of foraminiferal faunas to paleoceanographic changes in the Gulf of Guinea from the Late Paleocene to the Initial Eocene Thermal Maximum.	14.9.	Natal (Brasilien)
Grösel, K. & Koçiu, A.	Konventionelle Fernerkundung zur Unterstützung der ingenieurgeologischen Landesaufnahme – Erkennung und Abgrenzung von geogenen Risiken (Poster)	17.-20.9.	Innsbruck
Gruber, A.	Altersbeziehungen zwischen Massenbewegungen und Blockgletschern in den nordwestlichen Tuxer Alpen (Arztal, Viggartal, Voldertal, Glungezer), Tirol (Poster)	17.-20.9.	Innsbruck
Brandner, R., Gruber, A., Gruber, J. & Keim, L.	Geologische Karte der Westlichen Dolomiten (1:25.000) (Poster)	17.-20.9.	Innsbruck
Gruber, A., Brandner, R. & Keim, L.	Permische Grabenbildung und ihre Vererbung in alpidischer Extensions- und Kompressionstektonik am Nordwestrand der Südtiroler Dolomiten (Poster)	17.-20.9.	Innsbruck
Gruber, A., Keim, L. & Brandner, R.	Prähochglaziale gravitative, fluviatile und lakustrine Ablagerungen am Westrand der Südtiroler Dolomiten (Tiers, Völs, Seis, Gröden) (Poster)	17.-20.9.	Innsbruck
Meyer, M., Hofmann, C., Gemmell, A., Haslinger, E., Häusler, H. & Wangda, D.	Glaciation and human colonization of the high valleys of NW Bhutan (Eastern Himalaya)	19.9.	Innsbruck
Kralik, M., Haslinger, E., Picer, M., Picer, N. & Ottner, F.	PCB-anomalies around the urban karst area in Zadar (Croatia) as consequence of war action and/or industrial contamination (Poster)	17.-20.9.	Innsbruck
Heinrich, M.	Projektskizze Terroir Burgenland	12.7.	Eisenstadt
	Geologischer Überblick zu den Natursteinvorkommen in Niederösterreich	7.9.	Eisenstadt
	Geologische Entstehungsgeschichte des Weinbaugebietes Carnuntum	21.9.	Haindorf
Heinrich, M., Untersweg, T., Pfeiderer, S. & Weber, L.	Minerals Planning in Austria – Nationwide Evaluation of Aggregates	20.12.	Bruck a.d. L.
		18.5.	Sarajewo

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Heinrich, M., Pfleiderer, S., Untersweg, T. & Weber, L.	Rohstoffgeologische Evaluierung von Kiessandvorkommen im Rahmen des österreichischen Rohstoffplans (mit Poster)	17.-20. Innsbruck 9.
Hobiger, G., Haslinger, E., Klein, P. & Pirkl, H.	The hydrochemical geogenic background of groundwater bodies in Austria (Poster)	17.-20. Innsbruck 9.
Hofmann, T.	Geotope, Geoparks und Geotourismus in Österreich	23.4. Ulm
Hofmann, T. & Mandl, G.W.	Die Entstehung der Alpen – Einblicke und Rückblicke	31.8. Malta
Hofmann, T., Strauss, U., Freiler, M., Reischer, J. & Widhalm, C.	Die Website der Geologischen Bundesanstalt (www.geologie.ac.at): Was kann sie, was will sie?	19.9. Innsbruck
Janda, C. & Reitner, J.M.	Der Einfluss von Massenbewegungen auf die Talentwicklung. Beispiele aus den Ostalpen (Poster)	19.9. Innsbruck
Draganits, E., Zámolyi, A.J., Hodits, B., Gier, S., Grasemann, B., Janda, C., Schiel, B. & Rohatsch, A.	Neusiedlersee/Ferto Tó (Austria/Hungary): lake level variations reconstructed by geomorphology, archaeology and historical maps (Poster)	17.-20. Innsbruck 9.
Jochum, B., Ottner, F. & Roetzel, R.	Präsentation Fallstudie Volksschule Reinprechtspölla	20.11. Reinprechtspölla
Kautz, H., Tilch, N., Reischer, J. & Heger, H.	Online-Informationssystem „Massenbewegungen in Österreich“ an der Geologischen Bundesanstalt (Poster)	19.9. Innsbruck
	Online-Informationssystem „Massenbewegungen in Österreich“ an der Geologischen Bundesanstalt	20.10. Niederthai
Kollmann, W.	Mineralized Waters – Reason for advanced Cultures?	15.11. Assiut (Ägypten)
Krenmayr, H.G.	Naturwissenschaft & Schöpfungsglaube: Intelligente Zugänge zur Wirklichkeit	19.9. Innsbruck
Leuprecht, M. & Moshammer, B.	Zur Stratigraphie und zu den Fazieswechseln in der Schwellenfazies der Vilser Alpen (sog. „Vilser Schwelle“) im Bereich der Jura-Kreide-Grenze und in der Unterkreide bis zur „Tannheimer-Schichten-Wende“	18.9. Innsbruck
Linner, M., Lipiarski, P., Bryda, G., Heger, H., Krenmayr, H.-G., Reischer, J., Reitner, H. & Schuster R.	Digitale Datenaufnahme bei der geologischen Geländearbeit und elektronisches Kartierungsbuch.	19.9. Innsbruck
Mandl, G.W.	Zeitzeugen der Erdgeschichte – Fossilien und ihre einstige Welt.	26.5. Bad Mitterndorf
	Geology of a Karst Aquifer – The Springs of the Vienna Water Supply	10.10. Wien
	Der Kreislauf der Gesteine	14.10. Kötschach
Meller, B.	Aristolochia leaf records from Central Europe – a critical review.	12.-15. Gainesville (Florida)
	Paläobotanische Forschung mit Samen und Früchten in Österreich.	5.4. Wien
	Pellendorf – eine niederösterreichische obermiozäne Fundstelle mit bemerkenswerten Pflanzenfossilien.	19.-20. Bad Vöslau 5.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

	A new record of <i>Podocarpium podocarpum</i> (A. Braun) Herendeen from Miocene sediments in Austria with some biostratigraphic and floristic aspects.	6.-12. Prag 9.
Hofmann, Ch.-Ch. & Meller, B.	Taphonomic Implications on the Co-Occurrences of Palynomorphs and Diaspores Preserved in Lacustrine Sediments.	6.-12. Prag 9.
Fischer, T.C., Butz- mann, R., Meller, B. & Hoelscher, D.	Enlightening the biology of <i>Spirematospermum</i> (Poster)	6.-12. Prag 9.
Butzmann, R., Fi- scher, T.C., Kerp, H., Meller, B., Kus- tatscher, E. & Van Konijnenburg-Van Cittert, J.H.A.	The Permian Macroflora from the Bletterbach-Butterloch Area (N Italy) (Poster).	6.-12. Prag 9.
Meller, B. & Gross, M.	An important piece of a stratigraphic puzzle <i>Podocarpium</i> <i>podocarpum</i> (A. Braun) Herendeen from the Styrian Basin (mit Poster)	18.-19. Innsbruck 9.
Pavlik, W., Kreuss, O., Moser, M., Krenmayr, H.G., Pestal, G. & Ro- ckenschaub, M.	Geofast-Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich – Eine moderne Aufbereitung des Archivs der Geologischen Bundesanstalt (mit Poster)	18.-21. Innsbruck 9.
Papp, H., Peres- son, M., Roetzel, R. & Wimmer-Frey, I.	Brick kilns of northern Lower Austria: History and Geology (Poster).	18.-23. Opatja 9.
Pfleiderer, S., Klein, P., Reitner, H. & Heinrich, M.	The hydrogeology of the Calcareous Alps between the rivers Enns and Ybbs	9.-11. Wien 10.
Reitner, J.M.	Geological mapping in Austria with special reference to geological hazards	23.2. Triest
	Different conditions and modes of glacial advances: Examples from the beginning of Termination I in the Eastern Alps (Poster)	5.4. Wien
	Large scale toppling, its relation to Alpine tectonics and its timing: examples from the Eastern Alps	7.4. Wien
	The beginning of Termination I in the Eastern Alps: a change of paradigm.	12.9. Mailand
	The sturzstrom event of Feld (Matrei/Eastern Tyrol/ Austria): A forgotten catastrophe during early human settlement in the Alps?	25.7. Bonn
	Auf den Spuren von Otto Ampferer zu neuen Erkennt- nissen im Würm-Spätglazial	19.9. Innsbruck
	Das Sturzstromereignis von Feld (Matrei / Osttirol / Österreich): Eine vergessene Katastrophe im Laufe der Besiedelung der Alpen?	19.9. Innsbruck
Reuther, A., Reit- ner, J.M., Ivy-Ochs, S. & Herbst, P.	From kinematics to dating – the sturzstrom deposit of Feld (Matrei / Eastern Tyrol / Austria) (Poster)	7.4. Wien
Roetzel, R.	Aus der Luft und zu ebener Erde – Ergebnisse geologi- scher Erkundungen im Wald- und Weinviertel	12.5. Eggenburg
Roetzel, R., Čorić, S., Galovic, I. & Rögl, F.	Early Miocene (Ottangian) coastal upwelling conditions along the southeastern scarp of the Bohemian Massif (Parisdorf, Lower Austria, Central Paratethys) (Poster)	17.-20. Innsbruck 9.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Piller, W.E., Schönlau, H.-P., Harzhauser, M. & Hofmann, T.	International Year of Planet Earth: Die Positionierung Österreichs	18.9.	Innsbruck
Schönlau, H.P.	Zeichen der Zeit – Impressionen aus der bewegten geologischen Vergangenheit der Karnischen Alpen	15.3.	Graz
	Der wahre Held ist die Natur – Geopark Karnische Region	9.5.	Wien
	Earth Sciences at Crossroads – Geoparks, geotourism and geo@venture in Austria	15.6.	Barcelona
	Der wahre Held ist die Natur – Buchpräsentation und Vortrag	6.7.	Mödern- dorf i. G.
	Geopark Karnische Region	18.7.	Kötschach- Mauthen
	Das Jungpaläozoikum der Karnischen Alpen (in Englisch)	1.8.	Naßfeld
	Carnic Alps Geopark – A Candidate for the Paleozoic World	19.9.	Belfast
	Der wahre Held ist die Natur – Geopark Karnische Region	8.10.	Liesing i. Lesachtal
	Vorschlag für die Einrichtung eines Geoparks Karnische Region	18.12.	Hermagor
Schönlau, H.P., Hofmann, Th. & Mandl, G.W.	Kompaktkurs „Geologie in der Naturarena Kärnten“	14.10.	Dellach
Schuster R.	Petrologische und Isotopengeologische Untersuchungen aus der Tisza Megaunit: Daten zur Rekonstruktion der Paläogeographie im ALCAPA-Raum.	15.2.	Basel
Schuster, R., Röggla, M. & Hau- zenberger, C.	The „Angerkristallin“ and its relation to the Graz Paleo- zoic (Styria, Austria)	19.9.	Innsbruck
Mair, V., Tropper, P. & Schuster, R.	The P-T-t evolution of the Ortler-Campo Crystalline (South-Tyrol / Italy)	17.-20. 9.	Innsbruck
Röggla, M., Hau- zenberger, C., Schuster, R. & Krenn, E.	Petrologische Untersuchungen im Angerkristallin (Poster)	17.-20. 9.	Innsbruck
Schmid, S.M., Fü- genschuh, B., Ma- tenco, L., Schuster, R., Tischler, M. & Ustaszewski, K.	The Alps-Carpathians-Dinarides-connection: a compilation of tectonic units (Poster)	17.-20. 9.	Innsbruck
Ortner, H., Mayerl, J., Tropper, P., Steinacher, R., Fügenschuh, B., Cosca, M. & Schuster, R.	Geochronologische Untersuchung der Grenze Silvretta- kristallin – Phyllitgneiszone im Rätikon und Arlberggebiet: Hinweis auf die tektonische Beziehung zwischen beiden Komplexen (Poster)	17.-20. 9.	Innsbruck
Tilch, N. & Koçiu, A.	Massenbewegungen in der Katastrophenregion Gasen – Haslau (Oststeiermark) im August 2005 (Poster)	19.9.	Innsbruck
Tilch, N., Schwarz, L. & Koçiu, A.	GIS-gestützte Ausweisung von Bereichen unterschied- licher Rutschungsanfälligkeit am Beispiel der Katastro- phenregion Gasen – Haslau (Oststeiermark) (Poster)	19.-20. 10.	Niederthal

Kirnbauer, R., Tilch, N., Zillgens, B.	Von sieben Hektar bis 150 Quadratkilometer – Skalen- übergreifende Untersuchungen in der nördlichen Grauwackenzone der österreichischen Alpen.	5.10. Dresden
--	--	---------------

3.3.3.4. Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 2006

AHL, A.

- AHL, A., BIEBER, G., MOTSCHKA, K., SLAPANSKY, P. & WINKLER, E.: Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich Drautal/Gailtal I. Kärnten. – Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt ÜLG-20/03b, ÜLG-20/04, ÜLG-28/05b, 43 S., ill., 2 Beil., Wien.
- Siehe SCHUSTER, R.

ARNDT, R.

- Bewertung geophysikalischer Daten (Geoelektrik & Seismik) im Erkundungsprogramm Nationalpark Donauauen. – 31 Bl., ill., Wien.
- ARNDT, R., JOCHUM, B., KEUSCH, D. & OTTNER, F.: Bundesländerkooperationsprojekt – Erkundung von Bauschäden in Ober- und Niederösterreich. – In: SCHWEIGL, J. (Red.): I. NÖ Geotage. Thema: Natursteine und aktuelle Geoprojekte (21.–22. September 2006, Schloß Haindorf), 84–88, 1 Abb., St. Pölten.
- ARNDT, R., OTTNER, F. & KEUSCH, D.: Fallstudie / Scheibbs (OÖ) Geowissenschaftliche Bewertung (Geoelektrik & Tonmineralogie). Grundstück Ginning 2. – Unveröff. Bericht, GBA & Univ. BOKU, Wien.
- Siehe AHL, A.
- Siehe JOCHUM, A.
- Siehe RÖMER, A.
- Siehe SCHUSTER, R.

ATZENHOFER, B.

- ATZENHOFER, B., DENK, W., HASLINGER, E., LEVACIC, D., LIPIARSKI, P., MASSIMO, D., NEINAVAE, H., PIRKL, H., PÖPPEL, L., SCHEDL, A. & KLEIN, P. (Projektl.): Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente Kärntens auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastungen („Umweltgeochemie Kärnten“). – Jahresendbericht KC-30, 11 S., 6 Abb., 5 Tab., 1 Anh., 1 Beil., Wien.
- Siehe KLEIN, P.
- Siehe HEINRICH, H.
- Siehe SCHEDL, A.

BERKA, R.

- Siehe KOÇIU, A.
- Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.
- Siehe SCHUBERT, G.

BIEBER, G.

- BIEBER, G., RÖMER, A., SUPPER, R. & MOTSCHKA, K.: Geophysikalische Untertagemessungen im Stollen Arzberg (Stmk.) 2006. – Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt ÜLG-28/05, 46 S., 32 Abb., 3 Tab., Wien.
- Siehe AHL, A.
- Siehe KOÇIU, A.
- Siehe MOTSCHKA, K.
- Siehe RÖMER, A.
- Siehe SHADLAU, S.

BRÜGGEMANN-LEODOLTER, M.

- Siehe SCHÖNLAUB, H.P.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

BRYDA, G.

- Siehe KRENMAYR, H.G.
- Siehe LINNER, M.

CERNAJSEK, T.

- Die Exlibris des Max Liebenwein (1869–1926). – Österr. Jahrbuch f. Exlibris und Gebrauchsgraphik, 64, 6–26, 10 Abb., Wien.
- BURGHARDT, O., CERNAJSEK, T. & HÖLDER, H.: Verzeichnis der im Ausland im Jahr 2004 von ausländischen Geo-Historikern erschienenen Publikationen, die die Geschichte der Geowissenschaften in Deutschland betreffen. – Nachrichtenblatt zur Geschichte der Geowiss., 16, 179–180, Krefeld – Freiberg/Sachsen.
- CERNAJSEK, T., HAYDARI, F., LIPIARSKI, P., MAURACHER, J. & SCHEDL, A.: Das zentrale Bergbaukartenverzeichnis für Österreich: eine neue Quelle für die Geschichte der Erdwissenschaften und Montangeschichte Österreichs: Eine vorläufige Projektvorstellung. – Ber. Geol. B.-A., 69, 7–10, 1 Abb., Wien.
- CERNAJSEK, T., HUBMANN, B. & SEIDL, J.: Die Österreichische Arbeitsgemeinschaft für die Geschichte der Erdwissenschaften. – Ber. Geol. B.-A., 69, 11–13, 1 Abb., Wien.
- CERNAJSEK, T. & POSMOURNY, K.: Terémi geologické mapy Krkonos. – 22–24, 2 Abb., Krkonoše, Prag.
- HUBMANN, B. & CERNAJSEK, T.: Die erste geologische Karte des Grazer Paläozoikums von Conrad Clar (1844–1904) aus dem Jahr 1877. – Ber. Geol. B.-A., 69, 28–31, Wien.
- Siehe SCHÖNLAUB, H.P.

ĆORIĆ, St.

- Bericht 2005 über geologische Aufnahmen im Neogen und Quartär auf Blatt 56 St. Pölten. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 75–76, Wien.
- Middle/Upper Miocene (Sarmatian/Pannonian) Endemical Calcareous Nannoplankton from the Central Paratethys. – 11th International Nannoplankton Association Conference (INA), Abstracts, 24th–29th September 2006, 32–34, 2 Abb., Lincoln, Nebraska.
- ĆORIĆ, St., HRVATOVIĆ, H., SCHÖNLAUB, H.P., SUTTNER, T. & CORRADINI, C.: Conodonts from Paleozoic of the Mid-Bosnian Slate Mountains, Central Dinarides (Bosnia and Herzegovina). – Geoloski glasnik (Bull. Géologique), 36, 173–181, Sarajevo.
- JERKOVIĆ, L. & ĆORIĆ, S.: Middle Miocene (Badenian/Sarmatian) Calcareous Nannoplankton from the Southern Margin of the Central Paratethys (Northern Bosnia). – Abstracts, 11th International Nannoplankton Association (INA) Conference, (24th–29th September 2006), p. 53, Lincoln, Nebraska.
- HRVATOVIĆ, H., ĆORIĆ, St., SCHÖNLAUB, H.P., SUTTNER, T. & CORRADINI, C.: The Conodonts from Paleozoic of the Mid-Bosnian Schist Mountains, Central Dinarides (Bosnia and Herzegovina). – Proc. XVIIIth Congress Carpathian-Balkan Geol. Ass. (3.–6. September 2006), 226–228, Belgrade.
- RÖGL, F., ĆORIĆ, St., HOHENEGGER, J., PERVESLER, P., ROETZEL, R., SCHOLGER, R., SPEZZAFERRI, S. & STINGL, K.: The Styrian Tectonic Phase – A series of events at the Early/Middle Miocene boundary revised and stratified in the Styrian Basin. – Abstracts EGU (2.–7. April 2006), Wien.
- RÖGL, F., ĆORIĆ, St., HOHENEGGER, J., PERVESLER, P., ROETZEL, R., SCHOLGER, R., SPEZZAFERRI, S. & STINGL, K.: The Styrian Tectonic Phase – A series of events at the Early/Middle Miocene boundary revised and stratified (Styrian Basin, Central Paratethys). – Proc. XVIIIth Congress Carpathian-Balkan Geol. Ass. (3.–6. September 2006), 504–505, Belgrade.
- VRABAC, S., ĆORIĆ, S., FREHATBEGOVIĆ, Z., ĐULOVIĆ, I. & JAŠAREVIĆ, E.: Foraminiferske i nanoplanktonske zone u profilu istra no-eksploracione bu otine B-77 na le i tu kamene soli Tetima. – II Savjetovanje geologa Bosne i Hercegovine sa me unarodnim u e em, Banj Vru ica (23.–24. November 2006), Zbornik sa etaka, 110, Tesli .
- CAPELLACCI, S., TAMBURINI, F., GROBETY, B., ĆORIĆ, S. & SPEZZAFERRI, S.: Late Pleistocene glacial-interglacial dynamic along the Northeastern Australian margin. Micropaleontological and geochemical evidence from ODP Leg 194 (Site 1198, Marion Plateau) (solicited). – Abstracts EGU (2.–7. April 2006), Wien.

- CAPPELLACCI, S., TAMBURINI, F., GROBETY, B., ČORIĆ, S. & SPEZZAFERRI, S.: Calibration of bio- and geochemical proxies: An example from sediments of ODP Leg 194, Site 1198, Marion Plateau, NE Australia. Preliminary results. – Abstracts, SwissSed Meeting, 14th Meeting of Swiss Sedimentologists (28th January 2006), 11–12, Fribourg.
- WAGREICH, M., SELGE, A., HOHENEGGER, J., STINGL, K., SCHOLGER, R., PERVESLER, P., RUPP, Ch., RÖGL, F., ČORIĆ, S. & KHATUN, M.: Ergebnisse der Forschungsbohrung Sooß (Miozän, Unteres Badenium). – In: HARZHAUSER, M., WANZENBÖCK, G. & ZUSCHIN, M.: 12. Jahrestag. Österr. Paläont. Ges. in Bad Vöslau, Tagungsprogramm, Abstracts, Exkursionen, 37, Bad Vöslau.
- WESSELY, G., ČORIĆ, St., RÖGL, F. & ZORN, I.: Das Badenium in Thermalwasserbohrungen und Großaufschlüssen in Bad Vöslau. – In: HARZHAUSER, M., WANZENBÖCK, G. & ZUSCHIN, M.: 12. Jahrestag. Österr. Paläont. Ges. in Bad Vöslau, Tagungsprogramm, Abstracts, Exkursionen, 44–45, Wien.
- LIRER, F., RÖGL, F., ČORIĆ, St. & HOHENEGGER, J.: The Mediterranean and the Paratethys. New biostratigraphic tools for the correlation between these two different realms. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 179–180, Innsbruck university press, Innsbruck.
- CAPPELLACCI, S., STEPHAN, M., TAMBURIN, F., GROBETY, ČORIĆ, S. & SPEZZAFERRI, S.: Pleistocene glacial-interglacial dynamics at ODP Site 1198 (Australia): Micropaleontological and geochemical evidence. – Anuario do Instituto de Geociencias, 29-I, 240–241.
- Siehe ROETZEL, R.
- Siehe RUPP, C.

DAURER, A.

- Siehe HOFMANN, Th.
- Siehe MOTSCHKA, K.

DENK, W.

- Siehe ATZENHOFER, B.

DÖRFLINGER, E.

- Siehe SCHÖNLAUB, H.P.

DRAXLER, I.

- WESSELY, G. & DRAXLER, I.: Pliozän und Quartär. – In: WESSELY, G.: Niederösterreich. Geologie der Österreichischen Bundesländer, 235–252, 36 Abb., 1 Tab., Wien.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- Siehe REITNER, J.M.

EGGER, H.

- Auf Biegen und Brechen: Tiefseeforschung in den Alpen – Geologisches aus der Flyschzone. – Bergauf, 61/4, 36–39, 4 Abb., Innsbruck.
- Cretaceous oceanic red beds in the turbidite succession of the Rhenodanubian Flysch (Eastern Alps, Austria, Germany). – Abstract IGCP 463, Beijing.
- EGGER, H. & BRÜCKL, E.: Gigantic volcanic eruptions and climatic change in the early Eocene. – Int. J. Earth Sciences., 95, 1065–1070, 3 Abb., 1 Tab., Stuttgart.
- EGGER, H., RÖGL, F. & WAGREICH, M.: Corrections to: Biostratigraphy and facies of Paleogene deep-water deposits at Gams (Gosau Group, Austria). – Ann. Nat.hist. Mus. Wien, Serie A, 107, 305–308, 6 Abb., Wien.
- EGGER, H. & BRÜCKL, E.: Volume and climatic effects of Early Eocene volcanism in the North Atlantic region. – Abstracts EGU (2.–7. April 2006), Wien.
- EGGER, H., HEILMANN-CLAUSEN, C., HOMAYOUN, M., RÖGL, F. & SCHMITZ, B.: Paleontological, sedimentological and geochemical events across the Paleocene/Eocene-boundary in the northwestern Tethyan realm (Eastern Alps, Austria). – Abstracts EGU (2.–7. April 2006), Wien.
- EGGER, H., HEILMANN-CLAUSEN, C., HOMAYOUN, M., RÖGL, F. & SCHMITZ, B.: From the shelf to abyss: The Paleocene/Eocene boundary at a transect through the northwestern margin of

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

the Tethys (Eastern Alps, Austria). – Abstracts, Climate and Biota of the Early Paleogene, p. 40, Bilbao.

- Siehe KRENMAYR, H.G.

FREILER, M.

- Siehe HOFMANN, Th.

GEBHARDT, H.

- Bericht 2005 über geologische Aufnahmen auf Blatt 57 Neulengbach. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 76–77, Wien.
- Resolving the calibration problem in Cretaceous benthic foraminifera paleoecological interpretation: Cenomanian to Coniacian assemblages from the Benue Trough analyzed by conventional methods and correspondence analysis. – Micropaleontology, 52, (2), 151–176, New York.
- GEBHARDT, H., ADEKEYE, O. & BANKOLE, S.: Response of foraminiferal faunas to paleoceanographic changes in the Gulf of Guinea from the Late Paleocene to the Initial Eocene Thermal Maximum. – Forams 2006, International Symposium on Foraminifera, Natal, Brasil, Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ, 29, S. 492, Rio de Janeiro.

GÖTZL G.

- Siehe MOTSCHKA, K.

GRÖSEL, K.

- GRÖSEL, K. & KOÇIU, A.: Konventionelle Fernerkundung zur Unterstützung der ingenieurgeologischen Landesaufnahme – Erkennung und Abgrenzung von geogenen Risiken. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 74–75, innsbruck university press, Innsbruck.
- Siehe KOÇIU, A.
- Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.

GRUBER, A.

- Altersbeziehungen zwischen Massenbewegungen und Blockgletschern in den nordwestlichen Tuxer Alpen (Arztal, Viggartal, Voldertal, Glungezer), Tirol. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 76–77, innsbruck university press, Innsbruck.
- BRANDNER, R., GRUBER, A., GRUBER, J. & KEIM, L.: Geologische Karte der Westlichen Dolomiten (1:25.000). – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 32–33, innsbruck university press, Innsbruck.
- GRUBER, A., BRANDNER, R. & KEIM, L.: Permische Grabenbildung und ihre Vererbung in alpidischer Extensions- und Kompressionstektonik am Nordwestrand der Südtiroler Dolomiten. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 78–79, innsbruck university press, Innsbruck.
- GRUBER, A., KEIM, L. & BRANDNER, R.: Prähochglaziale gravitative, fluviatile und lakustrine Ablagerungen am Westrand der Südtiroler Dolomiten (Tiers, Völs, Seis, Gröden). – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 80–81, innsbruck university press, Innsbruck.
- KEIM, L., BRANDNER, R. & GRUBER, A.: Faziesverzahnung in Beckensedimenten der Dolomiten (Ladin–Karn): vom Aufschluss zur geologischen Karte 1:25.000. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 138–139, innsbruck university press, Innsbruck.

HASLINGER, E.

- KRALIK, M., HASLINGER, E., PICER, M., PICER, N. & OTTNER F.: PCB-anomalies around the urban karst area in Zadar (Croatia) as consequence of war action and/or industrial contamination. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 147–148, Innsbruck.
- MEYER, M.C., HOFMANN, C., GEMMELL, A., HASLINGER, E., HÄUSLER H. & WANGDA, D.: Glaciation and human colonization of the high valleys of NW Bhutan (Eastern Himalaya). – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 199–200, innsbruck university press, Innsbruck.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe HOBIGER, G.
- Siehe KLEIN, P.

HAYDARI, F.

- Siehe CERNAJSEK, T.

HEGER, H.

- Siehe KAUTZ, H.
- Siehe LINNER, M.
- Siehe KOÇIU, A.

HEINRICH, M.

- Kurze Geologie der Exkursionspunkte. – In: ENGLISCH, M. (Red.): Boden als Pflanzenstandort. Kurzfassungen und Exkursionsführer, Jahrestagung und Exkursion der Österr. Bodenkundl. Ges. (4. - 5. Mai 2006 Rust), S. 34–35, Wien.
- Baurohstoffe im Ländle. – Stein & Kies, Ausg. 84, Sept./Okt. 2006, S. 4–5, 3 Abb., Wien.
- Baurohstoffe im Ländle. – Stein & Kies, Ausg. 85, Nov./Dez. 2006, S. 6–7, illustr., Wien.
- Geologischer Überblick zu den Natursteinvorkommen in Niederösterreich. – In: Schweigl, J. (Red.): I. NÖ Geotage. Thema: Natursteine und aktuelle Geoprojekte (21.–22. September 2006, Schloß Haiderhof), 10–14, 1 Abb., 2 Tab., St. Pölten.
- Rohstoffe und Bergbau. – In: WESSELY, G.: Niederösterreich. Geologie der Österreichischen Bundesländer, 265–298, 16 Abb., 12 Tab., Wien.
- HEINRICH, M., ATZENHOFER, B. & ROETZEL, R.: Geologische Karte des westlichen Weinviertels. – Geol. B.-A. i. A. Weingüter Retzer Land, 1 Tab., Litverz., 15 Blatt Geol. Ktn. 1:10.000, 1 CD, Wien.
- HEINRICH, M. m. Beitr. v. ATZENHOFER, B., DECKER, K., HELLERSCHMIDT-ALBER, J., HOFMANN, Th., ITA, A., KLEIN, P., KRENMAYR, H.-G., LIPIARSKI, P., PFLEIDERER, S., PIRKL, H., RABEDER, J., REITNER, H., SCHATZ, M., TATZREITER, F., THINSCHMIDT, A., UNTERSSEG, T., WIMMER-FREY, I. & Team: Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotentials im Bezirk Melk. – Unveröff. Endbericht 3. Jahr, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt NC-052/2001-03, viii+86 S., 53 Abb., 13 Tab., 8 Anh., Wien.
- HEINRICH, M. & HOFMANN, Th.: Tiefsee und Tundra Bis am Berg. – Schwarzböck weinzeit, Kundenzeitung des Weingutes Schwarzböck, April 2006, S. 3, Hagenbrunn.
- HEINRICH, M. (Projektl.), KLEIN, P., DRAXLER, I., RABEDER, J., HERRMANN, P., MANDIC, O., REITNER, H., HAZIVAR, W., RAUSCHER, BÖCHZELT, B. & PERESSON-HOMAYOUN, M. (Projektl.): Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probennahme an burgenländischen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen. – Jahresendbericht 2005/2006, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt NC-15/2005–2007, 109 S., 118 Abb., 7 Tab., Wien.
- HEINRICH, M., PFLEIDERER, S., UNTERSSEG, T. & WEBER, L.: Rohstoffgeologische Evaluierung von Kiessandvorkommen im Rahmen des österreichischen Rohstoffplans. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 95–96, innsbruck university press, Innsbruck.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- Siehe PFLEIDERER, S.
- Siehe SCHUSTER, R.
- Siehe UNTERSSEG, Th.
- Siehe WIMMER-FREY, I.

HOBIGER, G.

- HOBIGER, G., HASLINGER, E., KLEIN, P. & PIRKL, H.: The hydrochemical geogenic background of groundwater bodies in Austria. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 103–104, innsbruck university press, Innsbruck.
- HOBIGER, G., HASLINGER, E., KLEIN, P. & PIRKL, H.: The Hydrochemical Geogenic Background of Groundwater Bodies in Austria. – Proc. European Groundwater Conference (22–23. June, Vienna), 132–133, Wien.
- Siehe SCHUBERT, G.
- Siehe SCHUSTER, R.
- Siehe SHADLAU, S.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

HOFMANN, Th.

- Geotope, Geoparks und Geotourismus in Österreich. – Schriftenr. Dt. Geol. Ges., **44**, 43–48, 2 Abb., Hannover.
- Geotope in Niederösterreich. – In: WESSELY, G.: Niederösterreich. Geologie der Österreichischen Bundesländer, 365–373, 1 Tab., Wien.
- Informationen via Geotrails: Geologie vor der Tür „erwandern“. – Schaufenster Volkskultur, 28–29, 2 Abb., Atzenbrugg.
- Thesen zum Thema Geotourismus. – Regionalwissenschaftliche Forschungen, **31**, 35–40, 7 Abb., Frickenhausen.
- HOFMANN, Th. & DAURER, A.: Bibliographie mineralrohstoffbezogener Literatur für das Burgenland (1945–2005). – Archiv f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A., **25**, 93–99, Wien.
- HOFMANN, Th., SCHEDL, A. & MALECKI, G.: Notizen zu einem Bericht des k.k. Bergrathes Franz von Hauer über eine Rohstoffprospektion des Jahres 1857 im mittleren Burgenland. – Archiv f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A., **25**, 71–92, 4 Abb., Wien.
- HOFMANN, Th., STRAUSS, U., FREILER, M., REISCHER, J. & WIDHALM, C.: Die Website der Geologischen Bundesanstalt (www.geologie.ac.at): Was kann sie, was will sie? – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 112–113, innsbruck university press, Innsbruck.
- WESSELY, G. & HOFMANN, Th.: Noch Fragen? Informationsstellen, Museen, Geopfade und -punkte. – In: WESSELY, G.: Niederösterreich. Geologie der Österreichischen Bundesländer, 375–377, Wien.
- Siehe SCHÖNLAUB, H.P.
- Siehe WIMMER-FREY, I.
- Siehe HEINRICH, H.

JANDA, C.

- JANDA, C. & REITNER, J.M.: Der Einfluss von Massenbewegungen auf die Talentewicklung: Beispiele aus den Ostalpen. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 130–131, innsbruck university press, Innsbruck.
- DRAGANITS, E., ZÁMOLYI, A.J., HODITS, B., GIER, S., GRASEMANN, B., JANDA, C., SCHIEL, B. & ROHATSCH, A.: Neusiedlersee/Ferto Tó (Austria/Hungary): lake level variations reconstructed by geomorphology, archaeology and historical maps. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 51–52, innsbruck university press, Innsbruck.

JOCHUM, B.

- JOCHUM, B., RÖMER, A., KOHLBECK, F. & ARNDT, R.: Fallstudie / Aist (OÖ) Geophysikalische Bewertung (Geoelektrik, Georadar, Seismik). – Unveröff. Bericht, Geol. B.-A., Wien.
- Siehe AHL, A.
 - Siehe ARNDT, R.
 - Siehe RÖMER, A.
 - Siehe SCHUSTER, R.
 - Siehe SHADLAU, S.

KAUTZ, H.

- KAUTZ, H., TILCH, N., REISCHER, J. & HEGER, H.: Online-Informationssystem „Massenbewegungen in Österreich“ an der Geologischen Bundesanstalt. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 136–137, innsbruck university press, Innsbruck.
- KAUTZ, H., TILCH, N., REISCHER, J. & HEGER, H.: Online-Informationssystem „Massenbewegungen in Österreich“ an der Geologischen Bundesanstalt. – In: 8. Geoforum Umhausen 2006: Kurzfassungen der Vorträge Umhausen, 7–8, ill., Anh., Umhausen.
- FRITZ, P., KAUTZ, H. & NISSEL, H.: Hundert Jahre Exkursionen der Geographischen Gesellschaft. – In: KRETTSCHMER, I. & FASCHING, G. (Hrsg.): Österreich in der Welt – die Welt in Österreich: Chronik der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 150 Jahre (1856–2006), 289–312, 10 Abb., Wien.
- Siehe KOÇIU, A.

KLEIN, P.

- KLEIN, P., PIRKL, H., SCHEDL, A., NEINAVIAIE, H. & ATZENHOFER, B.: Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente Kärntens auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastungen („Umweltgeochemie Kärnten“). – Jahresbericht 2005 Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt KC-30, 22 Bl., 16 Abb., 1 Anh., 9 Beil., Wien.
- KLEIN, P., PIRKL, H., SCHEDL, A., HASLINGER, E., LIPIARSKI, P. & NEINAVIAIE, H.: Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente Kärntens auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastungen („Umweltgeochemie Kärnten“). Projekt KC-30. – Unveröff. Jahresbericht 2006, 11 S., 6 Abb., 5 Tab., 1 Anh., 1 Beil., Wien.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe HOBIGER, G.
- Siehe PFLEIDERER, S.
- Siehe SHADLAU, S.

KOÇIU, A.

- KOÇIU, A., LETOUZÉ-ZEZULA, G., BERKA, R., GRÖSEL, K., HEIM, N. & TILCH, N.: Massenbewegungsstrukturen (KC-29 „Georisiko-Potenzial Kärnten“). – Unveröff. Endbericht, 39 S., 15 Abb., 5 Tab., 1 Kartenbeil., Geol. B.-A. (Wien).
- KOÇIU, A., LETOUZÉ-ZEZULA, G., TILCH, N. & GRÖSEL, K.: Gefährdungskarte (KC-29 „Georisiko-Potenzial Kärnten“). – Unveröff. Endbericht, 88 S., 28 Abb., 27 Tab., 3 Kartenbeil., Geol. B.-A. (Wien).
- KOÇIU, A. & TILCH, N.: Naturgefahrenmanagement BUWELA Bucklige Welt – Wechselland. Karte der geotechnisch-lithologischen Homogenbereiche des Projektgebietes. – Zwischenbericht I/06 (vorläufige Version), 41 Bl., 10 Abb., 14 Tab., Anh. (6 Tab.), Wien.
- KOÇIU, A., TILCH, N. & GRÖSEL, K.: Erläuterungen zur Erstellung einer Kartengrundlage für eine Bewertung des Gefahrenpotenzials. – Unveröff. Arbeitspapier, 27 S., 4 Abb., 12 Tab., 4 Kartenbeil., Wien.
- KOÇIU, A., TILCH, N. & GRÖSEL, K.: Naturgefahrenmanagement BUWELA Bucklige Welt – Wechselland. Modul Geologie/Massenbewegungen. Pilotstudie. – 27 S., 11 Abb., Anh., Wien.
- KOÇIU, A., TILCH, N., GRÖSEL, K., BIEBER, G. & RÖMER, A.: Bericht zur Pilotstudie zum Projekt „Naturgefahrenmanagement BUWELA“. – Unveröff. Bericht, 32 S., 16 Abb., 4 Tab., Geol. B.-A., Wien.
- KOÇIU, A., TILCH, N., KAUTZ, H. & GRÖSEL, K.: Gefahrenhinweiskarte Vorarlberg (Karte der Phänomene). – Unveröff. Bericht, 24 S., 7 Abb., 4 Tab., Geol. B.-A., Wien.
- Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.
- Siehe TILCH, N.

KOLLARS, B.

- Siehe LIPIARSKI, P.

KOLLMANN, W.

- Jahresbericht (3. Teil) zum Jahr 2005: Laufende Kontrollmessungen an den Betriebsbrunnen sowie Planung weiterer Maßnahmen. – Ungez. S., ill., Anh., Wien.
- Knet-Wasser-Bericht zum Work Package 3.1.4. „Nutzungs- und Verwertungs- sowie Entwicklungsstrategien der Thermal- und Trinkwässer in Bad Kleinkirchheim“ über die Arbeiten 2006. – Unveröff. Bericht, Proj. BKK, Geol. B.-A. (FA Hydrogeol.), 12 S., Wien.
- Unterirdische Verbreitung Karstwasserführender Gesteine im Burgenland. – Unveröff. Bericht, Proj. BA-020 (Phase I Südburgenland I), Geol. B.-A. (FA Hydrogeol.), 62 S., ill., 14 Beil., Wien.
- KOLLMANN, W. et al.: Geowissenschaftliche Untergrundvalidierung für Ressourcensicherung und Standortbeurteilungen (insbes.: Schutz-, Recharge- u. Dischargegebiete für Trink-, Mineral-, Thermalwassernutzung) im Nördlichen Burgenland. – Unveröff. Bericht, Proj. BA-17, Geol. B.-A. (FA Hydrogeol.), 44 S., Wien.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

- KOLLMANN, W. et al.: Nachhaltige Koevolution: Landwirtschaft – Wasserwirtschaft unter Berücksichtigung und am Beispiel der Geohydrologie der Parndorfer Platte (Bgld.) Teilabschnitt: 2 Nord (Pama). – Unveröff. Bericht, Proj. BA-18, Geol. B.-A. (FA Hydrogeol.), 65 S., Wien.
- KOLLMANN, W. & SHADLAU, S.: Endbericht Teil 3 für die Erstellung einer Karte zur „Charakterisierung der Grundwasserüberdeckung“ im Burgenland gem. EU-WRRL „Erstmalige“ und „Weiterführende Beschreibung“. – Unveröff. Bericht, Proj. EU-Chara, Geol. B.-A. (FA Hydrogeol.), 23 S., Wien.
- KOLLMANN, PETITTA & SAMAN: Mineralized Waters – Reason for advanced Cultures? – Proceedings 4th Internat. Conf. on the Geology of Africa, Vol. I, p. 79–87, 1 tab., Assiut – Egypt (Nov.).
- Siehe SCHUSTER, R.
- Siehe SHADLAU, S.

KRENMAYR, H.G.

- Naturwissenschaft & Schöpfungsglaube: Intelligente Zugänge zur Wirklichkeit. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 151–152, innsbruck university press, Innsbruck.
- KRENMAYR, H.G. & SCHNABEL, W. (Koord.); Regionale Bearbeiter: REITNER, J.M., VAN HUSSEN, D. (Quartär); FINGER, F., LINNER, M. (Böhmisches Massiv); KRENMAYR, H.G., ROETZEL, R., RUPP, Ch. (Molasse); EGGER, H., SCHNABEL, W. (Helvetikum, Flysch- und Klippenzone); BRYDA, G., MANDL, G.W. (Nördliche Kalkalpen); NOWOTNY, A., PESTAL, G., SCHUSTER, R. (Grauwackenzone); SCHUSTER, R. (Ostalpines Kristallin): Geologische Karte von Oberösterreich 1:200.000. – (Geol. B.-A.) Wien.
- Siehe HEINRICH, H.
- Siehe LINNER, M.
- Siehe PAVLIK, W.
- Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- Siehe WIMMER-FREY, I.

KREUSS, O.

- Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 88 Achenkirch. – Geol. B.-A., Wien.
- Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 89 Angath. – Geol. B.-A., Wien.
- Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 149 Lanersbach. – Geol. B.-A., Wien.
- Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:25.000 88 Achenkirch. – Geol. B.-A., Wien.
- Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:25.000 89 Angath. – Geol. B.-A., Wien.
- KREUSS, O. (Kompil.) & PAVLIK, W. (Red.): Geofast – Provisorische geologische Karte der Republik Österreich 1:25.000 178 Hopfgarten in Deferegggen. – Geol. B.-A., Wien.
- KREUSS, O., MOSER, M., PAVLIK, W. & ROCKENSCHAUB, M. (Projektl.): Erstellung von geologischen und mineralogischen Basisdaten für die bodenkundliche Klassifizierung, Modellierung und Typisierung von Schutzwaldstandorten, Endbericht 2006. – Ungez. Bl., 3 Beil., Wien.
- KREUSS, O. (Kompil.) & PAVLIK, W. (Red.): Geofast – Provisorische geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 178 Hopfgarten in Deferegggen. – Geol. B.-A., Wien.
- Siehe ROCKENSCHAUB, M.

LETOUZÉ-ZEZULA, G.

- LETOUZÉ-ZEZULA, G., TILCH, N., GRÖSEL, K., BERKA, R., HEIM, N. & KOÇIU, A. (Projektl.): Georisiko-Potenzial Kärnten, Entwicklung einer GIS-basierten Gefahrenhinweiskarte betreffend Massenbewegungen auf Grundlage einer digitalen geologischen Karte (1:50.000) und eines georeferenzierten Ereigniskatasters: Teilbericht 9: Massenbewegungsstrukturen, Karte der Phänomene verschiedener Typengruppen der Massenbewegung. – Bund/Bundesländerprojekt KC-29, 39 S., 5 Tab., 15 Abb., 1 Beil., Wien.
- LETOUZÉ-ZEZULA, G., TILCH, N., GRÖSEL, K. & KOÇIU, A. (Projektl.): Georisiko-Potenzial Kärnten, Entwicklung einer GIS-basierten Gefahrenhinweiskarte betreffend Massenbewegungen auf Grundlage einer digitalen geologischen Karte (1:50.000) und eines georeferenzierten Ereigniskatas-

ters: Endbericht: Gefährdungskarte, Ausweisung von Bereichen unterschiedlicher Suszeptibilität für verschiedene Typengruppen der Massenbewegung. – Bund/Bundesländerprojekt KC-29, 88 S., 27 Tab., 28 Abb., Anh., 3 Beil., Wien.

- Siehe KOÇIU, A.
- Siehe SCHÖNLAUB, H.P.

LEUPRECHT, M.

- LEUPRECHT, M. & MOSHAMMER, B.: Zur Stratigraphie und zu den Fazieswechseln in der Schwellenfazies der Vilser Alpen (sog. „Vilser Schwelle“) im Bereich der Jura-Kreide-Grenze und in der Unterkreide bis zur „Tannheimer-Schichten-Wende“. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 174–175, innsbruck university press, Innsbruck.
- Siehe MOSHAMMER, B.

LEVACIC, D.

- Siehe ATZENHOFER, B.

LINNER, M.

- LINNER, M. & LIPIARSKI, P.: Anleitung zum e-Kartierungsbuch (e-KB). – Manual und Projektbericht, 22 S., Geol. B.-A., Wien.
- LINNER, M., LIPIARSKI, P., BRYDA, G., HEGER, H., KRENMAYR, H.-G., REISCHER, J., REITNER, H. & SCHUSTER, R.: Digitale Datenaufnahme bei der geologischen Geländearbeit und elektronisches Kartierungsbuch. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 176–177, innsbruck university press, Innsbruck.
- Siehe KRENMAYR, H.G.
- Siehe REITNER, J.M..

LIPIARSKA, I.

- Siehe SCHEDL, A.
- Siehe SCHUBERT, G.
- Siehe UNTERSSEG, Th.

LIPIARSKI, P.

- LASSNIG, K., LIPIARSKI, P., LIPIARSKI, Phil., MASSIMO, D., RABEDER, J., TIEFLING, R., ÜBELEIS, M., SCHEDL, A. (Projektl.) & FRITZ, I. (Projektl.): Schaffung von Grundlagen für einen digitalen Datenverbund Landesmuseum Joanneum GmbH (LMJ) – Geologische Bundesanstalt (GBA) Umsetzungsbeispiel Friedrich-Archiv. Endbericht. – Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt StC-75, 19 S., 7 Abb., 1 Tab., 1 Anh., Wien.
- ANTHES, G., LIPIARSKI, P., MASSIMO, D., KOLLARS, B., RABEDER, J. & HEINRICH, M. (Projektl.): Grundlagenerhebung zu Vorkommen von Granitgesteinen in Österreich: Voruntersuchungen der nutzbaren Festgesteinarten unter schwerpunktmaßiger Betrachtung der qualitativen Eigenschaften für den Verkehrsflächen- und Wasserbau als Basis für den Österreichischen Rohstoffplan. – Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt ÜLG-50, 64 S., ill., 2 Anl., 3 Kartenbeil., Strobl – Wien.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe CERNAJSEK, T.
- Siehe HEINRICH, H.
- Siehe KLEIN, P.
- Siehe LINNER, M.
- Siehe SCHUBERT, G.
- Siehe UNTERSSEG, Th.
- Siehe WIMMER-FREY, I.

MANDL, G.W.

- Bericht 2005 über geologische Aufnahmen im Bereich zwischen Mandling und Forstau auf Blatt 126 Radstadt. - Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 96–97, Wien.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

- Kater II (KArst waTER research program): Erläuterungen zur digitalen geologischen Karte des Rax-Schneeberg-Gebietes. – 76 S., ill., 2 Beil., Wien.
- Kater II (Karst waTER research program): Explanatory notes to the digital geological map of the Rax-Schneeberg-Region. – 26 S., 6 Fig., Wien.
- WESSELY, G. & MANDL, G.W.: Hydrological Highlights in the Eastern Calcareous Alps. – Field Trip I, 68th EAGE Conference & Exhibition (12–15 June 2006), European Association of Geoscientists & Engineers, 15 S., ill., Wien.
- Siehe KRENMAYR, H.G.

MASSIMO, D.

- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe UNTERSWEGL, Th.

MAURACHER, J.

- Siehe CERNAJSEK, T.
- Siehe SCHEDL, A.

MELLER, B.

- Comparative investigation of modern and fossil *Toricellia* fruits – a disjunctive element in the Miocene and Eocene of Central Europe and the USA. – Beitr. Paläont., **30**, 315–327, 3 Figs., 2 Tab., 2 Pls., Wien.
- Eine holozäne Makroflora aus einer Rinnenfüllung der Perschling, NÖ. – Bericht für das Projekt „Dokumentation von Großbaustellen in Niederösterreich“
- Pellendorf – eine niederösterreichische obermiozäne Fundstelle mit bemerkenswerten Pflanzenfossilien [Vortrag]. – In: HARZHAUSER, M., WANZENBÖCK, G. & ZUSCHIN, M.: 12. Jahrestag, Österr. Paläont. Ges. in Bad Vöslau, Tagungsprogramm, Abstracts, Exkursionen, 28, Wien.
- KUSTATSCHER, E., MELLER, B. & VAN KONIJNENBURG-VAN CITTERT, J.H.A.: Old treasures newly discovered: *Scytophyllum bergeri* from the Late Ladinian of the Dolomites in the historical collections of the Geologische Bundesanstalt Wien. – In: SANDERS, D. & KRAINER, K. (Ed.): Festschrift Rainer Brandner, Geo.Alp, 3, 47–53, 1 Abb., 2 Taf., Innsbruck, Bozen.

MOSER, M.

- Bericht 2004 über geologische Ergänzungsaufnahmen auf Blatt 101 Eisenerz. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 136–138, Wien.
- Bericht 2005 über geologische Aufnahmen im Gebiet Raffelgraben – Mendlingtal – Mendlingstein – Falken auf Blatt 101 Eisenerz. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 84–88, Wien.
- MOSER, M. (Kompil.) & PAVLIK, W. (Red.): Provisorische geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 177 Sankt Jakob in Deferegggen. – Geol. B.-A., Wien.
- Siehe KRENMAYR, H.G.
- Siehe KREUSS, O.
- Siehe PAVLIK, W.
- Siehe ROCKENSCHAUB, M.

MOSHAMMER, B.

- MOSHAMMER, B. & LELKES, G.B.: Bericht 2005 über Beprobungen und Untersuchungen an Marmoren der zentralen Ostalpen auf den Blättern 122 Kitzbühel, 123 Zell am See, 124 Saalfelden, 154 Rauris, 155 Bad Hofgastein und 182 Spittal an der Drau. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 138–139, Wien.
- MOSHAMMER, B. & LELKES, G.B.: Geologie (Mikrofazies, Mineralogie – Petrographie), Geochemie und Weißmetrik ausgewählter Marmor-, Kalkstein-, Dolomit- und Kalkspatvorkommen in Österreich. – Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt ÜLG-51, 14 S., 7 Tab., 2 Abb., 1 Anh., Wien.
- MOSHAMMER, B. & LEUPRECHT, M.: Bericht über Aufnahmen und Ausarbeitungen im Gebiet Vilser Stbr. – Roter Stein (18. – 29. August 2005). Vorläufige Einzeldarstellung zum Vilser Kalk im Zusammenhang mit Projekt ÜLG-51. – Unveröff. Bericht, 6 Beil., Wien.
- Siehe LEUPRECHT, M.

MOTSCHKA, K.

- MOTSCHKA, K., OBERLICHER, G., SEIBERL, W. & SLAPANSKY, P.: Magnetische Karte – Isanomalen der Totalintensität (T). – Molassezone Salzburg – Oberösterreich 1:200.000, Wien.
- MOTSCHKA, K., OBERLICHER, G. & SLAPANSKY, P.: Molassezone Salzburg – Oberösterreich 1:200.000: Magnetische Karte – Isanomalen der Totalintensität (T): Epoche 1977.7 bezogen auf Wien – Cobenzl, Wien.
- MOTSCHKA, K., RÖMER, A. & BIEBER, G.: Aerogeophysics and ground measurements to investigate and validate the spatial soil moisture distribution. – Endbericht 2005 ÖAW / Hydrologie Österreichs, 79 S, Wien
- MOTSCHKA, K. & SLAPANSKY, P.: Kompilierte geomagnetische Karte und strukturelle Interpretation. – In: Erläuterungen zu den Karten über die Molassebasis Salzburg – Oberösterreich, 4–8, Wien.
- GÖTZL, G. & MOTSCHKA, K.: Drei-dimensionales geothermisches Modell in Teilen der Ostalpen unter Berücksichtigung der Temperaturleitfähigkeit, der Wärmeleitung und regionaler Grundwasserkonvektionsströme. – Endbericht 2005 ÖAW / Geophysik der Erdkruste, 142 S., Wien.
- KRÖLL, A. (Red.), MOTSCHKA, K., MEURERS, B., SLAPANSKY, P., WAGNER, L., WESSELY, G., ZYCH, D., OBERLICHER, G., SEIBERL, W. & DAURER, A. (Red.): Erläuterungen zu den Karten über die Molassebasis Salzburg – Oberösterreich. – 24 S., 1 Abb., 2 Tab., 4 Taf., GBA, Wien.
- Siehe AHL, A.
- Siehe BIEBER, G.
- Siehe SCHUSTER, R.

NEINAVAEI, H.

- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe KLEIN, P.

NOWOTNY, A.

- Bericht 2005 über geologische Aufnahmen auf Blatt 103 Kindberg. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, S. 95, Wien.
- Bericht 2005 über geologische Aufnahmen auf Blatt 164 Graz. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 105–106, Wien.
- Siehe KRENMAYR, H.G.

PAVLIK, W.

- Bericht 2005 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 101 Eisenerz. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, S. 88, Wien.
- Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:25.000 92 Lofer. – Geol.-A., Wien.
- Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:25.000 91 St. Johann in Tirol. – Geol.-A., Wien.
- PAVLIK, W. & MOSER, M.: Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:25.000 177 Sankt Jakob in Deferegggen. – Wien.
- PAVLIK, W. & MOSER, M.: Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 150 Mayrhofen, Geol.-A., Wien.
- PAVLIK, W., KREUSS, O., MOSER, M., KRENMAYR, H.G., PESTAL, G. & ROCKENSCHAUB, M.: Geof@st – Provisorische Geologische Karte der Republik Österreich – Eine moderne Aufbereitung des Archivs der Geologischen Bundesanstalt. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 241–242, innsbruck university press, Innsbruck.
- Siehe KREUSS, O.
- Siehe MOSER, M.
- Siehe ROCKENSCHAUB, M.

PERESSON-HOMAYOUN, M.

- PERESSON-HOMAYOUN, M., DRAXLER, I., REITNER, H., ROCKENSCHAUB, M., WIMMERMAYER, I., HEINRICH, M. (Projektl.) & KRENMAYR, H.-G. (Projektl.): Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probennahme an bedeutenden Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf um-

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

- weltrelevante, rohstoffwissenschaftliche und grundlagenorientierte Auswertungen insbesondere in der Molassezone und den penninischen Einheiten Oberösterreichs. – Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt OC-024/2003–2006, Jahresendbericht 2005/2006, iv+50 Bl., 59 Abb., Wien.
- PERESSON-HOMAYOUN, M. mit Beiträgen von ČORIĆ, St., DRAXLER, I., GEBHARDT, H., GORITSCHNIG, CH., KLEIN, P., KRENMAYR, H.G., LEITHNER, W., MANDIC, O., MASSIMO, D., MELLER, B., RABEDER, J., REITNER, H., ROCKENSCHAUB, M. & ROETZEL, R.: Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probennahme an Bauvorhaben in den niederösterreichischen Voralpen und in der Molassezone mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen. Geo-Dokumentation Großbauvorhaben – Niederösterreich, Projekt NC57 / 2003-2006. – Unveröff. Jahresbericht 2005 / 2006, 107 S., 102 Abb., 1 Tab., Wien.
 - PAPP, H., PERESSON, M., ROETZEL, R. & WIMMER-FREY, I.: Brick kilns of northern Lower Austria: History and Geology. – 3rd Mid-European Clay Conference, (Sept. 18–23, 2006), Abstract Book, p. 90, Opatja.
 - Siehe HEINRICH, M.
- PESTAL, G.
- Bericht 2003, 2004 und 2005 über geologische Aufnahmen auf Blatt 182 Spittal an der Drau. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 113–118, Wien.
 - PESTAL, G., RATAJ, W., REITNER, J.M. & SCHUSTER, R.: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 182 Spittal an der Drau. – Geol. B.-A., Wien.
 - Siehe KRENMAYR, H.G.
 - Siehe PAVLIK, W.
 - Siehe SCHUSTER, R.
- PFLEIDERER, S.
- PFLEIDERER, S., KLEIN, P., REITNER, H. & HEINRICH, M.: The Hydrogeology of the Northern Calcareous Alps between the Rivers Enns and Ybbs. – Austrian Journal of Earth Sciences, 99, 4–10, 5 Abb., 1 Tab., Wien.
 - Siehe HEINRICH, M.
 - Siehe UNTERSWEGL, Th.
 - Siehe WIMMER-FREY, I.
- PÖPPEL, L.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe UNTERSWEGL, Th.
- RABEDER, J.
- Siehe HEINRICH, M.
 - Siehe LIPIARSKI, P.
 - Siehe SCHEDL, A.
 - Siehe WIMMER-FREY, I.
- REISCHER, J.
- Siehe HOFMANN, Th.
 - Siehe KAUTZ, H.
 - Siehe KOÇIU, A.
 - Siehe LINNER, M.
- REITNER, H.
- Siehe HEINRICH, M.
 - Siehe LINNER, M.
 - Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
 - Siehe PFLEIDERER, S.
 - Siehe WIMMER-FREY, I.

REITNER, J.M.

- Auf den Spuren von O. Ampferer zu neuen Erkenntnissen im Würm-Spätglazial. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 272–273, innsbruck university press, Innsbruck.
- Bericht 2004 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 182 Spittal an der Drau. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 141–147, Wien.
- Different conditions and modes of glacial advances: Examples from the beginning of Termination I in the Eastern Alps. – Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 04820, 2006, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU06-A-04820, European Geosciences Union.
- Large scale toppling, its relation to Alpine tectonics and its timing: examples from the Eastern Alps. – Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 04651, 2006, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU06-A-04651, European Geosciences Union 2006.
- The beginning of Termination I in the Eastern Alps: a change of paradigm. – In: PINI, R. & RAVAZZI, C. (Eds.): Quaternary Stratigraphy and Evolution of the Alpine Region in the European and Global Framework Milano, (11–15 September 2006), Volume of Abstracts, 41–43, 1 Abb., Milano.
- REITNER, J.M., REUTHER, A.U., IVY-OCHS, S., HERBST, P., STADLER, H., KUBIK, P.W. & DRAZLER, I.: The sturzstrom event of Feld (Matrei/Eastern Tyrol/Austria): A forgotten disaster during early human settlement in the Alps? – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 274–275, innsbruck university press, Innsbruck.
- REITNER, J.M., REUTHER, A.U., IVY-OCHS, S., HERBST, P., STADLER, H., KUBIK, P.W. & DRAZLER, I.: The sturzstrom event of Feld (Matrei / Eastern Tyrol / Austria): A forgotten catastrophe during early human settlement in the Alps? – In: 150 Years of Neanderthal Discoveries: Early europeans – continuity & discontinuity (July 21st–26th, 2006, Bonn), Congress, Program and Abstracts, Terra Nostra, 95–96, Berlin.
- REITNER, J.M., VAN HUSEN, D., FINGER, F., LINNEN, M., KRENMAYR, H.G., ROETZEL, R., RUPP, Ch., EGGER, H., SCHNABEL, W., BRYDA, G., MANDL, G.W., NOWOTNY, A., PESTAL, G. & SCHUSTER, R.: Geologische Karte von Oberösterreich 1:200.000. – Geol. B.-A., Wien.
- BOCH, R., SPÖTL, C., REITNER, J.M. & KRAMERS, J.: Erratum to „A Lateglacial travertine deposit in Eastern Tyrol (Austria)“. – Austrian Journal of Earth Sciences, 99, 90, Wien.
- REUTHER, A., REITNER, J.M., IVY-OCHS, S. & HERBST, P.: From kinematics to dating – the sturzstrom deposit of Feld (Matrei/Eastern Tyrol/Austria). – Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 04947, 2006, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU06-A-04947, European Geosciences Union
- TERHORST, B., SCHUSTER, R., VAN HUSEN, D., OTTNER, F., REITNER, J., PREUSSER, F. & FIEBIG, M.: Loess/paleosol sequences as stratigraphical database of the Brunhes Chron in Upper Austria. – In: 150 Years of Neanderthal Discoveries: Early europeans – continuity & discontinuity (July 21st–26th, 2006) Congress, Program and Abstracts, Terra Nostra, 92–93, Berlin.
- Siehe JANDA, C.
- Siehe KRENMAYR, H.G.
- Siehe PESTAL, G.
- Siehe SCHUSTER, R.

ROCKENSCHAUB, M.

- ROCKENSCHAUB, M. (Projektl.), KREUSS, O., MOSER, M., PAVLIK, W. et al.: Erstellung von geologischen und mineralogischen Basisdaten für die bodenkundliche Klassifizierung, Modellierung und Typisierung von Schutzwaldstandorten. – Endbericht 2006 (Proj. TC-16), 10 S., 3 Tab., 3 Karten 1:25.000 mit Legende, Geol. B.-A. Wien.
- Siehe KREUSS, O.
- Siehe PAVLIK, W.
- Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.

ROETZEL, R.

- ROETZEL, R. & SCHMITSBERGER, O.: Archäologische Funde bei geologischen Kartierungen in den Verwaltungsbezirken Horn, Hollabrunn, Tulln und Krems in den Jahren 1999–2003. – Fundber. Österr., 44 (2005), p. 457, 458, 462, 470, 471, 472, 529–532, 543, 593, Abb. 97, 211–216, Wien.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

- ROETZEL, R., ČORIĆ, St., GALOVIĆ, I. & RÖGL, F.: Early Miocene (Ottnangian) coastal upwelling conditions along the southeastern scarp of the Bohemian Massif (Parisdorf, Lower Austria, Central Paratethys). – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 286–287, innsbruck university press, Innsbruck.
- ROETZEL, R., ČORIĆ, S., GALOVIĆ, I. & RÖGL, F.: Early Miocene (Ottnangian) coastal upwelling conditions along the southeastern scarp of the Bohemian Massif (Parisdorf, Lower Austria, Central Paratethys). – Beitr. Paläont., **30**, 387–413, Wien.
- Siehe ČORIĆ, St.
- Siehe HEINRICH, H.
- Siehe KRENMAYR, H.G.
- Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.

RÖMER, A.

- RÖMER, A., ARNDT, R., SUPPER, R., JOCHUM, B. & BIEBER, G.: Bodengeophysikalische Messung zur Unterstützung geologischer Kartierarbeiten, sowie von hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten: Bericht 2005/2006. – Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt ÜLG-35, 141 S., 101 Abb., 10 Tab., Wien.
- Siehe BIEBER, G.
- Siehe JOCHUM, A.
- Siehe KOÇIU
- Siehe SHADLAU, S.
- Siehe MOTSCHKA, K.

RUPP, C.

- WAGREICH, M., SELGE, A., HOHENEGGER, J., STINGL, K., SCHOLGER, R., PERVESLER, P., RUPP, C., RÖGL, F., ČORIĆ, St. & KHATUN, M.: Ergebnisse der Forschungsbohrung Soos (Miozän, Unteres Badenium). – In: HARZHAUSER, M., WANZENBÖCK, G. & ZUSCHIN, M.: 12. Jahrestag. Österr. Paläont. Ges. in Bad Vöslau, Tagungsprogramm, Abstracts, Exkursionen, 37, Wien.
- Siehe ČORIĆ, ST.

SCHEDL, A.

- SCHEDL, A., FRITZ, I. & LIPIARSKI, P.: Schaffung von Grundlagen für einen digitalen Datenverbund Landesmuseum Joanneum GmbH (LMJ) – Geologische Bundesanstalt (GBA) Umsetzungsbeispiel Friedrich-Archiv. – Unveröff. Endber. (Projekt StC-75), Geol. B.-A., 19 S., 7 Abb., 1 Tab., 1 Anh. + DVD, Wien.
- SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., RABEDER, J., LIPIARSKI, P. & PROSKE, H.: Systematische Erhebung von Bergbauen und Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet („Bergbau-/Haldenkataster“) Bundesland Steiermark – Teil I. – Jahresendbericht (Projekt ÜLG-40/2004), 154 S., 1 Abb., 3 Tab., 1 Anl., Beil. in 3 Bänden, 1 Anh. in 2 Bänden, Geol. B.-A., Wien.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe CERNAJSEK, T.
- Siehe HOFFMANN, Th.
- Siehe KLEIN, P.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe SCHIUSTER, R.

SCHIEGL, M.

- Geological Maps – Legendtools, Styles, Fonts for Arcmap™ and Geodatabase. – In: 5th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems, Barcelona 13.–16. Juni 2006, Proceedings, Volume II, S. 103–104.
- Siehe BAYER, I.
- Siehe KREUSS, O.
- Siehe MOSER, M.
- Siehe PAVLIK, W.

SCHÖNLAUB, H.-P.

- Carnic Alps Geopark in Austria – A Candidate for the European Geopark Network. Proceedings. – The 2nd UNESCO International Conference on Geoparks, Belfast 2006, p. 43., Belfast.
- Earth Sciences at Crossroads – Geoparks, Geotourism and Geo@venture in Austria. – In: 5th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems: Earth and Water, Barcelona June 13th, Proceedings, 341–343, 1 Abb., Barcelona.
- SCHÖNLAUB, H.P. & CERNAJSEK, T.: Chefgeologe i.R. Professor Dr. Benno Karl Plöchinger 7. März 1917 – 31. Jänner 2006. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 11–17, 1 Abb., Wien.
- SCHÖNLAUB, H.P. & CERNAJSEK, T.: Direktor i.R. Hofrat Honorarprofessor Dr. Traugott Erich Gattinger 20. September 1930 – 11. Jänner 2006. – Jb. Geol. B.-A., 146/1-2, 5–10, Wien.
- SCHÖNLAUB, H.P., HOFMANN, Th. (Red.), LETOUZÉ, G. (Red.), BRÜGGEMANN-LEODOLTER, M. (Mitarb.) & DÖRFLINGER, E. (Mitarb.): Geologie für Österreich: Der Nutzen von erdwissenschaftlichen Informationen für die Sicherung von Wohlstand und Umwelt. – Ber. Geol. B.-A., 68, Geol. B.-A., 34 S., ill., Wien.
- FORKE, H., SCHÖNLAUB, H.-P. & SAMANKASSOU, E.: The Late Paleozoic of the Carnic Alps (Austria/Italy): Guidebook, Field-trip of the SCCS Task Group to establish GSSP's close to the Moscovian/Kasimovian and Kasimovian/Gzhelian boundaries 31. July – 01. August 2006. – Ber. Geol. B.-A., 70, 57 S., Wien.
- PILLER, W.E., SCHÖNLAUB, H.-P., HARZHAUSER, M. & HOFMANN, Th.: International Year of Planet Earth: Die Positionierung Österreichs. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 247–248, innsbruck university press, Innsbruck.
- Siehe ČORIĆ, St.

SCHUBERT, G.

- SCHUBERT, G.: Erläuterungen zur hydrogeologischen Karte von Österreich 1:500.000. – Geol. B.-A., 21 S., 15 Abb., 2 Tab., 1 Farbkt., Wien.
- SCHUBERT, G., BERKA, I., BERKA, R., HOBIGER, G., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., SHADLAU, S. & POLTNIG, W.: Geologisches Informationssystem Kärnten. – Bund/Bundesländerprojekt KC-27/2006, Endbericht Teilprojekt Digitale Hydrogeologische Karte, 34 S., ill., 2 Beil., Wien.
- SCHUBERT, G. & KOLMER, C. (Hrsg.): Charakterisierung der Grundwasserüberdeckung der obersten Grundwasserkörper in Oberösterreich. – Wasserwirtschaft, 15 S., ill., Wien.

SCHUSTER, R.

- Bericht 2003, 2004 über die geologische Aufnahme auf Blatt 182 Spittal an der Drau. – Jb. Geol. B.-A., 146/1+2, 118–122., Wien.
- SCHUSTER, R., PESTAL, G., REITNER, J.M. mit Beitr. von AHL, A., ARNDT, R., HEINRICH, M., HEJL, E., HOBIGER, G., JOCHUM, B., KOLLMANN, W., MOTSCHKA, K., SCHEDL, A., SLAPANSKY, P. & WINKLER, E.: Erläuterungen zu Blatt 182 Spittal an der Drau. – Geol. B.-A., 115 S., 11 Abb., 2 Farbtaf., Wien.
- SCHUSTER, R., RÖGGLA, M. & HAUZENBERGER, C.: The „Angerkristallin“ and its relation to the Graz Paleozoic (Styria, Austria). – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 320–321, innsbruck university press, Innsbruck.
- ERTL, A., HUGHES, J.M., PROWATKE, S., LUDWIG, T., PRASAD, P.S.R., BRANDSTÄTTER, F., KÖRNER, W., SCHUSTER, R., PERTLIK, F. & MARSCHALL, H.: Tetrahedrally-coordinated boron in tourmalines from the liddicoatite-elbaite series from Madagascar: Structure, chemistry, and infrared spectroscopic studies. – American Mineralogist, 91, 1847–1856.
- GAIGES, F., ABART, R., DECAPITANI, C., SCHUSTER, R., CONNOLLY, J.A.D. & REUSSER, E.: Characterisation of polymetamorphism in the Austroalpine basement east of the Tauern Window using garnet isopleth thermobarometry. – J. metamorphic Geology, 24, 451–475.
- MAIR, V., TROPPER, P. & SCHUSTER, R.: The P-T-t evolution of the Ortler-Campo Crystalline (South-Tyrol/Italy). – 186–187.
- ORTNER, H., MAYERL, J., TROPPER, P., STEINACHER, R., FÜGENSCHUH, B., COSCA, M. & SCHUSTER, R.: Geochronologische Untersuchung der Grenze Silvrettakristallin – Phyllitgneiszone im Rätikon und Arlberggebiet: Hinweis auf die tektonische Beziehung zwischen beiden Komplexen. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 229–230, innsbruck university press, Innsbruck.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

- RÖGGLA, M., HAUZENBERGER, C., SCHUSTER R. & KRENN, E.: Petrologische Untersuchungen im Angerkristallin. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 288–289, innsbruck university press, Innsbruck.
- SCHEFER, S., SCHMID, S.M., FUEGENSCHUH, B., USTASZEWSKI, K., SCHUSTER R., TISCHLER, M. & MATENCO, L.: Tectonic Map of the Alps, Carpathians and Dinarides including a profile through the Dinarides an the Carpatho-Balcal chain.
- SCHMID, S.M., FÜGENSCHUH, B., MATENCO, L., SCHUSTER, R., TISCHLER, M. & USTA-SZEWSKI, K.: The Alps-Carpathians-Dinarides-connection: a compilation of tectonic units. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 312–313, innsbruck university press, Innsbruck.
- SCHMID, S.M., FUEGENSCHUH, B., MATENCO, L., SCHUSTER R., TISCHLER, M., USTA-SZEWSKI, K. & LUGOVIC, B.: The Alps-Carpathians-Dinarides-connection: a compilation of tectonic units. – Carpatho-Balkan Congress in Belgrade.
- Siehe KRENMAYR, H.G.
- Siehe LINNER, M.
- Siehe PESTAL, G.

SCHWARZ, L.

- Siehe TILCH, N.

SHADLAU, S.

- GAMERITH, W., HOFER, J., MARSCH, W., SHADLAU, S., BIEBER, G., HOBIGER, G., JOCHUM, B., KLEIN, P., RÖMER, A. & KOLLMANN, W. (Projektl.): Nachhaltige Koevolution: Landwirtschaft – Wasserwirtschaft unter Berücksichtigung und am Beispiel der Geohydrologie der Parndorfer Platte (Bgld.) Teilabschnitt I. Ost (Kleylehof). – Jahresendbericht (Phase I, 2005), Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt BA-18, 92 S., ill., Anh., Wien.
- GAMERITH, W., HOFER, J., MARSCH, W., SHADLAU, S. & KOLLMANN, W. (Projektl.): Geowissenschaftliche Untergrundvalidierung für Ressourcensicherung und Standortbeurteilungen (insbes. Schutz-, Recharge- u. Dischargegebiete für Trink-, Mineral-, Thermalwassernutzung) im nördlichen Burgenland. – Endbericht (Juni 2002 – Februar 2006), Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt BA-017, 44 S., ill., Anh., Wien.
- Siehe SCHUBERT, G.

SLAPANSKY, P.

- Siehe AHL, A.
- Siehe MOTSCHKA, K.
- Siehe SCHUSTER, R.

STRAUSS, U.

- Siehe HOFMANN, Th.

SUPPER, R.

- OKUMA, S., NAKATSUKA, T., SUPPER, R. & KOMAZAWA, M.: High-resolution aeromagnetic anomaly map of the Vulcano-Lipari volcanic complex, Aeolian Islands, Italy. – Bull. Geol. Surv. Japan, 57, 5–6, 177–190, 11 Abb., 1 Beil., Ibaraki.
- Siehe BIEBER, G.
- Siehe RÖMER, A.

TILCH, N.

- TILCH, N. & KOÇIU, A.: Karte der geotechnisch-lithologischen Homogenbereiche des Projektgebiets (Naturgefahrenmanagement BUWELA – Bucklige Welt-Wechselland). – Unveröff. Zwischenbericht, 41 S., 10 Abb., 14 Tab., Geol. B.-A., Wien.
- TILCH, N. & KOÇIU, A.: Massenbewegungen in der Katastrophenregion Gasen-Haslau (Oststeiermark) im August 2005. – Conference Series „Pangeo Austria 2006“, 346-347., innsbruck university press, Innsbruck.

- TILCH, N. & RAPP, M.A.: Naturgefahren und Krisenmanagement am Beispiel der Ereignisse vom August 2005 in der Oststeiermark. – Geol. B.-A. / Steiermärkische Landesregierung, 28 S., ill., Wien.
- TILCH, N., SCHWARZ, L. & KOÇIU, A.: GIS-gestützte Ausweisung von Bereichen unterschiedlicher Rutschungsanfälligkeit am Beispiel der Katastrophenregion Gasen-Haslau (Oststeiermark). – In: 8. Geoforum Umhausen 2006: Kurzfassungen der Vorträge, 3 S., ill., Umhausen.
- TILCH, N., UHLENBROOK, S., DIDSZUN, J., WENNINGER, J., KIRNBAUER, R., ZILLGENS, B. & LEIBUNDGUT, C.: Hydrologische Prozessforschung zur Hochwasserentstehung im Löhnersbach-Einzugsgebiet (Kitzbüheler Alpen, Österreich) = Hydrological process studies on flood genesis in the Löhnersbach catchment (Kitzbüheler Alpen, Austria). – Hydrologie und Wasserbewirtschaftung, 50, 67–78, 13 Abb., Koblenz.
- TILCH, N., ZILLGENS, B., UHLENBROOK, S., LEIBUNDGUT, C., KIRNBAUER, R. & MERZ, B.: GIS-gestützte Ausweisung von hydrologischen Umsatzräumen und Prozessen im Löhnersbach-Einzugsgebiet (Nördliche Grauwackenzone, Salzburger Land). – Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft, 58, 141–151, 13 Abb., 1 Tab., Wien.
- KIRNBAUER, R., TILCH, N. & ZILLGENS, B.: Von sieben Hektar bis 150 Quadratkilometer: Skalenübergreifende Untersuchungen in der nördlichen Grauwackenzone der österreichischen Alpen. – In: Analyse und Modellierung der Niederschlags-Abfluss-Prozesse: Bewährte Techniken und neue Ansätze, SYNAP (5.–6. Oktober 2006, Dresden), Abstract, 2 S., ill., Dresden.
- Siehe KAUTZ, H.
- Siehe KOÇIU, A.
- Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.

UNTERSSEG, Th.

- UNTERSSEG, Th., HEINRICH, M. (Projektl.), POSCH-TRÖZMÜLLER, G., MASSIMO, D., LIPIARSKI, P., LIPIARSKA, I. & PFLEIDERER, S.: Voruntersuchungen des Bundes als Basis für überregionale und regionale Rohstoff-Vorsorgekonzepte (Lockergesteine) unter schwerpunktmaßiger Be trachtung des natürlichen Angebotes: Bericht über die Arbeiten für das Projektjahr 2003 mit Schwerpunkt Niederösterreich und Wien. – Bundesweite Vorsorge Lockergesteine, Bund/Bundes länder-Rohstoffprojekt ÜLG-43/F/2003, 46 S., 3 Abb., 3 Tab., 3 Beil., Wien.
- Siehe HEINRICH, M.

WIDHALM, C.

- Siehe HOFMANN, Th.

WIMMER-FREY, I.

- Siehe HEINRICH, H.
- Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.

WINKLER, E.

- Siehe AHL, A.

ZORN, I.

- Siehe ČORIĆ, St.

3.3.3.5. Lehrtätigkeit von GBA-Angehörigen an Universitäten

AHL, A.

Universität Wien

- Magnetik und Geoelektrik II
- SS 06

GRUBER, A.

Universität Innsbruck

- Kartierung im Gelände
- SS 2006

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

RÖMER, A.

Universität Wien

- Auswertung seismischer Messungen
WS 05/06
- Geophysikalisches Feldpraktikum Seismik
SS 06
- Einführung Geophysikalisches Feldpraktikum
SS 06

SUPPER, R.

Universität Wien

- Geophysikalisches Feldpraktikum Magnetik
SS 06
- Einführung Geophysikalisches Feldpraktikum
SS 06
- Magnetik und Geoelektrik I (zusammen mit WINKLER, E.)
WS 05/06

WINKLER, E.

Universität Wien

- Übungen zu Magnetik und Geoelektrik II
SS 06

3.3.3.6. Exkursionsführungen von GBA-Angehörigen

H. EGGER führte K. Schwerd und U. Haas vom Bayerischen Landesamt für Umwelt in der oberösterreichischen Flyschzone (2 PT).

H.-G. KRENMAYR führte H.-M. Schulz (BGR Hannover) und C. Geel (TNO), beide Mitarbeiter des EU-Projekts CASTOR, in den Molassesedimenten der Umgebung des Gasfelds Schwanenstadt (1 PT).

O. KREUSS und M. MOSER waren mit R. Lein (Univ. Wien) zur Begehung und Probennahme am Stangl (Juraprofil; Hochschwab, 1 PT).

M. LINNER führte K. Petrakakis, U. Klötzli und StudentInnen vom Center for Earth Sciences der Universität Wien im Moldanubikum (Migmatite der Monotonen Serie im Waldviertel; Paragneis-Migmatite im Donautal westlich Linz, 2 PT).

G.W. MANDL führte 30 GeowissenschaftlerInnen der European Association of Geoscientists and Engineers in den Nördlichen Kalkalpen (Rax/Schneeberg) und im Wiener Becken (Baden) (1 PT). Des weiteren war er mit Paläontologen aus Ungarn, Tschechien und der Slowakei im Rahmen des bilateralen Austausches zu Fossilaufsammlungen im Jura des Toten Gebirges (7 PT) unterwegs.

M. MOSER führte bei einer Profilaufnahme am Scheibenbergl (NÖ, Kalkvoralpen) R. Lein (Univ. Wien) und F. Velledits (Budapest) im Rahmen des bilateralen Austausches (5 PT).

J.M. REITNER, führte H.-P. Steyrer und 13 GeologiestudentInnen (Uni Salzburg) bei Hopfgarten – Wilder Kaiser (1 PT). Gemeinsam mit M. LINNER waren er mit 20 Einheimischen bei Alkus/Ainet (Osttirol, 1,5 PT) unterwegs.

R. ROETZEL zeigte S. Nehyba (Univ. Brünn) Aufschlüsse der St.-Marein-Freischling-Fm. (1 PT) und die Geologie des Truppenübungsplatzes Allentsteig (1 PT), des Weiteren war er mit einem ORF-Team für Filmaufnahmen (Universum) im Bereich des Geoparks Kamptal unterwegs (3 PT). Mit F. Finger und G. Riegler (Univ. Salzburg) war er im Pulkautal unterwegs (1 PT). M. Fiebig und W. Straka (Univ. für Bodenkultur) zeigte er eine Rutschung in Hollenburg (1 PT) und führte auch eine Studen-

tenexkursion (20 TeilnehmerInnen der Univ. für Bodenkultur) im selben Gebiet (1 PT). Weitere geologische Exkursionen führte er am Wagram (ca. 40 Personen, 1 PT), im Bereich Pulkau mit Besuch des Krahuletzmuseums (ca. 20 Personen, 1 PT) und im Kamptal mit Besuch des Krahuletzmuseums (ca. 30 Personen, 1 PT). Drei Personen der ZAMG zeigte er die Diendorfer Störung (1 PT) und mit drei Mitarbeitern des Naturhistorischen Museums in Wien war er im Raum Parisdorf – Limberg unterwegs (1 PT).

H.P. SCHÖNLAUB führte 20 Personen im Rahmen des SCCS Task Group Moscovian/Kasimovian and Kasimovian/Gzhelian boundaries Field Trip „Late Paleozoic of the Carnic Alps“ Naßfeld (2 PT).

R. SCHUSTER führte R. Abart (FU Berlin) mit drei Diplomanden in den Niederen Tauern im Bereich Oberwölz (3 PT).

3.3.3.7. Pressekontakte & Pressemeldungen

Im Berichtsjahr gab es zu verschiedenen Themen Pressemeldungen, so etwa zur Kritik des Rechnungshofes, zum Erdölreferat, zum Ableben von Benno Plöchinger, über Vulkanismus (Bericht am 8.4. anlässlich der EGU-Tagung in den Salzburger Nachrichten [„Große Vulkane sind immer noch Zeitbomben“] auf Initiative Hans Egger), aber auch zu einem Fund eines großen Korallenblockes aus dem Devon in Kötschach-Mauthen („Korallen im Gailtal!“, „Kronen Zeitung“, Kärnten-Ausgabe, 5. 11.), etc. Unter den 45 Meldungen in Print-, AV- und Online-Medien, wobei mit Sicherheit hier nicht alle Pressemeldungen erfasst sind, bildeten TV-Berichte einen Schwerpunkt. Hier spannte sich der inhaltliche Bogen von einer Sendung über Wiener Friedhofsgeologie (Th. Hofmann) der Sendereihe ORF – NEWTON (30. Oktober) über ein Interview in der Zeit im Bild 2 („Amtsgroteske“ in ORF ZIB 2 am 3. Februar) über die Rechnungshofkritik bis hin zu – unten im Detail erläuterten – großartigen Naturdokumentationen.

Für die **TV-Serie Universum** wurden 2006 im Auftrag des ORF die Dreharbeiten für drei Filme über Geoparks abgeschlossen. Die fachliche Betreuung sowie die Betreuung vor Ort im Gelände für den Geopark Kulturpark Kamptal lag bei R. Roetzel („Kamptal – Ein Fluss für alle Sinne“, Sendetermin: 8. Juni um 21:00 Uhr), die Betreuung (Beratung und Betreuung vor Ort) des Filmes über den Geopark Karnische Region („Karnische Alpen – Ein Gebirge voller Kostbarkeiten“) bei H.P. Schönlau (Sendetermin: 18. 12. 2006). Der dritte Film im Rahmen der Serie über den Geopark Naturpark Eisenwurzen wurde von H.A. Kollmann (Naturhistorisches Museum Wien) betreut. Zudem betreute H.P. Schönlau den Film „Die Alpen – Gipfel der schroffen Schönheit“ im Auftrag von ARTE und ZDF (Sendetermin: 5. April bzw. 3. Oktober 2006).

3.3.3.8. Tagungen und Ausstellungen der GBA

Ausstellung „Schatzkiste EU“

Um auf die geologische Vielfalt Europas aufmerksam zu machen, wurde während des Österreichischen EU-Ratsvorsitzes (1. Jänner bis 30. Juni) im Foyer der GBA eine in der Auslage sichtbare Vitrine gestaltet (Konzept: Th. Hofmann, Betreuung I. Wünsche), wobei jedes der 25 EU-Länder durch ein Gestein (Mineral, Fossil, etc) vertreten war.

Ausstellungen der Bibliothek

Im Ausstellungsbereich des Lesesaales werden in fünf Vitrinen thematisch orientierte Ausstellungen geboten. Dafür werden ausschließlich Bestände aus der Bibliothek und deren Sammlungen präsentiert.

Die Themen waren:

- Literatur über Georgius Agricola <1494-1555>
- Guido Stache <1823-1921>
- Schöne Bucheinbände der Bibliothek

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Girls' Day

Am 27. April fand der Girls' Day statt, der Mädchen Mut zur Eroberung neuer Berufsfelder machen soll. Ziel ist es, Schülerinnen einen Einblick in den Arbeitstag in einem Berufsfeld ihrer Wahl zu geben. An der GBA wurde im Rahmen einer Führung durch die Abteilungen Bibliothek, Geochemie und Paläontologie einer Gruppe von Mädchen die Vielfalt der Berufsmöglichkeiten im Zusammenhang mit Geologie gezeigt

Oberösterreichische Landesausstellung

An der Landesausstellung des Landes Oberösterreich in Ampflwang, die unter dem Motto stand „Kohle und Dampf“, war die GBA durch Plots der „Geologischen Karte von Oberösterreich“ (1:200.000), „Geologische Karte von Ampflwang und Umgebung“ (1:25.000) sowie durch mehrere Leihgaben (Fossilien) aus den Sammlungen vertreten. Die fachliche Betreuung lag bei Ch. Rupp, I. Zorn, B. Meller, W. Stöckl und H.G. Krenmayr. Koordiniert wurden die Agenden durch Johannes T. Weidinger aus dem Stadtmuseum von Gmunden.

I. NÖ Geotage

Am 21. und 22. September fanden in Schloss Haindorf bei Langenlois die I. NÖ Geotage statt. Veranstaltet wurden sie von der N.Ö. Landesbaudirektion (Geologischer Dienst), der Bundesinnung der Steinmetze und der GBA. Die Tagung stand unter dem Motto „Natursteine und aktuelle Geoprojekte – Exkursion“. Im Zuge der Veranstaltung, die von zahlreichen MitarbeiterInnen der GBA besucht wurde und bei der Maria Heinrich einen Vortrag hielt, konnte das Buch „Niederösterreich“ (G. Wessely) an das interessierte Publikum verkauft werden.

Windischgarsten

Anlässlich der Eröffnung des Landschaftsparks in Windischgarsten (OÖ), dessen dortige Steinschau auf S. Prey (1974) zurückgeht, die von 2004 bis 2006 nach Vorschlägen von G.W. Mandl und Th. Hofmann umgestaltet worden war, wurde der unermüdliche Mentor, Herr OSR Rudolf Stanzel aus Windischgarsten, am 9. September zum Korrespondenten der GBA ernannt.

PANGEAUSTRIA 2006

Zum nunmehr dritten Mal fand nach Salzburg (2002) und Graz (2004) eine PANGEA-Tagung statt. Ausgetragen wurde sie an der Universität Innsbruck von 17. bis 20. September. Die GBA war nicht nur durch als Mitveranstalter und durch eine Reihe von Vorträgen und Posterpräsentationen von MitarbeiterInnen, sondern auch durch einen Stand, an dem Publikationen der GBA verkauft wurden, vertreten.

Firma Sportgruber in Bad Kleinkirchheim

Hannes Kollmann stellt dem Sportgeschäft Sportgruber in Bad Kleinkirchheim diverse geologische Ausrüstungsgegenstände für eine Auslagendekoration während der Sommermonate zur Verfügung.

5. Barbara Markt am Naturhistorischen Museum

Im Rahmen der Gemeinschaftsveranstaltung (Naturhistorisches Museum, Freunde des Naturhistorischen Museums, ÖGG, Pädagogisches Institut der Stadt Wien & GBA) wurde am 29. November im Kinosaal des Naturhistorischen Museums Wien das Buch „Niederösterreich“ von G. Wessely präsentiert und zusammen mit anderen Publikationen des Verlages der GBA erfolgreich verkauft.

6. Erdwissenschaftshistorisches Symposium

Von 1. bis 3. Dezember fand an der GBA das 6. Wissenschaftshistorische Symposium („Geschichte der Erdwissenschaften Österreichs“) zum Thema „Eduard Sueß (1831-1914) und die Entwicklung der Erdwissenschaften zwischen Biedermeier und Sezession“ statt. Neben Vorträgen (1. und 2. Dezember) gab es am 3. Dezember eine Exkursion in das Naturhistorische Museum und in die Stifter-Gedenkräume im Geburtshaus Franz Schuberts. Die Abstracts der Tagung erschienen in der Reihe „Berichte der Geologischen Bundesanstalt“ (Band 69), die gleichzeitig auch Band 12 der „Berichte des Instituts für Erdwissenschaften der Karl-Franzens-Universität-Graz“ sind.

3.4. Nationale und internationale Kooperation

Um die begrenzten personellen und finanziellen Mittel der GBA optimal nützen und einsetzen zu können, ist eine umfassende Kooperation mit einschlägigen Einrichtungen aus dem In- und Ausland 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 große Bedeutung zu. Deshalb sind viele derartige Kontakte hier aufgenommen, eine Vollständigkeit ist aber nicht zu erreichen. Überdies bestehen zwischen institutionalisierten und informellen Kontakten oft fließende Übergänge.

3.4.1. Inland

a) Verwaltungs- und Ressortübereinkommen

Die Zusammenarbeit der GBA mit anderen Bundesdienststellen kann bei Bedarf durch Verwaltungs- und Ressortübereinkommen geregelt werden. Zurzeit ist die Zusammenarbeit mit folgenden Bundesdienststellen institutionalisiert:

Verwaltungsübereinkommen vom 22. Mai 1978 (GZ 4.670/4-23/78) zwischen dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit und dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, betreffend den Vollzug des Lagerstättengesetzes.

In Verfolgung dieses Verwaltungsübereinkommens wurde das Interministerielle Beamtenkomitee (IMBK) eingesetzt, das aus je drei Vertretern der oben genannten Bundesministerien besteht. In seinen zweimal jährlich unter dem Vorsitz des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit stattfindenden Sitzungen beschließt das IMBK das Rohstoffforschungsprogramm der GBA bzw. nimmt es die Vorhaben des Bundes im Rahmen der Bund/Bundesländerkooperation auf dem Gebiet der Rohstoffforschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung zur Kenntnis.

Das Rohstoffforschungsprogramm 2006 der GBA zum Vollzug des Lagerstättengesetzes wurde nach Abschluss der Koordinationsitzungen in den neun Bundesländern vom IMBK am 3. Mai 2006 besprochen und in seiner endgültigen Fassung zur Durchführung freigegeben. Im Jahr 2006 waren hiefür 872.000 EUR (–3% Bindung) budgetiert.

Rohstoff-Forschungsprojekte 2006

BC-15	Geo-Dokumentation Großbauvorhaben Burgenland
BC-17	Umweltgeochemie Burgenland II
KC-30	Umweltgeochemie Kärnten
NC 61	Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Tulln
NC-63	Geo-Dokumentation Großbauvorhaben NÖ
OC-29	Geo-Dokumentation Großbauvorhaben OÖ
ÜLG-20/F	Aerogeophysik Österreich
ÜLG-28/F	Verifizierung von Anomalien
ÜLG-32/F	Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation
ÜLG-33/F	Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung
ÜLG-35/F	Komplementäre Geophysik
ÜLG-51	Geologie und Rohstoffparameter von Kalkstein- und Dolomitvorkommen
ÜLG-52	Bergbaukartendokumentation
ÜLG-53	Mineralphasen-Atlas

Des Weiteren nahm das IMBK den Finanzabschluss des Jahres 2005 zur Kenntnis.

Das IMBK hat sich in seiner Herbstsitzung am 15. November 2006 sowohl mit dem Stand des Rohstoffforschungsprogramms 2006 und der vorhergehenden Jahre als auch mit der Vorausplanung des Rohstoffforschungsprogramms 2007 auf der Grundlage der Ergebnisse der vorausgegangenen Herbstsitzungen der Bund/Bundesländerkooperation befasst.

Ressortübereinkommen vom 25. Jänner 1979 (GZ 4.672-23/79) zwischen dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, betreffend die Kooperation auf den Gebieten der Wasserwirtschaft

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

einschließlich Hydrografie, des Forstwesens sowie der Hydrogeologie und der Geotechnik.

Im Rahmen dieses Abkommens sind keine regelmäßigen Sitzungen von Arbeitsgruppen vorgesehen, Kooperationsgespräche finden statt – insbesondere mit der Sektion 7, Wasser / Abt. Nationale Wasserswirtschaft.

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

Die 47. Arbeitssitzung fand am 26. April 2006 am Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen statt. Das BEV informierte über den Bearbeitungsstand staatlicher Kartenwerke und führte unter anderem aus, dass die ÖK 500 auf Basis der neuen Vektordaten der UTM-200.000er neu generalisiert und als topografische, politische und militärische Ausgabe aufgelegt wird. Die topografische Version wurde im Mai gedruckt und zwar wegen des großen Formats im Einfarbendruckverfahren auf der bereits 30 Jahre alten Druckmaschine.

Bezüglich grenzüberschreitender Blätter der ÖK 50 UTM wurden die Vertreter der GBA informiert, dass im Falle der Nachbarländer Deutschland und Schweiz (= Ergebnis der Bodenseekonferenz) für die Auslandsanteile die Originaldaten der jeweiligen Länder übernommen werden und zwar inklusive der Zeichensätze, die dem österreichischen Zeichensatz sehr ähnlich sind. Mit anderen Nachbarländern sind noch Verhandlungen im Gange, ob eine analoge Vorgangsweise gewählt werden kann. Probleme sind zu erwarten, weil im Falle von Tschechien und Italien die Zeichensätze recht unterschiedlich sind. Der Rückstand im Programm ÖK 50 UTM beträgt derzeit 1,5 Jahreskapazitäten (= 35 bis 37 Blätter).

Im BEV gibt es ab sofort ein einheitliches Preismodell für alle Produkte mit „angemessenen“ marktgerechten Preisen. Preisbestimmende Faktoren sind 1. Datenart, 2. Daten-Einheit (allg. Flächeneinheiten), 3. Art der Datennutzung. Für interne Nutzungen eines Kunden gibt es die „Mehrplatzstaffelung“, für externe Nutzungen wird bei analoger Weitergabe nach Auflage unterschieden, bei Online-Nutzung, ob es sich nur um Views handelt oder auch um Download-Funktionen, für CD-Produkte gibt es eigene Preise, immer als Vielfaches des Standard-Einzelnutzungsentgeltes! Die Einnahmen sollen allgemein nur die Kosten für Reproduktion und Vertrieb abdecken, nicht aber Herstellung und Datenhaltung. Insgesamt werden die vom BEV herausgegebenen Produkte deutlich preisgünstiger als vor der Einführung des neuen Preismodells.

Das BEV wies weiters darauf hin, dass die historischen Karten 1:25.000 der 3. Landesaufnahme ge-scannnt wurden und digital verfügbar sind.

Im Anschluss berichteten die Vertreter der GBA über den Stand der geologischen Landesaufnahme. Die 48. Sitzung fand am 8. November 2006 an der GBA statt. Die Themen waren wiederum dem Bearbeitungsstand der staatlichen Kartenwerke am BEV (Österreichische Karte 1:500.000 und 1:50.000) und neu erschienenen Geologischen Karten an der GBA gewidmet sowie den Entgelten des BEV nach dem neuen Preismodell für die Rechte zur Vervielfältigung von analogen Karten, Abklärungen des Bestellvorgangs für die Internet-Nutzung von BEV-Daten und die Bedingungen für die Weitergabe von digitalen Geologischen Karten.

Am Ende der Besprechung teilten die Vertreter des BEV mit, dass der traditionsreiche BEV-Standort Krotenthallerstrasse 3 im Jahr 2007 teilweise in die Schiffamtsgasse und betreffend den Kartendruck in den 23. Wiener Gemeindebezirk übersiedeln wird.

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

Von Seiten des Österreichischen Bundesheeres wurde im Berichtsjahr ein Kontingent von 100 Hubschrauber-Flugstunden zur Durchführung der Aerogeophysikalischen Messflüge zur Verfügung gestellt.

Kooperation Bund/Bundesländer auf dem Gebiet der Rohstoffforschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung

Trotz aufwändiger inhaltlicher Neugestaltung konnte die Kooperation Bund/Bundesländer im Berichtsjahr wegen abermals ausbleibender Finanzierung nur eingeschränkt weitergeführt werden. Besonders von diesem Stillstand betroffen sind regionale Grundwasser-Erkundungsprojekte. Dennoch ist die Kooperation Bund/Bundesländer (Nationale Kooperation Forschung) dank der Forschungs- und Planungsmittel des BMLFUW aktiv sowie dank der für einschlägigen geowissenschaftlichen Forschungsbedarf eingesetzten Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes von essentieller Bedeutung für die an der Geologischen Bundesanstalt geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Die Arbeitstagung 2006 der Bund/Bundesländer-Kooperation wurde vom Land Wien in Zusammenarbeit mit dem BMBWK, BMLFUW und BMWA vom 12.–13. Oktober 2006 in Wien ausgerichtet. Rund 20 Teilnehmer aus allen Bundesländern wurden dabei über laufende und geplante Forschungsprogramme der genannten Bundesministerien informiert und diskutierten die weitere Entwicklung der Bund/Bundesländer-Kooperation.

So berichtete das BMBWK über den aktuellen Stand der BBK, das BMLFUW über das Projektmanagementsystem DaFNEplus, über das Forschungsprogramm Pfeil 10, in dem die Forschung auf neun Schwerpunkten basiert (Biologische Landwirtschaft, Nachhaltige Entwicklung, Umwelt- und Klimaschutz, Umweltökonomie, nachwachsende Rohstoffe, Ressourcenmanagement Wasser, Energie, Ernährungssicherheit). In dem von 2006 bis 2010 laufenden Programm werden Ressortthemen und freie Themen aus der Wissenschaft abgewickelt, wobei bestehende Netzwerke bzw. ERANETs genutzt werden sollen. Schwerpunkt beim BMWA bildet der in Auftrag gegebene Österreichische Rohstoffplan, in dem zurzeit in der Phase 2 die sicherungswürdigen Lagerstätten für eine nachhaltige Rohstoffsicherung ausgewiesen werden.

Von der Geologischen Bundesanstalt wurde das Forschungsprojekt Digitaler GEOatlas Wien vorgestellt, von dem bisher das Modul GEO und die Pilotphase zum Modul HYDRO fertiggestellt wurden, während die Module GEOTECHNIK und HYDROCHEMIE noch in Verhandlung sind. Bei einer Adaption dieses Geoinformationssystems auf andere urbane Bereiche Österreichs könnte mit großen Synergien auf die Erfahrungen aus Wien aufgebaut werden.

Am zweiten Tag der Tagung wurden die Teilnehmer durch das Biomassekraftwerk Wien geführt und bekamen anschließend die Renaturierungsmaßnahmen am Liesingbach erläutert.

Am 27. Juli bzw. am 28. August 2006 wurde ein Kooperationsabkommen über den Austausch von geowissenschaftlichen Daten zwischen der GBA und dem Land Kärnten unterzeichnet.

b) Österreichisches Nationalkomitee für Geologie (ÖNKG)

Die Frühjahrssitzung des Plenums fand am 12. Mai an der GBA statt. Dabei wurde unter anderem die neue europäische Projektinitiative TOPO-EUROPE vorgestellt, die sich mit der topografischen Entwicklung Europas einschließlich aller angewandten Aspekte befasst. Ziel ist die Erklärung der Entstehung der großräumigen Oberflächenstruktur aus der Tiefenstruktur der Lithosphäre und der Kruste. Für das „International Year of the Planet Earth“ (IYPE) wurde ein Konzeptpapier vorgestellt, das in erster Linie Outreach-Aktivitäten umfasst. Hinsichtlich der organisatorischen Abwicklung sollte die ÖAW die Trägerschaft übernehmen, wobei hier alle Aktivitäten gebündelt werden sollten. Jede der durchzuführenden Aktivitäten bedarf eines/r wissenschaftlichen Ansprechpartners/in mit entsprechender fachlicher Betreuung. Die Umsetzung, gerade im Bereich der Outreach-Aktivitäten müsste durch Profis (Agentur/en) erfolgen. Man sollte auch Synergien mit dem zeitgleich proklamierten „Polar Year“ nutzen. In Hinblick auf bevorstehende Tagungen wird auf das erste Zirkular des Internationalen Geologenkongresses 2008 in Oslo hingewiesen.

Weitere Punkte betrafen Belange an den verschiedenen Universitätsstandorten, wo sich zum einen neue Organisationsformen abzeichnen, und zum anderen erste Erfahrungen mit dem Baccalaureatsstudium zeigen. In Graz wurden die Fächer der Naturwissenschaften der Universität Graz und der TU Graz zusammengelegt zum „NAWI Graz“. Beim „Unizentrum Angewandte Geowissenschaften Steiermark“ [UZAG Steiermark] soll es durch die Kooperation der Montanuniversität Leoben, der Uni Graz und der TU Graz möglich sein, ein gemeinsames Doktoratsstudium zu absolvieren.

Den Abschluss bildeten Berichte über das International Continental Scientific Drilling Program (ICDP) und das Integrated Ocean Drilling Program (IODP). Beim ICDP liegen vermehrt Anträge für Bohrprojekte vor, jedoch sind die Bohrkosten allein im Jahr 2005 enorm (70%) gestiegen. Generell

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

zeigt sich das eher geringe Interesse österreichischer ErdwissenschaftlerInnen an den jeweiligen Aktivitäten beider Programme.

Die Herbstsitzung des Plenums fand am 17. November an der GBA statt. Hinsichtlich eines Schreibens an das Ressort betreffend geplante Aktivitäten im Rahmen des „International Year of the Planet Earth“ (IYPE) steht noch eine Antwort aus. Zu beachten gilt es, dass bei nationalen Geldern, die für das IYPE lukriert werden, 3% an die IUGS für das Label des IYPE zu geben sind.

Im Rahmen der internationalen PENROSE-Konferenz („Chronostratigraphy: Beyond the GSSP“) im Juni 2006 in Seggau bei Graz wurde ein Positionspapier zur Stratigrafie verfasst.

Bei Aktivitäten an der Universität Wien wird aus dem „Erdwissenschaftlichen Zentrum“ von einer Reihe von erfolgreichen Nachbesetzungen berichtet. Des Weiteren wird hier gerade ein Curricular-Prozess durchgemacht, um den Kriterien des „Bologna-Prozesses“ für ein europaweites einheitliches Studium zu entsprechen. An der BOKU wird von einem massiven Sparkurs berichtet. In Graz gibt es im Rahmen der NAWI Graz (= Kooperation zwischen Uni Graz und TU Graz) bereits vier „Bologna-konforme“ Studiengänge. Auch hier konnten zwei Ordinariatsposten nachbesetzt werden.

Ein weiterer Punkt betraf die nationale und internationale Entwicklung von Geoparks. Im ÖNKG wurde über die 2. Internationale Geopark-Tagung in Belfast berichtet (300 Teilnehmer aus 43 Ländern). Geoparks unterliegen keinen gesetzlichen Schutzkategorien. Wenn Geoparks die Aufnahme in das Europäische Geopark-Netzwerk bzw. im globalen UNESCO-Geopark-Netzwerk anstreben, dann sind entsprechende Richtlinien zu beachten. In Österreich existieren derzeit zwei offiziell von der UNESCO anerkannte Geoparks. In diesem Zusammenhang sind aus österreichischer Sicht drei UNIVERSUM-Filme zu nennen, die 2007 im ORF gesendet wurden und sich mit dem UNESCO-Geopark Kamptal, dem UNESCO-Geopark Steirische Eisenwurzen und den Karnischen Alpen befassten.

Betreffend das International Continental Scientific Drilling Program (ICDP) werden der FWF und die ÖAW die Kosten der Mitgliedschaft auch für weitere fünf Jahre übernehmen. Österreich ist in der Science Advisory Group, im Executive Committee vertreten und auch an mehreren Projekten aktiv beteiligt (Lake Bosumtwi, Chesapeake Bay & El'Gygytgyn). Ähnlich ist die Situation auch beim Integrated Ocean Drilling Program (IODP), wobei in diesem Programm die Interessen Österreichs breiter gestreut sind; auf jeden Fall ist hier die Mitarbeit von heimischer Seite noch intensiv zu forcieren.

Schlussendlich wurden noch Aktivitäten im Rahmen des „European Minerals Day“ (12. Mai 2007) und die Tagung der European Geosciences Union (EGU, 15.–20. April 2007) in Wien erwähnt, bei der eine stärkere Beteiligung von Seiten Österreichs wünschenswert wäre.

3.4.2. Ausland

3.4.2.1. Kooperation mit Geologischen Diensten im benachbarten Ausland

Wie bereits im Jahr 2005 wurde im Berichtsjahr eine gemeinsame Besprechung zwischen Vertretern der Geologischen Dienste von Tschechien, der Slowakei, Ungarn, Slowenien und der GBA abgehalten. Das Treffen fand am 30. und 31. Mai auf Einladung des Geologischen Dienstes in Prag statt. Dabei referierten die Vertreter der einzelnen geologischen Dienste kurz über deren Aktivitäten und tauschten die jeweiligen neu erschienenen Publikationen aus.

Slowakische Republik

Am 30. Mai 2006 fanden in Prag Besprechungen zwischen der österreichischen und der slowakischen Delegation im Rahmen der 47. Austauschsitzung gemäß Artikel 2 des zwischen der Regierung der Tschechoslowakischen Republik und der Österreichischen Bundesregierung abgeschlossenen Abkommens über die Grundsätze der geologischen Zusammenarbeit vom 23. Jänner 1960 statt.

Einen Schwerpunkt der erdwissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen der Slowakei und Österreich sollen auch weiterhin die verschiedenen Aspekte der Alpen-Karpaten-Verbindung und deren Vorland darstellen. Hier ist vor allem eine Abklärung der tektonischen, faziellen bzw. stratigrafischen Einheiten von besonderer Bedeutung, wobei die erfolgreiche Bearbeitung der – beiden Gebirgszügen gemeinsamen – lithologischen Einheiten fortgesetzt werden soll. Unterstrichen sei die detaillierte paläontologische Bearbeitung ausgewählter Lokalitäten (Totes Gebirge) in den Nördlichen Kalkalpen. Außerdem soll die erfolgreiche Zusammenarbeit bei der Erstellung grenzüberschreitender geologi-

scher Kartenwerke mit Schwerpunkt im Bereich der Kleinen Karpaten und der Hundsheimer Berge weitergeführt werden.

Einen weiteren Schwerpunkt soll die Kooperation betreffend Strontiumisotope österreichischer und slowakischer Weine betreffen. Auch ist vorgesehen, sich der Schwefelisotopenzusammensetzung in Sulfaten von Karstwässern zu widmen. In Hinblick auf die Aufarbeitung historischer Kartenbestände wurde vereinbart, geologische Karten für Zwecke der Digitalisierung auszutauschen.

Slowenien

Am 30. Mai 2006 fanden in Prag Besprechungen statt zwischen der österreichischen und der slowenischen Delegation im Rahmen der „Vereinbarung zwischen der Geologischen Bundesanstalt und dem Geoloski Zavod Ljubljana (GZL) über die Zusammenarbeit auf den Gebieten der Geowissenschaften und Geotechnik“, die am 22. Oktober 1992 abgeschlossen wurden.

Einen Schwerpunkt bildet der Erfahrungsaustausch auf den Gebieten Geografischer Informationssysteme, Bibliotheken und historischer Kartenwerke. Zudem soll die Kooperation bei der Erforschung von Bachsedimenten und auch bei diversen Fragestellungen des Quartärs intensiviert werden. Weitere Themen der Zusammenarbeit betreffen die Erforschung der paläobotanischen Sammlungen und Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Periadriatischen Lineament und Karbonatabfolgen in den Nördlichen Kalkalpen.

Tschechische Republik

Am 30. Mai 2006 fanden in Prag Besprechungen zwischen der österreichischen und der tschechischen Delegation im Rahmen der 47. Austauschsitzung gemäß Artikel 2 des zwischen der Regierung der Tschechoslowakischen Republik und der Österreichischen Bundesregierung abgeschlossenen Abkommens vom 23. Jänner 1960 über die Grundätze der geologischen Zusammenarbeit statt.

Es wurde vereinbart, die Zusammenarbeit in der Grundlagenforschung fortzuführen, wobei insbesondere die Bearbeitung klassischer Lokalitäten ausgewählter lithologischer Einheiten (Gosau-Gruppe des Salzkammergutes) abgeschlossen werden sollen. Erste Ergebnisse sind im Jahrbuch der GBA (Band 146, H. 1+2) veröffentlicht. Zudem soll das Studium erdwissenschaftlicher Sammlungen (z.B. Paläobotanik) weiterhin einen Schwerpunkt darstellen und auch durch Kongressbesuche intensiviert werden. Ein weiterer Programm-Schwerpunkt erdwissenschaftlicher Kooperation zwischen den beiden Staaten soll auch weiterhin die Kooperation im Bereich der Böhmisches Masse auf umweltgeologische Aspekte (Radonbelastung, natürliche Radioaktivität) sein. Ein diesbezüglicher Bericht wurde im Jahrbuch der GBA (Band 145, H. 2) veröffentlicht.

Ungarn

Am 30. Mai 2006 fanden in Prag Besprechungen im Rahmen der 38. Austauschsitzung gemäß der Vereinbarung vom 15. Jänner 1968 über „Erdwissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen der Geologischen Bundesanstalt in Wien und dem Ungarischen Geologischen Institut (MÁFI)“ statt.

Arbeitsschwerpunkte bilden das Mesozoikum in den Nördlichen Kalkalpen (Totes Gebirge, Raum Scheibenberg) und das Aggtelek-Gebirge. Zudem werden vermehrt paläobotanische Studien mit Schwerpunkt auf den bestehenden Sammlungen in Wien und Budapest betrieben.

Kroatien

Am 4. August 2006 wurde am Hrvatski Geološky Institut (Geologischer Dienst von Kroatien) in Zagreb das „Memorandum of Understanding (MoU) on Mutual Cooperation between the Geological Survey of Austria and the Geological Survey of Croatia“ von den beiden Direktoren Josip Halmic und Hans Peter Schönlau unterzeichnet.

Auf der Grundlage dieses Abkommens soll insbesondere bei folgenden Themen eine beiderseitige Kooperation und gegenseitige Information bzw. Austausch von Fachexperten einschließlich der Durchführung gemeinsamer Projekte stattfinden: 1. Geologische Grundlagenforschung, 2. Korrelation zwischen den in beiden Territorien auf geologischen Karten ausgeschiedenen lithostratigrafischen Einheiten von Quartär, Känozoikum, Mesozoikum und Paläozoikum, 3. Strukturentwicklung der Alpen und des Pannonischen Beckens, 4. Rohstoffe einschließlich Evaluierung von Lagerstätten und raumplanerischen Maßnahmen, 5. Geochemie und Umweltgeologie, 6. digitales Datenprocessing, 7.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Naturgefahren, 8. Literatur- und Kartenaustausch sowie 9. Information über nationale und internationale geowissenschaftliche Veranstaltungen in Österreich und Kroatien.

Als erstes gemeinsames Projekt wurde in den Jahren 2005 und 2006 eine Mineralphasenanalyse von Flusssedimenten aus der Drau und Mur durchgeführt. Außerdem erfolgte an der GBA die Einführung einer Expertin in die Informationsverarbeitung und die digitale geologische Kartenherstellung.

Deutschland

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

Auf österreichischer Seite liegt die Federführung für die Zusammenarbeit beim Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. Die GBA ist Mitglied dieser Arbeitsgruppe. In Deutschland wird diese Aufgabe von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover wahrgenommen. Mitglieder der Arbeitsgruppe sind das Bayerische Landesamt für Umwelt (BLU) und das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Baden-Württemberg.

Die 29. Sitzung der Arbeitsgruppe fand, diesmal im kleinen Rahmen, am 13. November 2006 in München statt. Nach der Begrüßung durch den Präsidenten des BLU, Albert Göttle, dem Präsidenten der BGR, Bernhard Stribrny, dem Abteilungsleiter Geologischer Dienst, Wirtschaftsgeologie und Bodenschutz, Josef Schwarzmeier, sowie von Seiten des österreichischen Delegationsleiters, Herrn Alfred Maier, wurde eine umfangreiche Tagesordnung absolviert, die folgende Themenbereiche umfasste: (1) Nationale und internationale Entwicklungen auf dem Gebiet der mineralischen Rohstoffe (2) Geologische Landesaufnahme im Grenzgebiet zwischen Bayern und Österreich (3) Geowissenschaftliche Forschung und Anwendung in den Bereichen Geothermie und Hubschraubergeophysik sowie (4) Geodaten-Infrastruktur unter Einschluss von Entwicklungen auf internationaler und EU-Ebene.

Die Berichte eröffnete Diethard Mager vom BMWI in Berlin mit einer Darstellung über aktuelle Entwicklungen in der deutschen Rohstoffwirtschaft, die sich seit 2003 dramatisch verändert hat. Sie steht unter den Grundsätzen von Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit. Marktbedingt herrscht derzeit eine Hochpreisphase, die durch die starke Nachfrage aus Ländern wie z.B. China, geringe Explorationstätigkeiten, Transportengpässe und fehlende Investitionen in der Niedrigpreisphase verursacht wurden. Mager sprach von einem „Jahrzehnt der Rohstoffe“ mit großen Anstiegen bei den Preisen insbesondere von Kupfer, Blei und Zink. Dadurch hätten sich auch die Rohstoffimporte sehr verteuert, was nur bedingt durch Exporteinnahmen ausgeglichen werden könnte. Im Augenblick ist in Deutschland in verschiedenen Gremien ein Diskussionsprozess über eine Neuausrichtung im Gang, der auch in anderen Ländern, wie z.B. Großbritannien mit der Extractive Industry Transparency Initiative (EITI) stattfindet. Dahinter steht das Bemühen, langfristige Bindungen einzugehen, um Rohstoffe am Weltmarkt problemlos kaufen zu können. Weitere nationale Aktivitäten betreffend werden in Deutschland derzeit verstärkte KW-Explorationen durchgeführt, alte Flusspat-Gruben wieder aufgewältigt und nach Erzvorkommen im Erzgebirge exploriert.

Die österreichische Rohstoffsituation beleuchtete Leopold Weber vom BMWA anhand des österreichischen Rohstoffplans, dessen Ziele in der optimalen Nutzung des Lagerstätteninhalts, der Fortsetzung der Dokumentation über Rohstoffvorkommen und der Versorgungssicherung Österreichs mit Rohstoffen liegen. Die Arbeiten erfolgen in zwei Phasen, von denen die Phase I derzeit mit der Faktenerhebung und dem Datenabgleich zur Identifizierung von Rohstoffgebieten im entscheidenden Endstadium ist. Diese Arbeiten erfolgen parallel in vier Arbeitskreisen. Im Arbeitskreis 1 („Geologie und Ressourcen“) ist die GBA federführend. Der Arbeitskreis 2 beschäftigt sich unter Leitung der MUL mit der Bergwirtschaft, Arbeitskreis 3 mit der GIS-Umsetzung (BMWA) und Arbeitskreis 4 mit der Versorgungssicherheit (BMWA). Mit der Phase 2 zur Umsetzung der Ergebnisse der Phase I durch Konfliktbereinigung und raumplanerische Sicherung von Rohstoffgebieten wurde 2006 begonnen und sie soll zwei Jahre dauern.

Über das Thema Geologische Landesaufnahme berichteten Hans Georg Krenmayr für die GBA und Josef Schwarzmeier für das LfU Bayern. Von österreichischer Seite wurde der Stand der Geologischen Landesaufnahme in den Programmen GÖK 50, GÖK 200, Geof@st und Spezial- und Themenkarten referiert. Die bayerische Seite erläuterte den derzeitigen Bearbeitungsstand der geologischen Kartierung, der 40% der Fläche Bayerns umfasst und bis zum Jahr 2015 mit Karten im Maßstab 1:25.000 abgeschlossen sein soll. Daneben liegt ein Schwerpunkt auf der regionenweisen Herausgabe von geologischen Themenkarten im Maßstab 1:100.000.

In den Bereichen Geothermie und Hubschraubergeophysik finden derzeit sowohl in Deutschland und Österreich viele Aktivitäten statt, die allerdings durch mangelnde Bohrkapazitäten eingeschränkt sind.

Das Potenzial für geothermische Energie wird zur Zeit in über 100 Erlaubnis- und Bewilligungsfeldern erkundet, so u.a. im Forschungsprojekt „Horstberg Z1“ (GeneSys) zur Nutzung der Geothermie und des Know-how-Gewinns zur Beheizung des Geozentrums in Hannover. Die Zielhorizonte liegen dabei im Buntsandstein in Teufen von ca. 3800m. Daneben wurde der Stand der Arbeiten am HotDryRock-Projekt Soultz vorgestellt. Insgesamt umfasst die für die Dauer von 2003 bis 2008 geplante I. Phase des Geothermie-Programms die Erkundung von mindestens acht Standorten weltweit, mit dem Schwerpunkt in Ostafrika, Aus- und Fortbildungsmaßnahmen, Informationen von Entscheidungsträgern über Möglichkeiten zur Nutzung von geothermischer Energie sowie regionalen Know-how-Austausch zwischen den Partnerländern.

Den Stand auf österreichischer Seite beleuchtete Gregor Götzl (GBA) an Hand der überregionalen Studie zur Erfassung des thermischen Regimes im Ostalpenraum „THERMALP“ und verwandter Vorhaben.

Im Anschluss berichteten Vertreter beider Länder über den Stand der aerogeophysikalischen Befliegungen in Österreich (Ardagger – NÖ, Ulrichsberg – OÖ, Eferdinger Becken – OÖ, Oberkärnten – K) und damit verbundenen technischen und datenerfassungsmäßigen Neuerungen. Internationale Aktivitäten betrafen in Deutschland das Helpprojekt ACEH auf Sumatra nach der Tsunami-Katastrophe Ende 2004, die Erkundung eiszeitlicher Rinnen in den Niederlanden, Deutschland und Dänemark zur Grundwassersicherung und die Erkundung erdbebengefährdeter Gebiete (Projekt DESIRE). Geplant sind 2007 und in den Folgejahren u.a. die aerogeophysikalische Erkundung abgesoffener Salzbergwerke (Staßfurt) zur Abschätzung geologischer Schadensrisiken und der Grundwasserversalzung sowie eine weitgehend flächendeckende Kartierung des deutschen Bundesgebietes unter Einsatz von EM, Laserscanning, -Spektrometrie und Magnetik.

Der abschließende Besprechungspunkt „Geodaten-Infrastruktur“ mit Entwicklungen auf internationaler und EU-Ebene (GEOSS, GMES, INSPIRE) musste aus Zeitmangel unterbleiben. Vorgesehen waren ein Bericht zu den Entwicklungen in Österreich zur Erarbeitung der „Österreichischen Geodateninfrastruktur“, die damit verbundenen Arbeiten der Bundesländer und des Bundes („geo-Government“), die EU-Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (PSI-Richtlinie) sowie auch der EU-Initiative INSPIRE. Im speziellen Fall war auch ein Bericht über die Geodateninfrastruktur an der GBA geplant.

Nach der Definition in Deutschland ist Geodateninfrastruktur ein System von Verfahrensweisen und Prozeduren, organisationsspezifischen Arrangements, Techniken und Technologien, Daten und Personal, die dem Austausch und die effiziente Nutzung von Geoinformation ermöglicht. Die schriftlichen Unterlagen vermitteln den Stand der Aktivitäten und Zuständigkeiten der Programme GEOSS, GMES und INSPIRE sowie die Rolle, die dem interministeriellen Arbeitskreis Geoinformationswesen in Deutschland zufällt. Insbesondere im Rahmen von INSPIRE sollen keine neuen Daten geschaffen, sondern in der Implementierungsphase von 2009 bis 2014 soll die Zugänglichkeit zu bereits vorhandenen Daten ermöglicht bzw. verbessert werden.

Das nächste Treffen der Arbeitsgruppe ist für den Zeitraum 22.–24. Oktober 2007 in Kopfmühlen (Grafitbergbau) oder Berlin geplant.

Central European Initiative (CEI)

Im Berichtsjahr fanden keine Aktivitäten statt.

Karpato-Balkanische Geologische Assoziation (KBGA)

Im Berichtsjahr fand von 3. bis 6. September der 18. Kongress der KBGA in Belgrad statt, an dem auch einige Vertreter aus Österreich und auch der GBA (Čorić) teilnahmen und dort ihre Ergebnisse präsentierten.

3.4.2.2. Kooperation mit Internationalen Geologischen Vereinigungen

EuroGeoSurveys (EGS) – Forum of European Geological Surveys (FOREGS)

Die 20. Generalversammlung von EuroGeoSurveys (EGS) fand vom 27. bis 28. März 2006 in den Räumlichkeiten der Belgischen Akademie der Wissenschaften, Literatur und Kunst in Brüssel statt.

Am Beginn stand ein Bericht über die Ergebnisse einer im Vorjahr eingesetzten Arbeitsgruppe, die die zukünftige Strategie von EGS beraten und der Generalversammlung Vorschläge für einen Strategischen Aktionsplan (STRAP) für den Zeitraum von 2006 bis 2011 präsentieren sollte.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Nach einer ausführlichen Darstellung der Kernaufgaben von nationalen Geologischen Diensten, die in der Akquirierung, Speicherung und Verwaltung von erdwissenschaftlich relevanten Daten und ihrer Konvertierung in Information und Wissen besteht, wurde die Frage nach den möglichen Anwendern, dem Service für die Gesellschaft und den Endnutzern gestellt. In diesem Zusammenhang wurde der Stellenwert der geowissenschaftlichen Forschung („geological data warehouse“) im Verhältnis zu den Universitäten, der EU-Politik, ihren Programmen und Direktiven sowie der Industrie erörtert. Geologische Dienste erarbeiten und erweitern den vorliegenden Datenbestand über den Untergrund und tragen wesentlich zum Wettbewerb in der Industrie bei. Sie erhöhen den Mehrwert an Wissen im Energie- und Rohstoffbereich, im Ingenieurwesen und im öffentlichen Bereich, ohne den Privatsektor zu konkurrenzieren. Auf diese Weise bieten sich für die Privatwirtschaft neue Erwerbsquellen an, die sich u.a. in zusätzlichen Arbeitsplätzen niederschlagen.

Im Strategischen Aktionsplan wird die EU als einer der „Kunden“ von Geologischen Diensten angesehen und der Beitrag von nationalen Geologischen Diensten für die gesamte Europäische Union in den Mittelpunkt gestellt. Dabei wurden verschiedene Business-Modelle für die Umsetzung dieses Vorhabens erörtert wie die Bildung einer „European Geological Survey Organisation (EGSO)“, einer der „European Environmental Agency (EEA)“ vergleichbaren Institution oder einer aus einzelnen Geologischen Diensten bestehenden „European Economic Interest Group (EEIG)“, die als direkter Auftragnehmer der EU oder sonstiger Finanzquellen in Projektangelegenheiten fungieren. Daneben eröffnen sich auch unter Hinweis auf die Artikel 169 und 171 der Vereinbarungen von Nizza zur europäischen Verfassung, in denen Maßnahmen wie „accompanying measures for research organisations“, „co-ordination of activities“, „joint technological initiatives“ oder „development of infrastructures of European interest“ angeführt sind, Möglichkeiten für eine verstärkte Kooperation bis hin zu einem dauernden Vertrag mit der EU. Diese zentrale Einrichtung soll sich mittel- bis langfristig der Interessensvertretung von Geologischen Diensten in der EU, der Koordinierung von Aufgaben und Arbeiten sowie der europaweiten Interoperabilität und Harmonisierung von Daten von nationalen Geologischen Diensten widmen. Auftraggeber für diese Aktivitäten wären einzelne Generaldirektionen der EU wie vor allem Umwelt, Forschung und Entwicklung.

Die Generalversammlung nahm den Vorschlag der strategischen Arbeitsgruppe zur raschen Umsetzung eines „front-back-office“-Konzeptes zustimmend zur Kenntnis. Danach sollen vom EGS-Exekutivkomitee jedes Jahr entsprechend der EU-Agenda und dem zukünftigen 7. Rahmenprogramm drei bis vier Themen mit erdwissenschaftlicher Relevanz identifiziert werden, die von ausgewählten Mitgliedern von Geologischen Diensten („back office“) in enger Kooperation mit dem Generalsekretär („front office“) schwerpunktmäßig koordiniert werden sollen (z.B. Fragen des Bodens, von Rohstoffen, Energie, Naturgefahren, Wasser etc.). Dieses proaktive koordinierte Vorgehen soll die Präsenz und Akzeptanz der Geowissenschaften in der EU-Verwaltung heben und die EU geförderten Aktivitäten verstärken. Die Kosten für die Realisierung dieses Konzeptes werden größtenteils aus Mitgliedsbeiträgen bestritten.

Weiters wurde von der strategischen Arbeitsgruppe die Empfehlung ausgesprochen, auf nationaler Ebene einen größeren direkten Einfluss auf die EU-Politik auszuüben. Während EuroGeoSurveys bemüht ist, den Kontakt zur EU-Kommission und dem EU-Parlament zu verstärken, ist die Weitergabe von Informationen und Anregungen an den Europäischen Rat, d.h. an die Vertretungen der jeweiligen Fachministerien in der EU gleichsam Hausaufgabe der nationalen Geologischen Dienste. Insbesondere im Bereich der Umwelt bedarf es verstärkter Lobbying-Aktivitäten auf nationaler Ebene, um die Anliegen und die Rolle der Geowissenschaften aufzuzeigen. Zu diesem Zweck sollen verschiedene Unterlagen in Form von Broschüren, Flyers u. dgl. vorbereitet werden.

Im Anschluss an die Präsentation der Beratungen der Strategiegruppe wurde der Finanzbericht von EuroGeoSurveys für 2005 approbiert und der Aufnahme von Kroatien und Zypern zugestimmt; damit ist mit 1. April 2006 die Zahl der Mitglieder auf 31 angewachsen.

Weitere Beratungspunkte betrafen Ergänzungen zu den „Internal Rules“ betreffend Aufgaben der Kontaktpersonen und die künftige Zusammensetzung des Exekutivkomitees von EGS. Da der Vertreter Polens als vorgesehener Präsident für 2006 nicht zur Verfügung steht, wurde der Vorschlag, Jacques Varet von BRGM mit dieser Funktion zu betrauen, einstimmig angenommen. Ebenso wurde in der Generalversammlung die Funktionsdauer des gegenwärtigen Generalsekretärs von drei auf insgesamt fünf Jahre verlängert.

Im Aktionsplan für 2006 wurde der letzte Stand aller jener Aktivitäten präsentiert, in die EuroGeoSurveys bzw. einzelne Mitglieder eingebunden sind. Dazu zählen u.a. die Programme GEOSS („Global

Earth Observation System of Systems“), INSPIRE („Infrastructure for Spatial Information in Europe“), GMES („Global Monitoring of the Environment and Security“), das 7. Rahmenprogramm (FP7), die Europäische Technologieplattform für nachhaltige Nutzung von Ressourcen und Entwürfe für verschiedene EU-Direktiven wie für Grundwasserschutz, Boden und Überschwemmungen. Weitere Informationen betrafen die geplante Broschüre „Europe beneath our feet“ (= Geoatlas Europa), die Zusammenarbeit mit dem JRC in Ispra, das International Year of Planet Earth (IYPE), den 33. Internationalen Geologenkongress 2008 in Oslo sowie den 5. Kongress über „Regional Geoscientific Cartography and Information“ in Barcelona.

Die 21. Generalversammlung von EGS (Late Summer Meeting) 2006 fand vom 13.–17. September 2006 auf Einladung des Geological Institute of Romania (GIR) in den Räumlichkeiten des Geologischen Museums, dem früheren Sitz der Institution, in Bukarest statt. GIR ist seit Jahresbeginn Mitglied bei EGS und feiert heuer das 100-jährige Bestandsjubiläum, was auch den Anlass zu der Einladung darstellte, das Meeting in Bukarest abzuhalten. Das Jubiläum wurde im Rahmen des Meetings und im Beisein von Vertretern des zuständigen Ministeriums mit einer Reihe von Vorträgen und Ansprachen begangen.

Von den 31 Mitgliedern von EGS waren 27 durch eine Delegation oder eine Einzelperson vertreten (nicht vertreten waren Andorra, Lettland, Litauen und Portugal). Weiters nahmen Vertreter der USA (inkl. des Direktors von USGS Patrick Leahy), Sloweniens und der Präsident von IUGS, Prof. Zhang Hongren, an dem Meeting teil.

Der wichtigste Punkt der Tagesordnung der Generalversammlung bestand in der abschließenden Diskussion und Beschlussfassung des EGS Strategic Plan (STRAP) für die Jahre 2006–2011, in dem u.a. das „front-back-office“-Konzept festgeschrieben wurde. Weiters verpflichtet sich EGS im STRAP die Schaffung einer geeigneten Einrichtung („appropriate vehicle“) anzustreben, die auch operative Projekte abwickeln kann, die im gemeinsamen Interesse der EGS-Mitgliedsländer liegen. Bis zuletzt wurde in diesem Zusammenhang die Etablierung einer „European Economic Interest Group“ (EEIG) im STRAP als eine mögliche Organisations- und Rechtsform für eine derartige Einrichtung diskutiert. Eine EEIG würde einigen Ländern, allen voran Deutschland und Italien, aus Gründen, die im jeweils eigenen nationalen Rechtsstatus zu suchen sind, die Beteiligung an diesem Vorhaben verwehren, anderen Geologischen Diensten, wie vor allem jenen aus Frankreich, Großbritannien, Norwegen und Niederlande, leichteren Zugang zu EU-Projekten ermöglichen. Schlussendlich wurde die Erwähnung einer EEIG im Text für den STRAP belassen. Zur Überprüfung von alternativen Möglichkeiten, beispielsweise in Form eines Konsortialvertrags mit der EU, wurde der Beschluss gefasst, die Gespräche im Rahmen einer eigenen Arbeitsgruppe von EGS, an der zahlreiche Vertreter ihr Interesse zur Mitwirkung bekundeten, weiterzuführen.

Weiters wurde dem Sekretariat von der Vollversammlung auf Basis eines Gutachtens einer Immobilien-Beratungsfirma die Zustimmung erteilt, sich um den Ankauf von geeigneten Büroräumlichkeiten in Brüssel zu bemühen.

Im Hinblick auf das International Year of Planet Earth (2007–2008) wurde von EGS die Einrichtung einer weiteren Arbeitsgruppe (aus zwei bis drei Personen bestehend) beschlossen, die die Ziele des IYPE z.B. dadurch unterstützen soll, dass dort Broschüren und/oder Folder erarbeitet werden, die dann von den nationalen Geologischen Diensten als Werbe- und Informationsmaterial zum IYPE verwendet werden können. Die Bereitschaft zur Teilnahme an dieser Arbeitsgruppe wurde von zahlreichen Vertretern bekundet. Weitere Unterstützungsvorschläge betrafen eine finanzielle Zuwendung von EGS an das IYPE-Sekretariat sowie die Durchführung einer Veranstaltung in Brüssel.

Eine z.T. kontroverse Diskussion über die mögliche Rolle von Geologischen Diensten bei der Einrichtung oder dem Betrieb von Geoparks führte zu der allseits akzeptierten Feststellung, dass Geologische Dienste bei der Festlegung von Kriterien, die die geologischen Phänomene eines Landschaftsteiles für die Anerkennung als Geopark erfüllen müssen, eingebunden sein sollen. Auf Vorschlag des EGS Präsidenten J. VARET soll außerdem bei EGS eine Web-Plattform zum Austausch von Ideen und Erfahrungen bezüglich Geoparks eingerichtet werden.

Mit einstimmigem Beschluss wurde der Vorschlag des Selection Committee angenommen, den Direktor des Geologischen Dienstes von Spanien, Jose Pedro Calvo SORANDO als Treasurer/Vice-president ins Executive Committee aufzunehmen.

Bereits unter Bezugnahme auf den Strategischen Aktionsplan wurden folgende Aktivitäten vorgeschlagen bzw. wurde darüber berichtet:

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

1. Ein internes Dokument mit dem Titel „Informal non-paper on the science policy interface in the groundwater domain“ stellt seitens EGS einen ersten Versuch dar, die Unterstützung des EU Policy Making durch die Geowissenschaften in relevanten Bereichen spürbar zu intensivieren. Eine Grundaussage dieses zweiseitigen Papiers ist, dass die Geologischen Dienste sich optimal als Informationsdrehscheibe für grundwasserbezogene Fragestellungen anbieten, die sich aus der Umsetzung diverser EU-Direktiven ergeben.
2. Es besteht ein Plan zur Gründung eines „Thematic Network on Geographic Information“, ein schriftlicher Entwurf dazu wird demnächst von EGS ausgesandt.
3. Von deutscher Seite wurde die Gründung einer „EGS Research Managers Working Group“ vorgeschlagen, in der ein Erfahrungsaustausch bezüglich FP7 einerseits auf einer virtuellen Plattform, andererseits auch ein- bis zweimal jährlich „face to face“ stattfinden soll. Das erste Treffen fand am 7. 12. 2007 in Brüssel statt. Dabei wurden u.a. die Teilnahmen und Erfahrungen von Geologischen Diensten in den EU-Rahmenprogrammen besprochen, Strategien in den Bereichen F&E diskutiert sowie Organisationsfragen der Arbeitsgruppe beraten.
4. Als Beitrag zur Vorbereitung des 2. FP7 Call wird von EGS am 14. 12. 2006 ein „Water topic leaders“ Meeting und im Jänner 2007 ein „Geohazards topic leaders“ Meeting organisiert. Beide Treffen sind für Fachspezialisten gedacht.
5. Der Generalsekretär regte ein Engagement von EGS in Energiefragen an und wies darauf hin, dass im jüngsten EU „Energy Green Book“ die Geothermie als mögliche wichtige Energieressource der Zukunft nicht einmal Erwähnung findet. Das sei verwunderlich, weil von der EU bereits gegenwärtig große Geothermie-Projekte gefördert werden.

Zwei Workshops im Anschluss an die Generalversammlung waren den Themen „Towards a European and Global Geological Infrastructure“ und „Georesources: supply, management and environmental issues“ gewidmet. Als Abschluss der Tagung führte eine gemischte geologisch-touristische Exkursion entlang einer Nord-Süd-Traverse durch die Südkarpaten bis Brasov (Kronstadt) und zurück nach Bukarest.

Die folgende Darstellung gibt den aktualisierten Kenntnisstand über die für die Arbeit der GBA wichtigsten EU-Programme und Entwicklungen wieder und ergänzt den Stand der Mitteilungen im Jahresbericht 2005:

- EuroGeoSurveys ist in allen 5 Arbeitsgruppen von GEOSS vertreten (Architecture and Data, Capacity Building, Science & Technology, Tsunami/Natural Hazards, User Interface). 2005 wurde in Brüssel ein „10 years implementation plan“ ausgehandelt und für die ersten zwei Jahre unterzeichnet. Die für einen Arbeitsplan bis Ende April 2006 eingelangten Vorschläge wurden an die DG Research übermittelt, um im 1. Call des 7. Rahmenprogramms Berücksichtigung zu finden. Aufgrund der Bedeutung dieses Programms wurde von EGS ein Expert Group eingerichtet. Verstärktes Lobbying ist insbesondere in Hinblick auf die Themen Böden und Mineralrohstoffe notwendig, da diese bislang in GEOSS nicht vertreten sind.
- EU Sustainable Development Policy (Göteborg Strategy): Die revidierte Fassung des Strategie-Entwurfes wurde Mitte Juni 2006 vom Rat angenommen. Vielen Maßnahmen, die in der Strategie aufgelistet sind, wurde das Wort „should“ vorangestellt und damit vom ursprünglichen Ansinnen, verbindliche Handlungslinien festzuschreiben, abgerückt.
- Die britisch-deutsche Initiative für ein im Rahmen des FP7 geförderten Projektes mit dem Titel „Europe beneath our feet“ basiert auf der vom BGS 2004 herausgegebenen Broschüre „Britain beneath our feet“. Damit wird, nach dem britischen Muster, innerhalb von 18 Monaten die Herausgabe eines auf ganz Europa ausgedehnten Atlases für geowissenschaftliche Daten und Anwendungen angestrebt. Als Gesamtkosten für das Projekt werden rund 500.000,- EUR kalkuliert.
- Die EU-Framework-Direktive INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) wird nach der politischen Einigung im März 2007 in Kraft treten, nachdem die Fragen des geistigen Eigentums gelöst sind. Die Implementing Rules sollen bis Ende 2008 definiert sein, um anschließend umgesetzt zu werden. Es gilt als absehbar, dass geologische Dienste, die ihre Metadatenbanken an dem Normenwerk EN/ISO 19115/19139 ausrichten, keine Schwierigkeiten haben werden, die gesetzlichen Anforderungen von INSPIRE zu erfüllen. INSPIRE zielt nur auf die Interoperabilität von raumbezogenen Daten, nicht aber auf Datenharmonisierung, also die Vereinheitlichung von Datenmodellen. Die Ausschreibung für Projekte zur Unterstützung von INSPIRE erfolgt im 7. Rahmenprogramm.

- Das Programm GMES ist – neben INSPIRE als legistische Initiative – de facto der operative europäische Beitrag zum Programm GEOSS. Die Rolle von EGS ist mehr oder weniger strategischer Natur (da keine Einladung zur Mitgliedschaft im Advisory Council erfolgte) und beschränkt sich auf die Mitarbeit in Phase II von TerraFirma. Dabei handelt es sich um die Weitergabe von Informationen und Feedback über die Erfassung von geogenen Naturgefahrenen mittels PSInSAR erhobener Daten, um die Ermutigung zur Teilnahme und den Besuch von Veranstaltungen.
- Im Rahmen der European Groundwater Conference in Wien am 22. und 23. 6. 2006 wurde die geplante EU-Direktive „Protection of Groundwater against pollution“ diskutiert. Diese EU-Richtlinie wurde am 12. Dezember beschlossen, sie tritt Jänner 2007 in Kraft. Für die Mitgliedsländer der EU sind damit verschiedene Auflagen verbunden, so u.a. vor allem die Umsetzung eines „guten chemischen Zustandes“ der Grundwässer. EGS beteiligt sich aktiv an der Implementierung von Inhalten an dieser Direktive. Daneben wird bereits unter Mitwirkung von EGS an einem zukünftigen „Water Information System for Europe“ (WISE) gearbeitet.
- Der Vorschlag für die Direktive „Soil“ sollte von der Kommission Anfang Juni angenommen werden, der Beschluss wurde jedoch vertagt. Nach Veröffentlichung des Vorschlags wird die Möglichkeit bestehen, dem EU-Parlament Vorschläge für Änderungen zu übermitteln. Eine erste Lesung im EU-Parlament ist für Juni 2007 vorgesehen. Die Relevanz für Geologische Dienste besteht insbesondere bei den bei ihnen verfügbaren Daten in Themen wie Erosion, Massenbewegungen und kontaminierten Flächen und damit zusammenhängenden Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung, Risikominimierung und Restaurierung.
- Die Vorschläge für eine „Floods Directive“ und die „Natural Resources Thematic Strategy“ betreffend, hat EuroGeoSurveys Änderungsvorschläge an die zuständigen Ausschüsse im EU-Parlament bekannt gegeben. Bei der Floods Directive beziehen sich die Vorschläge auf die Berücksichtigung der geologischen Untergrundverhältnisse im Zusammenhang mit Hochwassermanagement-Plänen, der Ausweisung von gefährdeten Gebieten in Karten sowie auf die Berücksichtigung des Klimawandels. Die Direktive soll April 2007 in Kraft treten, anschließend sollen die Implementierungsregeln ausgearbeitet werden. EGS ist in der „Spatial Data Interest Community“ (SDIC) vertreten.
- Das Budget für das 7. Rahmenprogramm wurde von der EU-Kommission von 72 Mrd. Euro auf 48 bis 50 Mrd. Euro gekürzt, nach weiteren Verhandlungen wurde eine Einigung über 54.582,– Mrd. Euro (in laufenden Preisen für 2007–2013) für europäische Forschungszusammenarbeit, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit und für die internationale Vernetzung erzielt. Mit diesen neuen Vorschlägen hat die Debatte im Parlament begonnen. EGS und andere Organisationen haben zum Gesetzesvorschlag der EU-Kommission für das FP7 zahlreiche Änderungsvorschläge eingebracht, mit dem Ziel, auch die Themen Mineralrohstoffe und Geoinformation zu verankern. Diese Vorschläge wurden vom EU-Parlament zwar übernommen, von der Kommission allerdings wieder ausgeklammert. Erste Ausschreibungen im 7. RP werden für Beginn 2007 erwartet. Ungeachtet dieser Entwicklung laufen die Vorbereitungen des Arbeitsprogramms für die 9 thematischen Prioritäten der „Cooperation“-Komponente für das 7. RP planmäßig weiter.
- Die „European Technology Platform on the Sustainable Use of Natural Resources“ hat im März 2006 an die Kommission ein Positionspapier übermittelt, in dem drei Anliegen formuliert wurden. Sie betreffen die Themen Produkte und Materialien, Nachhaltiges Energie- und Ressourcen-Management sowie die Verringerung der Umweltbelastung. EuroGeoSurveys erklärte die Bereitschaft, an Beiträgen zu den beiden letzten Punkten mitzuarbeiten. Insgesamt ist festzustellen, dass das Thema Mineralrohstoffe in der EU nur sehr mangelhaft präsent ist.
- Der zweite Teil des „Geochemical Atlas of Europe“ liegt nun als Online- und als Printversion vor. Im Rahmen einer von EGS organisierten Veranstaltung wurde das Werk in Gegenwart zahlreicher offizieller Vertreter der EU-Kommission und der EU-Umweltagentur präsentiert.
- Ausgehend von einer britisch-deutschen Initiative wird als Beitrag zum IYPE die Erstellung einer digitalen geologischen Karte der Welt im Maßstab 1:1 Million angestrebt. Die GBA wurde zur Mitarbeit eingeladen. Es wird allerdings damit gerechnet, dass das fertige Werk erst beim IGC 2012 präsentiert werden kann.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

3.4.2.3. Auslandsaufenthalte von GBA-Angehörigen

Land	Ort / Zweck	Name	PT
Belgien	Brüssel / 20. Generalversammlung EuroGeoSurveys	Schönlau, H.P.	2
Brasilien	Natal / Forams 2006, International Symposium on Foraminifera (Vortrag)	Gebhardt, H.	14
China	Beijing / Cretaceous Oceanic Red Beds (Abschlusskonferenz zu IGCP463)	Egger, H.	15
Deutschland	Bonn / DEUQUA Tagung	Draxler, I.	6
	München / Besprechungen mit GLA (Haas, Schwerd) und Zacher (Univ. München)	Gruber, A.	1
	München / Treffen der geologischen Dienste GBA, GLA/BGR	Gruber, A. & Krenmayr, H.G.	1
	Karlsruhe / Geotourismus Workshop (Vortrag)	Hofmann, Th.	3
	Ulm / 10. Geoptotagung der Fachsektion Geotop der DGG (Vortrag)	Hofmann, Th.	3
	Exkursion in den Schwäbischen Jura: Liptingen, Blautal und Allmendingen: Steinbruchbesichtigung, Verwendungsbeispiele Hochreiner Karbonate und Zementrohstoffe; Tätigung von Weißemessungen	Moshammer, B.	5
	Bonn + Berlin / DEUQUA-Vorstandssitzungen	Reitner, J.M.	3
	Bonn / DEUQUA Tagung 2006	Reitner, J.M.	5
	München / AG für die Zusammenarbeit zwischen der BRD und Österreich	Schönlau, H.P. & Krenmayr, H.G.	1
	München / Mineralientage München, Fachmesse	Schuster, R.	
Italien	Nord und Zentralitalien / Internationale Moorexkursion	Draxler, I.	10
	Bozen / Verhandlungen mit der BBT II	Krenmayr, H.G.	1
	Mittelitalien, Kalabrien, Kampanien, Sizilien / Exkursion „Tethys“ gemeinsam mit Univ. Innsbruck und Kiel	Gruber, A., Mandl, G.W., Moser, M.	12
	Sterzing – Ratschings – Mareiter Stein / Steinbruch- und Werksbesichtigung, Verwendungsbeispiel Hochreinen Karbonates; Probennahme für Strontium-Isotopie	Moshammer, B.	3
	Triest / Kongress „I dissetti fransosi e gli strumenti per la loro mitigazione / Vortrag	Reitner, J.M.	3
	Milano / SEQS 2006; Vortrag	Reitner, J.M.	5
Kroatien	Zagreb / Abkommen über bilaterale Zusammenarbeit	Schönlau, H.P.	2
Mexiko	Tulum / Geoelektrische Messungen	Motschka, K.	14
Nordirland	Belfast / 2 nd UNESCO International Conference on Geoparks	Schönlau, H.P.	10
Polen	Warschau / Paleocene/Eocene boundary events in the north-western Tethyan realm (Anthering & Unterberg sections, Austria). (Vortrag)	Egger, H.	2
	Warschau / 21 st Geoscience Information Consortium Confer-	Strauss, U.	5
Rumänien	Bukarest / EUROGEO-Surveys Late Summer Meeting	Krenmayr, H.-G.	5
Schweiz	Flims / Exkursion	Reitner, J.M.	2
	Basel / Vortrag	Schuster, R.	

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Serbien	Belgrade / XVIII th Congress of the Carpathian-Balkan Geological Association,	Ćorić, S.	6
Slowenien	Ljubljana / Paleocene/Eocene boundary events in the northwest- ern Tethyan realm (Anthering & Unterberg sections, Austria). (Vortrag)	Egger, H.	3
Spanien	Bilbao / Climate and Biota of the early Paleogene (Tagung)	Egger, H.	11
	Barcelona / EUROGEO-Surveys Contact Point Meeting	Hofmann, Th.	2
	Barcelona / 5th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems	Schönlau, H.P. & Schiegl, M.	4
Tschechien	Prag / Geschichte der Erdwissenschaften	Cernajsek, T.	2
	Prag / Paleocene/Eocene boundary events in the northwestern Tethyan realm (Anthering & Unterberg sections, Austria) (Vortrag)	Egger, H.	2
	Prag / Klärung offener Fragen zu Lithologie und Stratigraphie im Bezug auf GIS-Umsetzung der Kamptalkartierung	Heinrich, M.	3
	Prag / Tagung – Vortrag, Sammlung des Geological Survey	Meller, B.	9
	Geologie Misslitzer Horst	Roetzel, R., Decker, K.	1
	Prag / Bilateraler Austausch mit Nachbarländern	Schönlau, H.P. & Hofmann, Th.	2
Ungarn	Aggtelekgebirge / Bilaterales Treffen Österreich-Ungarn	Gruber, A., Moser, M.	3
	Harkany / CRONUS Workshop; Fortbildung	Reitner, J.M	5
USA	Lincoln, Nebraska / Congress of the International Nannoplankton Ass. (INA)	Ćorić, S.	8
	Davis / Teilnahme an der Konferenz Terroir 06	Heinrich, M.	10
	Gainesville, Florida / Tagung und Vortrag; Sammlung Pal. Inst. Univ. Gainesville	Meller, B.	5
	San Diego / Esri User Conference 2006	Schiegl, M.	5

4. Organisatorische Grundlagen

Die wichtigsten organisatorischen Grundlagen für die Geologische Bundesanstalt sind das 1981 in Kraft getretene und zuletzt im Jahr 2004 novellierte Forschungsorganisationsgesetz (FOG) sowie die darauf beruhende Anstalts-, Tarif- und Bibliotheksordnung. Bestimmend für die Tätigkeiten der GBA sind der Beirat und der Fachbeirat für die Geologische Bundesanstalt. Weiters schafft das Konzept für Rohstoffforschung die Grundlagen für wesentliche Programmschwerpunkte der GBA.

Beirat und Fachbeirat für die GBA

Gemäß Anstaltsordnung ist für die GBA ein Beirat eingerichtet, der sich aus Vertretern der an der Leistung der GBA primär interessierten Institutionen wie Bundeskanzleramt, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wirtschaftskammer Österreich und Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte zusammensetzt. Bei Bedarf können weitere Vertreter nominiert werden. Den Vorsitz führt das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur; das Sekretariat ist bei der GBA eingerichtet.

Dem Beirat obliegt die Beratung der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur in allen Angelegenheiten, welche die GBA betreffen, mit den Schwerpunkten Programm- und Budgetgestaltung sowie Leistungskontrolle. Er kommentiert beratend die Programmanträge der GBA, gibt Stellungnahmen und Empfehlungen zu den Leistungsberichten ab und beauftragt die GBA mit der Abwicklung der im jeweils gültigen Businessplan enthaltenen Programme und Projekte.

Weiters ist gemäß Anstaltsordnung bei der GBA ein Fachbeirat eingerichtet, der sich aus WissenschaftlerInnen zusammensetzt, die in jenen Fachbereichen tätig sind, in welchen die GBA primär arbeitet. Auf Vorschlag des Direktors der GBA bestellt die Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur die Mitglieder des Fachbeirats ad personam. Den Vorsitz des Fachbeirats führt der Direktor der GBA. Zur Sicherstellung der Meinungsvielfalt dauert eine Funktionsperiode für jedes Mitglied des Fachbeirats drei Jahre. Im Jahr 2006 gehörten dem Fachbeirat die in der unten stehenden Tabelle angeführten Personen an.

Dem Fachbeirat obliegt die Beratung des Direktors insbesondere in Fragen der Programmgestaltung sowie bei der 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.

Beide Gremien treten zweimal jährlich, und zwar im Frühjahr und im Herbst, zu jeweils gemeinsamen Sitzungen zusammen.

Die am 5. April 2006 abgehaltene Frühjahrssitzung war neben der Präsentation des vorläufigen Jahresberichtes für das Jahr 2005 hauptsächlich zwei Themenschwerpunkten gewidmet. Dies war zum einen eine eingehende Diskussion und Analyse über Inhalt und Auswirkungen des Rechnungshofberichtes, der zu Beginn des Jahres veröffentlicht wurde. Ein weiterer Tagesordnungspunkt galt dem Businessplan der GBA für die Jahre 2006 bis 2008. Der Entwurf für den Businessplan wurde unter Berücksichtigung der Wünsche und Anregungen, die im Zuge der Herbstsitzung 2005 geäußert wurden, rechtzeitig zur Frühjahrssitzung 2006 vorgelegt und konnte somit ausführlich diskutiert und schließlich approbiert werden. Die Mitglieder des Beirats und Fachbeirats attestierten den im Businessplan festgeschriebenen Zielsetzungen sowohl inhaltlich wie auch hinsichtlich des strukturellen Aufbaus und der Terminvorgaben eine hohe Qualität und sehen diese als große Herausforderung für die verantwortungsvolle Aufgabenwahrnehmung der GBA einschließlich der TRF. Weiters erfolgte im Zuge dieser Sitzung eine Evaluierung der tabellarisch zusammengefassten „Empfehlungen des Beirats“ seit dem Jahr 2003.

Die Herbstsitzung von Beirat und Fachbeirat fand am 15. November 2006 statt. Unter dem Tagesordnungspunkt „Programmbezogener Leistungsbericht 2006“ hatten der Direktor und die Hauptabteilungsleiter der GBA Gelegenheit, umfassende Berichte über die Tätigkeiten und Ergebnisse des Berichtsjahrs abzugeben. Besonders ausführlich wurde dabei u.a. über die Fortschritte bei der Geologischen Landesaufnahme und über die vermehrt interdisziplinär ausgerichteten Arbeiten im Zusammenhang mit angewandten Projekten berichtet und diskutiert. Die Mitglieder des Beirats und Fachbeirats bescheinigten der GBA für das Berichtsjahr eine sehr positive Leistungsbilanz. Sehr erfreut wurden auch die Mitteilungen über die wahrnehmbaren Erfolge der verstärkten Öffentlichkeitsarbeit und die weiterhin steigenden Umsatzzahlen bei den Publikationsverkäufen aufgenommen.

Mitglieder des Fachbeirats für die Geologische Bundesanstalt im Jahr 2006

Name	Institution	Fachrichtung
Dr. Richard BÄK	Amt der Kärntner Landesregierung	Geologie
DI. Dr. Rudolf FRUHWIRTH	Institut für Umweltinformatik, Joanneum Research, Leoben	Geo-Informatik
Dr. Konrad HÖSCH	OMV-AG, Wien	Erdölgeologie
Univ. Doz. Dr. Mathias HARZHAUSER	Naturhistorisches Museum, Wien	Paläontologie
Dr. Dirk JESINGER	Büro f. Baugeologie, Geotechnik u. Rohstoffsuche, Paternion	Ingenieurgeologie
Univ.-Prof. Dr. Kurt KLIMA	Technische Universität, Graz	Ingenieurgeologie
MR DI Dr. Stefan KOLARSKY	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur	Ressortvertreter
Dr. Wolfgang LENHARDT	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien	Geophysik
Mag. Erhard NEUBAUER	Ingenieurbüro für technische Geologie, Graz	Ingenieurgeologie
Univ.-Prof. Dr. Franz NEUBAUER	Institut für Geologie und Paläontologie Universität Salzburg	Geologie
MR Dr. Rudolf PHILLIPITSCH	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt	Wasser
Univ. Prof. Dr. Walter PROCHASKA	Institut für Geowissenschaften, Montanuniversität Leoben	Bergbau
Mag. Rudolf REITZNER	Bundesarbeitskammer	Arbeiterkammer
MR Dr. Christian SMOLINER	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur	Ressortvertreter
MR Univ. Prof. Dr. Leopold WEBER	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit	Bergbau
DI. Helmuth ZIERHUT	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien	Kartografie

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

5. Finanzbericht

Im Finanzbericht werden GBA und GBA-TRF (teilrechtsfähige GBA) getrennt dargestellt. Als Grundlage für die Erstellung des Finanzberichtes der GBA dienen die eigenen Buchhaltungsaufzeichnungen, abgestimmt mit den von der Buchhaltung des BMBWK übermittelten Aufzeichnungen über die getätigten Umsätze und den Personalaufwand sowie die internen Unterlagen über die Zuordnung der Ausgaben zu den einzelnen Organisationseinheiten. Für den TRF-Finanzbericht dienen ausschließlich interne Aufzeichnungen, da die Buchhaltung der GBA-TRF vollkommen eigenständig durchgeführt wird.

5.1. Finanzbericht der GBA

Nach einigen in budgetärer Hinsicht sehr turbulenten Jahren kann das Finanzjahr 2006, was die Abwicklung der Geburung betrifft, als ruhiges und ausgewogenes Jahr bezeichnet werden. Nachdem die Übersiedlung und alle damit in Verbindung stehenden finanziellen Transaktionen bereits im Jahr 2005 abgeschlossen waren und die Mitteilung über die Budgetrahmen des Berichtsjahres erfreulich früh erfolgte, war – anders als in den vorangegangenen Jahren – eine zeitgerechte und detaillierte Budgetplanung möglich.

Die Gesamtausgaben der Geologischen Bundesanstalt betragen im Jahr 2006 inklusive der Personalkosten 6.824.000,- EUR, was verglichen mit dem Jahr 2005 einem Rückgang um knapp mehr als 0,2 Mio. EUR bzw. fast 3% entspricht. Während es bei den Personal- und Betriebskosten geringfügige Ausgabensteigerungen gab, war beim Investitionsbudget eine Budgetreduktion zu verzeichnen.

Die Ausgaben im Jahr 2006 gliedern sich wie folgt:

5.1.1. Personalkosten

Die Personalkosten für Beamte und Vertragsbedienstete der GBA betragen im Berichtsjahr 4.143.000,- EUR. Dies entspricht einer Steigerung gegenüber 2005 um nur 2,62%, also fast genau jenem Prozentsatz, um den die Gehälter der öffentlich Bediensteten zu Beginn des Jahres 2006 angehoben wurden.

Zu erklären ist dies damit, dass die GBA zu Beginn des Berichtsjahres seitens der vorgesetzten Dienstbehörde per Erlass darauf hingewiesen wurde, dass der Personalaufwand im Zuge der Budgetrestriktionen auf dem Niveau des Jahres 2005 eingefroren und lediglich die Gehaltserhöhung zusätzlich zur Verfügung gestellt wird. Der „Struktureffekt“, also der durch die Biennalsprünge und allfällige Höherbewertungen verursachte Mehraufwand, musste daher – bei weitgehend gleich bleibendem Personalstand – durch Kürzungen bei den Mehrleistungen eingespart werden, was sich in manchen Bereichen leider negativ auf den Output auswirkte.

5.1.2. Anlagen

Das Anlagenbudget (UT3) der GBA betrug im Jahr 2006 532.000,- EUR. Dies entspricht einem Rückgang gegenüber dem Vorjahr um mehr als 40%. Dabei ist aber fest zu halten, dass das Investitionsbudget im Jahr 2005 in Hinblick auf die umfangreichen Ausgaben für die Neubaueinrichtung überdurchschnittlich hoch ausgefallen ist.

Dank einer restriktiven Budgetplanung und einem sehr sparsamen Umgang mit den zur Verfügung stehenden Mitteln war es u.a. möglich, die im Vorjahr ausgesetzte routinemäßige Erneuerung eines Teils der im Einsatz befindlichen PCs wieder aufzunehmen und zwei Datenbankserver, die die Grenze ihrer Lebensdauer erreicht hatten, durch neue Geräte zu ersetzen. Auch auf dem Softwaresektor

waren umfangreichere Investitionen erforderlich, da dafür im Vorjahr nur Mittel in sehr geringem Umfang zur Verfügung standen. Weiters konnte ein neues Dienst-KFZ angeschafft werden und mehrere Ersatz- und Erweiterungsanschaffungen auf dem Gebiet der Messgeräte- und Laborausrüstung getätigt werden.

5.1.3. Betriebskosten

Der zu Jahresbeginn der GBA zugewiesene Jahreskredit aus Budgetansatz UT8 betrug 2.147.000,- EUR. Dies entspricht einer geringfügigen Steigerung gegenüber dem Vorjahr um etwa 2,3%. Da eine präzise Einhaltung des Budgetrahmens immer nur sehr schwer möglich ist, kam es zu einer geringfügigen Überschreitung dieses Rahmens, so dass letztlich 2.149.000,- EUR aus diesem Budgetansatz verausgabt wurden. Darin waren auch die Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes und für die Programme GEORIOS und GEOF@ST enthalten.

Geologische Landesaufnahme (Kartierung)

Unter diesem Titel, der Bestandteil des Budgetansatzes UT8 ist, werden jene Reisekosten von hausangehörigen AufnahmsgeologInnen und Honorare für Werkverträge auswärtiger MitarbeiterInnen zusammengefasst, die unmittelbar in Zusammenhang mit der Geologischen Landesaufnahme stehen. Die Ausgaben dafür betrugen im Berichtsjahr 144.000,- EUR. Das heißt, dass bei der Dotierung der Geologischen Landesaufnahme eine Erhöhung gegenüber 2005 um fast 15% erfolgte.

Vollzug des Lagerstättengesetzes (VLG)

Für die Abwicklung der an die Zustimmung des Interministeriellen Beamtenkomitees (BMBWK, BMWA/Montanbehörde) gebundenen Projekte im Rahmen des Vollzugs des Lagerstättengesetzes stand ebenso wie im Vorjahr der um die Budgetbindung reduzierte Betrag in Höhe von 846.000,- EUR zur Verfügung. Der Großteil dieser Mittel wurde wie jedes Jahr für die Finanzierung der Personalkosten der im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit beschäftigten MitarbeiterInnen der VLG-Projekte verwendet.

GEOF@ST und GEORIOS

Für die Fortsetzung der Programme GEOF@ST und GEORIOS stand im Jahr 2006 mit 125.000,- EUR nur ein geringfügig höherer Betrag zur Verfügung als im Jahr davor.

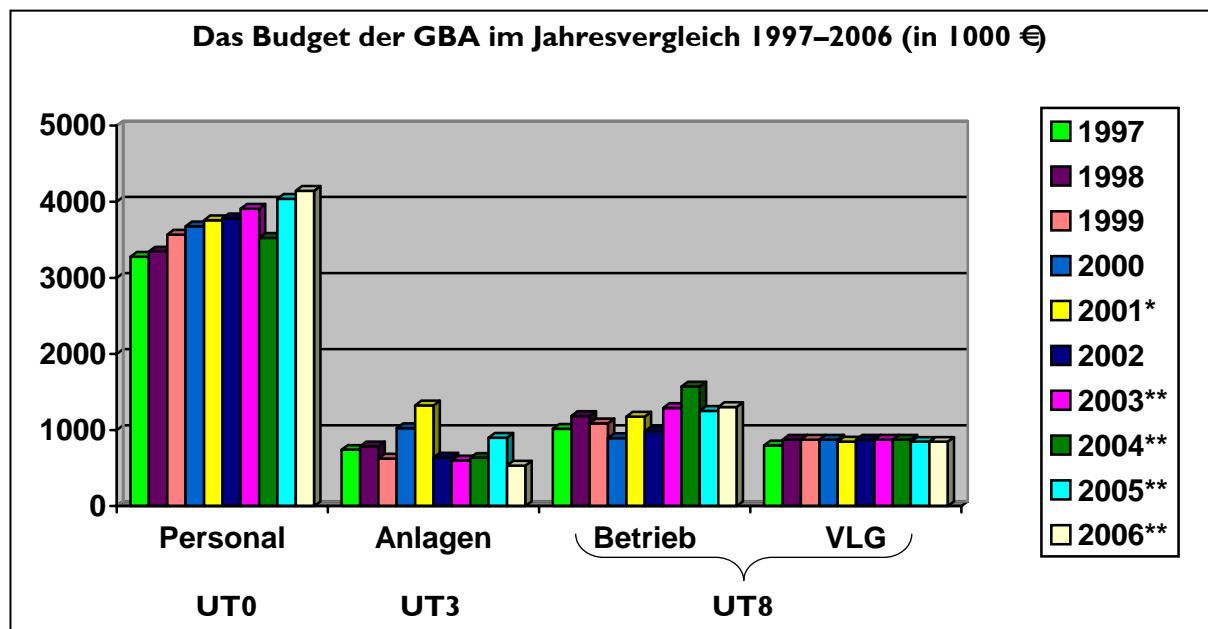
Wie schon in den vorangegangenen Jahren wurden diese Mittel in die Teilrechtsfähigkeit transferiert, um damit die dort anfallenden Personalkosten für die MitarbeiterInnen dieser Programme zu finanzieren.

5.1.4. GBA-Einnahmen

Obwohl – wie bereits im Vorjahr – auch im Jahr 2006 wegen der nach wie vor ungeklärten Situation des Zugriffs auf die Mittel der zweckgebundenen Gebarung die Kostenersätze für die Benützung von Bundeseinrichtungen durch die TRF nicht an die GBA überwiesen wurden, konnte bei den Einnahmen ein Anstieg gegenüber 2005 um 60% verzeichnet werden. Dieser ist primär darauf zurückzuführen, dass das Berichtsjahr hinsichtlich des Verkaufs von Verlagsprodukten und digitalen Daten als „Rekordjahr“ bezeichnet werden kann, in dem die Erlöse aus dem Publikationsverkauf gegenüber dem Vergleichszeitraum 2005 um mehr als 50% angestiegen sind.

In den Gesamteinnahmen von 32.000,- EUR sind weiters der Erlös aus dem Verkauf eines nicht mehr gebrauchsfähigen Dienst-KFZ und diverse Kostenersätze (für Privat-Telefonate etc.) enthalten.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006



* Die Angaben für das Jahr 2001 beinhalten die Mittel, die auf Empfehlung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung zur Verfügung standen.

** In den Betriebskosten der Jahre 2003 bis 2006 sind die Mittel für die Schwerpunktprogramme GEOFAST und GEORIOS enthalten.

5.1.5. Mittelzuordnung zu den Kostenstellen

Als Kostenstellen fungieren die Einheiten der Linienorganisation (Fachabteilungen). In der folgenden Übersicht werden die Einheiten zu Hauptabteilungen zusammengefasst und die innerhalb dieser Organisationseinheiten angefallenen Kosten angeführt.

Personalkostenanteile sind in dieser Aufteilung nicht enthalten. Zur Darstellung gelangt hier lediglich der auf die jeweilige Organisationseinheit entfallende Anteil an den Betriebs- und Investitionskosten des Jahres 2006 (zusammengefasst insgesamt 2.681.000,- EUR).

Übersicht über die Mittelzuordnung zu den Kostenstellen (ohne Personalkosten)

Kostenstelle	UT3		UT8		Gesamt	
	EUR	%	EUR	%	EUR	%
Geologische Landesaufnahme	60.000	11,3	268.000	12,5	328.000	12,2
Angewandte Geowissenschaften	115.000	21,6	1.002.000	46,6	1.117.000	41,6
Informationsdienste	292.000	54,9	442.000	20,6	734.000	27,4
Int. Koop. u. Öffentlichkeitsarbeit	0	0	7.000	0,3	7.000	0,3
Direktion, Verwaltung, allgemein	65.000	12,2	430.000	20,0	495.000	18,5
Gesamt	532.000	100	2.149.000	100	2.681.000	100

5.1.5.1. Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme

Die dieser Hauptabteilung zugeordneten Ausgaben umfassen alle im Rahmen der Geologischen Landesaufnahme und der im Rahmen der zugehörigen Fachabteilungen angefallenen Ausgaben sowie die Mittel für das Projekt GEOF@ST, für das im Berichtsjahr 50.000,- EUR aufgewendet wurden. Zu beachten ist, dass sich die Kosten für den Druck geologischer Karten bei der Hauptabteilung Info-Dienste zu Buche schlagen und daher hier nicht enthalten sind. Bei den der Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme zugeordneten Investitionen (UT3) handelt es sich zum Großteil um Ausgaben für neue Laborgeräte.

5.1.5.2. Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften

Da die gesamten Mittel für den Vollzug des Lagerstättengesetzes innerhalb jener Fachabteilungen beansprucht wurden, die der Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften angehören, ist der prozentuelle Anteil dieser Organisationseinheit an den Betriebskosten am größten. Hinzu kommt, dass sich hier auch die Mittel für das Projekt GEORIOS – 75.000,- EUR im Berichtsjahr – niederschlagen. Aber auch der Anteil an den Investitionen ist beträchtlich. Hier wirken sich vor allem Geräteanschaffungen der FA Geophysik und der Kauf bzw. die Entwicklung verschiedener Softwarepakete aus.

5.1.5.3. Hauptabteilung Informationsdienste

Wegen der bereits erwähnten Wiederaufnahme der routinemäßigen Hardware-Erneuerung und der im Berichtsjahr notwendig gewordenen Neuanschaffung verschiedener Server entfällt auf die Hauptabteilung Info-Dienste der größte Anteil der verausgabten Investitionsmittel. Neben den Kosten für den Kartendruck und Literaturanschaffungen bewirken die hohen EDV-Wartungskosten den verhältnismäßig hohen Anteil an den insgesamt verausgabten Betriebskosten.

5.1.5.4. Stabsstelle für internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit

Trotz des bedeutenden Stellenwertes dieser aus nur einem Mitarbeiter bestehenden Organisationseinheit wirken sich die darin anfallenden Kosten im Verhältnis zum gesamten Dispositionsvolumen nur gering aus, da es sich bei den Tätigkeiten der Stabsstelle hauptsächlich um personelle Leistungen des Stabsstellenleiters handelt.

5.1.5.5. Allgemeine Kosten, Direktion und Verwaltung

Hier sind neben den im Direktions- und Verwaltungsbereich angefallenen Ausgaben auch alle jene Kosten zusammengefasst, die nicht unmittelbar einer bestimmten Organisationseinheit zugeordnet werden können. Sie umfassen Ausgaben im Infrastrukturbereich wie Kosten für Energie, Telefon, Reinigung, Instandhaltungsarbeiten, KFZ-Betriebskosten, Kosten für die Wahrnehmung des Bundesbedienstetenschutzgesetzes und dergleichen. Da für die Einrichtung des Neubaus im Berichtsjahr nur noch einige kleinere Ergänzungsanschaffungen erforderlich waren, ist der hier verbuchte Anteil an den Investitionen weitaus geringer als im Vorjahr. Etwa die Hälfte der hier aufgewendeten Investitionsmittel wurde für die Anschaffung eines neuen Dienst-KFZ benötigt.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Übersicht über die Verwendung der Budgetmittel im Jahr 2006

1. UT3 – Anlagen:	EUR
1.1. ADV (Hard- u. Software)	315.000,-
1.2. Laborausstattung	56.000,-
1.3. Messgeräte u. Geländeausstattung	67.000,-
1.4. div. Ausstattung u. Mobiliar (inkl. Investitionen f. d. Neubau)	62.000,-
1.5. Fahrzeuge	32.000,-
UT3 – Gesamt	532.000,-
2. UT8 – Betriebskosten:	
2.1. Landesaufnahme (ohne Reisekosten)	67.000,-
2.2. Dienstreisen – Inland	88.000,-
2.3. Dienstreisen/Tagungen – Ausland	30.000,-
2.4. ADV (Hard- und Softwarewartung, Instandhaltung, Verbrauchsmaterial)	175.000,-
2.5. Instandhaltung von Maschinen und sonstigen Anlagen	53.000,-
2.6. Fachliteratur	80.000,-
2.7. Druckkosten (Geologische Karten, Wissenschaftliche Zeitschriften)	147.000,-
2.8. Energieaufwand (Elektrizität, Gas, Fernwärme)	119.000,-
2.9. Gebäudeinstandhaltung (inkl. Reinigung, Winterdienst)	145.000,-
2.10. Telefon- u. Portokosten	29.000,-
2.11. Fahrzeuge (Betrieb, Instandhaltung, Versicherung)	28.000,-
2.12. Mieten (Gebäude u. Geräte)	17.000,-
2.13. sonstige fremde Dienstleistungen	82.000,-
2.14. sonstiges Verbrauchsmaterial und kurzlebige Wirtschaftsgüter	79.000,-
2.15. Belastungen durch BMBWK (Fahrtkostenzuschüsse, Aufwandsentschädigungen etc.)	39.000,-
2.16. Vollzug des Lagerstättengesetzes	846.000,-
2.17. Programme GEORIOS und GEOF@ST	125.000,-
UT8 – Gesamt	2.149.000,-
3. Einnahmen	
3.1. Verkauf von wissenschaftlichen Publikationen	29.000,-
3.2. Verkauf von Anlagen	1.000,-
3.3. sonstige Einnahmen	2.000,-
Einnahmen – Gesamt	32.000,-

5.2. Finanzbericht der GBA-TRF

Wie schon im Vorjahr, scheinen auch im Rechnungsabschluss der GBA-TRF für das Jahr 2006 umfangreiche nicht erfolgswirksame Einnahmen bzw. Ausgaben (sog. Durchläufer) aus der Geschäftsleitung für das Projekt „Brenner Basistunnel II“ auf. Um einen realistischen Vergleich der Umsatzzahlen gegenüber den vorangegangenen Jahren zu erhalten, werden diese Durchläufer bei der folgenden Gegenüberstellung außer Acht gelassen.

Dabei ergibt sich für das Berichtsjahr 2006 ein Einnahmenrückgang um etwa 22%, während bei den Ausgaben eine Reduktion von 16% gegenüber 2005 zu verzeichnen ist. Dieser deutliche Umsatzrückgang hat mehrere Ursachen:

Einerseits konnte das Vergleichsjahr 2005 mit Recht in mehrreli Hinsicht als Ausnahmejahr bezeichnet werden, in dem u.a. die umfangreichen tatsächlich wirksamen Einnahmen und Ausgaben in Zusammenhang mit dem Großprojekt „Brenner Basistunnel II“ (BBT II) deutliche Auswirkungen auf die Gesamtumsätze zeigten. Die auch fast über das gesamte Berichtsjahr andauernden Arbeiten an diesem Projekt wirkten sich jedoch im Finanzjahr 2006 geringer und überwiegend ausgabenseitig aus, da die Bezahlung der Schlussrechnung erst zu Beginn des Jahres 2007 fällig ist. Dennoch blieben bei Außerachtlassung der Einnahmen aus dem Projekt BBT II die Einnahmen aus jenen Projekten, die im Auftrag privatrechtlicher Organisationen abgewickelt wurden, gegenüber 2005 nahezu unverändert.

Andererseits ist jedoch ein deutlicher Einnahmenrückgang bei jenen Projekten festzustellen, die außerhalb der Bund-/Bundesländerkooperation im Auftrag von Bund und Ländern zur Abwicklung gelangten. Umfangreichere Projekte, wie z.B. das Projekt „Rohstoffplan“, die in den Jahren zuvor für erhebliche Umsätze sorgten, scheinen im Rechnungsabschluss des Jahres 2006 nicht auf.

Nahezu unverändert blieben hingegen die Einnahmen aus Projekten im Rahmen der Bund-/Bundesländerkooperation.

Eine weiterhin äußerst positive Entwicklung konnte bei den Erlösen aus Publikationsverkäufen verzeichnet werden. Nachdem sich die Verkaufszahlen bereits in den vergangenen Jahren auf für die GBA sehr hohem Niveau bewegten, stiegen die Verkaufserlöse im Vergleich zwischen 2005 und 2006 um nahezu 65% von 47.000,- auf über 77.000,- EUR an. Hauptverantwortlich für diese erfreuliche Entwicklung ist in erster Linie das große Interesse an der Publikation „Die Geologie von Niederösterreich“, bei dem auch noch im Jahr 2007 mit hohen Verkaufszahlen gerechnet werden darf.

**Rechnungsabschluss für das Finanzjahr 2006 betreffend Teilrechtsfähigkeit
gem. § 18a FOG
(Zusammenfassung)**

Übertrag aus Vorjahr	407.647,56
Einnahmen	
1 Einnahmen aus Projekten zur Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten	822.858,71
2 Einnahmen aus Verkauf von Publikationen etc.	77.388,38
3 Einnahmen aus VLG-Mitteln (Refundierung von Personal- u. Reisekosten, Werkverträgen)	744.482,29
4 Sonstige Einnahmen	31.988,56
5 Nicht erfolgswirksame Einnahmen (Durchläufer)	422.189,81
6 Zinserträge	4.525,56
	Gesamteinnahmen
	2.103.433,31
Ausgaben	
1 Ausgaben für Dienstnehmer nach dem Angestelltengesetz (inkl. Abfertigungs-rücklagen)	1.529.197,02
2 Werkverträge und freie Dienstverträge (inkl. SV)	87.754,00
3 Ausgaben für Anlagen	30.693,35
4 Reisekosten, Tagungen	61.660,62
5 Fremde Dienstleistungen	88.541,06
6 Refundierung von Verlagserlösen an die GBA	23.802,93
7 Diverse Aufwendungen (Verbrauchsmaterial, Kopier- u. Druckkosten, KFZ, Bankspesen etc.)	41.746,70
8 Nicht erfolgswirksame Ausgaben (Durchläufer)	297.596,00
	Gesamtausgaben
	2.160.991,68
	Stand per 31.12.2006
	350.089,19

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

6. Personalbericht

Zum 31. Dezember 2006 weist die Geologische Bundesanstalt einen gegenüber dem Jahresende 2005 unveränderten Personalstand von 78 MitarbeiterInnen (76,75 Vollzeitäquivalente) auf.

Dieser Personalstand gliedert sich wie folgt:

I. Wissenschaftliches Personal: 44 Beamte bzw. Vertragsbedienstete

II. Nicht-wissenschaftliches Personal: 34 Beamte bzw. Vertragsbedienstete

Im Personalstand von 78 sind auch drei dem Kreis der begünstigten Behinderten zuzurechnende Personen, die außerhalb des Stellenplanes beschäftigt werden und eine Teilzeit-Ersatzkraft enthalten. Das bedeutet, dass die GBA derzeit 74 Planstellen bindet.

Der Stellenplan für die Geologische Bundesanstalt sieht ab dem Jahr 2006 nur noch 73 Planstellen vor. Diese Vorgabe wird durch bereits absehbare altersbedingte Abgänge im Laufe des Jahres 2007 erreicht werden. Da bisher für die Folgejahre keine weiteren Planstellenstreichungen verfügt wurden, besteht Grund zur Hoffnung, dass der Personalstand in den nächsten Jahren konstant gehalten werden kann.

6.1. Personalstand der GBA zu Ende des Jahres 2006

Direktion

Direktor HR Univ.-Prof. Dr. Hans Peter SCHÖNLAUB

Sekretariat: VB Veronika ZOLNARITSCH

Stabsstelle für internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit

Leiter: VB Mag. Thomas HOFMANN

Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme

Leiter: OR Dr. Hans Georg KRENMAYR

Fachabteilung Kristallingeologie

Leiter: HR Dr. Manfred ROCKENSCHAUB

OR Dr. Axel NOWOTNY

OR Dr. Gerhard PESTAL

VB Dr. Manfred LINNER

VB Dr. Ralf SCHUSTER

AR Franz ALLRAM

Fachabteilung Sedimentgeologie

Leiter: HR Dr. Reinhard ROETZEL

OR Dr. Gerhard MANDL

OR Dr. Christian RUPP

OR Dr. Jürgen REITNER

VB Mag. Gerhard BRYDA

VB Dr. Stjepan ČORIĆ

VB Dr. Wolfgang PAVLIK

VB Mag. Alfred GRUBER

VB Gisela WÖBER (Austritt 31. 12. 2006)

VB Ljiljana BARBIR

Fachabteilung Paläontologie und Sammlungen

Leiterin: HR Dr. Ilse DRAKLER

OR Dr. Helga PRIEWALDER

OR Dr. Rouben SURENIAN

OR Dr. Johann EGGER

OR Dr. Irene ZORN (75%)
VB Dr. Barbara MELLER (25%, Ersatzkraft)
VB Dr. Holger GEBHARDT
VB Ilka WÜNSCHE
VB Sabine GIESSWEIN
VB Parwin AKRAMI
VB Stanislaw GRABALA
VB Florian HÖDL
VB Johanna WALLNER

Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften

Leiter: HR Dr. Gerhard LETOUZÉ-ZEZULA

Fachabteilung Rohstoffgeologie

Leiterin: HR Dr. Maria HEINRICH
OR Dr. Inge WIMMER-FREY
OR Dr. Albert SCHEDL
VB Dr. Beatrix MOSHAMMER
VB Dr. Sebastian PFLEIDERER

Fachabteilung Ingenieurgeologie

Leiter: VB Dr. Arben KOÇIU
VB Dr. Nils TILCH

Fachabteilung Hydrogeologie

Leiter: HR Dr. Walter KOLLMANN
OR Dr. Gerhard HOBIGER
OR Dr. Gerhard SCHUBERT

Fachabteilung Geochemie

Leiter: HR Dr. Peter KLEIN
ADir. Leopold PÖPPEL
ADir. Walter DENK
VB Drazen LEVACIC

Fachabteilung Geophysik

Leiter: OR Mag. Klaus MOTSCHKA
VB Mag. Robert SUPPER

Hauptabteilung Info-Dienste

Leiter: HR Dr. Albert DAURER (Vizedirektor)
Kanzlei: VB Elisabeth VEIT

Fachabteilung Bibliothek und Verlag

Leiter: HR Direktor Dr. Tillfried CERNAJSEK
FI Johanna FINDL
Bea. Martina BINDER
VB Melanie REINBERGER

Fachabteilung Geodatenzentrale

Mit der Leitung betraut: HR Dr. Tillfried CERNAJSEK
OR Dr. Froud HAYDARI

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Fachabteilung Kartografie und Grafik

Leiter: VB Mag. Martin SCHIEGL

ADir. Monika BRÜGGEMANN-LEDOLTER
AR Ernst Klemens KOSTAL
AR Jacek RUTHNER

Fachabteilung Redaktionen

Mit der Leitung betraut: HR Dr. Albert DAURER

Fachabteilung Zentral-Archiv

Mit der Leitung betraut: HR Dr. Tillfried CERNAJSEK
VB Angelika VRABLIK

Fachabteilung ADV und GIS

Leiter: VB Dr. Udo STRAUSS

OR Mag. Werner STÖCKL
VB Mag. Johannes REISCHER
VB Horst HEGER
VB Christian WIDHALM
VB Alfred JILKA
VB Elfriede DÖRFLINGER (75%)
VB Thomas HEUBERGER
VB Martin FREILER

Verwaltung

Leiter: ADir. Horst EICHBERGER

Logistik und Rechnungswesen

VB Magdalena SYKORA
Bea. Friederike SCEVIK (Karenz)

Hausdienste

VB Martina BLAUENSTEINER
VB Hans STROBL
VB Brigitte BRUNNER
VB Christine VAJCNER

Personelle Nachrichten

Johanna WALLNER	16. 01. 06	Dienstantritt
Karl DIMTER	28. 02. 06	Beendigung des Dienstverhältnisses in beiderseitigem Einverständnis
Gisela WÖBER	18. 09. 06	Verleihung des Silbernen Verdienstzeichens der Republik Österreich
Leopoldine ZOTTER	30. 11. 06	Beendigung des Dienstverhältnisses wegen Inanspruchnahme der vorzeitigen Alterspension
Brigitte BRUNNER	01. 12. 06	Dienstantritt
Gisela WÖBER	31. 12. 06	Beendigung des Dienstverhältnisses wegen Inanspruchnahme der Alterspension

6.2. Personalstand der GBA-TRF zu Ende des Jahres 2006

Der Stand an privatrechtlich angestellten MitarbeiterInnen der „Geologischen Bundesanstalt im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit“ unterlag im Berichtsjahr 2006 – nicht zuletzt infolge der vermehrten Aufnahme von Ferialangestellten – starken Schwankungen und betrug zu Jahresende 36 (33 Vollzeitäquivalente). Davon sind 29 MitarbeiterInnen dem wissenschaftlichen Dienst zuzuordnen.

Die Anzahl der im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit beschäftigten MitarbeiterInnen hängt einerseits von der Verfügbarkeit von Mitteln aus dem „Vollzug des Lagerstättengesetzes“ und andererseits von Zahl und Umfang der zusätzlich durchzuführenden Projekte ab. Die Leitung der GBA wird sich daher nicht zuletzt aus dem Bestreben heraus, das hoch qualifizierte Personal der GBA-TRF weiterhin an die Anstalt binden zu können, auch in Zukunft verstärkt um die Durchführung zusätzlicher wissenschaftlicher Arbeiten bemühen.

HA Geologische Landesaufnahme

Mag. Isabella BAYER

Dr. Otto KREUSS

Mag. Michael MOSER

FA Kristallingeologie

Dr. Jurriaan FEITH

Mag. Christoph JANDA

FA Geophysik

Dr. Andreas AHL

Mag. Gerhard BIEBER

Mag. Gregor GÖTZL

Martin HEIDOVITSCH

Mag. Birgit JOCHUM

Klaus KLUNE (50%)

Mag. Alexander RÖMER (75%)

Dr. Arnulf SCHILLER

Dr. Peter SLAPANSKY

Dr. Edmund WINKLER

FA Rohstoffgeologie

DI Bernhard ATZENHOFER

Mag. Bettina KOLLARS (50%)

Mag. Irena LIPIARSKA (75%)

Mag. Piotr LIPIARSKI

Dido MASSIMO (40%)

Dr. Josef MAURACHER

Dr. Hassan NEINAVAEI

Dr. Mandana PERESSON-HOMAYOUN

Mag. Gerlinde POSCH-TRÖZMÜLLER (75%)

Mag. Julia RABEDER

Heinz REITNER

Dr. Thomas UNTERSWEGL

FA Ingenieurgeologie

Mag. Klemens GRÖSEL

Mag. Helene KAUTZ

Mag. Leonhard SCHWARZ (50%)

FA Hydrogeologie

Mag. Rudolf BERKA

DI Siavaush SHADLAU

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

FA Geochemie

Dr. Edith HASLINGER (70%)

FA Redaktionen

Dido MASSIMO (40%)

FA ADV und GIS

Nevzet HODZIC

Verwaltung – Logistik und Rechnungswesen

Silvia HABLE

Daniela NOVICZKY (75%)

6.3. Weiterbildung

Gastvortrag von EuroGeoSurveys

Am 21. Juni referierte Patrice Christmann (Generalsekretär von EuroGeoSurveys) hausintern über „Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Geowissenschaften auf EU-Ebene“.

IT-Sicherheitsworkshop

Am 12. Oktober fand an der GBA eine Veranstaltung zum Thema IT-Sicherheit an der GBA statt. Nach einem Einleitungsreferat von U. Strauss (IT-Sicherheit an der Geologischen Bundesanstalt) präsentierte RA Mag. Oliver Japchen & Richard Novy von der Firma MAG (**Mental Acrobatics Group™**) ihre Sicht zum Thema „IT-Sicherheit: Neue Pflichten für das Management – Security versus Usability“.

Gastvortrag von BGS

Am 11. Dezember hielt Jeremy Giles (Britischer Geologischer Dienst; BGS) einen hausinternen Vortrag zum Thema „Management of data and information that underpins geological maps – is it a technical or cultural problem?“

PANGEOTagung in Innsbruck

Die im Zweijahresrhythmus stattfindende PANGEOTagung fand von 17. bis 20. September an der Universität Innsbruck statt. Insgesamt waren GBA-MitarbeiterInnen AutorInnen bzw. KoautorInnen bei 10 Vorträgen, zudem wurden 17 Poster präsentiert sowie Verlagsprodukte an einem Stand (Betreuung Th. Hofmann) verkauft. Dabei erwies sich die Veranstaltung mit den Exkursionen einmal mehr als Diskussionsforum für aktuelle Fragestellungen im Bereich der Erdwissenschaften.

6.3.1. Weiterbildung einzelner MitarbeiterInnen

I. BAYER

besuchte GICON 2006: Geoinformation Connecting Societies. Mitteleuropäischer Kartografentag (54. DKT). ISPRS Technical Commission II Symposium, 12th Int. Symposium on Spatial Data Handling. Universität Wien, Institut für Geografie und Regionalforschung, Kartografie und Geoinformation (3 PT).

I. DRAXLER

besuchte den 2nd International Workshop on Non-Pollen-Palynomorphs, Universität Innsbruck, Institut für Botanik, 3 PT

H. EGGER

Nahm auf Einladung der Geological Society of America Teilnahme an der Penrose Conference in Seggau (Steiermark) von 3.-9. Juni teil, die unter dem Motto „Chronostratigraphy: Beyond the Global Standard Stratotype and Point“ stattfand.

H. KAUTZ

nahm am Festsymposium 150 Jahre Österreichische Geographische Gesellschaft (ÖGG) teil (2 PT), weiters an der Jahrestagung der Geomorphologischen Kommission (3 PT), an einer Festveranstaltung von AlpS (1 PT) und besuchte ein Seminar der Fa. SYNERGIS – 3D Analyst, Spatial Analyst (4 PT).

H.-G. KRENMAYR

absolvierte die Summerschool for Public Management, Managementakademie des Bundes (11 PT).

B. MOSHAMMER

absolvierte einen Einführungskurs zu digitaler Bildverarbeitung (Programm CELL, 1 PT).

J. RABEDER

nahm teil am 9. Workshop Partikelmesstechnik (Univ. Wien, Departement für Pharm. Technologie und Biopharmazie, 1 PT).

J.M. REITNER

absolvierte eine Personalvertretungsschulung (3 PT).

P. SLAPANSKY

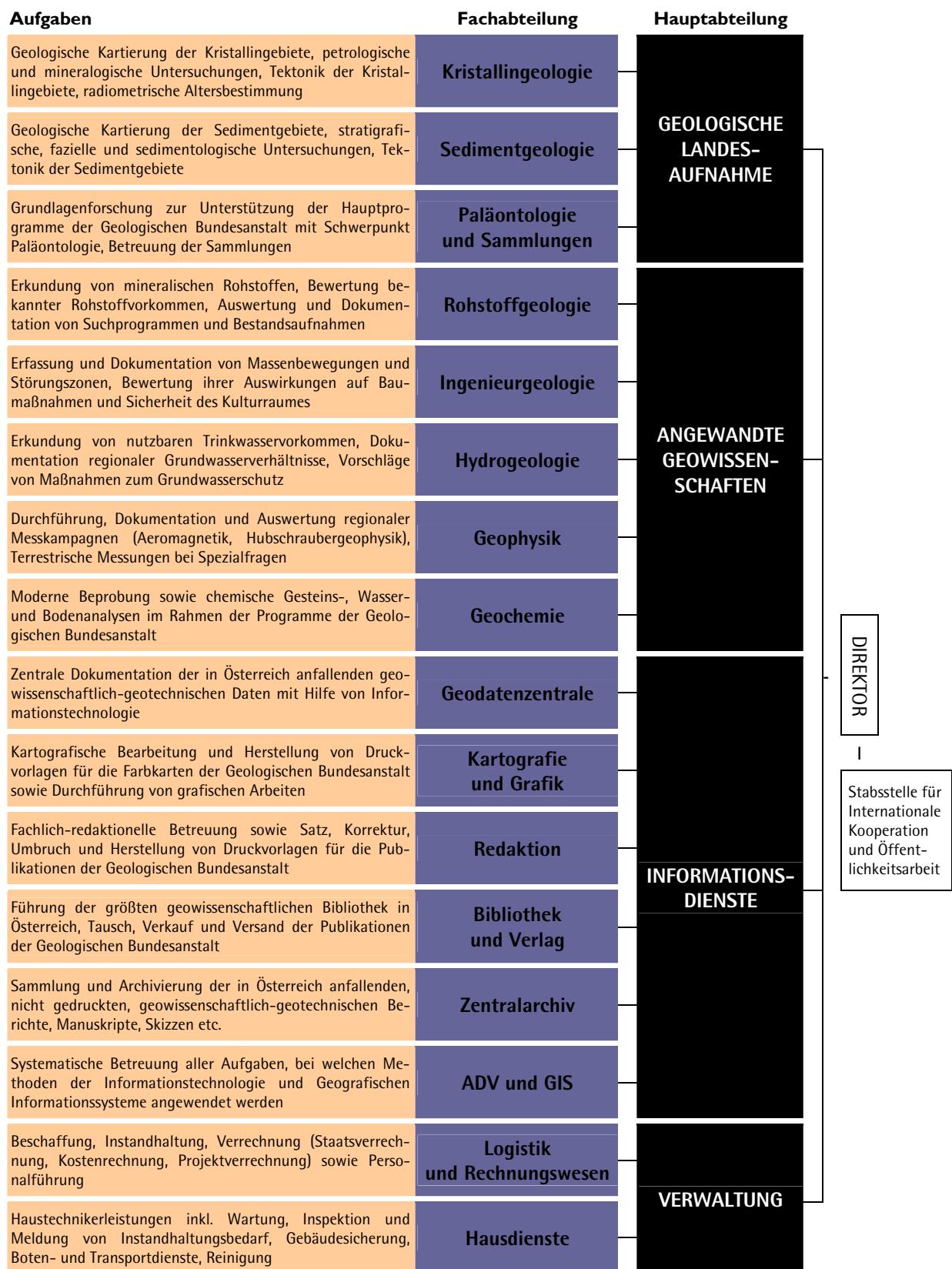
nahm an einem Short Course: An Introduction to Airborne Exploration Geophysics, Leoben (3 PT) teil.

L. SCHWARZ

nahm an der ESRI 2006, 12. Deutschsprachige Anwenderkonferenz in Salzburg, teil (3 PT), am 18. AGIT-Symposium (Angewandte Geoinformatik 2006) in Salzburg (3 PT), am First International SAGA GIS User Meeting in Salzburg (1 PT) sowie am Final Meeting NAB (Naturpotenziale Alpiner Berggebiete) in Kufstein (2 PT).

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Organigramm der Geologischen Bundesanstalt
laut Anstaltsordnung vom 27. I. 2003



7. Berichte aus den Fachabteilungen

Stabsstelle

Der monatliche GBA-Newsletter konnte nach einer Revision des Telekommunikationsgesetzes ab 1. März nur mehr mit ausdrücklicher Zustimmung der Empfänger als elektronische Massensendung verschickt werden. Eine diesbezügliche Nachfrage bei allen Newsletterempfängern (mehr als 1200 Adressen) vom 29. Februar brachte ein positives Echo, sodass Ende des Jahres wieder mehr als 800 Adressen in der Datei waren. Dieses positive Echo zeigt, dass fast alle Empfänger diese kontinuierliche Serviceeinrichtung der GBA sehr schätzen und darauf nicht verzichten wollen. Im Sommer erschien er als Doppelnummer (Juli–August).

Die Anfragen im „Geoshop“ konzentrierten sich zumeist auf telefonische Auskünfte oder Email-Anfragen. Persönliche Besuche – wie sie 2005 relativ zahlreich zu verzeichnen waren – sind etwas seltener geworden.

Im Rahmen der „Architekturtage 2006“ (9. und 10. Juni) wurde von Arch St. Hübner eine Führung in der GBA gemacht. Auch MitarbeiterInnen der BIG besuchten im Rahmen eines BIG-internen Meetings am 28. September die GBA; insgesamt wurde den Gruppen dreier Autobusse die Architektursynthese der Gebäude der GBA gezeigt.

Um auf die Neuerscheinung „Niederösterreich“ (G. Wessely) aufmerksam zu machen, wurde ein Folder erstellt, der sich im Lay-Out an den Folder der GBA anlehnt. Dieser Folder wurde zusammen mit Einladungen zur Präsentation in der NÖ Landesbibliothek am 22. Juni durch LR Wolfgang Sobotka verschickt.

HA Geologische Landesaufnahme

Seit Oktober 2004 verfügt die HAGLA über einen Zivildienstplatz. Auf Grund der sehr positiven Erfahrungen wurde an das Magistrat der Stadt Wien ein Antrag auf Aufstockung der Zivildienstplätze auf zwei Plätze gestellt und zwischenzeitlich genehmigt. Ab November 2006 sind beide Zivildienstplätze besetzt. Für die Folgeperiode ab Juni bzw. August 2007 ist die Neuzuweisung von zwei Zivildienstpflichtigen (beides Baccalaureats-Absolventen der Erdwissenschaften) bereits erfolgt.

In Kooperation mit mehreren Fachabteilungen (Kristallingeologie, Sedimentgeologie, ADV, Rohstoffgeologie) wurde das „Elektronische Kartierungsbuch“ (e-KB), eine komplexe Datenbank zur Erfassung von Punktdaten der Landesaufnahme mit GIS-Anbindung, fertig gestellt und für den Probebetrieb auf den lokalen Rechnern installiert.

Gemeinsam mit dem Leiter der HAAGW wurde, basierend auf zahlreichen Interviews mit einschlägig beschäftigten MitarbeiterInnen, ein internes Planungspapier zum zukünftigen Umgang mit Geodaten an der GBA verfasst.

In Kooperation durch die FA Sedimentgeologie (Ch. Rupp) und die FA Paläontologie (H. Egger) wurde die Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt vom 07.–11. Mai 2007 in Linz vorbereitet. Die erste Aussendung ist erfolgt. Die Tagung wird der Vorstellung der Geologischen Kartenblätter 1:50.000 Blatt 47 Ried im Innkreis und Blatt 67 Grünau sowie der Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000 gewidmet sein.

FA Kristallingeologie

Die geologische Landesaufnahme, sie begleitende Grundlagenforschung und Projekte im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit – dies sind die drei Arbeitsschwerpunkte der FA Kristallingeologie, mit einem klaren Hauptgewicht auf den beiden erstgenannten Themen. Auf der Basis der geologischen Landesaufnahme und der radiometrischen Altersdatierung laufen in der Abteilung sehr erfolgreiche Bestrebungen, ein für alle Kristallingebiete Österreichs gültiges, geologisch-tektonisches Konzept zu entwickeln, um mehr Klarheit in das teilweise historisch gewachsene und unterschiedlich verwendete Begriffsinventar der geologischen (Groß-)Einheiten zu bringen. Einerseits wird für diesen Zweck eine Generallegende erarbeitet, andererseits steht mit dem Instrument der radiometrischen Altersdatierung ein Werkzeug zur Verfügung, das eine Auflösung der Tektonik vielerorts erst möglich macht. Diese Arbeiten dienen dem Ziel, ein wissenschaftlich fundiertes, homogeneres und besser lesbares

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Kartenwerk zu erzeugen. Dafür ist die zeit- und kostenintensive radiometrische Datierung von Mineralen und Gesteinen unabdingbar.

Die Projekte im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit waren das Projekt „Brenner-Basistunnel II“ (Auftraggeber BBT SE) und das Projekt „Schutzwald“ (Auftraggeber Forstdirektion Tirol und Lebensministerium). Beide Projekte wurden 2006 abgeschlossen. Mit Restmitteln aus dem BBT-II-Projekt sollen die Personalkosten für Dr. J. Feijth etwa bis Mitte 2008 abgedeckt werden, der bis dahin in der Abteilung als kartierender Geologe auf Blatt Lanersbach eingesetzt wird.

Für zukünftige Projekte wurden Projektanträge ausgearbeitet und eingereicht. So wurde ein neuer Antrag für die Fortsetzung des Schutzwaldprojektes gemeinsam mit der Forstdirektion Tirol beim Lebensministerium und dem Land Tirol eingereicht und genehmigt. Zwei weitere Projektvorschläge haben die Nutzung des geothermischen Potenzials von tiefen Tunnelbauwerken zum Thema. Diese Projekte wurden gemeinsam mit der FA Geophysik und der Technischen Universität Wien (Institut für Eisenbahnwesen) ausgearbeitet; eines davon befindet sich bereits in der Begutachtungsphase.

FA Sedimentgeologie

Der weit überwiegende Anteil der Tätigkeiten dieser Fachabteilung bezieht sich auf die Vorhaben der geologischen Landesaufnahme und der begleitenden Grundlagenforschung. Außerdem ist in dieser Fachabteilung der Redakteur des Kartenwerkes GÖK 50 (G.W. Mandl), der Leiter des Programms GEOFAST (W. Pavlik) und der Verantwortliche für das Kernlager am Erzberg (S. Čorić) angesiedelt. Für die Landesausstellung von Oberösterreich „Kohle und Dampf“ hat Ch. Rupp eine geologische Karte der Umgebung von Ampflwang 1:25.000 kompiliert.

Für die Landesausstellung „Salzkammergut“ von Oberösterreich 2008, die sich thematisch unter anderem der Erdgeschichte des Salzkammerguts widmen wird, hat G.W. Mandl umfangreiche konzeptive Arbeiten und Beratungen durchgeführt.

FA Paläontologie & Sammlungen

Arbeiten in den Sammlungen

Nach der übersiedlungsbedingten Neuaufstellung der Sammlungsbestände 2005 erfolgt deren Optimierung durch Ordnungs-, Recherche und Reinigungsarbeiten, Inventarisierung und digitale Erfassung. 2006 wurde die historische Sammlung „Montanistisches Museum“ entsprechend bearbeitet und I. Wünsche begann mit der Inventarisierung und Datenerfassung der „Fischsammlung“.

Die Inventardatenbank PALGEO für Mineralien, Mikrofossilien, Probenkisten, Fossilien und Gesteine wurde von H. Heger und J. Reischer (ADV) in enger Zusammenarbeit mit H. Gebhardt, B. Meller, R. Surenian, I. Wünsche und I. Zorn (PALSAM) laufend weiterentwickelt. Es wurde ein Statusbericht mit Zielvorstellungen erstellt. Die Datenbank wird für die Dateneingabe der verschiedenen Sammlungsanteile erfolgreich eingesetzt. Bisher wurden 56.700 Datensätze eingegeben.

Die Inventarisierung aller Sammlungsbestände erfolgt einheitlich und nach festgelegten Richtlinien, nach denen auch die Präparate der Mikrofossilsammlung von R. Surenian eingegeben werden.

Bestandsprüfung, Inventarisierung, Recherchen und Dateneingabe für die Typensammlung und das Projekt OETYP führt I. Zorn durch.

Seit 15. Jänner 2006 gehört J. Wallner zum Personalstand der FA (Planstelle des Bundes für begünstigte Personen) und ist mit Dateneingabe und Ordnungsarbeiten in der Fossilsammlung betraut.

Betreuung von Besuchern der Sammlungen, Entlehnverkehr (Rückholaktionen) und Beantwortung von Anfragen erfolgt durch B. Meller (Paläobotanik) und I. Zorn. In der paläobotanischen Sammlung wurde von B. Meller im August eine Ferialpraktikantin C. Posch (Studentin der Geografie) für Sortier- und Inventarisierungsarbeiten angeleitet.

Die Museumseingänge aus der Literatur werden von I. Wünsche digital erfasst und eine Kopiensammlung für Recherchezwecke angelegt.

Grundlagenforschung in Ergänzung zur Geologischen Landesaufnahme

Nannoplankton (J. Egger)

Neben der routinemäßigen Bearbeitung von Nannofloren für verschiedene Kartierungsprojekte lag der Schwerpunkt der Forschungstätigkeit im Rahmen von IGCP463 (Cretaceous Oceanic Red Beds). Drei Manuskripte zur Kreidestratigraphie und der Genese von tiefmarinen Rotsedimenten in Öster-

reich wurden bei internationalen Zeitschriften (2 Cretaceous Research; 1 Special Publication SEPM) zum Druck eingereicht. Ein weiteres Manuskript zur Korrelation von tief- und flachmarinen Ablagerungen im Paläogen wurde bei der *Geologica Acta* eingereicht. Daneben wurde vor allem an der Fertigstellung von Blatt 67 (Grünau im Almtal) (samt Erläuterungen) und den Nachtragserläuterungen zu Blatt 66 (Gmunden) gearbeitet.

Foraminiferen (H. Gebhardt)

Umfangreiche mikropaläontologische Arbeiten (artmäßige Erfassung und stratigrafische Interpretation von planktischen und benthischen Foraminiferenfaunen) aus Bohrungen und Obertagsaufschlüssen wurden auf ÖK 39 (Tulln), ÖK 55 (Obergrafendorf) und ÖK 57 (Neulengbach) durchgeführt.

Palynologie

Chitinozoenstudien (H. Prielalder)

Die Untersuchungen an Fossilresten (Chitinozoen, Skolekodonten, usw.) aus leicht metamorphen Gesteinen der Brenner-Region wurden fortgesetzt und stehen vor ihrem Abschluss.

Für GBA-MitarbeiterInnen wurden REM- und LM-Fotodokumentationen durchgeführt.

Weiters erfolgte die Einarbeitung in die neue digitale Bildverarbeitung für Lichtmikroskope (Cell 2,5), sowie in die neuen Cressington-Geräte zur Beschichtung der Proben für REM-EDX-Untersuchungen (Sputtergerät für Goldbeschichtungen und Bedämpfungsgerät für Kohlenstoffbeschichtungen), wobei parallel dazu Schritt-für-Schrittanleitungen verfasst wurden.

Pollen und Sporen (I. Draxler)

Im Rahmen der quartärgeologischen Kartierung (J. Reitner) auf ÖK 178 Matrei in Osttirol wurde eine Pollensequenz aus einer Bohrung in einem Bergsturzareal aus dem 6. Jh. n. Chr. bearbeitet. Pollen und Sporen einer Kaltzeit vor dem letzten glazialen Maximum wurden aus einem Aufschluss einer Großbaustelle im Ortszentrum von Bad Vöslau bearbeitet. Weitere Pollenfloren wurden aus Proben von ÖK 22 (Hollabrunn), ÖK 56 St. Pölten, ÖK 59 Pottendorf (Baustellendokumentation der S 7 durch M. Peresson), ÖK 152 Mittersill und ÖK 205 St. Paul i. Lavanttal zur biostratigrafischen Einstufung bestimmt.

Ostracoden (I. Zorn)

Miozäne (Badenium, Sarmatium, Pannonium) Ostracoden von Blatt 23 (Hadres) wurden bearbeitet.

Im Zuge der Untersuchung der fossilen Mikrofauna von Bad Vöslau erfolgte in Kooperation mit G. Wessely, F. Rögl und S. Čorić die Bearbeitung der badenischen Ostracoden.

Paläobotanische Grundlagenforschung (B. Meller)

Bearbeitung von Pflanzenfossilien aus Gratkorn und aus Pellendorf, NÖ.

Studium von Typusmaterial in der paläobotanischen Sammlung der Universität Gainesville (Florida).

Vergleichsstudien an Pflanzenfossilien aus dem böhmischen Tertiär in Prag im Rahmen der bilateralen Kooperation.

LITHSTRAT-Datenbank der ÖAW (Betreuung: I. Zorn)

Vertragsvergabe für 6 Monate ab Oktober 2006 an F. Tatzreiter: Datenbank-Erfassung der lithostratigrafischen Einheiten des Karn und Nor (Ober-Trias) in den Nördlichen Kalkalpen.

Grundlagenforschung außerhalb Österreichs

I. Zorn und H. Gebhardt: Cenomanische Ostracoden des Tarfaya-Beckens (Marokko).

Ausstellungen

Mitarbeit bei der Ausstellung „Schatzkiste EU“ im Foyer der GBA anlässlich der österreichischen EU-Ratspräsidentschaft durch I. Wünsche.

Oberösterreichische Landesausstellung „Kohle und Dampf“: Auswahl von Originalmaterial der Sammlung Hoernes (Ottnanger Schlier) für Fotos, die in die Ausstellung eingearbeitet wurden und Erarbeitung der Beschriftungstexte durch I. Zorn.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

HA Angewandte Geowissenschaften

FA Rohstoffgeologie

Die Fachabteilung Rohstoffgeologie zählt auf die kompetente Mitarbeit von derzeit fünf beamteten bzw. öffentlich-rechtlich angestellten AkademikerInnen. Zusätzlich sind in der Fachabteilung dreizehn privatrechtlich angestellte MitarbeiterInnen der teilrechtsfähigen GBA tätig. Darüber hinaus bestehen anlassbezogen kurzfristige Beschäftigungen aus Projektmitteln oder sonstigen Einnahmen über Werk- und Dienstverträge.

Neben den laufend anfallenden Stellungnahmen zu mineralrohstoffgesetzlichen Verfahren, zahlreichen Anfragen von Dritten zu rohstoffbezogenen Themen und Unterlagen und den aktuellen Rohstoffprojekten war das Jahr insbesondere durch die rohstoffgeologischen Erhebungen zu den vermehrt in Druckvorbereitung befindlichen Geologischen Karten und Erläuterungen (Blätter 47, 66, 67, 144, 182 und Vorarlberg) und die in den Zieleinlauf der Phase I gehenden Arbeiten am Österreichischen Rohstoffplan geprägt.

Über die rohstoffgeologische Landesaufnahme hinausgehende Arbeiten der Fachabteilung betreffen vor allem die Laboranalytik zu mineralogischen, sedimentpetrografischen Fragestellungen und Korngrößenverteilungen, die Entwicklung von Datenbanken und GIS-Anwendungen, Baustellendokumentationen, Geochemie und Umweltmineralogie, Hydro- und Quartärgeologie sowie das Thema „Geologie und Weinbau“. Damit ergeben sich vielfältige Querbeziehungen zu den Programmen „Geologische Landesaufnahme“, „Geochemische Landesaufnahme“, „Ingenieurgeologische Landesaufnahme“, „Hydrogeologische Landesaufnahme“, „Geophysikalische Landesaufnahme“ sowie zur Geowissenschaftlichen Grundlagenforschung und zum Zentralen Geoinformationssystem.

FA Geochemie

Die für dieses Programm zuständige Fachabteilung Geochemie bestand im Berichtszeitraum aus einem Akademiker als Leiter, zwei B-Versuchstechnikern und einer C-Kraft. Eine weitere akademische Mitarbeiterin ist im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit beschäftigt. Mit dieser Personalkapazität muss die gesamte Spannweite Probenahme, Probenvorbereitung und -aufbereitung, Analytik, Interpretation und Dokumentation abgewickelt werden.

Die FA Geochemie führte chemische Analysen von Haupt-, Neben- und Spurenelementen in diversen geo- und biogenen Probenmedien aus und sichtete und interpretierte das erarbeitete Datenmaterial auf spezifische Frage- und Problemstellungen hin.

Im Berichtsjahr wurden 1.291 Proben (1050 Gesteine, Bachsedimente und 241 Wasserproben) mit in Summe 22.464 Einzelbestimmungen für 52 verschiedene Auftraggeber chemisch untersucht.

Entwicklungsarbeiten

FOREGS Geochemistry Working Group

Das IUGS/IAGC Global Geochemical Baseline Programm hat zum Ziel, eine erdumfassende, standardisierte geochemische Hintergrundinformation von mehr als 60 Parametern in verschiedenen Probenmedien (Wasser, Sedimente, Böden, Humus) zu erstellen als Entscheidungsgrundlage für Belange des Umweltschutzes, Rohstoffsicherung, Geomedizin u.a.m. Die Herausgabe des Geochemical Atlas of Europe Part 2: Interpretation of Geochemicals Maps, Additional Tables, Figures, Maps, and Related Publications komplettiert den Europabeitrag von 26 Geologischen Diensten zu diesem Programm.

Teil 1 und 2 des Geochemical Atlas of Europe sind unter <http://www.gtk.fi/publ/foregsatlas> online abrufbar.

FA Hydrogeologie

Schwerpunkte hydrogeologischer Untersuchungen im Jahr 2006 waren weiterführende Beschreibungen und Bearbeitungen der Grundwasserüberdeckungen österreichischer Grundwasserkörper im Rahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), die Kooperation eines großen EU-weiten Monitoring-Projekts (eWater), weiters die Leitung und Koordination von 8 einschlägigen Projekten vornehmlich für die Trinkwassergewinnung und kartenmäßige Dokumentationen. Die Basistätigkeiten und gesetzlichen Aufgaben, die mit der Erfüllung dieses Programms verbunden sind, werden im We-

sentlichen von der Fachabteilung Hydrogeologie (3 A-Planstellen), teils in Zusammenarbeit mit anderen Fachabteilungen (Geochemie, Geophysik, Ingenieurgeologie und Rohstoffgeologie) wahrgenommen.

Für die FA Hydrogeologie waren im Jahr 2006 insgesamt 9 MitarbeiterInnen beschäftigt. Diese sorgten u.a. dafür, dass die HydGeo-Datenbank für Projektbearbeitungsgebiete weiter komplettiert und evaluiert wurde.

Da auch die Finalisierung der hydrogeologischen Karten und Erläuterungen der Bundesländer Burgenland, Kärnten und Oberösterreich sowie die Fortsetzungen des Monitorings im Norden des EU-Interreg Projekts Puszta und Geohydrologie-Projektes Parndorfer Platte BA 18 sowie der Beginn hydrogeologischer-geophysikalischer Bearbeitung für das neue Projekt BA 20 (Karstwasserführende Gesteine Burgenland) und weitere TRF-Aufträge (Geothermisches Niederenthalpiepotenzial Burgenland) zu bearbeiten waren, konnte der große Arbeitsanfall nur durch Outsourcing-Subaufträge an einschlägige Technische Büros bzw. Ziviltechniker für angewandte Geologie bewältigt werden.

Im Rahmen dienstlicher Aufgaben für die Öffentlichkeit erfolgen im Durchschnitt vier Mal wöchentlich Parteienanfragen und telefonische Auskünfte über lokale Wasserversorgungen und Aufschließungen. Mehrmals wurde der Parteienverkehr im Rahmen von Beratungen anhand von Archivunterlagen an der Geologischen Bundesanstalt im Archiv- bzw. Besprechungszimmer der Fachabteilung erledigt. Für die Landesaufnahme der Hauptabteilung Geologie an der Geologischen Bundesanstalt wurden Beiträge für das Kapitel Hydrogeologie in den Erläuterungen zu den Geologischen Karten 144 Landeck, 182 Spittal/Drau und 66 Gmunden verfasst.

Weitere Tätigkeiten im Inland betrafen wasserrechtliche Behördenverfahren (Geothermie Fürstenfeld), UVP-Verhandlungen und die Teilnahme an Arbeitsausschüssen (ÖWAV, ÖNORM, Arge TGW etc). Ferner wurden die Agenden eines wissenschaftlichen Beirats bei der Erstellung des Hydrologischen Atlasses von Österreich wahrgenommen (BMLFUW, Federführung IWHW, Boku).

Internationale Aktivitäten (Post Graduate Course on GW Tracing Techniques sowie die Kooperation mit dem Niederländischen Geologischen Dienst für das EU-Projekt eWater waren weitere Schwerpunkte der Abteilungsgedanken.

FA Ingenieurgeologie

Ingenieurgeologische Landesaufnahme

Im Zuge erster ingenieurgeologischer Aufnahmen im Bereich der GÖK 47 Ried im Innkreis und GÖK 48 Vöcklabruck wurde seitens der Fachabteilung Ingenieurgeologie für den Raum Ampfelwang – Frankenburg – Puchkirchen, für welchen bereits eine fertige digitale Geologische Karte vorlag, ein Konzept für eine Klassifikation der Locker- und Festgesteine in Bereiche mit gleicher geotechnisch-lithologischer Grobcharakteristik (GLG) entwickelt und umgesetzt. Eine wesentliche Rahmenbedingung dabei war, dass die GLG-Bereiche vollständig mit jenen der digitalen Geologischen Karte übereinstimmen. Im Zuge der durchgeföhrten ingenieurgeologischen Aufnahme wurde keine flächendeckende Kartierung im eigentlichen Sinne durchgeführt. Vielmehr galt es, die bereits nach stratigraphisch-petrografischen Kriterien klassifizierten Einheiten entsprechend den ingenieurgeologisch-geotechnischen Eigenschaften zu charakterisieren. Wesentliche Aspekte dabei waren die Beurteilung der relativen Verwitterungsanfälligkeit, der relativen Wasserempfindlichkeit, der relativen Standfestigkeit und Rutschungsanfälligkeit. Weiters wurden die seitens der kartierenden Geologen im Rahmen der Geologischen Landesaufnahme kartierten Massenbewegungen im Gelände verifiziert.

Zur Untermauerung der Beurteilungen im Gelände wurden für ingenieurgeologische Laboruntersuchungen zur Ableitung lithologisch-geotechnischer Gesteinseigenschaften in zahlreichen natürlichen und künstlichen Aufschlüssen zusätzlich zum bestehenden raumrelevanten Probenbestand der GBA weitere Gesteinsproben entnommen. Deren labortechnische Untersuchung ist im Winterhalbjahr 2006/2007 geplant.

Ferner wurden im Juli 2006 ingenieurgeologische Aufnahmen im Bereich der GÖK 106 Aspang Markt entlang eines mehrere 10er-Kilometer langen Abschnitts des Rohrgrabens zur Verlegung der Gas-pipeline „Trans Austria Gasleitung – Loop II“ durchgeführt. Bei einer durchschnittlichen Aushubtiefe der Rohrgrabensohle von 3 bis 4 Metern unter GOK war neben der Lockergesteinsbedeckung auch streckenweise das unterlagernde, aufgelockerte Grundgebirge des Grobgneiskomplexes (Kirchberger

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Decke), die neogene Krumbach-Formation und das zentralalpine Permomesozoikum (Alpiner Verrucano) aufgeschlossen.

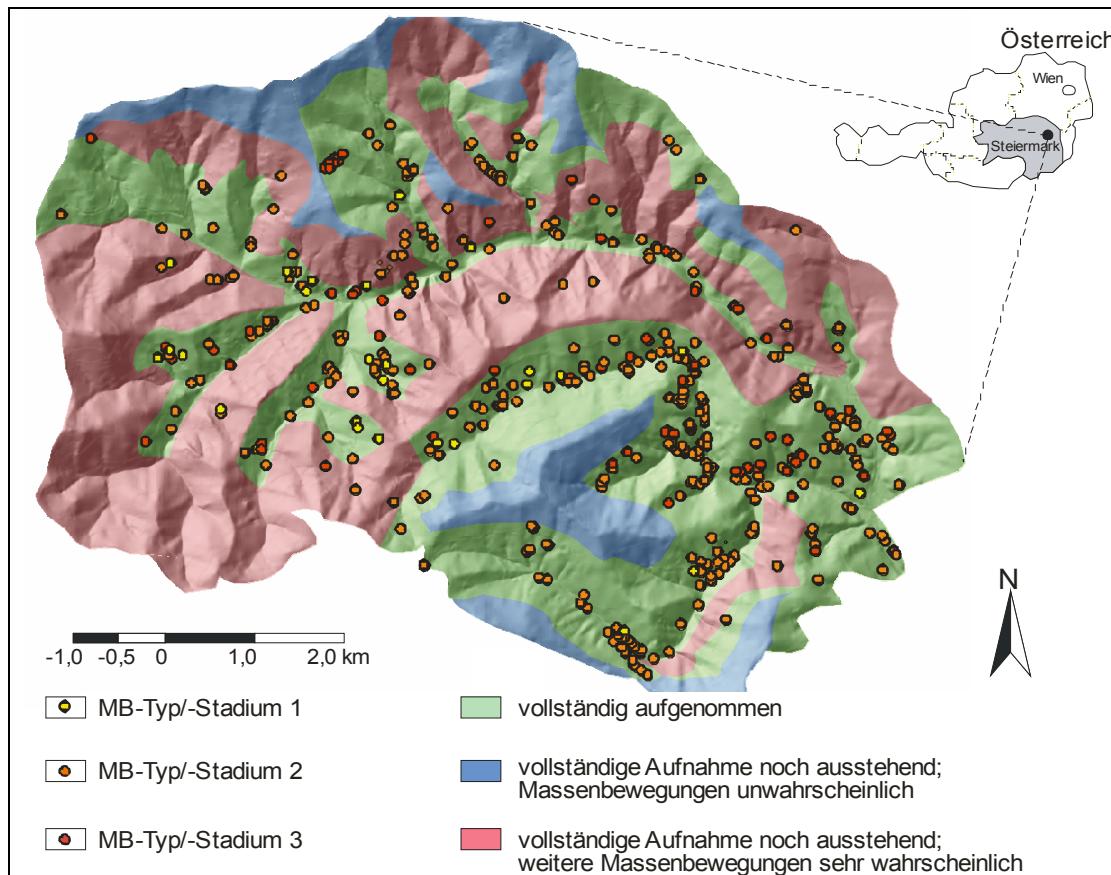
Im Zuge der ingenieurgeologischen Aufnahme wurden die wichtigsten Locker- und Festgesteine bzw. die unterschiedlichsten Verwitterungsprodukte aufgrund ihrer geotechnischen Eigenschaften in geotechnische Homogenbereiche zusammengefasst. und fotografisch dokumentiert. Für die Evidenzhaltung wurden relevante Daten und Untersuchungsergebnisse in einer GIS-verknüpften Datenbank gespeichert.

Neuaufnahme von Massenbewegungen

Im August 2005 verursachten Massenbewegungen (Rutschungen und Hangmuren) in der Unwetter-Krisenregion Gasen-Haslau umfangreiche Schäden. Vor diesem Hintergrund erfolgte dort im Jahre 2005 kurz nach den Ereignissen eine erste Bestandsaufnahme von ca. 180 instabilen Hangbereichen. Die Erhebungen wurden im Jahr 2006 fortgesetzt, so dass ca. 2/3 des betroffenen Gebietes detailliert aufgenommen wurden und nun Informationen zu ca. 500 instabilen Hangbereichen vorliegen. Generell lassen sich in der Krisenregion folgende Typen der Massenbewegung (MB) unterscheiden:

- Anrisse bzw. initiale Rutschungen im Lockergestein (MB-Typ 1),
- Rutschungen im Locker- und/oder Festgestein (rotativ oder planar; MB-Typ 2),
- Rutschungen mit sekundärer Hangmure (MB-Typ 3).

Im Zuge der Bündelung der Geländebeobachtungen und unter Einbeziehung des zeitlichen und räumlichen Kontextes hat sich ergeben, dass diese Typen der Massenbewegung auch als progressive Entwicklungsstadien der Prozessräume verstanden werden können. So haben sich die Massenbewegungen, generell vom Anriß (Stadium 1) ausgehend, je nach den standortspezifischen Voraussetzungen sowie den bewegungsauslösenden und -steuernden Faktoren, weiter zu Rutschungen (Stadium 2) oder gar Hangmuren (Stadium 3) entwickelt. Diese Erkenntnis ist eine wichtige Grundlage dafür, Bereiche unterschiedlicher Prozessanfälligkeit auszuweisen und die daraus hervorgehenden Gefahren beurteilen zu können.



Anwendung „Massenbewegungen in Österreich“.

Webanwendung „Massenbewegungen in Österreich“

Basierend auf der im Jahr 2005 als „Massenbewegungen in Österreich“ erstellten Publikationsdatenbank wurde im ersten Halbjahr 2006 eine Webanwendung öffentlich zugänglich gemacht (Abb. 1). Derzeit sind Informationen zu 500 Massenbewegungen Österreichs im Internet abrufbar. Über die reine kartografische Darstellung hinaus werden einer breiten Öffentlichkeit auch Informationen zum Inhalt der Karte sowie zum Thema Massenbewegungen geboten. Die Literaturdatenbank der Fachabteilung Ingenieurgeologie, die neben allgemeiner Literatur zu Massenbewegungen vor allem auch Zitate zu den in der Webanwendung gezeigten Objekten beinhaltet, konnte heuer um 200 auf 1300 Zitate erweitert werden.

Laufende und zukünftige Arbeiten bestehen in der Erweiterung und Aktualisierung des Meta-Datensatzes der Webanwendung und der Literaturdatenbank.

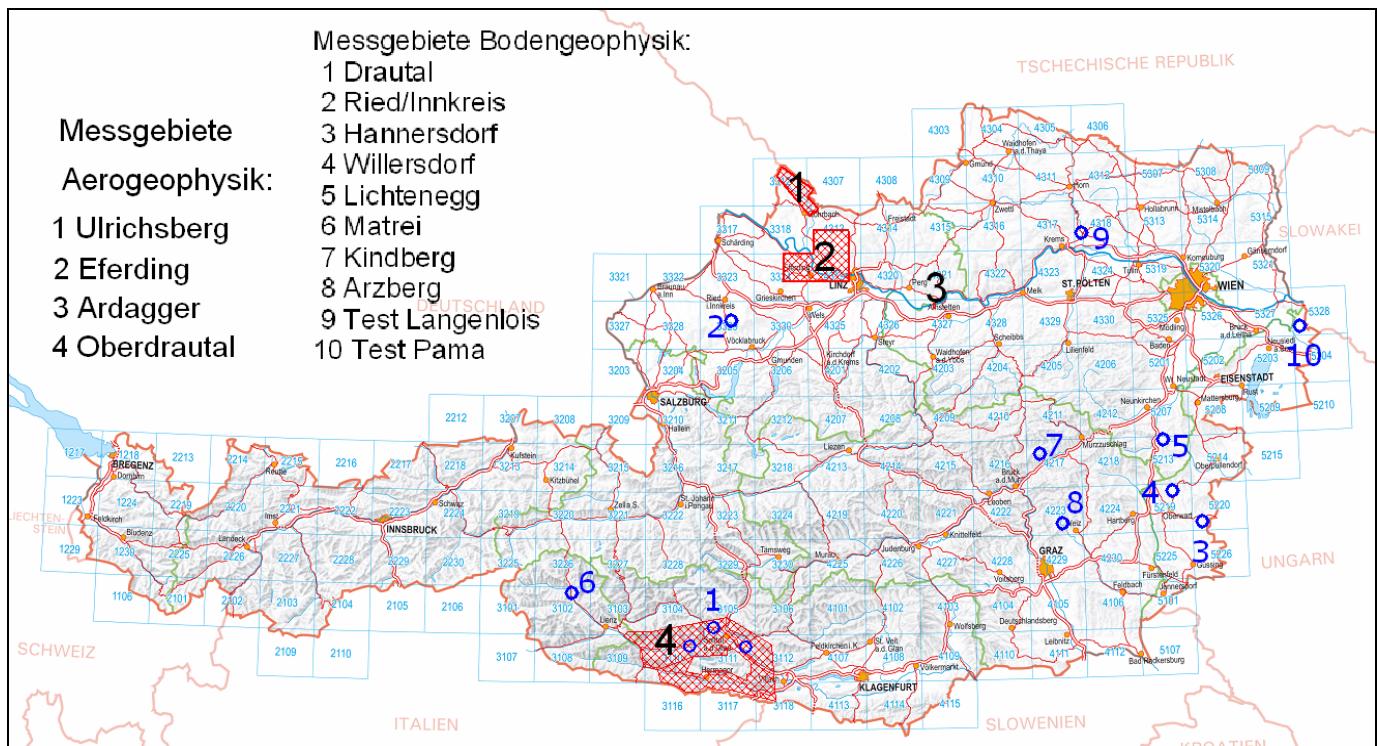
Die oben angeführten Tätigkeiten wurden hauptsächlich von 2 VB-Planstellen und programmbezogen von 2,5 TRF-Angestellten durchgeführt.

FA Geophysik

Geophysikalische Landesaufnahme

Die geowissenschaftlichen Projekte zur geophysikalischen Landesaufnahme sind sowohl regional als auch zeitlich determiniert. Ihre Durchführung erfolgt in den überwiegenden Fällen durch TRF-MitarbeiterInnen für verschiedene Auftraggeber in verschiedenen Fachabteilungen. Die Resultate sind sowohl Grundlage für weiterführende Projekte als auch integrative Bestandteile der geologischen Landesaufnahme, zu der eine Reihe von Querverbindungen bestehen.

Die Finanzierung erfolgt durch einen oder mehrere Auftraggeber. In letzterem Fall handelt es sich meist um Kofinanzierungen des Bundes mit einem bzw. mehreren Bundesländern. Hier kann es, bedingt durch längere Projektlaufzeiten, zu Verschiebungen bei der Bezahlung einzelner Raten kommen. Für das Nachvollziehen der gesamten Projektfinanzierung sind somit mehrere Jahresberichte in Folge notwendig.



Arbeitsgebiete 2006 der Aerogeophysik und der Bodengeophysik.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

HA Informationsdienste

FA Bibliothek

Das im strategischen Programmpaket der Geologischen Bundesanstalt (GeoAustria) geplante Vorhaben der retrospektiven Konvertierung (Abschreibung = Übertragung) der Zettelkataloge wurde nach Maßgabe der vorhandenen Zeit fortgesetzt. Der sogenannte „Altbestand“ in der bibliografischen Datei GEOLIT beträgt über 60.000 Eintragungen.

Die Übernahme von Titeln aus den alten teilweise handschriftlichen Zettelkatalogen erfolgte nur im Anlassfall. Im Falle besonderer Literaturauskünfte von Personen oder über Personen wurden zunächst die Titel dieser Arbeiten eingegeben, um dann diese Titel weiter geben zu können. Je nach Maßgabe an Zeit werden Titel auch dann in GEOLIT eingegeben, wenn diese im Zettelkatalog sehr mangelhaft aufgenommen worden waren. So sind in den „Alten Zettelkatalogen“ die bibliografischen Angaben vielfach ungenügend. Manche Titel finden sich nur im Sachkatalog oder nur als „Verweis“ im Autorenkatalog. Gründe für diese Mängel lassen sich nicht mehr herausfinden. Die Altbestandsbearbeitung wird auch dazu führen, dass die an der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt vorhandenen Monografienserien vollständig aufgenommen werden. Somit wird dann auch eine verbesserte Erschließung der Bestände der Bibliothek und ein besserer Zugang für die Bibliotheksbenutzer erreicht werden. Um die Übertragung der Zettelkataloge rasch fertig stellen zu können, wird man um ein projektgestütztes Vorhaben nicht umhin können. Das trifft vor allem auf die zum Teil noch handschriftlich erstellten alten Zettelkataloge zu. Die Übertragung dieser Altbestände wird kaum ohne Vorlage der Bücher (Autopsie) vor sich gehen können.

Die sachlich-inhaltliche Erschließung (Dokumentation und Inhaltsanalyse) von Dokumenten, die nur von T. Cernajsek erfolgt, ist nach wie vor im Hintertreffen. Dies trifft für alle Medienwerke der Bibliothek zu. Der Mangel an akademisch ausgebildeten MitarbeiterInnen (GeowissenschaftlerInnen) ist weiterhin akut, zumal die Geologische Bundesanstalt im Rahmen ihres gesetzlichen Auftrages Sammlungen von unveröffentlichten Manuskripten (Berichte, Gutachten usw.) laufend übernimmt, aber den laufenden Eingang nicht erschließen kann. Im Bereich der „Inhaltsanalyse und Dokumentation“ (GEOLIT) von laufend einlangender Literatur (gedruckt und ungedruckt) besteht inzwischen ein fast unüberwindbarer Rückstand von mehreren Jahren.

Einrichtungen

Für das Folioformat (2) wurden verschließbare Schränke angeschafft. Die Bestände wurden im Zuge dieser Maßnahme durchkatalogisiert, teilweise mussten Werke in säurefreie Mappen gelegt werden. Im Folioformat befinden sich auch Manuskripte, so z.B. ein Bericht von Friedrich Mohs (1773–1839), Vorlesungsmitschriften aus der Zeit des Montanistischen Museums (1844–1849) und ein Konvolut von Berichten über die Solequelle Bad Hall.

Für das Wissenschaftliche Archiv wurden 11 neue Stahlschränke angeschafft. Durch die Verlagerung der Aufnahmsberichte („RA-Berichte“) konnte neuer Lagerplatz für den Verlag geschaffen werden.

Kartensammlung

Die Aufarbeitung der alten Kartensammlung geht nur sehr langsam voran. Ein Hinweis auf das im Programmpaket der Geologischen Bundesanstalt (GEO-Austria) vorgeschlagene programmbegleitende Vorhaben erübrigt sich wegen der Aussichtlosigkeit der Bereitstellung entsprechender Mittel. Die „Alte Kartensammlung“ war ursprünglich eine Mischung aus gedruckten Karten, Manuskriptkarten und jeglicher Art von Grafiken einschließlich Manuskripten. Die aufgearbeiteten Altbestände werden auf die „Neue Kartensammlung“, auf das Wissenschaftliche Archiv der Bibliothek und auf die Grafische Sammlung aufgeteilt, inventarisiert, neu aufgestellt und in GEOLIT katalogisiert.

Verlag und Schriftentausch

Der Verlag nimmt das gesamte Publikationswesen der Geologischen Bundesanstalt sowie den sehr bedeutenden Schriftentausch im nationalen wie im internationalen Bereich mit nunmehr 579 Tauschpartnern wahr. Der umfangreiche Schriftentausch der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt dient dem internationalen wissenschaftlichen Austausch und der Präsenz wissenschaftlicher Arbeiten von österreichischen GeowissenschaftlerInnen in aller Welt. Der Schriftentausch ist die Hauptwerbsquelle für die Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt einschließlich deren Sammlungen. Die gestiegenen Druck- und Versandkosten haben zwangsläufig zu einer Reduzierung der Tauschpartner geführt. Diese Tatsache gefährdet den weltweiten wissenschaftlichen Austausch von Publika-

tionen der Geologischen Bundesanstalt, der seit ihrer Gründung 1849 betrieben wird. Ein weiter nicht zu übersehender Aspekt ist natürlich die Einführung der digitalen Medien, welche viele Tauschpartner veranlassen, die Drucklegung ihrer Werke einzustellen. Im GPV wird ein Link zu den Online-Publikationen ehemaliger Tauschpartner hergestellt.

Der Vertrieb der Publikationen der Geologischen Bundesanstalt fußt auf der passiven Information (Verzeichnis lieferbarer Bücher, GBA-Webseite, Prospekte) und der aktiven Information. Letztere geschieht in Form von Verlagsausstellungen bei einschlägigen Veranstaltungen. Diese Präsentationen sind nur mit Hilfe von GBA-MitarbeiterInnen aus anderen Fachabteilungen möglich. Im Jahr 2006 gab es folgende Präsentationen:

PANGEA AUSTRIA 2006 in Innsbruck

- I. Niederösterreichische Geotage im Schloss Haindorf/Langenlois
- 5. Barbaramarkt am Naturhistorischen Museum.

Die Einnahmen des Verlages sind im Vergleich zu 2005 erheblich gestiegen. Dies ist u.a. auch auf das Erscheinen der „Geologie von Niederösterreich“ (G. Wessely) zurückzuführen.

Grafische Sammlung

Die Grafische Sammlung ist gegenwärtig die kleinste, erst 1995 gegründete Sammlung. Sie hat ihren Ursprung in Materialien der „Alten Kartensammlung“, wo sich Fotografien und Zeichnungen u.a. befanden. Derzeit werden laufend Poster zur Aufbewahrung aufgenommen. Der Bestand beträgt dzt. 700 Nummern.

Ein besonderer Fund in der „Alten Kartensammlung“ war „Unger, Franz; Kuwasseg, Joseph (Zeichner); Rottmann, Leopold (Lithograph): Die Urwelt in ihren verschiedenen Bildungsperioden: 14 landschaftliche Darstellungen = Tableaux physionomiques de la vegetation des diverses periodes du monde primitif: 14 Tableaux de paysages.- = I. Aufl..- Wien. 1847.- 14 Bl.: Lithografie; 61x48,5cm.- Bibl. Geol. Bundesanst. / Graph. Sammlung G 686-II“. Laut einem Subskribentenverzeichnis im Begleittext handelt es sich um das von Wilhelm Haidinger, Gründungsdirektor der Geologischen Reichsanstalt, erworbene Exemplar.

AV-Medien

Diese Sammlung spielt im Augenblick keine sehr bedeutende Rolle. Sie besteht aus Diapositiven (kein Zuwachs mehr!), Videobändern (kaum Zuwächse) und CDs (langsam wachsender Bestand). CDs mit allgemein wichtigem Inhalt für alle MitarbeiterInnen des Hauses werden über einen CD-Server-Client angeboten: z.B. Austria Map, GEOREF.

Schriftentauschrevision 2006

In diesem Jahr wurde eine intensive Revision des Schriftentausches durchgeführt. Diese notwendige Aktion hat leider auch zur Verringerung der Tauschpartner geführt. Von etwa 600 ausgesendeten Fragebögen sind 2/3 zurückgekommen.

Personelles

Aus der FA Bibliothek & Verlag ist Herr Karl Dimter krankheitshalber ausgeschieden. In den Sommermonaten waren erstmals seit 1997 wieder Praktikanten in der Bibliothek tätig, welche für die dringendsten Ordnungsarbeiten in den Sammlungen eingesetzt wurden. Zum ersten Male ist auch ein Zivildiener, Herr Gerold Hepp, in der FA Bibliothek & Verlag tätig.

FA Geodatenzentrale

Die Wahrnehmung der Aufgaben der FA Geodatenzentrale erfolgte auch im Jahre 2006 weiterhin durch einen Mitarbeiter, dessen Aufgabe sich auf die Bearbeitung der GBA-Datei GEOKART beschränkt. Sie öffnet den Zugang zu geowissenschaftlichen Karten in der Bibliothek, im Wissenschaftlichen Archiv, in der Kartensammlung und in den übrigen Archiven der Geologischen Bundesanstalt, soweit diese österreichisches Staatsgebiet betreffen. Die bibliografische Datei GEOKART beinhaltet dzt. 19.900 Datensätze. Nebenbei laufen Ergänzungen und Korrekturen.

Eine neue Aufgabe ergibt sich für die FA Geodatenzentrale durch die Einrichtung des „Zentralen Grubenkarten-Verzeichnisses für Österreich“ (ZGV), das zunächst im Rahmen eines Projektes mit der FA Rohstoffgeologie begründet wird. Ziel ist es, gemeinsam mit anderen Stellen (Montanbehörde, Landesarchive etc.) ein gemeinsames Informationsinstrument für Grubenkartenwerke über Österreich zu schaffen.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

Die FA Geodatenzentrale entwickelte sich in den letzten Jahren von ihren ursprünglich zugeschriebenen Aufgaben zu einer speziellen Dokumentationsstelle an der Geologischen Bundesanstalt. Daher entspricht die Bezeichnung „Geodatenzentrale“ für diese Organisationseinheit nicht mehr dem gegenwärtigen Aufgabenkreis.

FA Kartografie und Grafik

Im Jahr 2006 wurde in der Fachabteilung für Kartografie und Grafik bereits nach dem modernisierten und teilweise neu entwickelten Workflow der Kartenherstellung gearbeitet. Die projektorientierte Zusammenarbeit mit den AutorInnen hat sich durch eine Gliederung in Teilbearbeitungsphasen und milestones (Autorenoriginal, zwei Korrekturvorschreibungen und Prototyp) auch bei „mühsamen“ Blättern bestens bewährt. Die Modernisierung in technologischer Hinsicht betraf, neben den 2004 umgesetzten Neuerungen beim Digitalisieren der Manuskriptkarte direkt vom Bildschirm, 2006 vor allem die digitale Druckvorstufe. Dabei wurde in den letzten Jahren schrittweise ArcInfo für Unix durch ArcMAP für Windows, das Coverage-Datenmodell durch ein Datenmodell für Geodatabase, eine Symbolisierung mit ArcInfo-Shadesets durch ArcGIS-Styles mit Truetypefonts, eine Druckvorstufe mit Filmbelichtung und Cromalin-Farbproof durch eine digitale PDF-Druckvorstufe mit ctp-Verfahren ersetzt. Die kartografische Bearbeitung mit ArcMAP™ von Beginn an bietet die Möglichkeit einer grafischen Voransicht der geologischen Karte im Entstehungsprozess. Entwurfsfehler in der geometrischen und grafischen Gestaltung der Karte können so vermieden bzw. frühzeitig korrigiert werden. Schon in der GIS-Bearbeitung wird die Farbseparation in 9 Druckfarben vorbereitet. Für die eigentliche digitale Druckvorstufe wird die Softwareschiene der CreativeSuite™ von Adobe verwendet – die damals aufwendige grafisch manuelle Retusche an den Filmen ist jetzt am Bildschirm möglich und die Karte kann im Format eines „druckvorstufentauglichen“ PDF an die Druckerei übergeben werden. Dieser Arbeitsablauf ermöglichte nun der Geologischen Bundesanstalt erstmals den Offsetdruck ohne Filme.

Moderne kartografische (und natürlich auch grafische) Produktionsabläufe erfordern weiters ein durchgängiges Farbmanagement, vom ersten Plot oder Korrekturen am Bildschirm bis zum Auflagedruck. Zu diesem Zweck wurde uns 2006 seitens der Fachabteilung ADV ein eigener Server für Farbmanagement zur Verfügung gestellt. Der Cromalindruck (Andruckverfahren zur Überprüfung der Filme und der Druckfarben) mit Belichtung und Toner wurde eingestellt, und durch die Farbmanagement-Software (EFI-ColorProof™) ersetzt. Trotz technischer Anlaufschwierigkeiten, die bis jetzt bestehen, wurde das digitale Farbproofsystem am hauseigenen Plotter bereits erfolgreich eingesetzt und der erste Druckauftrag nach dem Verfahren mit direkter Plattenbelichtung ohne Offsetfilme durchgeführt. Als besondere Herausforderung an Software- und Rechenkapazitäten galt die Druckvorbereitung der Geologischen Karte von Oberösterreich aufgrund ihres XL-Formats von 140 cm x 100 cm.

Konkret wurden 2006 an der Fachabteilung für Kartografie und Grafik Arbeiten an folgenden Projekten durchgeführt:

Kartenentwurfsarbeiten, Digitalisierung und GIS-Bearbeitung

Herstellung von Kartenentwürfen als Korrekturvorschreibung mit Layout-, Legenden-, Farb- und Symbolentwurf sowie einer Datenkonzeption zur Einbindung in das zentrale Geografische Informationssystem:

Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000

- 182 Spittal a. d. Drau
- 148 Brenner
- 67 Grünau
- 47 Ried
- 175 Sterzing

Druckvorstufe, Auflagendruck: Digitale Druckvorbereitung, PDF-Druckvorlage, tw. noch Filmbelichtung, Filmmontage, CromalinProof oder Digitalproof und anschließend Drucküberwachung:

- Geologische Karte der Sadniggruppe 1:50.000 (Jahrbuchbeilage)
- Geologische Karte Amstettner Bergland und Strudengau 1:50.000 (Jahrbuchbeilage)
- Molassezone Salzburg – Oberösterreich 1:200.000 (4 Karten)
- Geol. Karte des Jungpaläozoikums Karnische Alpen 1:12.500 (2 Karten, Jahrbuchbeilage)

Entwicklungsarbeiten

- Weiterentwicklung des ArcMAP™-Symbolkataloges zur Erstellung geowissenschaftlicher Karten mit eigens entworfenen ttf-Symbol-Schriften
- Bereich Farbmanagement zur Verbesserung der Druck- und Plotergebnisse
- Weiterentwicklung installierbarer „GIS-tools“ (dll-Programmteile) zur Legendenerstellung und Symbolverwaltung in ArcMAP™.

Grafische Gestaltung, in Entwurf und Layout

- Broschüre „Aus dem Leben der Erde – rund um den Halleiner Salzberg“
- Band 68 der Berichte der GBA „Geologie für Österreich – Der Nutzen von erdwissenschaftlichen Informationen für die Sicherung von Wohlstand und Umwelt“
- Informationsbroschüre Geo@dventure
- Erstellung wissenschaftlicher Illustrationen für das Jahrbuch der GBA (und andere Veröffentlichungen von GBA-MitarbeiterInnen).
- Gestaltung und Druckvorbereitung div. Umschläge für die geologischen Karten (und Erläuterungen).
- Durchführung von Fotoarbeiten für die GBA.
- Erledigung diverser kleinerer grafischer Arbeiten.

Technische Koordination bzw. Betreuung des Projektes GEOFAST

Bearbeitung oder Ausfertigung als Plot oder PDF für den Verkauf der Kartenblätter: 87, 88, 92, 93, 149, 150 und 176 sowie weiterer 17 durch das Stmk-GIS erfasster Blätter. Neubearbeitung der Symbolisierung der bisher erfassten GEOFAST-Gebiete.

Auszeichnungen, Auslandsaufenthalte

Im August 2006 wurde die Geologische Bundesanstalt Wien mit dem „SAG“-Award (Special Achievement in GIS) der Fa. ESRI / Kalifornien für Spezialanwendung Geografischer Informationssysteme ausgezeichnet. Mit ein Grund für die Verleihung dieses Preises war die Umsetzung einer modernen Kartenherstellung durch eigens entwickelte „tools“ zur Legenden-, Symbol- und Layout-Gestaltung und der Realisierung einer digitalen Druckvorstufe.

Die Methoden der modernen Kartenherstellung konnten schließlich auch am Kongress für Geowissenschaften, Kartografie und GIS – econgeo2006/Barcelona – im Juni dieses Jahres präsentiert werden.

Personal

Der derzeitige MitarbeiterInnenstand an der Fachabteilung für Kartografie und Grafik von nur vier Personen inkl. Abteilungsleiter, stellt relativ hohe Anforderungen betreffend Qualifikation und Ausbildung an die einzelnen Arbeitsplätze.

Eine Anpassung der Arbeitsplatzwertigkeit speziell für die beiden Kartografen-Arbeitsplätze wurde 2006 durchgeführt. Trotzdem muss festgehalten werden, dass der Personalstand für die Wahrnehmung aller kartografischen, grafischen und fotografischen Aufgaben – wie in der Anstaltsordnung festgelegt – nach wie vor zu gering ist.

FA Zentralarchiv

Die nur nominell bestehende „FA Zentrale Archive“ wird in Personalunion sowohl vom Leiter als auch vom Personal der Bibliothek und Geodatenzentrale wahrgenommen und befasst sich mit der Aufbewahrung und Erschließung von „Nichtmedienwerken“ (im allgemeinen Manuskripte). Physisch bleiben vorläufig alle Archive der Geologischen Bundesanstalt bestehen. Eine zentrale Verwaltung ist vorgesehen. Die Bestände werden nach Maßgabe der Personalressourcen mit den bestehenden bibliografischen Dateien GEOKART und GEOLIT formal und inhaltlich erschlossen.

Das Wissenschaftliche Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt besteht aus folgenden Hauptbestandsgruppen:

- Geologische Manuskriptkarten
- Unveröffentlichte Berichte aus wissenschaftlichen Nachlässen
- Forschungsberichte

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

- Diplomarbeiten
- Aufnahmsberichte (Feldberichte der AufnahmsgeologInnen)
- Feldtagebücher
- Biografische Materialien (Sammlung echter und unechter Personalakte)
- Sammlungen (z.T. unbearbeitete Nachlassmaterialien)
- „Amtsarchiv“ (Ablage des Schriftverkehrs der Geologischen Bundesanstalt seit 1849)
- Archiv der Österreichischen Geologischen Gesellschaft

Im Jahre 2006 wurden die Nachlässe von verstorbenen Geologen (Gattinger, Plöchinger, Pahr, Schwenk) zur Bearbeitung und Erschließung übernommen.

FA ADV

Die Schwerpunkte der Fachabteilung ADV & GIS lagen neben der Zuständigkeit für Systemoperating, Systemwartung, Systemprogrammierung und Vergabe von Betriebsmitteln bei der Koordination von Soft- und Hardwareanschaffungen, Koordination der Softwareentwicklung, Datenbank- und GIS-Administration, Datenbankwartung, Planung und Umsetzung von neuen Datenbankstrukturen. Weiters obliegt der FA ADV & GIS die Konzeption und Implementation von IT-Sicherheitsmaßnahmen. Die Fachabteilung ADV & GIS leistet jedoch nicht nur zentrale ADV-Dienste, sie betreut auch heute nicht mehr wegzudenkende dezentrale Services. So sind die Wartung und Betreuung des lokalen Netzwerks, der dezentralen Abteilungsrechner, der über 160 Arbeitsplatzrechner (PCs, NCs, Notebooks) und der umfangreichen Peripherie (Drucker, Plotter, Scanner) wesentliche Aufgabengebiete der Fachabteilung. Die Softwarebetreuung und -lizenzerhalt sowie Betreuung und Schulung der Anwender werden ebenfalls von der FA ADV & GIS durchgeführt bzw. koordiniert. Der FA ADV & GIS obliegt auch die Betreuung der Web-Server der GBA.

Netzwerk

Derzeit sind circa 200 Endgeräte direkt am lokalen Netz der GBA angeschlossen. Das Netzwerk basiert auf einem geswitchten Ethernet (100/1000Mbit/s), das durch zentrale und dezentrale Switches segmentiert ist. Die GBA ist mit einer Bandbreite von 4Mbit/s an AcoNet angeschlossen.

Arbeitsplatzrechner und Fileserver

Die Versorgung der Arbeitsplatzrechner (NCs und PCs) mit Softwarelizenzen erfolgt zentral durch 3 Fileserver. Die Server laufen unter dem Betriebssystem Microsoft Windows 2003. Auf diesen Servern stehen ausreichend Lizenzen für Standardapplikationen wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationsgrafik zur Verfügung.

Dienste wie Email stehen allen Anwendern direkt am Arbeitsplatzrechner zur Verfügung.

Für die Datenbanken der Verwaltung ist ein eigener Server vorgesehen. Zwei weitere Server stehen für die Dienste (CD-Rom-Service, Kiosk) der Bibliothek zur Verfügung.

Die Arbeitsplatzrechner der GBA laufen unter Microsoft Windows XP.

Im Berichtsjahr konnten 50 Personalcomputer durch neue Geräte ersetzt werden. Weiters wurden 6 Notebooks angeschafft.

Zentrale Rechenleistung

Als zentrale Server stehen der GBA seit Mai 2006 zwei neue Rechner mit je 8 Zentralprozessoren vom Typ Hewlett Packard 9000 rp4440-8 zur Verfügung. Auf diesen Rechnern laufen die Datenbank- und Dokumenten-Managementsysteme Oracle 9i und OpenText LiveLink Collections Server 10.

Storage Area Network (SAN)

Mit der 2005 erfolgten Einführung des Hewlett Packard EVA-5000 Storage Systems wurde der Schritt zu einer Implementierung eines Storage Area Networks (SAN) eingeleitet und damit die Trennung von Rechenleistung und Speicherplatz vollzogen. Ein Ausbau des SANs um 2TB wurde 2006 durchgeführt. Die vorhandenen 8-Port FC-Switches wurden durch zwei 16-Ports FC-Switches ersetzt.

Die Datensicherungseinrichtungen der zentralen EDV wurden wegen des kontinuierlich ansteigenden Datenvolumens um eine weitere Tape-Library vom Typ HP MSL 6060 ergänzt.

Informationsdatenbanken

Seit 1998 bietet die GBA im Web auch Onlinedatenbanken (GEOLIT, GEOKART etc.) an, die als Service in immer stärkerem Ausmaß von externen Benutzern in Anspruch genommen werden.

Website

Siehe Punkt 3.3.3.1. Öffentlichkeitsarbeit

Geoinformationssysteme

In der Gruppe Geoinformationssysteme liegt der Schwerpunkt in der Planung und Umsetzung von neuen Datenbankstrukturen, der Administration und Wartung der vorhandenen Datenbanken, Web-Applikationen und Intranetseiten. Die FA-ADV & GIS unterstützt die FA-Kartografie in der Herstellung der geologischen Karten (1:100.000, 1:200.000, Gebiets- und Themenkarten) und leistet auch für andere Abteilungen im Haus Entwicklungstätigkeiten (Datenmodelle, Programmierung, Datenbanken, Web-Dienste).

Die im Aufbau begriffenen Geoinformationssysteme der GBA verfolgen das Ziel, die umfassend vorhandene analoge und digitale Information in Informationssysteme zu bündeln und im Rahmen so genannter Fachinformationssysteme („Fachschalen“) zugänglich zu machen.

In weiterer Folge sollen diese Daten in aufbereiteter Form über das Internet auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Zur Implementierung werden generell die Produkte Oracle (Datenbankmanagement-System) und ArcGIS, ArcSDE und Arc Internet Map Server (Geografisches Informationssystem) eingesetzt.

Das System besteht grundsätzlich aus den Modulen:

- Integriertes Datenbankverwaltungssystem für Sachdaten und Geometrien (Erfassung, Speicherung, Sicherung, Datenzugriff, Berechtigungen).
- Zugriff mit kommerzieller Software wie MS-Office-Produkte, ArcGIS-Desktop, ArcInfo UNIX (Eingaben, GIS-Bearbeitung, Abfragen, Analysen ...)
- Intranet: Metadatenserver, Interaktiver Kartenserver, Eingabe und Abfrage.

Anwendung in den Fachabteilungen der GBA

Allgemein

- Mitarbeit an der Erarbeitung eines Konzepts für ein erweitertes elektronisches Kartierungsbuch (lokale Version, Projektverwaltung, ...)

Paläontologie und Sammlungen

- Übernahme und Weiterentwicklung der paläontologischen Datenbank

Geochemie, Rohstoffgeologie & Hydrogeologie

- Projekt Hydrochemie, einschließlich Webapplikation
- Änderungen der Thermal- und Mineralwasserkarte

Hydrogeologie

- Quellen, Brunnen, Mineral- und Thermalwässer sowie hydrogeologische Einheiten.

Ingenieurgeologie

- Projekt Georios
- Deutsche und Englische Version der Webapplikation Massenbewegungen, Einbindung von GEO-NAM für die Suche nach geografischen Namen

Rohstoffgeologie

- Erweiterung der Webapplikation IRIS (in Zusammenarbeit mit der FA Rohstoffgeologie) aufbauend auf der Metallogenetischen Karte 1:500.000

Gebiets- und Themenkarten

- GK 100 – Vorarlberg
- GK 200 – Oberösterreich
- Profilerstellung
- Verwaltung der Legende

Druck

- Molassezone Oberösterreich und angrenzende Gebiete 1:200.000

Diverse geologische Karten wurden auf ArcGIS-Geodatabase umgestellt. Damit liegen alle Geometriedaten in Tabellenform vor, einschließlich einheitlicher Symbolik, Farbgebung und Legendentexte. Zusätzlich dazu gibt es auch eine einheitliche Dokumentation für den Verkauf der Daten.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2006

FA Redaktion

Die redaktionelle Betreuung der zum Druck eingereichten Manuskripte sowie Datenkonvertierung, Bilderfassung und -bearbeitung sowie Layout-Gestaltung wurden für folgende Publikationen im Gesamtausmaß von 1116 Seiten (d.h. ca. 1700 Manuskriptseiten) durchgeführt:

- Mit Band „Niederösterreich“ der Serie „Geologie der österreichischen Bundesländer“ (416 Seiten, 655 Abbildungen, 26 Tabellen, durchgehend vierfarbig) wurde das aufwändigste Werk fertiggestellt, das die GBA jemals erzeugt hat.
- Jahrbuch, Band 146, Heft 1+2: 149 Seiten.
- Jahrbuch, Band 146, Heft 3+4: 151 Seiten.
- Archiv für Lagerstättenforschung, Band 25: 99 Seiten.
- Businessplan 2006–2008: 54 Seiten.
- Jahresbericht 2005: 114 Seiten.
- Erläuterungen zu Blatt 157 Tamsweg: 83 Seiten.
- Erläuterungen zu Blatt 182 Spittal an der Drau: 115 Seiten.
- Erläuterungen zu den Karten über die Molassezone Salzburg – Oberösterreich: 24 Seiten.
- Erläuterungen zur Hydrogeologischen Karte von Österreich 1:500.000: 21 Seiten.

ANHANG

BBK	Kooperation Bund – Bundesländer
BEV	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
BGR	Bundesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Deutschland
BGS	The British Geological Survey
BIG	Bundesimmobiliengesellschaft
BMBWK	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
BMN	Bundesmeldenetz
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
BMWA	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CEI	Central European Initiative
EEIG	European Economic Interest Group
EGS	EuroGeoSurveys
EGU	European Geosciences Union
EM	Elektromagnetik
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FA	Fachabteilung
FOG	Forschungsorganisationsgesetz
FOREGS	Forum of European Geological Surveys
FWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
GBA-TRF	Geologische Bundesanstalt im Rahmen ihrer Teilrechtsfähigkeit
GEOFAST	Digitale Geologische Spezialkarte Österreichs auf aktuellem Forschungsstand
GeoHint	Geogene Hintergrundwerte
GEOKART	Datenbank geologischer Karten
GEOLIT	Datenbank geologischer Literatur
GEORIOS	Erhebung und Bewertung geogener Naturrisiken in Österreich
GEOSS	Global Earth Observation System of Systems
GIS	Geographisches Informationssystem
GMES	Global Monitoring for Environment and Security
GÖK, GK	Geologische Karte von Österreich
GPRES	General Packet Radio Service
GW	Grundwasser – Ground water
HA	Hauptabteilung
HAAGW	Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften
HAGLA	Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme
IAGC	International Association of Geophysical Contractors
IGCP	International Geological Correlation Program
IMBK	Interministerielles Beamtenkomitee
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in Europe
IRIS	Interaktives Rohstoffinformationssystem
IUGS	International Union of Geological Sciences
IWHW	Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiven Wasserbau
KBGA	Karpato-Balkanische Geologische Assoziation
LR	Landesrat
MAFI	Ungarischer Geologischer Dienst
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
ÖK	Österreichische Karte
ÖWAV	Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband
REM	Rasterelektronenmikroskop
SAG	Science Advisory Group
USGS	United States Geological Survey
UTM	Universal Transverse Mercator
VLG	Vollzug des Lagerstättengesetzes
WLV	Wasserleitungsverband
WVA	Wasserversorgungsanlage
ZAMG	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
ZenGIS	Zentrales Geoinformationssystem