

Jahresbericht 2005

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

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: 21. August 2006
Wien, im September 2006
Alle Rechte für In- und Ausland vorbehalten.

Inhalt

1.	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	10
3.1.2.	Geologische Karte der Republik Österreich 1:200.000	12
3.1.3.	Spezial- und Themenkarten	14
3.1.4.	Das Projekt GEOF@ST – Provisorische Geologische Karte von Österreich 1:50.000	14
3.2.	Geowissenschaftliche Projekte	16
3.2.1.	Projekte im Rahmen des Vollzugs des Lagerstättengesetzes	16
3.2.2.	Weitere Bundesprojekte	23
3.2.3.	Projekte mit alleiniger Finanzierung aus Landesmitteln	25
3.2.4.	Andere Projekte	27
3.2.4.1.	EU-Projekte	27
3.2.4.2.	IGCP-Projekte	27
3.2.4.3.	FWF-Projekte	28
3.2.4.4.	ÖAW-Projekte	29
3.2.4.5.	Weitere Projekte	30
3.3.	Geowissenschaftliche Dokumentation und Information	32
3.3.1.	Verlag	32
3.3.2.	Bibliothek	33
3.3.3.	Öffentlichkeitsarbeit	35
3.3.3.1.	Die Website der GBA	35
3.3.3.2.	Vorträge und Veranstaltungen an der GBA	36
3.3.3.3.	Vorträge und Posterpräsentationen von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA	36
3.3.3.4.	Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 2005	42
3.3.3.5.	Lehrtätigkeit von GBA-Angehörigen an Universitäten	57
3.3.3.6.	Exkursionsführungen von GBA-Angehörigen	58
3.3.3.7.	Pressekontakte & Pressemeldungen	59
3.3.3.8.	Tagungen und Ausstellungen der GBA	59
3.4.	Nationale und internationale Kooperation	60
3.4.1.	Inland	60
3.4.2.	Ausland	63
3.4.2.1.	Kooperation mit Geologischen Diensten im benachbarten Ausland	63
3.4.2.2.	Kooperation mit Internationalen Geologischen Vereinigungen	65
3.4.2.3.	Auslandsaufenthalte von GBA-Angehörigen	72
4.	Organisatorische Grundlagen	73
5.	Finanzbericht	75
5.1.	Finanzbericht der GBA	75
5.1.1.	Personalkosten	75
5.1.2.	Anlagen	75
5.1.3.	Betriebskosten	76
5.1.4.	GBA-Einnahmen	77
5.1.5.	Mittelzuordnung zu den Kostenstellen	77
5.1.5.1.	Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme	78
5.1.5.2.	Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften	78
5.1.5.3.	Hauptabteilung Informationsdienste	78
5.1.5.4.	Stabsstelle für internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit	78
5.1.5.5.	Allgemeine Kosten, Direktion und Verwaltung	78
5.2.	Finanzbericht der GBA-TRF	79

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

6.	Personalbericht	81
6.1.	Personalstand der GBA zu Ende des Jahres 2005	81
6.2.	Personalstand der GBA-TRF zu Ende des Jahres 2005	83
6.3.	Weiterbildung	85
7.	Berichte aus den Fachabteilungen und Eröffnung des neuen Gebäudes der GBA	87
7.1.	Eröffnung des neuen Gebäudes der GBA	87
7.2.	Berichte aus den Fachabteilungen	97
ANHANG		111
	Abkürzungen und Akronyme	111
	Korrekturen zum Jahresbericht 2004	112

I. Geo-logisch, die Meinung des Direktors

Welchen ökonomischen Nutzen werfen geologische Informationen ab? Auf diese Frage suchte das internationale Symposium „Cost-Benefit-Analysis of Geological Expertise“, das Mitte Oktober an der Geologischen Bundesanstalt mit Experten aus neun Ländern veranstaltet wurde, nach Antworten.

Der Bedarf nach geologischen Informationen ist vielfältig und reicht von der Nutzung von Rohstoffen über die Trinkwasserversorgung, die Früherkennung und Vorbeugung von geogen bedingten Naturgefahren, Infrastrukturmaßnahmen wie die Planung von Bauvorhaben, den Tunnel-, Straßen- und Siedlungsbau bis hin zum Umweltschutz und die Abschätzung der Folgen eines offensichtlichen Klimawandels. Eine der Kernaufgaben von geologischen Diensten ist es, alle relevanten Informationen zu sammeln und zu interpretieren und sie der staatlichen Verwaltung und Gesellschaft für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben zur Verfügung zu stellen.

Neben unveröffentlichten Archivmaterialien, Fachpublikationen, Fachauskünften, Beratungen, Gutachten und Daten aus elektronischen Fachinformationssystemen werden vor allem geologische Karten für viele Aktivitäten in der Rohstoff- und Wasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Raumplanung, Ingenieurgeologie, Umweltschutz und Tourismus bis hin zur Forschung und Lehre benötigt.

Eine neu herausgekommene geologische Karte hat für gewöhnlich eine Lebenszeit von rund 50 Jahren. Moderne digital erstellte Karten sind aber praktisch „unsterblich“, sofern sie ständig nachgeführt und aktualisiert werden. Einem Nutzer kann damit jeweils der letzte Stand des geologischen Wissens entweder als digitaler Datensatz oder als „plot on demand“ angeboten werden.

Nach Schätzungen von Fachleuten werden im Laufe von 50 Jahren auf einem Kartenblatt mit der Fläche von rund 500 km² Hunderte von kleineren Bauobjekten realisiert, viele Zehnerkilometer Straßen, Wege und eventuell auch Tunnels gebaut und Dutzende Deponiestandorte, Trinkwasserfassungen und Rohstoffabbau (Steinbrüche, Kiesgruben etc.) angelegt. Einzelne Kraftwerke und andere Großanlagen können diese Liste ergänzen.

Für die Realisierung dieser Vorhaben müssen umfangreiche Planungsarbeiten und Erkundungen durchgeführt werden. Der Aufwand für solche Recherchen reduziert sich allerdings dank der in geologischen Kartenblättern bereits enthaltenen Fachinformationen in erheblichem Maße. Weitere Spareffekte lassen sich dadurch erzielen, dass Risiken und damit zusammenhängende Schadensfälle gemindert oder vermieden werden können und Fragen über die Eignung eines Standortes für ein Bauprojekt oder eine Verkehrsstraße aufgrund verlässlicher Kartengrundlagen frühzeitig abgeklärt werden können. Faktum ist: Je intensiver bereits vorhandene geologische Informationen, wie z.B. geologische Karten, genutzt werden, desto effektiver und damit auch sparsamer können Mittel für gezielte Detailuntersuchungen eingesetzt werden.

Der volkswirtschaftliche Nutzen der von Geologischen Diensten bereitgestellten geologischen Informationen ist beträchtlich und kann mit folgenden Zahlen gestützt werden:

- Nach Meinung einer Studie über die Staatsaufgabe Landesgeologie in der Schweiz (M. Spinatsch, 2004) ist der ökonomische Nutzen eines einzigen geologischen Kartenblattes gut sechs Mal größer als die Herstellungskosten.
- Eine ähnliche Analyse beim Geologischen Dienst von Kentucky zur geologischen Landesaufnahme ergab einen Nutzen im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln von 25–39 : 1.
- Eine ökonomische Analyse beim Geologischen Dienst von Florida führte zu einem Rückfluss der eingesetzten Mittel um das 5- bis 55fache.
- Eine Kosten-Nutzen-Analyse zu einer gemeinsamen geochemisch-geophysikalischen Studie der Geologischen Dienste von Irland und Nordirland resultierte in einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von 5:1.
- Eine ökonomische Analyse über den Beitrag des Britischen Geologischen Dienstes zum gesamten Bruttonationalprodukt hat einen Wert zwischen 5 und 8% ergeben.
- Der Mehrwert des Geologischen Dienstes der Niederlande (NITG-TNO) zum Bruttonationalprodukt wurde mit 3 bis 7% kalkuliert.
- Die Wertschöpfung aus mineralischen Rohstoffen (Sachgüterproduktion und Bauindustrie) leistet in Österreich einen Beitrag von 26% zur nationalen Leistungsbilanz (BIP).

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

Diese Beispiele zeigen, dass der gesellschaftliche und volkswirtschaftliche Nutzen von erdwissenschaftlichen Informationen jene für die Herstellung anfallenden Kosten bei weitem übersteigen. Es wäre unverantwortlich, erdwissenschaftliche Informationen, allen voran geologische Karten, nicht weiterhin zum Wohl der Gesellschaft zu generieren und zu nutzen. Gleichzeitig muss betont werden, dass die, bedingt durch die natürlichen Gegebenheiten (Gebirge, schlechte Aufschluss-Situationen, komplexe Geologie ...), oft langwierige Erstellung geologischer Karten kein Argument sein kann und darf, den Wert geologischer Karten bzw. geologische Karten an sich in Frage zu stellen. Der immaterielle, vor allem nachhaltige und interdisziplinäre Nutzen derartiger grundlegender Informationen rechtfertigt jedenfalls die teils lange Dauer für die Erstellung geologischer Karten.

Hans P. Schönlaub (Direktor)

2. Einleitung

In der Rückschau verabschieden wir das Jahr 2005 mit großer Dankbarkeit. Es begann mit der endgültigen Räumung des Kellers im Palais Rasumofsky von umfangreichem Sammlungsmaterial, Altbeständen und auch Abfällen, die sich über eineinhalb Jahrhunderte angehäuft hatten und entweder entsorgt, aussortiert oder gereinigt an den neuen Standort in die Tiefgeschosse in der Neulinggasse transportiert und eingeräumt werden mussten. Dazu kam aber auch die letzte Phase der Übersiedlung jener Fachabteilungen und ihres Mobiliars, die bis zuletzt in der Rasumofskygasse ausharren mussten, bis endlich zu Jahresbeginn grünes Licht für den Umzug gegeben wurde. Dann ging es freilich Schlag auf Schlag und mit Ende Februar war das Palais Rasumofsky, Heimat seit dem Jahr 1851, endgültig Vergangenheit. Nach Jahren der Trennung waren somit die Anstalt und ihre Mitarbeiter wieder an einem gemeinsamen Standort vereinigt. Einer perfekten Planung ist es zu danken, dass trotz widriger Umstände der Arbeitsausfall auf ein Minimum beschränkt werden konnte und, mit wenigen Ausnahmen, alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen innerhalb kurzer Zeit ihren Routinebetrieb in den neuen Räumlichkeiten wieder aufnehmen konnten.

Die offizielle Eröffnung der „GBA-neu“ fand mit einem festlichen Rahmenprogramm am 26. Mai im Neubau statt. Zu diesem Ereignis, das an den Umzug der im Jahr 1851 gerade zwei Jahre alten Geologischen Reichsanstalt vom Heumarkt in das Palais Rasumofsky erinnerte, fanden sich zahlreiche Gäste aus dem In- und Ausland ein, die in Reden einerseits den Neubau als gelungene Synthese zwischen Alt und Neu bezeichneten, andererseits aber auch die Verpflichtung der Anstalt zur weiteren nachfrageorientierten Arbeit für die Bedürfnisse der Gesellschaft hervorhoben. Sie verbanden damit die Hoffnung auf die weitere Unterstützung der Geowissenschaften durch die öffentliche Hand.

Die Anstalt selbst nahm die Eröffnung zum Anlass, mehrere Schriften herauszugeben, die Ausstellung „grenzenlos“ über die Aktivitäten von GBA-Angehörigen im Ausland zu zeigen sowie mit dem „Geoshop“ eine Anlaufstelle für geologische Fragen und Anliegen aller Art zu eröffnen, die auf große Akzeptanz und breites Medienecho stieß. Diese vielfältigen Maßnahmen, so aufwändig sie vom Ressourceneinsatz auch waren, haben sich in der Zwischenzeit voll bewährt und werden von einem breiten Interessentenkreis angenommen.

Im Anschluss an die Eröffnung fand in den neuen Konferenzräumen die erste gemeinsame Besprechung mit den Geologischen Diensten der an Österreich angrenzenden Länder statt, die die bisherigen bilateralen Gespräche ersetzen. Sie werden weiterhin Themen von gemeinsamem Interesse gewidmet sein und abwechselnd in einem der Partnerländer stattfinden.

Des Festjahres würdig erwies sich die vom 12. bis 16. September durchgeführte Arbeitstagung der GBA in Gmünd, Kärnten, die dem geologischen Kartenblatt 182 Spittal an der Drau gewidmet war und auf großes wissenschaftliches Interesse stieß. Breiten Raum wurde dabei auch der Öffentlichkeitsarbeit eingeräumt.

In den Oktober fiel die 28. Sitzung der „Arbeitsgruppe für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Geowissenschaften und Rohstoffe zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Österreich“, die aus Anlass der Inbetriebnahme des neuen Hauses an der GBA stattfand. Der Reigen der Veranstaltungen fand schließlich mit dem internationalen Symposium „Cost-Benefit-Analysis of Geological Expertise“ einen Abschluss, das von Experten aus 9 Ländern besucht wurde. Dabei wurden in Referaten insbesondere die ökonomischen Zwänge und Pflichten, aber auch die Chancen für die Geowissenschaften und im Besonderen die Geologischen Dienste beleuchtet.

Die operative Hauptarbeit der Anstalt konzentrierte sich im Berichtsjahr auf die geologische Landesaufnahme. Das betraf sowohl die Erstellung von Manuskriptkarten für den Blattschnittdruck, die auf mehreren Karten durchgeführt wurde, ihre digitale Bearbeitung sowie die Herausgabe des Kartenblattes 157 Tamsweg mit Erläuterungen, als auch die Erstellung vorläufiger geologischer Karten im Programm GEOF@ST, im Rahmen dessen derzeit digitale Datensätze, Plots oder pdf's für 23 Kartenblätter vorliegen und auch den Nutzern als „print-on-demand“ zur Verfügung gestellt werden. Schwerpunkt der Bearbeitung ist zurzeit Tirol. Im Programm Bundesländerkarten 1:200.000 ist die

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

Bearbeitung von Oberösterreich, Vorarlberg und Salzburg weitgehend abgeschlossen und die Karte von Salzburg noch im Jahr 2005 gedruckt erschienen. In der Kategorie Gebiets- und Themenkarten sind die Karte des Nationalparks Thayatal mit Erläuterungen, die Hydrogeologische Karte von Österreich 1:500.000 und die Geologische Karte der Umgebung des Bosumtwi-Kraters in Ghana erschienen. Darüber hinaus befindet sich die Karte der Molassezone von Oberösterreich und den angrenzenden Gebieten in weit fortgeschrittenem Bearbeitungsstadium.

Der ursprünglich unter dem Akronym ZenGIS konzipierte Plan, klassifizierte und genormte Informationen unter einem gemeinsamen digitalen Dach zugänglich zu machen, ließ sich mit der bisherigen Vorgangsweise nicht realisieren. Allerdings wurde nach dem Muster der FA Ingenieurgeologie auch für die FA Hydrogeologie ein internes Datenbanksystem entwickelt, das die bisherigen Insellösungen ersetzen soll.

Im angewandten Bereich lagen die Arbeitsschwerpunkte wie in den Vorjahren in Niederösterreich, Burgenland und Kärnten. Die Aktivitäten umfassten rohstoffgeologische, hydrogeologische, ingenieurgeologische und aerogeophysikalische Aufnahmen, Messungen und Dokumentationen und ihre Implementierung in regionale Geoinformationssysteme. Außerdem wurden die der GBA zugeordneten Arbeiten am Österreichischen Rohstoffplan programmgemäß fortgesetzt.

Die internationale Zusammenarbeit konzentrierte sich im Berichtsjahr neben den oben genannten gemeinsamen Beratungen mit den Geologischen Diensten der Nachbarländer auf die Mitarbeit bei EuroGeoSurveys und die von dieser Assoziation wahrgenommenen Interessen der Geologischen Dienste an den EU Programmen INSPIRE, GEOSS und an dem 6. Rahmenprogramm bzw. den Vorschlägen zum Nachfolgeprogramm. Die seit 1971 bestehende lose Vereinigung des Forum European Geological Surveys (FOREGS) wurde hingegen nach dem letzten Treffen im September in Frankreich aufgelassen bzw. in EuroGeoSurveys eingegliedert.

3. Leistungsbericht

Seit dem Jahr 1979 erfolgt die gesamte Aufgabenbewältigung der GBA in Form von Hauptprogrammen, Programmen und Projekten. Folgende Gliederung der Hauptprogramme und deren Verantwortung ist dabei gegeben:

Landesaufnahme

Im Hauptprogramm Landesaufnahme werden allgemeine und thematische geologische Kartierungen durchgeführt. Das Hauptprogramm umfasst:

- Geologische Kartierung
- Rohstoffkartierung
- Geotechnische Kartierung
- Hydrogeologische Kartierung
- Geochemische Kartierung
- Geophysikalische Kartierung
- Sonstige thematische Kartierung (Abwicklung überwiegend in Projektform)

Begleitende Grundlagenforschung (Verantwortung: HA Geologische Landesaufnahme und HA Angewandte Geowissenschaften)

Rohstofferkundung (Verantwortung: HA Angewandte Geowissenschaften)

Umweltgeologie und geotechnische Sicherheit (Verantwortung: HA Angewandte Geowissenschaften)

Dokumentation und Information (Verantwortung: HA Info-Dienste)

Bestimmend für die mittelfristigen Tätigkeiten der GBA ist der Business-Plan (2003-2005). Diese enthalten neben den Hauptprogrammen die elf nachfolgend gelisteten Schlüsselthemen, deren Umsetzung zu einem großen Teil auf Projektebene mit verschiedenen langen Laufzeiten beruht:

- Thema 1: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000
- Thema 2: Geologische Karte der österreichischen Bundesländer 1:200.000
- Thema 3: Vorläufige digitale geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000
- Thema 4: Österreichischer Rohstoffplan
- Thema 5: Vollzug des Lagerstättengesetzes
- Thema 6: Hydrogeologische Karte der österreichischen Bundesländer 1:200.000
- Thema 7: Aero-geophysikalische Vermessung des Bundesgebietes
- Thema 8: GEORIOS – Geogen bedingte Naturgefahrenenerhebung in Österreich
- Thema 9: ZenGIS – Das zentrale Geoinformationssystem
- Thema 10: Geomarketing – Öffentlichkeitsarbeit
- Thema 11: Internationale Programme / Kooperation

Die Darstellung der Tätigkeiten des Jahres 2005 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 MitarbeiterInnen der FA Paläontologie mit Kartierungsaufgaben betraut. Vereinzelt können auch TRF-MitarbeiterInnen in zeitlich begrenztem Umfang für die Kartierung eingesetzt werden.

In der geologischen Landesaufnahme wird das Stammpersonal der GBA ganz wesentlich durch auswärtige MitarbeiterInnen unterstützt.

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 ist dem Kartenspiegel und nachfolgenden Listen zu entnehmen.

Gedruckte Karte

157 Tamsweg

Digitale kartografische Bearbeitung (inklusive Druckvorbereitung)

182 Spittal an der Drau

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, weshalb nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle Blätter dieser Kategorie automatisch in die digitale kartografische Bearbeitung gelangen.

Manuskripterstellung im Haus:

23	Hadres
148/175	Brenner/Sterzing
179	Lienz

Manuskripterstellung durch auswärtige Mitarbeiter:

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
47	Ried (Abschluss: 2006)
56	St. Pölten
57	Neulengbach
67	Grünau im Almtal (Abschluss: 2005)
88	Achenkirch
101	Eisenerz (Abschluss: 2006)
102	Aflenz
103	Kindberg (Abschluss: 2005)
114	Holzgau
3213	Kufstein (UTM; ehem. 121 Neukirchen)
149	Lanersbach
154	Rauris
164	Graz
180	Winklarn
181	Obervellach

Kartierung in geringem Umfang durch Angehörige der HA Angewandte Geowissenschaften:

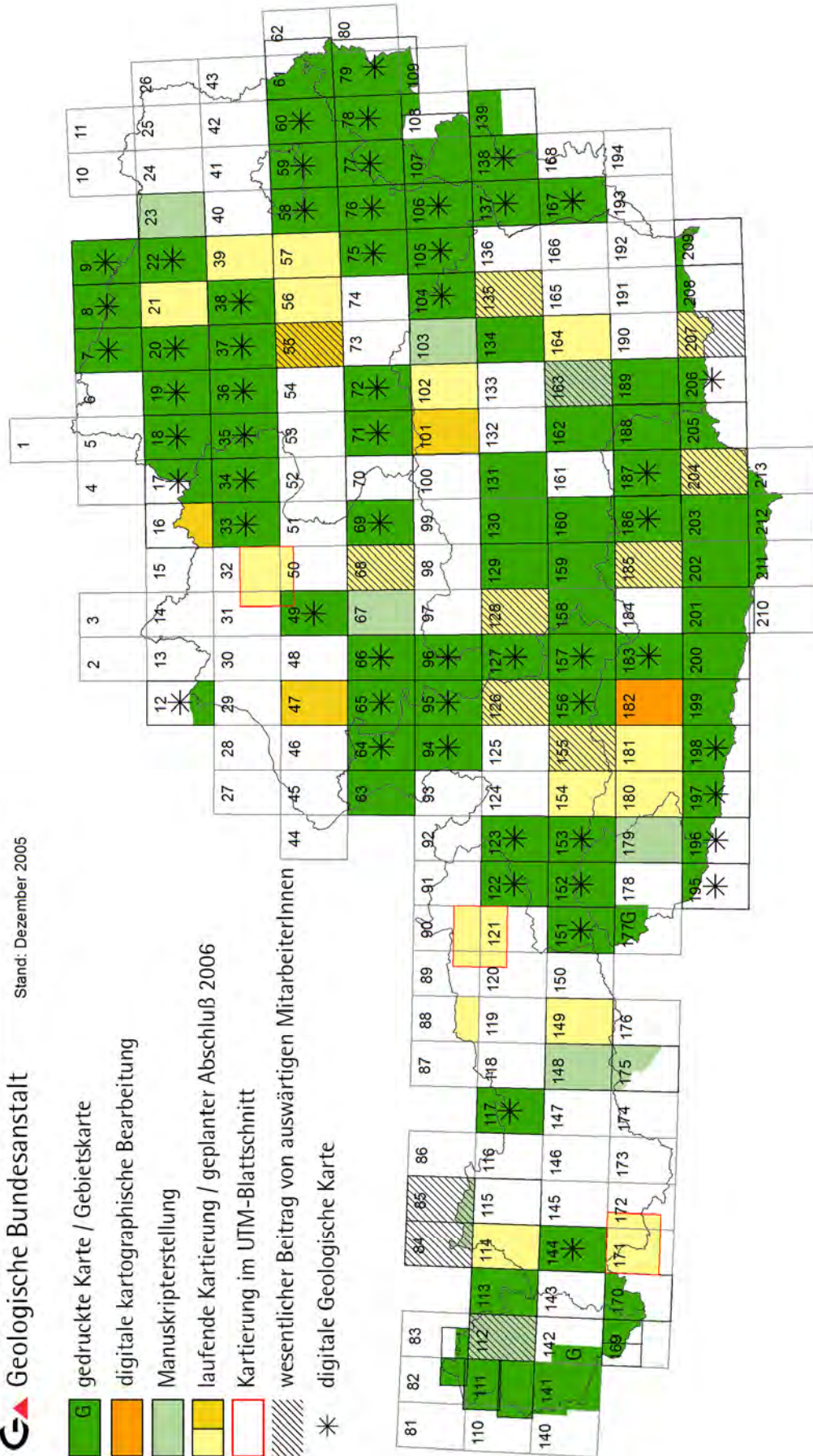
16	Freistadt (Geplanter Abschluss: 2007)
----	---------------------------------------

Geologische Landesaufnahme Programm GÖK 50

Geologische Bundesanstalt

Stand: Dezember 2005

- gedruckte Karte / Gebietskarte
- digitale kartographische Bearbeitung
- Manuskripterstellung
- laufende Kartierung / geplanter Abschluß 2006
- Kartierung im UTM-Blattschnitt
- wesentlicher Beitrag von auswärtigen MitarbeiterInnen
- digitale Geologische Karte



Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

Kartierung derzeit ausschließlich durch auswärtige MitarbeiterInnen:

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

Eine intensive Kartierung durch die Aufnahmsgeologen der HA Geologische Landesaufnahme (14 Personen) erfolgt demnach zurzeit auf 18 Kartenblättern.

Erläuterungen zur Geologischen Karte von Österreich 1:50.000

Die Erläuterungen zu Blatt 157 Tamsweg sind gleichzeitig mit der Karte erschienen und wurden bereits nach den „Richtlinien zur Abfassung von Erläuterungen für die Geologische Karte 1:50.000“ von H.G. Krenmayr & G.W. Mandl erstellt.

Derzeit wird an Nachtragserläuterungen für folgende Kartenblätter gearbeitet:

- 35 Königswiesen
- 38 Krems
- 66 Gmunden
- 79-80-109 Neusiedl am See – Ungarisch Altenburg – Pamhagen
- 111 Dornbirn Nord
- 117 Zirl
- 144 Landeck
- 170 Galtür

Businessplan: Thema I

3.1.2. Geologische Karte der Republik Österreich 1:200.000

Bundeslandkarte Oberösterreich

Die Endkontrolle der Polygone ist in allen geologischen Großeinheiten abgeschlossen. Die zweispaltige Ausarbeitung der Legende (Formationen und Lithologie) ist mit Ausnahme der Böhmisches Masse für alle Einheiten abgeschlossen.

Das Land Oberösterreich hat die Anfertigung eines N-S-Profileschnitts beauftragt, der auf dem Kartenblatt mitgedruckt werden soll.

Bundeslandkarte Salzburg

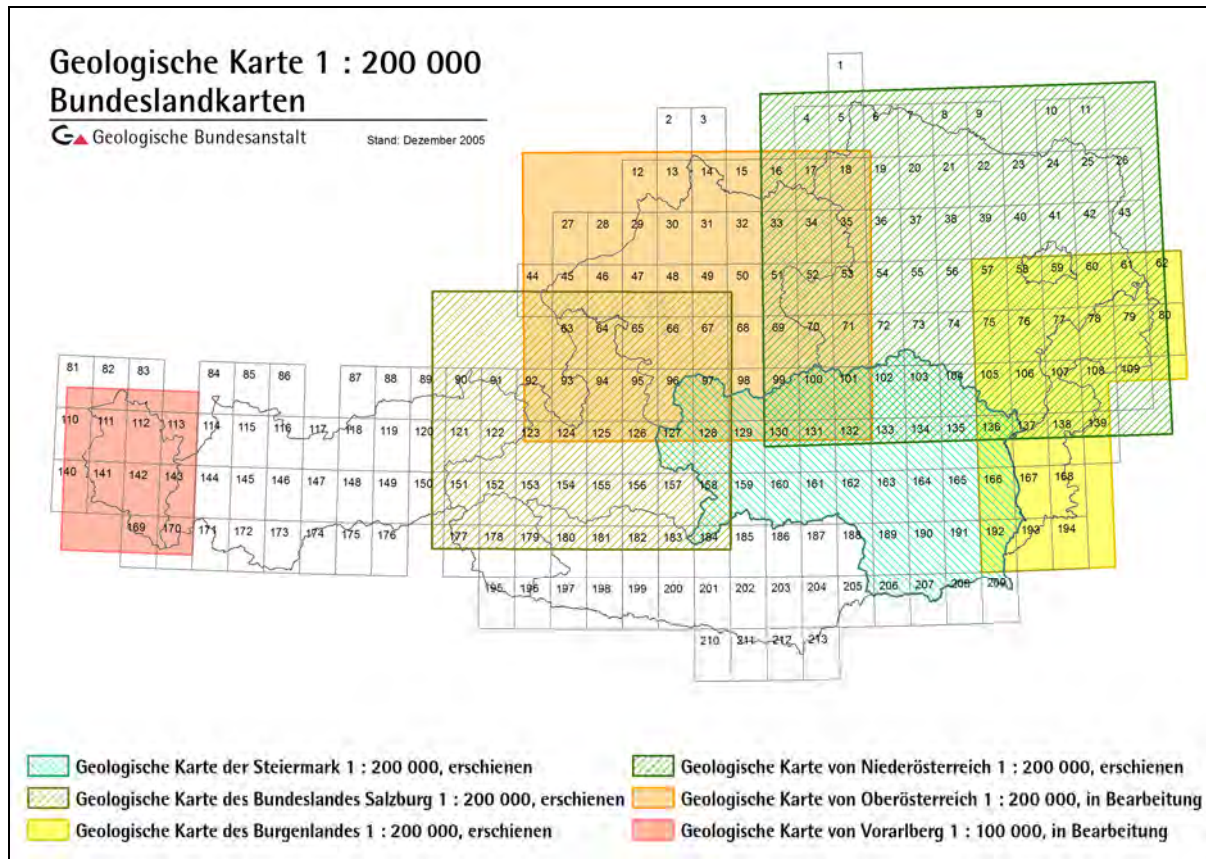
Das Kartenblatt Salzburg wird mit finanzieller Unterstützung des Landes Salzburg (Betrag 2005 bis zum Stichtag 15. 10.: EUR 7.000,-) und der Austrian Power Grid (Betrag 2005: EUR 15.000,-) realisiert.

Das Kartenblatt wurde mit zwei Profilschnitten ergänzt. Der Auflagedruck erfolgte im Dezember 2005.

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

Bundeslandkarte Vorarlberg 1:200.000 und 1:100.000

Eine Finanzierungszusage von der Inatura Dornbirn (2005: EUR 25.000,-) und vom Land Vorarlberg (2005: EUR 8750,-) ist erfolgt.



Vom Ingenieur-Büro Bertle in Schruns wurden mittels GIS die Massenbewegungen auf Basis eigener Archivdaten ergänzt und an die GBA geliefert. In welcher Form dieser umfangreiche Datensatz in das bestehende Kartenbild integriert werden kann, wird noch zu klären sein.

Für die zweispaltige Ausarbeitung der Legende (Formationen und Lithologie) hat R. Oberhauser, der zusammen mit G. Pestal die Redaktion übernommen hat, umfangreiche schriftliche Vorarbeiten geleistet.

Für die vereinfachte Version 1:200.000, an der die GBA aus Gründen der Einheitlichkeit aus eigenem Interesse arbeitet, werden gegenüber der Legende zur Karte 1:100.000 einige zusätzliche Zusammenfassungen angestrebt, um die Lesbarkeit der Karte zu verbessern.

Die Erläuterungen zur Bundeslandkarte Vorarlberg, die auf beide Maßstäbe zugeschnitten sein sollen, werden von G. Friebe (Inatura Dornbirn) koordiniert.

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 wird von Mitarbeitern der FA Kristallingeologie wesentlich unterstützt und wird die Basis für die Entwicklung einer Karte im Maßstab 1:200.000 sein.

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

Businessplan: Thema 2

3.1.3. Spezial- und Themenkarten

Geologische Karte des Nationalparks Thayatal 1:25.000

Die Karte wurde 2004 mit Unterstützung des Amtes der NÖ Landesregierung (Abt. Naturschutz) gedruckt. Seit dem Erscheinen der durchgehend vierfärbigen Erläuterungen von R. Roetzel werden Karte und Erläuterungen, nachdem beide am 23. 09. 2005 im Nationalparkhaus in Hardegg präsentiert wurden, gemeinsam verkauft.

Geologische Karte der Sadnig-Gruppe 1:50.000

Die fertig gestellte Karte wurde in GEOF@ST als Teil des Blattes 180 integriert. Außerdem ist die Publikation einer gedruckten Version mit Profilschnitten und Nebenkärtchen (tektonische Übersicht und Verteilung der Aufnahmegebiete) als Beilage einer Arbeit im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt vorgesehen.

Geologische Karte des Kristallinanteils der Böhmisches Masse auf Blatt 53 Amstetten

Diese Gebietskarte von G. Fuchs im Maßstab 1:50.000 befindet sich in der zweiten Korrekturphase. Sie soll als Beilage im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt veröffentlicht werden; der zugehörige Text liegt vor.

Geologische Karte des Jungpaläozoikums der Karnischen Alpen 1:12.500

Diese Karte (Autor: H.-P. Schönlaub) mit Anteilen auf italienischem Staatsgebiet befindet sich in GIS-Bearbeitung, sie ist Teil einer Arbeit, die im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt erscheinen soll.

Geologische Karte des Bosumtwikraters (Ghana) 1:50.000

Diese nunmehr gedruckte Karte ist Teil einer Arbeit von Ch. Köberl und erschien als Beilage im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt (145/1).

Geologische Themenkarten Molassezone Oberösterreich und Salzburg 1:200.000

Die vier 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 werden damit dieses thematische Kartenwerk abschließen. Als Erscheinungsdatum wird 2006 angestrebt.

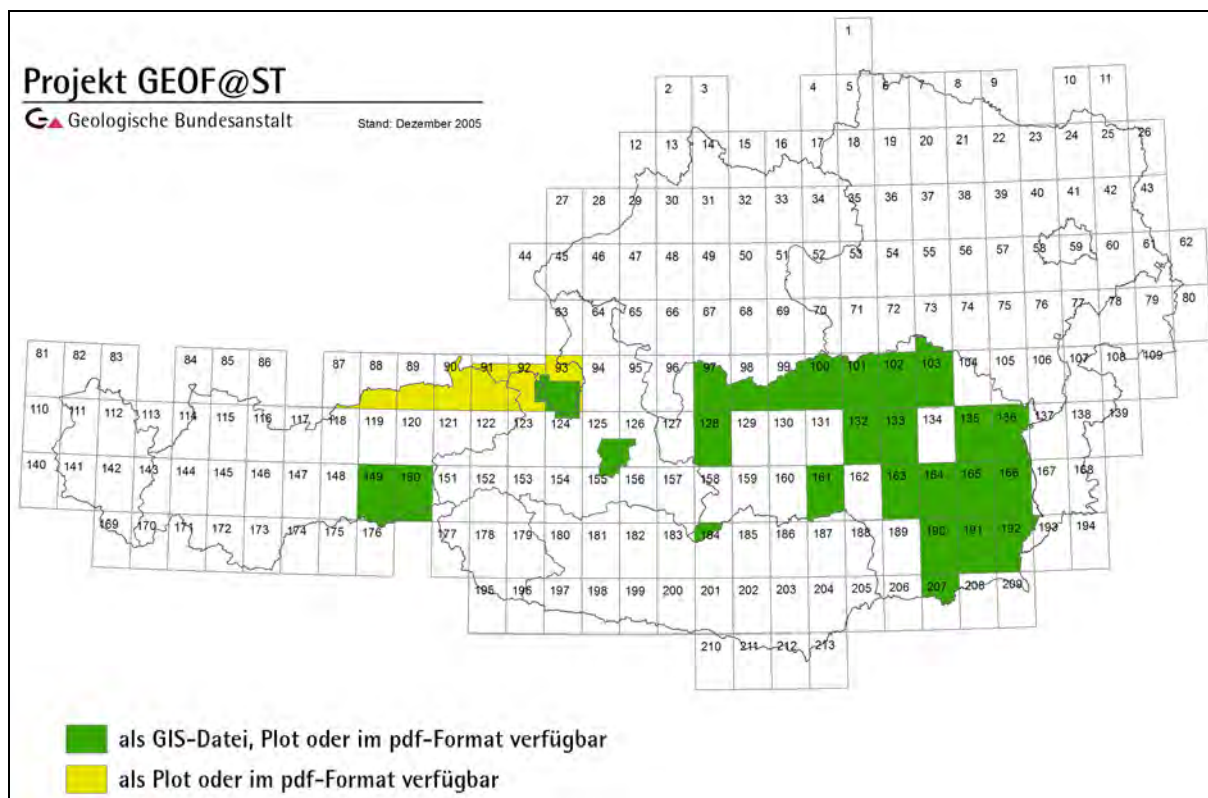
3.1.4. Das Projekt GEOF@ST – Provisorische Geologische Karte von Österreich 1:50.000

Erstellung einer flächendeckenden, kompilierten, digitalen geologischen Karte 1:50.000 von Österreich auf Basis der jeweils best verfügbaren Kartengrundlagen

Die Basisfinanzierung von GEOF@ST erfolgt über ein Schwerpunktprogramm direkt durch das BMBWK, außerdem stehen Mittel aus dem **Österreichischen Rohstoffplan** zur Verfügung und es können Synergien mit dem BBK-Projekt **TC16 – Geologische Grundlagen zur Typisierung von Waldstandorten** genutzt werden. In Summe werden im Jahr 2005 für diese Arbeiten EUR 144.000,- aufgewendet.

Die Kompilationsarbeiten erfolgen mittlerweile vollständig digital. Eine umfangreiche Legende mit standardisierten Farbvorschriften und Überschriften wurde zu diesem Zweck von W. Pavlik, der das Projekt auch inhaltlich leitet, erarbeitet. Die hierarchische Gliederung dieser Legende entspricht 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 zugrunde liegende Information mit möglichst geringer interpretativer Verfälschung dargestellt werden kann. Außerdem soll der Eindruck vermieden werden, bei den GEOF@ST-Kompilationen handle es sich um moderne Neubearbeitungen.



GEOF@ST-Karten werden seit Ende August 2005 über die Website der GBA angeboten, zahlreiche Bestellungen belegen den steigenden Bedarf an GEOF@ST-Karten. Karten, die noch nicht in digitaler Form vorliegen, werden als Plots der eingescannten Manuskriptkarten oder im pdf-Datenformat abgegeben.

Fertige Manuskriptkarten (Plot oder pdf verfügbar):

- 87 Walchensee
- 88 Achenkirch
- 89 Angath
- 90 Kufstein
- 91 St. Johann in Tirol
- 92 Lofer
- 93 Bad Reichenhall

Fertige Manuskriptkarten (Plot, pdf und digitaler Datensatz im GIS-Format):

- 149 Lanersbach
- 150 Mayerhofen
- 176 Mühlbach

Fertige Gebietskarten (Plot, pdf und digitaler Datensatz im GIS-Format):

- Karte der Umgebung von Wagrain (Chr. Exner) im Bereich der Kartenblätter 125, 126, 155
- Geologische Karte der Sadnig-Gruppe (Blatt 180)

In GIS-Kompilation:

- 177 St. Jakob im Def.
- 178 Hopfgarten
- 179 Lienz (nur für Schutzwald Tirol)

Erhebung der Kompilationsunterlagen abgeschlossen:

- 118 Innsbruck
- 119 Schwaz
- 120 Wörgl

Innerhalb der Landesgrenzen der Steiermark wurden die Daten aus dem GIS-Steiermark in das GEOFF@ST-System übernommen und werden für jene ÖK-Blätter, die nicht als GÖK 50 erschienen sind, angeboten.

Businessplan: Thema 3

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 TB- u. ZT-Büros ausgeschrieben. Dabei sind wir für verschiedene Auftraggeber in verschiedenen Fachabteilungen tätig. Die Resultate sind sowohl Grundlage für weiterführende Projekte als auch integrative Bestandteile der geologischen Landesaufnahme, zu der eine Reihe von Querverbindungen besteht.

Die Finanzierung erfolgt durch einen oder mehrere Auftraggeber. In letzterem Fall handelt es sich meist um Kofinanzierungen 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.

3.2.1. Projekte im Rahmen des Vollzugs des Lagerstättengesetzes

ÜLG-20/F Aerogeophysikalische Vermessung des Bundesgebietes

Aerogeophysik Österreich

Laufzeit: 2005-2006

Dotierung 2005 (Bund): EUR 179.310,-

Arbeiten 2005: Durchführung eines Testflugs in der Nähe von Linz zur Feststellung des Heading-Errors der Magnetik. Fortsetzung der Befliegung des Messgebietes Oberdrautal (ca. 45 Flugstunden) mit Fragestellungen hinsichtlich Mineralrohstoffen, Massenbewegungen und geologischer Landesaufnahme. Weiters erfolgten Verbesserungen der Hardware (Laserhöhenmesser, EM-Sonde) und der Auswertesoftware. Nach der im Jahr 2004 erfolgten Befliegung der Radiometrie-Eichstrecke in Allentsteig wurde im Juni 2005 eine Kalibrierung der Radiometrie mit den Beton-Pads durchgeführt. Es ergaben sich nur geringe Änderungen gegenüber der letzten Kalibrierung.

Fachabteilung: Geophysik

Kontakt: klaus.motschka@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 5, 7

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

Anomalieverifizierung

Laufzeit: 2005-2006

Dotierung 2005 (Bund): EUR 117.300,-

Arbeiten 2005: In den Aerogeophysik-Messgebieten Schruns, Sibratsgfall (Vlb.), Melk (NÖ) und Oberdrautal (Kärnten) wurden geowissenschaftliche Beiträge zur

- Mineralrohstofferkundung
- Unterstützung der regionalen geologischen Landesaufnahme
- Erkundung und Kartierung von hangrutschgefährdeten Gebieten

erstellt. Die Karte der Molassezone Oberösterreich/Salzburg (1:200.000) basierend auf der aeromagnetischen Vermessung Österreichs wurde bearbeitet und die geophysikalischen

schen Erläuterungen zu den Blättern Tamsweg (157) und Königswiesen (35) erstellt. Erste Testmessungen (Geoelektrik) in Arzberg.

Fachabteilungen: Geophysik, Geochemie, Rohstoffgeologie, Sedimentgeologie

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

Businessplan: Thema 5, 7

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

Laufzeit: 2002-2006/07

Dotierung 2005 (Bund): EUR 95.075,-

Arbeiten 2005: Laufende Dateneingaben zu den Rohstoff-Abbaustellen, zu Analysen und Berichten; Betreuung und Ausbau des relationalen Datenbankmodells und beginnender Umbau in Oracle-Datenbanken (Haldenkataster), Datenbankentwicklungen für Festgesteine, Geologische Karte und Georisiken Kärnten, Geländedaten und -messungen für Geologie Brenner-Basistunnel, Geopunkt-neu, elektronisches Kartierbuch und Paläontologische Sammlungen sowie für GeoHint, Weiterführung der Kooperation mit dem Amt der NÖ Landesregierung.

Fachabteilung: Rohstoffgeologie

Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 4, 5

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

Laufzeit: 2002-2006/07

Dotierung 2005 (Bund): EUR 72.100,-

Arbeiten 2005: 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, Rohstoffplan, Geologisches Informationssystem Kärnten (Baurohstoffpotenzial, Ingenieurgeologie, Hydrogeologie, digitale Geologische Karte), Geogenes Naturraumpotenzial Melk und Tulln, Geo-Dokumentation Großbauvorhaben B, N, O und andere.

Fachabteilung: Rohstoffgeologie

Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 4, 5

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

Komplementäre Geophysik

Laufzeit: 2005-2006

Dotierung 2005 (Bund): EUR 120.770,-

Zugeordnet sind die Landesprojekte OC-26 (EUR 16.050,-) und NC-62 (EUR 16.050,-)

Arbeiten 2005: Geoelektrische, seismische und bohrlochgeophysikalische Messeinsätze in folgenden Gebieten: Drautal (Kärnten), Ried/Innkreis und Schwanenstadt (OÖ), Melk (NÖ); Fallstudien zu Hangrutschungen in NÖ und OÖ: Schwertberg, Steinbach, Oberweng (OÖ) sowie Reinprechtspölla und Pernersdorf (NÖ).

Mit der neu entwickelten Geoelektrik und der TDEM-Apparatur wurden Test- und Referenzmessungen durchgeführt.

Fachabteilungen: Geophysik, Rohstoffgeologie, Sedimentgeologie, Hydrogeologie

Kontakt: robert.supper@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 5

- ÜLG-40** **Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet**
Bergbau-/Haldenkataster
 Laufzeit: 1995/96-2004/05
 Dotierung 2005 (Bund): ausgelaufen
 Arbeiten 2005: Weitere Erhebungen, Datenverarbeitung und Berichtslegung Kärnten, Weiterführung Erhebungen Steiermark.
 Fachabteilung: Rohstoffgeologie
 Kontakt: albert.schedl@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 5
- 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
 Laufzeit: 2005-2007
 Dotierung 2005 (Bund): EUR 110.000,-
 Arbeiten 2005: Abschlussarbeiten Steiermark, Vorbereitung und Test der Intra- und Intranetapplikationen.
 Fachabteilung: Rohstoffgeologie
 Kontakt: albert.schedl@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 5
- ÜLG-43/F** **Voruntersuchungen des Bundes als Basis für überregionale und regionale Rohstoff-Vorsorgekonzepte (Lockergesteine) unter schwerpunktmäßiger Betrachtung des natürlichen Angebots (Fortsetzung)**
Bundesweite Vorsorge Lockergesteine (Fortsetzung)
 Laufzeit: 1996-2004
 Dotierung 2005 (Bund): ausgelaufen
 Arbeiten 2005: Kompilationen und Datenverarbeitungen für Endberichte Salzburg und Niederösterreich.
 Fachabteilung: Rohstoffgeologie
 Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 4, 5
- ÜLG-45/F** **BC-12, KC-28, NC-58, OC-23, SaC-19, StC-74, TC-15, VC-09, WC-20 Ausgewählte geowissenschaftliche Studienlokationen Österreichs (Geo-Exkursionspunkte) unter besonderer Berücksichtigung von Mineralrohstoff-Vorkommen: Dokumentation und Abfragemöglichkeiten über Internet**
Geostudienlokationen
 Laufzeit: 2003-2004
 Dotierung 2005 (Bund/Land): EUR 0,- / 3.500,- (ÖÖ+Sbg.)
 Arbeiten 2005: Abschluss.
 Fachabteilung: Rohstoffgeologie
 Kontakt: thomas.hofmann@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 5
- ÜLG-46a** **Erstellung einer Internetversion der Metallogenetischen Karte von Österreich samt Datenbank – Hauptphase**
IRIS im Internet – Hauptphase
 Laufzeit: 2003-2004/2005
 Dotierung 2005 (Bund): ausgelaufen
 Arbeiten 2005: Datenbankumstellung von Access auf Oracle mit Änderungen in der Datenbankstruktur, Überprüfung der Inhalte für Symboldarstellungen, Ausführung der Intranet-GIS-Applikation inklusive weiterführender Links.
 Fachabteilungen: Rohstoffgeologie, ADV
 Kontakt: albert.schedl@geologie.ac.at, piotr.lipiarski@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 5

**ÜLG-47/F Zentrales Geoinformationssystem
*ZenGIS***

Laufzeit: 2004

Dotierung 2005 (Bund): ausgelaufen.

ZenGIS verfolgt das Ziel, analoge und digitale Informationen in einem kohärenten Informationssystem zu bündeln und der Öffentlichkeit im Rahmen eines zeitgemäßen und von der Bundesregierung angestrebten eGovernments zugänglich zu machen. ZenGIS besteht aus einzelnen Fachinformationssystemen (FIS) und erlaubt einen zentralen Zugriff auf die geowissenschaftlichen Daten der GBA. ZenGIS basiert auf den Produkten Oracle (Datenbankmanagementsystem) und ArcInfo, SDE und Arc Internet Map Server (Geografisches Informationssystem).

Arbeiten 2005: ausgelaufen

Fachabteilungen: ADV, Rohstoffgeologie, Ingenieurgeologie, Geochemie, Kristallingeologie, Hydrogeologie, Paläontologie

Kontakt: udo.strauss@geologie.ac.at, horst.heger@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 5, 9

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

Bundesweite Voruntersuchungen Festgesteine – Qualitäten Verkehrsflächenbau

Laufzeit: 2004-2005

Dotierung 2005 (Bund): EUR 33.000,-

Arbeiten 2005: Erhebungen granitische Gesteine.

Fachabteilung: Rohstoffgeologie

Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 4, 5

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

Geologie und Rohstoffparameter von Kalkstein- und Dolomitvorkommen

Laufzeit: 2005-2008

Dotierung 2005 (Bund): EUR 35.000,-

Arbeiten 2005: Geländebearbeitung Dachsteinkalk-Vorkommen Starnkogel, Bad Ischl, Ofenauer Berg, Golling, Geologische Aufnahmen Vilser Kalk-Vorkommen Typlokalität Vils und Steinbruch Windischgarsten sowie Marmorvorkommen Pinzgau, Dünnschliffpräparationen.

Fachabteilung: Rohstoffgeologie

Kontakt: beatrix.moshhammer@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 4, 5

Burgenland

BC-06 Digitale Erstellung einer hydrogeologischen Karte des Bundeslandes Burgenland im Maßstab 1:200.000 als Basis für eine interaktiv abfragbare Visualisierung der Grundwasserhältnisse

Digitale Hydrogeologische Karte Burgenland

Laufzeit: 2002-2004

Dotierung 2005 (Bund/Land): ausgelaufen / ausgelaufen

Arbeiten 2005: Fertigstellung der Erläuterungen für eine potenzielle Publikation.

Fachabteilung: Hydrogeologie

Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 6

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

- BC-13** Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an burgenländischen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen
Geo-Dokumentationen Großbauvorhaben Burgenland
 Laufzeit: 2004/05
 Dotierung 2005 (Bund/Land): - / -
 Arbeiten 2005: Probenahme, Analytik und Dokumentation an Aufschlüssen der Baulose A6 Nordostautobahn (Spange A4 – Kittsee), Umfahrung Dürnbach – Schachendorf, Umfahung Oberwart, Berichtslegung.
 Fachabteilung: Rohstoffgeologie
 Kontakt: mandana.peresson@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 5
- BC-15** Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an burgenländischen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen
Geo-Dokumentationen Großbauvorhaben Burgenland
 Laufzeit: 2005-2007
 Dotierung 2005 (Bund/Land): EUR 4.750,- / EUR 4.750,-
 Arbeiten 2005: Weiterführung von Probenahme, Analytik und Dokumentation an Aufschlüssen der Umfahrung Oberwart und Beginn der Arbeiten am Baulos S7 Fürstenfelder Schnellstraße.
 Fachabteilung: Rohstoffgeologie
 Kontakt: mandana.peresson@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 5
- Kärnten**
- KC-23/F** Erfassung des Baurohstoffpotenzials in Kärnten – Phase 2: Festgesteine
Baurohstoffe Kärnten-Festgesteine
 Laufzeit: 2002-2004
 Dotierung 2005 (Bund/Land): ausgelaufen / EUR 7.500,- (Endrate)
 Arbeiten 2005: Bestandsaufnahme von Steinbrüchen im Gelände, Datenbankeingabe, Verschnitt mit geologischer Karte, Endberichtslegung.
 Fachabteilung: Rohstoffgeologie
 Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 5
- KC-25** GIS-Generierung einer geologischen Arbeitskarte von Kärnten als Basis weiterführender rohstoff- und angewandt-geologischer Bearbeitungen
Digitale Geologische Karte Kärnten
 Laufzeit: 2002-2004
 Dotierung 2005 (Bund/Land): ausgelaufen / EUR 7.500,- (Endrate)
 Arbeiten 2005: Kartenkompilation, Legendenhierarchie Tektonik, Fertigstellung.
 Fachabteilungen: Rohstoffgeologie, Kristallingeologie
 Kontakt: gerhard.letouze@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 5
- KC-30** Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente Kärntens auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastung
Umweltgeochemie Kärnten
 Laufzeit: 2005-2007/2008
 Dotierung 2005 (Bund/Land): EUR 24.000,- / EUR 15.000,-
 Arbeiten 2005: Geländevorbereitung, Probenahme, Probenaufbereitung, Analytik, Vorbereitung Datenbank-Tool für die Anwendung in Kärnten.

Fachabteilungen: Geochemie, Rohstoffgeologie

Kontakt: peter.klein@geologie.ac.at, albert.schedl@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 5, 9

Niederösterreich

- NC-52** **Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotenzials im Bezirk Melk**
Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Melk
Laufzeit: 2001-2003
Dotierung 2005 (Bund/Land): ausgelaufen / ausgelaufen
Arbeiten 2005: Dokumentation und zusammenfassende Auswertungen, Endberichtslegung.
Fachabteilung: Rohstoffgeologie
Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 5
- NC-57** **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
Laufzeit: 2003-2005
Dotierung 2005 (Bund/Land): EUR 17.500,- / EUR 17.500,-
Arbeiten 2005: Probenahme, Analytik und Dokumentation an Aufschlüssen der Baulose B303 (Weinviertel Schnellstraße), Bohrungen City Tunnel, Waidhofen/Ybbs, Bauaufschlüsse entlang Westbahnstrecke Wien – St. Pölten und entlang der Westautobahn bei Amstetten.
Fachabteilung: Rohstoffgeologie
Kontakt: mandana.peresson@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 5
- NC-61** **Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotenzials im Bezirk Tulln**
Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Tulln
Laufzeit: 2004-2006/7
Dotierung 2005 (Bund/Land): EUR 20.000,- / EUR 20.000,-
Arbeiten 2005: Geländeerhebung und Dateneingabe Abbaustellen, Probenahme und Analytik Umweltgeochemie, Beginn ingenieurgeologischer Arbeiten.
Fachabteilung: Rohstoffgeologie
Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 5
- NC-62** **Ausarbeitung von preisgünstigen Methoden zur Untersuchung von Bauschäden verursacht durch geogen bedingte Massenbewegungen**
Expert-Tool Diagnose geogene Massenbewegungen und Bauschäden
Laufzeit: 2005-2006
Dotierung 2005 (Bund/Land): – / EUR 16.050,- (auf Bundesseite integriert in VLG-Projekt ÜLG-35)
Arbeiten 2005: geophysikalische Messkampagnen an mit den geologischen Landesdiensten einvernehmlich ausgewählten Lokationen in Niederösterreich.
Fachabteilungen: Geophysik, Ingenieurgeologie, Rohstoffgeologie
Kontakt: rainier.arndt@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 5, 8, 9

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

Oberösterreich

- OC-24** Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an bedeutenden Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf umweltrelevante, rohstoffwissenschaftliche und grundlagenorientierte Auswertungen insbesondere in der Molassezone und den penninischen Einheiten Oberösterreichs
Geodokumentation Großbauvorhaben Oberösterreich
 Fortsetzung von OC-21
Laufzeit: 2003-2005
Dotierung 2005 (Bund/Land): EUR 5.000,- / EUR 5.000,-
Arbeiten 2005: Probenahme, Analytik und Dokumentation an Aufschlüssen des Bauloses zur S10 (Unterweisersdorf – Wulowitz) und an Bauaufschlüssen bei St. Georgen im Attergau.
Fachabteilung: Rohstoffgeologie
Kontakt: mandana.peresson@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 5
- OC-26** Ausarbeitung von preisgünstigen Methoden zur Untersuchung von Bauschäden verursacht durch geogen bedingte Massenbewegungen
Expert-Tool Diagnose geogene Massenbewegungen und Bauschäden
Laufzeit: 2005-2006
Dotierung 2005 (Bund/Land): – / EUR 16.050,- (auf Bundesseite integriert in VLG-Projekt ÜLG-35)
Arbeiten 2005: geophysikalische Messkampagnen an mit den geologischen Landesdiensten einvernehmlich ausgewählten Lokationen in Oberösterreich.
Fachabteilungen: Geophysik, Ingenieurgeologie, Rohstoffgeologie
Kontakt: rainier.arndt@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 5, 8, 9

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 2005 (Bund/Land): ausgelaufen / ausgelaufen.
Arbeiten 2005: Digitalisierung des Friedrich-Archivs inklusive Einscannen der Karten, Entwicklung einer Archiv-Datenbank, Berichtslegung.
Fachabteilung: Rohstoffgeologie
Kontakt: albert.schedl@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 5

Vorarlberg

- VA-19** Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente Vorarlbergs auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastung
Umweltgeochemie Vorarlberg
Laufzeit: 2002-2004/2005
Dotierung 2005 (Bund/Land): EUR 19.622,- / EUR 19.622,-
Arbeiten 2005: Mineralphasenuntersuchung an Schwermineralen, Endauswertung der Analytik, Berichtslegung.
Fachabteilung: Rohstoffgeologie, Geochemie
Kontakt: peter.klein@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 5

Wien

- WC-21** **Digitaler angewandter Geo-Atlas der Stadt Wien – Hydro-Modul (Pilotphase)**
Geo-Atlas Wien Pilot Hydro
 Laufzeit: 2003-2004
 Dotierung 2005 (Bund/Land): ausgelaufen / ausgelaufen
 Arbeiten 2005: Berichtslegung
 Fachabteilung: Rohstoffgeologie
 Kontakt: sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 6, 9, 10

3.2.2. Weitere Bundesprojekte

- 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.**
 Laufzeit: 2003-2005
 Dotierung 2005 (Bund): ausgelaufen
 Arbeiten 2005:
 1. Publikation der Methode in Form eines GBA-Berichts inklusive kartenmäßiger Darstellung der geogenen Hintergrundwerte.
 2. Vorarbeiten zur Publikation der geogenen Hintergrundwerte der Parameter pH-Wert, Blei (Pb), Cadmium (Cd), Arsen (As), Elektrische Leitfähigkeit (LF), Gesamthärte (GH), Sulfat (SO_4^{2-}), Chlorid (Cl^-) in der 3. Lieferung des Hydrologischen Atlas von Österreich (HAÖ) des BMLFUW.
 3. Präsentation des Projektes im Rahmen der Barbara-Gespräche.
 Fachabteilungen: Hydrogeologie, Geochemie, Rohstoffgeologie
 Kontakt: gerhard.hobiger@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 6
- GEORIOS** **Erhebung und Bewertung geogener Naturrisiken in Österreich**
GEORIOS
 Laufzeit: 2001–
 Dotierung 2005 (Bund): EUR 60.000,-
 Arbeiten 2005: Weiterführung der Basisdaten- und GIS-Erfassung, Entwicklung der GIS-basierten Web-Applikation „Massenbewegungen in Österreich“ (detaillierte Beschreibung im Bericht zur ingenieurgeologischen Landesaufnahme). Vorarbeiten für die Entwicklung eines Bewertungsverfahrens bezüglich Naturgefahren bundesweit.
 Fachabteilung: Ingenieurgeologie
 Kontakt: arben.kociu@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 8
- Hyd500** **Hydrogeologische Karte von Österreich**
Hyd500
 Laufzeit: 2002
 Dotierung 2005 (Bund): –
 Arbeiten 2005: Abschließende Arbeiten an den Erläuterungen
 Fachabteilung: Hydrogeologie
 Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at
 Businessplan: Thema 6
- Minw** **Karte der Thermal- und höher mineralisierten Wässer von Österreich**
MINW
 Laufzeit: 2002-2006
 Dotierung 2005 (Bund): ausgelaufen

Arbeiten 2005:

1. Im Rahmen der Erstellung der Hydrogeologischen Karte von Kärnten wird eine spezielle regionale Datenbank entwickelt, in der die bisher bekannten hydrochemischen Daten zu den einzelnen Thermal- und/oder höhermineralisierten Wässern enthalten sind. Dabei werden Recherchen in der Bibliothek und den Archiven der GBA durchgeführt und die daraus erhaltenen „alten“ chemischen Salzanalysen in eine moderne Darstellung gebracht.
2. Präsentation der Karte bei der Vorstellung der 2. Lieferung des Hydrologischen Atlas und im Rahmen der Barbaragespräche.
3. Im Weiteren werden die Daten der restlichen Bundesländer recherchiert und in die Datenbank inkludiert.

Erscheinungsjahr: 2005 im Hydrologischen Atlas von Österreich HAÖ, 2. Lieferung.

Fachabteilung: Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.hobiger@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 6

Österreichischer Rohstoffplan (Phase I)

Rohstoffplan

Laufzeit: 2005 (Phase I)

Dotierung 2005 (Bund [BMWA]): EUR 57.500,-

Arbeiten 2005: Entwurf der Bewertungssysteme für grobe Lockergesteine, Tone und Festgesteine, regionale Bearbeitung Lockergesteine Salzburg, Niederösterreich, Fertigstellung der Geologischen Basiskarte 1:200.000 Salzburg, weitgehende Fertigstellung der Geologischen Basiskarte Kärnten.

Fachabteilungen: Rohstoffgeologie, Sedimentgeologie, Kristallingeologie

Kontakt: gerhard.letouze@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 4

TC-12 Umwelttektonik in den östlichen Stubaier Alpen und des Wipptales: Eine sprödetektonische Grundlagenstudie zur Evaluierung hydrogeologisch-wasserwirtschaftlicher und geogener Risiken

Umwelttektonik östliche Stubaier Alpen

Laufzeit: 2001-2004

Dotierung 2005: –

Arbeiten 2005: Berichtsabschluss

Fachabteilung: Kristallingeologie

Kontakt: manfred.rockenschaub@geologie.ac.at

Businessplan: kein Thema

TC-16 Erstellung von geologischen Basisdaten für bodenkundliche Klassifizierungen, Modellierungen und Typisierungen von Schutzwaldstandorten

Geologische Grundlagen zur Typisierung von Waldstandorten

Laufzeit: 2004-2006

Dotierung 2005 (Bund [BMLFUW]/Land): EUR 48.290,- / EUR 47.500,-

Arbeiten 2005: Kompilation und Digitalisierung von geologischen Karten für die Blätter 149, 150, 176, 177, 178 und 179. Zuweisung von geologischen Einheiten zu bodenkundlichen Substratgruppen.

Fachabteilung: Kristallingeologie

Kontakt: manfred.rockenschaub@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 3, 9

VC-07 Entwicklung eines Systems zum Monitoring von Hangrutschungen mit geoelektrischen Methoden (Geomonitoring)

Geomonitoring

Laufzeit: 2002-2006

Dotierung 2005 (Bund/Land): ausgelaufen / ausgelaufen

Arbeiten 2005: Fortgesetzter Betrieb eines geoelektrischen Monitoringsystems auf der Hangrutschung Rindberg bei Sibratsgfall. Anfang 2005 wurde der durch einen Blitzschlag 2004 zerstörte Prototyp des Messgerätes repariert, mit neuer Software versehen und wieder installiert. Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse wurde erkannt, dass die Hauptbewegungen nur mehr in den obersten Bodenschichten stattfinden. Zur genaueren Beobachtung dieser Bereiche wurde deshalb eine neue zusätzliche Monitoringstrecke installiert und mit einem in der Zwischenzeit zur Serienreife weiterentwickelten Mess- und Steuergerät GeoMon4D ausgestattet. Auf dieser Strecke wurden auch zwei Kalibrierungsbohrungen abgeteuft, die mit Inklinometerrohren zur Bewegungsbeobachtung ausgestattet wurden.

Des Weiteren wurde die Möglichkeit zur Fernwartung und Fernsteuerung über Internet und GPRS implementiert und eine Datenbank Geo-Elektrik/Monitoring entwickelt. Ende 2005 wurde mit der Interpretation der Messergebnisse begonnen.

Fachabteilung: Geophysik

Kontakt: robert.supper@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 8

3.2.3. Projekte mit alleiniger Finanzierung aus Landesmitteln

HydÖÖ Hydrogeologische Karte von Oberösterreich 1:200.000

Hydrogeologische Karte OÖ

Laufzeit: 1996-2006

Dotierung 2005 (Bund/Land): – / –

Arbeiten 2005: Fortsetzung der Erhebungen am Amt der OÖ Landesregierung und im Wasserbuch der Bezirkshauptmannschaften.

Fachabteilung: Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 6

BA-17 Geowissenschaftliche Untergrundvalidierung für Ressourcensicherung und Standortbeurteilungen (insbesondere: Schutz-, Recharge- u. Dischargegebiete für Trink-, Mineral-, Thermalwassernutzung) im nördlichen Burgenland

Untergrundvalidierung – Nordburgenland

Laufzeit: 2002-2006

Dotierung 2005 (Land): EUR 22.500,-

Arbeiten 2005: Weitere Arbeiten konzentrierten sich im Eisenstädter Becken bis zum Ruster Hügelszug auf die Erfassung von geophysikalischen Vermessungen, insbesondere zur Prospektion von Kohlenwasserstoff-Vorkommen (u.a. der OMV-AG), welche im Rahmen dieses Projekts auch für die Bewertung (Validierung) von Tiefengrundwasserressourcen herangezogen werden.

Fachabteilung: Hydrogeologie

Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 6

BA-18 Nachhaltige Koevolution: Landwirtschaft – Wasserwirtschaft unter Berücksichtigung und am Beispiel der Geohydrologie der Parndorfer Platte (Burgenland)

Geohydrologie Parndorfer Platte

Laufzeit: 2005-2009

Dotierung 2005: EUR 29.850,- (Land u. WLW-N Bgld f. Abschnitt I: Ost), vorgesehene Gesamt-Dotierung: EUR 147.750,- (50% WLW, 50% Land Abt. 9)

Arbeiten 2005: Hydrogeologische Prospektion (mittels integrierender Evaluierung, Kartierung, hydrochemischer Probenahmen), Geophysik (Reprocessing Seismik, Multielektrodengeoelektrik, Aero-geophysik) und Exploration (Bohrungen, Pumpversuche, Analytik) zur Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Relevanz und nachhaltigen Erschließbarkeit tieferer Grundwässer aus der Parndorfer Platte. Bewertung (Validierung) und Digitalisierung hydraulischer und chemischer Daten in einer GIS-kompatiblen Datenbank.

Fachabteilung: Hydrogeologie
Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 6

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

Hydrogeologische Karte von Kärnten 1:50.000

Laufzeit: 2003-2004

Dotierung 2005 (Land): EUR 15.000,-

Arbeiten 2005: Fortsetzung der Datenerhebung und Projektabschluss.

Fachabteilung: Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 6

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

Laufzeit: 2004-2005

Dotierung 2005 (Land): EUR 45.000,-

Arbeiten 2005: Erstellung einer Karte der Phänomene mittels ArcMap (Stürze, Rutschungen sowie alle anderen Strukturen von Relevanz auf Massenbewegungen) als Basis für die Gefahrenhinweiskarte.

Mit Stand September 2005 sind bis auf Teilbereiche in den Bezirken Spittal und Villach-Land die Daten des analogen Archivs der UAbt. Geologie und Bodenschutz – Sachbereich Katastrophenschäden (Rutschungen) wie auch erhobene Daten aus dem WLV-Archiv (Drassnitzbach, Zirnitzbach, Kaningerbach, Mödrischgraben, Stockenboiergraben) in den Ereigniskataster eingegeben worden.

Da beim derzeitigen Kenntnisstand bezüglich des Zusammenhanges von Massenbewegungsrate und Gesteinslithologie nicht genügend Erfahrungswerte vorliegen, wurde eine verfeinerte Klassifizierung vorgenommen.

Entsprechend der ingenieurgeologisch-geotechnischen Klassifikation der Gesteine wurden alle geologischen Einheiten der GK 50 Kärnten auf Konsistenz geprüft, klassifiziert und gruppiert. Aus den erfassten Ereignissen, mit Hilfe analytischer Karten (geologische, geomorphologische, geotechnische und ingenieurgeologische Karten) sowie der Karte der Phänomene wird derzeit eine GIS-basierte Gefahrenhinweiskarte für das Bundesland Kärnten generiert.

Fachabteilung: Ingenieurgeologie

Kontakt: arben.kociu@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 8

NA-6u **Hydrogeologische Grundlagen und Detailcharakterisierungen sowie synoptische und integrative Auswertungen geologischer, tektonischer, geochemischer Aspekte der Wasserhöffigkeit und des Grundwasserschutzes in den Kalkvorpalen im SW Niederösterreichs**

Hydrogeologische Grundlagen in den Kalkvorpalen im Südwesten Niederösterreichs – Hydro Ybbs – West

Laufzeit: 2002-2005

Dotierung 2005 (Land): EUR 11.845,67 + 3.740,- Sonderdotation

Arbeiten 2005: Endauswertung, Zusammenfassung der Ergebnisse, Endberichtslegung.

Fachabteilungen: Rohstoffgeologie, Geochemie, Hydrogeologie

Kontakt: maria.heinrich@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 6

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)
Laufzeit: 2004-2006
Dotierung 2005 (Land Wien): EUR 10.000,-
Arbeiten 2005: Ergänzende Kartierungen im Grenzbereich der Blätter 74 und 75, Bearbeitung von Probenmaterial, Beginn der Manuskripterstellung, Leitung einer zweitägigen Exkursion mit 45 Teilnehmern ins Raxgebiet mit TeilnehmerInnen aus den Partnerländern Slowenien, Kroatien, Italien.
Fachabteilung: Sedimentgeologie
Kontakt: gerhard.mandl@geologie.ac.at, www.kater.at
Businessplan: Thema 6
- EU-Puszt** **Wasserwirtschaftliche Untersuchungen im Grenzraum zu Ungarn Bereich St. Margarethen – Siegendorf – Mörbisch / Sopron**
EU-Puszt
Laufzeit: 2004-2005
Dotierung 2005: EUR 36.000,- (EU-Interreg via WLVB-NBgld)
Arbeiten 2005: Nach weiteren geoelektrischen Profilmessungen im Jahre 2004 wurde das Processing abgeschlossen. Die azendierenden Tiefengrundwässer treten in einem geoelektrisch 3D-kartierten System an einer tektonischen Bruchstafel mit Verschnitt und guter Trennfugendurchlässigkeit auf. Die guten hydraulischen Kennwerte scheinen auf die Position eines tektonischen Störungsverschnitts zweier Abschieber zurückzuführen sein, welche das Sarmat gegen das nördliche Pannon versetzten. Dort sollte sich darunter das gröberklastische ältere Neogen (Sarmat und Baden), möglicherweise auch in Karstwasser führender Leithakalkfazies, im Liegenden fortsetzen. Die Pumpversuche an B3 und B4 wurden hydraulisch ausgewertet, ebenso das umfangreiche Beweissicherungs-Monitoring auch auf ungarischer Seite.
Fachabteilungen: Hydrogeologie, Geophysik
Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 6, II

3.2.4.2. IGCP-Projekte

- IGCP-463** **Upper Cretaceous Oceanic Red Beds: Response to Ocean / Climate Global Change**
Upper Cretaceous Red Bed
Leitung der Österreichischen Arbeitsgruppe: M. Wagreich (Institut für Geologische Wissenschaften der Universität Wien).
Laufzeit: 2002-2006
Dotierung: –
Arbeiten 2005: Nanno-Probenauswertung und Manuskripterstellung durch H. Egger und K. Schwerd (Bayerisches Geol. Landesamt).
Fachabteilung: Paläontologie
Kontakt: johann.egger@geologie.ac.at
Businessplan: Thema II

IGCP-454 Medical Geology
Laufzeit: 1999-2005
Dotierung 2005: –
Arbeiten 2005: Der Endbericht „Die geochemisch-geomedizinische Charakteristik der Spurenelemente Arsen und Antimon“ wurde als Österreichbeitrag zu dem IGCP-Projekt 454 „Medical Geology“ fertig gestellt.
Fachabteilung: Geochemie
Kontakt: peter.klein@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 11

3.2.4.3. FWF-Projekte

P 16793-B06 Paleoenvironmental Changes during the Middle Miocene in the Styrian and Vienna Basin based on Microfauna, Nannoflora and Ichnology
Leitung: J. Hohenegger (Inst. f. Paläont., Univ. Wien), Ch. Rupp und P. Pervesler (Inst. f. Paläont., Univ. Wien).
Laufzeit: offizieller Projektabschluss 2006
Arbeiten 2005: Ergebnispräsentationen auf div. Tagungen, Probennachbearbeitungen und Probenarchivierung.
Fachabteilung: Paläontologie
Kontakt: christian.rupp@geologie.ac.at, irene.zorn@geologie.ac.at, stjepan.coric@geologie.ac.at
Businessplan: kein Thema

P 15224 Projekt: Probabilistische Inversion Aeroelektromagnetischer Daten
Leitung: E. Winkler
Mitarbeiter: A. Ahl
Laufzeit: 2002-2004
Dotierung: –
Arbeiten 2005: Aeroelektromagnetische (AEM) Messungen stellen eine effiziente Methode zur Erkundung der obersten 100m des Erduntergrundes dar. Bislang wurde im Zuge der Inversion der Messdaten ein einziges 1-dimensionales Untergrundmodell für jeden Messpunkt ermittelt. Dieses eine Modell ist jedoch in vielen Fällen nicht das einzig mögliche Modell, das zu den Messdaten „passt“. Bei einer probabilistischen Inversion hingegen wird für eine große Anzahl von Modellen ermittelt, mit welcher Wahrscheinlichkeit diese Modelle die Messwerte repräsentieren. Ergebnis ist eine Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion der Modellparameter für jeden einzelnen Messpunkt. Unter Einbeziehung zusätzlicher Informationsquellen (z.B. Bohrungen, geologische Kartierungen, Bodengeophysik) kann nun sehr leicht ein Modell des Untergrundes ermittelt werden, welches sowohl die Messwerte repräsentiert als auch allen anderen Informationsquellen möglichst gut entspricht. Kurz gesagt, wird damit eine interaktive Interpretation der AEM-Messungen wesentlich erleichtert.
Status: Projekt abgeschlossen.
Fachabteilung: Geophysik
Businessplan: Thema 7

P 15515 Improved Modelling and Interpretation of Complex Geophysical Data Applied to the Eolian Volcanic Province (Komplexe Dateninterpretation für das Äolische Vulkangebiet)
COMVOLC
Laufzeit: 2002-2005
Dotation 2005: EUR 20.000,- (ca. laut vorzulegender Abrechnung)
Arbeiten 2005: Nachdem im Oktober 2004 eine weitere Befliegung und Ausweitung des Messgebietes durchgeführt wurde, stand am Beginn des Jahres das Processing der gemessenen Magnetik-, Radiometrie- und Elektromagnetikdaten und deren Integra-

tion in das geografische Informationssystem des Aeolischen Vulkangebietes am Programm. Aus den Magnetfelddaten wurde ein Zielgebiet isoliert, für das eine detaillierte Inversion und Wellenlängenseparation durchgeführt wurde. So war es möglich, in Zusammenarbeit mit dem deutschen Luft- und Raumfahrtzentrum in Berlin ein strukturelles Tiefenmodell der magnetisierten Vulkangesteine des Vulkano-Lipari-Komplexes zu erstellen, das wertvolle Einblicke in das Magma-Zufuhrsystem dieses Systems ermöglichte. Durch die paläomagnetische Untersuchung von Gesteinsproben an der Montanuniversität Leoben wird eine Bestätigung dieses Modells erwartet.

Des Weiteren erfolgte eine komplexe Interpretation der 2004 gemessenen Bohrloch- und Aerodaten mit Hilfe des sogenannten exploratory projection pursuit (EPP) Algorithmus. Dies ist eine innovative Technik zur Analyse von vieldimensionalen Daten, deren Anwendung in der Geophysik noch vielversprechende Ergebnisse erwarten lässt.

Fachabteilung: Geophysik

Kontakt: robert.supper@geologie.ac.at

Businessplan: Thema I I

3.2.4.4. ÖAW-Projekte

Problem der unbeobachteten Einzugsgebiete

Teil-Projekt: „Aerogeophysics for spatial distribution of soil moisture“

GeoPub

Laufzeit: 2005-2006

Dotierung 2005: EUR 20.000,- (ÖAW-Programm: Hydrologie Österreichs)

Arbeiten 2005: Begleitende Auswertung der Aero-Bodenfeuchte bei der Aerogeophysikalischen Vermessung im Bereich Schruns/Vlb (Golmerhang) – in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Forschungszentrum Wald / Innsbruck (Gruppe Markart) und Büro GeoÖko. Begleitende Auswertung der Aero-Bodenfeuchte der Messgebiete Sierning/Neuhofen (Traun-Ennsplatte) und derzeit Melk. Tests zum direkten Vergleich der ermittelten Aero-Bodenfeuchte mit geophysikalischen Bodenfeuchtemessgeräten unter verschiedenen simulierten Bedingungen (Feuchtigkeit, Vegetation, Lithologie) am Erzberg. Testmessungen unter natürlichen (geologisch-lithologisch) Bedingungen mit Sedimentprobenahme (Wassergehalt). Dabei wurden neben den L-Band-Messungen sowohl TDR-Messungen als auch gravimetrische Bodenfeuchtemessungen durchgeführt.

Fachabteilungen: Hydrogeologie, Geophysik

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

Businessplan: Thema 6, 7

Geothermisches Modell – Ostalpen – Pilotstudie (Programm HÖ)

THERMALP

Laufzeit: 2004-2008

Dotierung 2005: EUR 40.000,-

Arbeiten 2005: Erhebung und Bewertung von geothermisch relevanten Bohrungen, Aufbau einer Geothermie-Datenbank.

Fachabteilung: Geophysik

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

Businessplan: Thema 6, 7

3.2.4.5. Weitere Projekte

- SI-A17/0405** **Projekt des ÖAD / Österreichischer Austauschdienst**
Late Quaternary lacustrine sequence in Srpenica. Its paleoclimatological, paleoenvironmental and geohazard implications
Laufzeit: 2004-2005
Dotierung: ausgelaufen
Arbeiten 2005: Bearbeitung (Palynologie und Sedimentologie) von 40 Proben aus einem 12 m mächtigen Profil aus laminierten Seesedimenten des Würmspätglazials.
Fachabteilungen: Paläontologie, Sedimentgeologie
Kontakt: ilse.draxler@geologie.ac.at, juergen.reitner@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 11
- Botswana** **Kooperation mit der ETH Zürich**
Botswana
Laufzeit: 2003-2005
Dotierung 2005: ausgelaufen
Arbeiten 2005: 3-D-Inversion der Daten und Interpretation, Ergebnisveröffentlichung.
Fachabteilung: Geophysik
Kontakt: robert.supper@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 11
- FOREGS** **Geochemical Baseline Mapping of Europe**
Laufzeit: 1996-2005
Dotierung 2005: ausgelaufen
Arbeiten 2005: Das IUGS/IAGC Global Geochemical Baseline Program 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. Der Europabeitrag zu diesem Programm wurde von 26 Geologischen Diensten ausgeführt. Die Ergebnisse sind im FOREGS Geochemical Atlas of Europe Part I: Background Information, Methodology and Maps veröffentlicht und unter <http://www.gtk.fi/publ/foregsatlas/> online abrufbar.
Fachabteilung: Geochemie
Kontakt: peter.klein@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 11
- BKK** **Bad Kleinkirchheim – Thermalwasser-Kontrollmessungen**
BKK
Laufzeit: 1998-2005
Dotierung: EUR 3.000,-
Arbeiten 2005: Kontinuierliche weitere Messungen werden an der 1999 abgeteufte Neubohrung durchgeführt. Eine Online-Registrierung und Fernübertragung erfolgt in einem mit Datensammler instrumentierten, mobilen hydrogeologischen Feldlabor, welches in einem speziellen Messwagen eingerichtet wurde.
Fachabteilung: Hydrogeologie
Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 6
- BDF** **Biedermannsdorf – Monitoring einer Altlast**
BDF
Laufzeit: 1993-
Dotierung 2005: ca. EUR 2.000,- pro Probenahme durch die Gemeinde Biedermannsdorf
Arbeiten 2005: Im Rahmen der Monitoring-Grundlagenforschung (Indikatorparameter, Ionenscreening) zur Beurteilung einer natürlichen „geologischen Barriere“ (Pan-non-Schluff) werden ein bis zwei (je nach Grad der Belastung) Mal jährlich Kontroll-

messungen und Beprobungen der Eluatkonzentrationen aus einer Altlast an einem Grundwasser-Messstellennetz im Umwelt-Geo-Campus Biedermannsdorf im Sinne eines Monitorings weitergeführt. Ebenso erfolgt das Beweissicherungs-Monitoring für die Dokumentation des Teichwasserspiegels und seiner natürlichen hydrometeorologischen jahreszeitlichen Schwankungen in Anbetracht der geplanten Erweiterung der Tagbaugrube (Abbaufeld 4) der Fa. Wienerberger AG.

Fachabteilung: Hydrogeologie

Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 6

OC-27

Schongebiet Bad Hall

Laufzeit: 2004-2005

Dotierung 2005 (Land): EUR 22.800,-

Arbeiten 2005: Abschluss.

Fachabteilung: Hydrogeologie

Kontakt: gerhard.schubert@geologie.ac.at

Businessplan: Thema 6

BBT II

Geologische Vorerkundung Brenner-Basistunnel Phase II

Dieses Projekt wird im Auftrag der Firma Brennerbasistunnel-EWIV (Auftrag D0104/I) durchgeführt und gemeinsam mit der Universität Innsbruck und dem Consorzio Ferrara Ricerche bearbeitet. Der Abschlusstermin wurde von Ende September auf Ende November 2005 verschoben.

Projektleitung: R. Brandner (Institut f. Geologie, Univ. Innsbruck) und G.V. Dal Piaz (Dip. di Geologia, Paleontologia & Geofisica, Univ. degli Studi di Padova) & H.G. Krenmayr.

Laufzeit: 2004-2006

Dotierung 2005 (Anteil GBA-TRF): EUR 310.000,-

Arbeiten 2005: Abschluss der geologischen Vorerkundungen mit Geländeerhebungen und Bohrkernaufnahmen. Erstellung folgender Unterlagen in deutscher und italienischer Sprache: Digitale geologische Karten des Trassenkorridors (1:10.000 und 1:25.000), digitale Horizontalschnitte des Korridorbereiches (1:10.000 und 1:25.000), geologische Schnitte im Maßstab 1:10.000, geologische Prognoseprofile entlang der Tunnelachse (1:10.000 und 1:25.000), geologisch-tektonischer Endbericht, geologisch-strukturgeologische Datenbank.

Fachabteilung: Kristallingeologie

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

Businessplan: kein Thema

Classical Triassic and Liassic Brachiopod Localities in the UNESCO World Heritage Area Hallstatt-Dachstein/Salzkammergut

Projekt 2003-2 des österreichischen Akademischen Austauschdienstes.

Leitung: M. Siblik (Tschechische Akademie der Wissenschaften, Prag); H. Lobitzer (Bad Ischl).

Palaeoenvironment and Biostratigraphy of the Classical Gosau Group within the Hallstatt-Dachstein/Salzkammergut UNESCO World Heritage Site

Projekt 2002-5 des österreichischen Akademischen Austauschdienstes.

Leitung: M. Svobodová (Tschechische Akademie der Wissenschaften, Prag) und L. Hradecká (CGS, Prag).

Mitarbeit: L. Švábenická (CGS Prag), H. Lobitzer (Bad Ischl).

Arbeiten 2005: Von österreichischer Seite werden die Geologie Österreichs und die Anschlüsse an die Nachbarländer bearbeitet. Diese Arbeiten sind geliefert worden, die Durchsicht des druckreifen Manuskripts durch das BGR wird erwartet.

PIN **Wasserversorgungssicherung Pinggau**
Laufzeit: 4 Jahre (1999-2002)
Dotierung: EUR 36.266,- (ausfinanziert)
Arbeiten 2005: Zur Versorgungssicherung, zu bilateralem Interessensabgleich (im Grenzgebiet Burgenland – Steiermark) und der Zukunftsvorsorge mit Trinkwasser erfolgte 2005 die Mitwirkung an Wasserrechtsverhandlungen der WVA Pinkafeld-Pinggau für weitere Brunnenbauten. Die ingenieurmäßige Projektabwicklung wurde an einschlägige ZT und TB geben. Bei den seinerzeitigen Bohraufschlüssen zeigte sich interessanterweise an 2 Stellen eine erhebliche Säuerung mit Kohlendioxid und höhere Mineralisierung. Diese sollten in Zukunft geomedizinisch betreut werden.
Fachabteilung: Hydrogeologie
Kontakt: walter.kollmann@geologie.ac.at
Businessplan: Thema 6

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.

Diese Aufgaben fallen in den Themenbereich I0 (Geomarketing – Öffentlichkeitsarbeit) des Business-Planes (2003-2005) der GBA.

3.3.1. Verlag

Liste der Neuerscheinungen im Jahre 2005

Geologische Karte 1:50.000 der Republik Österreich
ÖK 157 Tamsweg + Erläuterungen 83 Seiten

Geologische Karte 1:200.000 Salzburg

Geologische Karte des Nationalparks Thayatal und Podyji
Erläuterungen 92 Seiten

Berichte der Geologischen Bundesanstalt

Nr. 62/2005 140 Seiten
Nr. 64/2005 96 Seiten
Nr. 65/2005 193 Seiten
Nr. 66/2005 45 Seiten
Nr. 67/2005 60 Seiten

Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Band 144/Heft3+4/2004 153 Seiten
Band 145/Heft1/2005 136 Seiten

Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2005

Spittal an der Drau (GÖK 182)/2005 254 Seiten

Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Die Entdeckung der Landschaft (2005) 111 Seiten
Der wahre Held ist die Natur (2005) 270 Seiten

Summe der **gedruckten Seiten**: 1633

Anzahl der **Tauschpartner**: 595 [2004: 598]

Einnahmen 2005: EUR 46.872,38 [2004: EUR 38.189,48]

3.3.2. Bibliothek

Im abgelaufenen Berichtszeitraum wurde weiterhin ein Großteil der Arbeitszeit für die Neuordnung der Sondersammelbestände Kartensammlung, Grafische Sammlung und Wissenschaftliches Archiv aufgewendet.

Die formale Erfassung der geowissenschaftlichen Literatur über Österreich wurde fortgesetzt. Die bibliografische Datei GEOLIT (Österreichliteratur ab 1978, Wissenschaftliches Archiv und Bibliothek ab 1989 sowie aus den Zettelkatalogen eingearbeitete Titelaufnahmen) bestand am Stichtag 31. 12. 2005 aus 121.997 Datensätzen (Katalogisaten), die Datei geowissenschaftlicher Karten GEOKART aus 19.613 Datensätzen. Somit kann man gegenwärtig mittels Computer an der GBA bereits auf über 140.610 Medienwerke (GEOKART und GEOLIT) zugreifen. Diese Datenbestände nebst GPV (**G**esamt-**P**eriodika-**V**erzeichnis) der Bibliothek der GBA u.a. können auch via Internet im Informationssystem GBA ONLINE abgerufen werden. Das GPV enthält gegenwärtig 6.000 Katalogisate.

Als bedeutendste Erwerbung des Jahres 2005 kann eine weitere Überlassung der Berichtssammlung der Firma PREUSSAG an die Bibliothek berichtet werden, deren österreichischer Anteil von der Technischen Universität München / Lehrstuhl für Ingenieurgeologie, Abteilung Mineralogie (Gerhard Lehrberger) an die GBA abgetreten wurde. Diese Art von Kontakten ist dem Internationalen „ERBE-Symposium“ zu verdanken.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

Bibliotheks-Statistik (mit Gegenüberstellung der Zahlen von 2004)

Bestandszuwachs	2004	Stand 31.12.2005	Zuwachs 2005
Gesamtbestand aller Medienwerke	343.961	346.330	2.369
Gesamtbestand aller Bände	258.517	260.107	1.590
laufende Periodika (eingestellte Per.)	2.705	2.742	43 (-6)
Karten	44.942	45.230	288
laufende Kartenwerke	299	309	10
Mikroformen	14.031	14.035	4
Grafische Sammlung	618	670	58
Wiss. Archiv (Archivpositionen)	14.648	14.987	339
Luftbilder	9.356	9.356	0
Diapositive	1.263	1.264	1
Disketten	60	60	0
Videobänder	42	43	1
CD-ROM	482	570	88
Anzahl der Tauschpartner	598	595	-3
Zuwachs	2004		Zuwachs 2005
Einzelwerke Kauf	192		51
Einzelwerke Tausch, Geschenk	417		265
Periodika Kauf	325		280
Periodika Tausch, Geschenk	1.012		994
Separata	0		0
Summe			1.590
Karten Kauf	7		1
Karten Tausch	101		287
Summe			288
Mikroformen Kauf	0		1
Mikroformen Tausch	1		3
Mikroformen Eigenanfertigung	0		0
Summe			4
Wissenschaftliches Archiv	391		339
Grafische Sammlung	8		58
Katalogisierung	2004		2005
Titelaufnahmen	11.235		5.371
davon in:			
Zettelkatalogen	0		0
GEOLIT	11.235		5.371
GEOKART Neuaufnahmen	285		307
Bibliothekarische Kooperation	2004		2005
Entlehnungen außer Haus	205		140
Entlehnungen hausintern	954		635
Lesesaalbenützer (intern / ausw.)	1.046		1.138 (795/343)
Fernleihe aktiv	43		43
Fernleihe passiv	19		15
Telefonische Auskünfte	3.867		3.737

AUSGABEN				
Bücher 6.059,94	Zeitschriften 63.225,28	andere Medien 857,40	Karten 121,44	Summe Lit. 70.264,06
Buchbinder 6.803,59	Material 615,48	Sonstiges 8.034,90	Werkverträge	Druckkosten
SUMME der Ausgaben € 85.718,03				

3.3.3. Öffentlichkeitsarbeit

3.3.3.1. Die Website der GBA

Die GBA ist seit März 2005 neben der bisherigen Domain www.geolba.ac.at auch über die neue Domain www.geologie.ac.at erreichbar (Achtung: Die diesbezügliche Meldung im Jahresbericht 2004 der GBA, Seite 24, Punkt 3.3.3.1. ist zu revidieren. Dort muss es demnach richtig heißen: „Die GBA ist über die Domain www.geolba.ac.at erreichbar“). Die technische Betreuung der Site erfolgt durch die FA ADV, die Redaktion obliegt dem Leiter der HA Info-Dienste in Kooperation mit der Stabsstelle für Internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit.

Eine wesentliche Neuerung des Jahres 2005 im inhaltlichen Bereich stellt die Möglichkeit dar, vermehrt Inhalte als Download-Service anzubieten. Dies betrifft im Besonderen Veröffentlichungen der GBA seit 1995, wie das Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, ausgewählte Berichte der GBA sowie Bände aus den Serien Archiv für Lagerstättenforschung und Abhandlungen der GBA. Ab September erfolgt der Versand eines elektronischen Newsletters an mehr als 1200 Adressen im In- und Ausland. Ab November war es möglich, alle so genannten Aufnahmsberichte (ab Erscheinungsdatum 1995) zu den gedruckten Karten der GBA (1:50.000) als Download im pdf-Format zu generieren. Als Ausgangspunkt für die Navigation wurde der Kartenspiegel der Karte 1:50.000 gewählt. Ab Dezember wurde dieses Service um die Aufnahmsberichte zu den noch nicht gedruckten Karten erweitert. Zusätzlich wurde der Menüpunkt „Geologische Karten ONLINE“ geschaffen, dieser erlaubt mittels neuesten geologischen Kartengrundlagen mit Zoomfunktion Österreichweit nach Orten zu suchen.

Eine Auswertung der Zugriffe auf die Website im Verlauf des Jahres ergab folgendes Ergebnis: Gerechnet über das gesamte Jahr wurde im Monatsschnitt 97.750 mal auf die Website der GBA zugegriffen; die meisten Zugriffe brachten die Monate April (136.914), Mai (136.367) und Juni (133.324), die Monate mit den geringsten Zugriffen waren Dezember (56.975) und Februar (57.967). Interessant ist die Auswertung des Downloads von Dateien von der Website, vor allem in Hinblick auf die im Newsletter angekündigten Angebote. Betrachtet man den Downloadbereich von 1 bis 10 Megabyte, so machte der Anteil in den Monaten Jänner bis September 10,1% des Gesamtdownloads aus, in den Monaten Oktober bis Dezember betrug der Anteil jedoch 33,4%. Dies ist ein klarer Hinweis darauf, dass die Download-Angebote (Aufnahmsberichte, Downloads einzelner Berichte der GBA, etc.) auch angenommen werden.

Der Menüpunkt „GEOMARKT“ mit den Verlagsprodukten der GBA wird zunehmend für Bestellungen genutzt. Über „GBA-ONLINE“ gelangt man zu den von der FA Bibliothek inhaltlich betreuten Onlinedatenbanken GEOLIT, GEOKART, etc., die im Wesentlichen (vor allem GEOLIT) die Hauptgründe für die Zugriffe auf die Website darstellen.

3.3.3.2. Vorträge und Veranstaltungen an der GBA

Krainer, B., Wagini, A. & Letouzé, G.	Erdölreferat 2004 – Statistik und Präsentationen der Aufschlussergebnisse der Firmen im abgelaufenen Jahr	15.03.
Binstener, A.	Die Feuersteinstraße – Die Entdeckung der ältesten Handelswege in Europa	26.04.
Friedmann, H. & Barnet, I.	Radon Mapping: The Role of Geology – Experiences and Future Work in Austria and in the Czech Republic	17.05.
Fruhworth, R.	Automatisches Design und Training Neuronaler Netzwerke für geowissenschaftliche Problemstellungen	02.06.
Dypvik, H.	Did the Mjølner (Norway) asteroid impact ignite Barents Sea hydrocarbon source rocks?	14.06.
Tchistiakov, A.	eEarth: New Cross-Border Multilingual Borehole Data Delivery Services	21.10.
Hobiger, G.	Projekt GeoHint – Was liefert die Natur ins Grundwasser?	06.12.
Nolden, S.	Ferdinand Hochstetter in Neuseeland (1858-1859). Neues aus seiner Biografie und wissenschaftshistorische Entdeckungen	13.12.

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

Name	Thema	Datum	Ort
Ahl, A., Heidovitsch, M., Motschka, K., Slapansky, P. & Winkler, E.	Ergebnisse der Hubschrauber-geophysikalischen Messungen auf den Blättern ÖK 181, 182, 183, 198, 199 und 200 – Radiometrie und Magnetik (Poster)	13.09.	Gmünd/Ktn
R. Arndt	Geophysik auf dem Kartenblatt ÖK 182 / Spittal a.d. Drau	13.09.	Gmünd/Ktn
Bayer, I. & Oberhauser, R.	Young faults inside and east of the Rhine Valley tending to the northern foreland are demonstrated using new geological maps of Vorarlberg in preparation (1:100.000 and 1:200.000) (Poster)	18.-19.11.	Zürich
Bryda, G.	Geologischer Aufbau des Gebietes um Rohr im Gebirge (Poster)	11.-14.08.	Rohr/Gebirge
Cernajsek, T.	Neuere Einblicke in die Geschichte der geologischen Erforschung Albaniens	05.10.	Schwaz
	Das Leben des Georgius Agricola (1494–1555)	18.11.	Payerbach
Čorić, S.	Endemical Pannonian calcareous nannoplankton: Genus <i>Isolithus</i> Luljeva, 1989 in the Central Paratethys.	26.05.	Novi Sad
	Calcareous nannoplankton from the Karpatian-Badenian transition in the Styrian Basin (Poster)	06.-11.09	Wien
	Endemic Sarmatian and Pannonian calcareous nannoplankton from the Central Paratethys (Poster)	06.-11.09.	Wien
Čorić, S., Rögl, F. & Spezzaferri, S.	Calcareous nannoplankton as indicator of the nutrient flux changes on the Early/Middle Miocene boundary (Karpatian/Badenian) in the Austrian part of the Central Paratethys	28.04.	Wien
Čorić, S., Iordanova, E. & Hofmann, Th.	Influence of Austrian Earth scientists to the geology of Serbia in the late 19th and early 20th Century.	26.05.	Novi Sad
Čorić, S., Rögl, F., 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). 12 th Congress R.C.M.N.S., Patterns and Processes in the Neogene of the Mediterranean Region, Program Abstracts Participants, 191-195.	06.-11.09.	Wien

Čorić, S., Vrabac, S. & Ferhatbegovi, Z.	Lower Badenian from the central part of Tuzla basin (Bosnia and Herzegovina). 12 th Congress R.C.M.N.S., Patterns and Processes in the Neogene of the Mediterranean Region, Program Abstracts Participants, 242-243.	06.-11.09.	Wien
Čorić, S., Islamoglu, Y., Harzhauser, M. & Groß, M.	From Coral Sea to Mangrove-Swamp – the Oligocene of the Thrace Basin (NW Turkey). 12 th Congress R.C.M.N.S., Patterns and Processes in the Neogene of the Mediterranean Region, Program Abstracts Participants, 51-52.	06.-11.09.	Wien
Draxler, I.	Moore als Klimaarchiv	16.04.	Goisern
	Zur Waldgeschichte der Niederösterreichischen Kalkalpen	12.08.	Rohr/ Gebirge
Draxler, I. & Bavec, M.	Rapid sedimentation in Late Pleistocene / Holocene lake in Srpénica (NW-Slovenia) (Poster)	04.09.	Bern
Egger, H.	The Palaeocene/Eocene-boundary interval in the north-western Tethyan realm (Austria).	25.02.	Auckland
	The Palaeocene/Eocene-boundary interval in the north-western Tethyan realm (Austria).	01.03.	Wellington
Gebhardt, H., Sarnthein, M., Kiefer, T., Schmieder, F. & Erlenkeuser, H.	Productivity highs in the subarctic North Pacific: implications for THC intensity during Pleistocene peak interglacials.	28.04.	Wien
Gebhardt, H., Bankole, S. & Adekeje, O.	Reaktionen der Foraminiferenfauna auf paläozoanografische Veränderungen im Golf von Guinea vom späten Paleozän bis zum „Initial Eocene Thermal Maximum (IETM)“.	29.08.	Graz
Gebhardt, H. & Zorn, I.	The ostracod response to Cenomanian sea level, food supply and oxygenation changes in the Tarfaya upwelling region, southern Morocco.	15.09.	Berlin
Gebhardt, H., Zorn, I., Meller, B., Draxler, I. & Surenian, R.	Die Fossiliensammlung an der Geologischen Bundesanstalt in Wien.	16.-18.09.	St. Kassian
Gebhardt, H., Zorn, I., Meller, B., Draxler, I. & Surenian, R.	Historische Kostbarkeiten der Sammlungen der Geologischen Bundesanstalt in Wien.	03.-07.10.	Schwarz
Grösel, K.	GIS-gestützte konventionelle Fernerkundung zur Erkennung und Abgrenzung von geogenen Risiken – Kombinierte Auswertung von Digitalen Orthofotos und Digitalem Höhenmodell zu „Naturgefahren Kärnten“	14.09.	Gmünd/Ktn
	GIS-gestützte konventionelle Fernerkundung zur Erkennung und Abgrenzung von geogenen Risiken – Kombinierte Auswertung von Digitalen Orthofotos und Digitalem Höhenmodell zu „Naturgefahren Kärnten“	04.11.	Umhausen
Grösel, K. & Koçiu, A.	GIS-gestützte konventionelle Fernerkundung zur Erkennung und Abgrenzung von geogenen Risiken (Poster)	03.-04.09.	Umhausen
		13.09.	Gmünd/Ktn
Heim, N., Kautz, H., Tilch, N., Koçiu, A. & Heger, H.	GIS and database management system for documentation of mass movements in Austria (Poster)	20.-21.10.	Krakau
	GIS-gestütztes Datenmanagement zur Dokumentation von Massenbewegungen in Österreich (Poster)	03.-04.11.	Umhausen
Heinrich, M.	Zur Geologie von Weinberglagen im Raum Gols	01.02.	Gols
	Löss ist nicht gleich Löss	14.02.	Langenlois
	Die Gesteine der Weinrieden von Lengenfeld	10.03.	Wien
	Terroirforschung und Geowissenschaften	06.07.	Illmitz
	Das Digitale Rohstoffgeologische Kartenwerk Kärnten	14.09.	Gmünd/Ktn

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

	Geologische Grundlagen für eine nachhaltige Rohstoffvorsorge: Schwerpunkt Baurohstoffe	30.09.	St. Pölten
	Gesteine und Weine österreichischer Rieden	04.11.	Langau-Maierhöfen
	Von Afrika übers Erdinnere nach Langau	03.12.	Langau-Maierhöfen
Heinrich, M. & Roetzel, R.	Geologie und Weinbau im Retzer Land	11.04.	Röschitz
Heinrich, M. & Schuster, R.	Geologie & Wein	25.11.	Hollabrunn
Heinrich, M., Lipiarska, I., Lipiarski, P., Moshhammer, B., Posch-Trözmüller, G. & Untersweg, T.	Digitale Übersichtskarte 1:200.000 zur Verbreitung der Lockergesteine in Kärnten mit fazieller und stratigraphischer Gliederung, basierend auf Kompilationen im Maßstab 1:50.000 im Rahmen des Projektes KC-23: Baurohstoffe Kärnten I: Lockergesteine (Poster)	13.09.	Gmünd/Ktn
Gasser, V., Heinrich, M., Lipiarska, I., Lipiarski, P., Moshhammer, B., Posch-Trözmüller, G., Rabeder, J. & Untersweg, T.	Digitale Übersichtskarte 1:200.000 zur Verbreitung der Lockergesteine in Kärnten mit lithologischer Gliederung und Darstellung der Abbaustellen, basierend auf Kompilationen im Maßstab 1:50.000 im Rahmen des Projektes KC-23: Baurohstoffe Kärnten I: Lockergesteine und Abbauerhebungen im Rahmen der Projekte KC-23/F: Baurohstoffe Kärnten II: Festgesteine und ÜLG-43: Bundesweite Vorsorge Lockergesteine (Poster)	13.09.	Gmünd/Ktn
Gasser, V., Heinrich, M., Lipiarska, I., Lipiarski, P., Posch-Trözmüller, G., Rabeder, J. & Ucik, F.	Digitale Karte 1:50.000 zur Verbreitung der Lockergesteine in Kärnten mit lithologischer Gliederung und Darstellung der Abbaustellen, kompiliert im Rahmen des Projektes KC-23: Baurohstoffe Kärnten I: Lockergesteine und Abbauerhebungen im Rahmen der Projekte KC-23/F: Baurohstoffe Kärnten II: Festgesteine und ÜLG-43: Bundesweite Vorsorge Lockergesteine (Poster)	13.09.	Gmünd/Ktn
Hobiger, G.	Thermal- und Mineralwässer (Vortrag zur Präsentation der 2. Lieferung des Hydrologischen Atlas von Österreich – HAÖ)	17.03.	Wien
	Präsentation des Projektes GeoHint, Umweltbundesamt GmbH	03.11.	Wien
	Projekt GeoHint – Was liefert die Natur in unsere Gewässer, Barbaragespäche	17.11.	Payerbach
	Thermal- und Mineralwässer in Österreich unter besonderer Berücksichtigung von NÖ, Barbaragespäche	17.11.	Payerbach
	Projekt GeoHint: Was liefert die Natur ins Grundwasser	06.12.	Wien
Hobiger, G. & Klein, P.	Projekt GeoHint – Was liefert die Natur in unsere Gewässer?	17.11.	Payerbach
Hofmann, Th. & Roetzel, R.	The role of geology in Austria's smallest National Park Thayatal	06.10.	Mytilene
Kautz, H., Tilch, T., Koçiu, A., Heim, N. & Reischer, J.	GIS-based web-application of mass movements in Austria registered by publications an internet (Poster)	20.-21.10.	Krakau
	GIS-basierte Web-Applikation für Massenbewegungen in Österreich (Poster)	04.-05.11.	Umhausen
Koçiu, A. & Posch-Trözmüller, G.	Massenbewegungen	13.09.	Gmünd
Kollmann, W.	Fachausstellung von GBA-FA Hydrogeräten	27.01.	Wien
	Monitoring der Temperaturentwicklung an Thermen	09.02.	Bad Kleinkirchheim
	Die Fachabteilung Hydrogeologie an der Geologischen Bundesanstalt Wien	28.02.	Krems/Donau
Kollmann, W. & Hobiger, G.	Thermal- und Mineralwässer in Österreich mit besonderer Berücksichtigung von Niederösterreich	17.11.	Payerbach

Krenmayr, H.G.	Zum Stand der Geologischen Landesaufnahme in Österreich	13.09	Gmünd/Ktn
	Geology as Cultural Mission and Economic Amortization Calculations: a Stress-Field	15.10.	Wien
	Zum Stand der Geologischen Landesaufnahme in Österreich	13.09.	Gmünd/Ktn
Letouzé-Zezula, G.	Erdölreferat	15.03.	Wien
	Digitale Kompilierte Geologische Karte Kärnten	14.09.	Gmünd/Ktn
Letouzé-Zezula, G., Atzenhofer, B., Berka, R., Heinrich, M., Moshhammer, B., Lipiarska, I., Lipiarski, P., Poltnig, W., Posch-Trözmüller, G., Schuster, R. & Untersweg, T.	Digitale Geologische Karte von Kärnten: Übersichtsdarstellung 1:200.000 mit Schwerpunkt Lithologie der Festgesteine – Ergebnisse des BBK-Projektes KC-25 (Kompilation auf Basis 1:50.000) (Poster)	13.09.	Gmünd/Ktn
Linner, M.	Geologische Karte der Sadniggruppe (Poster)	13.09	Gmünd/Ktn
Linner, M. & Fuchs, G.	Das Ostalpine Kristallin der Sadnig-Gruppe – mit einem Fragment einer Unterostalpinen Decke am Südrand des Tauernfensters.	13.09.	Gmünd/Ktn
Mandl, G.W.	Das steinerne Fundament der Landschaft – 250 Millionen Jahre Salzkammergut.	15.04.	Bad Goisern
	Windischgarsten am Meeresgrund? Eine Zeitreise durch die Jahrtausende.	16.08.	Windischgarsten
Mandl, G.W., Draxler, I. & Hofmann, Th.	Bunte Steine erzählen Geschichte (Workshop)	17.08.	Windischgarsten
Meller, B.	Obermiozäne Floren in Ostösterreich – ein Vergleich der Karpofloren aus der alpinen Vorlandmolasse und vom Rande der Zentralen Paratethys.	16.06.	Graz
	Late Miocene seed and fruit assemblages from Austria – floristic, edaphic, taphonomic and climatic aspects.	06.-12.09.	Wien
	Post-Taphonomic human influence on fossil plant assemblages.	16.-18.09.	Pilsen.
	Die paläobotanische Sammlung an der Geologischen Bundesanstalt Wien. Ein Archiv der mehr als 150jährigen Sammlungstätigkeit und der Entwicklungsgeschichte der Pflanzen auf der Erde.	27.09.-2.10.	Graz
	Vergleichende floristische Untersuchungen an obermiozänen Floren Ostösterreichs.	27.09.-02.10.	Graz
Meller, B. & Cernajsek, T.	Die grafische Sammlung der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt. Eine bibliothekarische Maßnahme zur Bewahrung des kulturellen Erbes in den Erdwissenschaften (Poster)	03.-05.10.	Schwarz
Moshhammer B. & Schuster R.	Ergebnisse rohstoffgeologischer Basisuntersuchungen von ausgewählten Marmorvorkommen in Österreich und Anwendung von Sr-Isotopie	28.09.	Schladming
Motschka K. & Schönlaub, H.P.	Das Leistungsspektrum der Geologischen Bundesanstalt	18.05.	Semmering
Peresson, M., Čorić, S. & Wimmer-Frey, I.	New stratigraphic and mineralogical data of neogene sediments from the city of Vienna (Vienna Basin)	06.-11.09.	Wien
Pestal, G.	Die Einheiten des Tauernfensters	13.09.	Gmünd/Ktn
Pfleiderer, S., Hofmann, T. & Auer, J.	Geological interpretation of geotechnical properties of sediments in the Vienna basin	25.-29.04.	Wien

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

Pfleiderer, S., Reitner, H. & Heinrich, M.	A hydrogeological map of the Calcareous Alps between the rivers Enns and Ybbs	25.-29.04.	Wien
Reitner, H., Malecki, G. & Roetzel, R.	SedPacWin – SedPacMac – Characterization of Sediments by Grainsize Analysis (Poster)	25.-29.04.	Wien
Reitner, H., Pfeleiderer, S. & Heinrich, M.	A hydrogeological map of the Calcareous Alps between the rivers Enns and Ybbs (Poster)	25.-29.04.	Wien
Reitner, J.M.	Quartärgeologie und Landschaftsentwicklung im Raum Kitzbühel – St. Johann – Hopfgarten vom Riss bis in das Würm-Spätglazial (MIS 6-2) (Poster)	08.03.	Wien
	Neue Erkenntnisse zur Gletscherdynamik im Würm-Spätglazial der Ostalpen anhand von morphologischen, sedimentologischen und stratigrafischen Untersuchungen	18.04.	Berlin
	Aspekte der Quartärstratigraphie in Österreich	29.04.	Simbach
	Glacial dynamics at the beginning of Termination I in the Eastern Alps: Stratigraphical consequences	06.09.	Bern
	Landschaftsentwicklung im Quartär	13.09.	Gmünd/Ktn
Reitner, J.M. & Draxler, I.	Climatic conditions and sedimentary processes during MIS5 in inneralpine valleys ,Tyrol/Eastern Alps/Austria	04.09.	Bern
Rockenschaub, M.	Die Geologie der Kartenblätter Brenner, Sterzing, Lanersbach und Mayrhofen im Überblick	13.06.	Sterzing
Roetzel, R.	Eggenburg am Meer – Geologie um Röschitz	25.02.	Röschitz
	Eggenburg am Meer – Geologie um Röschitz und Retz	13.06.	Retz
	Eggenburg am Meer – Geologie um Horn	14.06.	Horn
	Nationalpark Thayatal	23.09.	Hardegg
Ruthner, J.	Kartografie an der GBA (Poster – ESRI User Conference)	27.10.	Warschau
Schedl, A., Mauracher, J., Atzenhofer, B., Lipiarski, P., Rabeder, J. & Neinavaie, H.	Der Bundesweite Bergbau- und Haldenkataster – ein Umfassendes GIS-unterstütztes Dokumentations- und Informationssystem für Bergbaue am Beispiel des Bundeslandes Kärnten (VLG-Projekt ULG-40) (Poster)	13.09.	Gmünd/Ktn
Schönlaub, H.P.	„Ferdinand v. Hochstetter – Österreichs vergessener Pionier in der Erforschung von Erdbeben-Flutwellen aus dem 19. Jahrhundert“ – Österr. Akad. d. Wissenschaften	20.01.	Wien
	Geologie im Bundesdienst – Aufgaben und Chancen	12.05	Wien
	Die Geologische Bundesanstalt (1849-2005) – Geologentag 2005, Universität Wien	12.05.	Wien
	Geologische Bundesanstalt – Geologie für Österreich	18.05.	Semmering
	„Begrüßung“ der Gäste anlässlich der Eröffnung des Neubaus der Geologischen Bundesanstalt	25.05.	Wien
	Dreharbeiten für ORF-Universum-Film „Wo die Wolken tanzen“ (Arbeitstitel)	Sommer	
	Dreharbeiten für ARTE und ZDF: „Die Alpen – Gipfel der schroffen Schönheit“	16.-17.08.	Karnische Alpen
	Interview ORF Kärnten in Sendung „Servus – Srečno – Ciao“ anlässlich der Herausgabe des Buches „Der wahre Held ist die Natur – Geopark Karnische Region“	17.08.	
	„Begrüßung und Eröffnung der Tagung“ – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt	13.09.	Gmünd/Ktn
	„Einführende Worte“ der Präsentation der Geologischen Karte des Nationalparks Thayatal im Nationalparkhaus	23.09.	Hardegg
	„Welcome and Opening of the Meeting“ anlässlich des Symposiums „Cost-Benefit-Analysis of Geological Expertise“	15.10.	Wien

Schubert, G.	Wasservorkommen in Österreich	28.02.	Krems
	Die Wege des Wassers – vom Niederschlag zur Quelle anhand einiger Beispiele aus dem Salzkammergut	16.04.	Bad Goisern
	Die Hydrogeologische Karte von Österreich 1:500.000 (Poster)	13.09.	Gmünd/Ktn
Schubert, G. & Schlamberger, J.	Die Digitale Hydrogeologische Karte von Kärnten	14.09.	Gmünd/Ktn
	Poster „The New Hydrogeological Map of Austria 1:500.000“	30.09.	Opatija
Schuster, R.	Geologie der Kreuzeckgruppe	07.05.	Viktring
	Überblick über das Kartenblatt ÖK 182 Spittal a.d. Drau: Die Ostalpinen Einheiten	13.09.	Gmünd/Ktn
Supper, R.	Geoelectric surveys to supplement to determine the structure of Hydrothermal systems – Case Study Vulcano	05.09.	Palermo
	A complex airborne geophysical strategy for volcanic risk mitigation at the Aeolian Islands	05.09.	Palermo
	A Complex Geoscientific Strategy for Landslide Hazard Mitigation – Case Study Sibratsgfall	05.09.	Palermo
Tilch, N. & Koçiu, A.	Der Katastrophenmonat August 2005 – Bestandsaufnahme und erste Bewertung der Massenbewegungen im Bezirk Weiz (Oststeiermark)	04.11.	Umhausen
Tilch, N., Kirnbauer, R., & Zillgens, B.	Quellschüttung: Ihre Bedeutung für die Hochwasserentstehung – Untersuchungen im Gebiet der Saalach.	10.11.	Wien
Uhlenbrook, S., Wenninger, J., Didszun, J. & Tilch, N.,	Use of electrical resistivity tomography (ERT) and tracers to explore flow pathways and residence times at the hillslope scale.	26.04.	Wien
Zillgens, B., Merz, B., Kirnbauer, R. & Tilch, N.,	Runoff response of an alpine catchment: analysis and comparison across different scales.	26.04.	Wien
Kirnbauer, R., Tilch, N., Zillgens, B., Merz, B. & Uhlenbrook, S.	Tracing runoff generation processes through different spatial scales; Field studies and experiments	20.-23.06.	Bergen
Zorn, I., Meller, B., Draxler, I., Surenian, R. & Gebhardt, H.	Die Fossiliensammlung an der Geologischen Bundesanstalt in Wien	16.-08.09.	St. Kassian
Zorn, I., Meller, B., Draxler, I., Surenian, R. & Gebhardt, H.	Historische Kostbarkeiten der Sammlungen der Geologischen Bundesanstalt in Wien	03.-07.10.	Schwaz

3.3.3.4. Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 2005

AHL, A.

- ♦ AHL, A., ARNDT, R., BIEBER, G., JOCHUM, B., MOTSCHKA, K., RÖMER, A., SLAPANSKY, P. & WINKLER, E.: Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich Melk / NÖ. – Unveröff. Ber. (ÜLG-20/02b, ÜLG-28/04, ÜLG-35/04), 211 S., ill., 4 Anh., Wien.
- ♦ AHL, A., MOTSCHKA, K. & WINKLER, E.: Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich Schruns / Vlb. – Unveröff. Ber. (ÜLG-20/03a, ÜLG-28/04), 94 S., Wien.
- ♦ AHL, A., MOTSCHKA, K., WINKLER, E., KOHL, B., MARKART, G., PIRKL, H., SLAPANSKY, P. & STOTTER, C.: Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich Schruns / Vlb. – Unveröff. Ber. (ÜLG-020/03a,28/04), 67 S., ill., 4 Beil., Wien.
- ♦ SUTINEN, R., HYVÖNEN, E., RUTHER, A., AHL, A. & SUTINEN, M.L.: Soil-Driven Timberline of Spruce (*Picea abies*) in Tanaelv Belt – Lapland Granulite Transition, Finland. – Arctic, Antarctic, and Alpine Research, Vol. 37, No. 4, 611-619.
- ♦ Siehe GRÖSEL, K.
- ♦ Siehe SLAPANSKY, P.

ARNDT, R.

- ♦ ARNDT, R. & BÄK, R.: Geophysik im Drautal – Ergebnisse und Erkenntnisse. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 103–113, 1 Abb., 1 Tab., Wien.
- ♦ Siehe SLAPANSKY, P.

ATZENHOFER, B.

- ♦ Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.
- ♦ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- ♦ Siehe SCHEDL, A.

BERKA, R.

- ♦ BERKA, R., SHADLAU, S. & SCHUBERT, G.: Schongebietsvorschlag für die Jodwässer von Bad Hall (Oberösterreich). – Unveröff. Gutachten, 2004, Wien.
- ♦ Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.
- ♦ Siehe SCHUBERT, G.

BIEBER, G.

- ♦ Bodengeophysikalische Messung zur Unterstützung geologischer Kartierarbeiten sowie von hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten. – Unveröff. Ber. (ÜLG-35), 88 S., Wien.
- ♦ BIEBER, G., JOCHUM, B., STOTTER, C. & KLUNE, K.: Geoelektrische Messungen im Abbaugbiet Bietzenberg/Münzkirchen (OÖ). – Unveröff. Ber. 16 S., ill., Wien.
- ♦ Siehe AHL, A.
- ♦ Siehe HOBIGER, G.
- ♦ Siehe KOLLMANN, W.
- ♦ Siehe MOTSCHKA, K.
- ♦ Siehe RÖMER, A.
- ♦ Siehe SHADLAU, S.
- ♦ Siehe SUPPER, R.

BRYDA, G.

- ♦ Bericht 2004 über geologische Aufnahmen im Lassingbach-Tal auf den Blättern 101 Eisenerz und 102 Aflenz. – Jahrb. Geol. B.-A., 145, S. 322, Wien.
- ♦ SIBLÍK, M. & BRYDA, G.: Brachiopods from the Upper Triassic reef habitats of the Northern Calcareous Alps (Dachstein Limestone, Hochschwab, Austria). – Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 111/3, 413-437, Milano.

CERNAJSEK, T.

- ♦ Die „Biographischen Materialien“ im Wissenschaftlichen Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: eine wichtige Quelle zur Prosopographie österreichischer GeowissenschaftlerInnen und SammlerInnen. – Nachrichtenbl. Geschichte d. Geowiss., 15, 34-36, Krefeld.
- ♦ Die Graphische Sammlung der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: Eine bibliothekarische Maßnahme zur Bewahrung des kulturellen Erbes in den Erdwissenschaften = The collection of graphics at the library of the Geological Survey of Austria, Vienna – an effort to beware cultural heritage in earth sciences. – Ber. Geol. B.-A., 65, 34-36, Wien.
- ♦ Geleitwort des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe Geschichte der Erdwissenschaften in Österreich. – Ber. Geol. B.-A., 65, 10-12, Wien.
- ♦ Das Jahr der Jubiläen – aus bibliophiler Sichtweise. – Aus der bibliophilen Welt, 3, 1-4, 3 Abb., Wien.
- ♦ Das Leben des Georgius Agricola (1494-1555). – Ber. Geol. B.-A., 67, 30-32, Wien.
- ♦ Zum 450. Todestag von Georg Agricola (1494-1555). – Aus der bibliophilen Welt, 3, 4-6, 2 Abb., Wien.
- ♦ CERNAJSEK, T. & HAUSER, C.: Die Europa-Region Tirol im geologischen Kartenbild = Tyrol and its neighbourhood in geological maps; ancient – up to nowadays. – Ber. Geol. B.-A., 65, 37-40, 1 Abb., Wien.
- ♦ CERNAJSEK, T. & HUBMANN, B.: 175 Jahre geologische Karte der Steiermark. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark, 134, 5-22, Graz.
- ♦ CERNAJSEK, T. & HUBMANN, B.: Ao. Univ.-Prof. Dr. Karl Anton Nebert, 15. Februar 1912 – 19. Oktober 2003. – Jahrb. Geol. B.-A., 145, 131-133, 1 Abb., Wien.
- ♦ CERNAJSEK, T. & HUBMANN, B.: Die erste geologische Gebietskarte des Grazer Paläozoikums von Conrad Clar aus dem Jahr 1877 = First geological region map of the Graz Paleozoic by Conrad Clar 1877. – Joannea – Geologie und Paläontologie, 6, 5-16, 3 Abb., Graz.
- ♦ CERNAJSEK, T. & MELLER, B.: Die graphische Sammlung der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: Eine bibliothekarische Maßnahme zur Bewahrung des kulturellen Erbes in den Erdwissenschaften [Poster]. – Wien, Schwaz, 1 Bl.: Farbendruck; 84x105 cm, Bibl. Geol. B.-A. / Graph. Sammlung G 635-I.
- ♦ CERNAJSEK, T., ONUZI, K. & KOČIU, A.: Neuere Einblicke Die Graphische Sammlung der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: eine bibliothekarische Maßnahme zur Bewahrung des kulturellen Erbes in den Erdwissenschaften = The collection of graphics at the library of the Geological Survey of Austria, Vienna – an effort to beware cultural heritage in earth sciences. – Ber. Geol. B.-A., 65, 34-36, Wien.
- ♦ CERNAJSEK, T., POSMOURNY, K., KUKAL, Z. & HAUSER, C.: Anteil der Böhmisches Forscher an der geologischen Erforschung von Tirol – Franz Posepny (1836-1895) = Contribution of Czech Scientists to the geological exploration of the Tyrol area – Frantisek Posepny (1836-1895). – Ber. Geol. B.-A., 65, 149-150, 1 Abb., Wien.
- ♦ HUBMANN, B. & CERNAJSEK, T.: 175 Jahre geologische Karte der Steiermark. – Mitt. Naturwiss. Vereine Stmk., 134, 5-22, Graz.

ČORIĆ, S.

- ♦ Endemic Sarmatian and Pannonian calcareous nannoplankton from the Central Paratethys. – 12th Congress R.C.M.N.S., 6.-11. September 2005, Vienna, Patterns and Processes in the Neogene of the Mediterranean Region, Program Abstracts Participants, 53-54 (Vortrag).
- ♦ Calcareous nannoplankton from the Karpatian-Badenian transition in the Styrian Basin. – 12th Congress R.C.M.N.S., 6.-11. September 2005, Vienna, Patterns and Processes in the Neogene of the Mediterranean Region, Program Abstracts Participants, 51-52 (Poster).
- ♦ ČORIĆ, S. & FILIPOVIC, A.: Uloga austrijskih geologa u istraivanju Bosne i Hercegovine – drugo dio. – Rudarsko-geoloski glasnik, 9, 9-39, Mostar.
- ♦ ISLAMOGLU, Y., HARZHAUSER, M., GROSS, M. & ČORIĆ, S.: From Coral Sea to Mangrove-Swamp – the Oligocene of the Thrace Basin (NW Turkey). – 12th Congress R.C.M.N.S., 6.-11. September 2005, Vienna, Patterns and Processes in the Neogene of the Mediterranean Region. – Program Abstracts Participants, 51-52 (Vortrag).
- ♦ MANDIĆ, O., RÖGL, F. & ČORIĆ, S.: Parisdorf, Diatomite Quarry – Early Oligocene. R.C.M.N.S., Excursion C: Miocene of the Eastern Alpine Foredeep – The Bohemian Massif Southeastern Margin. – 36-39, Wien.

- ♦ 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 (Styrian Basin, Central Paratethys). – 12th Congress R.C.M.N.S., 6.-11. September 2005, Vienna, Patterns and Processes in the Neogene of the Mediterranean Region, Program Abstracts Participants, 191-192 (Vortrag).
- ♦ VRABAC, S., FERHATBEGOVI, Z. & ČORIĆ, S.: Lower Badenian from the central part of Tuzla basin (Bosnia and Herzegovina). – 12th Congress R.C.M.N.S. 6.-11. September 2005, Vienna, Patterns and Processes in the Neogene of the Mediterranean Region, Program Abstracts Participants, 242-243 (Vortrag).
- ♦ VRABAC, S., FEJFAR, O., ČORIĆ, S., FERHATBEGOVI, Z. & ŠIŠIĆ, E.: O prvom nalasku fosilnog sisara u ugljonosnom bazenu Banovici. – Zbornik radova RGGF-a Univerziteta u Tuzli, 28, 51-53, 5 Abb., Tuzla.
- ♦ Siehe LINNER, M.
- ♦ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- ♦ Siehe ROETZEL, R.

DENK, W.

- ♦ Siehe HOBIGER, G.
- ♦ Siehe MOSER, M.
- ♦ Siehe SHADLAU, S.

DRAXLER, I.

- ♦ Moore als Klimachronik. – In: 250 Mio. Jahre Salzkammergut – das Werden unserer Welterbe-Landschaft: Welterbeseminar 15.-16. April 2005, Bad Goisern, 28-33, Bad Goisern.
- ♦ BAVEC, M., DRAXLER, I., BERNER, U., CULIBERG, M., GOSAR, M., MISIC, M., REITNER, J. & SKABERNE, D.: Rapid sedimentation in Later Pleistocene/Holocene lake in Srpenica (NW Slovenia). – In: The Quaternary Record of Switzerland: INQUA-SEQS Subkommission on European Quaternary Stratigraphy, Bern, Switzerland, September 4–9, Abstracts, 2-3, Bern.
- ♦ Siehe LINNER, M.
- ♦ Siehe PERESSON, M.
- ♦ Siehe REITNER, J.M.
- ♦ Siehe ZORN, I.

EGGER, H.

- ♦ EGGER, H., HOMAYOUN, M., HUBER, H., RÖGL, F. & SCHMITZ, B.: Early Eocene climatic, volcanic and biotic events in the northwestern Tethyan Untersberg section, Austria. – Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology 217, 243-264 (Elsevier).
- ♦ Siehe LINNER, M.
- ♦ Siehe PERESSON, M.
- ♦ Siehe PESTAL, G.
- ♦ Siehe REITNER, J.M.

GEBHARDT, H.

- ♦ GEBHARDT, H. & ZORN, I.: The ostracod response to Cenomanian sea level, food supply and oxygenation changes in the Tarfaya upwelling region, southern Morocco. 15th International Symposium on Ostracods. – Freie Universität Berlin, Berliner Paläobiologische Abhandlungen, 6, 36-37.
- ♦ GEBHARDT, H., BANKOLE, S. & ADEKEYE, O.: Reaktionen der Foraminiferenfauna auf paläoozeanographische Veränderungen im Golf von Guinea vom späten Paleozän bis zum „Initial Eocene Thermal Maximum (IETM)“. – Berichte Inst. f. Erdw. K.-F.-Univ., 10, 17-18, Graz.
- ♦ SARNTHEIN, M., GEBHARDT, H., KIEFER, T., ERLLENKEUSER, H., KISSEL, C. & SCHMIEDER, F.: 95-Ky Cycles of ocean circulation in the far northwestern Pacific and South China Sea during the Brunhes Chron. – In: BERGER, A., ERCEGOVAC, M. & MESINGER, F.: Milutin Milankovitch Anniversary Symposium: Paleoclimate and the Earth Climate System, Belgrade 30. Aug. – 2. Sept. 2004. – Serbian Acad. of Sciences and Arts, 110, 135-140, Belgrade.
- ♦ Siehe ZORN, I.

GÖTZL, G.

- ♦ GÖTZL, G. & MOTSCHKA, K.: 3-dimensionales geothermisches Modell der Ostalpen unter Berücksichtigung der Temperaturleitfähigkeit, der Wärmeproduktion und regionaler Grundwasserkonvektionsströme. – Unveröff. Ber. ÖAW/GdE, 10 S., Wien.
- ♦ GÖTZL, G. & MOTSCHKA, K.: Thermalp – Drei dimensionales geothermisches Modell in Teilen der Ostalpen unter Berücksichtigung der Temperaturleitfähigkeit, der Wärmeproduktion und regionaler Grundwasserkonvektionsströme. – Jahresber. 2004/2005, 66 S., Jahresber. ÖAW Projekt THERMALP – Geol. B.-A..

GRÖSEL, K.

- ♦ GRÖSEL, K. & KOÇIU, A.: GIS-gestützte konventionelle Fernerkundung zur Erkennung und Abgrenzung von geogenen Risiken – Kombinierte Auswertung von Digitalen Orthofotos und Digitalem Höhenmodell zu „Naturgefahren Kärnten“. – 6 S., 9 Abb., Tagungsband Geoforum Tirol-Umhausen.
- ♦ GRÖSEL, K. & KOÇIU, A.: GIS-gestützte konventionelle Fernerkundung zur Erkennung und Abgrenzung von geogenen Risiken – Kombinierte Auswertung von Digitalen Orthofotos und Digitalem Höhenmodell zu „Naturgefahren Kärnten“. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, S. 207, Wien.
- ♦ GRÖSEL, K., AHL, A., WINKLER, E., MOTSCHKA, K. & HEIDOVITSCH, M.: Implementierung von aerogeophysikalischen Daten in ein GIS & Aufbau der GIS-Plattform „Oberes Drautal“. – Unveröff. Bericht (ÜLG-20/F), 26 S., 14 Abb., Wien.
- ♦ Siehe KOÇIU, A.

GRUBER, A.

- ♦ Bericht zu geologischen Aufnahmen im Quartär der nördlichen Tuxer Alpen auf ÖK Blatt 148 Brenner. – Jb. Geol. B.-A., 145/3-4, 327-330, Wien.

HASLINGER, E.

- ♦ Siehe HOBIGER, G.

HEGER, H.

- ♦ Siehe KAUTZ, H.
- ♦ Siehe HEIM, N.

HEIDOVITSCH, M.

- ♦ Siehe GRÖSEL, K.

HEIM, N.

- ♦ HEIM, N., KAUTZ, H., KOÇIU, A., TILCH, N. & HEGGER, H.: GIS and database management system for documentation of mass movements in Austria. – Abstracts and Field Trip Guide-Book of Conf. „Mass movement hazard in various environments“, p. 24, Krakau, Poland.
- ♦ Siehe BIEBER, G.
- ♦ Siehe KAUTZ, H.
- ♦ Siehe RÖMER, A.
- ♦ Siehe TILCH, N.

HEINRICH, M.

- ♦ Zur Erdgeschichte des Ötschers. – In: PRUCKNER, W. et al. (Hrsg.): Mit Wasser geschrieben. Das Ötscherland im Aquarell, Kunst und Kulturverlag, 23-27, Wien.
- ♦ HEINRICH, M. mit Beitr. v. PIRKL, H., NEINAVAIE, H., KLEIN, P. & WIMMER-FREY, I.: Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotentials im Bezirk Tulln. – Unveröff. Ber. (NC-61/2004), 23 S., 4 Abb., 1 Anh., Wien.
- ♦ HEINRICH, M. & LIPIARSKI, P. m. Beitr. v. GASSER, V., KOLLARS, B., LIPIARSKA, I., MASSIMO, D., MOSHAMMER, B., POSCH-TRÖZMÜLLER, G., RABEDER, J., REITNER, H. & UCIK, F.H.: Erfassung des Baurohstoffpotenzials in Kärnten Phase 2: Festgesteine. – Unveröff. Endber. (KC-23/F/2002-03), 18 S., 4 Tab., 5 Abb., 5 Beil., Wien.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

- ◆ HEINRICH, M. und Projektteam: Das Digitale Rohstoffgeologische Kartenwerk Kärntens. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 219–221, Wien.
- ◆ HEINRICH, M., LETOUZÉ-ZEZULA, G., MOSHAMMER, B., PFLEIDERER, S., SCHEDL, A. & UNTERSWEIG, T.: Österreichischer Rohstoffplan AK I: Geologie & Ressourcen Modul 2 und 3. – Unveröff. Ber., 16 S., 2 Beil., Wien.
- ◆ Siehe LETOUZÉ-ZEZULA.
- ◆ Siehe MANDL, G.W.
- ◆ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- ◆ Siehe PFLEIDERER, S.
- ◆ Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- ◆ Siehe SCHEDL, A.

HOBIGER, G.

- ◆ Bauschuttdeponie – Hydrogeologisch-chemische Untersuchungen. Ergebnisse der laufenden Kontrollmessungen und Teich-Beweissicherung. – Unveröff. Ber., 8 S., ill., Wien.
- ◆ HOBIGER, G. & KLEIN, P.: Projekt GeoHint – Was liefert die Natur in unsere Gewässer? – Ber. Geol. B.-A., 67, S. 27, Wien.
- ◆ HOBIGER, G., KLEIN, P., KOLLMANN, W., DENK, W., HASLINGER, E., LEVACIC, D. & PÖPPEL, P. & SHADLAU, S. mit Beiträgen von JOCHUM, B., RÖMER, A. & BIEBER, G.: EU – Interreg III – Studie: Wasserwirtschaftliche Untersuchungen im Grenzraum zu Ungarn Bereich St. Margarethen-Siegenderdorf-Mörbisch/Sopron. – Unveröff. Ber., ungez. S., Wien.
- ◆ HOBIGER, G., KOLLMANN, W. & SHADLAU, S.: Thermal- und Mineralwässer in Österreich mit besonderer Berücksichtigung von Niederösterreich. – Ber. Geol. B.-A., 67, S. 18, Wien.
- ◆ HOBIGER, G., KOLLMANN, W. & SHADLAU, S.: Thermal- und Mineralwässer. – In: Hydrologischer Atlas Österreichs (HAÖ), 2. Lieferung, Kartentafel 6.6., BM f. Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt & Wasserwirtschaft, Wien.
- ◆ Siehe JOCHUM, B.
- ◆ Siehe KOLLMANN, W.

HOFMANN, Th.

- ◆ Excursion 2: The Reef on the Roof – a „geological“ walk through the City of Vienna. – Ber. Geol. B.-A., 66, 32-44, Wien.
- ◆ Unterwegs mit Moriz Hörnes, einem Paläontologen der ersten Stunde. – In: HOFMANN, Th., RABL, E. & STANGL, W. [Hg.]: Horner Mosaik, 164-166, Bibliothek der Provinz, Weitra.
- ◆ HOFMANN, Th. & ROETZEL, R.: The role of geology in Austria's smallest National Park Thayatal. – Abstract Geopark-Tagung Lesvos, 1 S., Lesvos.
- ◆ HOFMANN, Th. & ROETZEL, R.: Das Langauer Wirtschaftswunder. – In: HOFMANN, Th., RABL, E. & STANGL, W. [Hg.]: Horner Mosaik, 130-131, Bibliothek der Provinz, Weitra.
- ◆ Siehe SCHEDL, A.
- ◆ Siehe SCHÖNLAUB, H.P.

JOCHUM, B.

- ◆ JOCHUM, B., RÖMER, A., BIEBER, G., HOBIGER, G., KLEIN, P., KOLLMANN, W., DENK, W., HASLINGER, E., LEVACIC, D., PÖPPEL, L. & SHADLAU, S.: EU-Interreg III-Studie: Wasserwirtschaftliche Untersuchungen im Grenzraum zu Ungarn Bereich St. Margarethen – Siegenderdorf – Mörbisch/Sopron. – Wien.
- ◆ Siehe AHL, A.
- ◆ Siehe BIEBER, G.
- ◆ Siehe HOBIGER, G.
- ◆ Siehe KOLLMANN, W.
- ◆ Siehe RÖMER, A.

KAUTZ, H.

- ◆ KAUTZ, H., TILCH, N., KOÇIU, A., HEIM, N. & REISCHER, J.: GIS-based web-application of mass movements in Austria registered by publications and Internet. – Abstract & Field Trip Guide-Book to the International Conference on Mass Movement in various Environment (Polish Geological Institute, Warsaw), S. 26, Warsaw.
- ◆ Siehe HEIM, N.

KLEIN, P.

- ◆ KLEIN, P. & PIRKL, H: Spurenelement- und Schwermetallverteilungen als uni- und multifaktorielle Gesundheits-Risikopotentiale. – Endber. (IGCP-454 Geomedizin – Medical Geology), 52 S., 29 Abb., 11 Beil., Wien.
- ◆ BATISTA, M.J., BIDOVEC, M., DEMETRIADES, A., DE VIVO, B., DE VOS, W., DURIS, M., GILUCIS, A., GREGORAUSKIENE, V., HALAMIC, J., HEITZMANN, P., LIMA, A., JORDAN, G., KLAVER, G., KLEIN, P., LIS, J., LOCUTURA, J., MARSINA, K., MAZREKU, A., O'CONNOR, P.J., OLSSON, S.A. & SALMINEN, R. (Chief-ed.): Geological Survey of Finland; FOREGS: Geochemical Atlas of Europe: Part I Background Information, Methodology and Maps. – Geol. Surv. Finland, 526 S., 36 Abb., 362 Kt. Espoo.
- ◆ Siehe HEINRICH, M.
- ◆ Siehe HOBIGER, G.
- ◆ Siehe JOCHUM, B.
- ◆ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- ◆ Siehe PFLEIDERER, S.
- ◆ Siehe SCHEDL, A.

KLUNE, K.

- ◆ Siehe BIEBER, G.

KOÇIU, A.

- ◆ KOÇIU, A. & POSCH-TRÖZMÜLLER, G.: Massenbewegungen auf Blatt 182. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 83-84, Wien.
- ◆ KOÇIU, A., LETOUZÉ-ZEZULA, G. & TILCH, N.: Karte der geotechnisch-lithologischen Homogenbereiche (KC-29 „Georisiko-Potenzial Kärnten“). – Unveröff. Ber., 29 S., 3 Abb., 11 Tab., 1 Beil., Geol. B.-A. (Wien).
- ◆ KOÇIU, A., LETOUZÉ-ZEZULA, G., TILCH, N. & GRÖSEL, K.: Gefährdungskarte. – (KC-29 „Georisiko-Potenzial Kärnten“). – Unveröff. Ber., 79 S., 26 Abb., 24 Tab., 3 Beil., Wien.
- ◆ KOÇIU, A., LETOUZÉ-ZEZULA, G., GRÖSEL, K. & EBERHART, U.: Georisiko-Potential Kärnten – Entwicklung einer GIS-basierten Gefahrenhinweiskarte betreffend Massenbewegungen auf Grundlage einer digitalen geologischen Karte (1:50.000) und eines georeferenzierten Ereigniskatasters. – Projekt KC-29 Naturgefahren Kärnten, 2. Zwischenber. zum Projektteil 10: Luftbilderhebungen, 37 S., 1 Tab., 30 Abb., Wien.
- ◆ KOÇIU, A., LETOUZÉ-ZEZULA, G., GRÖSEL, K. & EBERHART, U.: Endbericht zum Projektteil 13 „Ereigniskataster“, Projekt KC-29 „Georisiko-Potenzial Kärnten“. – 12 S., 7 Abb., 2 Tab., Geol. B.-A., Wien.
- ◆ KOÇIU, A., LETOUZÉ-ZEZULA, G., GRÖSEL, K. & SCHUSTER, R.: Studie zu einem geplanten Forststraßenprojekte am Süd- bzw. Südosthang der Teuchl unter Einbeziehung aktuellster Fernerkundungs- und Kartierungsdaten. – Die Projektdurchführung erfolgte im Auftrag des Amtes der Kärntner Landesregierung, 6 S., 5 Abb., Wien.
- ◆ BÄK, R., EBERHART, GOLDSCHMIDT, F., KOÇIU, A., LETOUZÉ-ZEZULA, G. & LIPIARSKI, P.: Ereigniskataster und Karte der Phänomene als Werkzeuge zur Darstellung geogener Naturgefahren (Massenbewegungen). – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 201–206, 4 Abb., 1 Kt., Wien.
- ◆ Siehe CERNAJSEK, T.
- ◆ Siehe GRÖSEL, K.
- ◆ Siehe HEIM, N.
- ◆ Siehe KAUTZ, H.

KOLLARS, B.

- ◆ Siehe HEINRICH, M.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

KOLLMANN, W.

- ♦ Die Thermen von Bad Kleinkirchheim, Blatt ÖK 183 Radenthein. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 179–181, 1 Abb., 1 Tab., Wien.
- ♦ KOLLMANN, W., MOTSCHKA, K., RÖMER, A. & BIEBER, G.: Aerogeophysics (i.e. Airborne Passive L-Band-Radiometer Measurements) and ground measurements to investigate and validate the spatial soil moisture distribution. – Unveröff. Ber. (Projekt GEOPUB ÖAW/Hydrologie Österreichs), 10 S., Wien.
- ♦ KOLLMANN, W., BIEBER, G., JOCHUM, B., HOBIGER, G., RÖMER, A. & SHADLAU, S.: Wasserwirtschaftliche Untersuchungen im Grenzraum zu Ungarn Endbericht zu Geophysik und Pumpversuchen für den Zeitraum 2004 bis 2005. – Unveröff., Ber., 42 S., Wien.
- ♦ Siehe HOBIGER, G.
- ♦ Siehe JOCHUM, B.

KRENMAYR, H.G.

- ♦ Geology as Cultural Mission and Economic Amortization Calculations: a Stress-Field. – Ber. Geol. B.-A., 66, 11–12, Wien.
- ♦ WAGREICH, M. & KRENMAYR H.G.: Upper Cretaceous oceanic red beds (CORB) in the Northern Calcareous Alps (Nierental Formation, Austria): slope topography and clastic input as primary controlling factors. – Cretaceous Res., 26, 57–64.
- ♦ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.

KREUSS, O.

- ♦ Geof@st – provisorische geologische Karte der Republik Österreich, Blatt 176 Mühlbach. – Wien.
- ♦ Geof@st – provisorische geologische Karte der Republik Österreich, Blatt 159 Lanersbach. – Wien.
- ♦ Siehe ROCKENSCHAUB, M.

LETOUZÉ-ZEZULA, G.

- ♦ LETOUZÉ-ZEZULA G. (Ltg.), ATZENHOFER, B., BERKA, R., HEINRICH, M., HELLERSCHMIDT-ALBER, J., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., MOSHAMMER, B., POLTNIG, W., POSCH-TRÖZMÜLLER, G., SCHUSTER, R. & UNTERSWEIG, T.: Digitale Geologische Karte Kärnten. – Unveröff. Projektber. KC-25, 29 S., 17 Blg., 8 Abb., 1 Anh., Wien.
- ♦ LETOUZÉ-ZEZULA, G. (Ltg.), ATZENHOFER, B., BERKA, R., HEINRICH, M., MOSHAMMER, B., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., POLTNIG, W., POSCH-TRÖZMÜLLER, G., SCHUSTER, R. & UNTERSWEIG, T.: Die Digitale Kompilierte Geologische Karte von Kärnten. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 195–200, 3 Abb., Wien.
- ♦ BÄK, R., EBERHART, GOLDSCHMIDT, F., LETOUZÉ-ZEZULA, G. & OSWALDER, H.: Digitales Geologisches Informationssystem Kärnten – ein Werkzeug für nachhaltige Raumentwicklung. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 183–193, 8 Abb., Wien.
- ♦ Siehe HEINRICH, M.
- ♦ Siehe KOÇIU, A.

LEVACIC, D.

- ♦ Siehe HOBIGER, G.
- ♦ Siehe JOCHUM, B.

LINNER, M.

- ♦ Bericht 2003 über geologische Aufnahmen in den Deferegger Alpen, der Schobergruppe und in den Lienzer Dolomiten auf Blatt 179 Linz. – Jb. Geol. B.-A., 145, 371–382, Wien.
- ♦ Bericht 2004 über geologische Aufnahmen auf Blatt 6 Waidhofen an der Thaya. – Jb. Geol. B.-A., 145, 303–304, Wien.
- ♦ Bericht 2004 über geologische Aufnahmen im Donautal auf Blatt 32 Linz. – Jb. Geol. B.-A., 145, 309–312, Wien.
- ♦ Bericht 2004 über geologische Aufnahmen im Kristallin am Nordrand der Lienzer Dolomiten auf Blatt 179 Linz. – Jb. Geol. B.-A., 145, 352–353, Wien.

- ♦ LINNER, M. & FUCHS, G.: Das Ostalpine Kristallin der Sadnig-Gruppe – mit einem Fragment einer unterostalpinen Decke am Südrand des Tauernfensters. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 155–158, 1 Abb., Wien.
- ♦ LINNER, M. & FUCHS, M.: Die geologische Karte der Sadnig-Gruppe: Ostalpines Kristallin in Beziehung zur Matreier Zone. – Jb. Geol. B.-A., 145, 293–301, Wien.
- ♦ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- ♦ Siehe PESTAL, G.
- ♦ Siehe REITNER, J.M.
- ♦ Siehe SCHUSTER, R.

LIPIARSKA, I.

- ♦ Siehe HEINRICH, M.
- ♦ Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

LIPIARSKI, P.

- ♦ Bohrungen im Bereich des Kartenblattes ÖK 182 Spittal a.d. Drau: Auszug aus dem Archiv der Kärntner Landesgeologie. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 101–102, 1 Tab., 1 Kt., Wien.
- ♦ Siehe HEINRICH, M.
- ♦ Siehe KOÇIU, A.
- ♦ Siehe LETOUZÉ-ZEZULA.
- ♦ Siehe SCHEDL, A.

MANDL, G.W.

- ♦ Das steinerne Fundament der Landschaft. – In: 250 Mio. Jahre Salzkammergut – das Werden unserer Welterbe-Landschaft: Welterbeseminar 15.–16. April 2005 Bad Goisern, 1–7, Bad Goisern.
- ♦ EXNER, Ch., HEJL, E. & MANDL, G.W.: Geolog. Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 157 Tamsweg. – Wien (Geol. B.-A.).
- ♦ EXNER, Ch. HEJL E. & MANDL G.W. [Bearb.], BECHTOLD, D., EXNER, Ch., GRUM, W., HEINRICH, M., HEJL, E., NOWOTNY, A., SCHIERL, H., SLAPANSKY, P., TOLLMANN A. & ZEZULA, G. [geol. Aufnahme]: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, 157 Tamsweg. – Geol. B.-A., Wien.
- ♦ Siehe PESTAL, G.

MASSIMO, D.

- ♦ Siehe HEINRICH, M.

MAURACHER, J.

- ♦ Siehe SCHEDL, A.

MELLER, B.

- ♦ Vergleichende floristische Untersuchungen an obermiozänen Floren Ostösterreichs. – Berichte Inst. f. Erdw. K.-F.-Univ., 10, 71–73, Graz.
- ♦ Die paläobotanische Sammlung an der Geologischen Bundesanstalt Wien: ein Archiv der mehr als 150jährigen Sammlungstätigkeit und der Entwicklungsgeschichte der Pflanzen auf der Erde. – Berichte Inst. f. Erdw. K.-F.-Univ., 10, 73–75, Graz.
- ♦ Siehe CERNAJSEK, T.
- ♦ Siehe ZORN, I.

MOSER, M.

- ♦ Provisorische geologische Karte der Republik Österreich – Geof@st, 1:50.000, Blatt 150 Mayrhofen. – Geol. B.-A., Wien.
- ♦ Bericht 2004 über geologische Aufnahmen im Gebiet Lassing – Mendlingbach – Scheibenberg auf Blatt 101 Eisenerz. – Jahrb. Geol. B.-A., 145, S. 324, Wien.
- ♦ Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt NA-6U/2002-05. – Geol. B.-A. Wien.
- ♦ MOSER, M. & PAVLIK, W.: Provisorische geologische Karte der Republik Österreich – Geof@st, 1:25.000, Blatt 150 Mayrhofen. – Geol. B.-A., Wien.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

- ♦ Siehe PESTAL, G.
- ♦ Siehe PFLEIDERER, S.
- ♦ Siehe ROCKENSCHAUB, M.

MOSHAMMER, B.

- ♦ Entstehung und Klassifizierung von Kalkstein.- In: Schwaighofer, B. & Eppensteiner, W. (Hg.): „Junge Kalke, Sandsteine und Konglomerate – Neogen“. – Mitteilungen IAG BOKU. Reihe: Nutzbare Gesteine von Niederösterreich und Burgenland, 3-7, Wien.
- ♦ MOSHAMMER, B. & LEUPRECHT, M.: Zur Stratigraphie, Fazies und Geochemie des Schwarzen-seemarmors (Lias, Schafberg-Tirolikum, Oberösterreich). – Jb. Geol. B.-A., 145/1, 79-106, 1 Abb., 1 Tab., 9 Taf., Wien.
- ♦ MOSHAMMER, B. & SCHUSTER, R.: Ergebnisse rohstoffgeologischer Basisuntersuchungen von ausgewählten Marmorvorkommen in Österreich und Anwendung von Sr-Isotopie. – In: TOMLJE-NOVIC, B. et al. (eds.): Abstracts Book. 7th Alpine Workshop, Opatija 2005, 7th Workshop on Alpine Geological Studies, p. 95, Zagreb.
- ♦ MOSHAMMER, B. & SCHUSTER, R.: Ergebnisse rohstoffgeologischer Basisuntersuchungen von ausgewählten Marmorvorkommen in Österreich und Anwendungen von Sr-Isotopie. – Mitt. Österr. Miner. Ges., 151, S. 94, Wien.
- ♦ LEUPRECHT, M. & MOSHAMMER, B.: Bericht zur geologischen Begutachtung und Kartierung des Steinbruches Starnkogel, nordöstlich Bad Ischl. – Unveröff. Ber., 5 S., 6 Beil. (5 Prof., 1 Kt.), Wien.
- ♦ Siehe HEINRICH, M.
- ♦ Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.
- ♦ Siehe SCHUSTER, R.

MOTSCHKA, K.

- ♦ Siehe AHL, A.
- ♦ Siehe GÖTZL, G.
- ♦ Siehe GRÖSEL, K.
- ♦ Siehe KOLLMANN, W.

NEINAVAI, H.

- ♦ Siehe SCHEDL, A.
- ♦ Siehe HEINRICH, M.

NOWOTNY, A.:

- ♦ Bericht 2002 über geologische Aufnahmen auf Blatt 103 Kindberg. – Jb. Geol. B.-A., 145, 3+4, S. 369.

PAVLIK, W.

- ♦ Provisorische geologische Karte der Republik Österreich – Geof@st, 1:50.000, Blatt 90 Kufstein. – Geol. B.-A., Wien.
- ♦ Provisorische geologische Karte der Republik Österreich – Geof@st, 1:50.000, Blatt 93 Bad Reichenhall. – Geol. B.-A., Wien.
- ♦ Bericht 2004 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 101 Eisenerz. – Jb. Geol. B.-A., 145, S. 328, Wien.
- ♦ Bericht 2004 über geologische Aufnahmen in den Lienzer Dolomiten auf Blatt 179 Lienz. – Jb. Geol. B.-A., 145, 353-354, Wien.
- ♦ Siehe MOSER, M.
- ♦ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- ♦ Siehe ROCKENSCHAUB, M.

PERESSON-HOMAYOUN, M.

- ♦ PERESSON-HOMAYOUN, M. (Projektl.), HEINRICH, M. (Projektl.), ATZENHOFER, B., EGGER, H., HEINRICH, M., KLEIN, P., LEOPOLD, Ph., NOWOTNY, A., SALZER, F., WIMMER-FREY, I., BERNHARD, F., DRAXLER, I., DUMFARTH, S., PAVLIK, W., RABEDER, J., ROCKENSCHAUB, M., STEININGER, H., UNTERSWEG, T. & WEIXELBERGER, G.: Begleitende geowissenschaftliche Do-

kumentation und Probennahme an Bauvorhaben in den niederösterreichischen Voralpen und in der Molassezone mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen. – Unveröff. Ber. (NC-57), 108 S., 97 Abb., 1 Tab., 1 Poster, Wien.

- ◆ PERESSON-HOMAYOUN, M., ČORIĆ, S., DRAXLER, I., EGGER, J., KRISTYN, L., LINNEN, M., PRIEWALDER, H., REITNER, H., ROCKENSCHAUB, M., RUPP, Ch., WIMMER-FREY, I., HEINRICH, M. (Projektl.) & KRENMAYR, H.G. (Projektl.): Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probennahme an bedeutenden Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf umweltrelevante, rohstoffwissenschaftliche und grundlagenorientierte Auswertungen insbesondere in der Molassezone und den penninischen Einheiten Oberösterreichs. – Unveröff. Jahresendber. (OC-24), 66 S., 82 Abb., Wien.
- ◆ Siehe EGGER, H.

PESTAL, G.

- ◆ Geologischer Bau des Tauernfensters – Erläuterungen zu Blatt 182 Spittal a.d. Drau. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 7-37, 5 Abb., Wien.
- ◆ PESTAL, G., BRAUNSTINGL, R. [Koord.], MANDL, G.W., EGGER, H., HEJL, E., VAN HUSEN, D., LINNEN, M., REITNER, J., RUPP, C. & SCHUSTER, R.: Geologische Karte von Salzburg 1:200.000. – Geol. B.-A., Wien.
- ◆ PESTAL, G. & REITNER, J.: Exkursion Tauernfenster. Zur Geologie des Maltatales (16.9.). – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 241-249, 2 Abb., Wien.
- ◆ Siehe REITNER, J.M.
- ◆ Siehe SCHUSTER, R.

PFLEIDERER, S.

- ◆ PFLEIDERER, S., REITNER, H. & HEINRICH, M. m. Beitr. v. KLEIN, P., MOSER, M., PAVUZA, R., PIRKL, H., PLAN, L., RANK, D., PAPESCH, W., SPÖTL, C., UNTERSWEG, T. & WIMMER-FREY, I.: Hydrogeologische Grundlagen in den Kalkvoralpen im SW Niederösterreichs. – Unveröff. Endber. (NA-6u/2002-05), 136 S., 69 Abb., 1 Bd. Beil. (5), 1 Bd. Anh. (7), Wien.
- ◆ PFLEIDERER, S., UNTERSWEG, T. & HEINRICH, M.: Rohstoffplan – Evaluierungsschema Baurohstoffe: Kiessand. – Zwischenbericht.
- ◆ Siehe HEINRICH, M.

PÖPPEL, L.

- ◆ Siehe HOBIGER, G.
- ◆ Siehe JOCHUM, B.
- ◆ Siehe SHADLAU, S.

POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

- ◆ Bericht 2004 über geologische Aufnahmen von Massenbewegungen und im Quartär der Goldeckgruppe auf Blatt 182 Spittal an der Drau. – Jahrb. Geol. B.-A., 145/3+4, 360-364, Wien.
- ◆ POSCH-TRÖZMÜLLER, G., HEINRICH, M., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P. & UNTERSWEG, T.: Bundesweite Vorsorge Lockergesteine – Bericht über die Arbeiten für das Projektjahr 2002 mit Schwerpunkt Salzburg. – Unveröff. Ber. ÜLG-43, 80 S., 13 Abb., 3 Tab., 3 Beil., Wien.
- ◆ Siehe HEINRICH, M.
- ◆ Siehe KOČIU, A.
- ◆ Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.
- ◆ Siehe SCHUSTER, R.

PRIEWALDER, H.

- ◆ Siehe ČORIĆ, S.
- ◆ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.

RABEDER, J.

- ◆ Siehe HEINRICH, M.
- ◆ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- ◆ Siehe SCHEDL, A.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

REISCHER, J.

- ♦ Siehe KAUTZ, H.

REITNER, H.

- ♦ Siehe ČORIĆ, S.
- ♦ Siehe HEINRICH, M.

REITNER, J.M.

- ♦ Glacial dynamics at the beginning of Termination I in the Eastern Alps: Stratigraphical consequences. – In: The Quaternary Record of Switzerland: INQUA-SEQS Subkommission on European Quaternary Stratigraphy, Bern, Switzerland, September 4. 9. 2005, Abstracts, 40-41, Bern.
- ♦ Landschaftsentwicklung im Quartär. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 63–81, 11 Abb., 1 Ktn., Wien.
- ♦ Landschaftsentwicklung im Quartär. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt, Blatt Spittal, 63-81, Wien.
- ♦ Quartärgeologie und Landschaftsentwicklung im Raum Kitzbühel – St. Johann i.T. – Hopfgarten (Nordtirol) vom Riss bis in das Würm-Spätglazial (MIS 6-2). – Unveröff. Diss. Univ. Wien, 190 S., Wien.
- ♦ REITNER, J.M. & DRAXLER, I.: Climatic conditions and sedimentary processes during MIS 5 in inneralpine valleys (Tyrol/Eastern Alps/Austria). – In: The Quaternary Record of Switzerland: INQUA-SEQS Subkommission on European Quaternary Stratigraphy, Bern, Switzerland, September 4-9, 2005, Abstracts, 42-43, Bern.
- ♦ REITNER, J., ERTL, V., ORTNER, G. & MANDLER, H.: Exkursion Quartärgeologie Millstätter See – Unterdrautal (14.9.). – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 227–231, 1 Abb., Wien.
- ♦ BOCH, R., SPÖTL, C., REITNER J.M. & KRAMERS, J.: A Lateglacial travertine deposit in Eastern Tyrol (Austria). – Austrian Journal of Earth Sciences, 98, 78-91, Wien.
- ♦ BRAUNSTINGL, R., PESTAL, G., HEJL, E., EGGER, H., VAN HUSEN, D., LINNER, M., MANDL, G., REITNER, J., RUPP, C. & SCHUSTER, R.: Geologische Karte von Salzburg 1:200.000. – Geologische Bundesanstalt, Wien.
- ♦ KLASSEN, N., FIEBIG, M., PREUSSER, F., RADTKE, U. & REITNER, J.: Luminescence dating of glacial sediments from the Eastern Alps and implications for the reconstruction of ice dynamics during the last glaciation. – In: The Quaternary Record of Switzerland: INQUA-SEQS Subkommission on European Quaternary Stratigraphy, Bern, Switzerland, September 4-9, 2005, Abstracts, 26-27, Bern.
- ♦ Siehe DRAXLER, I.

REISCHER, J.

- ♦ Siehe KAUTZ, H.

ROCKENSCHAUB, M.

- ♦ ROCKENSCHAUB, M. (Projektl.), KREUSS, O., MOSER, M. & PAVLIK, W.: Erstellung von geologischen und mineralogischen Basisdaten für die bodenkundliche Klassifizierung, Modellierung und Typisierung von Schutzwaldstandorten. – Unveröff. Ber., 8 S., 4 Tab., 3 Kt. (1:25.000), Wien.
- ♦ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.

ROETZEL, R.

- ♦ ROETZEL, R. mit Beiträgen von FUCHS, G., HAVLÍČEK, P., ÜBL, C. & WRBKA, T.: Geologie im Fluss. Erläuterungen zur Geologischen Karte des Nationalparks Thayatal und Podyjí. – Geol. B.-A., 92S., 101+1 Abb., Wien.
- ♦ FLADERER, F.A., HAVLÍČEK, P., ROETZEL, R., SALCHER, T., SMOLÍKOVÁ, L. & TUZAR, J.: Ein Steppenwisentfund (*Bison priscus*) von Langenlois-Buriweg, Niederösterreich – Paläontologische und pleistozänstratigraphische Untersuchungen. – Mitt. Komm. Quartärforsch. Österr. Akad. Wiss., 14, 29-40, 4 Abb., Wien.

- ♦ MANDIC, O., HARZHAUSER, M., STEININGER, F. & ROETZEL, R.: RCMNS 2005. Excursion C: Miocene of the Eastern Alpine Foredeep – The Bohemian Massive southeastern margin. – 52 p., Vienna.
- ♦ MANDIC, O., ROETZEL, R., RÖGL, F. & ČORIĆ: Von Blattverschiebung, Meeresschnee und Wasserblüten. – In: MANDIC, O. & SUMMESBERGER, H. (Eds.): Exkursionsführer Serie Nr. 41, 9-14, Freunde des Naturhist. Mus. Wien.
- ♦ ROŠTÍNSKÝ, P. & ROETZEL, R.: Exhumed Cenozoic landforms on the SE flank of the Bohemian Massif in the Czech Republic and Austria. – Zeitschr. Geomorph., N.F., 49/1, 23-45, 13 figs., Stuttgart.
- ♦ SCHMITSBERGER, O., mit Beiträgen von BÖHM, H., KUNST, G.K., DERNDARSKY, M., GÖTZINGER, M. & ROETZEL, R.: Eine Siedlung der klassischen Badener Kultur in Stoitzendorf im Weinviertel. – Fundber. Österr., 43, 135-196, Wien.
- ♦ STEININGER, F.F. & ROETZEL, R.: Die Zogelsdorfer Kalksandsteine im nördlichen Niederösterreich. – In: SCHWAIGHOFER, B. & EPPENSTEINER, W. (Hrsg.): Reihe: Nutzbare Gesteine von Niederösterreich und Burgenland: „Junge“ Kalke, Sandsteine und Konglomerate – Neogen. – Mitt. Inst. Angewandte Geologie, Univ. Bodenkultur Wien, 57-76, 11 Abb., Wien.
- ♦ Siehe ČORIĆ.
- ♦ Siehe HOFMANN, Th.

RÖMER, A.

- ♦ Diverse Kurzberichte bodengeophysikalischer Messungen. – Unveröff. Projektber. Geol. B.-A., Wien.
- ♦ RÖMER, A., ARNDT, R., SUPPER, R. & JOCHUM, B.: Bodengeophysikalische Messung zur Unterstützung geologischer Kartierarbeiten sowie von hydrogeologisch und rohstoffrelevanten Projekten, ÜLG-35 Bericht. – Unveröff. Projektber. Geol. B.-A., 88 S., Wien.
- ♦ RÖMER, A., ARNDT, R., SUPPER, R. & JOCHUM, B.: Bodengeophysikalische Messung zur Unterstützung geologischer Kartierarbeiten sowie von hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten. – Unveröff. Jahresendber. (ÜLG-35), 113 S., ill., Wien.
- ♦ RÖMER, A., BIEBER, G. & HEIM, N.: Ingenieurgeologische & geophysikalische Kartierung einer Instabilitätszone an der II. Wr. Hochquellenleitung. – 144-121, Geoforum Umhausen, Band 3, 2001-2004, Umhausen.
- ♦ RÖMER, A., BIEBER, G. & JOCHUM, B.: Geoelektrische Messungen zur Untersuchung der Schotter/Schlierengrenze im Raum Kottlingrat (OÖ). – Unveröff. Ber. 22 S., 7 Abb., Amt der oö. LaReg, Wien.
- ♦ RÖMER, A., BIEBER, G. & JOCHUM, B.: Geoelektrische Messungen zur Untersuchung der Parnsdorfer Platte/Teil Ost. – Unveröff. Ber., 37 S., ill., Wien.
- ♦ RÖMER, A., BIEBER, G., JOCHUM, B. & STOTTER, C.: Geoelektrische Messungen im Raum Hartkirchen (OÖ). – Unveröff. Ber., 39 S., ill., Wien.
- ♦ Siehe AHL, A.
- ♦ Siehe HOBIGER, G.
- ♦ Siehe JOCHUM, B.
- ♦ Siehe KOLLMANN, W.
- ♦ Siehe SUPPER, R.

RUPP, C.

- ♦ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- ♦ Siehe PESTAL, G.
- ♦ Siehe REITNER, J.M.

SCHEDL, A.

- ♦ SCHEDL, A. & HOFMANN, Th. (Red.): „Grenzenlos“: Forschungen von Mitarbeitern der Geologischen Reichsanstalt / Bundesanstalt außerhalb Europas. – Ber. Geol. B.-A., 62, 140 S., Wien.
- ♦ SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., NEINAVAIE, H., RABEDER, J., LIPIARSKI, P. & PRASNIK, H.: Systematische Erhebung von Bergbauen und Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet („Bergbau-/Haldenkataster“) Bundesland Kärnten (ÜLG-40/2002-2003). – Unveröff. Ber., 155 S., 2 Abb., 1 Tab., 1 Anl., Beil. in 2 Bänden, 1 Anh. in 3 Bänden, Wien.

- ◆ SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., LIPIARSKI, P., RABEDER, J. & NEINAVAIE, H.: Der bundesweite Bergbau- und Haldenkataster – ein umfassendes GIS-unterstütztes Dokumentations- und Informationssystem für Bergbaue am Beispiel des Bundeslandes Kärnten (VLG-Projekt ÜLG-40). – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 209–216, 3 Abb., 1 Tab., Wien.
- ◆ KLEIN, P., HEINRICH, M. & SCHEDL, A.: Tirol im Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt und ihre Unterlagen als Ausgangsinformation für die Erstellung des Geochemischen Atlases von Europa = Tyrol in the Mining-Archive of the Geological Survey of Austria and her documents as basic information for the compilation of the Geochemical Atlas of Europe. – Ber. Geol. B.-A., 65, S. 104, Wien.
- ◆ KLEIN, P., PIRKL, H., NEINAVAIE, H., SCHEDL, A. & ATZENHOFER, B.: Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Fluss-Sedimente Vorarlbergs auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastungen („Umweltgeochemie Vorarlbergs“, Projekt VA-19). – Unveröff. Endber. Geol. B.-A., 97 S., 8 Tab., 86 Abb., 1 Anh., 1 Beilbd., Wien.
- ◆ Siehe HEINRICH, M.

SCHÖNLAUB, H.P.:

- ◆ Welcome and Opening of the Meeting. – Ber. Geol. B.-A., 66, 3-4, Wien.
- ◆ Vorwort zur Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2005. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 2 S., Wien.
- ◆ Der wahre Held ist die Natur – Geopark Karnische Region: Österreichs schönstes Naturbuch. – Geol. B.-A., 259 S., ill., Wien.
- ◆ SCHÖNLAUB, H.-P. & FORKE, H.: Das Jungpaläozoikum der Karnischen Alpen und das Karbon von Nötsch. – 75. Jahrestagung der Paläont. Ges. Graz, 48 S., ill., Graz.
- ◆ SCHÖNLAUB, H.-P. & HOFMANN, Th.: Die Entdeckung der Landschaft: Vom Steinzeitjäger zum Geotouristen = Discovering the Landscape: From Stone Age Hunters to Geo-Tourists. – Geol. B.-A., 111 S., ill., Wien.

SCHUBERT, G.

- ◆ Die Hydrogeologische Karte von Österreich 1:500.000. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 217-218, Wien.
- ◆ Hydrogeologische Karte Österreichs 1:500.000. – Wassergüte in Österreich Jahresbericht 2004 BM f. Land- u. Forstwirtschaft, 195-197, 1 Abb., Wien.
- ◆ Die Wege des Wassers – Vom Niederschlag zur Quelle anhand einiger Beispiele aus dem Salzkammergut. – In: 250 Mio. Jahre Salzkammergut – das Werden unserer Welterbe-Landschaft: Welterbeseminar 15.-16. April Bad Goisern, 19-23, 3 Abb., Bad Goisern.
- ◆ POLTNIIG, W., SCHUBERT, G. & STROBL, E.: Der Säuerling von Trebesing. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 97-100, 2 Abb., Wien.
- ◆ Siehe BERKA, R.

SCHUSTER, R.

- ◆ Exkursion Nockalmstraße, Nöringsattel, Seeboden (15.9.). – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 233-239, 3 Abb., Wien.
- ◆ Das Kartenblatt ÖK 182 Spittal a.d. Drau: geographischer und geologischer Überblick. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 1-8, 1 Abb., 2 Ktn., Wien.
- ◆ Die Ostalpinen Einheiten auf Kartenblatt Spittal a.d. Drau. – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 39-61, 4 Abb., Wien.
- ◆ SCHUSTER, R. & KURZ, W.: Eclogites in the Eastern Alps: High-pressure metamorphism in the context of the Alpine orogeny. – Mitt. Österr. Min. Ges., 150, 183-198, Wien.
- ◆ SCHUSTER, R. & POSCH-TRÖZMÜLLER, G.: Exkursion Goldeck (12.9.). – In: SCHUSTER, R. [Red.]: Arbeitstagung Geol. B.-A. 2005, Gmünd / Kärnten, Blatt 182 Spittal a.d. Drau, 223-226, 3 Abb., Wien.

- ◆ SCHUSTER, R., ABART, R. & MOSHAMMER, B.: Tectonic and stratigraphic information on greenschist to eclogite facies metamorphic Austroalpine units by a Sr-C-O isotope study on marbles. – In: TOMLJENOVIC, B. et al. (eds.): Abstracts Book, 7th Alpine Workshop, Opatija 2005, 7th Workshop on Alpine Geological Studies, 87-88, Zagreb.
 - ◆ ERTL, A., PERTLIK, F., PREM, M., POST, J.E., KIM, SOO JIN, BRANDSTÄTTER, F. & SCHUSTER, R.: Rancieite crystals from Friesach, Carinthia, Austria. – *European J. Mineral.*, 17/1, 163-172, 6 Abb., 5 Tab.
 - ◆ FUCHS, Y., ERTL, A., HUGHES, J.M., PROWATKE, S., BRANDSTÄTTER, F. & SCHUSTER, R.: Dumortierite from the Gföhl unit, Lower Austria: chemistry, structure, and infra-red spectroscopy. – *European J. Mineral.*, 17/1, 173-183, 3 Abb., 8 Tab.
 - ◆ GAIDIES, F., ABART, R., DE CAPITANI, C., CONNOLLY, J.A.D. & SCHUSTER, R.: New data of the Permian HT/LP metamorphic event in the Eastern Alps: An application of garnet isopleth geothermobarometry. – *EUG* 13.
 - ◆ GAIDIES, F., ABART, R., DE CAPITANI, C., SCHUSTER, R. & CONNOLLY, J.A.D.: Garnet isopleth geothermobarometry: A method to obtain P-T estimates for the Permian, metamorphic event in the Wölz Tauern, Eastern Alps. – *Mitt. Österr. Miner. Ges.*, 151, S. 43, Wien.
 - ◆ HABLER, G., THÖNI, M., MILLER, Ch. & SCHUSTER, R.: Grt Sm-Nd and mineral chemical data of meta-pegmatites and their metapelitic host rock: relating Permo-Triassic magmatic events to the polymetamorphic evolution of Austroalpine basement units (Eastern Alps). – *EUG* 13.
 - ◆ LELKES-FELVARY, G., SCHUSTER, R., FRANK, W. & SASSI, R.: Metamorphic history of the Algyő basement high (Tisza Mega-Unit, basement of Great Hungarian Plain) a counterpart of crystalline units of the Koralpe-Wölz nappe system (Austroalpine, Eastern Alps). – *Acta Geologica Hungarica*, 48/4, 371-394.
 - ◆ MILLER, Ch., THÖNI, M., KONZETT, J., KURZ, W. & SCHUSTER, R.: Eclogites from the Koralpe and Saualpe Type-localities, Eastern Alps, Austria. – *Mitt. Österr. Miner. Ges.*, 150, 227-263, 24 Abb., 1 Tab., 2 Taf., Wien.
 - ◆ NIEDERMAYR, G., AUER, C., BERNHARD, F., BOJAR, H.-P., BRANDSTÄTTER, F., ERTL, A., ET-TINGER, K., HAMMER, V.M.F., LEIKAUF, B., POSTL, W., SABOR, M., SCHUSTER, R., SEEMANN, R. & WALTER, F.: Neue Mineralfunde aus Österreich LIV. – *Carinthia* II, 115, 277-315, 36 Abb., Klagenfurt.
 - ◆ SCHMID, S.M., FUEGENSCHUH, B., KISSLING, E. & SCHUSTER, R.: The Alps-Dinarides-Carpathian connection: crustal and lithosphere-scale processes in a highly mobile orogenic system. – Abstract Vol. I International workshop „Neogene of central and southeastern Europe“, 25.-27. 05. 2005, Fruska Gora.
 - ◆ SCHMID, S.M., FÜGENSCHUH, B., KISSLING, E. & SCHUSTER, R.: Reply to Comment by Kurz, W. on „Tectonic map and overall architecture of the Alpine Orogene“. – *Eclogae Geol. Helv*, 98/1, 99-101.
 - ◆ Siehe KOÇIU, A.
 - ◆ Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.
 - ◆ Siehe MOSHAMMER, B.
 - ◆ Siehe REITNER, J.M.
 - ◆ Siehe PESTAL, G.
- SHADLAU, S.
- ◆ Siehe BERKA, R.
 - ◆ Siehe BIEBER, G.
 - ◆ Siehe HOBIGER, G.
 - ◆ Siehe JOCHUM, B.
 - ◆ Siehe SCHUBERT, G.
- SLAPANSKY, P.
- ◆ SLAPANSKY, P. & HEJL, E.: Erläuterungen zu Blatt 157 Tamsweg / von Ewald HEJL. Mit einem Beitr. v. Peter SLAPANSKY. – *Geol. B.-A.*, 83 S., 11 Abb., 1 Farbt., Wien.
 - ◆ Siehe AHL, A.
 - ◆ Siehe MANDL, G.W.

STOTTER, C.

- ♦ Siehe AHL, A.
- ♦ Siehe BIEBER, G.
- ♦ Siehe RÖMER, A.

SUPPER, R.

- ♦ SUPPER, R., STOTTER, C. & GWINNER, K.: Geoelectric surveys to supplement to determine the structure of Hydro-thermal systems – Case Study Vulcano. – Proceedings of Near Surface Geophysics conference, Palermo.
- ♦ SUPPER, R., STOTTER, C., MOTSCHKA, K., SCHATTAUER, I., MEURERS, B., OKUMA, S. & CHIAPPINI, M.: A complex airborne geophysical strategy for volcanic risk mitigation at the Aeolian Islands. – Proceedings of Near Surface Geophysics conference, Palermo.
- ♦ SUPPER, R., RÖMER, A., BIEBER, G. & JARITZ, W.: A Complex Geoscientific Strategy for Landslide Hazard Mitigation – Case Study Sibratsgfall. – Proceedings of Near Surface Geophysics conference, Palermo.
- ♦ OKUMA S., NAKATSUKA T., KOMAZAWA M., SUGIHARA M., NAKANO S., FURUKAWA R. & SUPPER, R.: Shallow subsurface structure of the Vulcano-Lipari volcanic complex, Italy, constrained by high resolution aeromagnetic survey. – Exploration Geophysics, submitted.
- ♦ PAOLETTI V., SUPPER R., CHIAPPINI M., FEDI M., FLORIO G. & RAMPOLLA, A.: Aeromagnetic survey of the Somma-Vesuvius volcanic area. – Annals of geophysics, Vol. 48, N. 2.
- ♦ Siehe RÖMER, A.

SURENIAN, R.

- ♦ Siehe DRAXLER, I.
- ♦ Siehe ZORN, I.

TILCH, N.

- ♦ TILCH, N. & KOÇIU, A.: Der Katastrophenmonat August 2005 – Bestandsaufnahme und erste Bewertung der Massenbewegungen im Bezirk Weiz (Oststeiermark). – Abstract Tagungsband, 17-18, Umhausen.
- ♦ KIRNBAUER, R., ZILLGENS, B. & TILCH, N.: „Quellschüttung: Ihre Bedeutung für die Hochwasserentstehung – Untersuchungen im Gebiet der Saalach“. – In: ÖWAV und Lebensministerium (Hg.): 10 Jahre Quellbeobachtung im Hydrographischen Dienst, Eigenverlag, 7 S., 8 Abb., Wien.
- ♦ KIRNBAUER, R., TILCH, N., ZILLGENS, B., MERZ, B. & UHLENBROOK, S.: Tracing runoff generation processes through different spatial scales; Field studies and experiments. – In: „HEADWATER 2005“, Paper ID 136 International conference on Headwater Control VI: Hydrology, Ecology and Water Resources in Headwaters, p. 10, 8 figs., Bergen.
- ♦ UHLENBROOK, S., WENNINGER, J., DIDSZUN, J. & TILCH, N.: Use of electrical resistivity tomography (ERT) and tracers to explore flow pathways and residence times at the hillslope scale. – Conf. European Geosciences Union.- Geophysical Research Abstracts, Vol. 7, 2nd General Assembly, Vienna, Austria (Abstract EGU05-A-04948).
- ♦ ZILLGENS, B., MERZ, B., KIRNBAUER, R. & TILCH, N.: Runoff response of an alpine catchment: analysis and comparison across different scales. Conf. European Geosciences Union. – Geophysical Research Abstracts, Vol. 7, 2nd General Assembly, Vienna, Austria (Abstract, EGU05-A-04417).
- ♦ ZILLGENS, B., MERZ, B., KIRNBAUER, R. & TILCH, N.: Analysis of the runoff response of an Alpine catchment at different scales. – Hydrol. Earth Sci. Discuss., 2, 1923-1960, 13 Fig., <http://www.copernicus.org/EGU/hess/hessd/2/1923/hessd-2-1923.pdf>.
- ♦ ZILLGENS, B., MERZ, B., KIRNBAUER, R. & TILCH, N.: Skalenübergreifende Ansätze zur Beschreibung der Abflussbildung in einem alpinen Einzugsgebiet. – In: NACKEN, H., BARTUSSECK, S. & SEWILAM, H. (Eds.): Entscheidungsunterstützung in der Wasserwirtschaft – Von der Theorie zum Anwendungsfall: Beiträge zum Tag der Hydrologie 2005, 22./23. März in Aachen, DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., 299-303.
- ♦ Siehe HEIM, N.
- ♦ Siehe KAUTZ, H.
- ♦ Siehe KOÇIU, A.

UNTERSWEIG, T.

- ♦ Siehe HEINRICH, M.

WIMMER-FREY, I.

- ♦ Siehe HEINRICH, M.
- ♦ Siehe PERESSON-HOMAYOUN, M.
- ♦ Siehe PFLEIDERER, S.

WINKLER, E.

- ♦ Siehe AHL, A.
- ♦ Siehe GRÖSEL, K.

ZORN, I.

- ♦ ZORN, I., MELLER, B., DRAXLER, I., SURENIAN, R. & GEBHARDT, H.: Historische Kostbarkeiten der Sammlungen der Geologischen Bundesanstalt in Wien, Österreich = Historic treasures in the collections at the Geological Survey, Vienna, Austria. – Ber. Geol. B.-A., 65, 187-188, Wien.
- ♦ ZORN, I., MELLER, B., DRAXLER, I., SURENIAN, R. & GEBHARDT, H.: Die Fossiliensammlung an der Geologischen Bundesanstalt. – In: NAGEL, D. (Hg.): 11. Jahrestagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft in St. Kassian/Südtirol, 16-17, Wien.
- ♦ Siehe GEBHARDT, H.

3.3.3.5. Lehrtätigkeit von GBA-Angehörigen an Universitäten

AHL, A.

Universität Wien

- Magnetik und Geoelektrik II
SS 05

GRUBER, A.

Universität Innsbruck

- Betreuer des Praktikums „Kartierung im Gelände“
SS 05

KOLLMANN, W.

Technische Universität Graz

- PGTC
SS 05

MELLER, B.

Universität Wien

- Samen und Früchte als Grundlage für die Rekonstruktion tertiärer Pflanzenvergesellschaftungen
WS 04/05

RÖMER, A.

Universität Wien

- Auswertung seismischer Messungen
WS 04/05
WS 05/06
- Geophysikalisches Feldpraktikum Seismik
SS 05
- Einführung Geophysikalisches Feldpraktikum
SS 05

SUPPER, R.

Universität Wien

- Geophysikalisches Feldpraktikum Magnetik
SS 05
- Einführung Geophysikalisches Feldpraktikum
SS 05
- Magnetik und Geoelektrik I
WS 04/05
WS 05/06

3.3.3.6. *Exkursionsführungen von GBA-Angehörigen*

- G. BRYDA führte gemeinsam mit M. MOSER 4 Tage R. Lein, L. Krystyn (beide Erdwissenschaftliches Zentrum, Univ. Wien), O. Piros (MAFI, Budapest), F. Velledits (ELTE, Budapest) auf Blatt ÖK 101 Eisenerz: Profil Mendlingbauer/Scheibenberg u. Profil Kaiserschild/Sandgrube.
- T. CERNAJSEK hielt ein Seminar des Institutes für Geschichte der Universität Wien mit Führung und einem Vortrag in der Bibliothek. Zudem hielt er ein interdisziplinäres Seminar des Archivs der Universität Wien und des Instituts für Paläontologie der Universität Wien mit Führung und Vortrag in der Bibliothek (jeweils 1 Tag).
- W. KOLLMANN führte Beamte der Burgenländischen Landesregierung am 27. April im Raum Eisenstadt – Mattersburg zum Thema: Beiträge der Seismik zur Frage der unterirdischen Verbreitung der verkarstungsfähigen Gesteine.
- H.G. KRENMAYR führte am 6. 12. für H.M. Schulz vom BGR-Hannover in den Schichtgliedern der Innviertler Serie in der Umgebung von Schwanenstadt.
- G.W. MANDL führte 2 Tage etwa 40 Studenten und Universitätslehrer aus Italien, Slowenien, Kroatien und Österreich im Rahmen des KATER-II-Projektes mit dem Thema Geologie des Rax-Schneeberg-Gebietes. Im Rahmen der bilateralen Austauschprogramme mit der Slowakei und Ungarn führte er 5 Tage lang Siblik, M., Schlögl, J., Szente, I., Jach, R. und Gradzinski, M. zum Thema „Paläontologische Aufsammlungen im Jura des Toten Gebirges / Bad Mitterndorf“.
- M. MOSER führte gemeinsam mit G. BRYDA 4 Tage Krystyn, L., Lein, R., Piros, O., Velledits, F. durch die Nördlichen Kalkalpen und die Mitteltrias zur Profilaufnahme Scheibenberg und Hochschwab.
- B. MOSHAMMER führte am 15. 9. die Exkursion der Freunde des Naturhistorischen Museums Wien, Ltg. Vera Hammer, zum Gipsabbau Haringgraben (Hochschwab-Südseite) der Fa. Knauf und erläuterte die Geologie der Lagerstätte.
- G. PESTAL führte am 16. 9. gemeinsam mit REITNER, J.M. im Rahmen der Arbeitstagung der GBA in Gmünd die Exkursion zum Tauernfenster mit dem Thema: Geologie des Maltatales.
- S. PFLEIDERER führte Mitarbeiter des Projektes NA-6u (Uni Wien, Arsenal, Studenten, NÖLReg) 2 Tage lang im Raum Waidhofen/Ybbs – Göstling, NÖ.
- G. POSCH-TRÖZMÜLLER führte im Rahmen der Arbeitstagung der GBA am 12. 9. die Exkursion zum Goldeck (ÖK 182) zum Thema Massenbewegungen.
- J. RABEDER führte die Teilnehmer des Arbeitstreffens Joanneum – FA Rohstoffgeologie durchs Lindabrunner Konglomerat. 1 Tag.
- H. REITNER führte gemeinsam mit M. HEINRICH einen Nachmittag J. Schneider zum Hydrogeologie-Praktikum Gaflenz der Boku.
- J.M. REITNER führte Milos Bayec (Geologischer Dienst Slowenien) in Hopfgarten im Brixental und Spittal a.d. Drau/Lienz, 4 PT. Er führte 1,5 Tage bei der Arbeitstagung der GBA in Gmünd/Kärnten.
- M. ROCKENSCHAUB führte 25 Teilnehmer des Expertenworkshops „Walddtypisierung Tirol“ einen halben Tag lang zur Geologie im Bereich des nördlichen Tauernfensters (Navistal).
- R. ROETZEL führte am 2. 5. drei Personen und am 22. 6. 5 Personen eines ORF-Teams für die Sendung Universum durch den Geopark Kamptal. Am 27. 5. führte er zwei Personen der Universität Salzburg durch das Pulkautal und am 16. 7. ca. 20 Weinbauern zum Thema Geologie um Rösschitz. Im Rahmen des RCMNS-Kongresses führte er am 11. September 20 Personen im Raum Eggenburg und ca. 15 Personen am 24. 9. durch den Nationalpark Thayatal. Weiters führte er ca. 15 Weinbauern am 8. 11. zur Geologie um Rösschitz und am 10. 11. vier Personen der Universität Brunn zum Thema: Geologie Pulkautal.

R. SCHUSTER führte Thöni, M., Klötzli, U. und 7 Studenten zwei Tage in Radenthein, Nockalmstraße, Schöder zum Thema: Ostalpin östlich des Tauernfensters, und 75 Personen bei der Arbeitstagung der GBA zwei Tage zur Geologie des Kartenblattes Spittal a.d. Drau.

3.3.3.7. *Pressekontakte & Pressemeldungen*

Seit Herbst 2004 werden alle Pressemeldungen über die GBA im Intranet (<http://intra.geolba.ac.at>) den MitarbeiterInnen der GBA zur Verfügung gestellt. Schwerpunkte bei Pressemeldungen im Jahreslauf waren folgende Themen: Der Tsunami vom 26. Dezember 2004, die Ergebnisse der Erdöl- und Erdgasförderungen des Jahre 2004, die Eröffnung des Neubaus der GBA, die Arbeitstagung der GBA in Gmünd (Kärnten), die Präsentation der Karte des Nationalparks Thayatal, „Der wahre Held ist die Natur“ (Buchtipps) sowie Meldungen über den Themenkreis Geologie und Wein. Ergänzt wurden die Themen um aktuelle Aspekte wie Fragen zum Aralsee, die Zerstörung einer Höhle, etc.

3.3.3.8. *Tagungen und Ausstellungen der GBA*

Von 12. bis 16. 9. fand in Gmünd die **Arbeitstagung** der GBA statt. Im Mittelpunkt stand zum einen die Vorstellung des Kartenblattes 182 Spittal a.d. Drau, zum anderen die Vorstellung des Geologischen Informationssystem Kärntens (GlnS), das im Auftrag des Amtes der Kärntner Landesregierung von der GBA entwickelt worden war. Die Tagung begann am Montag den 12. 9. um 12.00 Uhr mit dem Treffpunkt Talstation Goldeckseilbahn, von wo aus eine Exkursion (Seilbahn und Wanderung) mit Überblick über Kartenblatt 182 und Umgebung (Geologie des Goldecks) erfolgte. Der Dienstag stand ganz im Zeichen von Vorträgen mit Schwerpunkten über das Kartenblatt 182 sowie mit Themen aus dem Bereich der angewandten und regionalen Geologie. Der Mittwochvormittag war Vorträgen vorbehalten zum Themenkreis „GlnS – das Geologische Informationssystem Kärnten: Ergebnisse und Stand aktueller angewandt-geologischer Projekte in Kärnten“. Der Nachmittag war einer Exkursion ins Untere Drautal und in der Umgebung von Spittal a.d. Drau vorbehalten. Am Donnerstag gab es eine Ganztagesexkursion (Nockalmstraße – Nöringsattel), der am Freitag eine abschließende Halbtagesexkursion (Gmünd – Dornbach) folgte. Neben Vorträgen und Posterpräsentationen gab es auch zwei gut besuchte öffentliche Vorträge im Stadtsaal Gmünd (Schloss Lodron). So sprach am 14. 9. Richard Bäk (Kärntner Landesgeologe) zum Thema „Aufgaben des Kärntner Landesgeologischen Dienstes“. Am nächsten Tag folgte Stefan Schmid (Basel) mit einem Vortrag über „Die Entstehung der Alpen“.

Der Tagungsband (254 S., teilweise farbig illustriert) wurde Herrn Univ. Prof. Dr. Christof Exner zum 90. Geburtstag gewidmet.

Von 15. bis 16. 10. fand das internationale Symposium „**Cost-Benefit-Analysis of Geological Expertise**“ statt; an dieser Veranstaltung nahmen Experten aus neun Ländern teil und beschäftigten sich mit Fragen aus dem Umfeld: „Welchen ökonomischen Nutzen werfen geologische Informationen ab?“ Der 15. war Vorträgen und Präsentationen gewidmet, am folgenden Tag (Sonntag) fand eine Exkursion unter der Führung von Josef Auer (MA-29) in die U-Bahn-Baustelle der Linie U2 zwischen Heinestraße und Novaragasse im Wien statt. Die Vorträge der Tagung wurden in der Reihe „Berichte der Geologischen Bundesanstalt“ (Nr. 66) veröffentlicht.

Im Rahmen des 8. Internationalen Symposiums **Geschichte der Erdwissenschaften in Österreich** zum Thema „Das kulturelle Erbe in den Montan- und Geowissenschaften: Bibliotheken – Archive – Sammlungen“, das gleichzeitig die 5. Arbeitstagung der AG Erdwissenschaften war und von 3. bis 7. 10. in Schwaz/Tirol stattfand, zeigt T. CERNAJSEK „Die Europa-Region Tirol im geologischen Kartenbild“ (3. 10. – 31. 12. 2005). Zudem präsentierte er in der Bibliothek der GBA „Glanzstücke aus der Grafischen Sammlung“ (3. 10. – 31. 12. 2005).

Die **Barbara-Gespräche** 2005 in Payerbach (NÖ) standen von 17. und 18. 11. unter dem Motto: „Wasser – Leben – Gesundheit: Hydrogeologie NÖ Aktuell – Zur Geschichte der Montan- und Erdwissenschaften – Agricola-Jahr 2005“ und wurden unter GBA-Beteiligung ausgetragen.

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 2005 der GBA zum Vollzug des Lagerstättengesetzes wurde nach Abschluss der Koordinationssitzungen in den neun Bundesländern vom IMBK am 3. 5. besprochen und in seiner endgültigen Fassung zur Durchführung freigegeben. Im Jahr 2005 waren hierfür EUR 872.000,- (-3% Bindung) budgetiert.

Rohstoff-Forschungsprojekte 2005

BC-15	Geo-Dokumentation Großbauvorhaben Bgld
KC-30	Umweltgeochemie Kärnten
NC-57	Geo-Dokumentation Großbauvorhaben NÖ
NC-61	Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Tulln
NC-62	Expert-Tool Diagnose geogene Massenbewegungen und Bauschäden
OC-24	Geo-Dokumentation Großbauvorhaben OÖ
OC-26	Expert-Tool Diagnose geogene Massenbewegungen und Bauschäden
VA-19	Umweltgeochemie Vorarlberg
ÜLG-20/F	Aerogeophysik Österreich
ÜLG-28/F	Anomalieverifizierung
ÜLG-32/F	Rohstoffarchiv EDV – Grundlagen und Dokumentation
ÜLG-33/F	Rohstoffarchiv GIS – Auswertung und Darstellung
ÜLG-35/F	Komplementäre Geophysik
ÜLG-40/F	Bergbau-/Haldenkataster
ÜLG-50	Bundesweite Vorsorge Festgesteine – Qualitäten Verkehrsflächenbau
ÜLG-51	Geologie und Rohstoffparameter von Kalkstein- und Dolomitvorkommen

Des Weiteren nahm das IMBK den Finanzabschluss des Jahres 2004 zur Kenntnis.

Das IMBK befasste sich in seiner Herbstsitzung am 15. November sowohl mit dem Stand des Rohstoffforschungsprogramms 2005 und der vorhergehenden Jahre als auch mit der Vorausplanung des Rohstoffforschungsprogramms 2006 auf der Grundlage der Ergebnisse der vorausgegangenen Herbstsitzungen der Bund/Bundesländerkooperation.

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

Im Rahmen dieses Abkommens sind keine regelmäßigen Sitzungen von Arbeitsgruppen vorgesehen, die Kooperation funktioniert – insbesondere mit dem Hydrografischen Zentralbüro – im Bedarfsfall.

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 45. Arbeitssitzung fand am 27. 4. am Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen statt. Nach einem Bericht über Sanierungsarbeiten am Amtsgebäude, der Erneuerung des Netzwerks und dem Austrian Positioning System (APOS) mit 50 Referenzstationen folgte ein Informationsaustausch über den Bearbeitungsstand staatlicher Kartenwerke. Das BEV wies darauf hin, dass bis 2009 alle UTM-Blätter 1:50.000 und bis Juli 2005 alle 8 Blätter der Österreichischen Karte 1:200.000 aufgelegt sein werden. Darüber hinaus wird eine aktualisierte Ausgabe der Österreichischen Karte 1:500.000 im 1. Quartal 2006 erscheinen.

Die Vertreter der GBA berichteten über den Umzug ins neue Gebäude Neulinggasse sowie über Neuerscheinungen von geologischen Karten (GÖK 50 Landeck, Tamsweg, GÖK 200 Salzburg) und erkundigten sich über den Transfer spezieller kartografischer Daten.

Die 46. Arbeitssitzung am 3. 11. an der GBA war den Themen staatliche Kartenwerke wie neue ÖK 1:500.000, Bundesländerserie 1:200.000 und Stand des Kartenwerkes ÖK 50 im UTM-Blattschnitt gewidmet. Die Vertreter der GBA berichteten über neue Techniken in der Druckvorbereitung von geologischen Karten und den Stand des Projektes GEOF@ST. Des Weiteren wurde über die Weitergabe von topografischen und geologischen digitalen Daten beraten.

Verwaltungsübereinkommen vom 11. Jänner 1982 (GZ 5035/1-23/82) 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 Hub-schrauber-Flugstunden zur Durchführung der Aerogeophysikalischen Messflüge zur Verfügung gestellt.

Kooperation Bund/Bundesländer auf dem Gebiet der Rohstoffforschung, Rohstoffversorgungs-sicherung und Energieforschung

Trotz aufwändiger inhaltlicher Neugestaltung konnte die Kooperation Bund/Bundesländer im Berichtsjahr wegen abermals ausbleibender Finanzierung – trotz Empfehlung durch den RTF wurden die beim BMBWK budgetierten Mittel vom BMF nicht freigegeben – 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 essenzieller Bedeutung für die an der GBA geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Die Arbeitstagung 2005 der Bund/Bundesländer-Kooperation wurde vom Land Kärnten in Zusammenarbeit mit dem BMBWK, BMLFUW und BMWA vom 9.–10. 11. auf Schloss Krastowitz bei Klagenfurt ausgerichtet. Rund 30 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 Stand des Programms „Lokale Agenda 21“, das BMLFUW über die Ablöse von Pfeil 05 durch das Programm Pfeil 10, in dem die Forschung auf 9 Schwerpunkte konzentriert wird (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 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.

Neben den auf Bundesebene laufenden Programmen wurden weitere Projekte vorgestellt wie z.B. das Projekt „Die natürlichen Waldgesellschaften als Grundlage für nachhaltige Waldentwicklung“, das gemeinsam vom Geologischen Landesdienst Kärnten und der GBA durchgeführte Programm „Erstellung GIS-basierter geowissenschaftlicher Grundlagen für Kärnten“, in dem neben einem digitalen geologischen Informationssystem aus geologischen Karten Datenbanken entwickelt wurden sowie ein vom BMLFUW beauftragtes Projekt mit dem Titel „Web-basierte Plattform zur organisationsübergreifenden Forschungsabwicklung“. Ein weiteres Projekt beschäftigt sich mit Strategien zum Schutz von Grünland und Kulturlandschaften. Hierbei wird im Rahmen des Österreichischen Grünlandaktionsprogramms GRAS eine Ursachenanalyse durchgeführt und Strategien für Gegenmaßnahmen entwickelt.

Der zweite Tag der Konferenz war einem Besuch des Marmorabbaus und Verarbeitungsbetriebes OMYA GmbH Österreich in Gummern gewidmet. Hier werden pro Jahr ca. 2 Mio. Tonnen Marmor zu Füllstoffen, Pigmenten u. ä. verarbeitet, die in der Farben-, Kunststoff- und Papierindustrie Verwendung finden.

b) Österreichisches Nationalkomitee für Geologie (ÖNKG)

Die Frühjahrssitzung des Plenums fand am 4. 5., die Herbstsitzung am 14. 11. an der GBA statt. Dabei wurde unter anderem die österreichische Position im Rahmen der Karpato-Balkanischen Geologischen Assoziation (KBGA) besprochen und eine Initiative zur Erneuerung angeregt, über die vergangene Tagung der EGU in Wien referiert und Berichte der Arbeitsgruppen präsentiert (Geowissenschaften und Schule sowie Stratigrafie).

Weitere Punkte betrafen die durch die Umorganisationen an den Universitäten notwendig gewordene neue Zusammensetzung des ÖNKG sowie eine ausführliche Darstellung über die Entwicklung der Erdwissenschaften an den Universitäten. Letztere sollen an drei Schwerpunktstandorten konzentriert werden (Wien, Graz, West). Allerdings sind dazu noch keine definitiven Entscheidungen gefallen. In der Steiermark ist das Projekt „UZAG Steiermark“ (Universitätszentrum Angewandte Geowissenschaften) in Diskussion und soll bis Ende 2005 etabliert sein. In Salzburg soll hingegen ein Fachbereich Geografie und Geologie geschaffen werden und die Angewandte Mineralogie mit der Physik zu einem Fachbereich Materialwissenschaft vereint werden. Inwieweit bei diesen Veränderungen die Ergebnisse einer Evaluierung berücksichtigt werden, ist derzeit noch unklar.

Anschließend wurden die Pläne von IUGS und UNESCO, ein „Year of the Planet Earth“ in den Jahren 2007 und 2008 unter der Ägide der Vereinten Nationen abzuhalten, bekannt gegeben und über die jüngsten Entwicklungen bei der Earth Science Division der UNESCO berichtet. In der Herbstsitzung wurde dazu eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die für einen österreichischen Beitrag zum IYPE Ideen sammeln sollte und in der ersten Sitzung 2006 erste Ergebnisse vorlegen sollte. Den Abschluss bildeten Berichte über das International Continental Scientific Drilling Program (ICDP) mit der 10-Jahres-

Konferenz in Potsdam und das Integrated Ocean Drilling Program (IODP). Obwohl Österreich zahlendes Mitglied bei beiden Programmen ist, muss bedauerlicherweise festgestellt werden, dass die Nachfrage österreichischer Erdwissenschaftler an den jeweiligen Aktivitäten sehr gering ist.

3.4.2. Ausland

3.4.2.1. Kooperation mit Geologischen Diensten im benachbarten Ausland

Erstmals wurden im Berichtsjahr gemeinsame Besprechungen zwischen Vertretern der Geologischen Dienste von Tschechien, der Slowakei, Ungarn, Slowenien und der GBA abgehalten. Das Treffen fand am 27. 5., einen Tag nach der Eröffnung der GBA an ihrem Standort Neulinggasse, statt. Im Zuge der Besprechungen, bei denen auch ein Vertreter des Ressorts anwesend war, wurde auch die Kooperation mit Slowenien, die über mehrere Jahre nur auf informeller Ebene gepflegt worden war, wieder neu belebt.

Generell wurden bei dieser Sitzung die Ergebnisse der Zusammenarbeit im Zeitraum 2004–2005 besprochen sowie der Arbeitsplan für die Jahre 2005–2006 vereinbart.

Künftig – darin stimmten alle anwesenden Vertreter der benachbarten geologischen Staaten überein – sollen diese Treffen in dieser Zusammensetzung (A, CZ, H, SK, SL) im wechselseitigen Rotationsprinzip in jeweils einem anderen Land stattfinden, um die Synergieeffekte zu erhöhen und die traditionell gut funktionierende Kooperation auch weiter zu pflegen. Als nächster Ort wurde Prag als Sitz des tschechischen Geologischen Dienstes festgelegt. Zudem wurde vereinbart, dass künftig alle Austauschaktivitäten durch kurze Tätigkeitsberichte dokumentiert werden sollen, wobei vorgesehen ist, diese in den Publikationsorganen der jeweiligen Länder zu publizieren.

Slowakische Republik

Am 27. Mai 2005 fanden in Wien Besprechungen zwischen der österreichischen und der slowakischen Delegation im Rahmen der 46. Austauschszitzung 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 besonderen Schwerpunkt künftiger erdwissenschaftlicher 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 Gebirgszüge gemeinsamen lithologischen Einheiten fortgesetzt werden soll. Unterstrichen sei die detaillierte paläontologische Bearbeitung ausgewählter Lokalitäten in den Nördlichen Kalkalpen. Außerdem soll die erfolgreiche Zusammenarbeit bei der Erstellung grenzüberschreitender geologischer Kartenwerke weitergeführt werden.

Einen Schwerpunkt soll der Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet des Geotourismus hinsichtlich einer geotouristischen Karte im Dreiländereck Slowakei – Ungarn – Österreich bilden, als neue Themen wurden die Kooperation betreffend vergleichender Studien der Strontiumisotope österreichischer und slowakischer Weine bzw. neogener Vulkanite in Österreich (Burgenland, Steiermark) vereinbart.

Slowenien

Am 27. Mai 2005 fanden in Wien 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.

Im Berichtsjahr fand erstmals seit längerem eine protokollarische Sitzung zwischen Vertretern der Geologischen Dienste beider Länder statt. Die laufenden bzw. die geplanten Tätigkeiten umfassen ein

breites Spektrum, das von der Quartärgeologie über Staubanalysen in urbanen Räumen, geoökologische und geotouristische Aspekte alter Bergbaue bis hin zu Grundlagenforschungen (Trias-Brachiopoden, paläobotanische Vergleichsstudien, Bearbeitung von Bereichen entlang des Periadriatischen Lineaments) und Arbeiten in Archiven reicht.

Tschechische Republik

Am 27. Mai 2005 fanden in Wien Besprechungen zwischen der österreichischen und der tschechischen Delegation im Rahmen der 46. Austauschszitzung gemäß Artikel 2 des zwischen der Regierung der Tschechoslowakischen Republik und der Österreichischen Bundesregierung abgeschlossenen Abkommens vom 23. Jänner 1960 über die Grundsätze 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) und das Studium erdwissenschaftlicher Sammlungen (z.B. Paläobotanik) auch weiterhin einen Schwerpunkt darstellen soll.

Ein weiterer Programm-Schwerpunkt erdwissenschaftlicher Kooperation zwischen den beiden Staaten soll auch weiterhin geologischen Fragestellungen des Geotop- und Umweltschutzes, mit Schwerpunkten Geotouristik insbesondere im grenznahen Gebiet, gewidmet sein. Weiters soll sich die Kooperation hinkünftig im Bereich der Böhmisches Masse auf umweltgeologische Aspekte (Radonbelastung, natürliche Radioaktivität) konzentrieren.

Außerdem wurde die Verlängerung der Zusammenarbeit bei der Erstellung grenzüberschreitender geologischer Kartenwerke (Geologische Karte Oberösterreichs 1:200.000) sowie die gemeinsame Abfassung der „Erläuterungen“ zu einzelnen Kartenblättern vereinbart.

Es konnten bei mehreren Tagungen („MINPET“ in Schlading, die Arbeitstagung der GBA in Gmünd, das 8th International Symposium: Cultural Heritage in Geosciences, Mining, Metallurgy in Schwaz oder die Tagung 16th International Plant Taphonomy Meeting in Pilzen) und Exkursionen (Tertiärgebiete in Böhmen) bestehende Kooperationen und Kontakte vertieft sowie neue Aktivitäten angebahnt werden.

Ungarn

Am 27. Mai 2005 fanden in Wien Besprechungen im Rahmen der 37. Austauschszitzung gemäß der Vereinbarung vom 15. Jänner 1968 über „Erdwissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen der Geologischen Bundesanstalt in Wien und dem Ungarischen Geologischen Institut (MÁFI)“ statt.

Besonderer Vorrang soll auch weiterhin der Zusammenarbeit im Grenzgebiet eingeräumt werden, sowohl bei der Erstellung grenzüberschreitender geologischer Kartenwerke (Geologische und tektonische Karte Ungarns 1:250.000 und 1:500.000) und bei angewandt-geologischen Fragestellungen als auch bei geophysikalischen Programmen, wobei vor allem auch der Austausch und die Abstimmung digitaler geowissenschaftlicher Datenbanken forciert werden soll.

Arbeitsschwerpunkte bilden zum einen die Nördlichen Kalkalpen (Höllengebirge, Dachstein und ÖK 101), zum anderen Studien an Bohrkernen aus dem kristallinen Untergrund der Ungarischen Tiefebene sowie paläobotanische Vergleichsstudien in Ungarn.

Weiters ist vorgesehen im Bereich der Geotouristik zu kooperieren und auch die Zusammenarbeit bei internationalen und multilateralen Projekten (EU, CEI, KBGA, IGCP, EGS) weiterzuführen.

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 in Hannover wahrgenommen. Mitglieder der Arbeitsgruppe sind – nach der Reorganisation – das Bayerische Landesamt für Umwelt und das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Baden-Württemberg.

Die 28. Sitzung der Arbeitsgruppe fand vom 13.–14. 10. am neuen Standort der GBA statt. Auf der Tagesordnung standen Berichte zur Geologischen Landesaufnahme mit besonderer Berücksichtigung der Grenzgebiete und Erfahrungen mit auswärtigen Mitarbeitern in der Landesaufnahme. Im zweiten Block folgten ein Informationsaustausch über CO₂-Sequestration und laufende und geplante Geothermie-Vorhaben sowie ein Bericht Österreichs über aerogeophysikalische Aufnahmen und Entwicklungen. Daran schlossen Berichte über die nationalen und internationalen Entwicklungen bei den mineralischen Rohstoffen an sowie ein Statusreport über den österreichischen Rohstoffplan. Erfahrungsberichte zur Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) der EU und über die Feinstaub-Problematik schlossen das Tagungsprogramm ab. Der darauf folgende Tag war einer Exkursion zum Westportal des Wienerwaldtunnels der Neubaustrecke Wien – St. Pölten gewidmet, die auf großes Interesse stieß.

3.4.2.2. Kooperation mit Internationalen Geologischen Vereinigungen

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

Die 18. Generalversammlung von EuroGeoSurveys fand am 24. 2. in Brüssel statt. Von 27 Mitgliedern nahmen Vertreter von 22 Ländern teil.

Die umfangreiche Tagesordnung begann mit einem Report eines Vertreters des Britischen Geologischen Dienstes (BGS) über ein CCOP-Treffen (Commission for Geoscience Programs in East and Southeast Asia – Co-ordination Meeting) in Bangkok über das Thema vorsorgender Maßnahmen zur Verhinderung von Desastern bei Tsunami-Ereignissen. In der folgenden Diskussion wurde die Möglichkeit einer koordinierten Aktion seitens der Europäischen Geologischen Dienste erörtert. Auf Grund neuerer Aufnahmen aus dem Indischen Ozean gibt es Hinweise, dass durch das Seebeben auch größere untermeerische Schlammströme ausgelöst wurden.

In der Folge dieser Katastrophe bieten sich für die Geowissenschaften eine Reihe von Einsatzmöglichkeiten an. Sie betreffen das Grundwasser, Kontaminationen, den Wiederaufbau, Monitoringmaßnahmen, Modellierungen, die Einrichtung von Warnsystemen, Salzwasserintrusionen in Bohrlöcher, Altlasten und Mülldeponien mit der Gefahr von Versickerungen von Schwermetallen und toxischen Abfällen und Installation von Frühwarnsystemen. Einigkeit herrschte, dass das beste Frühwarnsystem in einer Hebung der Bildung liegt und in Maßnahmen, die der Vorbereitung und besseren Information der Bevölkerung in den Küstenregionen dienen.

Der Vertreter von BGS wurde beauftragt, im Namen von EGS einen Aktionsplan zu konkretisieren, wobei eine Unterstützung durch weitere Geologische Dienste willkommen ist.

Nach der Präsentation des Finanzberichtes für 2004 und der Vorschau auf 2005 folgte der Bericht des Generalsekretärs über vergangene und laufende Aktivitäten. Informationen betrafen u.a. die Vollmitgliedschaft der Slowakei ab 1. 1. 2005 sowie die Partnerschaft von EGS im Programm „Global Earth Observation Systems of Systems“ (GEOSS); EGS ist damit in diesem Programm gleichrangig mit ESA, EEA oder UNEP vertreten.

Weiters teilte der Generalsekretär mit, dass die Beziehungen zu FOREGS problemlos sind und das gemeinsame Treffen mit EGS in Orleans von 6. bis 11. 9. 2005 zugleich die letzte FOREGS Veranstaltung sein wird. Dabei werden 4 Workshops die aktuellen Entwicklungen auf EU-Ebene (Rahmenprogramme) sowie im globalen, grenzüberschreitenden und internen Bereich bei Geologischen Diensten behandeln.

Nach der Entscheidung der Generalversammlung sollen in Zukunft alle Erfolge von EuroGeoSurveys in Form von „Key highlights“ übersichtlich dargestellt werden.

Bei den bestehenden Ad-hoc-Arbeitsgruppen über Soils und Natural Resources gab es im abgelaufenen Jahr keine Aktivitäten. Sie sollen aber aktiv werden, sobald thematische Strategien bekannt sind. Zu diesen beiden Arbeitsgruppen wurden im Berichtsjahr zwei neue etabliert, die Wasser (EU Groundwater Directive) und Geoscientific Information (INSPIRE Directive) betreffen.

Eine weitere (außerordentliche) Generalversammlung von EuroGeoSurveys fand gemeinsam mit dem Schlusstreffen von FOREGS am Sitz von BRGM in Orleans, Frankreich, im Zeitraum vom 6. bis 11. September statt. An den Beratungen nahmen Vertreter von 29 Ländern, davon von 25 Mitgliedsländern auf EGS teil. Die besondere Begrüßung galt dem neuen Präsidenten der BGR, Bernhard Stribny, Oleg Petrov vom All Russia Geological Research Institute in St. Petersburg (VSEGEI), der Bulgarischen Delegation (BNGS) sowie dem Vertreter des USGS, G. Coakley.

Im Anschluss teilte das Exekutivkomitee mit, dass mit dem EU Joint Research Center Ispra ein Vertrag über Datenaustausch im Zusammenhang mit dem Programm INSPIRE geschlossen wurde und Rumänien einen Antrag auf Vollmitgliedschaft ab 1. 1. 2006 gestellt hätte. Damit würde die Zahl der Mitglieder von EGS auf 28 wachsen. Zugleich übermittelte Rumänien eine Einladung zu einem Treffen Mitte September 2006 in Bukarest mit anschließender Exkursion in die Karpaten. Neben Rumänien zeigen auch Lettland und Kroatien Interesse an einer Mitgliedschaft.

Nach einer Abstimmung gehören ab 2006 die Vertreter Norwegens und Tschechiens als neue Mitglieder dem Exekutivkomitee an.

Die bisher von FOREGS durchgeführten jährlichen statistischen Erhebungen von geologischen Diensten werden in Zukunft von EGS übernommen werden.

In der Folge entspann sich eine Debatte über Marketingaktivitäten von EGS in Brüssel und die Frage, wie der in Berlin im Vorjahr erarbeitete strategische Plan umgesetzt werden sollte. Dabei wurde u.a. vorgeschlagen, die Homepage von EGS stärker auf Projekte und Aktivitäten zu fokussieren und weniger auf Interna. Überdies sollten verstärkt Seminare mit Einladungen an kompetente Ansprechpartner versendet werden. Der vorliegende Entwurf des strategischen Plans wurde in einem Treffen des Planungskomitees im November nochmals überarbeitet und soll in der Generalversammlung von EGS im Frühjahr 2006 diskutiert und beschlossen werden.

Im Berichtsjahr war EuroGeoSurveys in folgende Programmaktivitäten eingebunden:

- Seit Jahresbeginn sind für die EU-Initiative **INSPIRE** („Infrastructure for Spatial Information in Europe“), deren Ziel eine einheitliche Geodateninfrastruktur (GDI) für Europa ist, wesentliche Weichen gestellt worden. Schrittweise soll dabei eine EU-weite interoperable Harmonisierung raumbezogener geografischer und anderer thematischer Daten wie z.B. geowissenschaftlicher Daten erreicht werden und diese mittels einer Direktive auf Länderebene ab 2009 umgesetzt werden. Die Notwendigkeit einer verstärkten Daten-Interoperabilität bis hin zur Vernetzung von Daten besteht aber auch auf nationaler Ebene zwischen den verschiedenen Formaten auf der einen Seite und den Eigentümern auf der anderen. Ein wichtiger Partner bei der Umsetzung der im Rahmen von INSPIRE geplanten Aktivitäten der Geologischen Dienste der EU wird das EU-JRC (Joint Research Centre) in Ispra sein, mit dem ein Memorandum of Understanding (MoU) vorgesehen ist.

Das Thema Geologie wurde vom EU-Parlament in Annex II aufgenommen. Auch wurden zwischenzeitlich erste Vorschläge für die Implementing Rules (IR) (Umsetzungsrichtlinien) mit technischen, organisatorischen und rechtlichen Verbindlichkeiten, die die Implementierung von Daten bestimmen, erarbeitet, die ab 2007 auf nationaler Ebene verbindlich gelten sollen. Derzeit sind allerdings Probleme wie Kosten, Datenservice, Intellectual Property Rights etc. noch nicht gelöst. So bestehen beispielsweise zwischen dem EU-Parlament bzw. den Mitgliedsstaaten und der Kommission bezüglich der Einhebung von kommerziellen Kosten gegensätzliche Ansichten.

In der Direktive werden drei Kategorien von Raumdaten (geografische Daten, Katasterdaten und thematische Metadaten und Datenbanken über Rohstoffe, Naturgefahren, Boden etc.) behandelt und eine EU-weite Harmonisierung und Interoperabilität angestrebt. In die Drafting Teams für die Implementing Rules sind Vertreter von Geologischen Diensten für die Bereiche Metadaten von raumbezogenen Daten, Datenspezifizierung, Netzwerkservice und Datenweitergabe eingebunden (im Drafting Team für Monitoring und Reporting ist EGS nicht vertreten). Von den Leitern dieser Teams wurden im Oktober erste Entwürfe für die Umsetzungsrichtlinien präsentiert.

Eine EU-Finanzierung wird für die damit verbundenen Arbeiten nicht bereitgestellt, sondern kann nur über Projekte erfolgen. Als Finanzierungsquellen bieten sich das 6. Rahmenprogramm (GMES/INSPIRE) und „eContent plus“ an.

- **GEOSS (Global Earth Observation Systems of Systems):** GEOSS wird von einer Intergovernmental Group on Earth Observationists (GEO) geleitet. Sie ist dem GEO-Plenum verantwortlich und für die Implementierung des 10-Jahresplans zuständig, der eine Liste enthält von 107 Zielen mit zweijähriger Laufzeit, 82 über jeweils sechs Jahre und 52 mit einer Laufzeit von 10 Jahren. Die operative Arbeit obliegt einem Exekutivkomitee mit dem Geo-Sekretariat in Genf. Im Arbeitsplan für 2006 werden für GEOSS folgende 9 Themenbereiche genannt, in denen verstärkt Erdbeobachtungssysteme zum Einsatz kommen: Naturgefahren, Gesundheit, Energie, Klima, Wasser, Wetter, Ökosysteme, Landwirtschaft und Biodiversität. Die grundlegende Zielsetzung von GEO ist (1) die Etablierung eines nachhaltigen, umfassenden und koordinierten Erdbeobachtungssystems (2) die Einrichtung eines offenen und unkomplizierten Zugangs zu Daten und (3) eine Ausweitung der Erdbeobachtung. Die hierfür nötige Strategie sieht eine flexible GEOSS-Architektur vor, ein verbessertes Datenmanagement, die Einbindung von Nutzern, die Schaffung von Kapazitäten und eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit. Dies soll erreicht werden mit einem harmonisierten Plan zur Erdbeobachtung, einer offenen Datenpolitik und der Einbindung in die internationale Entwicklung der Wirtschaft und Zusammenarbeit. Außerdem sollen Allianzen mit anderen Großprogrammen geschlossen werden und um weitere Partner aus der Industrie und zusätzliche Ressourcen geworben werden.

Operationelle Vorhaben für 2006 betreffen (1) die GEO-Architektur und Interoperabilität (2) das Datenmanagement (3) die Datennutzer (4) die Schaffung von Kapazitäten und (5) Outreach-Programme.

Die europäischen Interessen in GEOSS werden von einer eigens eingerichteten European GEO High Level Working Group (GEO HLG) mit genau festgeschriebenen Aufgaben wahrgenommen. Mehrere Delegierte von verschiedenen Geologischen Diensten sowie der Generalsekretär von EGS vertreten die Geologischen Dienste in dieser Arbeitsgruppe.

Die oben genannten Zielsetzungen für die Jahre 2005 und 2006 sind in einem Arbeitsplan zusammengefasst, die strategischen Vorgaben sind in Ausarbeitung. EuroGeoSurveys ist bemüht, die Geowissenschaften in diesem Programm verstärkt zu vertreten. Eine Evaluierung der bisherigen Ergebnisse der Arbeitsgruppen und die Approbation des Arbeitsplanes für 2006 erfolgten anlässlich des GEO-II-Treffens Mitte Dezember in Genf.

- **GMES (Global Monitoring on the Environment and Security)** ist ein Programm, das in der Zwischenzeit von DG Research zu DG Enterprise verschoben wurde. EGS ist nicht Teilnehmer des GMES Advisory Council. Der letzte Aufruf für die Phase II beschäftigte sich ausschließlich mit Service-Elementen.
- Als „Tochter-Direktive“ der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist im Juni 2006 unter der österreichischen EU-Präsidentschaft der Abschluss der Verhandlungen über die Grundwasserschutzrichtlinie geplant („**Groundwater Monitoring Directive**“). Dazu kommt ein von der Kommission vorgelegter Vorschlag für eine Richtlinie zu prioritären Stoffen auf der Basis von Art. 16 der EU-Wasserrahmenrichtlinie, die für 2006 erwartet wird. Darin sollen Umweltqualitätsnormen für eine Liste von über 30 Stoffen festgelegt werden.
- Die **Soil Thematic Strategy** ist in Bearbeitung und wird voraussichtlich als Vorschlag für eine Direktive im ersten Halbjahr 2006 veröffentlicht. Darin wird die Bedeutung des Bodens hervorgehoben und Maßnahmen für eine Strategie für eine künftige Direktive festgelegt.

- Die **European Technology Platform for Sustainable Mineral Resources**, eine Initiative der europäischen Bergbauindustrie mit über 50 Vertretern, spiegelt die Situation auf dem europäischen Rohstoffsektor wider und identifiziert den Forschungsbedarf. Die Ergebnisse sollen in ein Forschungsprogramm im Rahmen des 7. Rahmenprogramms einfließen. Hauptzweck sind die nachhaltige Sicherung der Wirtschaft mit Rohstoffen, die Entwicklung neuer Technologien und die Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Rohstoffindustrie. Dabei sind sieben Themen vorrangig: (1) Exploration und Gewinnung (2) Verarbeitung (3) Metallurgie (4) Wiederverwertung (5) Materialkunde und Produkte (6) Schließung von Lagerstätten und Rekultivierung sowie (7) gesellschaftliche Anliegen. EGS wirkt in der dafür eingerichteten High-Level Group und dem Steering Committee für die Erstellung eines strategischen Positionspapiers und eines detaillierten Forschungskonzeptes, das auch die Anliegen von Geologischen Diensten berücksichtigt, mit. Dieses Papier wurde am 21. 12. veröffentlicht und dem EU-Parlament zur weiteren Behandlung zugeleitet. Eines der Hauptanliegen ist die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Impakten auf die Umwelt.
- **eContent plus** ist ein marktorientiertes Programm der Europäischen Union. Das Ziel ist, die Entwicklung und Nutzung europäischer digitaler Inhalte in globalen Netzen und die Sprachenvielfalt in der Informationsgesellschaft zu fördern. eContent plus gilt als Fortsetzung der im Dezember 2000 gestarteten Aktivitäten. Im Rahmen des Projektes eEarth wurde bisher ein multilingualer Metadatenkatalog zu Bohrdaten entwickelt, dem ein solcher für den Bereich Wasser („eWater“) folgen soll. Die GBA hat ihr Interesse an einer Mitarbeit bekundet.

Am Ende der Generalversammlung im Frühjahr präsentierte F.-W. Wellmer (BGR) Gedanken über „10 years with EuroGeoSurveys: a vision for the future“. Er führte u.a. aus, dass in den 10 Jahren des Bestehens von EuroGeoSurveys viel erreicht wurde. Das Meeting 1993 in Hannover schuf dazu die Basis; im Folgejahr wurden in Haarlem die notwendigen Vereinbarungen unterzeichnet. Lange Zeit galt eine strenge Trennung zwischen FOREGS und EGS, die nach 10 Jahren beendet werden. Mit ihren 27 Mitgliedern hat EGS ein eigenes Profil bekommen und wird auch in der EU-Kommission wahrgenommen, dessen Meinung sehr geschätzt wird.

Ist ein zukünftiger European Geological Survey sinnvoll und notwendig? Wellmer betont das Prinzip der Subsidiarität der EU, das auch auf Geologische Dienste Anwendung finden sollte, die für die geologische Erkundung des Heimatlandes zuständig sind. Statt eines europäischen Geologischen Dienstes wäre seiner Meinung nach eine „Agency“ besser. So basiert z.B. das EU Soil Bureau auf nationalen Bodenbüros. Seiner Meinung nach wäre der Vorzug einer kleinen Organisation, unterstützt von nationalen Geologischen Diensten und den Mitgliedern dieser nationalen Geologischen Dienste, zu geben. Ein „back office concept“ sei seines Erachtens eine bessere Lösung als ein European Geological Survey. Einen möglichen Ausweg aus dem Dilemma der Verschmelzung von Geologischen Diensten mit Umweltinstitutionen bieten nach Meinung von Wellmer Interreg-Konzepte, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen Geologischen Diensten fördern und damit in Zukunft ihr Profil in der Öffentlichkeit stärken könnten.

- Ein weiterer Tagesordnungspunkt im Herbst behandelte die zweite Projektphase von TerraFirma, die eine Zusammenarbeit mit EGS anstrebt mit dem Ziel, die Beobachtungen aus dem Weltraum mit denen auf der Erde besser zu verknüpfen. In diese Kooperation sollten verstärkt Geologische Dienste eingebunden werden. Dabei sind u.a. folgende Themen vorrangig: Monitoring von Naturgefahren, Subsidenzen, vulkanische Aktivitäten und Mittelozanische Spreizungsprozesse (z.B. Island). Nach einer längeren Diskussion beauftragte die Generalversammlung den Generalsekretär, vor einer eventuellen gemeinsamen Vereinbarung zwischen EGS und TerraFirma zusätzliche Informationen einzuholen und die genauen Pläne mit den damit verbundenen Aufgaben von Geologischen Diensten in Erfahrung zu bringen.

Der im Anschluss an die außerordentliche Generalversammlung abgehaltene Workshop I beschäftigte sich mit dem Europäischen Forschungsraum und den Erfahrungen des 6. Rahmenprogramms. Dazu gab es Ausführungen von G. Ollier von der DG Research, Environment Directorate, der auf die Ziele des 6. RP und des nachfolgenden 7. RP einging, das nach dem bisherigen Stand der Diskussion für die Geowissenschaften viele Einstiegsmöglichkeiten bietet. Weitere Referate beschäftigten sich mit der Teilnahme von EGS-Ländern am 5. und 6. RP (mit 82 bzw. 32 Projekten), den Erfahrungen mit Großprojekten und dem Projekt eEarth als Teil des eContent plus-Netzwerks¹⁾. Letzteres hat zum Ziel,

einen multilingualen Zugang zu Bohrdaten in verschiedenen Ländern zu etablieren. Die Bedeutung dieses Vorhabens ergibt sich aus der Tatsache, dass die bisher involvierten sechs Länder allein ein Verzeichnis über 2,6 Millionen Bohrungen haben.

Im folgenden Referat von F. Robida von BRGM wurde der Datenprotektionismus und die mangelnde Interoperabilität von Systemen bedauert und damit die Hoffnung verbunden, dass im Rahmen der INSPIRE-Initiative eine Datenharmonisierung in ganz Europa erreicht werden kann.

E. Elewaut von NITG-TNO plädierte zum Schluss für die Etablierung einer European Economic Interest Group (EEIG), die ihre Haupttätigkeit im Erzielen von Gewinnen aus EU-Projekten sieht und nach dem Grundsatz „Knowledge for business“ agieren sollte. Interesse an einer solchen Einrichtung zeigten die Vertreter von BGS, BRGM, TNO und NGU.

Der zweite Workshop beschäftigte sich mit internationalen Tätigkeiten von Geologischen Diensten. Redner waren Vertreter von USGS (G. Coakly), VSEGEI (O. Petrov), EGS (P. Christmann mit einem Bericht über Aktivitäten europäischer Geologischer Dienste außerhalb Europas, bei denen NITG-TNO mit 47 Projekten Spitzenreiter ist), BGS (D. Ovadia mit Ausführungen über die 8 UN Millennium Goals und ihr Konnex zur Geologie), CIFEG (M. Laval vom International Center for Training and Exchange in Geosciences) sowie J. Sorando, der über die Zusammenarbeit zwischen den Geologischen Diensten von Lateinamerika und Europa berichtete.

Der dritte Workshop behandelte Fragen von Autonomie, Partnerschaft und Zusammenführungen von Geologischen Diensten in größere Organisationseinheiten. Dazu gab es Berichte von M. Amanti zur jüngst erfolgten Umwandlung des Geologischen Dienstes von Italien (APAT) in eine Agentur für Umweltschutz und technischen Dienst, von M. van Bracht, der geplante Umstrukturierungen beim Niederländischen Geologischen Dienst und seine geplante Einbettung in das Delta Institut beleuchtete, von S. Veliciu über Reformen beim Geologischen Dienst von Rumänien, von J. Mockevicius, der eine PEST-Analyse (Political Environment, Economic, Social, Technological Sphere) und eine SWOT-Analyse (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) über den Geologischen Dienst Lettlands vorstellte, und schließlich von L. Ljung, der über erfolgreiche Strategien beim Geologischen Dienst von Schweden berichtete, der sich rechtzeitig an geänderte Rahmenbedingungen angepasst hatte und seither von der Regierung ausreichend unterstützt wird.

Der vierte Workshop befasste sich mit nationalen Diensten und ihrer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Dazu gab es Referate von C. Caruso (EU) zu entsprechenden EU-Programmen wie Interreg III, P. McArdle (Irischer Geologischer Dienst) mit einem Bericht über die Zusammenarbeit mit dem Geologischen Dienst von Nordirland, N. Shaikh (Schweden) über das Nordkalotten Mid-Nordern Projekt, H. Beshku & K. Gjata über regionale Zusammenarbeit beim Geologischen Dienst von Albanien, M. Beurrier (BRGM) mit Ausführungen zu den 26 regionalen Geologischen Diensten in Frankreich und ihren Arbeitsschwerpunkten (Grundwasser, Naturgefahren, Kontaminationen, Raumplanung), B. Strirny (BGR) über die Aufgaben und Ziele der 16 Geologischen Dienste der deutschen Bundesländer, von denen 15 mit Bergbehörden vereinigt sind, und schließlich W. Stackebrandt als Vertreter der Geologischen Dienste der deutschen Bundesländer, der den Trend zu größeren Organisationseinheiten beleuchtete.

Am Ende der außerordentlichen Generalversammlung fasste J. Varet von BRGM die Ergebnisse des Treffens und der vier Workshops zusammen und skizzierte auf der einen Seite die neuen Möglichkeiten, Werkzeuge und Programme, auf der anderen die Gefahren, wenn kritische Größen unterschritten werden. Als viel versprechend wertete er die EEIG, die eine bessere Verhandlungsbasis mit der EU-Kommission bietet, als bisher möglich war. Bezüglich der Struktur, Autonomie und Verschmelzung mit anderen Organisationen gibt es stark divergierende Standpunkte, die sich kaum auf einen Nenner bringen ließen. Das Problem sei sehr komplex und schwierig gegenüber der Politik zu vertreten. Jedenfalls scheinen Exzellenz, Qualität und Anerkennung für die eigene Leistung und Performance nicht allein ausschlaggebend zu sein für die weitere Entwicklung und Eigenständigkeit von Geologischen Diensten.

¹⁾ eContent plus ist ein spezifisches neues Programm der DG Information Society mit einer Laufzeit von 2005 bis 2008, das direkt die Initiative INSPIRE unterstützt. Der erste Aufruf zur Projekteinreichung erfolgte im September. Die Kommission stellt dazu nur Ko-Finanzierungsmittel zur Verfügung.

International Union of Geological Sciences (IUGS)

Die Interessen Österreichs innerhalb von IUGS und im IGC werden vom Österreichischen Nationalkomitee für Geologie wahrgenommen.

Der ehemalige Vizedirektor der GBA, W. Janoschek, war als ehemaliger Generalsekretär der IUGS 2005 noch als Past Secretary General Mitglied des Executive Committee von IUGS.

Hinsichtlich der von der IUGS und der UNESCO getragenen Initiative für die Durchführung eines „Internationalen Jahres des Planeten Erde“ wurde in der Generalversammlung der Vereinten Nationen am 22. Dezember 2005 in New York das Jahr 2008 zum „UN International Year of Planet Earth“ proklamiert. Insgesamt dauern die Aktivitäten des „Jahres“ aber von 2007 bis 2009. Die Planung, Organisation und Durchführung des „Jahres“ wird von 12 Gründungsmitgliedern und 27 assoziierten Partnern gesteuert und von 97 Staaten, die 87% der Weltbevölkerung repräsentieren, politisch unterstützt. Die politische Promotion auf UNESCO- und UN-Ebene wurde von der Republik Tansania wahrgenommen.

Von den Initiatoren des „Jahres“ wurden 10 nachfolgend angeführte wissenschaftliche Themenbereiche identifiziert, die von großer gesellschaftlicher Relevanz sind, einen multidisziplinären Ansatz erfordern und ein hohes Potenzial für Outreach-Aktivitäten aufweisen. Outreach-Aktivitäten betreffen Bewusstseinsbildende Maßnahmen in der Erziehung, der Kommunikation mit den Medien und der Kunst und stellen einen Querbezug zur Politik dar.

1. Grundwasser: Reservoir für einen durstigen Planeten?
2. Gefahren: Minimierung von Risiken, Maximierung von Bewusstseinsbildung
3. Erde und Gesundheit: Bildung einer sicheren Umwelt
4. Klimawandel: Das Steinarchiv
5. Ressourcen: Nachhaltigkeit für eine nachhaltige Entwicklung
6. Megastädte: Tiefes und sicheres Bauen
7. Das Innere der Erde: Von der Kruste zum Kern
8. Ozean: Abgrund der Zeit
9. Boden: Erdes lebendige Haut
10. Erde und Leben: Ursprung der Diversität

International Continental Scientific Drilling Program (ICDP)

Das 10. Treffen des Exekutivkomitees fand am 29. März 2005 am GeoForschungs-Zentrum in Potsdam statt. Die Tagesordnung umfasste u.a. Berichte über ICDP-Aktivitäten, Mitgliedschaften, Projekte, Workshops und Trainingsprogramme sowie die bevorstehende ICDP-Konferenz über Erfolge in den vergangenen 10 Jahren mit einem Ausblick über zukünftige Schwerpunkte („10 Years After“).

Neue Mitglieder im ICDP wurden Südafrika und Finnland. Weitere Verhandlungen über Neuaufnahmen betreffen u.a. Schweden, Niederlande, Spanien, Italien und Russland. Das Exekutivtreffen fand einen Monat nach den Beratungen der Science Advisory Group in Wien statt. Dem ging das Treffen der Assembly of Governors (AOG) am 12. 12. 2004 in San Francisco, USA, voraus. Dabei wurden alle Empfehlungen und Entscheidungen positiv zur Kenntnis genommen. In diesem Zusammenhang wurde beschlossen, Aktivitäten, Performance und Ergebnisse von ICDP bis Ende 2005 im Sinne eines internen strategischen Reviews von internationalen Experten (6) zu untersuchen. Alle nationalen Mitglieder werden über die Ergebnisse des Reviews informiert werden. Das nächste AOG-Treffen am 26./28. Juni in Paso Robles, Kalifornien, wird über die Projektvergabe entscheiden.

Im laufenden Jahr wurden 14 Anträge für ICDP-Projekte und Workshops eingereicht. Vom GFZ Potsdam wurde ein neues mobiles Bohrgerät angeschafft, das Tiefen bis 5000 m erreicht und verstärkt im Rahmen des ICDP eingesetzt werden könnte.

Schwerpunkte im vergangenen Jahr betrafen u.a. folgende Projekte: San Andreas Fault Zone Project wird fortgesetzt (1. Phase sehr erfolgreich). Bosumtwi hat ebenfalls Ziele erreicht. Lake Malawi Project begann Ende Februar. Kerngewinn an 2 Bohrungen über 95%. Lake Quinghai Project / China beginnt 2005. Unzen-Projekt abgeschlossen. Gashydrat-Projekt Malik im Norden Kanadas war kom-

merziell äußerst erfolgreich. Die Durchführung des finanziell sehr aufwändigen Sudbury-Impaktstruktur-Projektes ist noch nicht entschieden. Eger-Workshop über gehäufte Erdbeben-Tätigkeit in dieser Region fand Ende 2004 mit 65 Teilnehmern aus CZ und Deutschland statt. Lake Peten-Itza in Guatemala wird Ende 2005 beginnen, ebenso Chesapeake Bay Project. Geothermie-Fluids-Hydrothermal-Projekt in Island wird mit ICDP-Unterstützung durchgeführt. Hawai-Projekt wird mit Mitteln

von ICDP und NSF unterstützt. In der Chicxulub-Impaktstruktur wurden zwei Bohrungen über rund 2 km abgeteuft (alle acht abgeteuften Kerne sind öffentlich an der Universität von Mexico-City zugänglich).

Der nächste ICDP-Newsletter wird gemeinsam mit IODP („Scientific Drilling“) herausgegeben werden (April 2005). Er wird Kurzberichte über abgeschlossene und laufende Projekte enthalten.

Anschließend gab der Vorsitzende des SAG, Mark Zoback, einen Überblick über 14 Projektanträge und zwei Zusatzanträge für 2005. Wegen der Vielzahl von Anträgen, die sich mit den in Seesedimenten gespeicherten klimarelevanten Daten beschäftigen, wurde vom SAG ein eigenes Lake Drilling Subcommittee eingerichtet, das zusätzlich konsultiert wurde. 7 Projekte, darunter 5 Workshops, wurden von der Science Advisory Group zur Durchführung empfohlen, und eine geplante Bohrung im El'gygytyn-Impaktkratersee in Chukotka im Nordosten Sibiriens (mit österreichischer Beteiligung) wurde mit höchster Priorität bewertet. Das Exekutivkomitee folgte der vom SAG vorgeschlagenen Wertung von Projektanträgen.

Das Exekutivkomitee beschloss die Durchführung von 5 geplanten Workshops, die von den PI's (Principal Investigators) in geeigneter Form im Voraus angekündigt werden (EOS) und generell für qualifizierte Wissenschaftler offen sein sollten, für die jedoch eine aktive Teilnahme zur Erreichung der vorgegebenen Ziele Voraussetzung ist.

Des Weiteren wurde nach Maßgabe der vorhandenen Mittel für die von der SAG zur Durchführung empfohlenen Bohrprojekte eine finanzielle Unterstützung zugesagt.

Die ICDP-Konferenz wurde von 220 Teilnehmern aus 25 Ländern besucht. Insgesamt wurden 8 Sessions abgehalten. Die Konferenz begann mit Keynote-Präsentationen mit einem Überblick über Ergebnisse zu wissenschaftlichen Schlüsselthemen, Stand der Forschung, Probleme und zukünftige Prioritäten („areas that have to be addressed in the future“).

Diese Themen betrafen (1) Klimawandel und globale Umwelt, (2) Impaktstrukturen, (3) Geobiosphäre und frühes Leben, (4) Vulkanismus und thermisches Regime, (5) Mantelblume und Rifting, (6) Aktive Störungssysteme, (7) Kollisionszonen und konvergierende Plattengrenzen sowie (8) Naturresourcen. Die Ergebnisse der in Workshops behandelten zukünftigen Schwerpunkte werden in einem Tagungsband zusammengefasst.

Central European Initiative (CEI)

Im Berichtsjahr fanden keine Aktivitäten statt.

Karpato-Balkanische Geologische Assoziation (KBGA)

Im Berichtsjahr fanden keine Aktivitäten statt.

3.4.2.3. Auslandsaufenthalte von GBA-Angehörigen

Land	Ort / Zweck	Name	PT
Belgien	Brüssel, Projekt-Meeting „Inspire“	Stöckl, W.	2
	Brüssel, Contact Point Meeting EuroGeoSurveys	Hofmann, Th.	1
	Brüssel, EuroGeoSurveys Generalversammlung	Schönlaub, H.P.	1
	Brüssel, „Inspire“ EuroGeoSurveys	Pfleiderer, S., Stöckl, W. & Letouzé-Zezula, G.	2
Deutschland	Berlin, Teilnahme am 15 th International Symposium on Ostracods	Gebhardt, H.	5
	Hambach, Braunkohlentagebau, paläobotanische Exkursion	Meller, B.	3
	Berlin, Vortrag FU Berlin	Reitner, J.M.	2
	Simbach, AGAQ 2005 + Vortrag		3
	Köln, DEUQUA-Vorstandssitzung		1
	Darmstadt, DeBUG Meeting	Strauß, U.	3
	Berlin, Erdöl-/Erdgas-Symposium	Letouzé-Zezula, G.	2
	München, Antrittsbesuch beim GLA	Gruber, A.	2
	München, GBA/GLA/UNI-Workshop		2
	München, Besprechung und Exkursion zur Koordination der Landesaufnahme im Grenzbereich Bayern-Tirol	Krenmayr, H.G.	3
	Simbach, AGAQ Arbeitsgruppe Alpenvorland Quartär DEUQUA	Untersweg, T.	3
	Potsdam, Exekutive Board Meeting, ICDP	Schönlaub, H.P.	3
	Hannover, Verabschiedung Präsident Prof. Wellmer, BGR	Schönlaub, H.P.	1
	Berlin, Workshop on Groundwater Bodies 2005	Schubert, G.	2
Frankreich	Paris, Unesco-Geopark-Konferenz, Frankreich	Schönlaub, H.P.	3
	Orleans, Generalversammlung von EuroGeoSurveys und FOREGS-Abschlussmeeting BRGM	Schönlaub, H.P.	6
Griechenland	Lesbos, European Geopark-Tagung	Hofmann, Th	4
Italien	Emilia Romagna, Münchener Forum Massenbewegungen	Posch-Trözmüller, G.	14
	Vulcano, Messeinsatz	Supper, R.	6
	Palermo, Vortrag		5
	Venetien (Prov. Belluno), Kartierungsübungen der Uni Innsbruck	Gruber, A.	3
	Bozen, Verhandlungen im Rahmen des Projektes BBT II	Krenmayr, H.G.	11
Kanada	Toronto, Besuch der PDAC-Tagung in Toronto und Weiterentwicklung der Airborne-Sonde	Ahl, A. & Motschka, K.	3
Kroatien	Opatija, Tagung: 7 th Alpine Workshop	Pestal, G.	3
	Opatija, Tagung: 7 th Alpine Workshop	Schuster, R.	4
	Opatija, Tagung: 7 th Alpine Workshop	Gruber, A.	6
	Opatija, 3 rd Croatian Geological Congress – 7 th Alpine Workshop	Schubert, G.	5
Neuseeland	Auckland und Wellington, Vorträge	Egger, H.	10
Norwegen	Spitzbergen, Weiterbildung	Reitner, J.M.	6
	Trondheim, Geoscience Information Consortium Conference (GIC-20)	Strauß, U.	2
Polen	Warschau, ESRI User Conference 2005	Ruthner, J.	3
Polen	Krakau, Posterpräsentation – Teilnahme an Conference on Massmovement Hazard in various Environment	Kautz, H.	

Schweiz	SEQS (Subcommission on European Quaternary Stratigraphy) / Vortrag & Posterpräsentation	Reitner, J.M. & Draxler, I.	2
	Bern, 75 Jahre Geologischer Atlas der Schweiz	Gruber, A.	
	St. Moritz, Teilnahme an der Eröffnungsfeier der Alpin Akademie Oberengadin	Schönlaub, H.P.	7
Serbien & Montenegro	Novi Sad, Tagungsteilnahme	Čorić, S.	3
Spanien	Girona, Kurs und Tagungsteilnahme: 2 nd Compositional Data Analysis Workshop – CoDawork'05	Reitner, H.	4
	Girona, Kurs und Tagungsteilnahme: 2 nd Compositional Data Analysis Workshop – CoDawork'05	Pfleiderer, S. & Reitner, H.	7
Tschechien	Pilsen, Paläobotanische Sammlung des Westböhmisches Museums, Taphonomischer Workshop, Exkursion Karbon Pilsener Becken	Meller, B.	7
	Sokolov-Cheb, Westböhmisches Tertiärbecken	Roetzel, R.	8
Ungarn	Budapest, Paläobotanische Sammlung des Geol. Survey und des Naturhist. Museums	Meller, B.	4

4. Organisatorische Grundlagen

Die wichtigsten organisatorischen Grundlagen für die GBA 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 Wissenschaftlern 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 2005 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.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

Beide Gremien treten zweimal jährlich, und zwar im Frühjahr und im Herbst, zu Sitzungen zusammen. Seit dem Jahr 2004 werden die Sitzungen des Beirats und Fachbeirats der GBA jeweils gemeinsam abgehalten. Diese Vorgangsweise hat sich sehr bewährt und soll in Zukunft beibehalten werden.

Im Mittelpunkt der Frühjahrssitzung am 3. 5. stand – wie bei den Frühjahrssitzungen üblich – neben der Präsentation der Arbeitsergebnisse des vorangegangenen Jahres eine detaillierte Vorschau auf die Pläne und Vorhaben des Jahres 2005. Bei den Berichten über die Geologische Landesaufnahme wurde der Erstellung der Erläuterungen zu den geologischen Karten eine besondere Bedeutung beigemessen. Weiters wurde im Zuge dieser Sitzung mehrmals auf die Bedeutung einer Vernetzung der Bundesdienststellen mit den Landesdienststellen hingewiesen. Dieser Umstand hatte auch Einfluss auf die abschließende Formulierung der Empfehlungen des Beirats der GBA, im Rahmen derer auch die Notwendigkeit eines staatlichen geologischen Dienstes unterstrichen wurde.

Die Herbstsitzung der beiden Gremien wurde am 15. 11. abgehalten. Dabei wurde der Programmbezogene Leistungsbericht 2005, der die Grundlage für den hier vorliegenden Jahresbericht darstellt, mit ausführlichen Berichten zu den einzelnen Fachbereichen und zur budgetären Situation vorgestellt und diskutiert. Der Großteil der Sitzung war einer sehr engagiert geführten Diskussion über den zu erstellenden Businessplan für die Jahre 2006 bis 2008 gewidmet, der zum Zeitpunkt der Sitzung in Form eines Grobentwurfes vorlag. Seitens der Beirats- und Fachbeiratsmitglieder wurden klare Vorstellungen über den Inhalt und strukturellen Aufbau des Businessplanes zum Ausdruck gebracht. Weiters kam die Sorge über die Situation der regionalen hydrogeologischen Forschung, in deren Bereich es an Finanzierungsmöglichkeiten mangelt, zum Ausdruck. Eine abschließende Empfehlung des Beirats der GBA widmet sich ebenfalls diesem Thema, indem der GBA eine Vertiefung der Kooperation mit dem BMLFUW und den Ländern nahegelegt wird.

Mitglieder des Fachbeirats für die Geologische Bundesanstalt im Jahr 2005

Name	Institution	Fachrichtung
DI.Dr. Rudolf Fruhwirth	Institut für Umweltinformatik, Joanneum Research, Leoben	Geo-Informatik
Dr. Konrad Hösch	OMV-AG, Wien	Erdölgeologie
Univ. Doz. Mag. Dr. Mathias Harzhauser	Naturhistorisches Museum, Wien	Paläontologie
Dr. Dirk Jesinger	Büro f. Baugeologie, Geotechnik u. Rohstoffsuche, Paternion	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
Univ. Prof. Dr. Walter Prochaska	Institut für Geowissenschaften, Montanuniversität Leoben	Bergbau
MR Dr. Christian Smoliner	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur	Ressortvertreter
Univ. Prof. Dr. Eckart Wallbrecher	Institut für Geologie und Paläontologie, Universität Graz	Strukturgeologie
MR Univ. Prof. Dr. Leopold Weber	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit	Bergbau
DI. Helmuth Zierhut	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien	Kartografie

5. Finanzbericht

Im Finanzbericht werden GBA und GBA-TRF (Teilrechtsfähige GBA) getrennt dargestellt. Als Grundlage für die Erstellung des Finanzberichtes der GBA dienen die von der Buchhaltung des BMBWK übermittelten Aufzeichnungen über die getätigten Umsätze sowie die internen Unterlagen über die Zuordnung der Ausgaben zu den einzelnen Organisationseinheiten.

5.1. Finanzbericht der GBA

Auch im Jahr 2005, dessen Beginn für die GBA durch die Übersiedlung an den neuen Standort geprägt war – was nicht nur in organisatorischer, sondern auch in budgetärer Hinsicht eine große Herausforderung darstellte –, wurde die Ressourcenplanung durch die verspätete Benachrichtigung über die tatsächlich verfügbaren Jahresbudgets erheblich erschwert. Davon betroffen war im Berichtsjahr insbesondere der Investitionssektor, da lange Zeit Unklarheit darüber herrschte, ob die Entnahme der im Vorjahr gebildeten Rücklage bzw. der Antrag der GBA auf geringfügige Aufstockung des UT3-Budgets genehmigt werden würde. Die zeitgerechte Umsetzung des für das Jahr 2005 erstellten Investitionsplanes war daher nur unter sehr großer Mühe möglich.

Bedauerlich ist auch der Umstand, dass 2005 auf ein bereits gegen Ende des Jahres 2004 vorausplanend zum Ausdruck gebrachtes Ersuchen der GBA, im Jahr 2005 auf Teile der in der zweckgebundenen Gebarung „angesparten“ Mittel zugreifen zu können, seitens der zuständigen Abteilung im BMBWK keine Antwort erfolgte und diese Mittel daher nicht angesprochen werden konnten. Diese Mittel stammen einerseits aus den Verlagserlösen der GBA, andererseits aus den jährlich von der GBA-TRF geleisteten Kostenersätzen für die Benützung von Bundeseinrichtungen (Infrastrukturabgabe) und wären lt. FOG (Forschungsorganisationsgesetz) zweckgebunden für die Zwecke der Anstalt zu verwenden.

Trotz aller erschwerenden Umstände ist es dank einer präzisen, auf die budgetären Möglichkeiten angepassten und äußerst sparsamen Finanzplanung gelungen, das Jahr 2005 ohne nennenswerte Vorbelastungen für das Folgejahr abzuschließen.

Die Gesamtausgaben der GBA betrugen im Jahr 2005 inklusive der Personalkosten und der vorher erwähnten Rücklagenentnahme und Budgetaufstockung in Ansatz UT3 EUR 7.025.000,-. Dies entspricht einer deutlichen Steigerung gegenüber 2004 um EUR 420.000,-, die alleine durch den Anstieg der Personalkosten bewirkt wurde. Darauf wird in der Folge näher eingegangen.

Die Ausgaben im Jahr 2005 gliedern sich wie folgt:

5.1.1. Personalkosten

Bei den auf die Belegschaft der GBA entfallenden Personalkosten war zuletzt ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Betrug der Personalaufwand im Jahr 2004 noch EUR 3.526.000,- so steigerte er sich im Jahr 2005 auf einen Betrag von EUR 4.037.000,-.

Bei Beobachtung der Entwicklung des Personalstandes der GBA war diese Personalkostensteigerung aber zu erwarten, da im Berichtsjahr – anders als im Jahr 2004, in dem erst im Spätsommer bzw. Herbst zehn seit Jahresbeginn unbesetzte Planstellen nachbesetzt wurden – alle Planstellen der GBA das gesamte Jahr über besetzt waren und entsprechende Kosten verursachten.

5.1.2. Anlagen

Der GBA stand im Jahr 2005 ein Investitionsbudget in der Höhe von EUR 899.000,- zur Verfügung. Ursprünglich betrug zwar die Jahreskreditzuweisung aus Ansatz UT3 lediglich EUR 679.000,-, doch konnte auf die im Vorjahr gebildete Rücklage in der Höhe von EUR 185.000,- zurückgegriffen werden, um für die Kosten jener Einrichtungsgegenstände für den Neubau aufkommen zu können, die zwar bereits für das Jahr 2004 geplant, letztlich aber nicht mehr zeitgerecht realisierbar waren. Weitere EUR 35.000,- wurden auf Antrag der GBA zusätzlich zur Verfügung gestellt.

Der weitaus größte Teil des Anlagenbudgets, nämlich fast EUR 650.000,- (oder 72%) wurde im Berichtsjahr in die Einrichtung und Ausstattung des Neubaus investiert. Im Bereich der ADV wurde die sonst routinemäßig durchgeführte Erneuerung eines Viertels der im Einsatz befindlichen PCs im Jahr 2005 ausgesetzt und aus budgetären Gründen wurde auch weitgehend auf andere Großanschaffungen verzichtet. Der auf Investitionen im EDV-Bereich entfallende Anteil des Anlagenbudgets betrug daher im Jahr 2005 einen, gemessen an den Vorjahren, vergleichsweise geringen Anteil von 16,5%. Auch auf dem Sektor der Laborausstattung und Messgeräte mussten einige bereits dringend erforderliche, umfangreichere Investitionen auf die folgenden Jahre verschoben werden.

5.1.3. Betriebskosten

Beim Betriebskostenbudget (Budgetansatz UT8) musste im Berichtsjahr gegenüber 2004 ein deutlicher Rückgang im Ausmaß von 13,5% hingenommen werden. Hierzu ist allerdings festzuhalten, dass ein Großteil der für die Übersiedlung anfallenden Kosten bereits für das Jahr 2004 budgetiert war. Das UT8-Budget des Jahres 2005 betrug somit EUR 2.098.000,-. Darin waren auch die Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes und für die Programme GEORIOS und GEO@ST enthalten. Da seitens des BMBWK Reiserechnungen von GBA-Bediensteten im Gegenwert von EUR 9.000,-, deren Bezahlung noch für das Jahr 2005 vorgesehen war, erst zu Beginn des Jahres 2006 zur Auszahlung gelangten, wurde das zur Verfügung stehende Budget nur mit einem Betrag von EUR 2.089.000,- ausgelastet.

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. Diese Aufwände beliefen sich im Jahr 2005 auf EUR 126.000,-, was unter Berücksichtigung der oben erwähnten, mit Verspätung ausbezahlten Reiserechnungen annähernd genau mit der entsprechenden Summe des Vorjahres übereinstimmt.

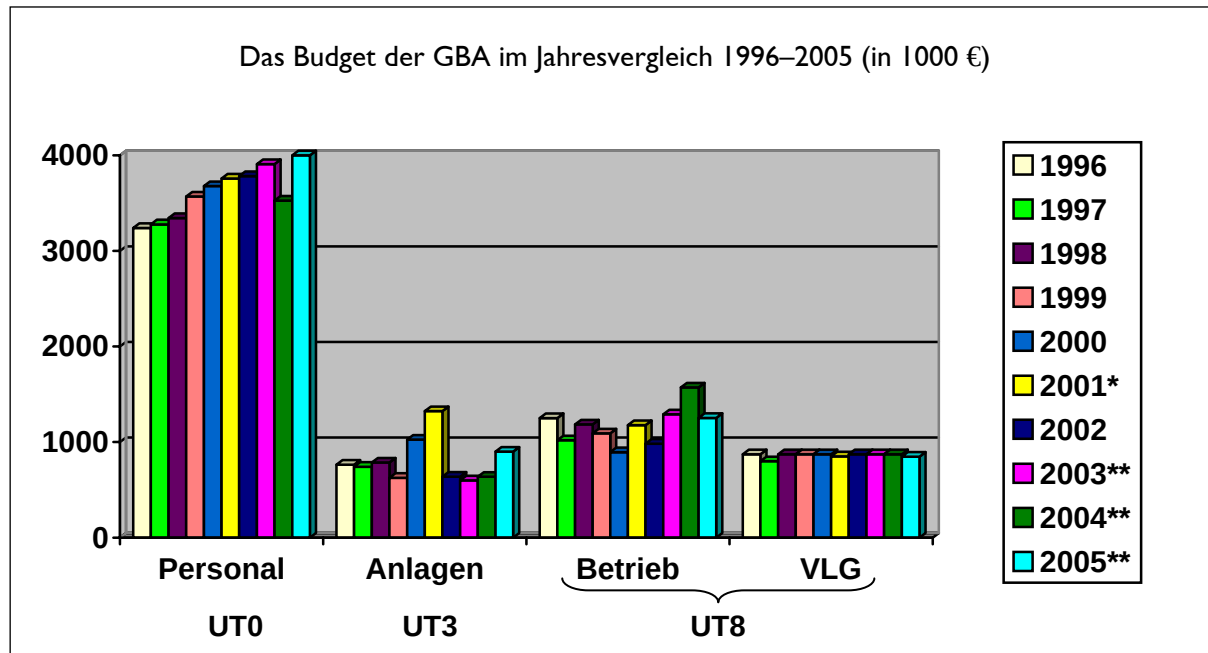
(Ein direkter Vergleich mit der im Jahresbericht 2004 an dieser Stelle angeführten Zahl ist nicht zulässig, da in den früheren Jahresberichten unter dem Titel „Reisekosten und Landesaufnahme“ alle Reisekosten, also auch jene, die nicht der geologischen Landesaufnahme hinzuzurechnen sind, zusammengefasst wurden.)

Vollzug des Lagerstättengesetzes (VLG)

Ebenfalls in den Betriebskosten enthalten sind die Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes. Das aus diesem Ansatz zur Verfügung stehende Budget fiel wegen der für das Jahr 2005 verhängten Budgetbindung in Höhe von 3% geringer aus als in den vergangenen Jahren und betrug EUR 846.000,-. Letztendlich wurden EUR 847.000,- aus diesem Titel aufgewendet. Diese Mittel wurden zur Finanzierung der vom Interministeriellen Beamtenkomitee (BMBWK, BMWA/Montanbehörde) zur Durchführung beauftragten Projekte verwendet, wobei ein Großteil zur Bedeckung der Personalkosten der im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit beschäftigten ProjektmitarbeiterInnen diente.

GEO@ST und GEORIOS

Wegen des knappen Budgets standen im Berichtsjahr im Rahmen des Budgetansatzes UT8 für die Durchführung der Programme GEO@ST und GEORIOS nur EUR 120.000,- zur Verfügung. Im Vergleich dazu konnten in den Jahren 2003 und 2004 jeweils EUR 150.000,- aufgewendet werden. Auch diese Mittel wurden in die Teilrechtsfähigkeit transferiert, um damit die dort anfallenden Personalkosten für die MitarbeiterInnen dieser Programme zu finanzieren.



* 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 2005 sind die Mittel für die Schwerpunktprogramme GEOFAST und GEORIOS enthalten.

5.1.4. GBA-Einnahmen

Die Einnahmen der GBA betrugen im Jahr 2005 nur rund 35% der Einnahmen des Jahres 2004, nämlich EUR 20.000,-. Dies ist auf zwei Gründe zurückzuführen: Einerseits war bei den Einnahmen aus dem Verkauf von Publikationen und Druckwerken erstmals seit mehreren Jahren ein Rückgang zu verzeichnen (30% gegenüber dem sehr ertragreichen Jahr 2004), andererseits wurde im Berichtsjahr der von der GBA-TRF jeweils für das Vorjahr zu leistende Kostenersatz für die Benützung von Bundeseinrichtungen nicht an die GBA überwiesen, da bislang keine Klärung herbeigeführt werden konnte, auf welche Weise von der GBA auf die mit Hilfe der Kostenersätze angesparten Rücklagen zugegriffen werden kann.

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 2005 (zusammengefasst insgesamt EUR 2.988.000,-).

Übersicht über die Mittelzuordnung zu den Kostenstellen
(ohne Personalkosten – in Euro)

Kostenstelle	UT3		UT8		Gesamt	
		%		%		%
Geologische Landesaufnahme	15.000	1,7	233.000	11,2	248.000	8,3
Angewandte Geowissenschaften	66.000	7,3	983.000	47,0	1.049.000	35,1
Informationsdienste	153.000	17,0	328.000	15,7	481.000	16,1
Internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit	0	0	9.000	0,4	9.000	0,3
Direktion, Verwaltung, allgemein	665.000	74,0	536.000	25,7	1.201.000	40,2
Gesamt	899.000	100	2.089.000	100	2.988.000	100

5.1.5.1. Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme

Die dieser Hauptabteilung zugeordneten Ausgaben umfassen neben den Kosten der geologischen Landesaufnahme und der im Rahmen der zugehörigen Fachabteilungen angefallenen Ausgaben auch die Mittel für das Projekt GEOFF@ST, für das im Berichtsjahr EUR 60.000,- aufgewendet wurden. Die Kosten, die im Zusammenhang mit dem Druck geologischer Karten anfallen, sind hier nicht enthalten, da diese bei den der Hauptabteilung Info-Dienste zugehörigen Fachabteilungen verbucht werden.

5.1.5.2. Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften

Der auf die Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften entfallende Anteil des Gesamt-Dispositions volumens ist naturgemäß sehr groß, da die gesamten Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes innerhalb dieser Organisationseinheit verausgabt werden. Weiters sind hier die für das Projekt GEORIOS bereitgestellten Mittel in Höhe EUR 60.000,- im Rahmen dieser Organisationseinheit verausgabt worden. Der der HA Angewandte Geowissenschaften zugeschriebene Anteil des Investitionsbudgets (UT3) betrifft zum größten Teil den Ausbau des Geräteparks der FA Geophysik.

5.1.5.3. Hauptabteilung Informationsdienste

Üblicherweise entfällt auf die HA Informationsdienste, und hier insbesondere auf die FA ADV & GIS, der größte Anteil des Investitionsbudgets. Wegen der erforderlichen Einsparungen zugunsten der Ausstattung des Neubaus trifft dies im Berichtsjahr jedoch nicht zu. Bei den Betriebskosten schlagen sich hier insbesondere die EDV-Wartungskosten, die Druckkosten und die Kosten für Literaturschaffungen der Bibliothek nieder.

5.1.5.4. Stabsstelle für internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit

Bei den Tätigkeiten der Stabsstelle für internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit handelt es sich primär um personelle Leistungen, weshalb sich diese Organisationseinheit budgetär nur sehr gering auswirkt.

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. Weiters sind in den Betriebskosten auch die im Jahr 2005 aufgewendeten Mittel für die Übersiedlung inkludiert.

Besonders hoch ist der diesjährige Anteil an Investitionen. Dies ist damit erklärbar, dass die gesamten Ausgaben für die Möblierung und Ausstattung des Neubaus kostenmäßig nicht auf die einzelnen Organisationseinheiten verteilt wurden, sondern als „allgemeine Anschaffungen“ angesehen wurden.

Übersicht über den Verbrauch der Budgetmittel im Jahr 2005 (in Euro)

1. UT3 – Anlagen:	
1.1. ADV (Hard- u. Software)	149.000,-
1.2. Laborausstattung	7.000,-
1.3. Messgeräte u. Geländeausstattung	61.000,-
1.4. div. Ausstattung u. Mobiliar (inkl. Investitionen f. d. Neubau)	682.000,-
UT3 – Gesamt	899.000,-
2. UT8 – Betriebskosten:	
2.1. Landesaufnahme (ohne Reisekosten)	59.000,-
2.2. Dienstreisen – Inland	82.000,-
2.3. Dienstreisen/Tagungen – Ausland	20.000,-
2.4. ADV (Hard- und Softwarewartung, Instandhaltung, Verbrauchsmaterial)	131.000,-
2.5. Instandhaltung von Maschinen und sonstigen Anlagen	31.000,-
2.6. Fachliteratur	78.000,-
2.7. Druckkosten (Geologische Karten, Wissenschaftliche Zeitschriften)	103.000,-
2.8. Energieaufwand (Elektrizität, Gas, Fernwärme)	128.000,-
2.9. Gebäudeinstandhaltung (inkl. Reinigung, Winterdienst)	128.000,-
2.10. Telefon- u. Portokosten	29.000,-
2.11. Fahrzeuge (Betrieb, Instandhaltung, Versicherung)	15.000,-
2.12. Mieten	12.000,-
2.13. sonstige fremde Dienstleistungen	65.000,-
2.14. sonstiges Verbrauchsmaterial und kurzlebige Wirtschaftsgüter	59.000,-
2.15. Belastungen durch BMBWK (Fahrtkostenzusch., Aufwandsentschädigungen etc.)	40.000,-
2.16. Vollzug des Lagerstättengesetzes	847.000,-
2.17. Kosten für die Übersiedlung bzw. Gebäuderäumung	142.000,-
2.18. Programme GEORIOS und GEOFF@ST	120.000,-
UT8 – Gesamt	2.089.000,-
3. Einnahmen	
3.1. Verkauf von wissenschaftlichen Publikationen	19.000,-
3.2. sonstige Einnahmen	1.000,-
Einnahmen – Gesamt	20.000,-

5.2. Finanzbericht der GBA-TRF

Ein Vergleich der Rechnungsabschlüsse der Jahre 2004 und 2005 vermittelt bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck eines Umsatzzuwachses von nahezu 50%. Für dieses „verzerrte Bild“ ist der Umstand verantwortlich, dass in den dargestellten Gesamtumsätzen nicht erfolgswirksame Einnahmen und Ausgaben (= Durchlaufposten) in Höhe von fast EUR 824.000,- enthalten sind. Diese stammen aus dem Projekt „Brenner Basistunnel II“, für das die GBA-TRF die Geschäftsleitung inne hat; daher werden alle Zahlungen, die vom Auftraggeber an das Auftragnehmerkonsortium zu leisten sind, zuerst an die GBA-TRF gerichtet und von dieser an die Zahlungsempfänger weitergeleitet.

Aber selbst bei Berücksichtigung dieses Umstandes verbleibt ein realer Einnahmenezuwachs in der Größenordnung von etwa 12% gegenüber dem Vorjahr, der wiederum primär auf das Großprojekt „Brenner Basistunnel II“ zurückzuführen ist. Die im Berichtsjahr erzielten Einnahmen aus Arbeiten, die im Auftrag von privatrechtlichen Organisationen durchgeführt wurden, stammen zu nahezu zwei Drittel aus diesem Projekt. Ein Anstieg um etwa 20% ist auch bei jenen Einnahmen zu verzeichnen, die aus Projekten im Rahmen der Bund-/Bundesländerkooperation herrühren. Nahezu unverändert geblieben sind hingegen die Einnahmen aus dem Verkauf von Verlagsprodukten.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

Die Ausgaben sind nach Abzug der oben erwähnten „Durchlaufposten“ gegenüber 2004 lediglich um 5% gestiegen. Die allgemeinen Personalkostensteigerungen und die zusätzlichen Personalkosten im Rahmen des erwähnten Projektes „Brenner Basistunnel II“ wurden dadurch wettgemacht, dass das für die Vorbereitung der Sammlungsübersiedlung eingesetzte Personal im Jahr 2005 nicht mehr beschäftigt werden musste. Im Berichtsjahr ist daher gemessen am Jahr 2004 sogar ein geringfügiger Rückgang bei den Personalkosten zu verzeichnen. Eine verhältnismäßig deutliche Kostensteigerung ist hingegen bei der Ausgabenposition „Druckkosten“ zu verzeichnen, die aus der Übernahme von 50% der Kosten für den Druck des populärwissenschaftlichen Buches „Der wahre Held ist die Natur“ herrühren, für das aber aufgrund des erfreulich guten Absatzes mit einer baldigen Kostendeckung zu rechnen ist.

Am deutlichsten tragen jene EUR 108.000,- zur Steigerung der Gesamtausgaben bei, die von der GBA-TRF als Benützungsgebühr für das Palais Rasumofsky für die Monate Jänner und Februar aufgewendet werden mussten, nachdem seitens des BMBWK für diesen Zeitraum keine Mietzahlungen mehr geleistet wurden. Etwa die Hälfte dieses Betrages wurde jedoch bereits Ende 2004 vorab aus Budgetmitteln der GBA (Bund) der GBA-TRF refundiert.

Im Gegensatz zu früheren Jahren wird im TRF-Rechnungsabschluss des Jahres 2005 die jeweils für das vorangegangene Kalenderjahr geleistete Infrastrukturabgabe (Kostenersatz für die Benützung der Bundeseinrichtung) nicht ausgewiesen. Der Grund dafür liegt darin, dass – wie bereits in Kapitel 5.1.4. erläutert wurde – die Möglichkeit des Zugriffs der GBA auf diese Mittel, die lt. FOG zweckgebunden für die Anstalt zu verwenden sind, nach wie vor ungeklärt ist. Es wurde daher entschieden, die Infrastrukturabgabe vorerst nicht an die GBA zu überweisen und eine entsprechende Klärung seitens des BMBWK abzuwarten. Die Mittel für die Begleichung der Infrastrukturabgabe, die für das Jahr 2004 EUR 14.357,43 betrugen, liegen bei der GBA-TRF zur Bezahlung bereit.

Rechnungsabschluss für das Finanzjahr 2005 betreffend Teilrechtsfähigkeit
gem. § 18a FOG
(Zusammenfassung in Euro)

Übertrag aus Vorjahr	467.737,85
Einnahmen	
1 Einnahmen aus Projekten zur Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten	1.282.905,01
2 Einnahmen aus Verkauf von Publikationen etc.	47.111,66
3 Einnahmen aus VLG-Mitteln (Refundierung von Personal- u. Reisekosten, Werkverträgen)	737.781,88
4 Sonstige Einnahmen	88.230,45
5 Nicht erfolgswirksame Einnahmen (Durchläufer)	823.972,24
6 Zinserträge	1.806,07
Gesamteinnahmen	2.981.807,31
Ausgaben	
1 Ausgaben für Dienstnehmer nach dem Angestelltengesetz (inkl. Abfertigungsrücklagen)	1.576.543,95
2 Werkverträge und freie Dienstverträge (inkl. SV)	75.921,53
3 Ausgaben für Anlagen	47.401,67
4 Reisekosten, Tagungen	77.097,26
5 Fremde Dienstleistungen	224.754,86
6 Refundierung von Verlagserlösen an die GBA	16.730,92
7 Diverse Aufwendungen (Verbrauchsmat., Kopierkosten, Kfz, Bankspesen etc.)	199.475,17
8 Nicht erfolgswirksame Ausgaben (Durchläufer)	823.972,24
Gesamtausgaben	3.041.897,60
Stand per 31.12.2005	407.647,56

6. Personalbericht

Zum 31. 12. 2005 weist die GBA einen 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 zwei dem Kreis der begünstigten Behinderten zuzurechnende Personen, die außerhalb des Stellenplanes beschäftigt werden und eine Teilzeit-Ersatzkraft enthalten. Das bedeutet, dass die GBA derzeit 75 Planstellen bindet.

Nach den in den vergangenen Jahren vorgenommenen Planstellenstreichungen sieht der Stellenplan für die GBA jedoch ab dem Jahr 2006 nur 73 Planstellen vor. Das bedeutet, dass die nächsten beiden durch natürliche Abgänge frei werdenden Planstellen aller Voraussicht nach nicht nachbesetzt werden können. Allfällige weitere Planstellenkürzungen würden diese Entwicklung weiter negativ beeinflussen. Die Direktion der GBA wird sich daher im Bewusstsein, dass weitere Personalkürzungen angesichts der Fülle der zu erledigenden Arbeiten nicht zu verkraften sind, weiterhin vehement für eine Aufrechterhaltung des Planstellenstandes einsetzen.

6.1. Personalstand der GBA zu Ende des Jahres 2005

Direktion

Direktor HR Univ.-Prof. Dr. Hans Peter SCHÖNLAUB
Sekretariat: VB Veronika ZOLNARITSCH

Stabsstelle für internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit

Leiter: VB Mag. Thomas HOFMANN

HA Geologische Landesaufnahme

Leiter: OR Dr. Hans Georg KRENMAYR

FA Kristallingeologie

Leiter: HR Dr. Manfred ROCKENSCHAUB
OR Dr. Axel NOWOTNY
OR Dr. Gerhard PESTAL
VB Dr. Manfred LINNEN
VB Dr. Ralf SCHUSTER
AR Franz ALLRAM

FA Sedimentgeologie

Leiter: HR Dr. Reinhard ROETZEL
OR Dr. Gerhard W. MANDL
OR Dr. Christian RUPP
OR Dr. Jürgen M. REITNER
VB Mag. Gerhard BRYDA
VB Dr. Stjepan ČORIĆ
VB Dr. Wolfgang PAVLIK
VB Mag. Alfred GRUBER
VB Gisela WÖBER
VB Ljiljana BARBIR

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

FA Paläontologie und Sammlungen

Leiterin: HR Dr. Ilse DRAXLER
OR Dr. Helga PRIEWALDER
OR Dr. Rouben SURENIAN
OR Dr. Johann EGGER
Bea. Dr. Irene ZORN (halbtags)
VB Dr. Barbara MELLER (halbtags, Ersatzkraft)
VB Dr. Holger GEBHARDT
VB Ilka WÜNSCHE
VB Sabine GIESSWEIN
VB Parwin AKRAMI
VB Stanislaw GRABALA
VB Florian HÖDL

HA Angewandte Geowissenschaften

Leiter: HR Dr. Gerhard LETOUZÉ-ZEZULA

FA Rohstoffgeologie

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

FA Ingenieurgeologie

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

FA Hydrogeologie

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

FA Geochemie

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

FA Geophysik

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

HA Info-Dienste

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

FA Bibliothek und Verlag

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

FA Geodatenzentrale

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

FA Kartografie und Grafik

Leiter: VB Mag. Martin SCHIEGL
 ADir. Monika BRÜGGEMANN-LEDOLTER
 FI Ernst Klemens KOSTAL
 FI Jacek RUTHNER

FA Redaktionen

Mit der Leitung betraut: HR Dr. Albert DAURER

Zentral-Archiv

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

FA 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

Hausdienste

VB Martina BLAUENSTEINER
 VB Hans STROBL
 VB Leopoldine ZOTTER
 VB Christine VAJCNER

Personelle Nachrichten

Florian HÖDL	01.07.05	Dienstantritt
Dr. Norbert HEIM	31.10.05	Auflösung des Dienstverhältnisses in beiderseitigem Einverständnis

6.2. Personalstand der GBA-TRF zu Ende des Jahres 2005

Der Stand an privatrechtlich angestellten MitarbeiterInnen der „Geologischen Bundesanstalt im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit“ betrug zum Ende des Berichtsjahres 39 (35,7 Vollzeitäquivalente). Beim weitaus größten Teil dieser MitarbeiterInnen – nämlich 31 – handelt es sich um wissenschaftliches Personal.

Da die Anzahl der derart beschäftigten MitarbeiterInnen neben der Verfügbarkeit von Mitteln aus dem „Vollzug des Lagerstättengesetzes“ primär davon abhängig ist, welche bzw. wie viele zusätzliche wissenschaftliche Projekte der GBA zur Durchführung übertragen werden, ist damit zu rechnen, dass die Mitarbeiterzahl der GBA-TRF auch weiterhin gewissen Schwankungen unterliegen wird. Auch hier wird die Leitung der GBA sehr bemüht sein, den aktuellen Mitarbeiterstand zumindest gleich zu halten.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

HA Geologische Landesaufnahme

Mag. Isabella BAYER
Dr. Otto KREUSS
Mag. Michael MOSER

FA Kristallingeologie

Dr. Kurt DECKER
Dr. Jurriaan FEITH
Mag. Christoph JANDA
Mag. Leonhard SCHWARZ

FA Geophysik

Dr. Andreas AHL
Dr. Rainier ARNDT
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. Werner GESSELBAUER (50%)
Mag. Bettina KOLLARS (75%)
Mag. Irena LIPIARSKA (75%)
Mag. Piotr LIPIARSKI
Dido MASSIMO (50%)
Dr. Josef MAURACHER
Dr. Hassan NEINAVAIE
Dr. Mandana PERESSON
Mag. Gerlinde POSCH-TRÖZMÜLLER
Mag. Julia RABEDER
Heinz REITNER
Dr. Thomas UNTERSWEG

FA Ingenieurgeologie

Mag. Rudolf BERKA
Mag. Klemens GRÖSEL
Mag. Alexandra HABERLER (16,25%)
Mag. Helene KAUTZ

FA Hydrogeologie

DI Siavaush SHADLAU

FA Redaktionen

Dido MASSIMO (50%)

FA ADV und GIS

Nevzet HODZIC

Verwaltung – Logistik und Rechnungswesen

Silvia HABLE
Daniela NOVICZKY (50%)

6.3. Weiterbildung

EGGER, H.

besuchte einen Französisch-Sprachkurs an der Ecole de Langue Française pour Etrangers (Paris) (20 PT).

HEGER, H.

nahm am ESRI ArcIMS-Workshop (Synergis) (2 PT) sowie an einem ESRI ArcGIS DataInteroperability-Extensions & FME for ArcGIS Workshop (0,5 PT) teil.

HOFMANN, Th.

absolvierte das Postdoc-Studium (MSc) „Bibliotheks- und Informationsmanagement“ an der Donau-Universität in Krems (24 Tage).

HOBIGER, G.

besuchte ein ÖWAV-Seminar (Chemie in der Wassergütwirtschaft) 31. 1. bis 1. 2. in Wien, die IC-Fachtagung 2005 „Aufbruch zu neuen Horizonten in der Ionenchromatografie“ in Wien am 26. 4. und das Dionex-Seminar: Probenaufbereitung und Chromatografie Umweltanalytik, 8. 11., Wien (1 PT).

GÖTZL, G.

besuchte das Seminar Geothermie der Deutschen Geothermischen Vereinigung in Augsburg (1 PT) und nahm an der HLAG-Fachtagung Koralmtunnel in Graz teil (2 PT).

GRÖSEL, K.

war bei dem Kurs über „Steinschlag, Felssturz, Rutschungen – Sicherheit, Versagenswahrscheinlichkeit und Risikomanagement“ an der TU-Wien (1 PT).

GRUBER, A.

absolvierte den Grundausbildungslehrgang für die Verwendungsgruppe A1/v1 und A2/v2 (Verwaltungsakademie des Bundes) (14 PT).

MAURACHER, J.

nahm an dem Kooperationstreffen mit dem Joanneum Research am 7.–8. 4. an der GBA teil (2 PT) und besuchte am 28. 6. das China Austria Technology Cooperation Seminar in der WKÖ (1 PT).

PFLIEDERER, S.

war Teilnehmer an Statistik-Kurs und Tagung: „Introductory course to statistical analysis of compositional data“ und Tagungsteilnehmer am 2nd Compositional Data Analysis Workshop – Co-DaWork'05 in Girona, Spanien, von 19.–21. 10. Zusätzlich war er beim Austauschtreffen Steiermark (Joanneum Research, Landesmuseum Graz) an der GBA am 7.–8. 4. (2 PT).

POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

besuchte das Münchener Forum Massenbewegungen: Hangbewegungen in der Emilia Romagna (4 PT).

REISCHER J.

war beim ArcIMS-Workshop (2 PT) und bei ArcGIS Data Interoperability Extension und FME for ArcGIS (0,5 PT).

REITNER, H.

nahm teil an Statistik-Kurs und Tagung: „Introductory course to statistical analysis of compositional data“ (1 PT) und Tagungsteilnahme am 2nd Compositional Data Analysis Workshop – Co-DaWork'05, Girona, Spanien, 19.–21. 10. und an der 16. Arbeitstagung der AGAQ – Arbeitsgemeinschaft Alpenvorland Quartär in Simbach/Inn, Deutschland (3 PT).

REITNER, J.M.

war Teilnehmer der Exkursion Spitzbergen (Sonderurlaub 10 Tage).

SLAPANSKY, P.

absolvierte den Photoshop Grundkurs (3,5 PT).

STÖCKL, W.

nahm teil am Workshop ARCIMS (2 PT).

SUPPER, R.

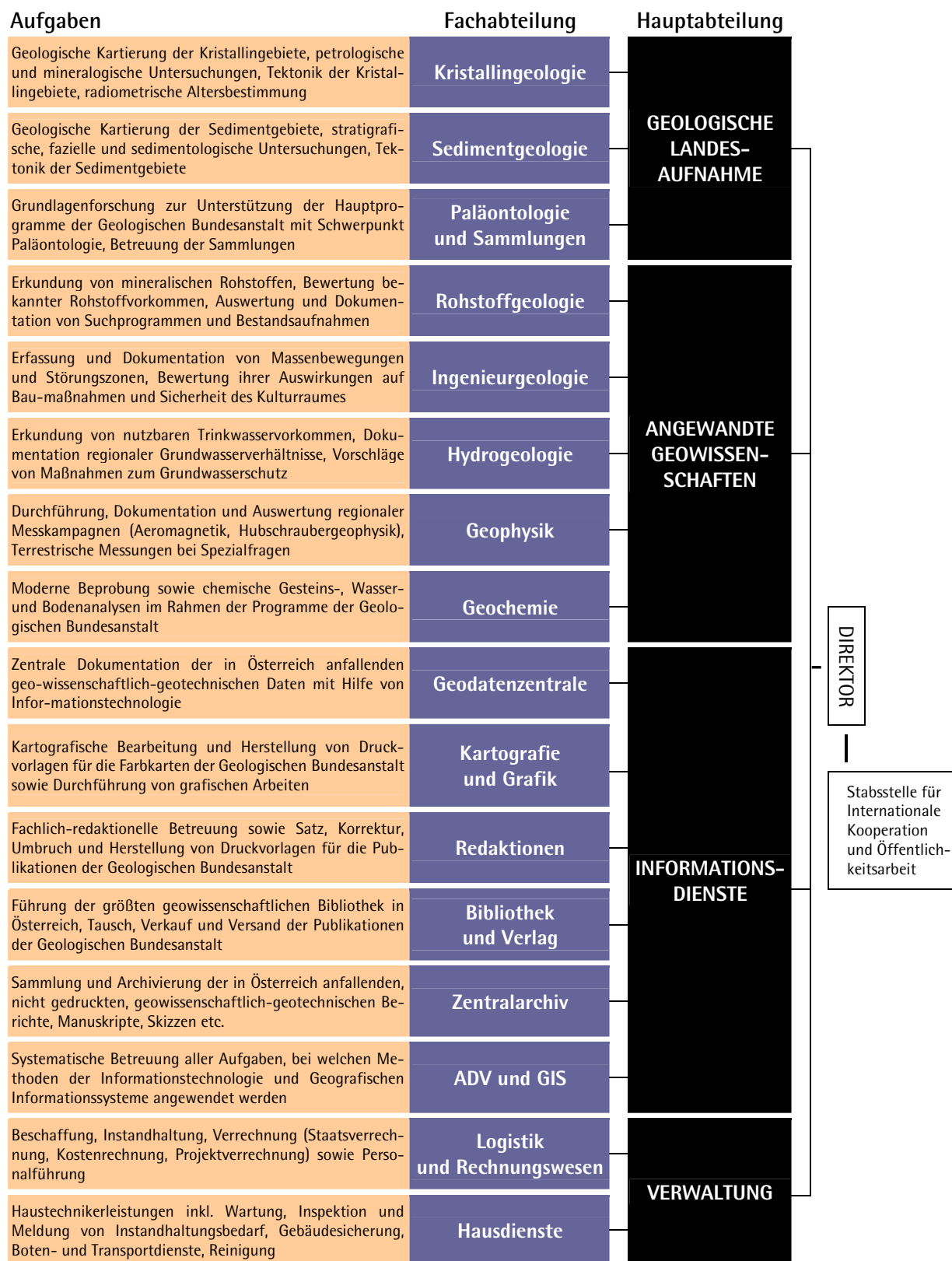
bildete sich weiter in Management von Forschungsprojekten (10 PT).

UNTERSWEIG, T.

besuchte die 16. Arbeitstagung der AGAQ – Arbeitsgemeinschaft Alpenvorland Quartär in Simbach/Inn, Deutschland.

Organigramm der Geologischen Bundesanstalt

laut Anstaltsordnung vom 27. 1. 2003



7. Berichte aus den Fachabteilungen und Eröffnung des neuen Gebäudes der GBA

7.1. Eröffnung des neuen Gebäudes der GBA

Programm der Eröffnung des Neubaus der Geologischen Bundesanstalt, 25. Mai 2005, 10:00 Uhr

Moderation

Mag. Thomas Hofmann (GBA)

Musikalische Begrüßung

Klarinetten Quartett „Parkplatz“ (Thomas Holzmann, Johanna Ritscher, Gregor Narnhofer, Stephan Rayer)

Helmut Hödl: Dr. No

Begrüßung

HR Prof. Dr. Hans-Peter Schönlaub (Direktor der GBA)

Die GBA wieder an einem Ort vereint – Das Standort- und Raumkonzept

DI Herbert Logar in Vertretung von DI Christoph Stadlhuber (Geschäftsführer der Bundesimmobiliengesellschaft)

Ansprache

SC Dr. Helmut Moser in Vertretung von Bundesministerin Elisabeth Gehrler („Zukunftsministerium“ – Bundesministerium für Bildung Wissenschaft und Kultur – BMBWK)

Herausforderungen der Geologischen Bundesanstalt aus dem Blickwinkel der Europäischen Geologischen Dienste

Dr. Patrice Christmann (EuroGeoSurvey, Brüssel)

Grüße der benachbarten Geologischen Dienste Österreichs

Prof. DI Dr. h.c. mult. Friedrich-Wilhelm Wellmer

Präsident des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (NLfB)

und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover

Musikstück

Heiner Wiberny: Ulla in Africa

Forschung zwischen Finden und Erfinden

Univ. Prof. Dr. Jürgen Mittelstrass (Zentrum Philosophie und Wissenschaftstheorie, Universität Konstanz)

Musikalischer Ausklang

Luis Bonfa: La Chanson d'Orphée

Kurzer Rundgang mit Vorstellung des architektonischen Konzepts

Arch. DI. Stephan Hübner

Buffet

Begrüßung

HR Prof. Dr. Hans-Peter Schönlaub (Direktor der GBA)

Sehr geehrte Damen und Herren, geschätzte Festgäste!

Als Hausherr heiße ich sie im Namen der Geologischen Bundesanstalt herzlich willkommen.

Eine Eröffnung ist für gewöhnlich ein emotionaler Akt mit strahlenden Augen, dankbaren Gesten, bewegenden Worten bis hin zu Tränen der Freude. Am heutigen Tage trägt der Direktor und Hausherr alle diese Gemütszustände und Erregungen in sich und möchte sie mit ihnen, den Festgästen und MitarbeiterInnen des Hauses, teilen.

Ihr zahlreiches Erscheinen gilt uns als Beweis, dass sie unsere Arbeit schätzen. Was ich aber als noch wichtiger ansehe, ist, dass sie in Zeiten, in denen alle über neue Wissensgebiete wie Nanotechnologie, Molekularbiologie, Life Science und dergleichen sprechen, unsere Überzeugung stärken, dass die Erdwissenschaften in der Gesellschaft für jeden Einzelnen von uns eine unverzichtbare Rolle spielen. Geologie prägt unser tägliches Leben, unser Alltag ist ohne Geowissenschaften nicht denkbar: Eine Renaissance der Geologie war daher längst überfällig, sie soll denn auch mit diesem Ereignis bestätigt werden.

Erlauben sie mir, dass ich stellvertretend für alle einige Gäste und Institutionen namentlich begrüße, die heute den Weg zu uns gefunden haben. In ein Haus, das die GBA nach 156 Jahren erstmals als ihr Eigenes bezeichnen kann.

- Ich begrüße die Vertreter unserer vorgesetzten Dienststelle aus dem BM für Bildung, Wissenschaft und Kultur – an ihrer Spitze Herrn SC Dr. Helmut Moser in Vertretung von Frau Bundesministerin Elisabeth Gehrler –, die Herrn Ministerialräte Smoliner und Kolarsky,
- die Vertreter der Montanbehörde im BM für Wirtschaft und Arbeit, Herrn Prof. Dr. Leopold Weber und Herrn Dr. Hollnsteiner,
- den Vertreter des BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Herrn DI Franz Schmid,
- die Vertreter der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Herrn Präsidialdirektor Dr. Vogel und die Kollegen aus der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse,
- die Vertreter der Universitäten aus Wien mit dem Herrn Dekan Dr. Richter von der Fakultät für Geowissenschaften, Geographie und Astronomie, den Universitäten Graz und Leoben sowie von unserem Nachbarn, der Universität für Musik und darstellende Kunst,
- Direktor Fritz Neuwirth von unserer Schwesteranstalt, der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik,
- die Vertreter des Naturhistorischen Museums und des Landesmuseums Joanneum in Graz,
- die Vertreter verschiedener Landesregierungen,
- die Herren vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, an ihrer Spitze den Leiter der Gruppe Landesaufnahme, Herrn Hofrat Dr. Stöhr,
- die zahlreich erschienenen Vertreter der Bundesimmobiliengesellschaft – an ihrer Spitze Geschäftsführer DI Logar und DI Dürhammer in seiner Zuständigkeit für diesen Bau –, die planenden Architekten mit Herrn DI Hübner an der Spitze,
- die örtliche Bauaufsicht mit den Herren Ortner, Stolz und Wenko,
- die Herren vom BIG-Service,
- den Generalunternehmer, Herrn Baumeister Grillnberger – die Vertreter der Bauausführenden Firmen und der Privatwirtschaft,
- die Direktoren der benachbarten Geologischen Dienste aus Ungarn, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Schweiz und den Präsidenten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover, Herrn Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Wellmer,
- Herrn Altdirektor Dr. Ruttner und alle Angehörigen der GBA im Ruhestand,
- das Musikquartett von der benachbarten Universität für Musik und Darstellende Kunst, das unsere Feier umrahmt und schließlich,
- unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, denen das Haus für ihre große Mithilfe und Verständnis bei der Übersiedlung und der raschen Wiederaufnahme des Routinebetriebs großen Dank schuldet (immerhin waren es über 12.000 Laden und rund 1400 Großkartons).

Zu guter Letzt habe ich die Aufgabe, mich bei allen jenen in unserer vorgesetzten Dienststelle im BMBWK zu bedanken, die diesen Bau gefördert und ermöglicht haben.

In Zeiten, in denen in anderen Ländern über Kürzungen, Zusammenlegungen, Schließungen, Ausgliederungen und dergleichen gesprochen wird, wurde mit diesem Neubau ein sichtbares Zeichen der Identifizierung mit den hoheitlichen Aufgaben eines staatlichen Geologischen Dienstes gesetzt, das für uns eine große Verpflichtung und Auftrag für die Zukunft bedeutet.

Wenn es heute einen winzig kleinen Wermutstropfen gibt, so ist es die nackte Wand des Altbaus. Sie soll ein 220m großes Mosaik von Prof. Christian-Ludwig Attersee zieren, das allerdings erst im Laufe dieses Jahres realisiert werden kann.

Abschließend möchte ich sie, sehr geehrte Besucher, noch bitten, sich beim Besucherbuch bei der Portierloge einzutragen. Aus Anlass der Eröffnung des Neubaus hat die GBA verschiedene Druckschriften herausgegeben, die nach Wunsch beim Verlassen des Gebäudes an der Portierloge mitgenommen werden können. Einladen möchte ich sie auch zur Besichtigung unserer neu gestalteten Ausstellung mit dem Titel „grenzenlos“ über die Aktivitäten von GBA-Angehörigen im Ausland. Nun darf ich ihnen, sehr geehrte Festgäste für den weiteren Verlauf der heutigen Festveranstaltung alles Gute wünschen und bedanke mich für ihre Aufmerksamkeit.

Glück Auf!

Die GBA wieder an einem Ort vereint – Das Standort- und Raumkonzept

DI Herbert Logar

Sehr geehrter Herr Sektionschef,
Sehr geehrter Herr Direktor Schönlaub,
Sehr geehrte Festgäste!

Zunächst möchte ich meinen Kollegen Christoph Stadlhuber entschuldigen, der gerne an dieser Eröffnung teilgenommen hätte, aber leider kurzfristig aus terminlichen Gründen nicht anwesend sein kann.

Ich hoffe ein guter Ersatz zu sein und möchte mich zunächst als Bauherrenvertreter bei allen an diesem Projekt Beteiligten zu danken. Einen derart kompetenten sowie engagierten Mieter und Partner wie die „Geologische Bundesanstalt“ können sich Projektentwickler und Investoren nur wünschen. Zusammen mit dem planenden Architekten Stefan Hübner wurde hier ganze Arbeit geleistet. Es ist mir aber auch ein Anliegen, den Vertretern des Bezirkes Wien Landstraße meinen Dank auszusprechen.

Von Anbeginn der Planungsphase dieses Bauvorhabens waren alle involvierten Partner mit vollem Engagement dabei, wobei ich betonen möchte, dass sich alle Seiten im Sinne einer konsensorientierten Vorgehensweise immer sehr flexibel und kooperativ gezeigt haben.

Glauben sie mir, ich kann ihnen aus Erfahrung sagen: Das ist nicht selbstverständlich! Dank dieser fruchtbaren Zusammenarbeit kann sich aber das Ergebnis, glaube ich, mehr als sehen lassen.

Zuletzt darf ich auch ein bisschen Eigenlob verbreiten: Denn die Mitarbeiter Bundesimmobiliengesellschaft und der BIG Services haben bei diesem Projekt besonders gut gearbeitet. Es mag hier wohl auch der Umstand mitgespielt haben, dass die Geologische Bundesanstalt quasi vor unserer Haustüre liegt, unser Vis-à-vis-Nachbar ist, und wir Tag für Tag mitverfolgen konnten, wie der Bau fortschreitet. Bei so viel Harmonie warten die kritischeren Geister unter ihnen jetzt sicher auf ein „Aber“. Ich kann ihnen versichern, sie stehen auf verlorenem Posten. Das wird nicht kommen, denn alle Ziele wurden plangemäß eingehalten. Selbst die Baukosten, in Zeiten knapper Budgets ein sehr wichtiges Thema, sind trotz kleinerer Startprobleme bei den Verhandlungen ebenfalls eingehalten worden. Somit ist die neue Geologische Bundesanstalt ein unter dem Strich höchst gelungenes Projekt.

Das soll sie nicht verwundern, denn – wie bereits erwähnt – wir hatten die GBA als Nachbarn auch ständig im Auge gehabt, ob wir wollten oder nicht.

Man könnte fast meinen, dass inklusive der BIG-Zentrale und der Musik-Uni dieser Teil des 3. Bezirkes jetzt fast schon ein bisschen BIG-lastig ist. Wenn es in der Tat auch so ist, so ist es gut so. Die BIG investiert viel Geld in die Erhaltung und den Ausbau ihrer Standorte. Diese Investitionen wiederum werten die Gegend, hier müsste man wohl auf gut wienerisch von Grätzel reden, weiter auf. Und als einen für das Stadtbild wertvollen Beitrag möchte ich das Werk des Architekten DI Stefan Hübner, dem ich für die Zusammenarbeit nochmals herzlich danken möchte, auf alle Fälle bezeichnen.

Einfach war seine Aufgabe nicht, blickt doch die Geologische Bundesanstalt auf eine traditionsreiche Geschichte zurück. Seit dem Jahr 1851 war sie in den ehrwürdigen Mauern des Palais Rasumofsky angesiedelt. Wenn auch nicht punkto Haustechnik und Infrastruktur, so lag aber bei der Suche nach adäquaten Flächen die Latte beim Flair sehr hoch. Und diese Vorgabe haben wir, denke ich, nicht nur erreicht, sondern gemeinsam sogar überboten.

Durch eine gelungene Mischung zwischen alter und neuer Gebäudesubstanz ist das heute unbedingt erforderliche Zusammenspiel, die Symbiose, zwischen moderner Infrastruktur und individueller Ausstrahlung eines Gebäudes perfekt gelungen.

Über 150 Jahre hat es nun gedauert, bis die „Geologie“ eine neue Wirkungsstätte gefunden hat. Aber ich glaube das Warten hat sich gelohnt. Im Sommer 2000 konnte das adaptierte Laborgebäude und die Bibliothek mit der Adresse Tongasse bezogen werden. Doch gerade diese räumliche Trennung stellte für die in der Rasumofskygasse verbleibenden Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen erschwerte Arbeitsbedingungen dar, die mit der Zusammenführung der beiden Standorte nun endgültig ein Ende haben.

Die Geologische Bundesanstalt hat sich in den letzten Jahren zu einem dynamischen modernen Dienstleister entwickelt, der auf traditionsreichen Wurzeln bauen kann und nun mit dem neuen Gebäude auch alle Rahmenbedingungen für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vorfindet.

Genau diese Botschaft des Hinausgehens wird durch das Objekt von Architekt Hübner repräsentiert, und sowohl nach außen als auch nach innen kommuniziert.

Zu aller Letzt liefere ich den Skeptikern unter uns doch noch ein „kleines Aber“ nach.

Ich kann ihnen versichern, auch innerhalb der BIG hat die Farbgebung des Herrn Architekten die Mitarbeiter gespalten. Und jetzt ein noch größeres „Aber“, jedoch in die Gegenrichtung: wenn es für die eine Fraktion ein ästhetisches Problem war, war es für die andere eine gelungene Symbiose von Architektur mit dem erhaltenen Baumbestand. Eines dürfen wir nicht vergessen, und das zeigt gerade dieses Beispiel besonders deutlich: Die Farbgebung ist ein unabtrennbarer Teil der Architektur und somit ein guter Anlass zum spannenden und kultivierten Austausch, bei dem es eben gefragt ist, einen mutigen Ausdruck in der Architektur nicht nur gelten zu lassen, sondern auch als Bauherr aktiv mit zu unterstützen.

Herzlichen Dank und Glück auf! mit dem neuen Gebäude!

Herausforderungen der Geologischen Bundesanstalt aus dem Blickwinkel der Europäischen Geologischen Dienste

Dr. Patrice Christmann

Sehr geehrte Damen und Herren,
geschätzte Kollegen der Geologischen Bundesanstalt,
sehr geehrte Vertreter der Geologischen Dienste Europas,
liebe Freunde!

Vor 154 Jahren, als die Kaiserlich-Königliche Geologische Reichsanstalt zwei Jahre nach ihrer Gründung „vorläufig“ in das Palais Rasumofsky einzog, waren die Zielsetzungen der Geologischen Dienste ganz andere als heute. Damals war es die Priorität, Mineralvorkommen zu finden, die die Industrielle Revolution brauchte, und das in engen nationalen Grenzen. Es musste Kohle, Eisen, Kupfer, Gold und vieles andere gefunden und gefördert werden.

Wie kann man aus der Perspektive von EuroGeoSurveys, der Vereinigung von 27 und bald 28 Geologischen Diensten Europas, die Zielsetzungen der Geologischen Dienste für die erste Hälfte des 21. Jahrhunderts bewerten?

Nachhaltige Entwicklung ist das übergreifende Ziel, das wir als Geologen und die ganze Menschheit, anstreben. Nachhaltige Entwicklung heißt Gleichgewicht zwischen wirtschaftlicher Entwicklung, sozialer Wohlfahrt und Schutz und Bewahrung unserer Umwelt. Ich sehe einen optimalen Beitrag der Geowissenschaften zur nachhaltigen Entwicklung als Zielsetzung von Geologischen Diensten. Hier sind einige der wichtigsten Herausforderungen für die nächsten Jahrzehnte, denen wir uns stellen müssen.

Wirtschaft

Im Jahr 2050, sagen die Vereinten Nationen voraus, werden wir 9 Milliarden Menschen auf der Erde sein. Das sind 3 Milliarden mehr als heute. Die meisten davon werden in den ärmsten Ländern auf der Welt kommen, wo heute schon größte Armut herrscht, wo Wasser und fruchtbarer Boden Seltenheiten sind, und dessen Zustand schon heute viele Probleme bereitet.

Es wird einen riesigen Bedarf an Energie- und Mineralrohstoffen geben, wenn auf der gesamten Erde ein soziales Gleichgewicht erzielt werden soll. Schon heute schätzt die Internationale Energieagentur, dass zur Deckung des Energiebedarfs bis zum Jahr 2030 16 Trillionen Dollar notwendig sein werden, um neue Energiequellen zu explorieren, zu entwickeln und um die Energie zu den Endverbrauchern zu bringen. Im Mineralrohstoffsektor sind die Herausforderungen nicht geringer. Das heißt, dass es eine große Nachfrage nach unserem Wissen in den Energie- und Mineralrohstoffsektoren geben wird, und dass dieses Wissensgut erhalten werden muss. Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass es eine Nachfrage geben wird für Exploration und alle jene Technologien, die von der Bergbau- und Energieindustrie in Zukunft gebraucht werden.

Soziale Dimension

Die Menschheit braucht nicht nur Energie und Mineralrohstoffe, sondern auch andere geologische Ressourcen: Wasser, fruchtbare Böden. Menschliches Leben muss aber auch von geologischen Faktoren wie Erdbeben und Vulkanausbrüchen geschützt werden, aber auch von weniger spektakulären Phänomenen wie Erdbeben, schrumpfenden und schwellenden tonreichen Böden, Gasaustritten oder Mangel bzw. Anreicherung von Spurenelementen in Böden und/oder Gewässern. Hier besteht ein Bedürfnis für die Daseinsvorsorge und, soweit wie möglich, für Maßnahmen im Verwaltungsbereich. Sie haben einen großen Bedarf an geowissenschaftlichen Daten, die Fähigkeit, diese Daten zu sammeln und die notwendige Information gezielt umzusetzen.

Hier wird die Kenntnis, die Expertise gebraucht, die bei Geologischen Diensten vorhanden ist.

Umwelt

Die Bedürfnisse der Menschheit, die Erhaltung der lebenswichtigen Funktionen der eng verknüpften Ökosysteme stellen komplexe Herausforderungen dar. Das globale Ökosystem ist heute schon äußerst strapaziert, doch auf dem Gebiet des Umweltschutzes sind in Europa noch immer keine großen Erfolge im Vergleich zu jenen Umweltbelastungen sichtbar, die aus der schnellen und weithin nicht regulierten Entwicklung einiger europäischer Länder entsteht. Hier wieder werden Daten, Wissen und Technologien gebraucht, um unsere Umwelt besser kennenzulernen und zu verwalten, um die komplexen Beziehungen zwischen Ökosystemen, Luft, Klima, Boden, Wasser und Geologie zu verstehen.

Nachhaltige Entwicklung ist kein Modethema. Es ist eine Notwendigkeit, von der die Zukunft der Menschheit abhängen wird. Die Konsequenzen, wenn unsere Entwicklung nicht nachhaltig sein wird, könnten katastrophal sein.

Deswegen ist nachhaltige Entwicklung eines der zentralen Ziele der EU, heute im Art. 2 des Nizza-Abkommens eingegliedert, morgen in der EU-Verfassung. Sie wird eine der Prioritäten der EU bleiben.

Diese Aufgabe schafft eine dauerhafte Nachfrage und wird viele weitere Möglichkeiten bieten für die Europäischen Geologischen Dienste, einerseits in gemeinsamer Zusammenarbeit, andererseits aber auch in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, die sich auf die Erdbeobachtung spezialisiert haben.

Der Europäische Forschungsraum bietet Geologischen Diensten viele Möglichkeiten, sich an Projekten zu beteiligen. Sie haben sich schon an circa 130 Forschungsprojekten innerhalb des 5. und 6. Forschungsrahmenprogramms beteiligt.

Die Wasserrahmenrichtlinie und die kommenden Richtlinien zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und zur Schaffung einer Raumdateninfrastruktur in der Gemeinschaft (INSPIRE), die kommenden thematischen Strategien „Boden“ und „zur Nachhaltigen Nutzung von Naturressourcen“ werden die Nachfrage nach geowissenschaftlichen Daten, Informationen und Kenntnissen wesentlich fördern. Diese Nachfrage wird auch in Zukunft durch die Bedürfnisse Europas für Energie und Mineralrohstoffe weiter stimuliert. Die steigenden Kosten von Naturkatastrophen mit schweren menschlichen und wirtschaftlichen Schäden bewirken auch eine Nachfrage nach besseren und genaueren Daten und Modellen. Dazu kommt, dass sich ärmere Länder weiter entwickeln und die Expertise der Europäischen Geologischen Dienste dringender denn je benötigen.

Zurzeit sind 2.5 Milliarden Euro für das prioritäre Thema „Umwelt“ im 7. Rahmenprogramm vorgesehen.

Wir müssen bereit sein, wie wir es schon über ein Jahrhundert lang waren, die Fragen eines immer größeren Kreises von Interessenten nachfrageorientiert und angemessen zu beantworten. Moderne Technologien, Harmonisierung und Interoperabilität der Datenbestände, aber über alles die Menschliche Expertise, die notwendig ist, um Datenbestände in Information und Wissen umzusetzen, werden uns helfen, dass wir die kommenden Herausforderungen bewältigen.

Ein herzliches Glück Auf für den Beginn des Lebens in dem „endgültigen“ Bau.

Grüße der benachbarten Geologischen Dienste Österreichs

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c.mult. Friedrich-Wilhelm Wellmer

Sehr geehrter Herr Kollege Schönlaub,
sehr geehrter Herr Sektionschef Moser,
meine Damen und Herren!

Als binnenländisches, zentraleuropäisches Land hat Österreich viele Nachbarn. Sie sind sich dessen bewusst. Ein Deutscher muss erst einmal im Atlas nachschauen, wie viele es sind, es sei, man ist eine Schülerin oder ein Schüler in dem Alter, in dem Erdkunderatespiele wie das Spiel Stadt-Land-Fluss ein Renner sind. Eine häufig gestellte Quizfrage ist, wie viele Nachbarn hat Österreich.

Nun, alle acht Nachbarn außer Liechtenstein haben Geologische Dienste, die in FOREGS und Euro-GeoSurveys zusammenarbeiten. FOREGS ist ein eher lockerer Zusammenschluss der europäischen Geologischen Dienste, während EuroGeoSurveys der hierarchisch gegliederte virtuelle Geologische Dienst Europas ist, über den Herr Christmann gerade gesprochen hat.

Ich war letztes Jahr Präsident beider Organisationen und bin jetzt nach der Organisationsstruktur Vizepräsident und daher sozusagen befugt, diese Grüße für alle zu überbringen.

Deutschland ist ja auch ein Bundesland wie Österreich, allerdings hat jedes Bundesland ein eigenes Geologisches Landesamt. Die Nachbarn Österreichs sind hier Bayern und Baden-Württemberg. Deutschland und Österreich arbeiten auf geologischem Sektor seit 1978 in einer gemeinsamen Arbeitsgruppe für die Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Geowissenschaften und Rohstoffe zusammen. Federführer auf österreichischer Seite ist Ihr Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (1978 noch das Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie) und bindet dann die Geologische Bundesanstalt ein. Auf deutscher Seite liegt die Federführung bei der BGR, der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, die dann die Geologischen Landesämter aus Bayern und Baden-Württemberg einbindet. Die letzte Sitzung fand in München beim Geologischen Landesamt statt, die nächste wird wieder in Österreich sein, und zwar vom 12. bis 14. Oktober in Wien. Mittlerweile haben seit 1978 27 Sitzungen stattgefunden. Sie sehen also ein enges nationales Geflecht der Kooperationen. Für alle diese europäischen und deutschen Geologischen Dienste überbringe ich Grüße und die besten Wünsche, dass die Arbeit in diesem Hause an einem vereinigten Standort mit neuen Synergien nun noch besser als schon bisher durchgeführt werden kann zum Nutzen der Ministerien, der Industrie und der breiten Öffentlichkeit.

Meine Damen und Herren, vor genau einer Woche, am 18. Mai, wurde in Bonn im Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland die Ausstellung eröffnet: „Deutschland – Österreich, verfreundete Nachbarn“, nicht **befreundet**, sondern **verfreundet**.

Hieran möchte ich anknüpfen, denn das kann man – so glaube ich – auch auf die Geologische Bundesanstalt und die benachbarten Geologischen Dienste Österreichs übertragen. **Verfreundet**: Man wird nachdenklich und schlägt im etymologischen Wörterbuch nach. Was bedeutet eigentlich die Vorsilbe „**ver**“ in der deutschen Sprache. Man lernt, dass in der Vorsilbe „**ver**“ mehrere Präfixe des Mittel- und Althochdeutschen zusammengefloßen sind und diese Vorsilbe somit verschiedene Bedeutungen haben kann. Weiter lernt man, dass die Vorsilbe „**ver**“ u.a. in Bewirkungsverben auftritt, wie „vergüten, verschönern“ oder in Verben des Verwandeln wie in „verfilmen“ oder des Versehens wie in „vergolden, verschalen“. Verwandeln, bewirken, versehen: Ich glaube, dass sind gute Verben für die Tätigkeiten der Geologischen Dienste.

Geologische Dienste sind Hüter und Wächter der geowissenschaftlichen Daten eines Landes, sozusagen das geowissenschaftliche Gewissen eines Landes. Das ist keine Tätigkeit zum Selbstzweck, son-

dern eine Tätigkeit zum „Bewirken“ und zum „Verwandeln“. Ich nenne einige Beispiele: Mit diesen Daten können Flächen für die Rohstoffnutzung ausgewiesen, Lösungen für optimale Verkehrswegeplanungen gefunden, Trinkwasserschutzgebiete definiert oder Lösungsbeiträge gefunden werden, um Nutzungskonflikte zwischen Rohstoffnutzung, Trinkwasserschutz oder Naturschutz aufzulösen.

Nimmt man nun noch den Zeitaspekt hinzu, der auch in der Vorsilbe „ver“ steckt (man denke an „verwandeln“ z.B.) und reflektiert, wie die Kooperation zwischen den europäischen Geologischen Diensten, insbesondere in den letzten zehn Jahren mit EuroGeoSurveys, immer enger geworden ist, so kann man den Begriff „verfreundete Nachbarn“ auch mit gutem Recht auf die Geologische Bundesanstalt und ihre Nachbardienste übertragen.

Daher noch einmal, im Namen der „verfreundeten“ benachbarten Geologischen Dienste Österreichs die besten Wünsche: Vivat, crescat, floreat – GBA-NEU!

Glückauf!

Forschung zwischen Finden und Erfinden

Univ. Prof. Dr. Jürgen Mittelstrass

Es ist schon etwas Besonderes, wenn eine Einrichtung wie die Geologische Bundesanstalt, die das geologische Haus Österreichs erforscht und einfallsreich dokumentiert, wie es in der Erdgeschichte aufs schönste geraten ist, selbst ein neues Haus bezieht, in dem vielleicht nicht mehr wie im prächtigen Palais Rasumofsky, wo Beethovens 5. Symphonie zum ersten Mal erklang, auch die Musen wohnen, das dafür aber in eindrucksvoller Weise über all das verfügt, was ein forschendes Haus, zumal ein solches, das in einem forscht, sammelt und dokumentiert, nun einmal benötigt. Da mag dann sogar ein Philosoph der richtige Festredner sein, der zwar nichts von Ingenieurgeologie, Lagerstätten-erkundung, Rohstoff- und Wasservorsorge oder Stadtplanung versteht, aber, selbst irgendwo zwischen Himmel (dem Himmel der Spekulation) und Erde angesiedelt, gehobenen Augenblicken wie der Einweihung eines Hauses, das sehr praktischen Zwecken zu dienen hat, zu entsprechen vermag. Wo gefeiert wird – so mögen die Veranstalter gedacht haben –, darf auch die Philosophie nicht fehlen – nicht mit ihrem Tiefsinn, der oft nur eine andere Form des (intellektuellen) Leichtsinns ist, sondern mit ihrer Liebe zur Wissenschaft und ihrer Fähigkeit, diese Liebe auf eine festakttaugliche Weise auszudrücken. Ich will das hier mit einigen artigen Bemerkungen über ein auf den ersten Blick vielleicht nicht sonderlich philosophisches Thema, nämlich Finden und Erfinden, tun.

Suchen und Finden, Sammeln und Entdecken – das ist etwas ganz Alltägliches. Nicht nur der Unordentliche sucht und findet (wenn er Glück hat), und nicht nur der Ordentliche sammelt und entdeckt. Weil wir selten haben, was wir brauchen, machen wir uns immer wieder auf die Suche; und während wir suchen, finden und entdecken wir auch das nicht Gesuchte – für uns und die anderen. Darum sammeln wir auch und dokumentieren das, was wir gesucht, gefunden und gesammelt haben. Das tut auch die Wissenschaft, getrieben durch forschende Neugierde, aber auch durch praktische Bedürfnisse, die – wie z.B. in allen technischen, ökonomischen und ökologischen Belangen – in modernen Gesellschaften nur durch Wissenschaft und Forschung gestillt werden können.

Doch Wissenschaft ist nicht nur eine gehobene Form des Suchens und Findens, des Sammelns und Entdeckens; sie denkt auch über das, was sie tut, in methodischer und theoretischer Form nach. So macht sie sich Gedanken über das Erkennen selbst, über das Finden und Entdecken und entdeckt dabei z.B., dass das Finden selbst eine Form des Erkennens und das Entdecken manchmal eine Erfindung ist.

Im Erkennen – auch dessen, was wir finden – bildet sich nicht einfach ein Stück Wirklichkeit ab, sondern packt das Denken zu. Erkennen ist immer mehr als ein bloßes Abbilden des Wirklichen; es ist sowohl ein Unterscheiden als auch ein Einordnen (des Gefundenen in gegebene Wissensbestände), ein Deuten (etwas wird als etwas erkannt) und ein Beurteilen. Die Geltung des Erkannten beruht nicht so sehr in der Weise, wie sich etwas zu erkennen gibt, sondern in den Gründen und Begründungen, die wir für das so Erkannte geben. Nichts, auch nicht das Wirkliche, sagt von sich aus, wie es ist. Die Natur redet nicht, und andere Bereiche der Wirklichkeit reden auch nicht. Das tun wir – unter hohem wissenschaftlichem Anspruch. Und wenn wir dabei im Auge haben, was wir seit den Griechen die (wissenschaftliche) Wahrheit nennen, müssen wir, nicht die Natur oder andere Wirklichkeiten, Gründe angeben, die diesen Anspruch stützen. Das aber nennen wir Denken. Denken ist ein „stilles“ Unterscheiden und Argumentieren. Es ist „im Kopf“, aber eben auch nicht anders als in

der Weise, wie wir schon in einfachen Wahrnehmungssituationen unterscheiden und in einfachen Lebenssituationen argumentieren.

Was aber bedeutet dann – wenn Erkennen nicht einfach ein Abbilden des Wirklichen, sondern eine Leistung des Denkens und damit des Verstandes ist – *Entdecken* (im Sinne eines methodisch angestellten Findens)? Bedeutet Entdecken nicht gerade, dass sich etwas von sich aus zu erkennen gibt, dass etwas *da* ist, wovon wir vorher nicht wussten, und zwar so, dass die Art, wie wir denken, für die Wirklichkeit des Entdeckten irrelevant ist? Kolumbus hat Amerika entdeckt – was er dabei dachte, ist für das entdeckte Amerika schließlich ganz irrelevant (diesem Kontinent wird es wohl egal gewesen sein, wer ihn entdeckte; es hätte auch ein Herr Feuerstein sein können, vermutlich waren es ohnehin die Wikinger). Auch die Entdeckung der Jupitermonde (1610 durch Galilei) oder die Entdeckung der Radioaktivität (1896 durch Becquerel) hatten nur bedingt etwas mit Denken zu tun. Die eine verdanken wir (und Galilei) dem Fernrohr, die andere verdanken wir (und Becquerel) der Untersuchung von Salzen auf Phosphoreszenz, d.h. die (verzögerte) Lichtemission nach nicht-thermischer Anregung, nicht dem Denken. War also doch nicht richtig, was hier vom Erkennen und dessen Verhältnis zum Denken gesagt wurde?

Ja und Nein. Das Erkannte und das Entdeckte (nach Art der genannten Beispiele) sind nichts Erfundenes (von dem gleich noch die Rede sein wird), aber auch nichts, das schon aus sich selbst heraus verständlich wäre. Das gilt selbst für Kolumbus und Amerika. Es macht keinen Sinn, zu sagen, dass es das Nicht-Entdeckte, in diesem Fall Amerika, gibt. Man kann es vermuten, sogar postulieren – wie in der Astrophysik einen Planeten, ohne dessen Existenz gewisse Gravitationserscheinungen nicht erklärbar wären –, doch was es schließlich ist – ein Kontinent, ein Planet, eine ölführende Schicht –, hängt davon ab, wie wir die Welt schon gegliedert haben und von welchen Gesichtspunkten wir uns dabei leiten ließen. Schließlich glaubte Kolumbus selbst, Indien (auf neuem Kurs) entdeckt zu haben.

Im Wissenschaftsbereich liefern die schönsten Beispiele für Entdeckungen noch immer die Naturwissenschaften. Deren Forschungsstrategien sind gewissermaßen auf Entdeckungen hin angelegt, auch wenn auch hier die Entdeckung des Neuen nicht das Alltägliche und das Ausbleiben der Entdeckung nicht das Besondere ist. Hier ein Beispiel für eine geglückte Entdeckung des Neuen. Im Jahre 1909 führte der englische Physiker Rutherford ein Experiment zur Untersuchung der Struktur der Atome durch, das gewissermaßen nach militärischen Grundsätzen konzipiert war: Wenn man nicht weiß, was man vor sich hat, schießt man am besten drauf.¹⁾ Rutherford benutzte ein radioaktives Präparat als Strahlenkanone und schoss einen schmalen Strahl von Alpha-Teilchen (das sind Teilchen, die aus zwei Protonen und zwei Neutronen zusammengesetzt sind) auf eine dünne Metallfolie. Hinter der Folie war ein Schirm angebracht, auf dem sich ein auftreffendes Alpha-Teilchen durch einen mikroskopisch kleinen Lichtblitz dokumentierte. Die große Überraschung bestand nun darin, dass diese auftreffenden Alpha-Teilchen nicht nur bei kleinen Ablenkwinkeln beobachtet wurden, sondern gelegentlich auch große Ablenkungen aufwiesen. Einige Teilchen wurden sogar von der Folie zurückgeschleudert, als wären sie gegen eine feste Wand geprallt. Rutherford bemerkte dazu später: „Es war bestimmt das unglaublichste Ereignis, das mir in meinem Leben widerfuhr. Es war fast so unglaublich, wie wenn jemand eine 15-Zoll-Granate auf ein Stück Seidenpapier abgefeuert hätte und diese zurückgekommen wäre und ihn getroffen hätte.“²⁾ Diesem „unglaublichen Ereignis“ suchte Rutherford dann durch die Konzeption des Atomkerns gerecht zu werden. Einige der (positiv geladenen) Alpha-Teilchen waren frontal auf die (ebenfalls positiv geladenen) Atomkerne zuge laufen und daher von diesen in die Ausgangsrichtung zurückgestoßen worden.

Das Beispiel – bewusst so ausgewählt, dass es sich hier um eine Entdeckung handelt, die für die Wissenschaft überraschend war, obgleich sie auf den Wegen eines methodisch angestellten Findens lag – macht deutlich, was mit Ja und Nein, bezogen auf die Frage nach der Abhängigkeit des Erkannten und des Entdeckten vom Denken (hier dem wissenschaftlichen Denken), gemeint war. Dass etwas entdeckt wurde (ein unerwartetes Verhalten kleiner Teilchen), rührt daher, dass etwas *da* war, was man zuvor nicht kannte. Was man hingegen entdeckte (den Atomkern), macht die Entdeckung nicht aus sich selbst klar. Diese Frage beantwortet vielmehr nur das, was in diesem Falle die Wissenschaft schon weiß. Beides gehört denn auch bei einer Entdeckung zusammen: Dass da etwas ist, auf das man (geplant oder ungeplant) stößt, und dass man etwas weiß, was das Entdeckte als etwas Bestimmtes, z.B. als Atomkern, erklärt.

Nun ist nicht alles Erkennen ein Entdecken, und nicht alles Entdecken ist der beschriebenen Art (Entdeckung, dass etwas da ist, und Deutung, was es ist). Das Erkennen kann vielmehr auch eine Klärung des schon Bekannten und das Entdecken kann auch ein *Erfinden* sein. Auch der Erfinder ist dabei

ein Entdecker, aber so, dass er das, was der Entdecker (wie in dem angeführten Beispiel) entdeckt, selbst noch erfindet. Technische Erfindungen sind dieser Art, und philosophische und künstlerische Leistungen häufig auch. Doch von diesen soll hier nicht die Rede sein; das Paradigma des Erfindens ist die Technik. Deren Ahnherr ist ein Grieche, nämlich der legendäre Daidalos – dessen Geschichte ich in unserem Zusammenhang zu gern erzähle.

Daidalos, Schutzpatron der athenischen Handwerker, tötet aus Künstlerneid seinen Neffen Talos, der Säge, Töpferscheibe und Zirkel erfunden hatte, indem er ihn von der Akropolis herabstößt, und flieht nach Kreta. Dort stattet er Ariadne mit einem Wollknäuel aus, das Theseus aus dem Labyrinth (auch seine Erfindung) herausführen wird, und flieht erneut mit seinem Sohn Ikaros, diesmal auf dem Luftwege. König Minos hatte ihn in das eigene Labyrinth gesperrt zur Strafe dafür, dass er für dessen Frau Pasiphae zur Befriedigung ihres unnatürlichen Verlangens nach einer Vereinigung mit Minotauros, dem Stier des Poseidon, eine hölzerne Kuh gebaut hatte, auf die der Stier zur Genugtuung der in ihr plazierten Pasiphae auch prompt hereingefallen war. Mit Federn, Fäden und Wachs hatte er künstliche Flügel für sich und seinen Sohn hergestellt. Daidalos übersteht die gewagte Luftfahrt, Ikaros, der der Sonne zu nahe kommt, stürzt in das nach ihm benannte Ikarische Meer.

Was Daidalos und sein unglücklicher Neffe entdecken – Säge, Töpferscheibe, Zirkel, Labyrinth, Begattungsapparatur, Flugzeug –, erfinden sie. Die Natur kennt keine Sägen, allenfalls Sägerochen und Sägehaie, und keine Flugzeuge zum Transport der Ungeflügelten, nur Vögel; und mit Töpferscheibe, Zirkel und Labyrinth ist es ebenso. Das Gleiche gilt, gottlob, von Begattungsapparaturen. Die Natur gibt, so könnte man sagen, in einigen Fällen ein gewisses Vorbild ab, aber sie produziert keine Sägen und keine Flugzeuge. Die kann man daher auch nicht entdecken, wie man den Atomkern entdeckt; man muss sie erfinden. Und eben das tut die Technik und tut als erster, wenn man den Griechen Glauben schenken will, Daidalos. Dass es riskant ist, wenn sich der Mensch in der Technik eine neue Natur, seine Natur, macht, erfährt als erster wiederum Ikaros. Der Mensch ist kein Vogel, und wenn er fliegt, dann eben mit seinen Erfindungen und auf eigene Gefahr.

Die Differenz zwischen Entdeckung und Erfindung liegt also darin, dass die Erfindung das, was sie entdeckt, selbst noch erfindet. Neben *homo sapiens*, das kluge und erkennende Wesen, tritt *homo faber*, der Erfinder und Macher. *Homo faber* macht sich eine neue Natur, neue Wirklichkeiten, nicht um der eigenen Wirklichkeit, der entdeckten und unentdeckten, zu entkommen, sondern um diese zu erweitern, eben „technisch“ zu erweitern. Begriffen haben das nicht schon die Griechen, die in der Technik stets einen Notbehelf oder etwas Überflüssiges sahen – was man sich allerdings nur in einer mit Sklaven üppig und bequem ausgestatteten Gesellschaft erlauben kann –, sondern erst die Neuzeit, die zu unserer Moderne geworden ist. An deren Anfang steht wiederum ein bemerkenswerter, wenn auch diesmal kein legendärer, sondern ein sehr wirklicher Mann, nämlich Leonardo da Vinci, in dem sich auf symbolhafte Weise der gebildete Wissenschaftler, der begnadete Künstler und der geniale Ingenieur miteinander verbinden. Den nächsten Schritt markiert das Stichwort Industrialisierung, den folgenden das Stichwort technologischer Wandel, in dem wir uns nach üblicher Beschreibung heute befinden.

Die Welt, die Wirklichkeit, wie wir sie auch ohne uns zu erkennen glauben, setzt sich in „künstliche“ Welten und Wirklichkeiten fort. Auch die zukünftige Welt werden wir weniger entdecken als erfinden, nämlich machen. Das macht sie noch nicht zur besseren Welt, macht aber deutlich, wohin uns die Ausbildung unserer menschlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten geführt hat. *Homo faber*, der vom Finder und Entdecker zum Erfinder geworden ist, ist nicht wie andere Lebewesen ausnahmslos an eine gegebene Wirklichkeit gebunden; was er findet und entdeckt, hebt er in neuen („erfundenen“) Wirklichkeiten auf. Auch dabei bleibt allerdings die Erde sein Zuhause. Daran zu erinnern und das Haus Erde bewohnbar zu halten, ist denn auch keine mindere Aufgabe der Wissenschaften, so auch der in diesem Hause betriebenen forschenden, sammelnden und dokumentierenden Wissenschaften.

Kleine, unscheinbar anmutende Überlegungen zum Begriffsfeld Finden und Erfinden haben uns damit zu einem erstaunlichen und nun doch auch philosophischen Ergebnis geführt. Was zunächst vielleicht wie ein müßiges Glasperlenspiel erscheinen mochte, gibt sich als eine Analyse der modernen Welt, nicht nur der Welt der Wissenschaft, sondern auch unserer Lebenswelt, zu erkennen. Das lässt sich auch noch auf eine andere Weise verdeutlichen. Wenn schon der alte Aristoteles mit seiner These Recht hat, dass unsere Wahrnehmungen, unsere Erfahrungen, unser Können und unser Wissen die Welt strukturieren, dass – wie es hier ausgedrückt wurde – das Erkennen kein einfacher Abbildungsvorgang, sondern ein kreativer Akt ist, dass, mit anderen Worten, der Mensch das Wesen ist, das sich im Wissen und durch das das Wissen orientiert, dann ist auch unsere Welt, so gesehen, noch eine *Aristoteles-Welt*.

Das Stichwort Entdecken führt in eine andere Welt. Diese könnte man die *Kolumbus-Welt* nennen. Gemeint ist eine Welt, auf die der Mensch als Entdecker seinen Fuß setzt, in der sich die Formen der Wahrnehmung, der Erfahrung, des Könnens und des (theoretischen) Wissens auf Wirklichkeiten beziehen, die erst zu den eigenen Wirklichkeiten bzw. zu Teilen dieser Wirklichkeit werden müssen. Hier geht es um die Aneignung des (zunächst) Fremden. Dass diese Aneignung nicht einfach passiert, indem das Fremde selbst sagt, was es ist, habe ich deutlich zu machen versucht. Das Entdeckte muss erst gedeutet werden, um Eingang in die gewohnte Welt, in die eigenen Wirklichkeiten zu finden. Die Kolumbus-Welt ist nichts anderes als eine bestimmte Ausprägung der Aristoteles-Welt: Neben der bekannten Welt wohnt immer eine unbekannte Welt; das Erkennen und das Denken kommen nie zu einem Ende.

Das gilt auch unter dem zuletzt erläuterten Aspekt: Zum Entdecken bzw. Finden, das die Kolumbus-Welt charakterisiert, tritt das Erfinden, die Weise, in der der Mensch, als homo faber, seine eigene Welt macht. Hier betreten wir eine Welt, die in einem sehr viel konkreteren Sinne als die Aristoteles-Welt und die Kolumbus-Welt das Werk des Menschen ist. Auch diese Welt hat einen Namen: *Leonardo-Welt*. Von Daidalos, dem mythischen Handwerker und Erfinder, zu Leonardo da Vinci, dem Renaissancewissenschaftler, Künstler und Ingenieur, ist es nur ein kurzer, aber folgenreicher Schritt. Der eine erfand nützliche Geräte und wundersame Dinge, der andere die moderne Welt. Damit ist eine Welt, eben unsere, gemeint, die immer weniger eine natürliche Welt und immer mehr eine hergestellte Welt ist, in der Wissenschaft und Technik herrschen und mit ihnen der technologische Wandel, der mittlerweile alle Lebensbereiche ergriffen hat. Wohin wir in unserer Welt auch gehen, der bauende, der konstruierende, der wirtschaftende, der verwaltende und der zerstörende Verstand waren immer schon da.

Der Hinweis auf den zerstörenden Verstand macht deutlich, dass in dieser Entwicklung auch Gefahren liegen. Die Leonardo-Welt ist keine Mickey-Mouse-Welt und keine Science-Fiction-Welt, sondern immer noch eine sehr menschliche Welt, im Guten wie im Bösen. Es ist dieselbe Kraft des Menschen, die baut und zerstört, auch und gerade in einer Leonardo-Welt. Man denke nur an die Umweltprobleme, die in dem Sinne keine natürlichen Probleme sind, dass sie uns die Natur selbst bescherte. Es sind vielmehr Probleme, die der Mensch geschaffen hat, indem er die Welt, die Welt, in der wir alle leben, zu seinem Werk gemacht hat. Gottes Auge mochte am siebten Tage noch zufrieden auf seinem Werk ruhen; homo faber, der Herr der Leonardo-Welt, hat dazu weit weniger Anlass. Hüten wir uns davor, dass der Aneignung der Welt durch den Menschen (in den Formen von Aristoteles-Welt, Kolumbus-Welt und Leonardo-Welt) nicht die Aneignung des Menschen durch die (angeeignete) Welt folgt. Dies, so denke ich, hat auch eine Einrichtung im Auge, deren Aufgabe es ist, das Haus Erde zu erkunden und es mit seinen Diensten, den geologischen Diensten, bewohnbar zu halten.

Diese Dienste sind über die Aufgabenstellung der alten Montanwissenschaften, die sich im Wesentlichen auf die systematische Suche nach Rohstofflagerstätten beschränkte, weit hinausgegangen. Doch die Geologie hat ihre alte Neugierde, die der Motor alles Wissenschaftlichen ist, nicht verloren. Sie ist noch immer verliebt in das Suchen und Finden; und was sie findet, überführt sie, darin selbst höchst erfinderisch, in Information – für die Wissenschaft selbst und für eine Leonardo-Welt, die immer stärker auf diese Information angewiesen ist.

Schon 1849 begründete Minister Thinnfeld in seinem Schreiben an Kaiser Franz Joseph die Einrichtung einer Geologischen Reichsanstalt in Form der Erweiterung des seit 1835 bestehenden Montanistischen Museums mit dem Hinweis, dass die „unorganische Natur“ nicht „reproductiv“ sei und es deshalb „die Vorsicht und Vorsorge für ihre möglichst dauernde Benützung (gebiete), dass sie die Staatsverwaltung ihrer besonderen Aufmerksamkeit unterziehe“³⁾. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Im Gegenteil, die Aufgaben in einer Leonardo-Welt, auch und gerade die wissenschaftlichen, sind gewaltig gewachsen. Zu ihrer Bewältigung, auf die diese Anstalt auf's beste gerüstet ist, im neuen Haus ein herzliches „Glück auf!“

¹⁾ Vgl. R.U. Sexl, Was die Welt zusammenhält. Physik auf der Suche nach dem Bauplan der Natur, Frankfurt / Berlin / Wien 1984, S. 145.

²⁾ Zitiert nach R.U. Sexl, ebd.

³⁾ Zitiert nach: Die Geologische Bundesanstalt in Wien: 150 Jahre Geologie im Dienste Österreichs (1849–1999), ed. Geologische Bundesanstalt, Wien 1999, S. 58.

7.2. Berichte aus den Fachabteilungen

Direktion

Die Arbeitstagung der GBA 2005 fand vom 12. bis 16. 9. in Gmünd statt und hatte das geologische Kartenblatt 182 Spittal an der Drau zum Thema. Der Tagungsband mit insgesamt 31 Fachbeiträgen und vier Exkursionen war Univ.-Prof. Dr. Christof Exner zum 90. Geburtstag gewidmet. Neben dem traditionellen Schwerpunkt auf den verschiedenen Disziplinen der Geologie (Regionale Geologie, Quartär- und Ingenieurgeologie, Geophysik und Rohstoffgeologie) war ein thematischer Schwerpunkt das Digitale Geologische Informationssystem Kärnten (GInS), das im Auftrag des Landes Kärnten von der FA Rohstoffgeologie realisiert wird.

Montag, 12. 9.: Anreise und Exkursion (Geologie des Goldecks)

Dienstag, 13. 9.: Vorträge und Posterpräsentationen, 20.00 Uhr: Führung durch den historischen Kern Gmünds und Bürgermeisterempfang

Mittwoch, 14. 9.: Vorträge und Exkursion (Unteres Drautal und Umgebung von Spittal a.d. Drau), 20:00 Uhr: Öffentlicher Vortrag R. Bäk: „Aufgaben des Kärntner Landesgeologischen Dienstes“

Donnerstag, 15. 9.: Exkursion (Nockalmstraße), 20:00 Uhr: Öffentlicher Vortrag St. Schmid: „Die Entstehung der Alpen“

Freitag, 16. 9.: Exkursion (Gmünd – Dornbach) und Abreise

Stabsstelle

Die Eröffnung des neuen Standortes sowie zahlreiche Aktivitäten und Kongresse stellten im Jahr 2005 eine besondere Herausforderung für die Stabsstelle dar. Nach einer Ausschreibung, an der drei Agenturen beteiligt waren, wurde durch die Agentur FriendsConnexion aus Wien ein Hausfolder in deutscher („**Geologie für Österreich**“) und englischer Sprache („**Geology for Austria**“) hergestellt. Damit verbunden war auch die Herstellung neuer Drucksorten (Briefpapier, Kuverts, etc.) unter Weiterentwicklung der bisherigen grafischen Linie. Somit verfügen auch alle MitarbeiterInnen der GBA über neue zweisprachige (Dt./Engl.) Visitenkarten. Zu erwähnen sind noch Stofftragetaschen mit dem zweisprachigen Aufdruck „... **mehr als nur Steine**“, bzw. „... **more than just rocks**“. Ab Februar erfolgte auch die Umstellung der Domain der GBA von der alten Adresse (www.geolba.ac.at) auf die neue: www.geologie.ac.at. Damit folgen auch alle E-Mail-Adressen folgendem Schema: vorname.zuname@geologie.ac.at.

Die von EuroGeoSurveys herausgegebene Broschüre „The Earth, a heritage, a future“ erschien im Mai auch in deutscher Version: „**Die Erde ... unsere Heimat, unsere Zukunft**“. Diese Publikation ist eine Kooperation der geologischen Dienste Deutschlands, der Schweiz und Österreichs, wobei das Layout und die operative Durchführung bei der BGR lag, ein Großteil der Bilder und der Textentwurf kam von der GBA (Stabsstelle).

Mit dem zweisprachigen Bildband „**Die Entdeckung der Landschaften / Discovering the Landscape**“ (Buchgestaltung: Andreas Orttag) sollte die Vielfalt der Geologie in einem sehr breit gestreuten und interdisziplinären Zusammenhang für Nichtgeologen in eindrucksvoller Weise dargestellt werden. Dieses Buch ist auch als repräsentativer Geschenkband im internationalen Kontext zu betrachten.

Im Eingangsbereich der GBA wurde ein von außen sichtbarer Brunnen mit dem Titel „**Kreisläufe**“ des Bildhauers Ralph Hünérth aus einer triadischen Dolomit-Kalk-Brekzie aus Deutsch-Altenburg (NÖ) aufgestellt. In der Auslage der GBA werden **vier Cephalopoden** aus den historischen Sammlungsbeständen der GBA präsentiert. Die dafür notwendigen Halterungen sind mobile Einzelanfertigungen aus Nirostastahl der Designerin Katharina Prantner (nin.design).

Im Foyer der GBA wurde die Ausstellung „**grenzenlos**“ erstellt. Die wissenschaftliche Betreuung oblag Albert Schedl unter Mitarbeit von Tillfried Cernajsek und Thomas Hofmann. Die Ausstellung hat die Auslandsaktivitäten von Mitarbeitern der GBA bzw. der k.k. Geologischen Reichsanstalt zum Thema, beginnend bei Ferdinand Hochstetter bis hin zu Gerhard Fuchs. Die begleitende Dokumentation

„grenzenlos – Forschungen der geologischen Reichs-/Bundesanstalt außerhalb Europas“ erschien in der Reihe der „Berichte der Geologischen Bundesanstalt“ (Band 62). Die Gestaltung und Konzeption der Ausstellung erfolgte durch Mag. Ursula Grabner. Sie schuf fünf mobile Wandelemente, die mit jeweils einer Vitrine versehen sind, und drei zentrale Elemente.

Seit September erscheint monatlich ein **GBA-Newsletter**. Dieser enthält die inhaltlichen Schwerpunkte: Neuerscheinungen, Termine und Info & Service. Er wird jeweils am Ersten jeden Monats via Email von der Stabsstelle an mehr als 1000 Adressen (vorwiegend im Inland) verschickt.

Mit der Eröffnung der GBA wurde im Foyer auch der „**Geoshop**“ eröffnet. Dieser Raum (E-37-00) ist gleichzeitig der Sitz der Stabsstelle und dient als Anlaufstelle für geologische Fragen aller Art. Im Zuge intensiver Medienberichterstattung anlässlich der Eröffnung des Neubaus erfolgte eine gute Bewerbung des Geoshops, wobei insbesondere auf die Möglichkeit, hier gratis Gesteine bestimmen lassen zu können, verwiesen wurde. Im Durchschnitt wird der Geoshop mit ein bis zwei Anfragen pro Tag konfrontiert, generell können die Anfragen (überwiegend per Telefon, zum Teil auch persönlich nach Terminvereinbarung) ad hoc gelöst werden, in Einzelfällen helfen MitarbeiterInnen der GBA mit, in Ausnahmefällen werden Anfragende an andere ExpertInnen außerhalb der GBA (Museen, Universitäten, Geologischen Landesdienste, etc.) verwiesen.

Weitere Aktivitäten im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit

Neben den oben angeführten Aktivitäten, die von der Stabsstelle initiiert oder geleitet wurden, gab es an der GBA zahlreiche Initiativen, die auf – zum Teil seit vielen Jahren bestehende – Kontakte und das Engagement einzelner MitarbeiterInnen zurückgehen:

- Im Rahmen der **Sommerakademie in Windischgarsten** waren I. Draxler, Th. Hofmann und G.W. Mandl im August an der Durchführung eines Erlebnis-Workshops (Bestimmen von Gesteinen) und einer geologischen Exkursion beteiligt. Der Abendvortrag zum Thema „Windischgarsten am Meeresgrund? – Eine Zeitreise durch die Jahrmillionen“ von G.W. Mandl stieß auf breites Interesse. Vor dem Vortrag überreichte I. Draxler Vertretern der Gemeinde den Abguss einer Meeresschildkröte, die 1905 bei Arbeiten zum Bahnbau in Spital am Pyhrn in Ablagerungen der Gosau-Gruppe gefunden worden war. Dieses Fossil war an der GBA unbekannt, erst im Zuge der Übersiedlungsarbeiten der Sammlungen stieß man auf den Panzer der Schildkröte.
- Beim „**Welterbe Seminar**“ in Bad Goeis (15.–16. 4.) waren I. Draxler, G.W. Mandl und G. Schubert mit Vorträgen vertreten, die gut besucht waren.
- Im Rahmen der **Internationalen Köhlereitage** in Rohr im Gebirge (11.–14. 8.) hielt I. Draxler einen Vortrag über die Waldgeschichte; G. Bryda stellte ein Poster („Geologischer Aufbau des Gebietes um Rohr im Gebirge“) aus.
- Der **Präsentation der geologischen Karte des Nationalparks Thayatal** mit Vortrag von R. Roetzel am 23. 9. im Nationalparkhaus in Hardegg folgte am nächsten Tag eine Exkursion unter der Führung von R. Roetzel.
- Für die **TV-Serie Universum** wurden 2005 im Auftrag des ORF die Dreharbeiten für drei Filme über Geoparks begonnen. 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. 6. 2006 um 21:00 Uhr), die Betreuung (Beratung und Betreuung vor Ort) des Filmes über den Geopark Karnische Region bei Hans P. Schönlaub (Sendetermin: Herbst 2006). Zudem betreute Hans P. Schönlaub einen Film „Die Alpen – Gipfel der schroffen Schönheit“, im Auftrag von ARTE und ZDF (Sendetermin: Frühjahr 2006).

HA Geologische Landesaufnahme

Seit Oktober 2004 verfügt die HA über einen Zivildienstplatz, der bis zum 30. 9. 2005 von Marcus Ebner besetzt war, ihm folgte ab Oktober 2005 Harald Loishandl-Weiz nach.

Auf Grund der sehr positiven Erfahrungen wurde an das Magistrat der Stadt Wien ein Antrag auf Aufstockung der Zivildienstplätze auf zwei Plätze sowie die gleichzeitige Erweiterung der zugelassenen Zivildiensttätigkeiten eingereicht.

FA Kristallingeologie

Geologische Voruntersuchungen für das Projekt Brenner-Basistunnel Phase II

Ende Juni 2004 erreichte die GBA-TRF eine Anbotsanfrage für einen Forschungsauftrag der Firma Brenner-Basistunnel EWIV für die Durchführung von vertiefenden geologischen Voruntersuchungen, die als Grundlage für die Umweltverträglichkeits-Erklärung der BBT-EWIV für das Projekt Brenner-Basistunnel benötigt werden. Daraus entstand eine Forschungsgemeinschaft mit Consorzio Ferrara Ricerche und der Universität Innsbruck.

Die kaufmännische Verantwortlichkeit für das Gesamtprojekt wird von H.G. Krenmayr im Rahmen der GBA-TRF wahrgenommen. Geplanter Abschlusstermin: 30. 9., der von Seiten des Auftraggebers auf Ende November 2005 verschoben wurde.

Die GBA ist im Berichtszeitraum mit bis zu fünf zusätzlichen Mitarbeitern im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit und M. Rockenschaub als Leiter der operativen Arbeiten der von der GBA-TRF übernommenen Positionen des Leistungsverzeichnisses beteiligt.

Im Oktober 2005 wurden alle beauftragten Karten und Prognoseprofile an die BBT übergeben. Der zweisprachige Endbericht (deutsch und italienisch) wurde Ende November fertig gestellt und übergeben. Eventuelle Korrekturwünsche des Auftraggebers müssen nun abgewartet werden (Frist bis 28. 2. 2006).

FA Sedimentgeologie

Weit vorangetrieben wurden die konzeptiven Arbeiten und die Programmierung einer einheitlichen Datenbank für die Punktdaten der geologischen Landesaufnahme („Elektronisches Kartierungsbuch“) in Kooperation mit der FA Rohstoffgeologie und der FA ADV. Eine entsprechende Datenbank ist für die Anwendungen der FA Kristallingeologie schon seit längerer Zeit erfolgreich im Einsatz. Die derzeitigen Arbeiten zielen auf eine Vereinheitlichung des Systems und die fachabteilungsübergreifende Anwendbarkeit ab. Ein Probetrieb ist für 2006 zu erwarten.

FA Paläontologie & Sammlungen

Arbeiten in den Sammlungen

Im Jahr 2005 erfolgte die Neuaufrichtung (auspacken und ordnen) der Sammlungsbestände im Neubau durch I. Zorn, B. Meller, I. Wünsche, fallweise auch durch H. Gebhardt und R. Surean (Letzterer ist zuständig für die Neuordnung und Dateneingabe in der Mikrosammlung). Weiters waren an diesen Arbeiten vier bis fünf Personen des sozialökonomischen Projekts „Benefit Work“ der Caritas bis inklusive April beteiligt (zwei Mal pro Woche), davon blieb J. Wallner weiterhin zwei Tage pro Woche in den Sammlungen beschäftigt. H. Schwarz (Praktikantin des Projektes „unikat“) arbeitete ebenfalls bis Juni an drei Tagen pro Woche in den Sammlungen. Im Juli wirkte A. Floh (Ferialpraktikantin) vor allem bei der Dateneingabe mit.

Palynologische Grundlagenforschung in Ergänzung zur Geologischen Landesaufnahme

(I. Draxler)

Sporen und Pollen wurden aus dem Raum Kitzbühel (würmeiszeitliche Sedimente), Tullner Becken (Holozäne Sedimente) sowie aus paläozänen Sedimenten im Raum Salzburg bearbeitet.

Für das Bayrische Geologische Landesamt wird eine Probenserie aus dem Miozän für eine detaillierte stratigrafische Einstufung bearbeitet.

Chitinozoenstudien (H. Priewalder)

Die 2003 begonnenen Studien über Chitinozoen aus leicht metamorphen Gesteinen der Brenner-Region, die zur Datierung von Abfolgen bislang unbekannten Alters führten, wurden fortgesetzt. Es handelt sich dabei sowohl in paläontologischer wie auch in geologischer Hinsicht um eine äußerst schwierige Themenstellung, die zur Absicherung der ersten Ergebnisse eine eingehende Bearbeitung des präparierten Materials erfordert. Gegenwärtig werden umfangreiche und detaillierte REM-Untersuchungen an ca. 460 ausgewählten, jedoch extrem schlecht erhaltenen Chitinozoen- und chitinozoenähnlichen Resten durchgeführt, um zu erforschen, durch welche Kriterien echte Fossilien von den häufig sehr ähnlichen Artefakten zu unterscheiden sind. Weiters wird die Zusammensetzung der erhalten gebliebenen Fossilgesellschaft sowie die Art ihrer Erhaltung untersucht.

Die digitale Fotodokumentation wurde weitgehend abgeschlossen. Es erfolgte die Einarbeitung in eine neue Version der digitalen Bildverarbeitung durch H. Priewalder. Sie hat auch in größerem Umfang die Fotodokumentation von Mikrofossilien für kartierende Geologen der GBA und für das neue Buch „Geologie von Niederösterreich“ (Auswärtiger Mitarbeiter G. Wessely) ausgeführt.

Paläobotanische Grundlagenforschung (B. Meller)

Bearbeitung von Miozänflora der Steiermark (Gratkorn bei Graz) und einer holozänen Blattflora aus dem Tullner Becken (ÖK 56 St. Pölten).

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.

Die Aufgaben der FA Rohstoffgeologie umfassen die Mineralrohstoff-Erkundung (in Form von Projekten und über Aufträge), insbesondere die Mitarbeit am Österreichischen Rohstoffplan, die Erarbeitung von Stellungnahmen zu mineralrohstoffgesetzlichen Verfahren sowie die Sammlung, Archivierung und Bearbeitung von Ergebnissen der Rohstoffforschung. In diesem Zusammenhang ergeben sich auch zahlreiche Anfragen von Dritten zu rohstoffbezogenen Themen und Unterlagen, die ausgearbeitet werden.

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 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. Mit dieser Personalkapazität musste 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 Proben (558 Gesteine, Bachsedimente und 171 Wasserproben) mit in Summe 11856 Einzelbestimmungen für 46 verschiedene Auftraggeber chemisch untersucht.

FA Hydrogeologie

Die Basistätigkeiten und gesetzlichen Aufgaben, die mit der Erfüllung dieses Programms verbunden sind, werden im Wesentlichen von der Fachabteilung Hydrogeologie (3 Akademiker-Planstellen), teils in Zusammenarbeit mit anderen Fachabteilungen (Geochemie, Geophysik, Ingenieurgeologie und Rohstoffgeologie) wahrgenommen.

Für die FA Hydrogeologie waren im Jahr 2005 insgesamt weitere 6 MitarbeiterInnen beschäftigt. Diese sorgten dafür, dass die HydGeo-Datenbank für Projektbearbeitungsgebiete, welche durch die äußerst knappe Termingestaltung Priorität erhielten, komplettiert und evaluiert wurde. Da auch die Finalisierung der hydrogeologischen Karten der Bundesländer Burgenland, Kärnten und Oberösterreich sowie die Fortsetzungen des EU-Interreg-Projektes Puszta und Untergrundvalidierungs-Projektes BA-17 sowie der Beginn hydrogeologisch-geophysikalischer Bearbeitung der Parndorfer Platte BA-18 und weitere TRF-Aufträge zu bearbeiten waren, konnte der große Arbeitsanfall nur durch Outsourcing bewältigt werden.

Im Rahmen dienstlicher Aufgaben für die Öffentlichkeit erfolgen im Durchschnitt vier Mal wöchentlich Parteienanfragen und telefonische Auskünfte über lokale Wasserversorgungen, Thermen und Aufschließungen. Mehrmals wurde der Parteienverkehr im Rahmen von Beratungen anhand von Archivunterlagen an der GBA im Archiv- bzw. Besprechungszimmer der Fachabteilung erledigt.

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

Internationale Aktivitäten (Post Graduate Course on GW Tracing Techniques sowie die Publikation des IGC-Exkursionsführers) und Einreichung neuer Projekte (ÖAW-GeoPUB, BA-20 Karstwasser führende Gesteine, Trinkbare Tiefengrundwässer in Österreich) waren weitere Schwerpunkte der Abteilungsgenden.

FA Ingenieurgeologie

Ingenieurgeologische Landesaufnahme

Die Tätigkeiten, welche im Rahmen dieses Programms abzuwickeln sind, werden von der Fachabteilung Ingenieurgeologie wahrgenommen. Einer der drei Akademiker-Planposten ist nach dem Ausscheiden von Dr. Norbert Heim aus dem Bundesdienst ab 1. 11. unbesetzt. Drei weitere akademische Mitarbeiter sind im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit beschäftigt.

Für die in der Endphase befindliche GÖK 182 Spittal an der Drau wurde seitens der FA Ingenieurgeologie der Beitrag über Massenbewegungen geliefert und bei der GBA-Arbeitstagung präsentiert.

Aus Zeitgründen war im Berichtsjahr die Neuaufnahme von Georisiken (Naturgefahren) bzw. eine Verifizierung von aus der Literatur und Archiven erhobenen Georisiken nur eingeschränkt möglich.

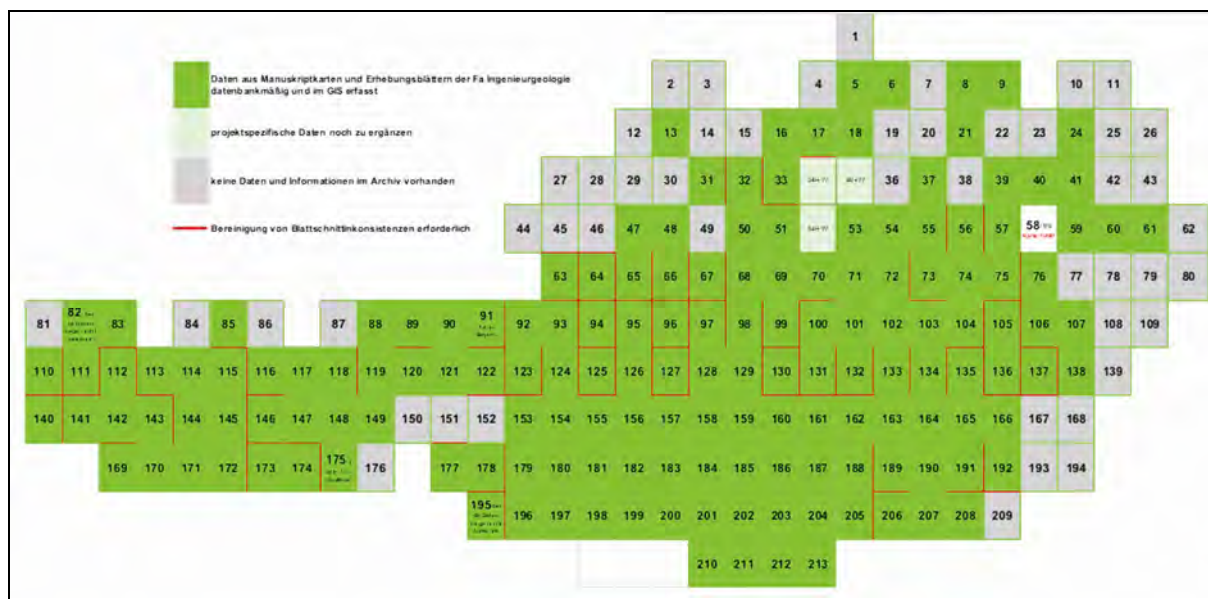
Nach den Katastrophen-Ereignissen im August 2005 wurde von N. Tilch und A. Koçiu eine Detailkartierung der Massenbewegungen und deren erste Bewertung in den Gemeinden Haslau und Gasen (Bezirk Weiz) durchgeführt. Es wurden all jene instabilen Hangbereiche aufgenommen, die im zeitlichen Kontext zum aktuellen Augustereignis standen. Aufgrund des derzeitigen mangelhaften Kenntnisstandes hinsichtlich älterer/historischer Massenbewegungen sowie potenziell aktiver Bereiche in der Region sind zu einem späteren Zeitpunkt umfangreiche Geländeaufnahmen geplant. Die Ergebnisse werden in das GÖK-Blatt 135 einfließen, welches sich im Vorbereitungsstadium befindet.

Programmschwerpunkt GEORIOS

(Erhebung und Bewertung geogener Naturrisiken in Österreich)

Im Rahmen des Schwerpunktprogramms GEORIOS, welches den zentralen Arbeitsschwerpunkt der FA Ingenieurgeologie darstellt, wurde die Eingabe des analogen Archivs der FA fortgesetzt. Dies wurde von allen MitarbeiterInnen der FA in verschiedenen Bearbeitungsebenen wahrgenommen.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005



Bearbeitungsstand der Basiserfassung 20. 10. 2005

Mit Ende Oktober 2005 konnte die datenbank- und GIS-mäßige Erfassung des analogen Archivmaterials weitestgehend abgeschlossen werden. Lediglich einige wenige relevante Projektdaten sind noch zu ergänzen. Diese digitale Basiserfassung deckt naturgemäß jetzt auch die im ursprünglichen Projektkonzept enthaltenen Schwerpunktgebiete ab. Der Begriff „digitale Basiserfassung“ bedeutet, dass damit ein digitales Abbild des analogen Archivmaterials erstellt wird, diese Daten aber noch hinsichtlich ihrer In-Wert-Setzung einer intensiven Überarbeitung bedürfen.

Diese digitale Basiserfassung wird nun einer vertieften Überprüfung zu unterziehen sein, um die vorhandenen Daten hinsichtlich ihrer grundlegenden Plausibilität und weiteren Brauchbarkeit zu bewerten. Um diese weiteren umfangreichen und bearbeitungsintensiven Bearbeitungsschritte nachvollziehbar zu gestalten, wurde in intensiver Zusammenarbeit aller Abteilungsmitglieder und der FA ADV ein durchstrukturiertes Arbeitsschema mit klaren Arbeitsvorschriften ausgearbeitet. Dieses wurde von der FA ADV technisch umgesetzt und beinhaltet einzelne hierarchisch aufeinander aufbauende GIS-Layer, deren Endziel ein Kartenwerk mit zugehöriger Datenbank sein wird, das intern und extern nutzbare Informationen hinsichtlich geogener Naturgefahren in Österreich liefern soll. Unter Zugrundelegung dieser überarbeiteten Daten ist in weiterer Folge eine entsprechende Bewertung hinsichtlich verschiedenster Kriterien möglich.

Das digitale Archiv wurde neben der Datenbank der Phänomene und der GIS-Ebene noch um eine Literatur- und Ereignisdatenbank erweitert, welche zurzeit bereits über 1100 Einträge verfügt.

Die kommenden Arbeitsschwerpunkte umfassen die Komplettierung der Basiserfassung des analogen Archivs sowie die Weiterbearbeitung und Qualitätsvertiefung der digitalen Roh- bzw. Basisdaten.

Insbesondere auf den Kartenblättern des Bundeslandes Kärnten ist diese Weiterbearbeitung unter Einbeziehung der oben erwähnten GIS-Strukturierung im Rahmen eines Detailprojektes (Naturgefahren Kärnten, Projekt KC-29) mit Hilfe zusätzlicher Mittel bereits weit fortgeschritten.

GIS-basierte Web-Applikation „Massenbewegungen in Österreich“

In Erfüllung eines gesetzlichen Auftrages an die GBA hat die FA Ingenieurgeologie eine Web-Applikation „Massenbewegungen in Österreich“ eingerichtet, welche folgende Ziele verfolgt:

- Erhebung, Archivierung, Auswertung und Bereitstellung sämtlicher verfügbarer publizierter und nicht publizierter Unterlagen über Georisikofaktoren. Quellen sind die Bibliothek und die Archive der GBA und der einschlägigen Stellen (Landes- und Bezirksämter, Wildbach- und Lawinenverbauung, Agrarbehörden etc.)
- diese Metadaten einschließlich einer kompletten Literaturdatenbank über eine Web-Applikation für jeden verfügbar zu machen.

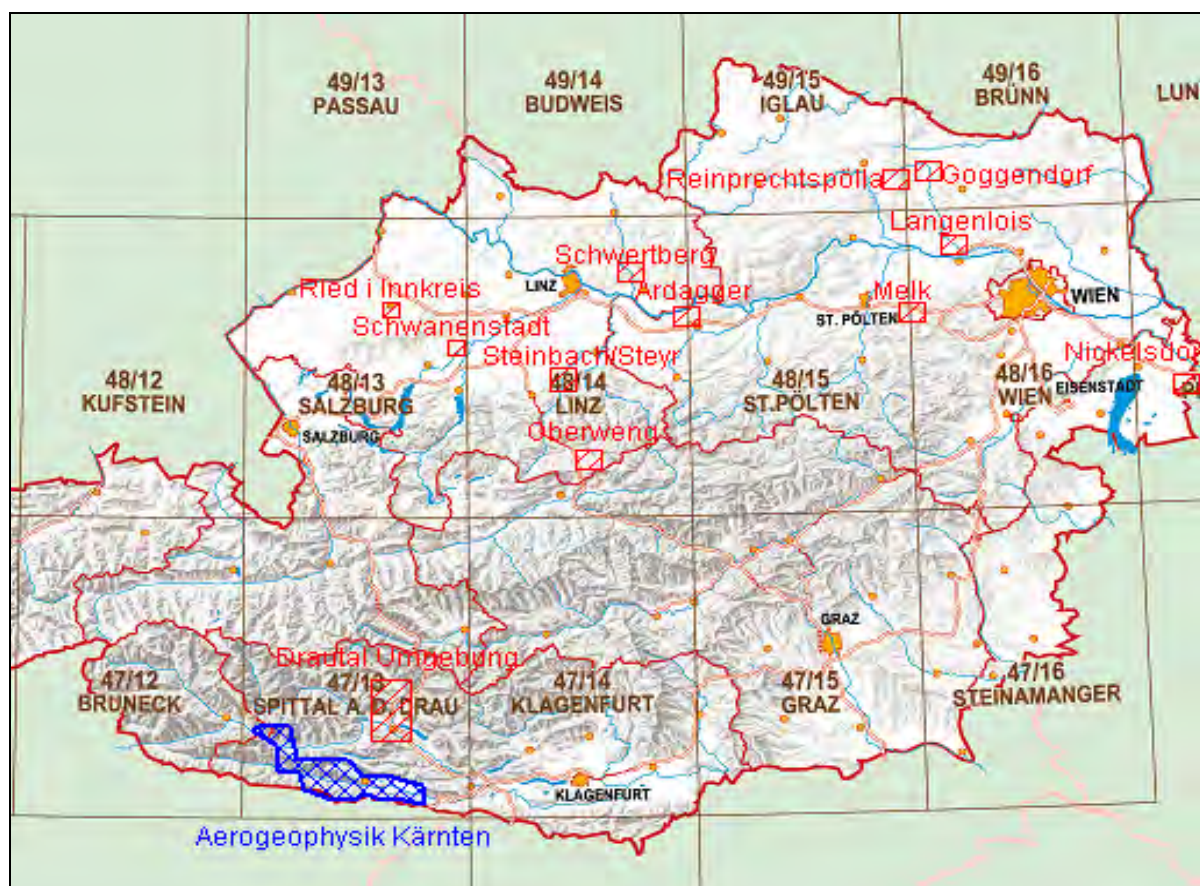
Die aufgenommenen Objekte werden punktförmig auf einer topografischen Grundlage bis zu einem Maßstab 1:100.000 dargestellt. Für jedes Objekt wird eine kurze Beschreibung über den Typ der Massenbewegung, die einschlägige verfügbare Literatur, die Internet-Links und die Synonyme des Objekts verfügbar sein.

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 besteht.

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 2005 der Bodengeophysik und der Aerogeophysik in Kärnten

HA Informationsdienste

FA Bibliothek und Verlag

Das im strategischen Programmpaket der GBA (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 Literaturskizzen von Personen oder über Personen wurden zunächst die Titel dieser Arbeiten eingegeben, um dann diese Titel weitergeben 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 GBA vorhandenen Monografienserien vollständig aufgenommen werden. Somit wird auch eine verbesserte Erschließung der Bestände der Bibliothek und ein verbesserter Zugang für die Bibliotheksbenützer 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 durch T. Cernajsek allein erfolgt, ist nach wie vor im Hintertreffen. Dies trifft für alle Medienwerke der Bibliothek zu. Der Mangel an akademisch ausgebildeten MitarbeiterInnen (Geowissenschaftlern) ist weiterhin akut, zumal die GBA 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.

Ausstellungen der Bibliothek im Jahre 2005

Da nun Vitrinen aus dem alten Dienstgebäude (Palais Rasumofsky) an den neuen Standort verbracht worden waren, ist es jetzt möglich, den Ausstellungsbereich im Lesesaal für Ausstellungen zu nutzen. Die Bibliothek der GBA verfügt über wertvolle Sammlungsgegenstände, für die es sich lohnt, sie in Ausstellungen zu zeigen. Die erste Ausstellung zeigte „Gustostückerln“ aus der Grafischen Sammlung der Bibliothek, die erst vor 10 Jahren gegründet wurde. Anlässlich des 8. Erbe-Symposiums in Schwaz/Tirol wurde auch ein Poster über diese Sammlung gezeigt.

Im Rahmen des 8. Erbe-Symposiums in Schwaz/Tirol wurde die Poster-Ausstellung „Tirol im geologischen Kartenbild“ in einer Bankfiliale in Schwaz auf 16 Tafeln gezeigt.

Kartensammlung

Die Aufarbeitung der alten Kartensammlung geht nur sehr langsam voran. Ein Hinweis auf die vorgeschlagenen Sondervorhaben der Bibliothek erübrigt sich wegen der Aussichtslosigkeit der Bereitstellung entsprechender Mittel. Die „alte Kartensammlung“ ist eine Mischung aus gedruckten Karten, Manuskriptkarten und jeglicher Art von Grafiken. Die aufgearbeiteten Altbestände werden auf die „Neue Kartensammlung“, auf das Wissenschaftliche Archiv und auf die Grafische Sammlung aufgeteilt, inventarisiert, neu aufgestellt und in GEOLIT katalogisiert. Die Luftbildsammlung wurde revidiert.

Verlag und Schriftentausch

Der Verlag nimmt das gesamte Publikationswesen der GBA sowie den sehr bedeutenden Schriftentausch im nationalen wie im internationalen Bereich mit 595 Tauschpartnern wahr. Der umfangreiche Schriftentausch der GBA dient dem internationalen wissenschaftlichen Austausch und der Präsenz wissenschaftlicher Arbeiten von österreichischen GeowissenschaftlerInnen in aller Welt. Die

gestiegenen Druckkosten und Portokosten haben zwangsläufig zu einer starken und schmerzlichen Reduzierung der Tauschpartner geführt. Diese Tatsache gefährdet den weltweiten wissenschaftlichen Austausch von Publikationen der GBA, der seit 1850 betrieben wird. Der Schriftentausch ist die wichtigste Grundlage für die Erwerbung von wissenschaftlicher Literatur für die Bibliothek der GBA. Wissenschaft kann nur dann betrieben werden, wenn die Möglichkeit besteht, wissenschaftliche Ergebnisse zu veröffentlichen und diese auch aktiv zu verbreiten.

Der Vertrieb der Publikationen der GBA fußt auf der passiven Information (Verzeichnis lieferbarer Bücher und GBA-Website) und aktiven Information. Letztere geschieht in Form von Verlagsausstellungen bei einschlägigen Veranstaltungen. Diese Präsentationen sind nur mit Hilfe von GBA-MitarbeiterInnen aus anderen Fachabteilungen möglich geworden. Im Jahr 2005 wurde bei der Arbeitstagung der GBA in Spittal a.d. Drau eine Präsentation durchgeführt.

FA Geodatenzentrale

Die Wahrnehmung der Aufgaben der FA Geodatenzentrale erfolgte auch im Jahre 2005 weiterhin nur durch einen Mitarbeiter. Bearbeitet wird die GBA-Datei GEOKART. Sie öffnet den Zugang zu den geowissenschaftlichen Karten in der Bibliothek, im Wissenschaftlichen Archiv und in der Kartensammlung der Bibliothek, soweit diese österreichisches Staatsgebiet betreffen. Die bibliografische Datei GEOKART beinhaltet dzt. 19.613 Datensätze. Bis zum Stichtag 31. 12. wurden 307 neue Datensätze von geowissenschaftlichen Karten aus Publikationen (vorwiegend Periodika), bibliografische selbständige Karten und Karten aus unveröffentlichten Berichten bzw. Forschungsberichten (Archivmaterial, wissenschaftliches Archiv) aufgenommen sowie Ergänzungen und Korrekturen aufgrund verbesserter Erfassungsrichtlinien vorgenommen.

FA Kartografie und Grafik

Im Jahr 2005 konnte in der Fachabteilung für Kartografie und Grafik der modernisierte und teilweise neu entwickelte Workflow kartografischer Produktionsabläufe erstmals zur Gänze umgesetzt und ausgetestet werden. Die Modernisierung des Arbeitsablaufes betrifft, neben den bereits 2004 umgesetzten Neuerungen beim Digitalisieren der Manuskriptkarte direkt vom Bildschirm, 2005 vor allem die digitale Druckvorstufe. 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 Grafiksoftware Adobe Illustrator™ verwendet – die aufwändige grafisch manuelle Retusche an den Filmen entfällt dadurch, und die Karte kann im Format eines „druckvorstufentauglichen“ pdf an die Filmbelichtung übergeben werden. Dieser Arbeitsablauf ermöglicht aber vor allem in den nächsten Jahren die Umstellung auf den Offsetdruck ohne Filme (CtP-Verfahren) oder Digitaldruck.

Moderne kartografische (und natürlich auch grafische) Produktionsabläufe erfordern weiters ein durchgängiges Farbmanagement, vom ersten Plot oder Korrekturen am Bildschirm bis zum Auflagen- und Druck. Zur Überprüfung der Farben und der Filme vor dem Offsetdruck wird derzeit das nicht mehr zeitgemäße Cromalin-Farbproof-Verfahren eingesetzt. Der Einsatz von professionellem Farbmanagement würde die Herstellung von Digitalproofs in der digitalen Druckvorstufe am hauseigenen Plotter ermöglichen. Spätestens jedoch bei der Umstellung auf eine Druckvorstufe mit direkter Plattenbelichtung ohne Filme oder Digitaldruck ist für die grafische Bearbeitung und die Kartenherstellung die Anschaffung eines Farbmanagementsystems unumgänglich.

Konkret wurden 2005 an der Fachabteilung für Kartografie und Grafik Arbeiten an folgenden Projekten durchgeführt:

Kartenentwurfsarbeiten, Digitalisierung und GIS-Bearbeitung:

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

Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000

- 157 Tamsweg
- 182 Spittal a.d. Drau

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

Geologische Arbeitskarten, Publikationsbeilagen, Präsentationsmaterial, Digitalisierung:

- Geologische Arbeitskarte Spittal a.d. D. (ÖK 182) 1:50.000 und
- GEOF@ST-Karte der Sadniggruppe 1:25.000 für die Arbeitstagung der GBA
- Geologische Karte Amstettner Bergland und Strudengau 1:50.000
- Geologische Karte des Jungpaläozoikums der Karnischen Alpen 1:12.500

Druckvorstufe, Auflagedruck: digitale Druckvorbereitung, pdf-Druckvorlage, Filmbelichtung, Filmmontage, Cromalinproof oder Digitalproof und anschließend Drucküberwachung:

- Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 157 Tamsweg
- Geologische Karte des Bosumtwi-Impakt-Kraters 1:50.000
- Geologische Karte der Sadniggruppe 1:50.000
- Geologische Karte Amstettner Bergland und Strudengau 1:50.000

Entwicklungsarbeiten:

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

Grafische Gestaltung, in Entwurf und Layout:

- Grafische Gestaltung und Druckvorbereitung (inkl. Erstellung zahlreicher grafischer Abbildungen sowie komplette Bildbearbeitung) des Buches „Der wahre Held ist die Natur – Geopark Karnische Region“.
- Erstellung wissenschaftlicher Illustrationen für das Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt (und andere Veröffentlichungen von GBA-Mitarbeitern).
- Gestaltung und Druckvorbereitung diverser Umschläge für die geologischen Karten (und Erläuterungen).
- Durchführung von Fotoarbeiten für die GBA.
- Erledigung diverser kleinerer grafischer Arbeiten.

Technische Koordination bzw. Betreuung des Projektes GEOF@ST:

- Ausfertigung als Plot oder pdf für den Verkauf von Blatt Nr. 92, 93, 125, 126, 155 und 180 (tw.) und 17 durch das Steiermark-GIS erfasste Blätter
- Neubearbeitung der Symbolisierung der bisher erfassten GEOF@ST-Gebiete

Personal

Der derzeitige Mitarbeiterstand 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 in die Wege geleitet. 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 bei den einzelnen Fachabteilungen bestehen. Es ist jedoch vorgesehen, diese zentral zu verwalten und sie mit den GBA-Dateien GEOKART und GEOLIT formal und inhaltlich zu erschließen.

Das Wissenschaftliche Archiv der Bibliothek der GBA besteht aus folgenden Hauptbestandsgruppen:

- geologische Manuskriptkarten
- unveröffentlichte Berichte aus wissenschaftlichen Nachlässen, Forschungsberichte und Diplomarbeiten

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

Schwerpunkt im Berichtszeitraum war und wird die Aufarbeitung von wissenschaftlichen Nachlässen verstorbener oder ausgeschiedener wissenschaftlicher MitarbeiterInnen des Hauses noch eine Weile bleiben. Im Berichtsjahr wurde ein stattlicher Bestand von Personalakten verstorbener MitarbeiterInnen der GBA dem Archiv übergeben, die in die Teilsammlung „Biografische Materialien“ (Sammlung „echter“ und „unechter“ Personalakte an einer Stelle) eingegliedert wurden. Zur Bearbeitung stehen noch die im Jahre 2005 übergebenen Bestände der FA PREUSSAG an. Der „Vorlass“ des pensionierten n.ö. Landesgeologen Harald Schwenk wurde aufgenommen. Das Korrespondentenbuch der GBA wurde in eine Tabelle übertragen. Mit diesem Datensatz soll die Grundlage für ein „Biografisches Repertorium“ der Bibliothek der GBA gelegt werden.

FA ADV & GIS

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 -lizenzverwaltung 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.

Eine wesentliche Aufgabe der FA ADV & GIS war die Übersiedelung der kompletten EDV vom Palais Rasumofsky in das neue Gebäude der GBA. Nachdem im Jänner das Netzwerk im neuen Gebäude fertig installiert war, konnten bereits Vorarbeiten beginnen und die Zusammenführung der Netzwerke der beiden Gebäude in der Neulinggasse 38 (Neubau und Altbau) erfolgen.

Die eigentliche Übersiedelung der Server und Peripherie wurde Ende Jänner an einem Wochenende durchgeführt, sodass der Betrieb zu Wochenbeginn im neuen Gebäude wieder aufgenommen werden konnte. Dank einer exakten Planung waren alle wesentlichen Services nur kurz unterbrochen. Kleinere Probleme konnten ebenfalls rasch behoben werden.

Netzwerk

Derzeit sind circa 200 Endgeräte direkt am lokalen Netz der GBA angeschlossen. Das Netzwerk basiert auf einem geschwichteten Ethernet (100/1000Mbit/s), das durch zentrale und dezentrale Switches segmentiert ist. Der Anschluss an AcoNet wurde von zwei auf 4Mbit/s-Bandbreite erhöht. Die 100Mbit/s-Verbindung Rasumofskygasse – Tongasse wurde nach erfolgter Zusammenführung der GBA im Februar aufgelassen.

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 (CDROM-Service, Kiosk) der Bibliothek zur Verfügung.

Die Arbeitsplatzrechner der GBA laufen unter Microsoft Windows XP. Auf Grund nicht vorhandener Budgetmittel konnten im Jahr 2005 veraltete PCs leider nicht ersetzt werden.

Zentrale Rechenleistung

Als zentrale Server stehen der GBA zwei Rechner mit je 4 Zentralprozessoren vom Typ Hewlett Packard 9000/800 L3000 und 9000/800 rp7410 zur Verfügung. Auf diesen Rechnern laufen die Datenbank- und Dokumenten-Managementsysteme ORACLE 9i und OpenText LiveLink Collections Server.

Storage Area Network (SAN)

Mit der 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. Das SAN bietet derzeit eine Massenspeicherkapazität von circa 3,5 Tbyte auf einem hochredundanten RAID-System. Ein weiterer Ausbau des SAN ist für 2006 geplant und kann sehr flexibel und kostengünstig durchgeführt werden.

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

Die GBA betreibt seit 1997 eine eigene Website. 2005 wurde der neue Domain-Name geologie.ac.at eingeführt, die URL der Website lautet www.geologie.ac.at.

Weiters betreut die FA ADV auch die www-Adresse www.geoadventure.at.

Nach der Neugestaltung des Internet-Portals der GBA im April 2002 wird das Angebot auf diesen Seiten ständig ausgebaut. Der GEOMARKT, der eine vollständige Übersicht über die Verlagsprodukte der GBA anbietet, wird ausgezeichnet angenommen. Die Seiten wurden 2005 wieder kontinuierlich erweitert. Die Website der GBA erfreut sich einer ständig zunehmenden Anzahl von Besuchern.

Geoinformationssysteme

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

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

Zur Implementation werden generell die Produkte ORACLE (Datenbankmanagement-System) und ARC/INFO, SDE 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, ARC/INFO UNIX (Eingaben, GIS-Bearbeitung, Abfragen, Analysen ...)
- Intranet: Metadatenserver, Interaktiver Kartenserver, Eingabe und Abfrage.

Anwendung in den Fachabteilungen der GBA

Allgemein

- Implementierung des Topografie-Modells (Schaffung einer einheitlichen Datengrundlage)
- Erstellung von Blattschnitt-Templates in SDE (BMN und UTM)

Kristallingeologie

- Erfassung der Kartierungsdaten
- Erarbeitung eines Konzepts für ein erweitertes Kartierungsbuch

Paläontologie und Sammlungen

- Fossiliendatenbank (in Zusammenarbeit mit der FA Rohstoffgeologie)

Geochemie, Rohstoffgeologie & Hydrogeologie

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

Hydrogeologie

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

Ingenieurgeologie

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

Rohstoffgeologie:

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

Raumbezogene Datenbanken

Die Entwicklung von Standardapplikationen zum Aufbau der Datenbasis aus geologischen Manuskriptkarten und die automatische Herstellung von Druckvorlagen für die ÖK 50 und 200 waren wieder Arbeitsschwerpunkte in diesem Jahr.

Geologische Karten 1:50.000

ArcGIS, ein auf Windows gestütztes Produkt, erleichtert für den Neueinsteiger den Zugriff, den Umgang und die Weitergabe von Daten und ist auf breiterer Basis einsetzbar.

Die Übergabe der Unterlagen von der FA Kartografie und Grafik an die FA ADV & GIS in digitaler Form ist möglich. Doch schon jetzt zeigt sich, dass auch mit einem umgestalteten Ablaufschema bei der geologischen Kartenerzeugung bis dato keine „revolutionäre“ Veränderung eingetreten ist. Die Gründe hierfür sind nicht auf der technischen Seite zu suchen, sondern liegen in der Verfügbarkeit von vollständigen und einwandfreien Kartenunterlagen bzw. in der Einhaltung von gesetzten Terminen.

Gegenwärtig in wechselseitiger GIS-Bearbeitung

- GK 200 – Oberösterreich
- GK 200 – Salzburg
- Profilerstellung
- Verwaltung der Legende

Gebiets- und Themenkarten

Gedruckt

- Geologische Karte Nationalpark Thayatal 1:25.000

In Druckvorbereitung

- Molassezone Oberösterreich und angrenzende Gebiete 1:200.000
- Strukturkarte; Geologische Karte; Schwerekarte; Horizontalgradient und Stationsübersicht fertig; Aeromagnetische Karte in Bearbeitung

FA Redaktionen

Die redaktionelle Betreuung der zum Druck eingereichten Manuskripte sowie Datenkonvertierung, Bilderfassung und -bearbeitung sowie Layout-Gestaltung wurden für folgende Publikationen im Gesamtausmaß von 624 Seiten (d. h. ca. 1200 Manuskriptseiten) durchgeführt:

- Jahrbuch, Band 145, Heft 1: 136 Seiten.
- Jahrbuch, Band 145, Heft 2: 140 Seiten.
- Jahrbuch, Band 145, Heft 3+4: 104 Seiten.
- Erläuterungen zur Geologischen Karte des Nationalparks Thayatal und Podyji: 92 Seiten.
- Exkursionsführer zur Arbeitstagung 2005 „182 Spittal/Drau“: 254 Seiten.
- Berichte der Geologischen Bundesanstalt, Band 62 „Grenzenlos“: 140 Seiten.
- Jahresbericht 2004: 84 Seiten.
- Umfangreiche Vorarbeiten für Band „Niederösterreich“ der Serie „Geologie der österreichischen Bundesländer“
- Neue Visitenkarten (wurden nach der Übersiedlung notwendig).
- Materialien für die Öffentlichkeitsarbeit.

ANHANG

Abkürzungen und Akronyme

BBK	Kooperation Bund – Bundesländer
BEV	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
BGR	Bundesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Deutschland
BGS	The British Geological Survey
BMN	Bundesmeldenetz
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CEI	Central European Initiative
CIFEG	International Centre for Training and Exchanges in Geosciences
EEIG	European Economic Interest Group
EGS	EuroGeoSurveys
EGU	European Sciences Union
ELTE	Eötvös Lóránd Universität Budapest
EM	Elektromagnetik
EOS	Earth & Ocean Sciences, UBC
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
GFZ	GeoForschungsZentrum
GIS	Geographisches Informationssystem
GMES	Global Monitoring for Environment and Security
GÖK, GK	Geologische Karte von Österreich
GPRS	General Packet Radio Service
GW	Grundwasser – Ground water
HA	Hauptabteilung
IAGC	International Association of Geophysical Contractors
ICDP	International Continental Scientific Drilling Program
IGCP	International Geological Correlation Program
IMBK	Interministerielles Beamtenkomitee
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in Europe
IODP	Integrated Ocean Drilling Program
IRIS	Interaktives Rohstoffinformationssystem
IUGS	International Union of Geological Sciences
IWHW	Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiven Wasserbau
KBGA	Karpato-Balkanische Geologische Assoziation
MAFI	Ungarischer Geologischer Dienst
MINPET	Mineralogie und Petrologie, Tagung der Österr. Mineralog. Ges.
NITG-TNO	Geologischer Dienst der Niederlande
NGU	Geologischer Dienst Norwegens
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
ÖK	Österreichische Karte
ÖWAV	Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2005

REM	Rasterelektronenmikroskop
SAG	Science Advisory Group
TB	Technisches Büro
TDEM	Zeitbereichs-Elektromagnetik
USGS	United States Geological Survey
UTM	Universal Transverse Mercator
VLG	Vollzug des Lagerstättengesetzes
VSEGEI	Russian Geological Research Institute
WLV	Wasserleitungsverband
WVA	Wasserversorgungsanlage
ZenGIS	Zentrales Geoinformationssystem
ZT	Ziviltechniker

Korrekturen zum Jahresbericht 2004

Im Jahresbericht 2004 sind folgende Fehler zu korrigieren:

Seite 7

ÜLG-20/F Aerogeophysikalische Vermessung des Bundesgebietes
Aerogeophysik Österreich
Dotierung 2004 (Bund): EUR 172.951,-
 Zu ersetzen durch:
Dotierung 2004 (Bund): EUR 163.000,-

Seite 8

ÜLG-28/F Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten
Anomalieverifizierung
Dotierung 2004 (Bund): EUR 112.200,-
 Zu ersetzen durch:
Dotierung 2004 (Bund): EUR 98.000,-

Seite 9

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
Dotierung 2004 (Bund): EUR 60.500,-
 Zu ersetzen durch:
Dotierung 2004 (Bund): EUR 67.760,-

ÜLG-35/F Bodengeophysikalische Untersuchungen zur Unterstützung von geologischen Kartierarbeiten und hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten
Komplementäre Geophysik
Dotierung 2004 (Bund): EUR 127.224,-
 Zu ersetzen durch:
Dotierung 2004 (Bund): EUR 124.770,-

Seite 11

ÜLG-45/F, BC-12, KC-28, NC-58, OC-23, SaC-19, StC-74, TC-15, VC-09, WC-20 Ausgewählte geowissenschaftliche Studienlokationen Österreichs (Geo-Exkursionspunkte) unter besonderer Berücksichtigung von Mineralrohstoff-Vorkommen: Dokumentation und Abfragemöglichkeiten über Internet

Geostudienlokationen

Dotierung 2004 (Bund/Land): – / EUR 9.675,-

Zu ersetzen durch:

Dotierung 2004 (Bund/Land): – / EUR 9.675,- [K, N, St, T, V, W]

ÜLG-47/F Zentrales Geoinformationssystem

ZenGIS

Dotierung 2004 (Bund): EUR 43.560,-

Zu ersetzen durch:

Dotierung 2004 (Bund): EUR 8.265,-

Seite 12

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

Bundesweite Voruntersuchungen Festgesteine – Qualitäten Verkehrsflächenbau

Dotierung 2004 (Bund): EUR 33.000,-

Zu ersetzen durch:

Dotierung 2004 (Bund): EUR 40.000,-

Seite 13

KC-23/F Erfassung des Baurohstoffpotenzials in Kärnten – Phase 2: Festgesteine

Baurohstoffe Kärnten – Festgesteine

Dotierung 2004 (Bund/Land): EUR 23.333,- / EUR 7.500,-

Zu ersetzen durch:

Dotierung 2004 (Bund/Land): EUR 23.333,- / EUR 23.333,-

KC-25 GIS-Generierung einer geologischen Arbeitskarte von Kärnten als Basis weiterführender rohstoff- und angewandt-geologischer Bearbeitungen

Digitale Geologische Karte Kärnten

Dotierung 2004 (Bund/Land): EUR 27.500,- / EUR 7.500,-

Zu ersetzen durch:

Dotierung 2004 (Bund/Land): EUR 27.500,- / EUR 27.500,-

NC-57 Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen in den niederösterreichischen Voralpen und in der Molassezone

Geo-Dokumentation Großbauvorhaben Niederösterreich

Fortsetzung von NC-47

Dotierung 2004 (Bund/Land): EUR 17.500,- / EUR 26.500,-

Zu ersetzen durch:

Dotierung 2004 (Bund/Land): EUR 17.500,- / EUR 17.500,-

Seite 14

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

Zu ersetzen durch:

Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an bedeutenden Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf umweltrelevante, rohstoffwissenschaftliche und grundlagenorientierte Auswertungen insbesondere in der Molassezone und den penninischen Einheiten Oberösterreichs

WC-21 Digitaler angewandter Geo-Atlas der Stadt Wien – Hydro-Modul (Pilotphase)

Geo-Atlas Wien Pilot Hydro

Dotierung 2004 (Land): EUR 50.000,-

Zu ersetzen durch:

Dotierung 2004: (Land): –

Seite 21

OC-27 Schongebiet Bad Hall

Dotierung 2004 (Land): EUR 22.800

Zu ersetzen durch:

Dotierung 2004: (Land): –

Seite 40

Die berichtigten Kurztitel der Rohstoff-Forschungsprojekte 2004 sind nachfolgend angeführt:

BC-06	Digitale Hydrogeologische Karte Burgenland
BC-13	Geo-Dokumentation Großbauvorhaben Burgenland
KC-23/F	Baurohstoffe Kärnten Festgesteine
KC-25	Digitale Geologische Karte Kärnten
NC-57	Geo-Dokumentation Großbauvorhaben NÖ
NC-61	Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Tulln
OC-24	Geo-Dokumentation Großbauvorhaben OÖ
StC-75	Digitaler Datenverbund LM Joanneum – GBA – Pilotprojekt Friedrich-Archiv
VA-19	Umweltgeochemie Vorarlbergs
ÜLG-20/F	Aerogeophysik Österreich
ÜLG-28/F	Anomalieverifizierung
ÜLG-32/F	Rohstoffarchiv EDV – Grundlagen und Dokumentation
ÜLG-33/F	Rohstoffarchiv GIS – Auswertung und Darstellung
ÜLG-35/F	Komplementäre Geophysik
ÜLG-40/F	Bergbau-/Haldenkataster
ÜLG-46a	IRIS im Internet – Hauptphase
ÜLG-47/F	Zentrales Geoinformationssystem
ÜLG-50	Bundesweite Voruntersuchungen Festgesteine – Qualitäten Verkehrsflächenbau