

Jahresbericht 2011



Jahresbericht 2011

Umschlagbild: Blick nach Südwesten auf das Prinz-Luitpold-Haus und den Wiedemer Kopf in den Allgäuer Alpen (Oberallgäu, Deutschland): stark verfalteter Hauptdolomit und Plattenkalk der Lechtal-Decke liegen mit steilem Überschiebungskontakt auf den Kössener Schichten und auf dem Oberrhätalkalk der Allgäu-Decke (Wand rechts über der Hütte). Im Hintergrund der Schneek, der aus Ammergauer Schichten aufgebaut ist. (© Alfred Gruber)

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Geologische Bundesanstalt, Neulinggasse 38, A 1030 Wien
office@geologie.ac.at – www.geologie.ac.at

Für die Redaktion verantwortlich: Peter Seifert

Layout: Brigitte Gansterer, Horst Heger & Christoph Janda

Lektorat: Christian Cermak

Verlagsort: Wien

Druck: Offsetschnelldruck Riegelnik, Piaristengasse 19, A 1080 Wien

Redaktionsschluss: Mai 2012

Wien, im September 2012

Alle Rechte für In- und Ausland vorbehalten.

Inhalt

1	Einleitung.....	5
	Organigramm der Geologischen Bundesanstalt.....	6
	Organisationsstruktur der Geologischen Bundesanstalt	7
2	Organisatorische Grundlagen	8
3	Leistungsbericht	11
4	Geologische Landesaufnahme	12
4.1	Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000/1:25.000 (GK 50/25).....	15
4.2	Erläuterungen zur Geologischen Karte von Österreich 1:50.000	17
4.3	Geologische Gebietskarten	18
4.4	Geologische Karte der Republik Österreich 1:200.000.....	18
4.5	GEOFAST – Zusammenstellung von ausgewählten Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt	19
5	Geowissenschaftliche Projekte.....	22
5.1	Projekte des Bundes und/oder der Länder	22
5.2	EU-Projekte.....	33
5.3	Andere nationale Projekte.....	36
5.4	Andere internationale Projekte.....	39
6	Geowissenschaftliche Dokumentation und Information	40
6.1	Verlag.....	40
6.2	Bibliothek.....	40
7	Geowissenschaftliche Publikationen und Öffentlichkeitsarbeit	42
7.1	Vorträge und Veranstaltungen an der GBA	42
7.2	Vorträge und Poster-Präsentationen von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA	49
7.3	Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 2011	58
7.4	Lehrtätigkeit von GBA-Angehörigen an Universitäten	77
7.5	Exkursionsführungen von GBA-Angehörigen	78
8	Berichte aus den Organisationseinheiten.....	81
8.1	Stabstelle für Internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit	81
8.2	Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme.....	82
8.2.1	Fachabteilung Sedimentgeologie	82
8.2.2	Fachabteilung Kristallingeologie	84
8.2.3	Fachabteilung Paläontologie und Sammlungen	86
8.3	Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften	87
8.3.1	Fachabteilung Rohstoffgeologie.....	87
8.3.2	Fachabteilung Geochemie.....	89
8.3.3	Fachabteilung Hydrogeologie	90

8.3.4	Fachabteilung Geophysik	91
8.3.5	Fachabteilung Ingenieurgeologie	93
8.4	Hauptabteilung Informationsdienste.....	94
8.4.1	Fachabteilung Bibliothek und Verlag.....	94
8.4.2	Fachabteilung Kartographie & Graphik (inkl. Geodatenzentrale & Redaktion)	96
8.4.3	Fachabteilung ADV & GIS.....	98
9	Finanzbericht.....	100
9.1	Finanzbericht der GBA.....	100
9.1.1	Personalkosten.....	100
9.1.2	Anlagen	100
9.1.3	Betriebskosten	100
9.1.4	Einnahmen	102
9.1.5	Mittelzuordnung zu den Kostenstellen	102
9.2	Finanzbericht der GBA-TRF.....	104
10	Personalbericht.....	105
10.1	Der Personalstand zum 31.12.2011 gliedert sich wie folgt:.....	105
10.2	Personelle Nachrichten	108
10.3	Privatangestellte im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit	108
10.4	Personelle Nachrichten – TRF.....	110
11	HSE (Health, Safety, Environment – Gesundheit, Sicherheit, Umwelt).....	111
12	Nationale und internationale Kooperationen.....	113
12.1	Inland.....	113
12.1.1	Verwaltungs- und Ressortübereinkommen.....	113
12.1.2	Österreichisches Nationalkomitee für Geowissenschaften (ÖNKG)	116
12.1.3	Wissenschaftliche Institutionen (Inland).....	117
12.2	Kooperation mit Geologischen Diensten im Ausland	119
12.2.1	Deutschland	119
12.2.2	Mittel- und Osteuropa (CEE Raum).....	122
12.2.3	Wissenschaftliche Institutionen (Ausland).....	125
12.3.	Kooperation mit internationalen geologischen Vereinigungen.....	126
ANHANG – Abkürzungen und Akronyme		128

I Einleitung

Im Jahresbericht 2011 werden die Ergebnisse unserer Tätigkeit in den Bereichen Grundlagenforschung, angewandte Forschung, methodische Entwicklung sowie die Verarbeitung und zur Verfügungstellung geowissenschaftlicher Informationen für das vergangene Jahr dargelegt. Das Jahr 2011 war das zweite Jahr des Arbeitsprogramms im laufenden GBA Businessplan 2010–2012, der von Beirat und Fachbeirat zur Umsetzung empfohlen wurde. Im Businessplan sind alle Tätigkeiten für die, im FOG definierten Aufgaben der GBA, zu den Bereichen „Grundlagenforschung“, „Angewandte Forschung“ und „Methodische Entwicklung – Innovation“ zugeordnet. Im Jahresbericht werden nun die in 2011 abgeschlossenen sowie die laufenden Projekte aufgelistet und beschrieben. Der personelle und finanzielle Aufwand, der dafür notwendig war, wird detailliert dargestellt.

Die Aufgabe der GBA ist es, geowissenschaftliche Forschung zu betreiben und die vielfältigen Ergebnisse für die Menschen verfügbar und nutzbar zu machen. Wie wir feststellen müssen, ist es nicht leicht, sich im heutigen, stetig ändernden gesellschaftlichen Umfeld zu behaupten. Die Ankündigungen der Politik, den Bereich Wissenschaft und Forschung auszubauen und zu stärken, werden in der Realität nicht umgesetzt, da andauernde budgetäre Restriktionen in Österreich und ganz Europa allgegenwärtig sind. Dies bekommt auch die GBA zu spüren und zwar in Form einer Kürzung der Planposten um je einen Posten im Zeitraum 2010–2012. Infolge der Reorganisation der Hauptabteilung Informationsdienste und einer inhaltlichen Neudefinition einiger Posten, konnte kurzfristig mehr Leistung bei fallendem Personalstand erbracht werden. Diese kann allerdings nicht weiter gesteigert werden. Wir haben unserer vorgesetzten Dienstbehörde klar gemacht, dass bei zukünftigen weiteren Kürzungen manche Leistungen nicht mehr erbracht werden können.

Der persönliche Einsatz und Idealismus unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, gepaart mit der hervorragenden Expertise, ist groß und ungebrochen. Ein Grund ist die persönliche Erfahrung, dass sie GBA intern und bei unseren Partnern, sowohl in Österreich als auch international, geschätzt und anerkannt werden. Darüber hinaus wissen wir, dass wir gut ausgestattet sind, gesellschaftsrelevante Problemstellungen mit Beiträgen aus mehreren geowissenschaftlichen Fachbereichen beantworten zu können.

Die GBA wird sich weiterhin bemühen, die Bedeutung unserer Tätigkeiten für viele Lebensbereiche der Gesellschaft, den politisch Verantwortlichen, der Allgemeinheit sowie weiteren potenziellen Partnern und Kunden in großer Eindringlichkeit zu vermitteln. Die Aufbereitung geowissenschaftlichen Wissens und Daten für die Nutzer und die Darstellung der gesellschaftlichen Relevanz der Ergebnisse der Tätigkeiten der GBA muss daher weiterhin ein Schwerpunkt unserer Arbeit sein.

Im Oktober 2011 besuchte eine Delegation des BMWF, Sektionschefin Frau Mag. Weitgruber sowie die Ministerialräte Dr. Smoliner und Dr. Kolarsky, die GBA, um sich im Detail über unsere Tätigkeiten zu informieren. Die vielfältigen Aktivitäten der GBA in Themenbereichen der geowissenschaftlichen Forschung und Innovation wurden präsentiert und erfolgreich kommuniziert.

Als sogenannte „Letztverantwortliche“ für die umfassende Kenntnis der Geologie von Österreich ist uns die Organisation der zweijährig abgehaltenen GBA Arbeitstagung wichtig. Im September 2011 fand diese im Raum Achenkirch statt. Mehr als 100 Experten aus Österreich und dem benachbarten Ausland nahmen an Vorträgen und Exkursionen teil.

In der geowissenschaftlichen Welt waren Vertreter der GBA durch Publikationen und Vorträge auf Konferenzen auch in 2011 in hervorragender Weise präsent. Die GBA-eigene Vortragsreihe war gut besucht, die Unterstützung der universitären Lehre wurde nach Maßgabe der verfügbaren Zeit weitergeführt. Auch international ist die GBA gut positioniert. Im mittel- und osteuropäischen Raum hat sich die GBA eine führende Stellung erarbeitet, die Kooperation mit den geologischen Diensten dieser Region ist fachlich und auch persönlich exzellent. In EuroGeoSurveys, der Gruppe aller geologischen Dienste Europas, engagiert sich die GBA zunehmend.

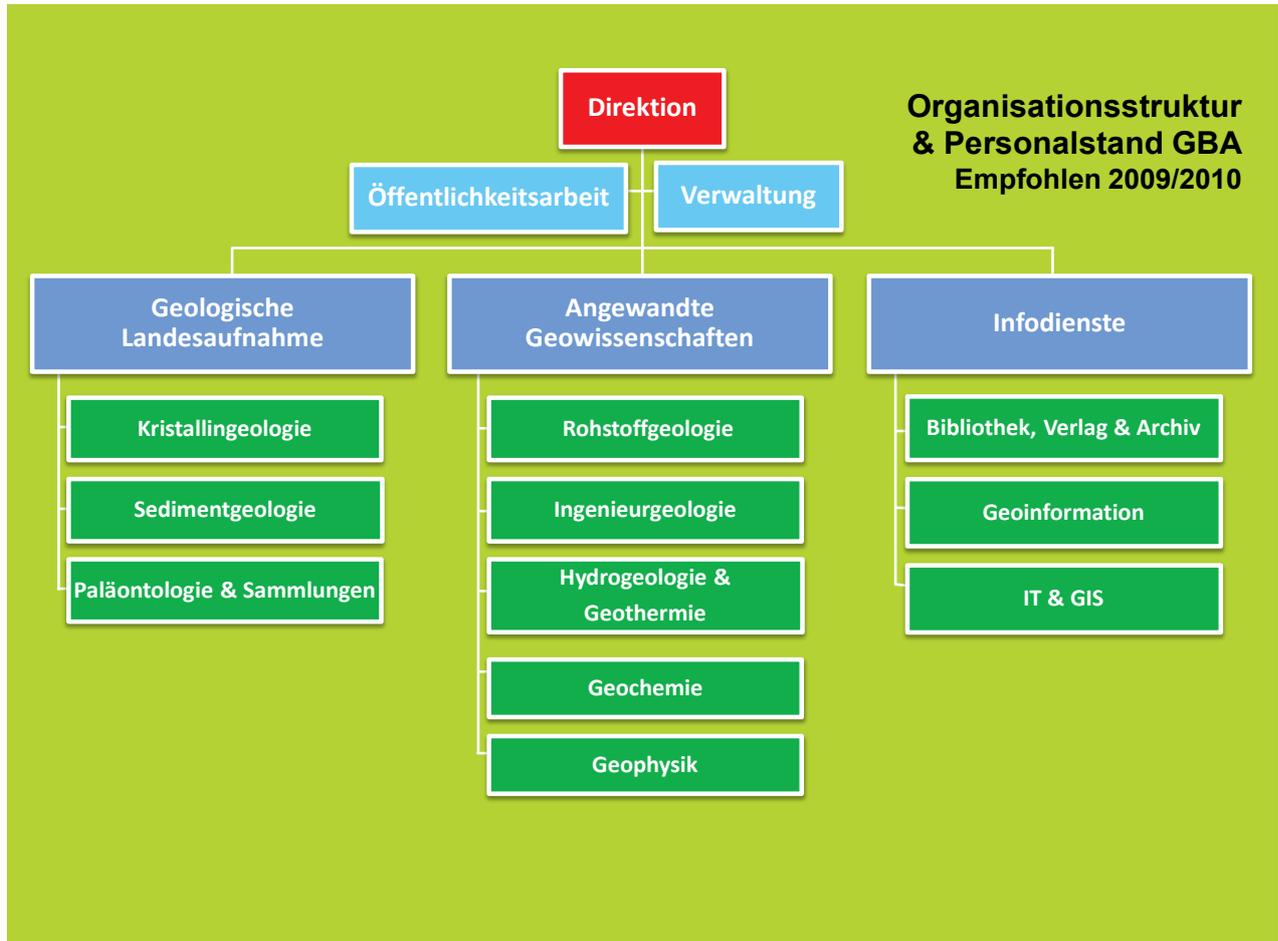
Peter Seifert (Direktor)

Organigramm der Geologischen Bundesanstalt – laut Anstaltsordnung vom 27.01.2003

Aufgaben	Fachabteilung	Hauptabteilung	
Geologische Kartierung der Kristallingebiete, petrologische und mineralogische Untersuchungen, Tektonik der Kristallingebiete, radiometrische Altersbestimmung.	Kristallingeologie	GEOLOGISCHE LANDES-AUFNAHME	
Geologische Kartierung der Sedimentgebiete, stratigrafische, fazielle und sedimentologische Untersuchungen, Tektonik der Sedimentgebiete.	Sedimentgeologie		
Grundlagenforschung zur Unterstützung der Hauptprogramme der Geologischen Bundesanstalt mit Schwerpunkt Paläontologie, Betreuung der Sammlungen.	Paläontologie und Sammlungen		
Erkundung von mineralischen Rohstoffen, Bewertung bekannter Rohstoffvorkommen, Auswertung und Dokumentation von Suchprogrammen und Bestandsaufnahmen.	Rohstoffgeologie	ANGEWANDTE GEOWISSENSCHAFTEN	
Erfassung und Dokumentation von Massenbewegungen und Störungszonen, Bewertung ihrer Auswirkungen auf Baumaßnahmen und Sicherheit des Kulturraumes.	Ingenieurgeologie		
Erkundung von nutzbaren Trinkwasservorkommen, Dokumentation regionaler Grundwasserverhältnisse, Vorschläge von Maßnahmen zum Grundwasserschutz.	Hydrogeologie		
Durchführung, Dokumentation und Auswertung regionaler Messkampagnen (Aeromagnetik, Hubschraubergeophysik), Terrestrische Messungen bei Spezialfragen.	Geophysik		
Moderne Beprobung sowie chemische Gesteins-, Wasser- und Bodenanalysen im Rahmen der Programme der Geologischen Bundesanstalt.	Geochemie		
Zentrale Dokumentation der in Österreich anfallenden geowissenschaftlich-geotechnischen Daten mit Hilfe von Informationstechnologie.	Geodatenzentrale	INFORMATIONSDIENSTE	
Kartografische Bearbeitung und Herstellung von Druckvorlagen für die Farbkarten der Geologischen Bundesanstalt sowie Durchführung von grafischen Arbeiten.	Kartographie und Graphik		
Fachlich-redaktionelle Betreuung sowie Satz, Korrektur, Umbruch und Herstellung von Druckvorlagen für die Publikationen der Geologischen Bundesanstalt.	Redaktion		
Führung der größten geowissenschaftlichen Bibliothek in Österreich, Tausch, Verkauf und Versand der Publikationen der Geologischen Bundesanstalt.	Bibliothek und Verlag		
Sammlung und Archivierung der in Österreich anfallenden, nicht gedruckten, geowissenschaftlich-geotechnischen Berichte, Manuskripte, Skizzen, etc.	Zentralarchiv		
Systematische Betreuung aller Aufgaben, bei welchen Methoden der Informationstechnologie und Geografischen Informationssysteme angewendet werden.	ADV und GIS		
Beschaffung, Instandhaltung, Verrechnung (Staatsverrechnung, Kostenrechnung, Projektverrechnung) sowie Personalführung.	Logistik und Rechnungswesen		VERWALTUNG
Haustechnikerleistungen inkl. Wartung, Inspektion und Meldung von Instandhaltungsbedarf, Gebäudesicherung, Boten- und Transportdienste, Reinigung.	Hausdienste		

DIREKTOR
I
Stabsstelle für Internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit

Organisationsstruktur der Geologischen Bundesanstalt Empfohlen 2009/2010



Das neue Organigramm wurde als Resultat der Strategiediskussion der GBA im Jahr 2009 von Beirat und Fachbeirat der GBA zur Umsetzung empfohlen. Die auffälligste Änderung betrifft die Hauptabteilung Infodienste. Die Zusammenlegung von Fachabteilungen, die seit längerer Zeit mit einem oder keinem Planposten besetzt waren, sowie der unbedingt notwendige Aufbau des Bereichs Geoinformation sollen zu einer Effizienzsteigerung und Konzentration auf zukunftssträchtige Aufgaben führen. Das Thema Geothermie sowie die dafür tätigen Personen werden der Fachabteilung Hydrogeologie zugeordnet.

2 Organisatorische Grundlagen

Die wichtigsten rechtlichen und organisatorischen Grundlagen für die Tätigkeit der Geologischen Bundesanstalt sind das 1981 in Kraft getretene und zuletzt im Jahr 2004 novellierte Forschungsorganisationsgesetz (FOG) sowie die darauf beruhende Anstalts-, Tarif- und Bibliotheksordnung der GBA. Der Beirat und der Fachbeirat für die Geologische Bundesanstalt kontrollieren die Ziele und Strategie der GBA und genehmigen den Businessplan, in dem die Arbeit der GBA für jeweils drei Jahre festgelegt ist. Weitere gesetzliche Grundlagen sind das Mineralrohstoffgesetz sowie das Lagerstättengesetz.

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 Wissenschaft und Forschung, Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, 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 Wissenschaft und Forschung. Das Sekretariat ist bei der GBA eingerichtet. Die teilnehmenden Mitglieder des Beirats an den Sitzungen in 2011 sind in der unten angeführten Tabelle ersichtlich.

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

Des Weiteren 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 der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung die Mitglieder des Fachbeirats ad personam. Den Vorsitz des Fachbeirats führt der Direktor der GBA. Eine Funktionsperiode für jedes Mitglied des Fachbeirats dauert drei Jahre. Die derzeitige dreijährige Funktionsperiode begann im Sommer 2009, die Mitglieder sind in der unten angeführten Tabelle ersichtlich.

Dem Fachbeirat obliegt die Beratung des Direktors insbesondere in Fragen der Programmgestaltung sowie bei der Stellungnahme zu den Leistungsberichten der GBA und zu wissenschaftlichen, die GBA betreffenden Fragen. Die vom Fachbeirat abgegebenen Stellungnahmen haben den Rang von Empfehlungen, die der Direktor den vorgesetzten Stellen vorlegen kann.

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

Die „Arbeitsgruppe Zukunft der Geologischen Bundesanstalt“, schloss ihre Arbeit im Juni 2009 ab. Im Abschlussdokument wurden die Aufgabenschwerpunkte der GBA entsprechend der neuen Präzisierung der gesetzlichen Aufgaben, der schwierigen personellen und der finanziellen Situation gegenüber gestellt. Zusammenfassend daraus wurden Empfehlungen für inhaltliche Weiterentwicklung, Organisationsstruktur und Arbeitsprozesse abgegeben.

Der von der erweiterten Arbeitsgruppe ausgearbeitete Entwurf für die Neuformulierung des § 18 FOG, in dem die Aufgaben der GBA aufgelistet sind, wurde an das Ressort weitergeleitet mit dem Ziel bei einer generellen Neuformulierung des FOG eingebracht zu werden. Dies war der Fall im Herbst 2011 als das Ressort einen neuen Entwurf des FOG ausarbeitete und der GBA und anderen nachgeordneten Dienststellen zur Begutachtung zukommen ließ. Im Rahmen der Lenkungsgruppe wurde eine Stellungnahme dazu erarbeitet und an die zuständige Stelle im BMWF gesandt. Zu

Jahresende 2011 existierte ein überarbeiteter Entwurf für das FOG. Der Plan war, dieses Gesetz in 2012 in die parlamentarische Begutachtung zu bringen und danach zu beschließen.

Bei der Frühjahrssitzung am **11. Mai 2011** präsentierten die Vertreter der GBA ausführliche Berichte über die Arbeitsergebnisse des Vorjahres sowie einen Überblick über die für das Jahr 2011 geplanten Vorhaben und Programme, die im Businessplan 2010–2012 dargestellt wurden. Spezielle Präsentationen wurden für die VLG finanzierte Projektschiene „Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen“ der HA Angewandte Geowissenschaften sowie neue online verfügbare Dienste der HA Infodienste gegeben. Dies sind der Thesaurus, der modernste in Europa, und die georeferenzierten Rasterdaten von geologischen Karten. Das Thema Kostenrechnung in Zusammenhang mit der Haushaltsrechtsreform des Bundes 2013 wurde erstmals referiert.

Bei der am **15. November 2011** abgehaltenen Herbstsitzung des Beirats und Fachbeirats wurde ein Überblick über den aktuellen Stand der Durchführung des Arbeitsprogramms 2011 gegeben, das im Rahmen des Businessplans 2010–2012 steht. Ein wichtiger Tagesordnungspunkt war der Bericht über die aktuelle Entwicklung bezüglich des Entwurfs zur FOG Novelle. Spezielle Präsentationen der Hauptabteilungen befassten sich mit den Themen „Tektonische Datenbank 1:200.000“, laufende F & E Aktivitäten mit Schwerpunkt „Geophysik“ sowie den neuen „Geodatenkatalog“ der GBA. Die Liste der Empfehlungen des Beirats/Fachbeirats 2003–2010, wurde um die erledigten Punkte gekürzt und in dieser Form genehmigt.

Mitglieder des Beirats für die Geologische Bundesanstalt im Jahr 2011

Name	Institution	Fachrichtung
MR DI Dr. Stefan KOLARSKY	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung	Ressortvertreter
MR Dr. Rudolf PHILIPPITSCH	Lebensministerium	Ressortvertreter
Mag. Rudolf REIZNER / Mag. Maria MALTSCHNIG	Bundeswirtschaftskammer für Arbeiter und Angestellte	
MR Dr. Christian SMOLINER	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung	Ressortvertreter
MR Univ. Prof. Dr. Leopold WEBER	Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend	Ressortvertreter

Mitglieder des Fachbeirats für die Geologische Bundesanstalt ab Juli 2009

Name	Institution	Fachrichtung
Univ. Prof. Dr. Bernhard FÜGENSCHUH	Universität Innsbruck, Institut für Geologie und Paläontologie	Geologie
Univ. Prof. Dr. Hermann HÄUSLER	Universität Wien, Dep. Umweltgeowissenschaften	Hydrogeologie
Dr. Konrad HÖSCH	OMV-Exploration & Production GmbH, Wien	Erdölgeologie
Univ. Prof. Dr. Helmut FLACHBERGER	Montanuniversität Leoben, Institut für Aufbereitung und Veredelung	Rohstoffe
Univ. Prof. Dr. Markus FIEBIG	Universität für Bodenkultur, Dep. für Bautechnik und Naturgefahren	Quartärgeologie
Dr. Ingomar FRITZ	Landesmuseum Joanneum, Graz	Museumsvertreter
Dr. Christoph KOLMER	Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Grund und Trinkwasserwirtschaft	Landesgeologie
Ass.-Prof. Dr. Kurt KLIMA	Institut für Angewandte Geowissenschaften, Technische Universität Graz	Technische Geologie
Dr. Wolfgang LENHARDT	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien	Geophysik
Mag. Erhard NEUBAUER	ZT GmbH f. Erdwissenschaften, Graz	Technische Geologie
OR Dr. Franz SCHMID	Lebensministerium, Abteilung Wildbach- und Lawinenverbauung	Ingenieurgeologie

3 Leistungsbericht

Die Tätigkeit der GBA orientiert sich an den im Forschungsorganisationsgesetz (FOG BGBl. Nr. 341/1981 i.d.g.F.) vorgezeichneten Tätigkeitsfeldern, die in der organisatorischen Struktur der GBA abgebildet sind.

Bestimmend für die mittelfristigen Tätigkeiten der Geologischen Bundesanstalt ist der jeweilige dreijährige Businessplan, der vom Beirat und Fachbeirat begutachtet, diskutiert und schließlich zur Umsetzung empfohlen wird. Das Jahr 2011 war das zweite Jahr in der laufenden Businessplanperiode 2010–2012. Der Stand der Umsetzung des Businessplans in 2010 wird in einem eigenen Dokument dargestellt.

Die einzelnen Kapitel des Jahresberichts beziehen sich auf die Tätigkeitsfelder der GBA laut FOG. Ein wesentliches Standbein geowissenschaftlicher Grundlagenforschung ist die **Geologische Landesaufnahme** in den Programmen GK 50/25 und 200 sowie Geofast.

Im Kapitel **Geowissenschaftliche Projekte** werden alle Projekte beschrieben, die meist angewandt und bereichsübergreifend von mehreren Fachabteilungen durchgeführt werden. Diese werden größtenteils vom Bund und den Ländern finanziert, gelegentlich gibt es andere inländische Auftraggeber. Auch EU-Projekte und andere internationale Projekte sind in diesem Kapitel beschrieben.

Eine wichtige Aufgabe der GBA ist die **Geowissenschaftliche Dokumentation und Information**. Verlag und Bibliothek sind wesentliche Teile davon, der Bereich Geoinformation wird ständig ausgeweitet.

Im Kapitel **Geowissenschaftliche Publikationen und Öffentlichkeitsarbeit** sind sowohl die Vorträge und Veranstaltungen an der GBA aufgelistet, als auch die Vorträge und Poster-Präsentationen von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA sowie Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 2011. Zusätzlich dazu sind Exkursionsführungen sowie die Unterstützung der geowissenschaftlichen Lehre an Universitäten aufgelistet.

Die **Berichte aus den Organisationseinheiten** ergänzen die Tätigkeiten der Hauptabteilungen und Fachabteilungen, wie sie in den Hauptkapiteln beschrieben sind. Die Fachabteilungen der GBA setzen auch bereichsübergreifende Aktivitäten, die sich nicht in den Kapiteln zur Grundlagenforschung und den Geowissenschaftlichen Projekten finden. Diese werden jeweils summarisch in einem Kurzbericht präsentiert.

Der **Finanzbericht** umfasst wie bisher eine Auflistung der Personalkosten, Anlagen- und Betriebskosten sowie die Kosten für die Geologische Landesaufnahme (Kartierung), Arbeiten nach dem Vollzug des Lagerstättengesetzes (VLG) und der GEOF@ST- und GEORIOS-Programme.

Der **Personalbericht** beschreibt die Personalbewegungen während des Jahres 2011 sowie den Personalstand der GBA zum 31. 12. 2011. Dies inkludiert sowohl Personen im Bundesdienst als auch Privatangestellte der GBA im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit.

Der **HSE Bericht** erläutert die zunehmenden Aktivitäten der GBA für Arbeitssicherheit, besonders im Gelände, Gesundheit und ähnliches für alle ihre Bediensteten.

Die Positionierung der GBA im Inland und Ausland sowie die damit verbundenen Aktivitäten werden im Kapitel **Nationale und internationale Kooperationen** beschrieben. Dies umfasst Tätigkeiten entsprechend den Verwaltungs- und Ressortübereinkommen der Ministerien, im Rahmen des Österreichischen Nationalkomitees für Geowissenschaften (ÖNKG) und anderer wissenschaftlicher Institutionen. Die Kooperation mit Geologischen Diensten im benachbarten Ausland wie Deutschland, aus dem CEE-Raum sowie im Rahmen von EuroGeoSurveys (EGS) wird ausführlich erläutert.

4 Geologische Landesaufnahme

Die geologische Landesaufnahme wird hauptsächlich von den Fachabteilungen Kristallingeologie und Sedimentgeologie durchgeführt. Darüber hinaus sind zwei Mitarbeiter der FA Paläontologie mit Kartierungsaufgaben betraut. Insgesamt sind 15 Personen ganz oder teilweise mit der Kartierung betraut. Umgerechnet in Vollzeitäquivalente sind das maximal 12,5 (VZÄ). Ein VZÄ fließt nahezu vollständig in die Redaktion des GÖK 50-Kartenwerkes und eines in den Betrieb der Geochronologie. Zwei Personen der Abteilung Paläontologie sind nur zur Hälfte mit Kartierungsaufgaben betraut. Zwei TRF-Mitarbeiter sind, allerdings in zeitlich sehr begrenztem Umfang, ebenfalls in der Kartierung eingesetzt. Zahlreiche Projekte und Vorhaben, wie z.B. die Geologischen Bundesländerkarten, die Neuauflage von „Rocky Austria“, die inhaltliche Gestaltung des tektonischen GIS-Datensatzes 1:200.000, u.a.m. werden in hohem Maße von den Kartierenden getragen.

Ein ÖK-Blatt im Blattschnitt des BMN-Systems (dieses liegt nach wie vor den meisten Kartierungsprojekten zugrunde) bedeckt eine Fläche von durchschnittlich 520 km². Pro Geländetag wurde bislang von einer durchschnittlichen Kartierungsleistung von 0,75 km² ausgegangen, die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen aber, dass dieser Wert eher bei 0,5 km² anzusiedeln ist. Die angesprochenen Erfahrungen stehen im Zusammenhang mit den stark gestiegenen Anforderungen an eine moderne geologische Spezialkarte, die sich aus der Entwicklung der Erdwissenschaften ergeben. Diese zu berücksichtigen ist die GBA aber lt. § 18 (1) des FOG verpflichtet. Als Beispiele für diese wissenschaftlichen Entwicklungen seien die modernen, vor allem geochronologischen Datierungsmöglichkeiten, das mechanisch fundierte Verständnis für (spröde)tektonische Prozesse, die erhöhte Aufmerksamkeit für die Typisierung und Darstellung von Massenbewegungen und die neuen datenbanktechnischen Voraussetzungen an die innere Logik von Kartenlegenden genannt.

Bei etwa 85 Geländetagen pro Person und Jahr ergibt sich so eine theoretische Bearbeitungszeit im Gelände von ca. 12 Jahren. Umgelegt auf die VZÄ der GBA in der Kartierung bedeutet dies, dass maximal 1 Kartenblatt pro Jahr neu aufgenommen werden kann. In der Praxis wird allerdings kaum je ein Kartenblatt von nur einer Person kartiert, sondern es gilt mehrköpfige Teams aus Spezialisten für die jeweiligen Fachgebiete (z.B. Kristallingeologie, Sedimentgeologie, Ingenieurgeologie, ...) zu koordinieren, krankheitsbedingte Ausfälle zu verkraften, usw. Umgekehrt ist zu berücksichtigen, dass in die Neuaufnahmen auch Archivunterlagen einfließen, die allerdings so gut wie nie unbearbeitet übernommen werden können.

In der geologischen Landesaufnahme wird das Stammpersonal der GBA durch auswärtige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterstützt. Die Gesamtaufwendungen für diesen Bereich wurden im Berichtsjahr 2011 wiederum deutlich von rund €102.600.– im Jahr 2010 auf rund €115.800.– gesteigert (vor allem Werkverträge und Aufträge aber auch Reiserechnungen von auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Bundesdienst bzw. Bundesbediensteten i.R.). Diese Entwicklung ist vor allem auf die Umsetzung der im Businessplan 2010–2012 unter dem Titel „GK 50/25 Plus“ angekündigten Planung zurückzuführen, dass auch Werkverträge oder Aufträge größeren Umfangs an in der Kartierung erfahrene Personen vergeben werden sollen. Von dem genannten Gesamtbetrag entfallen rund €29.250.– auf nicht unmittelbar geländebezogene Arbeiten, wie spezielle Probenbearbeitungen, Kartenkompilationen oder das Abfassen von Erläuterungen.

Bei einer Gesamteinschätzung aller hier genannten Kapazitäten für die flächige Kartierung erscheint mittel- bis langfristig die bislang angestrebte Herausgabe von durchschnittlich zwei GK 50-Blättern pro Jahr (bzw. rund 1.000 km² Fläche) gefährdet, auch wenn dies für die kommenden Jahre vorerst als Zielsetzung aufrecht bleibt. Dies soll insbesondere durch die weiterhin vorgesehene, verstärkte Beauftragung von auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Kartierungsaufträgen in größerem Umfang erreicht werden.

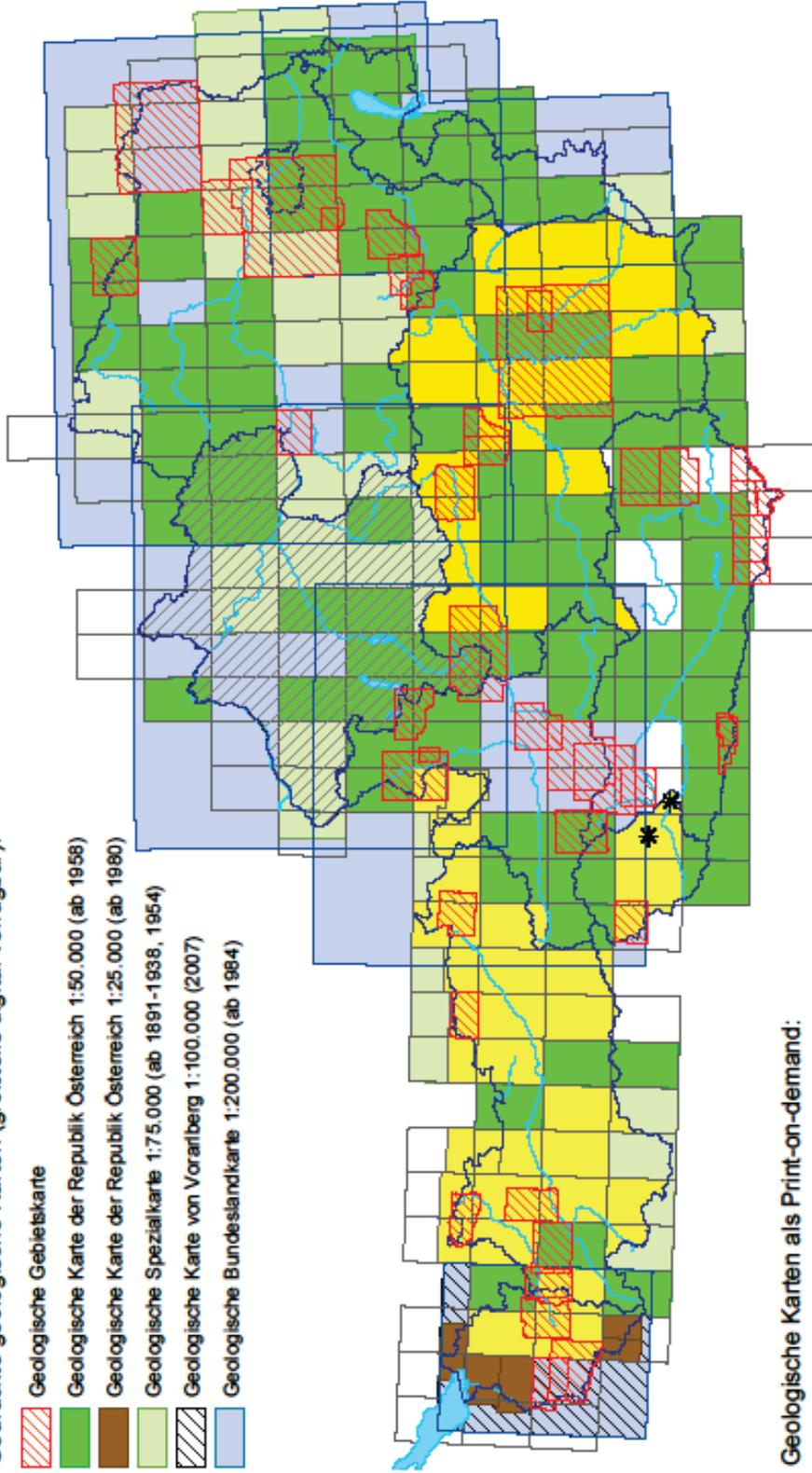
Einen Überblick über die verfügbaren geologischen Karten des Bundesgebietes geben der „Integrierte(r) Kartenspiegel“ (siehe Abbildung), in dem alle GBA-Karten zur Geologie der

Integrierter Kartenspiegel der geologischen Kartenwerke und Gebietskarten Österreichs

 Geologische Bundesanstalt
Stand: Dezember 2011

Gedruckte geologische Karten (größtenteils digital verfügbar):

-  Geologische Gebietskarte
-  Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 (ab 1959)
-  Geologische Karte der Republik Österreich 1:25.000 (ab 1980)
-  Geologische Spezialkarte 1:75.000 (ab 1891-1938, 1954)
-  Geologische Karte von Vorarlberg 1:100.000 (2007)
-  Geologische Bundeslandkarte 1:200.000 (ab 1984)



Geologische Karten als Print-on-demand:

-  Kompilierte lithologisch-geologische Arbeitskarte von Oberösterreich 1:20.000 (laufende Aktualisierungen)
-  „GEOFAST“ – Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der GBA (ab 2003) *) Blatt 179 Lienz und 180 Winklern; Kompilation nur für Projekt Schutzwald-Tirol
-  Kompilation von Joanneum Research für das GIS-Steiermark. Implementation im System GEOFAST

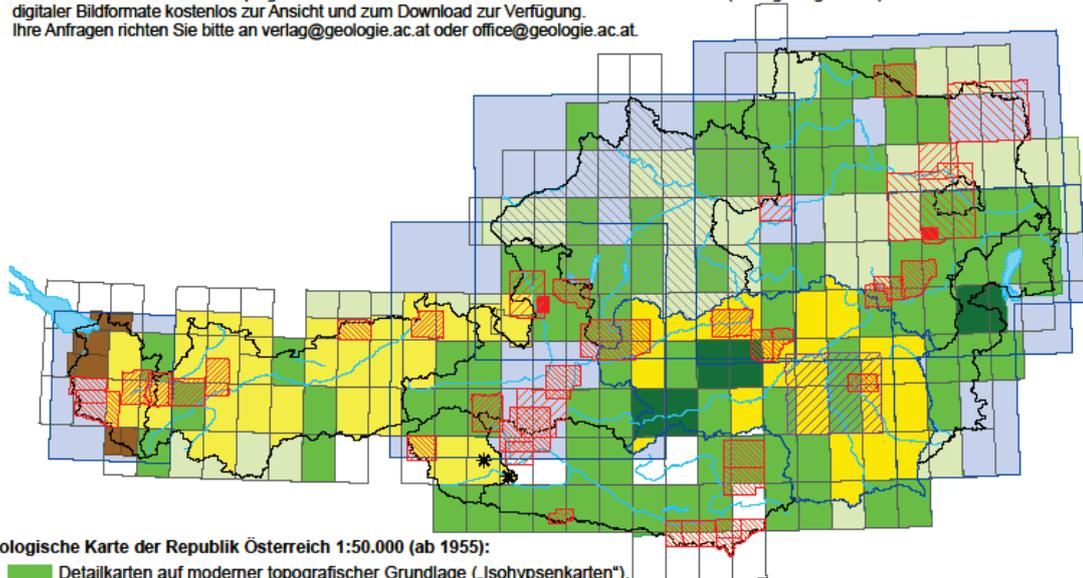
Erdoberfläche im Maßstab von 1:10.000 bis 1:200.000 enthalten sind und der „Aktualitätsspiegel der Geologischen Kartenwerke und Gebietskarten der GBA“ (siehe Abbildung), in dem sich ergänzende Angaben zu den Erscheinungsdaten und zum Maßstab der diversen Kartenwerke und Einzelkarten finden.

Aktualitätsspiegel zu den geologischen Kartenwerken und Gebietskarten der GBA

Geologische Bundesanstalt

Stand: Dezember 2011

Hinweis: Die in diesem Kartenspiegel aufscheinenden Karten stehen auf der Webseite der GBA (www.geologie.ac.at) in Form hochauflösender digitaler Bildformate kostenlos zur Ansicht und zum Download zur Verfügung. Ihre Anfragen richten Sie bitte an verlag@geologie.ac.at oder office@geologie.ac.at.



Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 (ab 1955):

- Detailkarten auf moderner topografischer Grundlage („Isohypsenkarten“).
- Detailkarten auf veralteter topografischer Grundlage („Schraffenkarten“).

Geologische Karte der Republik Österreich 1:25.000 (ab 1980):

- Detailkarte auf moderner topografischer Grundlage („Isohypsenkarten“).

Geologische Spezialkarte 1:75.000 (1891-1938, 1954):

- Historisches Kartenwerk der GBA auf veralteter topografischer Grundlage.

Geologische Bundeslandkarte 1:200.000 und 1:100.000 (ab 1984):

- Kartenwerk im Übersichtsmaßstab auf moderner topografischer Grundlage.

Gebietskarten

Maßstab 1:10.000, 1960-1970:

- Umgebung Adnet, 1960 (Topografie: nur Situation)
- Schwachhatal-Lindkogel, BEV-Topografie, 1970

Maßstab 1:25.000, Alpenvereinstopografie, 1932-1936:

- Klostertaler Alpen, 1932.
- Arlberggebiet, 1932.
- Parseierspitz-Gruppe, 1932.
- Heiterwand und Muttekopfgebiet, 1932.
- Kaisergebirge, 1933
- Glockner, 1934
- Gesäuse, 1935
- Raxgebiet, 1936

Maßstab 1:25.000, BEV-Topografie, 1951-2011:

- Westliche Delfregger, 1972
- Walgau, 1967
- Rätikon, 1965
- Wolfgangsee, 1972
- Nassfeld-Gartnerkofel, 1963
- Saualpe, 1978
- Karawanken West, 1985
- Karawanken Ost, 1982
- Eisenerzer Alpen, 1981
- Schneeberg, 1951
- Hohe Wand, 1964
- Nationalpark Thayatal, 2005
- Weizer Bergland, 1958 (Topografie der Touristenwanderkarte)
- Geologie des nördlichen Achenseeraumes - ÖK 88 Achenkirch, 2011

Maßstab 1:50.000, BEV-Topografie, 1956-2005:

- Umgebung Salzburg, 1969
- Dachstein, 1998
- Sonnblick, 1962
- Umgebung Gastein, 1956
- Sadniggruppe, 2005
- Armstettner Bergland-Strudengau, 2005
- Korneuburg-Stockerau, 1957
- Umgebung von Wagrain, 2008

Maßstab 1:75.000:

- Umgebung Wien, BEV-Topografie, 1952

- NE Weinviertel, „Schraffenkarte“, 1961

Maßstab 1:100.000:

- Grazer Bergland, BEV-Topografie, 1969

„GEOFAST“ - Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der GBA

- Digitale Kompilation auf aktueller Topografie, unter Verwendung der besten, verfügbaren Unterlagen; inhomogener Aktualitätsgrad. Erhältlich als Print-on-demand. *) Blatt 179 Lienz und 180 Winklern: Kompilation nur für Projekt Schutzwald-Tirol

Kompilation GIS-Steiermark 1:50.000

- Kompilation von Joanneum Research für das GIS-Steiermark auf aktueller Topographie. Implementiert im System GEOFAST. Erhältlich als Print-on-demand.

Kompilierte lithologisch-geologische Arbeitskarte von Oberösterreich 1:20.000:

- Laufende Aktualisierungen. Erhältlich als Print-on-demand.

4.1 Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000/1:25.000 (GK 50/25)

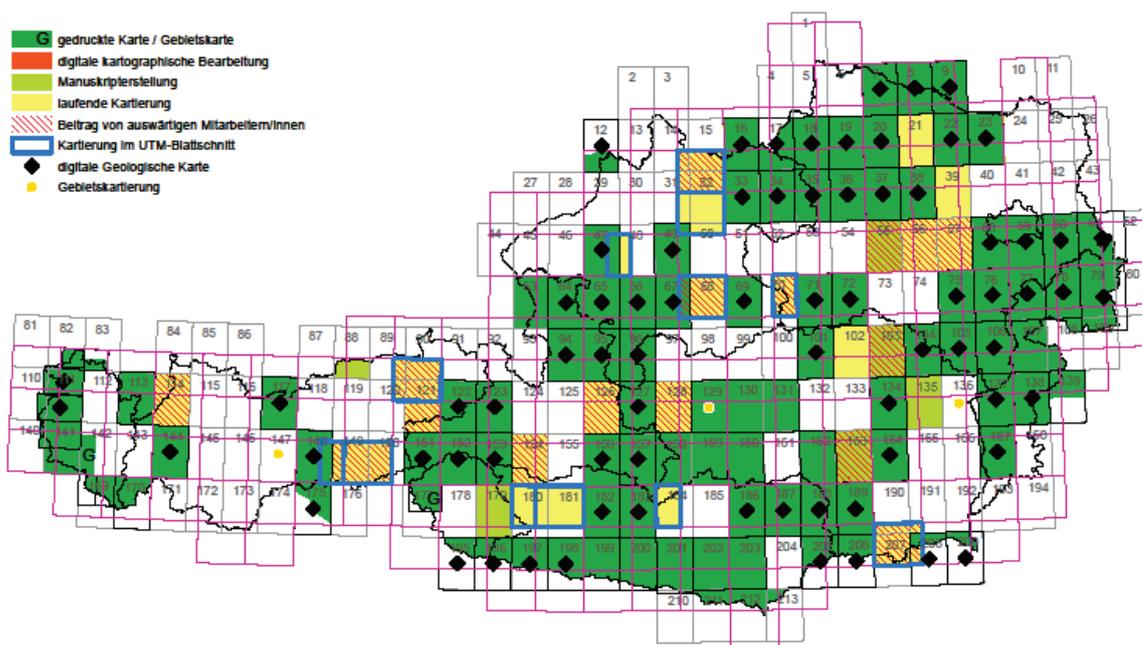
Die Kartierung im Spezialkartenmaßstab und die Herausgabe entsprechender geologischer Karten ist das wichtigste Programm der Landesaufnahme der GBA. Als topografische Grundlage für diese Karten diente bis vor einigen Jahren ausschließlich die Österreichische Karte 1:50.000 im System BMN des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (BEV). Ende 2009 hat jedoch das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen die flächendeckende Herausgabe der neuen amtlichen topografischen Karte im Maßstab 1:50.000 (bzw. 1:25.000V) im europäischen UTM-System abgeschlossen.

Eine ausführliche Darstellung der Hintergründe und Überlegungen für die Strategie des Umstiegs auf diese neue topografische Grundlage für das Spezialkartenwerk der GBA und in Verbindung damit auch auf den Maßstab 1:25.000 wurde im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt (Bd. 150, Heft 3+4, 421–429) publiziert.

Der aktuelle Stand (Stichtag 31.12.2011) des Programms GK 50/25 ist dem Kartenspiegel (siehe Abbildung) und den nachfolgenden Listen zu entnehmen.

Geologische Landesaufnahme Programm GK 50/25

 Geologische Bundesanstalt Stand: Dezember 2011



Kursiv gesetzte Kartenblätter sind im Jahr 2011 neu in der jeweiligen Kategorie.

Gedruckt

- GK 175 Sterzing
- GK 164 Graz

Digitale kartografische Bearbeitung

Zum Stichtag befand sich kein Kartenblatt in diesem Stadium. Kurz nach der Jahreswende gelangten dann die Blätter 55 Obergrafendorf und 88 Achenkirch in die digitale kartografische Bearbeitung.

Manuskripterstellung (inklusive redaktionelle Bearbeitung)

Die Manuskripterstellung erfolgt z.T. in enger Kooperation mit auswärtigen Mitarbeitern (Namen in Klammer):

- 55 Obergrafendorf (Wolfgang Schnabel)
- 88 Achenkirch
- 103 Kindberg (Axel Nowotny)
- 135 Birkfeld
- 179 Lienz
- 163 Voitsberg (Fritz Ebner)

Laufende Kartierung

Die Kartierungsprojekte werden im Folgenden von Nord nach Süd fortschreitend und „zeilenweise“ von Westen nach Osten aufgelistet, unabhängig davon, ob es sich um Kartierungsprojekte im alten Blattschnitt (BMN-System) oder im neuen Blattschnitt (UTM-System) handelt. Die Blattangaben bei den UTM-Blättern beziehen sich auf die Österreichische Karte 1:50.000-UTM (ÖK50-UTM).

Kartierungsarbeiten durch Angehörige der HA Geologische Landesaufnahme (z.T. auch mit auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern) fanden 2011 auf folgenden Blättern statt:

- 21 Horn
- UTM Haslach an der Mühl (4313)
- UTM Linz (4319)
- 39 Tulln
- UTM Vöcklabruck-Ostteil (3329)
- 56 St. Pölten
- 102 Aflenz
- 114 Holzgau
- UTM Kufstein (3213)
- 121 Neukirchen am Großvenediger
- 128 Gröbming
- UTM Fulpmes-Westteil (2229)
- 154 Rauris
- UTM Lienz-Ostteil (3103)
- UTM Obervellach (3104)
- UTM Radenthein-Ostteil (3106)

Damit war das GBA-eigene Personal auf 16 Kartenblättern eingesetzt, im Jahr 2010 war dies bei 17 Kartenblättern der Fall. Um die Aufrechterhaltung einer möglichst breit gestreuten, regionalen Expertise auf Basis eigener Geländekenntnisse an der GBA zu gewährleisten (diese ist auch gegenwärtig mit dem vorhandenen Personal nicht für das gesamte Bundesgebiet vorhanden), wird eine weitere Konzentration derzeit nicht angestrebt.

Kartierungsprojekte für die im Berichtsjahr ausschließlich auswärtige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, mit Betreuung durch GBA-Personal, eingesetzt waren:

- 57 Neulengbach
- UTM Kirchdorf an der Krems (4201)
- UTM Waidhofen an der Ybbs-Westteil (4203)
- 126 Radstadt
- UTM Mayrhofen (2230)
- UTM Leibnitz (4111)

Gebietskartierungen laufen im Bereich folgender Kartenblätter:

- 129 Donnersbach
- 136 Hartberg
- 147 Axams

Die Kategorie „Gebietskartierungen“ bezeichnet Kartierungsaktivitäten, bei denen aus derzeitiger Sicht keine flächendeckende Neuaufnahme des betreffenden Kartenblattes absehbar ist, die aber aus unterschiedlichen Gründen dennoch als sehr wichtig erachtet werden. So dienen z.B. die Arbeiten auf dem Blatt 129 und 147 der großtektonischen Grenzziehung für das in Arbeit befindliche tektonische Datenmodell für den Datensatz 1:200.000 (gleichzeitig auch die Basis für eine zukünftige GÖK 500), während es sich bei Blatt 136 um die Fortsetzung der Kartierungsarbeit durch einen in der Region bestens eingearbeiteten auswärtigen Mitarbeiter handelt, deren Endprodukt z.B. eine Gebietskarte darstellen könnte.

Zurückgestellte Kartierungsprojekte

Drei Kartierungsprojekte wurden zurückgestellt, weil die Kooperation mit auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nach Vertragserfüllung beendet wurde, oder die Aktivitäten keine für die GBA verfügbaren Ergebnisse (Manuskriptkarten) erbracht haben. Da überdies auf diesen Blättern keine eigenen Kartierungsarbeiten stattgefunden haben und aus Kapazitätsgründen in den nächsten Jahren auch nicht in Aussicht stehen, ruhen diese Vorhaben. Bemühungen zur Fortsetzung der Arbeiten mit auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind jedoch im Gange.

- 155 Bad Hofgastein
- 185 Straßburg
- 204 Völkermarkt

4.2 Erläuterungen zur Geologischen Karte von Österreich 1:50.000

Kursiv gesetzte Kartenblätter sind im Jahr 2011 neu in der jeweiligen Kategorie.

Erläuterungen wurden zu folgendem Kartenblatt gedruckt:

- *GK 69 Großbraming*

Erläuterungen zu folgenden Kartenblättern waren im Berichtsjahr in Arbeit:

- GK 9 Retz
- GK 16 Freistadt
- GK 35 Königswiesen
- GK 66 Mondsee
- GK 77 Eisenstadt
- GK 96 Bad Ischl
- GK 101 Eisenerz
- GK 122 Kitzbühel
- GK 127 Schladming
- GK 148 Brenner
- *GK 175 Sterzing*

An der Abfassung von Erläuterungen sind auch auswärtige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beteiligt. In größerem Umfang, nämlich auch die geologischen Kernkapitel betreffend, die der Erläuterung der Legende dienen, trifft dies auf die Erläuterungen zu den Blättern GK 9, 35, 66, 77, 101, 122 und 127 zu. Im Falle der Erläuterungen zu GK 35, 77 und 96 sind die Hauptbearbeiter der Kartenblätter nicht mehr im aktiven Dienststand an der GBA.

Die Arbeiten an den Erläuterungen laufen in vielen Fällen verzögert, da die Autoren auch andere Aufgaben wahrnehmen müssen. Als Konsequenz sollen daher zukünftig nur noch Erläuterungen zu neu erscheinenden Kartenblättern begonnen werden.

4.3 Geologische Gebietskarten

Als Beilage zum Tagungsband der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2011 in Achenkirch ist erschienen:

Geologie des nördlichen Achenseeraumes – ÖK 88 Achenkirch (1:25.000)

Die Abgrenzungen dieser Karte entsprechen dem BMN-Blatt 88 Achenkirch, wobei die auf bayerisches Gebiet entfallenden Anteile nicht mit geologischer Information gefüllt sind. Im Businessplan 2010–2012 war dieses Blatt für die Ausgabe als GK 50 (südliches Drittel, inkl. eines auf bayerisches Gebiet übergreifenden Streifens) vorgesehen, die aufwendige Generalisierung auf den Zielmaßstab war bis zur Arbeitstagung im September nicht mehr möglich, wird jedoch in 2012 nachgeholt.

Businessplan: Geologische Landesaufnahme

4.4 Geologische Karte der Republik Österreich 1:200.000

Bundeslandkarte Oberösterreich

Die Karte wurde Ende 2006 gedruckt. Im Herbst 2009 wurde die inhaltliche Konzeption des Erläuterungsheftes durchgeführt und in einer Sitzung des Redaktions- und Autorenteam ein Zeitplan mit einem Fertigstellungstermin im Herbst 2011 fixiert, der auch eingehalten werden konnte. Zu dem Heft mit einem Umfang von 255 Seiten, zahlreichen, teils farbigen Abbildungen und 9 Farbtafeln haben insgesamt 30 Autoren, viele davon auswärtige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beigetragen. Auch zahlreiche Kapitel zu angewandt-geologischen Themen sind enthalten. Das Werk kann als Monografie der Geologie Oberösterreichs verstanden werden. Da zahlreiche Informationen erstmalig publiziert werden, handelt es sich bei diesem Werk aber um mehr als eine Zusammenfassung des bisherigen Wissensstandes.

Bundeslandkarte Vorarlberg 1:200.000

Die bereits gedruckte Karte 1:100.000 bildet die Basis für eine vereinfachte Version 1:200.000, die von der GBA aus Gründen der Einheitlichkeit in einem leicht veränderten Blattschnitt (i.e. dem originalen UTM-Blattschnitt der BEV-Bundeslandkarten) angestrebt wird. Die Arbeiten erfolgen nach Maßgabe der zeitlichen Möglichkeiten, ein Fertigstellungstermin wurde im Businessplan nicht festgehalten.

Bundeslandkarten Kärnten und Tirol

Die flächendeckende Kompilation einer geologisch-lithologischen Karte 1:50.000 für das Bundesland Kärnten im Rahmen eines Großprojektes der FA Rohstoffgeologie und des Landes Kärnten ist abgeschlossen. Diese wurde von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der FA Kristallingeologie wesentlich unterstützt und kann mit Einschränkungen als Basis für die zukünftige Entwicklung einer geologischen Karte im Maßstab 1:200.000 betrachtet werden. Allerdings stellt sich im Falle von Kärnten das Problem, dass für den Bereich der BMN-Kartenblätter 180, 181, 184, 185 und 204 auch keine älteren publizierten Unterlagen (z.B. Spezialkarten 1:75.000 auf alter „Schraffen“-Topografie) vorliegen, die für eine gedruckte Karte 1:200.000 als Kompilationsgrundlage herangezogen werden könnten. Allerdings werden auf zumindest drei der genannten BMN-Blätter aktuell Kartierungsarbeiten durchgeführt.

Die umfangreichen Kompilationen im Rahmen des Projektes GEOFAST im Tiroler Raum wurden mit Ausnahme eines einzigen Kartenblattes im Berichtsjahr fertiggestellt und stellen ebenfalls die Grundlage für die künftige Ableitung einer Karte 1:200.000 für dieses Bundesland dar. Außerdem sind die Fortschritte bei den Arbeiten am Gesamtdatensatz 1:200.000 (vgl. nachstehendes Kapitel zum Projekt GEOFAST) als wichtige Vorarbeit für die Erreichung dieses Ziels zu betrachten.

Businessplan (nur bezgl. Oberösterreich und Salzburg): Geologische Landesaufnahme

4.5 GEOFAST – Zusammenstellung von ausgewählten Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt

Dieses Projekt hat die Erstellung einer flächendeckenden, digitalen Zusammenstellung der jeweils bestverfügbaren geologischen Kartengrundlagen auf Basis des Maßstabs 1:50.000 zum Ziel. GEOFAST-Karten werden nicht gedruckt, sondern auf der Webseite der GBA als Print-on-Demand-Produkt angeboten. Ebenso stehen dort hochauflösende Grafik-Files als Voransicht bzw. zum Download zur Verfügung.

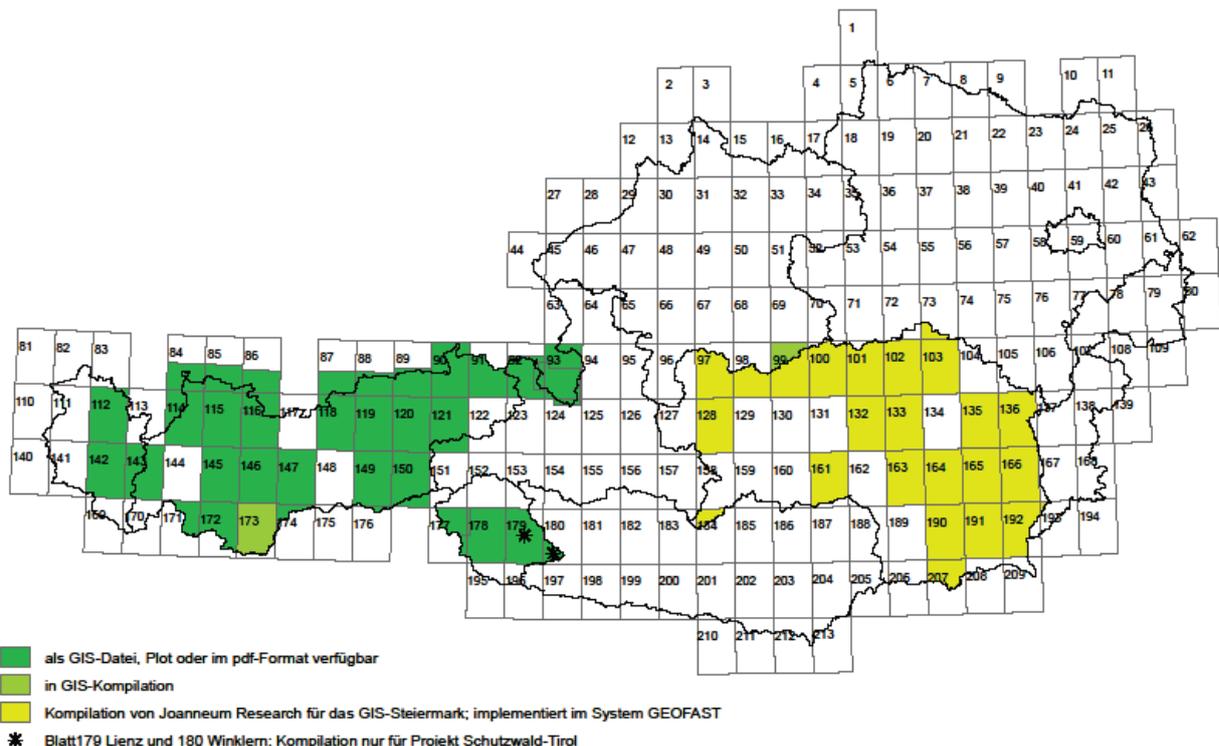
Seit 2008 sind GEOFAST-Plots mit einem „Hinweis für Nutzer/-innen“ folgenden Inhalts versehen: „GEOFAST-Karten werden überwiegend aus Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt erstellt. Ergänzend können auch publizierte Karten, meist älteren Datums, in die Zusammenstellung einfließen. Eine Überprüfung durch zusätzliche Geländebegehungen erfolgt nicht. Diskontinuitäten zwischen den verwendeten Kartenunterlagen verschiedener Autoren werden bewusst beibehalten und können sich als Sprünge in den Konturlinien äußern. Geologische Inhalte werden in die aktuellen stratigrafischen und tektonischen Modelle überführt. Aufgrund der Übertragung der geologischen Inhalte von Karten mit veralteter Topografie und größeren Maßstäben in die aktuelle topografische Grundlage sind Lageungenauigkeiten vorhanden.“

Als sehr wichtige Neuerung erfolgte im Berichtsjahr die kostenlose Bereitstellung der GEOFAST-Blätter in Form mosaikierter Bilddaten mittels ArcGIS-ImageService über die GBA-Webseite. Dieser Image-Service kann von externen Nutzern auch On-the-fly in eigene GIS-Projekte eingebunden werden.

Zur Verbesserung der internen Arbeitsabläufe, insbesondere für die effiziente weitere Nutzung der für die GEOFAST-Blätter verwendeten Kartengrundlagen, wurden diese in einem georeferenzierten Scanarchiv zusammengefasst.

Projekt GEOFAST – Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der GBA

Geologische Bundesanstalt Stand: Dezember 2011



Kursiv gesetzte Kartenblätter sind im Jahr 2011 neu in der jeweiligen Kategorie.

Fertiggestellte GEOFAST-Karten:

- 142 Schruns
- 143 St. Anton
- 145 Imst
- 146 Ötz
- 147 Axams
- 171 Nauders (*nur österreichischer Anteil*)
- 172 Weißkugel (*nur österreichischer Anteil*)
- 174 Timmelsjoch (*nur österreichischer Anteil*)

Derzeit in GIS-Kompilation:

- 99 Rottenmann
- 173 Sölden (*nur österreichischer Anteil*)

Mit Ausnahme des Blattes 173 Sölden (Fertigstellung im Frühjahr 2012) sind damit die beiden Bundesländer Vorarlberg und Tirol komplett mit GK 50-Blättern, gedruckten Gebietskarten 1:25.000 und GEOFAST-Blättern abgedeckt.

Die vermehrte Möglichkeit der Verwendung von Laserscans, die in den österreichischen Bundesländern teils bereits flächendeckend vorgehalten werden, bedeutet für GEOFAST einen bedeutenden Qualitätssprung (insbesondere die Abgrenzung und genetische Klassifikation von quartären Sedimenten und von Massenbewegungen betreffend), der den erhöhten Aufwand bei der Kompilation jedenfalls rechtfertigt.

Im Projektantrag für das Programm GEOFAST aus dem Jahr 2001 wurden sehr anspruchsvolle Ziele, z.B. die Erstellung einer unabhängig vom Blattschnitt abfragbaren GIS-Datenbank, formuliert. Zu diesem Zeitpunkt lagen allerdings noch gar keine verwendbaren Konzepte für die Strukturierung einer Generallegende vor, die einzelnen Blätter mussten daher mit blattspezifischen Legenden kompiliert werden.

Um das gesteckte Ziel zu erreichen wurden jedoch seit 2004 umfassende Vorarbeiten (z.B. Erstellung eines Konzepts für die Hierarchisierung einer Generallegende nach tektonischen Kriterien; internes Arbeitspapier von Hans-Georg Krenmayr & Ralf Schuster, 2004) geleistet, die auch generell im Interesse eines verbesserten Geodatenmanagements der GBA liegen, da entsprechend dem oben zitierten Antrag auch die digitalen Karten des Programms GK 50 in die blattschnittsfrei abfragbare GIS-Datenbank einbezogen werden sollen. Entsprechend dem Businessplan 2010–2012 wurden diese Ziele im Projekt GEOFAST weiterhin konsequent verfolgt und im Berichtsjahr 2011 dafür folgende Arbeiten durchgeführt:

Umsetzung/Visualisierung der tektonischen Gliederungsprinzipien der Generallegende in einer GIS-Datenbank auf Grundlage des Datensatzes 1:200.000: Damit diese Datenbank den Richtlinien von GeoSciML und INSPIRE entspricht, ist es notwendig, Tektonik, Lithostratigrafie und Lithologie konsequent zu trennen. Damit wird es möglich, nach Wunsch des Anwenders geologische Karten zu generieren, mehrere Themen kombiniert oder einfach tektonische, lithostratigrafische oder lithologische Karten aus der Datenbank abzuleiten. Im Jahr 2011 wurde die Deckengliederung im Tauernfenster und dessen Rahmen in einem eigenen GIS-Projekt auf Basis unterschiedlicher Kartengrundlagen (GK 50, GEOFAST-Karten, Manuskriptkarten der laufenden Kartierung) von Manfred Rockenschau (FA Kristallingeologie) entworfen und anschließend von Isabella Bayer in den Datensatz 1:200.000 eingearbeitet. Außerdem wurden Vorbereitungsarbeiten für die weitere tektonische Gliederung (Hierarchieebene III) der westlichen und östlichen Abschnitte der Nördlichen Kalkalpen und der östlichen Teile der Böhmisches Masse durchgeführt. Am bestehenden Datensatz wurde die Gliederung in der Hierarchieebene III großteils umgesetzt, für große Teile liegt auch schon die Gliederung in der Hierarchieebene IV (Decken) vor. Für viele tektonische Einheiten liegen bereits Definitionen in Textform vor, diese müssen aber aus diversen Texten (z.B. in den Erläuterungen zur GÖK 200 Salzburg) zusammengefasst und überarbeitet werden. In diesem Zusammenhang wurden Möglichkeiten der Verknüpfung der tektonischen Bezeichnungen (IDs) aus

der Legendentabelle zu den standardisierten und definierten Bezeichnern im Thesaurus (siehe nachstehender Absatz) getestet.

Arbeiten an einem mit Definitionen hinterlegten Thesaurus: Dieses Teilprojekt beschäftigt sich mit dem Aufbau eines kontrollierten Vokabulars für die in den Legendentexten vorkommenden Begriffe und Namen (Themenbereiche Lithologie, Tektonische Gliederung, Geologische Einheiten, Zeitskala, Geologische Strukturen). Diese Art von Wörterbuch soll z.B. für die explizite Festlegung der Namen von Geologischen Einheiten ihre Verwendung finden. Dadurch werden rein textlich beschreibende Informationen in Kombination mit ihrer Namens- und Begriffsbildung für die Attributierung von Geodatenätzen verwendbar. Dies ermöglicht eine eindeutige Abfragbarkeit, die mit textlichen Beschreibungen nicht gegeben wäre. Damit der Gesamtdatenbestand von GEOFAST, ebenso wie jener des Programms GK50, auf der Grundlage des Thesaurus semantisch „harmonisiert“ werden kann, wurde 2011 mit der Entwicklung eines Datenmodells begonnen. Dieses soll es ermöglichen, die inhaltlichen Vorgaben, welche durch die INSPIRE-Datenspezifikation erforderlich werden, umzusetzen. Ebenso soll dadurch eine Transformation der bestehenden Daten in das INSPIRE-Datenmodell möglich werden.

Ein zusammenfassender Bericht über die Arbeitsergebnisse 2010 im Projekt GEOFAST wurde Anfang 2011 verfasst und ist im Archiv der GBA verfügbar. Die Basisfinanzierung von GEOFAST erfolgt durch das BMWF, außerdem können Synergien mit dem BBK-Projekt TC-19 – Geologische Grundlagen zur Typisierung von Waldstandorten („Schutzwald Tirol III“) genutzt werden.

Businessplan: Geologische Landesaufnahme

5 Geowissenschaftliche Projekte

5.1 Projekte des Bundes und/oder der Länder

- BA-18_2010 Nachhaltige Koevolution: Landwirtschaft – Wasserwirtschaft, unter Berücksichtigung und am Beispiel der Geohydrologie der Parndorfer Platte Süd (Burgenland)**
Geohydrologie Parndorfer Platte
Laufzeit: 01.04.2010 bis 31.03.2011
Finanzierung: Burgenland: 0 %; Bund: 0 %; Regionale WV: 100 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Auswertung der erhobenen Daten und Berichtslegung.
Fachabteilung(en): FA Geophysik, FA Hydrogeologie
Projektleitung: gerhard.schubert@geologie.ac.at
- BC-20_2010 Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an burgenländischen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen Geo-Dokumentation Großbauvorhaben – Burgenland**
Laufzeit: 01.10.2010 bis 30.09.2011
Finanzierung: Burgenland: 50 %; VLG: 50 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Bohrungen zur Vorerkundung für die Errichtung von zwei Windkraftanlagen im Bereich Parndorf–Heidhof (ÖK 79), Siedlung am Hafen in Neusiedl am See (ÖK 79), Aufnahme zweier Baustellen in Eisenstadt (ÖK 77), Mineralogische, granulometrische und ingenieurgeologische Untersuchungen für die Baulose.
Fachabteilung(en): FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie
Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, gerlinde.posch@geologie.ac.at
- BC-23_2010 Geothermisches Niederenthalpiepotenzial Burgenland – Modul 2+2a GIS-gestützte Verwaltungsdatenbank**
Oberflächennahe Geothermie Burgenland – Modul 2+2a
Laufzeit: 01.01.2010 bis 31.12.2010
Finanzierung: Burgenland: 50 %; Bund: 0 %; BEWAG: 50 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Abschluss der Datenbankeingabe, Berichtlegung.
Fachabteilung(en): FA Hydrogeologie
Projektleitung: gregor.goetzl@geologie.ac.at
- BC-27_2011 Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an burgenländischen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen: Burgenland**
Laufzeit: 01.10.2011 bis 30.09.2014
Finanzierung: Burgenland: 50 %; VLG: 50 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Projektvorbereitungen, Bohrkernbeprobung in Maltern (ÖK 137), Errichtung einer Raststätte in Hornstein (ÖK 77), Baustelle in Zurndorf (ÖK 79), Mineralogische und granulometrische Untersuchungen für die Baulose.
Fachabteilung(en): FA Geochemie, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie
Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, gerlinde.posch@geologie.ac.at

- BC-28** **Karte der „Gebiete mit gespannten Grundwässer Burgenland“ und Verschnitt mit „wasserrechtlich besonders geschützten Gebieten“**
Gespannte Grundwässer Burgenland
Laufzeit: 15.09.2011 bis 31.12.2011
Finanzierung: Burgenland: 100 %; Bund: 0 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
Datenakquisition, Auswertung und Berichtslegung.
Fachabteilung(en): FA Hydrogeologie
Projektleitung: gerhard.schubert@geologie.ac.at
- GEOFAST_2011G Zusammenstellung von ausgewählten Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt**
GEOFAST
Laufzeit: 01.01.2011 bis 31.12.2011
Finanzierung: Österreichweit: 0 %; GBA/BMWf: 100 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
Siehe den ausführlichen Bericht im Kapitel 4.
Fachabteilung(en): FA Sedimentgeologie
Projektleitung: wolfgang.pavlik@geologie.ac.at
- GEORIOS_2011 Erhebung und Bewertung geogener Naturrisiken in Österreich**
GEORIOS – Erhebungen 2011
Laufzeit: 01.01.2011 bis 31.12.2011
Finanzierung: Österreichweit: 0 %; GBA/BMWf: 100 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
Im Jahr 2011 wurde mit der Akquirierung von (Meta)Daten auf regionaler Ebene fortgefahren. Ferner wurden Arbeiten hinsichtlich der Anwendung und Entwicklung verschiedener Auswertungs- und Regionalisierungsmethoden (heuristische Methoden, neuronale Netze, logistische Regression) zur Erstellung von Prozessdispositionskarten auf der Basis von GEORIOS-Daten, wie auch die Arbeiten hinsichtlich der peripheren GEORIOS-Werkzeuge, weitergeführt. Weiters wurde zusammen mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der FA Geophysik eine Pilotstudie begonnen, im Rahmen derer Methoden hinsichtlich einer gebiets- bzw. landschaftsübergreifend konformen Interpretation und Auswertung aerogeophysikalischer Daten zwecks Erzeugung von Substrat-Konzeptkarten entwickelt werden.
Fachabteilung(en): FA Geophysik, FA Ingenieurgeologie
Projektleitung: arben.kociu@geologie.ac.at
- HydRA_2010 Hydrogeologische Interpretation natürlicher Radionuklid-Gehalte der Grundwässer Österreichs**
Radionuklid-Gehalte der Grundwässer Österreichs
Laufzeit: 01.01.2010 bis 31.03.2011
Finanzierung: Überregional: 0 %; BMLFUW: 100 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
Auswertung der Daten der AGES und der GBA; Berichtslegung.
Fachabteilung(en): FA ADV und GIS, FA Hydrogeologie, FA Kartographie und Graphik, FA Zentralarchiv
Projektleitung: gerhard.schubert@geologie.ac.at
- NC-69_2010 Geologische Bearbeitung kurzfristiger Aufschlüsse in Niederösterreich mit Schwerpunkt auf infrastrukturelle Bauten in schlecht aufgeschlossenen Regionen und auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen**
Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen: Niederösterreich

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2012

Finanzierung: Niederösterreich: 50 %; VLG: 50 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Berichtlegung.

Fachabteilung(en): FA Informationsdienste, FA Kristallingeologie, FA Paläontologie und Sammlungen, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, gerlinde.posch@geologie.ac.at

NC-069_2011 Geologische Bearbeitung kurzfristiger Aufschlüsse in Niederösterreich mit Schwerpunkt auf infrastrukturelle Bauten in schlecht aufgeschlossenen Regionen und auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen

Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen: Niederösterreich

Laufzeit: 01.06.2009 bis 31.05.2012

Finanzierung: Niederösterreich: 50 %; VLG: 50 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Dokumentation der Bautätigkeiten an der PPP-B4 Umfahrung Maissau (ÖK 21, ÖK 22), Dokumentation der Bautätigkeiten an der B38 Böhmerwald Straße im Abschnitt Mitterschlag (ÖK 18), Vorerkundung Gasfernleitung West 4 „Westchiene“ – Baulos C (ÖK 54), Vorerkundung Gasfernleitung West 4 „Westchiene“ – Baulos B (ÖK 38, ÖK 39, ÖK 56), Errichtung einer Raststation an der Westautobahn zwischen Altlenzbach und Knoten Steinhäusl (ÖK 57), Bohrkernbeprobung in Maltern (ÖK 137), Gasleitung WAG II Abschnitt Enzersfeld-Sierndorf der OMV Gas GmbH/GAS CONNECT AUSTRIA (ÖK 40, ÖK 41), Mineralogische und granulometrische Untersuchungen für die Baulose.

Fachabteilung(en): FA Geologische Landesaufnahme, FA Kristallingeologie, FA Paläontologie und Sammlungen, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, gerlinde.posch@geologie.ac.at

NC-70_2010 Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotenzials im Bezirk Bruck an der Leitha

Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Bruck an der Leitha

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2013

Finanzierung: Niederösterreich: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Berichtlegung.

Fachabteilung(en): FA Geochemie, FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at

NC-70_2011 Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotenzials im Bezirk Bruck an der Leitha

Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Bruck an der Leitha

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2013

Finanzierung: Niederösterreich: 50 %; VLG: 50 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Bearbeitung Hainburger Berge (Tektonik, Karst und Höhlen); Quellkartierung und Beginn des Grundwassermonitorings; Analytik der Proben zur Ingenieurgeologie im Bereich des Donau-Prallhanges zwischen Fischamend und Bad Deutsch-Altenburg.

Fachabteilung(en): FA Geochemie, FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at

NC-72 Erweiterung des hydrogeologisch-thermischen Modells der Hochscholle des südlichen Wiener Beckens hinsichtlich wasserwirtschaftlicher Fragestellungen des Landes Niederösterreich

Geothermisches Modell Hochscholle Wiener Becken

Laufzeit: 01.01.2009 bis 31.12.2009

Finanzierung: Niederösterreich: 100 %; Bund: 0 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Abschluss des geologischen 3D Modells der Hochscholle, hydrologische Auswertungen.

Fachabteilung(en): FA Hydrogeologie, FA Kartographie und Graphik

Projektleitung: gerhard.schubert@geologie.ac.at, gregor.goetzl@geologie.ac.at

NC-76 Digitale angewandt-geologische Arbeitskarte Niederösterreich 1:50.000 als Basis für praktisch-geologische Bearbeitungen

Angewandt-geologische digitale Arbeitskarte Niederösterreich (ANGEDAN)

Laufzeit: 01.01.2010 bis 30.06.2012

Finanzierung: Niederösterreich: 100 %; Bund: 0 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Lithologische Attributierung der geologischen Einheiten und Formationen anhand von vorhandener Literatur und Legenden Erstellung der übergreifenden Gesamtlegende (ausgehend von GK 200 Niederösterreich und Lockergesteinskarte) und des Metadatenlayers sowie Zuordnung der Einzeldaten Korrekturen und Ergänzungen der digitalen Polygonebene NÖ Farbgebung, Design und GIS-Layout für die Layer Lithologie (Fest- und Lockergesteine), Stratigrafie, Tektonik bzw. Großtektonik.

Fachabteilung(en): FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at

NC-78_2011 Migration der Datenbank- und GIS Daten „Bergrechtliche Festlegungen“ von ESRI® ARC/INFO® Format nach ESRI® ArcGIS® und Erstellung einer MS Access Applikation zur Datenverwaltung

Bergrechtliche Festlegungen NÖ

Laufzeit: 01.01.2011 bis 30.04.2011

Finanzierung: Niederösterreich: 100 %; Bund: 0 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Ziel des Vorhabens war die Migration der Datenbank- und GIS-Daten „Bergrechtliche Festlegungen“ von ESRI ARC/INFO-Format nach ESRI ArcGIS und die Erstellung einer MS Access-Applikation zur Datenverwaltung. Im Rahmen des Projektes wurden vier Coverages (Abbaufelder, Grubenfelder, Grubenmaße und Gewinnungs-/Speicherfelder) als SDV-Layers in das GIS-System des Landes NÖ übernommen. Die Attributdaten wurden auf dem SQL-Server gespeichert. Der Zugriff auf diese Daten durch eine Intranet-Applikation des Landes NÖ wurde dadurch wesentlich erleichtert (vorher mussten die Coverages in Shape-Files umgewandelt werden). Zusätzlich wurde eine MS Access-Applikation entwickelt, mit deren Hilfe die Daten auch von nicht geübten GIS-Anwendern verwendet werden können.

Fachabteilung(en): FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at

OC-35_2010 Geologische Bearbeitung kurzfristiger Aufschlüsse in Oberösterreich mit Schwerpunkt auf infrastrukturelle Bauten und schlecht aufgeschlossenen Regionen sowie auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen

Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen: Oberösterreich

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2011

Finanzierung: Oberösterreich: 50 %; VLG: 50 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Berichtlegung.

Fachabteilung(en): FA Geologische Landesaufnahme, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, gerlinde.posch@geologie.ac.at,
mandana.peresson@geologie.ac.at

OC-35_2011 Geologische Bearbeitung kurzfristiger Aufschlüsse in Oberösterreich mit Schwerpunkt auf infrastrukturelle Bauten und schlecht aufgeschlossenen Regionen sowie auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen

Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen: Oberösterreich

Laufzeit: 01.06.2009 bis 31.05.2012

Finanzierung: Oberösterreich: 50 %; VLG: 50 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Projektvorbereitungen, S10 Mühlviertler Schnellstraße zwischen Unterweikersdorf und Freistadt Nord (ÖK 16, ÖK 33), Instandsetzungsarbeiten an der L576 bei Bad Zell (ÖK 34), Hochwasser-Rückhaltebecken Angsüß (ÖK 30), Neubau der Anton-Bruckner Privatuniversität in Linz (ÖK 32), Zweite Linzer Schienenachse, Mineralogische und granulometrische Untersuchungen für die Baulose.

Fachabteilung(en): FA Geochemie, FA Geologische Landesaufnahme, FA Hydrogeologie, FA Kristallinegeologie, FA Paläontologie und Sammlungen, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, hans-georg.krenmayr@geologie.ac.at

**OC-38 GeoloGIS: Lineamentkarten zur DGK 20 / 200 von OÖ
GeoloGIS 2010 Lineamentkarten OÖ**

Laufzeit: 01.08.2010 bis 31.12.2011

Finanzierung: Oberösterreich: 100 %; Bund: 0 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Für das Landesgebiet Oberösterreichs wurden vorhandene Kartengrundlagen zu Großtektonik, einzelnen Störungssystemen und zu Lineamentauswertungen aus der publizierten Literatur und aus Studien erhoben und zusammengeführt. Die einzelnen Elemente wurden hinsichtlich ihrer Typisierung mittels Erstellung einer Generallegende generalisiert, und für die digitale Verwendung im geologischen Informationssystem des Landes OÖ in Form von GIS-Datensätzen aufbereitet. Die Legendeneinträge und die Literaturangaben zu den Kartengrundlagen wurden in Form einer Datenbank verwaltet. Die GIS-Daten sollen mit den digitalen Kartenwerken „Kompilierte Geologische Karte von Oberösterreich“ (GK 20) und „Geologische Karte von Oberösterreich 1:200.000“ (GK 200) dargestellt werden, es wurden daher der jeweiligen Kartengrundlage angepasste unterschiedliche Datensätze und Symbolkataloge erstellt.

Fachabteilung(en): FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, heinz.reitner@geologie.ac.at

OC-40 Vorstudie zum Projekt „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“

TEP Vorstudie

Laufzeit: 01.03.2011 bis 31.07.2011

Finanzierung: Oberösterreich: 100 %; Bund: 0 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Literaturauswertung und -beurteilung Quartärgeologie, Geomorphologie, Boden, Hydrogeologie, Geophysik; Durchführung eines Workshops mit Exkursion; Entwurf eines Konzeptes für die Hauptstudie; Berichtlegung.

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

Projektleitung: gerlinde.posch@geologie.ac.at

- TA-49** **Quantifizierung der Wechselwirkung qualitativ unterschiedlicher Bergwasserzuströme zu Quellen sowie der Berg- und Talgrundwasserinteraktion unter Verwendung veränderlicher Qualitätskriterien**
Mischungsmodellierung zur Bestimmung von Quellzuströmen sowie Berg-Talgrundwasserinteraktionen
Laufzeit: 01.10.2011 bis 30.09.2013
Finanzierung: Tirol: 50 %; GBA/BMWF: 50 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Die GBA führt im Rahmen der Eigenforschung Analysen an vom projekt-durchführenden Ingenieurbüro Wilhelmy durch, die in diesem Projekt neben einer finanziellen Beteiligung des BMWF als Bundesanteil dargestellt werden. Bestimmt werden die Hauptparameter von Wässern. Es sollen 12 Messorte 4-mal und 8 Messorte 12-mal beprobt werden. Die erste Probenserie wurde im Dezember 2011 geliefert und analysiert. Gleichzeitig werden an bestimmten Probenahmestellen bei jeder Probenahme Proben für die O-18 Analytik gezogen, welche am Ende des Projekte gemeinsam analysiert werden.
Fachabteilung(en): FA Hydrogeologie
Projektleitung: gerhard.hobiger@geologie.ac.at
- TC-21** **Fallstudie zur Gefährdung von Siedlungsräumen durch Erdfälle**
Erdfallrisikostudie
Laufzeit: 12.12.2011 bis 30.09.2013
Finanzierung: Tirol: 50 %; GBA/BMWF: 50 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 GBA-Laborleistungen werden als Teil des Bundesanteils dargestellt.
Fachabteilung(en): FA Geochemie
Projektleitung: gerhard.hobiger@geologie.ac.at
- TC-23** **Erstellung von geologischen Basisdaten und Substratgruppentabellen für bodenkundliche Klassifizierungen, Modellierungen und Typisierungen von Schutzwaldstandorten – Phase III Schutzwald Tirol III**
Laufzeit: 01.06.2009 bis 01.12.2012
Finanzierung: Tirol: 100 %; BMLFUW: 0 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Abschluss der Digitalisierung der Kartenblätter ÖK 145/Imst, ÖK 146/Oetz und ÖK 147/Axams anhand der im Archiv der GBA verfügbaren Karten. Für diese Kartenblätter sowie für die Kartenblätter ÖK 143/St. Anton am Arlberg und 171/Nauders wurde noch eine Überarbeitung des Quartärs anhand der Laserscans und der Orthophotos vorgenommen. Den geologischen Einheiten wurden bodenkundliche Substrattypen zugewiesen. Des Weiteren wurden 79 Proben geochemisch und röntgendiffraktometrisch untersucht sowie Korngrößenanalysen durchgeführt. Der Projektbericht für den Arbeitsbereich IV wurde erstellt und der Forstverwaltung Tirol übergeben. Die Kartenblätter ÖK 172/Weißkugel und ÖK 174/Timmelsjoch wurden für den Bericht Arbeitsgebiet IV/2012 erstellt. ÖK 173/Sölden ist zu Ende des Jahres in Arbeit. Für diese Kartenblätter wurde ebenfalls eine teilweise Überarbeitung des Quartärs anhand der Orthophotos und der Laserscans vorgenommen.
Fachabteilung(en): FA Kartographie und Graphik, FA Kristallingeologie, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie
Projektleitung: wolfgang.pavlik@geologie.ac.at

TC-26_2010 Beschleunigte geologische Landesaufnahme in Tirol im Bereich des Kartenblattes ÖK 114 Holzgau (Tiroler Anteil) – Projektphase II Beschleunigte geologische Landesaufnahme ÖK 114 Holzgau II

Laufzeit: 01.05.2010 bis 30.06.2011

Finanzierung: Tirol: 50 %; Bund/GBA: 50 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Von Frau Katrin Büsel (auswärtige Mitarbeiterin) wurde ein vollständiges geologisches Kartenmanuskript von ÖK 114 mit Farblegende im Maßstab 1:25.000 (nur österreichischer Anteil, 2 Blätter, Aufnahmestand bis Frühjahr 2011) erstellt. Das Manuskript wurde derart kompiliert, dass es in großen Teilen bereits als Vorlage für die spätere Herausgabe als geologische Karte 1:50.000 verwendet werden kann. Die noch im Herbst 2011 im Rahmen der regulären Landesaufnahme erfolgten, umfangreichen Kartierungen von Katrin Büsel und Hans Gruber (auswärtige Mitarbeiter) sowie von Alfred Gruber und Michael Lotter (GBA) konnten noch nicht berücksichtigt werden, wurden aber z.T. in den Endbericht (siehe unten) bereits eingearbeitet. Das Kartenmanuskript wurde im September mit einem Kurzbericht dem Geologischen Dienst des Landes Tirol übergeben. Der Endbericht zur Projektphase II wurde Anfang Jänner 2012 geliefert. Er besteht aus einem quartärgeologischen und geomorphologischen Überblick der hoch- und spätglazialen Ablagerungen auf dem Kartenblatt, verfasst von Katrin Büsel. Weiters steuerten Alfred Gruber und Michael Lotter eine umfassende Beschreibung ausgesuchter Massenbewegungen bei. Die Aufnahmen werden bis Ende 2012 finalisiert. Ziel ist es, eine systematische Erhebung und Klassifikation der signifikanten Massenbewegungen auf dem Kartenblatt vorzulegen. Ein Schwerpunkt ist dabei eine schlüssige und maßstabsgerechte Darstellung der Massenbewegungsphänomenologie auf der geologischen Karte.

Fachabteilung(en): FA Sedimentgeologie

Projektleitung: alfred.gruber@geologie.ac.at

UELG-20_2010 Aerogeophysikalische Vermessung des Bundesgebietes Aerogeophysik Österreich

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2011

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Vorbereitung und Planung der Messgebiete 2011. Mit der Auswertung und Interpretation der Messgebiete Lest II, Leithagebirge, Wattener Lizum I und Wörgl I wurde begonnen. Die neuen Auswerteprogramme EMIDFM und UBCMAG-3D wurden für unsere Zwecke adaptiert und für den routinemäßigen Einsatz vorbereitet. Fortführung der Einpflege aerogeophysikalischer Daten in die Datenbank GEOPHYSIS.

Fachabteilung(en): FA Geophysik

Projektleitung: klaus.motschka@geologie.ac.at

UELG-20_2011 Aerogeophysikalische Vermessung des Bundesgebietes Aerogeophysik Österreich

Laufzeit: 01.06.2011 bis 31.05.2012

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Während der Sommermonate wurden die Messgebiete Bad Leonfelden, Weyer, Wörgl II und Wattener Lizum II (in Summe ca. 5.200 Line-km) aerogeophysikalisch befliegen. Die Auswertung und Interpretation der Messgebiete Leithagebirge, Lest I+II, Wattener Lizum I+II und Wörgl I+II wurde begonnen bzw. abgeschlossen. Neue GPS-Antennen wurden implementiert und die Datenerfassung für postdifferentielle Positionskorrekturen adaptiert. Die Radiometrie-Kristalle wurden am Erzberg mit den Kalium-, Uran und Thorium-Pads neu kalibriert.

Fachabteilung(en): FA Geophysik

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

UELG-28_2010 Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten Verifizierung von Anomalien

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2011

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Der geophysikalische Teil der Erläuterungen zu den geologischen Kartenblättern 1:50.000, 96-Bad Ischl, 101-Eisenerz sowie die Erläuterungen zu Oberösterreich 1:200.000 wurden fertiggestellt. An den Erläuterungen Blatt 69-Großraming wurden kleinere Korrekturen und Ergänzungen durchgeführt (mittlerweile gedruckt). Im Projekt ULG28/10 Lest wurde mit den Vorarbeiten zur Auswertung und Interpretation der aero- und bodengeophysikalischen Vermessung begonnen.

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

Projektleitung: klaus.motschka@geologie.ac.at, albert.schedl@geologie.ac.at

UELG-28_2011 Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten Verifizierung von Anomalien

Laufzeit: 01.06.2011 bis 31.05.2012

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Die Erläuterungen zu den Blättern 09-Retz und 16-Freistadt wurden in geringerem Umfang fortgeführt, Blatt 77-Eisenstadt wurde begonnen. Die Geländearbeiten (Detailuntersuchungen) im Messgebiet Leithagebirge 2010 (Hornstein, Rust, Mörbisch) wurden abgeschlossen. Die grafische Auswertung und die Interpretation der Ergebnisparameter Magnetik, Gammastrahlenspektrometrie und Elektromagnetik wurden begonnen. Erstmals wurde für die Inversion der AEM-Daten eines gesamten Fluggebietes das Programm EMIDFM verwendet.

Im ersten Arbeitsschritt wurde die Verteilung des elektrischen Widerstandes als homogenes Halbraummodell dargestellt und mit der geologischen Situation abgeglichen. Anschließend wurden interessante Verteilungsmuster (Anomalien) des elektrischen Widerstandes in definierten Detailgebieten näher untersucht. Die geologische Auswertung der teufenspezifischen Verteilung des elektrischen Widerstandes erfolgte in den Tiefen von 2, 10, 20, 30 und 40 Metern in parallelen Schnitten zur Erdoberfläche und anhand von sechs Vertikalschnitten, die quer über den Nordwestbereich des Leithagebirges, vom Wiener Becken bis zum Eisenstädter Becken, und quer über den Ruster Höhenzug verlaufen. In der Darstellung des elektrischen Widerstandes in unterschiedlicher Tiefe in parallelen Schnitten zur Erdoberfläche treten deutlich Anomaliebereiche hervor, die in drei Detailgebieten näher untersucht wurden. In zwei Gebieten wurden bestehende Ergebnisse aus bodengeoelektrische Messkampagnen, die für verschiedene Projekte durchgeführt wurden, für die Detailverifikation verwendet. Zusätzlich wurden 4 geoelektrische Profile im Gebiet des Leithagebirges 2011 zu Validierungszwecken vermessen. In den jeweiligen Teilgebieten wurden die vorhandenen geoelektrischen Profile mit den Inversionsergebnissen der AEM verglichen und geologisch/lithologisch interpretiert. Da in dem untersuchten Messgebiet zahlreiche geoelektrische Profile, Bohrdaten und Bohrlochlogs vorliegen, eignet sich dieses auch hervorragend, um die Ergebnisse der neuen Inversionsrechnung zu überprüfen.

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

Projektleitung: klaus.motschka@geologie.ac.at, albert.schedl@geologie.ac.at

UELG-32_2010 EDV- und GIS-gestützte Dokumentation Lagerstättenarchiv – Dateneingabe und Übersichtskartendarstellung: Konzeption und Systematik der „Standard-„ und „Dokumentationsebene“ Rohstoffarchiv EDV – Grundlagen und Dokumentation

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2011

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Berichtlegung.

Fachabteilung(en): FA Direktion, FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, piotr.lipiarski@geologie.ac.at

UELG-32_2011 EDV- und GIS-gestützte Dokumentation Lagerstättenarchiv – Dateneingabe und Übersichtskartendarstellung: Konzeption und Systematik der „Standard-„ und „Dokumentationsebene“ Rohstoffarchiv EDV – Grundlagen und Dokumentation

Laufzeit: 01.06.2011 bis 31.05.2012

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Laufende Neuerfassung von Abbauen mit Schwerpunkt auf Baurohstoffe in allen Bundesländern durch die systematische und anlassbezogene Dateneingabe mit Hilfe der in den Bundesländer-GIS-Systemen bereitgestellten Luftbilder sowie die geologische Zuordnung der Abbaue anhand möglichst moderner geologischer Karten bezüglich Lithostratigraphie und Tektonik; Planungsbesprechungen zu der Datenbank „Bohrungen FA Rohstoffgeologie“; Weiterpflege der Datenbanken des Bergbau-Haldenkatasters im Hinblick auf das Projekt Bergbauhaldenscreening, mit Schwerpunkt geochemische Analysen; Erweiterung mehrerer Datenbanken um ein Modul Scan-Archiv und Weiterführung des Scanarchivs der Abbaudatensammlung; Entwicklung der Datenbanken und Applikationen für die Verwaltungsaufgaben im Haus (Projekte-Datenbank und Businessplan-Datenbank)

Fachabteilung(en): FA Direktion, FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, piotr.lipiarski@geologie.ac.at

UELG-33_2010 Erarbeitung GIS-gestützter Auswertungs- und Darstellungsmöglichkeiten zur Verknüpfung von Daten aus dem Rohstoffarchiv mit aktuellen angewandt-geologischen Bearbeitungen Rohstoffarchiv GIS – Auswertung und Darstellung

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2011

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Berichtslegung.

Fachabteilung(en): FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at

UELG-33_2011 Erarbeitung GIS-gestützter Auswertungs- und Darstellungsmöglichkeiten zur Verknüpfung von Daten aus dem Rohstoffarchiv mit aktuellen angewandt-geologischen Bearbeitungen Rohstoffarchiv GIS – Auswertung und Darstellung

Laufzeit: 01.06.2011 bis 31.05.2012

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Konzeptentwicklung zu der Migration der Abbaue-Datenbank nach SQL-Server; Weiterentwicklungen der grafischen Auswertungen und Darstellungen von aktuellen Projektinhalten und Ergebnissen aus Datenbanken bzw. aus dem GIS; GIS-Verarbeitungen und Betreuungen für die laufenden, angewandt-geologischen Projekte

wie Österreichischer Rohstoffplan, Geo-Dokumentation Großbauvorhaben B, NÖ, OÖ, Bergbau-/Haldenkataster und Geopotenzial Bruck an der Leitha; Arbeiten in Richtung zentrale Datenbestände, GIS-Services und GIS Web Services (Lockergesteinskarte, Abbaue-Datenbank).

Fachabteilung(en): FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at

UELG-35_2010 Bodengeophysikalische Untersuchungen zur Unterstützung von geologischen Kartierarbeiten und hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten

Komplementäre Geophysik

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2011

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Für die Unterstützung der hydrogeologischen Kartierung wurden im Gebiet des Hausrucks, der geologischen Kartierung im Gebiet nördlich des Achensees, geoelektrische Profile vermessen. Zur Unterstützung der aerogeophysikalischen Auswertung im Aeromessgebiet Leithagebirge wurde die Radstrecke der Hubschrauber-geophysik in Trausdorf mittels Geoelektrik untersucht. Die geologische Interpretation von den Messungen Obernberg wurde abgeschlossen. Die Ergebnisse der geophysikalischen Messkampagne wurden in einer internationalen Publikation (in Begutachtung) eingearbeitet. Die vor einigen Jahren begonnenen Arbeiten im Bereich des Permafrostmonitorings wurden am Mölltaler Gletscher weitergeführt. Die Bearbeitung der geophysikalischen Metadatenbank GEOPHYSIS und die methodisch/apparativen Entwicklungen des geoelektrischen Messgerätes GEOMON4D stellen weitere Schwerpunkte dar.

Fachabteilung(en): FA Geophysik, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: robert.supper@geologie.ac.at, gerhard.bieber@geologie.ac.at

UELG-35_2011 Bodengeophysikalische Untersuchungen zur Unterstützung von geologischen Kartierarbeiten und hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten

Komplementäre Geophysik

Laufzeit: 01.06.2011 bis 31.05.2012

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Im Rahmen von fachabteilungsübergreifenden Kooperationen wurden für unterschiedliche Fragestellungen in folgenden Gebieten geoelektrische Messungen durchgeführt: im Hausruck, bei Donnerskirchen, Schützen am Gebirge zur Unterstützung der hydrogeologischen Kartierung, in den Gebieten Gamlitz, Mallnitz, Iselsberg, Schneealpe und Wildalpen als Beitrag zur geologischen Kartierung und für das Untersuchungsgebiet Hornstein/Leithagebirge zur Anomalieverifikation der aeroelektromagnetischen Inversionsergebnisse. NMR-Testmessungen zur Grundwassererkundung wurden im Spätherbst im nördlichen Burgenland und auf der Traun/Ennsplatte ausgeführt. Die geoelektrische Permafrostmonitoringstation wurde als zukünftige Zusammenarbeit mit der Uni Salzburg auf das Kitzsteinhorn verlegt. Weiterarbeit an GEOPHYSIS und der geoelektrischen Eigenentwicklung GEOMON4D.

Fachabteilung(en): FA Geophysik, FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: gerhard.letouze@geologie.ac.at, robert.supper@geologie.ac.at, klaus.motschka@geologie.ac.at

UELG-57_2010 IRIS-, INSPIRE/GeoDIG- und GBA-Geodateninfrastruktur-konforme Strukturierung und Harmonisierung digitaler Rohstoffdaten und -karten

Harmonisierung Geodaten-Infrastruktur Rohstoffe

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2013

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Harmonisierung der Daten aus IRIS und dem Bergbau-/Haldenkataster – Vergleich der Datenbankstrukturen und die Definition der Dateninhalte; der Schwerpunkt lag in dem Abgleich der Wertstoffarten und der Minerale und auch in der Zuordnung der aus Bergbau-/Haldenkataster kommenden Vorkommen bestehenden metallogenetischen Bezirke bzw. Definition neuer Bezirke; Teilnahme an den Besprechungen des Arbeitskreises Geodatenzentrale; Berichtlegung.

Fachabteilung(en): FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, piotr.lipianski@geologie.ac.at, heinz.reitner@geologie.ac.at

UELG-57_2011 IRIS-, INSPIRE/GeoDIG- und GBA-Geodateninfrastruktur-konforme Strukturierung und Harmonisierung digitaler Rohstoffdaten und -karten

Harmonisierung Geodaten-Infrastruktur Rohstoffe

Laufzeit: 01.06.2010 bis 31.05.2013

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Erstellung einer zentralen GIS-Service Lockergesteinskarte und damit verbunden eine INSPIRE-konforme Beschreibung des Metadatenatzes. Eine österreichweite Metadatenübersicht von Bohrdaten bildet die Grundlage für weitere Strategie zur Bohrdatenorganisation; Anwendung einer zur Verfügung gestellten Schnittstelle zur Verwendung der GBA-Thesauri in Datenbanken und GIS-Applikationen; Dokumentation des Zugriff auf Proben- und Analysenpunkte in dem zentralen GIS-Layer der GBA durch ein Workflow.

Fachabteilung(en): FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, piotr.lipianski@geologie.ac.at

UELG-60_2011 Verbesserung der rohstoffgeologischen Grundlagen durch Aufarbeitung der im Zuge der Bewertungen für den Österreichischen Rohstoffplan gewonnenen neuen Erkenntnisse mit Schwerpunkt auf den Lockergesteinsvorkommen II: Mächtigkeiten der Sande und Kiessande

Aktualisierung Wissensbasis Lockergesteinsvorkommen II (Mächtigkeiten)

Laufzeit: 01.06.2011 bis 31.05.2013

Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Systematische Aufarbeitung der im Zuge der Bewertungen für den Österreichischen Rohstoffplan gewonnenen neuen Erkenntnisse bezüglich der Mächtigkeiten der Lockergesteinsvorkommen Sande und Kiessande der Qualitätsstufen I bis 3 (sehr gute bis mittlere Eignung als Baurohstoff); Beginn der Implementierung der gewonnenen Mächtigkeitsdaten der Sedimentkörper Sand und Kiessand in die Datenbank Lockergesteinskarte; Beginn der Ausweitung der Mächtigkeitsdaten von den Residualflächen im Österreichischen Rohstoffplan auf alle Polygone, die durch entsprechende Grundwasserstauer-Modelle oder andere Quellen abgedeckt sind.

Fachabteilung(en): FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, thomas.untersweg@geologie.ac.at

- UELG-61_2011** **Bewertung von Stoffflüssen im Bereich ausgewählter Bergbauhaldenstandorte – Methodisches Ergänzungsprogramm zum VLG-Projekt**
„Screening und Risikoabschätzung von Bergbauhalden in Österreich“ Stoffflussbewertung II
Laufzeit: 01.06.2011 bis 31.05.2012
Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Zusätzliche Recherchen, datenbankmäßige Erfassung und Auswertung aller verfügbaren bergbauhaldenbezogenen, geochemischen Daten aus Archiv- und Literaturunterlagen; Ergänzende orientierende Probenahme (Haldenmaterial) für Multielementanalytik (ICP-MS, AAS, RFA) und Mineralphasenanalytik (Mikrosonde/EDX); Kontrolle der tatsächlichen Austragsituation und der Stoffflüsse (Wirkungsanalysen) durch in-situ RFA-Messungen an Halden und Haldenverwitterungsmaterial, Labor-Leachingtests sowie durch Mineralphasenanalytik.
Fachabteilung(en): FA Geochemie, FA Hydrogeologie, FA Rohstoffgeologie
Projektleitung: albert.schedl@geologie.ac.at, sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at
- UELG-62_2011** **Ergänzung zur systematischen EDV-gestützten Dokumentation von Bergbaukartenwerken der Sammlungsbestände der Geologischen Bundesanstalt durch Scannen der Karten des Lagerstättenarchivs (klassische Rohstoffe) der GBA**
Bergbaukartendokumentation – Ergänzung Scanarchiv GBA
Laufzeit: 01.06.2011 bis 31.05.2013
Finanzierung: Überregional: 0 %; VLG: 100 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Adaptierung der Methodik, Scannen von 2.539 Bergbaukarten aus dem Archiv der FA Rohstoffgeologie, insbesondere der Rohstoffgruppen Kohle, Eisen und Bauxit.
Fachabteilung(en): FA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie
Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at, albert.schedl@geologie.ac.at
- WC-26_2009** **Umweltgeochemische Untersuchung von Bachsedimenten, Gesteinen, Böden und Grundwasser zur Charakterisierung geogen bedingter Hintergrundwerte im Stadtgebiet Wien**
Umweltgeochemie Stadtgebiet Wien
Laufzeit: 01.01.2010 bis 31.12.2010
Finanzierung: Wien: 50 %; VLG: 50 %; Dritte: 0 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Berichtslegung und Dissemination der Ergebnisse.
Fachabteilung(en): FA Geochemie, FA Rohstoffgeologie
Projektleitung: sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at

5.2 EU-Projekte

- CGS-Europe** **Pan-European coordination action on CO₂ Geological Storage**
CGS-Europe
Laufzeit: 01.11.2010 bis 31.10.2013
Finanzierung: International: 0 %; Bund: 0 %; EU: 100 %
Arbeiten im Berichtsjahr:
 Netzwerkprojekt zur Erhebung und Dissemination von Forschungsaktivitäten zur geologischen CO₂-Speicherung in Europa.
Fachabteilung(en): FA Angewandte Geowissenschaften, FA Hydrogeologie
Projektleitung: gerhard.letouze@geologie.ac.at, gregor.goetzl@geologie.ac.at

MASSMOVE_WPI Mindeststandards zur Erstellung von Gefahrenkarten zu Rutschungen und Steinschlägen als Werkzeug für vorbeugende Katastrophenvermeidung – Workpackage I (Projektmanagement)
MASSMOVE Projektmanagement

Laufzeit: 01.09.2008 bis 30.11.2011

Finanzierung: International: 50 %; Bund: 0 %; EU: 50 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Teilnahme an und Erstellung Protokoll zum 9. Treffen der Steuerungsgruppe (Tarvis, It., 2. Februar 2011); Teilnahme an und Erstellung Protokoll zum 10. Treffen der Steuerungsgruppe (Döllach/ Großkirchheim, Mai 2011); Erstellung des 5. Fortschrittsberichtes inklusive Zusammenstellung des Scientific Report für Juli 2011; Erstellung des 6. Fortschrittsberichtes (Endbericht); Teilnahme an Workshop 7 in Tarvis (1. Februar 2011); Teilnahme an und Erstellung Protokoll zum 9. Treffen der Steuerungsgruppe (Tarvis, It., 2. Februar 2011); Teilnahme an und Erstellung Protokoll zum 10. Treffen der Steuerungsgruppe (Döllach/ Großkirchheim, Mai 2011); Erstellung des 5. Fortschrittsberichtes inklusive Zusammenstellung des Scientific Report für Juli 2011; Erstellung des 6. Fortschrittsberichtes (Endbericht); Teilnahme an Workshop 7 in Tarvis (1. Februar 2011); Teilnahme an Workshop 8 (Döllach/ Großkirchheim, 3.–5. Mai 2011); Teilnahme an Workshop 10 (9/ Final Workshop; Montecchio Maggiore, It., 10. November 2011); Teilnahme an der Expertenkonferenz in Klagenfurt (27. Juni 2011); Teilnahme an der Abschlusskonferenz (Majano, It., 20. September 2011); Editieren des Abschlussberichtes „Technical Report – Project Management, Targets and Results“ gemeinsam mit Richard Bäk und S. Bensi; Mitarbeit am Projektfolder; Präsentation des Projektes „Massmove“ auf dem Second World Landslide Forum in Rom (4. Oktober 2011).

Fachabteilung(en): FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: gerlinde.posch@geologie.ac.at

MASSMOVE_WPI.2/1.3.2 Mindeststandards zur Erstellung von Gefahrenkarten zu Rutschungen und Steinschlägen als Werkzeug für vorbeugende Katastrophenvermeidung – Work Packages 1.2 und 1.3.2, Testgebiet Oberes Mölltal
MASSMOVE Mölltal

Laufzeit: 01.09.2008 bis 30.11.2011

Finanzierung: Kärnten: 50 %; Bund: 0 %; EU: 50 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Ende September 2011 wurde der Endbericht und die dazu gehörigen Karten zum Testgebiet Oberes Mölltal an den Leadpartner abgegeben. Auch die Mitarbeit an über geordneten Projektaufgaben wurde mit der Fertigstellung eines Leitfadens „Minimal standards for the compilation of hazard maps of landslides and rock fall“ abgeschlossen. Das Projekt wurde mit 31. Oktober 2011 planmäßig abgeschlossen und die Ergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich gemacht (siehe dazu www.massmove.at).

Fachabteilung(en): FA Angewandte Geowissenschaften, FA Ingenieurgeologie

Projektleitung: gerhard.letouze@geologie.ac.at, arben.kociu@geologie.ac.at

PANGEO Enabling access to geological information in support of GMES
GMES Geo Support

Laufzeit: 01.02.2011 bis 31.01.2014

Finanzierung: International: 100 %; Bund: 0 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Anfang Februar wurde der Fördervertrag der REA (Research Executive Agency) unterzeichnet und die ausgewählten Projektgebiete für Österreich dem Koordinator des Projektkonsortiums bekanntgegeben. Für Österreich sind dies die Stadtgebiete von Wien und Salzburg. Die Projektziele wurden dem zuständigen Geologischen

Landesdienst der beiden Bundesländer Salzburg und Wien präsentiert. Wesentliches Ziel des Projektes PanGeo ist die Erstellung eines online „Geohazard Information“-Systems für die 52 größten Städte der 27 EU Länder.

Fachabteilung(en): FA Ingenieurgeologie

Projektleitung: arben.kociu@geologie.ac.at

SafeLand Living with landslide risk in Europe: Assessment, effects of global change, and risk management strategies

SafeLand

Laufzeit: 01.05.2009 bis 30.04.2012

Finanzierung: International: 0 %; GBA/BMWF: 0 %; EU: 100 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

In 2011 wurden für das Deliverable 4.5: „Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology“ die Ergebnisse der aerogeophysikalischen Befliegungen im Gschlifgraben, Sibratsgfall, Rankweil und einer Befliegung in Slowenien ausgewertet, interpretiert und für den Endbericht zusammengefasst. Des Weiteren wurde die Ausarbeitung des Deliverables D.4.6: „Report on geo-indicator evaluation“ koordiniert und die entsprechenden Beiträge betreffend eigener Test Site verfasst.

Fachabteilung(en): FA Geophysik

Projektleitung: robert.supper@geologie.ac.at

TRANSENERGY Transboundary Geothermal Energy Resources of Slovenia, Austria, Hungary and Slovakia
TRANSENERGY

Laufzeit: 01.04.2010 bis 31.03.2013

Finanzierung: International: 0 %; Bund: 0 %; EU: 100 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Erstellung von Projektdatenbanken, Durchführung von Modellierungen, Berichtlegung (<http://transenergy-eu.geologie.ac.at/>).

Fachabteilung(en): FA Hydrogeologie, FA Kartographie und Graphik, FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: gerhard.schubert@geologie.ac.at

TEMPEL Temporal Changes of Geoelectrical Properties as possible Indicator of future Failure of High Risk Landslides: Assessment and Improvements of the Geoelectrical Technology for Integrated Early Warning Geoelektrische Indikatoren an Massenbewegungen

Laufzeit: 01.01.2011 bis 31.12.2013

Finanzierung: Methodenentwicklung: 0 %; Bund: 0 %; FWF: 100 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Im diesem Jahr wurde das Projekt, welches sich u.a. mit der Fortsetzung der in SafeLand aufgesetzten Monitoringsites beschäftigt, mit der Automatisierung der Auswertalgorithmen begonnen. Im Frühjahr wurden in Super-Sauze (F) und Ancona (I) wie geplant zusätzliche geoelektrische Monitoringsysteme installiert, im August das Monitoringsystem Hausruck nach Laakirchen verlegt. In weiterer Folge wurden die Daten aller Stationen (zusätzlich Gschlifgraben (A) und Bagnaschino (I)) verarbeitet, invertiert und interpretiert. Im Rahmen eines Gastaufenthaltes von Jung-Ho Kim (KIGAM, Korea) konnte die Auswertesoftware (time-lapse inversion) verbessert werden. Diese Ergebnisse wurden im Rahmen des „1st International Workshop on Geoelectric Monitoring“, welcher im Rahmen dieses Projektes an der GBA organisiert wurde, präsentiert.

Fachabteilung(en): FA Geophysik, FA Ingenieurgeologie

Projektleitung: robert.supper@geologie.ac.at

5.3 Andere nationale Projekte

AdaptSlide Modellierung von Rutschungsdispositionen und Prozessbereichen in den Gemeinden Gasen und Haslau

AdaptSlide

Laufzeit: 01.10.2009 bis 31.01.2011

Finanzierung: Steiermark: 0 %; Bund: 0 %; BFW: 100 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Im Rahmen der finalen Projektphase wurden Methoden zwecks Kompilation von mittels verschiedener Methoden (Neuronale Netze, Logistische Regression) modellierter Prozessdispositionskarten und Darstellung der erzielten räumlich variablen Unsicherheit hinsichtlich der Prozessdispositionswerte/-Angaben entwickelt. Ferner wurden anwendungsorientierte und allgemein verständliche Dispositionskarten erstellt, die zusammen mit den Projektergebnissen am 23.05. im Rahmen eines Workshops „Simulation der Rutschungen von 2005“ in Gasen sowohl den Entscheidungsträgern und der Bevölkerung präsentiert, als auch gemeinsam diskutiert wurden. Das Projekt ist abgeschlossen.

Fachabteilung(en): FA Ingenieurgeologie

Projektleitung: nils.tilch@geologie.ac.at

CARNUNTUM Darstellung der naturräumlichen Gegebenheiten und interdisziplinäre Erfassung der weinbaulichen Funktionen im Weinbaugebiet Carnuntum für den Fachbereich Geologie CARNUNTUM

Laufzeit: 01.10.2008 bis 30.09.2011

Finanzierung: Niederösterreich: 0 %; Bund: 0 %; EU+Betrieb/e: 100 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Beprobung und Analytik von acht Bodenprofilen, interdisziplinäre Auswertung aller Analysen und Untersuchungen, Entwurf der Kartendarstellungen zu Klima, Boden, Geologie, Mineralogie und Geochemie für das gesamte Arbeitsgebiet, Vorarbeiten zur Berichtslegung.

Fachabteilung(en): FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at

EROSTAB_2011 Analyse der Ursachen / Prozesswirkungsketten der rezenten Zunahme von Bodenerosionserscheinungen in Einheiten der hochmontanen bis alpinen Stufe an ausgewählten Testgebieten in Westösterreich

Prozesswirkungsketten alpiner Blaiken

Laufzeit: 01.04.2011 bis 31.12.2011

Finanzierung: Überregional: 0 %; BMLFUW: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Zwecks Erforschung der Ursachen und auslösenden Prozesskomplexe hinsichtlich der Entstehung und raum-zeitlichen Dynamik von vegetationsfreien Flächen (Blaiken) werden im Rahmen des Projektes insgesamt acht Almbereiche der hochmontanen bis alpinen Höhenstufe in Westösterreich untersucht. Im Zuge der ersten Projektphase wurde diesbezüglich in den Untersuchungsgebieten „Höttingergraben“ und „Alpilaalpe“ mit den Kartierungen hinsichtlich der Geologie und der Blaiken-induzierenden Prozesse begonnen, sowie die erhobenen Daten digital aufbereitet und hinsichtlich signifikanter Prozesse und Standortfaktoren ausgewertet. Das Projekt läuft in Tirol unter dem BBK-Code TC-027.

Fachabteilung(en): FA Ingenieurgeologie

Projektleitung: gerhard.markart@uibk.ac.at, nils.tilch@geologie.ac.at

GEOSOL **Definition von strukturellen, technischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für einen wirtschaftlichen und ökologisch sinnvollen Betrieb von kleinen regionalen Wärmenetzen mit solarthermischer Einspeisung und saisonaler Wärmespeicherung**

GEOSOL

Laufzeit: 06.09.2010 bis 30.09.2012

Finanzierung: Niederösterreich: 0 %; Bund: 0 %; BMWF/OEAD: 100 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Grundlagenstudie zur Bewertung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit saisonaler geothermischer Speicherung solarer Überschusswärme, Numerische Simulation des geothermischen Speichers (www.sparklingscience.at/de/projekte/405-geosol/).

Fachabteilung(en): FA Hydrogeologie

Projektleitung: p.biermayr@tuwien.ac.at, gregor.goetzl@geologie.ac.at

GEO-WEIN_2011a Geologische Karte 1:10.000 Weinbaugebiet Traisental Traisental

Laufzeit: 01.04.2011 bis 30.11.2012

Finanzierung: Niederösterreich: 0 %; Bund: 0 %; Auftrag privat: 100 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Geologische Detailkartierung 1:10.000, Beschreibung der Dokumentationspunkte, Probenahme, Digitalisierung der Karte.

Fachabteilung(en): FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: maria.heinrich@geologie.ac.at

INTERFLOW II Assessment of bandwidths of shallow interflow velocities in alpine catchments

Shallow Interflow II

Laufzeit: 01.09.2009 bis 31.12.2012

Finanzierung: Überregional: 0 %; ÖAW/BMWF: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Im ersten Quartal 2011 wurde im Rahmen des 2. Projektjahres (1.11.2010–31.10.2011) in Zusammenarbeit mit dem Institut für Naturgefahren und Waldgrenzregionen (BFW) der 2. Statusbericht (Zwischenbericht) gelegt. Als weiterführende Untersuchungen im zweiten Projektjahr wurden für die Bestimmung der Fließ- bzw. Abstandsgeschwindigkeiten des Zwischenabflusses geoelektrische Feldversuche (geoelektrisches Kurzmonitoring) mit der Methode des geoelektrischen Nachweises eingebrachter Salztracersubstanzen in den Testgebieten Brixenbachtal und Längental durchgeführt. Begleitend wurden für die Untergrunderkundung geoelektrische Profile vermessen. Nach Auswertung und Interpretation der Ergebnisse erfolgte mit Ende des Jahres die Berichtlegung.

Fachabteilung(en): FA Geophysik

Projektleitung: klaus.motschka@geologie.ac.at, gerhard.bieber@geologie.ac.at

KRITMIN **Analytik wässriger, chloridischer Lösungen und fester Proben hinsichtlich kritischer Mineralrohstoffe**

Analytik kritischer Mineralrohstoffe

Laufzeit: 01.10.2011 bis 31.03.2012

Finanzierung: Österreichweit: 0 %; BMWA: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Im Rahmen dieses Projektes wurden Hauptinhaltsstoffe und spezielle Spuren von wässrigen und festen Proben (Soleenthärtungsrückstände, Bachsedimentproben und Aufbereitungsrückstände der Wolframingewinnung) analysiert. Für die festen Proben wurde eine neue Mikrowellenaufschlussmethode zur Bestimmung der

Seltenerdelemente entwickelt. Gleichzeitig wurde eine neue Applikation am ICP-MS implementiert, die auch für die flüssigen Proben (Solen, Formationswässer) verwendet werden kann. Projektabschluss im Jahr 2012.

Fachabteilung(en): FA Geochemie

Projektleitung: gerhard.hobiger@geologie.ac.at

**OMV-THERMAL II Nutzungsmöglichkeiten tiefer Geothermie im Wiener Becken-
(Tiefscholle) – Modul II**

Tiefe Geothermie Wiener Becken Modul II

Laufzeit: 01.03.2010 bis 28.02.2011

Finanzierung: Niederösterreich: 0 %; Bund: 0 %; OMV Energy Fund: 100 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Potenzialstudie hydrogeothermaler Nutzungen im Konzessionsgebiet der OMV mit Fokus auf Höffigkeitsgebiete im Wiener Becken, Projektabschluss und Berichtlegung.

Fachabteilung(en): FA Hydrogeologie

Projektleitung: gregor.goetzl@geologie.ac.at

**REGENERAT Entwicklung von Methoden zur lithologischen Charakterisierung und
rohstoffgeologischen Evaluierung von jungen und regenerativen
Lockergesteinsvorkommen (Schwemmfächer, Schuttkegel,
Talfüllungen) hinsichtlich Qualität und Nutzbarkeit als Baurohstoffe
Methodenentwicklung rohstoffgeologische Evaluierung regenerativer
Lockergesteinsvorkommen**

Laufzeit: 01.07.2011 bis 30.06.2012

Finanzierung: Österreichweit: 0 %; ÖAW/BMWF: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Datenbereitstellung in GIS-Projekten und die Programmierung der GIS-Routinen (zur Abgrenzung der morphologischen Einzugsgebiete von Schwemmfächern, Schuttkegeln und Talfüllungen, zur Identifizierung der geologischen Einheiten in den Einzugsgebieten, Routinen zur Berechnung von Transportweite), erste Testdurchläufe ergeben plausible Ergebnisse bezüglich der Bestimmung der Geologie im Hinterland von Lockergesteinsvorkommen in ausgewählten Arbeitsgebieten in Kärnten; Definition von Verwitterungstypen „blockig karbonatisch“, „blockig nicht-karbonatisch“, „sandig-schiefrig“, „nicht näher bekannt“; die Zuordnung der Lithologien zu diesen Verwitterungstypen ist im Gange.

Fachabteilung(en): FA Rohstoffgeologie

Projektleitung: sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at, maria.heinrich@geologie.ac.at

**THERMALP_2007 Geothermisches Modell der Ostalpen
Geothermal Modelling in the Eastern Alps Region IV**

Laufzeit: 01.07.2007 bis 30.06.2011

Finanzierung: Österreichweit: 0 %; ÖAW/BMWF: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Abschluss des geologischen 3D Modells des südlichen Wiener Beckens (in Abstimmung mit Projekt NA-72).

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

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

**THERMTEC III Joint Thermal-Tectonic Modelling of Active Orogenic Processes at
two Representative Regions of the Eastern Alps (Tauern Window and
its Vicinity, Mur-Mürz Furche & Southern Vienna Basin) –
3. Projektjahr
THERMTEC - 3. Projektjahr**

Laufzeit: 01.01.2011 bis 30.06.2012

Finanzierung: Österreichweit: 0 %; ÖAW/BMWF: 100 %; Dritte: 0 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Aufbau eines geologischen 3D Modells des westlichen Tauernfensters.

Fachabteilung(en): FA Hydrogeologie, FA Kartographie und Graphik, FA Kristallingeologie

Projektleitung: gregor.goetzl@geologie.ac.at

5.4 Andere internationale Projekte

XPLORE Innovative Geophysics for Advanced Karst Water Modelling Geophysics for Karst Water Modelling

Laufzeit: 01.05.2008 bis 30.04.2011

Finanzierung: International: 0 %; ÖAW/BMWF: 9 %; FWF: 91 %

Arbeiten im Berichtsjahr:

Im Frühjahr des Jahres fanden in Kooperation mit der Universität Neuchâtel hochauflösende Grundwasserpegelmessungen zur Kalibrierung des aus den aerogeophysikalischen Daten abgeleiteten Grundwassermodelles in Mexiko statt. Durch Anwendung eines neuen elektromagnetischen Inversionsprogrammes konnte das Untergrundmodell verfeinert werden, aus dem in der Folge von der Uni Neuchâtel mit geostatistischen Methoden ein Modell des Höhlensystems abgeleitet wurde. Schlussendlich wurde auf Basis aller vorliegenden Daten ein Grundwassermodell erstellt, welches die Berechnung von Kontaminationsszenarien ermöglicht. Das Projekt wurde im Jahr 2011 mit € 15.000,- durch das Programm „Man and Biosphere“ der ÖAW kofinanziert.

Fachabteilung(en): FA Geophysik

Projektleitung: robert.supper@geologie.ac.at

6 Geowissenschaftliche Dokumentation und Information

6.1 Verlag

Liste der Neuerscheinungen im Verlag der Geologischen Bundesanstalt im Jahre 2011

Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Band 151/Heft 1+2/2011, 184 Seiten

Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000

Blatt 175 Sterzing

Blatt 164 Graz

Erläuterungen zu Blatt 69 Großraming, 119 Seiten

Geologie der österreichischen Bundesländer 1:200.000

Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich, 255 Seiten

Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt

Blatt 88 Achenkirch, 262 Seiten

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt

2010, 116 Seiten

Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Geologische Spaziergänge – Ausseerland Salzkammergut, 99 Seiten

Geologische Spaziergänge – Der Boden unter meinen Füßen: Die Gesteinsstelen im Regierungsviertel in St. Pölten, 62 Seiten

Berichte der Geologischen Bundesanstalt

Nr. 84, 50 Seiten

Nr. 85, 174 Seiten

Nr. 86, 131 Seiten

Nr. 87, 213 Seiten

Nr. 88, 90 Seiten

Nr. 89, 75 Seiten

Nr. 90, 57 Seiten

Nr. 91, 105 Seiten

Summe der gedruckten Seiten: 1992

Anzahl der Tauschpartner: 541

Einnahmen: 24.783,87

6.2 Bibliothek

Statistik der letzten Jahre

AUSGABEN				
Bücher 4.962,64	Zeitschriften 67.879,78	andere Medien 1.320,04	Karten 1.007,18	<i>Summe Lit.</i> 75.169,64
Buchbinder 16.026,27	Material 2.201,04	Sonstiges 15.094,06	Personalkosten	Druckkosten
SUMME der Ausgaben 108.491,01				

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt 2011

Bestandszuwachs	2010	Stand 31.12.2011	Zuwachs 2011	Zuwachs 2010
Gesamtbestand aller Medienwerke	370.066	369.411	3.056	9.413
Gesamtbestand aller Bände (ausgeschiedene Werke)	278.052	276.885	2.544 (-3.711)	7.782
laufende Periodika (eingestellte Per.)	2.986	3.082	96 (-2)	116 (-27)
Karten	47.573	47.779	206	998
laufende Kartenwerke	344	355	11	21
Mikroformen	14.039	14.039	0	0
Grafische Sammlung	908	908	0	68
Wiss. Archiv (Archivpositionen)	16.633	16.889	256	455
Luftbilder	9.942	9.942	0	91
Diapositive	1.796	1.796	0	0
Disketten	63	63	0	1
Videobänder	45	45	0	0
CD-ROM	1.007	1.057	50	110
Bestandszuwachs				
Einzelwerke Kauf	109		73	
Einzelwerke Tausch, Geschenk	1.024		328	
Periodika Kauf	1.068		1.079	
Periodika Tausch, Geschenk	2.347		1.064	
Separata	3.234		0	
Summe	7.782		2.544	
Karten Kauf	16		130	
Karten Tausch	982		76	
Summe	998		206	
CD-ROM Kauf	39		11	
CD-ROM Tausch	71		39	
Summe	110		50	
Wissenschaftliches Archiv	455		256	
Grafische Sammlung	68		0	
Katalogisierung				
GEOLIT / ADLIB	18.145		5.556	
GEOKART Neuaufnahmen	0		11	
Bibliothekarische Kooperation				
Entlehnungen außer Haus	88		58	
Entlehnungen hausintern	663		1.426	
Lesesaalbenützer (intern / auswärtig)	836 (589 / 247)		797 (574 / 223)	
Fernleihe aktiv	67		54	
Fernleihe passiv	176		181	
Anzahl der Tauschpartner	546	543	-3	
Telefonische Auskünfte	2.287		2.207	

7 Geowissenschaftliche Publikationen und Öffentlichkeitsarbeit

7.1 Vorträge und Veranstaltungen an der GBA

Name	Thema	Datum
DECKER, K., BEIDINGER, A. & HINTERSBERGER, E.	Aktive Störungen im Wiener Becken und das größte nachgewiesene Erdbeben nördlich der Alpen (M~7).	18.01.
STRAUSS, PH., HINSCH, R., LETOUZÉ-ZEZULA, G. & ATZENHOFER, B.	Erdölreferat 2010 – Statistik und Aufschlussresultate der Firmen im abgelaufenen Jahr.	15.02.
Vortragsreihe Rohstoffgeologie Februar – Mai 2011		
STRAUSS, P., HINSCH, R., LETOUZÉ-ZEZULA, G. & ATZENHOFER, B.	Erdölreferat 2010 – Statistik und Aufschlussresultate der Explorationsfirmen im abgelaufenen Jahr.	15.02.
HEINRICH, M. (Mod.)	Rohstoffe in bunter Reihenfolge.	15.03.
PIRKL, H.	Geopotential – Schnittstelle integrativer Forschung	15.03.
ROHATSCH, A.	Untersuchungsmethoden zur Bewertung historischer Stiegenanlagen aus Naturstein	15.03.
SACHSENHOFER, R.	Entwicklungsgeschichte und Kohlengeologie des Donets Beckens (Ukraine)	15.03.
GÖTZINGER, M.	Mineralische Farbpigmente – Verfügbarkeit und Verwendung ab der Ur- und Frühgeschichte	15.03.
WEBER, L.	Chinas Einfluss auf den Weltbergbau	15.03.
GÖD, R.	Lagerstätten und wirtschaftliche Aspekte des Lithiums – ein Überblick.	12.04.
POHL, W.L.	Tantal (Coltan) im zentralen Afrika – von der Metallogenese zum umweltschonenden Bergbau.	17.05
PFLEIDERER, S., NEINAVAI, H. & SCHEDL, A.	Umweltgeochemie Stadtgebiet Wien.	29.03.
Ordentliche Generalversammlung der Österreichischen Geologischen Gesellschaft am 19.05.2011		
STÜWE, K.	Wie alt sind die Alpen?	19.05.
ĆORIĆ, S. & ROETZEL R.	Geologische Reisen durch die Dinariden und die südliche Paratethys in Kroatien, Bosnien-Herzegowina und Montenegro.	21.06.

2nd Conference on Slope Tectonics, 06.–10.09.2011 6 Sessions, 27 Vorträge, Posterpräsentationen		
POISEL, R., PREH, A. & HOFMANN, R.	Slope failure process recognition based on mass-movement induced structures (KEYNOTE)	06.09.
CHIGIRA, M., HARIYAMA, T. & YAMASAKI, S.	Internal structure of gravitational deformation in a dip slope of shale	06.09.
KERNSTOCKOVÁ, M., BAROŇ, I. & MELICHAR, R.	Possibilities and limits of palaeostress analysis as a tool for large mass movement recognition	06.09.
YAMASAKI, S. & CHIGIRA, M.	An evolutionary process of fracture zones that originate in a deep-seated gravitational slope deformation in pelitic schist	06.09.
AGLIARDI, F., CROSTA, G.B., RIVOLTA, C., VALLE, C. & MELONI, F.	From kink band localization to large-scale slope failure at the Mt. Gorsa porphyry quarry (Trentino, Italy)	06.09.
TRAVELLETTI, J., MALET, J.-P., SAMYN, K., GRANDJEAN, G. & JABOYEDOFF, M.	Control of landslide retrogression by discontinuities	06.09.
GAFEIRA, J. & LONG, D.	3D seismic evidence of internal structure within submarine slide deposits	06.09.
HARTVICH, F., STEMBERK, J., RYBÁŘ, J. & MERTLÍK, J.	Slope deformations in Bohemian paradise	06.09.
LENART, J., PÁNEK, T. & TÁBOŘÍK, P.	Geoelectric survey of Cyrilka cave site (Moravian-Silesian Beskydy Mts., Czech Republic)	06.09.
SUPPER, R., BAROŇ, I., SEREN, S., OTTOWITZ, D., PFEILER, S., JOCHUM, B., RÖMER, A., WINKLER, E., MOTSCHKA, K. & MOSER, G.	Structures of deep-seated slope failures at Gschlifgraben recognized by complex of geophysical surveys	06.09.
AGLIARDI, F. & CROSTA, G.B.	Local to orogen-scale controls of geological structure on deep-seated gravitational slope deformations (KEYNOTE)	07.09.
HUMAIR, F., PEDRAZZINI, A., EPARD, J.-L., JABOYEDOFF, M. & FROESE, C.	Characteristics and influence of brittle structures and fold geometry on the development of slope deformations in Turtle Mountain, Alberta, Canada	07.09.
JAMALUDDIN, T. & KOMOO, I.	Reactivation of Ancient Listric Faults and Cut Slope Failures in Bintulu Area, Sarawak, East Malaysia	07.09.

TURANBOY, A.	Geometrical variability of individual rock wedges and failure conditions	07.09.
YUGSI MOLINA, F.X. & LOEW, S.	Structural predisposition for rockslide occurrence in the Matter Valley, Switzerland	07.09.
HERMANNNS, R., REDFIELD, T.F., PENNA, I. & FOLGUERA, A.	Neotectonic deformation and large rock slope failures in the Central Andes (KEYNOTE)	07.09.
CHIGIRA, M., HIRAIISHI, N. & MATSUSHI, Y.	A linkage of uplift, erosion, and gravitational slope deformation in the tectonically active Kii Mountains, Japan	07.09.
BAROŇ, I., KERNSTOCKOVÁ, M., MILOVSKÝ, R., SABOURI, J., FARIDI, M., BUBÍK, M., PADASHI, S.M., MELICHAR, R. & BABŮREK, J.	Palaeostress analysis of a gigantic gravitational mass movement in active tectonic setting	07.09.
JEŽ, J., ATANACKOV, J. & ČARMAN, M.	How tectonics drive mass movement? An example from Vipava valley, W Slovenia	07.09.
SAYAR, A.	Tectonic setting and structural explanation for DRM (Dislocated Rock Masses) unit, A case study of West of Iran	07.09.
JABOYEDOFF, M., CHARRIERE, M., DERRON, M.-H., HUMAIR, F., LONGCHAMPS, C., MICHOU, C. & PEDRAZZINI, A.	A review of slope-failures structures and fabrics modelling with example of Sierre rock slide and rock avalanche (KEYNOTE)	07.09.
BOZZANO, F., BRETSCHNEIDER, A., ESPOSITO, C., MARTINO, S. & PRESTININZI, A.	Structural constraints on the lateral spreading of the Roccatagliata ridge (Central Apennine, Italy)	07.09.
ÖZKAN, I., ÖZSEN, H., OLTULU, F. & BOZTAS, S.	Mathematical model based on long term inclinometer measurements at open pit limestone mine	07.09.
ESPOSITO, C., BIANCHI-FASANI, G., MARTINO, S. & SCARASCIA-MUGNOZZA, G.	Mountain slope gravitational deformations	07.09.
OSTERMANN, M.A. & SANDERS, D.	More than 500 catastrophic rockslides/ rock avalanches in the Alps - Results from age dating and GIS-analysis	07.09.
MARGIELEWSKI, W. & URBAN, J.	Crevice-type caves as case studies of structural control of slope evolution, Polish Outer Carpathians	07.09.
MARGIELEWSKI, W.	Structural landslides or structural control of landslides in flysch anisotropic rocks	07.09.

**Herbstkolloquium der Österreichischen
Geophysikalischen Gesellschaft am 03.11.2011
mit dem Thema:
Das Erdbeben in Japan
Ursache und Folgen aus heutiger Sicht**

OKUMA, SH.	Daily life in Japan after the triple disaster of the March 11 earthquake and tsunami and nuclear accident – Restoration from nightmare to normal life.	03.11.
BOKELMANN, G.	Ursache und Auswirkungen – Seismologische Betrachtungen.	03.11.
MEURERS, B.	Gravimetrische und seismologische Beobachtungen in Österreich.	03.11.
WOTAWA, G.	Partikelausbreitung von Fukushima aus meteorologischer Sicht.	03.11.
BOSSEW, P.	Fukushima: Impact on Europe: observations, first analyses, statistics, doses.	03.11.
LETTNER, H., LETTNER H., SUPPER, R., MOTSCHKA, K., WINKLER, E. & KAUER, S.	Tschernobyl 1986, 2011 alles vorbei ? Cs Measurements by Airborne Geophysics, im Rahmen von: Das Erdbeben von Japan – Ursache und Folgen aus heutiger Sicht, Herbstkolloquium der Österreichischen Geophysikalischen Gesellschaft	03.11.
WEIGLEIN, J.	Versicherungsimpakt.	03.11.
SLAVIK, L.	Insight to Mid-Palaeozoic (Silurian-Dvonian) stratigraphy of the Prague Synform and its potential for global stratigraphic correlation.	08.11.
SUPPER, R. & MOTSCHKA, K.	Präsentation laufender und avisiertes F&E-Aktivitäten/Kooperationen aus dem Fachbereich Geophysik / Ingenieurgeologie / Hydrogeologie, Präsentation GBA / Beirat und Fachbeirat.	15.11.

**GELMON 2011
1st International Workshop on
Geoelectrical Monitoring, 30.11.–02.12.
9 Sessions, 43 Vorträge, Posterpräsentationen**

DAHLIN, T. & JONSSON, P.	A Data Acquisition System for Geoelectric Monitoring	30.11.
JINGUUI, M.	Development of multi-transmission high speed survey and monitoring system	30.11.
SUPPER, R., RÖMER, A., KREUZER, G., JOCHUM, B., OTTOWITZ, D. & ITA, A.	The GEOMON 4D electrical monitoring system: current state and future developments	30.11.
LIPPMANN, E.	4point light hp - a compact stand-alone system for geoelectric monitoring	30.11.

NIESNER, E.	A mobile, autarkic geoelectrical monitoring system	30.11.
TREICHEL, A., HUISMAN, J.A., ZHAO, Y., ZIMMERMANN, E., ESSER, O., KEMNA, A. & VERECKEN, H.	Effects of borehole design on complex electrical resistivity measurements	30.11.
DRAHOR, M.G., BERGE, M.A., BADUR, Ö. & ÖZTÜRK, C.	An Example of Electrical Resistivity Tomography Monitoring in Geothermal Sites: Balçova-Izmir Case Study	30.11.
HERMANS, T., DAOUDI, M., VANDENBOHEDE, A., ROBERT, T., CATERINA, D. & NGUYEN, F.	Comparison of temperature estimates from heat transport model and electrical resistivity tomography during a shallow heat injection and storage experiment	30.11.
KNEISEL, C., SCHWINDT, D. & RÖDDER, T.	Mountain permafrost evolution - above and below timberline - by multi-year and year-around electrical resistivity monitoring, Upper Engadin, Swiss Alps	30.11.
SUPPER, R., JOCHUM, B., OTTOWITZ, D., RÖMER, A., PFEILER, S. & KEUSCHNIG, M.	Permafrost monitoring at Mölltaler glacier and Magnetköpfl: technological developments, results and outlook	30.11.
BANG, E.-S., SON, J.-S., YI, M.-J., KIM, J.-H. & SANTAMARINA, C.	Assessment of borehole resistivity tomography for subsurface CO ₂ leakage: Lab-scale study	30.11.
LAMERT, H., DIETRICH, P., WERBAN, U., STEINBRUECKNER, D., SCHULZ, A., PETER, A., HORNBRUCH, G., GROßMANN, J. & BEYER, M.	CO ₂ injection test in a shallow aquifer: evaluation of DC geoelectrics for process monitoring	30.11.
SCHMIDT-HATTENBERGER, C., BERGMANN, P., LABITZKE, T., SCHRÖDER, S., KRÜGER, K., RÜCKER, C. & SCHÜTT, H.	Monitoring of geological CO ₂ storage with Electrical Resistivity Tomography (ERT): Results from a field experiment near Ketzin/Germany	30.11.
SCHUETZE, C., SAUER, U., BEYER, K. & DIETRICH, P.	Geophysical and soil gas monitoring methods for the characterization of CO ₂ degassing sites - what can we learn from natural analogs?	30.11.
GÜNTHER, T.	Timelapse ERT inversion approaches and their applications	01.12.
KARAOULIS, M., TSOURLOS, P. & KIM, J.-H.	Comparison of ERT time lapse inversion algorithms	01.12.
NGUYEN, F., KEMNA, A., ROBERT, T., HERMANS, T. & CATERINA, D.	Inversion of multi-temporal geoelectrical data sets: insights from several case studies	01.12.

KIM, J.H., TSOURLOS, P. & SUPPER, R.	4D inversion of L1 and L2 norm minimisation	01.12.
CHAMBERS, J.E., MELDRUM, P.I., WILKINSON, P.B., GUNN, D.A., KURAS, O. & MUNRO, C.	Geophysical-geotechnical sensor networks for slope stability monitoring	01.12.
KRUMMEL, H., JANIK, M., WIEBE, H. & HOLLAND, R.	Resistivity monitoring of a landslide in the Swabian Alb, Germany	01.12.
LEBOURG, T., LEVY, C. & ZERATHE, S.	Pluri-annual time lapse survey applied to landslide monitoring: new highlights on short and long term dynamics	01.12.
PERRONE, A., PISCITELLI, S. & LAPENNA, V.	Electrical resistivity tomographies for landslide monitoring: a review	01.12.
DI MAIO, R., PIEGARI, E. & SCOGNAMIGLIO, S.	Stability analysis of pyroclastic covers by a new geoelectrical-hydrogeological approach	01.12.
GANCE, J., TRAVELLETTI, J., SAILHAC, P., GRANDJEAN, G. & MALET, J.-P.	Monitoring water flows with time-lapse Electrical Resistivity Tomography: a synthesis of field experiments carried out on several clay-shale landslides	01.12.
POPP-HOFMANN, S., ALTDORFF, D., SAUER, D., PAASCHE, H., DIETRICH, P.	Electromagnetic Induction (EM) for monitoring of soil-moisture pattern at the hill-slope scale	01.12.
SUPPER, R., JOCHUM, B., KIM, J.H., OTTOWITZ, D., PFEILER, S., BAROŇ, I., RÖMER, A., VECCHIOTTI, F., LOVISOLO, M., CARDELLINI, S. & MOSER, G.	The TEMPEL geoelectrical monitoring network for landslides: highlights of recent monitoring result	01.12.
AHN, H.-Y., LIM, H.-D., AHN, H.-B. & KIM, J.-H.	Electrical resistivity monitoring of simulated piping and hydraulic fracturing within a dam structure	01.12.
CHO, I.-K., HA, I.-S., KIM, K.-S., AHN, H.-Y., LEE, S. & KANG, H.-J.	Resistivity monitoring for the detection of leakage zones in an earth fill dam	01.12.
GIAO, P.H.	Applicability and Portability of Resistivity Monitoring to Study the Change in Some Geomaterial Properties	01.12.
RYU, H.H., CHO, G.C., YANG, S.D. & SHIN, H.K.	Development of Tunnel Electrical Resistivity Prospecting System and its Application	01.12.
SEIDEL, K., SERFLING, U., KÖHLER, M. & SEDLACEK, C.	Geoelectrical monitoring of the tunnel boring at lot H3-4, section Kundl/Radfeld-Baumkirchen	01.12.
DAHLIN, T., PERSSON, M., POJMARK, P., RUMPF, B. & GÜNTER, T.	Resistivity imaging and image analysis for estimating water and solute transport across the capillary fringe in laboratory experiments	02.12.

GARRÉ, S., GÜNTHER, T. & VANDERBORGHT, J.	Sensitivity and resolution of ERT for soil moisture monitoring in contour hedgerow intercropping systems in western Thailand	02.12.
KANG, H.-J., CHO, I.-K., KIM, J.-H., YOUNG, H.-H., YI, S.-S., PARK, Y.-G. & KWEON, Y.-D.	SP monitoring at a sea dyke	02.12.
COSCIA, I., GREENHALGH, S., RABENSTEIN, L., LINDE, N., GREEN, A., GÜNTHER, T. & VOGT, T.	3D crosshole ERT for aquifer characterization and monitoring of infiltrating river water	02.12.
ROBERT, T., CATERINE, D., DECEUSTER, J., KAUFMANN, O. & NGUYEN, F.	A salt tracer test monitored with surface ERT to detect preferential flow and transport paths in fractured/karstified limestones	02.12.
RÖMER, A., BIBER, G., JOCHUM, B. & MARKART, G.	Monitoring of tracer experiments to investigate the shallow interflow in small alpine micro-catchments	02.12.
NOELL, U., GANZ, CH., RATZ, M. & WIEBNER, C.	Quantitative assessment of infiltration processes using ERT: more questions than answers	02.12.
TAKAKURA, S. & NISHI, Y.	Four-year repeated geoelectrical surveys for the monitoring of temperature and water content in the unsaturated zone	02.12.
GRINAT, M., SÜDEKUM, W., EPPING, D., MEYER, R. & GÜNTHER, T.	Monitoring the freshwater/saltwater transition zone on the North Sea Island Borkum and a kerosene contamination at the Schwerin-Parchim airport using vertical electrode systems	02.12.
MÖLLER, M., SCHMIDT-HATTENBERGER, C., WAGNER, F. & SCHRÖDER, S.	Development of an integrated monitoring concept to detect possible brine migration	02.12.
DAHLIN, T., ROSQVIST, H., JOHANSSON, S., MÅNSSON, C.-H., SVENSSON, M. & LOKE, M.H.	Geoelectrical Monitoring for Mapping of Gas and Water Migration in Landfills	02.12.
MÜLLER, K., BLÁHA, P., ABDULLAEV, S. & DURAS, R.	Geoelectrical Monitoring behind the "Iron Curtin"	02.12.
DAHLIN, T., PERSSON, M., POJMARK, P., RUMPF, B. & GÜNTHER, T.	Resistivity imaging and image analysis for estimating water and solute transport across the capillary fringe in laboratory experiments	02.12.
FRITZ, I.	Island – Interaktionen von Magma und Wasser prägen die Landschaft.	06.12.

7.2 Vorträge und Poster-Präsentationen von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA

Name	Thema	Datum	Ort
ADAMCOVA, R., WIMMER-FREY, I. & VALTER, M.	P Revitalisation of Sun Lakes in Senec, Slovakia: Utilisation Analyses of Fine Bottom Sediments.	26.06–01.07.	Antalya
BAROŇ, I. & PRCHAL, J.	V Fotoletecká dokumentace aktivního hluboce založeného sesuvu Gírová na Jablunkovsku (jaro 2010) SVAHOVÉ DEFORMACE A PSEUDOKRAS 2011.	25.–27.05.	Brno
KERNSTOCKOVÁ, M., BAROŇ, I. & MELICHAR, R.	V Possibilities and limits of palaeostress analysis as a tool for large mass movements recognition, 2 nd Conference on Slope Tectonics.	06.–10.09.	Wien
BAROŇ, I. , KERNSTOCKOVÁ, M., MILOVSKÝ, R., SABOURI, J., FARIDI, M., BUBÍK, M., PADASHI, S.M., MELICHAR, R. & BABŮREK, J.	V Palaeostress analysis of a gigantic gravitational mass movement in active tectonic setting: The Qoshadagh slope failure, Ahar, N Iran., 2 nd Conference on Slope Tectonics.	06.–10.09.	Wien
MARKART, G., BIEBER, G. , RÖMER, A., ITA, A., JOCHUM, B., KLEBINDER, K., KOHL, B., SOTIER, B., STRASSER, M. & SUNTINGER, K.	P Assessment of bandwidths of shallow interflow velocities in alpine catchments.	03.–08.04.	Wien (EGU)
ĆORIĆ, S. , GEBHARD, H., BRIGUGLIO, A., DARGA, R., ANDERSEN, N., YORDANOVA, E., SCHENK, B., WOLFGRING, E. & WERNER, W.	P An age model for the Lutetian to Priabonian beds of Adelholzen.	05.–08.06.	Salzburg
HOHENEGGER, J., ĆORIĆ, S. & WAGREICH, M.	V Beginning and division of the Badenian stage (Middle Miocene, Paratethys).	12.–16.09.	Banská
ĆORIC, S. , TRAJANOVA, M. & LAPANJE, A.	P Lower/Middle Miocene deposits from the Slovenj Gradec Basin (NW Slovenia).	12.–16.09.	Banská
ĆORIĆ, S. , & HOHENEGGER, J.	V Srednjemiocenska transgresija u juznom obodu centralog Paratetisa i nova podjela badena.	28.–29.10.	Sarajevo
FILIPOVIĆ, A., KNOBLOCH, G., ĆORIĆ, S. , PULJIC, J. & BESLIC, Z.	P Novo nalaziste morfoloski interesantnih kristala kvarca.	28.–29.10.	Sarajevo
ĆORIC, S. , TRAJANOVA, M. & LAPANJE, A.	P Lower/Middle Miocene deposits from the Slovenj Gradec Basin (NW Slovenia).	28.–29.10.	Sarajevo

TOUSSAINT, R., EBNER, M. , KOEHN, D., AHARONOV, E., KADURI, M., ROLLAND, A., HEAP, M., MEREDITH, PH., SCHMITTBUHL, J. & BAUD, P.	V Stylolites in carbonate rocks: morphologies and their effect on rock permeability.	03.04.	Wien (EGU)
EBNER, M. , SCHIEGL, M., STÖCKL, R., SCHUSTER, R. & JANDA, CH.	P SKOS based thesaurus of the Geological Survey of Austria exposed through an Open Linked Data Web-Service.	07.04.	Wien (EGU)
EBNER, M.	V Web-basierte Thesaurus-Services der Geologischen Bundesanstalt zur Harmonisierung von kartenbasierten Geodaten.	20.09.	Achenkirch
EBNER, M.	V Web-basierte multilinguale Thesaurus Services der Geologischen Bundesanstalt – Möglichkeiten, Nutzen & Zugang.	27.10.	Wien (ÖGG)
GEBHARDT, H. , DARGA, R., ĆORIĆ, S., BRIGULIO, A., YORDANOVA, E., SCHENK, B., WOLFGRING, E., ANDERSEN, N. & WERNER, W.	P Changing paleoenvironments of the Lutetian to Priabonian beds of Adelholzen (Helvetic Unit, Bavaria, Germany).	05.–08.06.	Wien
GEBHARDT, H. , DARGA, R., ĆORIĆ, S., BRIGULIO, A., YORDANOVA, E., SCHENK, B., WOLFGRING, E., ANDERSEN, N. & WERNER, W.	P Changing paleoenvironments of the Lutetian to Priabonian beds of Adelholzen (Helvetic Unit, Bavaria, Germany). – Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft.	13.–15.09.	Salzburg
GÖTZL, G.	V GeoPot – Oberflächennahes Geothermie Potenzial Österreichs, Geladener Vortrag: WAV, Geothermische Nutzung des Untergrundes,	20.01.	Innsbruck
WEGERER, E., SCHEUCHER, L., WESSELY, G., GÖTZL, G. & RAMBERGER, R.	P Analyses of the Thermal Parameters of Calcpine Basement Rocks of the Vienna Basin for a Hydrothermal Reservoir Assessment, Proceedings EGU Assembly.	03.–08.04.	Wien
GÖTZL, G. , CZERNICHOWSKI-LAURIOL, I., STEAD, R. & HLADIK, V.	P CGS Europe – A pan-European coordination action on CO Geological Storage, Proceedings EGU Assembly.	03.–08.04.	Wien
GÖTZL, G. , ROTARY- SZALKAI, A., TOTH, G., NADOR, A., MAROS, G., SCHUBERT, G., LAPANJE, A., CERNAK, R. & MIKITA, S.	V Transboundary Geothermal Energy Resources of Slovenia, Austria, Hungary and Slovakia, EAGE / SES Sustainable Earth Sciences.	09.11.	Valencia (Spain)

GRUBER, A., BRANDNER, R., SPIELER, A. & SAUSGRUBER, T.	V Die Geologie von Kartenblatt GK 50, Blatt 88 Achenkirch – ein Überblick, Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2011.	20.09.	Achenkirch
GRUBER, A., RABEDER, J. & WIMMER-FREY, I.	P Seetone aus Quartärablagerungen auf Blatt ÖK 88 Achenkirch, Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2011.	19.–23.09.	Achenkirch
HEINRICH, M., DORFFNER, L., KOLLARS, B., KRONBERGER, M., MOSHAMMER, B., MOSSER, M., PFLEIDERER, S., RABEDER, J., ROHATSCH, A., & UHLIR, CH.	P Lokalisierung von alten Steinbrüchen in und um Wien, Salzburg.	13.–14.05.	Salzburg
HEINRICH, M., KOLLARS, B., MOSHAMMER, B., RABEDER, J. & DONEUS, M.	P Aufnahme historischer Steinbrüche im Leithagebirge.	13.–14.05.	Salzburg
HEINRICH, M. & LIPIARSKI, P.	P Historische Steinbrüche und Abbaugelände Österreichs „Culture 07- 13“ Projekt „Historic Quarries“.	13.–14.05.	Salzburg
HEINRICH, M. & FISCHER, W.	V Gesteine & Höhlen in der Region Ötscher-Tormäuer und Dürrenstein.	04.06.	Langau- Maierhöfen
HÖRFARTER, CH., BERKA, R. & SCHUBERT, G.	P Central Europe Projekt TRANSENERGY, Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88.	20.09.	Achenkirch
KOÇIU, A. & MELZNER, S.	V Abschätzung der Steinschlags- gefährdung in der regionalen und lokalen Raumskala als Grundlage für die Maßnahmenplanung, MassMove Abschlusskonferenz.	20.09.	Majano (Italien)
KRENMAYR, H.-G.	V Die Geologische Landesaufnahme an der Geologischen Bundesanstalt.	20.10.	Graz
KRENMAYR, H.-G.	V Vorstellung der Geologischen Bundesanstalt in Wien.	25.11.	Bad Aussee
LIPIARSKI, P., SCHEDL, A., ATZENHOFER, B., MAURACHER, J. & PFLEIDERER, S.	V The Inventory of Abandoned Mine Sites in Austria – a GIS-based Tool for Decision Makers. – 22 nd World Mining Congress & Expo.	11.–16.09.	Istanbul
LIPIARSKI, P., GRÖSEL, K., HEINRICH, M., LIPIARSKA, I. & PLACER, K.	P Scan Archive of Geological Manuscript Maps for Lower Austria – ESRI European User Conference.	26.–28.09.	Madrid

LOTTER, M. & GRUBER, A.	V Komplexe gravitative Massenbewegungen in der Karwendel und in der Thiersee-Synklinale auf ÖK 88 Achenkirch mit Schwerpunkt Einzugsgebiet des Kesselbaches/-Bächtal, Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2011.	20.09.	Achenkirch
MANDL, G.W.	V Aktenzeichen Grimming – Spurensuche im Gestein.	30.09.	Schloss Trautenfels
MANDL, G.W.	V Von der kalkalpinen Trias zum Juvavischen Puzzle.	18.11.	Uni Wien
MELZNER, S. & KOÇIU, A.	V Minimum requirements for rockfall hazard assessment, 1. Proposal for the MassMove guideline, MassMove workshop 7.	01.02.	Tarvisio (Italien)
MELZNER, S., DORREN, L., KOÇIU, A. & BAEK, R.	P Rockfall susceptibility assessment in the Upper Moelltal, Carinthia.	04.–08.04.	Wien (EGU)
MELZNER, S. & KOÇIU, A.	V Rockfall susceptibility assessment in the Upper Moelltal (Carinthia, Austria), MassMove workshop, 05.05.2011, Großkirchheim.	05.05.	Großkirchheim
MELZNER, S., MOELK, M., DORREN, L., REICHENBACH, P. & GUZZETTI, F.	V Rockfall runout modelling for susceptibility evaluation: a multi-scale comparison at different sites. Interdisciplinary Workshop on Rockfall Protection.	17.05.	Innsbruck
BRUNETTI, M.T., ROSSI, M., MELZNER, S. & GUZZETTI, F.	V Statistical distribution of rockfall volumes. Interdisciplinary Workshop on Rockfall Protection.	17.05.	Innsbruck
MELZNER, S., DORREN, L., KOÇIU, A. & BAEK, R.	P The INTERREG IV project MassMove-Rockfall susceptibility assessment in the Upper Moelltal (Carinthia, Austria). INTERREG IV Italien Österreich – Informationsveranstaltung CYCLORAMA.	20.10.	Montastier di Treviso (Italien)
MOSHAMMER, B.	P Abbildungen zur Mikrofazies von Oberrhätalkalk, Wettersteinkalk und Wettersteindolomit im Umkreis des Rofan – Ergänzung zum Tagungsband. – Arbeitstagung '11 der GBA – Achenkirch – Geologisches Kartenblatt 88 Achenkirch.	20.09.	Achenkirch
PAVLIK, W., BAYER, I., KRENMAYR, H.G., KREUSS, O. & MOSER M.	P GEOFAST, Arbeitstagung GBA Achenkirch.	19.–23.09	Achenkirch
PFLEIDERER, S.	V Umweltgeochemie Stadtgebiet Wien.	09.03.	Wien

PFLEIDERER, S. & GÖTZL, G.	V Projektvorhaben 3D-Modell Molassebecken.	16.03.	Ulm
PFLEIDERER, S.	V Urban geochemistry of Vienna, Austria.	12.04.	Ormskirk, UK
PFLEIDERER, S. & HEINRICH, M.	V Grundwasser und mineralische Rohstoffe – konfliktäre Geopotenziale.	30.09.	Langenlois
PFLEIDERER, S. & HEINRICH, M.	V Versorgung Österreichs mit dem mineralischen Baurohstoff Kiessand.	17.11.	Wien
POSCH-TRÖZMÜLLER, G. & PERESSON, M.	V Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen. VLG-Projekte Baustellendokumentation: 20 Jahre Erfolgsgeschichte in 4 Bundesländern.	11.05.	Wien
POSCH-TRÖZMÜLLER, G. & BÄK, R.	V Minimal standards for susceptibility and hazard maps of landslides and rock falls.	04.10.	Rom
POSCH-TRÖZMÜLLER, G.	V Münchener Forum Massenbewegungen – Exkursion 2011 in das Piemont.	06.12.	Wien
SCHÖNLAUB, H.P., FERRETTI, A., GAGGERO, L., HAMMARLUND, E., HARPER, D.A.T., HISTON, K., PRIEWALDER, H. , SPÖTL, CH. & ŠTORCH, P.	P The Late Ordovician glacial event in the Carnic Alps (Austria).	09.–13.05.	Madrid
FERRETTI, A., GAGGERO, L., HAMMARLUND, E., HARPER, D.A.T., HISTON, K., PRIEWALDER, H. , SCHÖNLAUB, H.P. SPÖTL, CH. & ŠTORCH, P.	P Tracking the Hirnantian glaciation in the Carnic Alps of Austria.	02.–04.06.	Serpiano (Ti-Ch)
REITNER, H. , HEINRICH, M., BAUMGARTEN, A., EITZINGER, J., GERERSDORFER, TH., GRASSL, J., LAUBE, W., MURER, E., PIRKL, H., SPIEGEL, H. & WIMMER-FREY, I.	P The Application of GIS and GeodataAnalysis for a Multilayer Characterization of the Natural Environment of the Winegrowing Region Carnuntum,	05.-09.09.	Salzburg
REITNER, J.M.	V Glacial dynamics at the beginning of Termination I in the Eastern Alps: Processes and chronology.	24.01.	Bern
REITNER, J.M.	V Neue Ergebnisse aus dem Draugletscher-Bereich.	06.05.	Wackersberg (Bayern)
REITNER, J.M.	V Massenbewegungen als Element der Landschaftsentwicklung.	17.05.	Wien

REITNER, J.M.	V Die Sedimente der Traun-Enns-Platte und deren Genese im Spiegel der Klimageschichte.	23.05.	Linz
REITNER, J.M., GEYER, A. & SCHUSTER, R.	P From Rock to Silt: The Auernig Sturzstrom (Eastern Alps/Carinthia/Austria).	21.–27.07.	Bern
REITNER, J.M., LOMAX, J., IVY-OCHS, S., GOLD, A.U., DRESCHER-SCHNEIDER, R., FIEBIG, M. & KERSCHNER, H.	P Challenges in deciphering the Last Glacial Cycle in Eastern Alps: Examples from the Drau glacier system.	21.–27.07.	Bern
REITNER, J.M., IVY-OCHS, S., ALFIMOV, V., HAJDAS, I., JANDA, CH., DRAXLER, I., DRESCHER-SCHNEIDER, R. & STADLER, H.	P Pre-historic rockslides (Eastern Alps/Austria) and their impact on valley floor development up to now.	21.–27.07.	Bern
SEIDL, S., REITNER, J.M. , & WAGREICH, M.	P Cirque glacier reconstruction at the eastern margin of the Alps. 21.-27.7, INQUA 2011, Bern.	21.–27.07.	Bern
REITNER, J.M.	V Das Inngletschersystem während des Würm-Glazial. Arbeitstagung.	20.09.	Achenkirch
REITNER, J.M.	V Von über- und unterschätzten glazialen Übertiefungen in Tirol und den restlichen Alpen.	20.10.	Umhausen
REITNER, J.M.	V Gletscherausdehnung im Würm-Spätglazial auf Blatt Rauris und Umgebung.	10.11.	Wien
TILCH, N., SUPPER, R., RÖMER, A. , JOCHUM, B., MOTSCHKA, K. & WINKLER, E.	V Anwendungen von hochpräzisen GPS Messungen in der Geophysik der Geologischen Bundesanstalt – Ein Ausblick, Geodäsie Austria Symposium	27.–28.01.	St. Ulrich bei Steyr
RÖMER, A., BIEBER, G., JOCHUM, B., MARKART, G. & KLEBINDER, K.	V Monitoring of short term geoelectric tracer experiments to investigate the shallow interflow in small alpine micro-catchments, 1 st Workshop on Geoelectrical Monitoring.	30.11.–02.12.	Wien
SCHEDL, A.	V Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente Steiermarks auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastungen.	20.10.	Graz

SCHILLER, A. , KLUNE, K., SCHATTAUER, I. & OTTOWITZ, D.	P Question: Could a HEM-System Deliver in Flight Depth Parameters Correlated to Sea Water Temperature and Salinity? – A Comprehensive Feasibility Study, poster presentation Arctic Frontiers Meeting 2011	26.–28.01.	Tromsö
SCHILLER, A. , SCHATTAUER, A. & OTTOWITZ, D.	P Could a HEM-System Deliver in Flight Depth Parameters Correlated to Sea Water Temperature and Salinity? – A Comprehensive Feasibility Study, Part II, poster presentation EGU General Assembly 2011	03.–08.05.	Wien
SCHUBERT, G.	V Einführung zur Hydrogeologie der Thermalwässer der Hochscholle des südlichenWiener Beckens. (Frühjahrstagung der Österreichischen Vereinigung für Hydrogeologie)	26.05.	Sooß bei Baden
SCHUBERT, G.	V Transenergy – Transboundary Geothermal Energy Resources of Slovenia, Austria, Hungary and Slovakia. (Frühjahrstagung der Österreichischen Vereinigung für Hydrogeologie)	26.05.	Sooß bei Baden
SCHUSTER, R.	V Was wissen wir über das Alter von Mineralien aus bekannten österreichischen Fundstellen, Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten.	07.05.	Wolfsberg
SCHUSTER, R. , KOLLER, F., GAWLICK, H.-J., FRANK, W. & LEIN, R.	V Relation of the Tethys ocean to the Cretaceous (Eoalpine) subduction in the Alps: data, framework and ideas. Alpine Workshop (CorseAlp) 2011.	12.04.	St. Florent (Korsika)
SCHWARZ, L. & TILCH, N.	P Why are good process data so important for the modelling of landslide susceptibility maps?.- EGU-Postersession “Landslide hazard and risk assessment, and landslide management” (NH 3.6).	06.04.	Wien
SUPPER, R. & RÖMER, A.	V Anwendungen von hochpräzisen GPS Messungen in der Geophysik der Geologischen Bundesanstalt – Ein Ausblick, Geodäsie Austria Symposium	27.–28.01.	Wien
SUPPER, R. , RÖMER, A. & JOCHUM, B.	P Permanent geoelectrical monitoring in a permafrost region (Mölltaler Glacier), EGU2011-8667, EGU General Assembly 2011.	06.04.	Wien

PAOLETTI, V., TARALLO, D., SUPPER, R. & RAPOLLA, A.	P Strategies for seismic hazard mitigation in landslide-prone regions, <u>EGU2011-7153</u> , EGU General Assembly 2011.	08.04.	Wien
SUPPER, R. , BAROŇ, I., WINKLER, E., MOTSCHKA, K., AHL, A., OTTOWITZ, D., ČARMAN, M. & KUMELJ, Š.	V Použití multiparametrické letecké geofyziky při průzkumu komplexních hlubokých svahových deformací (Sesuvy Gschlifgraben v Rakousku a Stože ve Slovinsku) (in Tschechisch), SVAHOVÉ DEFORMACE A PSEUDOKRAS 2011, 25. – 27. 5., Brno. Občanské sdružení "Svahovky" a FAST VUT.	25.–27.05.	Brno
SUPPER, R. , JOCHUM, B., BARON, I., LOVISOLO, M., RÖMER, A., OTTOWITZ, D., & CARDELLINI, S.	V Results of Geoelectrical Monitoring of Landslides Collected by the SafeLand/TEMPEL Network. <i>2nd World Landslide Forum</i> .	03.–09.10.	Rom
SUPPER, R. , MOSER, G., GASPERL, W. & CORSINI, A.	V From landslide characterization to the classification of the site for Early Warning: the case histories of Gschlifgraben (Austria) and the case of Emilia Romagna region (Italy), invited talk for the short course: "From project to management of a integrated early warning system for landslides", <i>2nd World Landslide Forum</i> .	03.–09.10.	Rom
TILCH, N.	V Geologische Grobcharakteristik potentieller Untersuchungsgebiete des Projektes EROSTAB.- I. Workshop des Projektes EROSTAB.	21.01.	Wien
TILCH, N. , SCHWARZ, L. & KOÇIU, A.	V Datenerhebung, -Management und -Verwertung an der Geologischen Bundesanstalt - hinsichtlich gravitativer Massenbewegungen.- Workshop „Verwertungspotenziale von Naturgefahren-relevanter Ereignisdokumentationen und Schadensdaten“.	22.03.	Wien (BMLFUW)
MARKART, G., RAUCH, H.P., FLORINETH, F., KAMMERLANDER, J., KOHL, B., TILCH, N. & WEISSTEINER, C.	P Analysis of increasing soil erosion in the high montane and the subalpine altitudinal zone of Western Austria.- EGU-Postersession „Mitigating against natural hazards: Biological contribution to sustainable soil bioengineering in a changing world“ (NH10.4/BG2.18/GM4.4/SSSI.12).	04.04.	Wien

TILCH, N. & SCHWARZ, L.	P Spatial and scale-dependent variability in data quality and their influence on susceptibility maps for gravitational mass movements in soil, modelled by heuristic method.- EGU-Postersession "Landslide hazard and risk assessment, and landslide management" (NH 3.6).	04.04.	Wien
TILCH, N. , KOÇIU, A., HABERLER, A., MELZNER, S., SCHWARZ, L & LOTTER, M.	P The Data Management System GEORIOS of the Geological Survey of Austria (GBA).- Abstract im Tagungsband des Posters im Rahmen "Interdisciplinary Rockfall Workshop 17.-19.05.2011", Postersession.	18.05.	Innsbruck
TILCH, N. , SCHWARZ, L., PROSKE, H. & BAUER, CH.	V Analyse und Modellierung von Prozessdispositionskarten.- Vortrag im Rahmen des Workshops „Simulation der Rutschungen von 2005 – Kommunikation Forschung-Praxis-Betroffene“.	23.05.	Gasen
TILCH, N. , SCHWARZ, L., PROSKE, H. & BAUER, CH.	V Nutzungsorientierte (raumplanungsrelevante?) Prozessdispositionskarten.- Vortrag im Rahmen des Workshops „Simulation der Rutschungen von 2005 – Kommunikation Forschung-Praxis-Betroffene“.	23.05.	Gasen
TILCH, N. , SCHWARZ, L., PROSKE, H., BAUER, CH., HAGEN, K., KLEBINDER, K., PISTOTNIK, G., SCHMID, F. & RIBITSCH, R.	P Generating useable process-oriented susceptibility-maps regarding to spontaneous gravitational mass movements as an objective basis for planning on local scale - which are the best methods and which data do we need?.- Internationale Abschlusskonferenz des EU-Projektes ADAPTALP- Klimawandel und Naturgefahren im Alpenraum – Forschungsergebnisse und Anpassungsstrategien für die Praxis.	06.07.	München
TILCH, N. , SCHWARZ, L. & WINKLER, E.	P Einfluss der Prozessdatenqualität auf die mittels Neuronaler Netze, Logistischer Regression und heuristischer GBA-Methode erstellten Dispositionskarten hinsichtlich spontaner gravitativer Massenbewegungen im Lockergestein und die Ergebnisvalidierung.- 13. Geoforum Umhausen.	20.–21.10.	Niederthai

TILCH, N., RÖMER, A., SUPPER, R., JOCHUM, B., MOTSCHKA, K. & WINKLER, E.	V Ergebnisse (aero)geophysikalischer Untersuchungen im Bereich der Katastrophenregion Schnepfau-Au-Diedamskopf vom August 2005 (Bregenzerwald, Vorarlberg).- 13. Geoforum Umhausen.	21.10.	Niederthai
UNTERSWEG, T., WIMMER-FREY, I., HEINRICH, M., PFLEIDERER, S. & REITNER, H.	P Pleistocene ice extent in the upper Ybbs valley in Lower Austria. - Session # 51: Pleistocene chronostratigraphy, climate and glaciations in the Alps and other European mountains	21.–27.07.	Bern
ADAMCOVA, R., WIMMER-FREY, I. & VALTER, M.	P Revitalisation of Sun Lakes in Senec, Slovakia: Utilisation Analyses of Fine Bottom Sediments.	26.06–01.07.	Antalya
ZORN, I. & ČORIĆ, S.	P Middle Miocene freshwater ostracods from the Aflenz Basin (Eastern Alps, Austria).	25.–28.7.	Graz

7.3 Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 2011

AHL, A.

- Siehe EGGER, H.
- Siehe SUPPER, R.

ATZENHOFER, B.

- ATZENHOFER, B., LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. mit Beitr. von HEGER, H., MAURACHER, J., POSCH-TRÖZMÜLLER, G., REISCHER J. & SCHEDL, A.: Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung. – Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/2009-10 und Ü-LG-033/2009-10, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, vii + 240 Bl., Wien.
- ATZENHOFER, B., ČORIĆ, S., GEBHARDT, H., HEINRICH, M., KRENMAYR, H.G., LIPIARSKI, P., RABEDER, J., ROETZEL, R., WESSELY, G., ZORN, I., POSCH-TRÖZMÜLLER, G. (Projektl.), HEINRICH, M. (Projektl.) & PERESSON, M. (Durchf.): Geologische Bearbeitung kurzfristiger Aufschlüsse in Niederösterreich mit Schwerpunkt auf infrastrukturelle Bauten in schlecht aufgeschlossenen Regionen und auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen: Jahresendbericht 2010.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe BIEBER, G.
- Siehe LETOUZÉ-ZEZULA, G.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe RUPP, Ch.

BARBIR, L.

- Siehe PAVLIK, W.

BAROŇ, I.

- BAROŇ, I., KERNSTOCKOVÁ, M., NOVOTNÝ, R., BURIÁNEK, D., HRADECKÝ, P., HAVLÍČEK P. & MELICHAR, R.: Palaeostress analysis of a giant Holocene rockslide near Boaco and Santa Lucia (Nicaragua, Central America). – In: JABOYEDOFF, M. (Ed.): Slope Tectonics. Geological Society, London, Special Publications, **351**, 133–145.
- BAROŇ, I., ŘEHÁNEK, T., VOŠMIK, J. & MUSEL, V. & KONDROVÁ, L.: Report on a recent deep-seated landslide at Gírová Mt., Czech Republic, triggered by a heavy rainfall: The Gírová Mt., Outer West Carpathians; Czech Republic. – Landslides, **8/3**, 355–361.
- BAROŇ, I. & JABOYEDOFF, M. (Eds.): 2nd Conference on Slope Tectonics. – Electronic Proceedings of the Conference, September 6–10, 2011, Geological Survey of Austria, Vienna, CD.
- BAROŇ, I., KERNSTOCKOVÁ, M., MILOVSKÝ, R., SABOURI, J., FARIDI, M., BUBÍK, M., PADASHI, S.M., MELICHAR, R. & BABŮREK, J.: Palaeostress analysis of a gigantic gravitational mass movement in active tectonic setting: The Qoshadagh slope failure, Ahar, N Iran. – In: BAROŇ, I. & JABOYEDOFF, M. (Eds.): 2nd Conference on Slope Tectonics. – Electronic Proceedings of the Conference, September 6–10, 2011, Geological Survey of Austria, Vienna.
- BAROŇ, I. & PRCHAL, J.: Fotoletecká dokumentace aktivního hluboce založeného sesuvu Gírová na Jablunkovsku (jaro 2010) (in Tschechisch). – Electronic Proceedings, SVAHOVÉ DEFORMACE A PSEUDOKRAS 2011, Svahovky o.s. & FAST VUT, Brno, CD.
- BAROŇ, I. & SUPPER, R.: Questionnaire on Ground Based Techniques. – In: The Safeland Project, Deliverable 4.5, Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology, Florence.
- BAROŇ, I. & SUPPER, R.: Application of differential ALS for landslide inventory mapping in forested areas: The test site of Gschliefgraben. – In: The Safeland Project, Deliverable 4.3, Creation and updating of landslide inventory maps, landslide deformation maps and hazard maps as input for QRA using remote-sensing technology, Strasbourg.
- KERNSTOCKOVÁ, M., BAROŇ, I. & MELICHAR, R.: Possibilities and limits of palaeostress analysis as a tool for large mass movements' recognition. – 2nd Conference on Slope Tectonics, Electronic Proceedings of the Conference, September 6–10, 2011, Geological Survey of Austria, Vienna.
- Siehe REITNER, J.M.
- Siehe SUPPER, R.

BAUER, H.

- BAUER, H. & SCHUSTER, R.: Tektonik der Hainburger Berge. – Interner Bericht GBA N-C-70/2011: Anhang 1e: 54 S.

BAYER, I.

- Siehe PAVLIK, W.

BENOLD, Ch.

- Siehe PAVLIK, W.
- Siehe SCHEDL, A.

BERKA, R.

- Siehe HÖRFARTER, Ch.
- Siehe KOLLMANN, W.

BIEBER, G.

- MARKART, G., BIEBER, G., RÖMER, A., KOHL, B., SOTIER, B., KLEBINDER, K., ITA, A., JOCHUM, B., MAYRHOFER, F., SUNTINGER, K., PAUSCH, H. & STRASSER, M.: Assessment of bandwidth of shallow interflow velocities in alpine catchments – Status Bericht ÖAW – unveröffentl. Projektbericht – 20 S., Innsbruck.

- MARKART, G., BIBER, G., RÖMER, A., JOCHUM, B., KLEBINDER, K., KOHL, B., MAYERHOFER, F., PAUSCH, H., PFEILER, S., PIRKL, H., SOTIER, B., STRASSER, M. & SUNTINGER, K.: Abschätzung der Bandbreite von Fließgeschwindigkeiten des oberflächennahen Zwischenabflusses in alpinen Einzugsgebieten. Endbericht zum 2. Projektjahr. – Österr. Akademie der Wissenschaften, Kommission für Hydrologie, 88 Seiten.
- MARKART, G., BIBER, G., RÖMER, A., ITA, A., JOCHUM, B., KLEBINDER, K., KOHL, B., SOTIER, B., STRASSER, M. & SUNTINGER, K.: Assessment of bandwidths of shallow interflow velocities in alpine catchments. – Geophysical Research Abstracts, Vol. **13**, EGU2011-7382, 2011, Wien.
- BIBER, G., PIRKL, H., KRENMAYR, H.-G., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., PFLEIDERER, S., RABEDER, J., RÖMER, A., ATZENHOFER, B., BAUER, H., HOFMANN, Th., HOBIGER, G., MASSIMO, D., WIMMER-FREY, I. & HEINRICH, M. (Projektl.): Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotentials im Bezirk Bruck an der Leitha: Bericht über die Arbeiten im 1. Projektjahr (2010). – In: Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-070/2010–2012: Geogenes Naturraumpotential Bezirk Bruck an der Leitha, 2+34 Bl., Wien.
- Siehe KOLLMANN, W.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe REITNER, H.
- Siehe RÖTZEL, R.
- Siehe RUPP, Ch.

BOTTIG, M.

- Siehe GÖTZL, G.

BRÜSTLE A.-K.

- Siehe GÖTZL, G.

ĆORIĆ, S.

- ĆORIĆ, S., EGGER, H. & RÖGL, F.: Outcrops along the Sonnberg forest road near Guttaring. Climate & biota of the Early Paleogene, CBEP 5th–8th June 2011, Salzburg/Austria, Field trip Guidebook Paleogene Stratigraphy of Austria and Eastern Bavaria. – Ber. Geol. B.-A., **85**, 119–123, Wien.
- ĆORIĆ, S., GEBHARDT, H., BRIGUGLIO, A., DARGA, R., ANDERSEN, N., YORDANOVA, E., SCHENK, B., WOLFGRING, E. & WERNER, W.: An age model for the Lutetian to Priabonian beds of Adelholzen (Helvetic Unit, Bavaria, Germany), CBEP 5th–8th June 2011, Salzburg/Austria, – Ber. Geol. B.-A., **85**, 58, Wien.
- PAULISSEN, W.E., LUTHI, S.M., GRUNERT, P., ĆORIĆ, S. & HARZHAUSER, M.: Integrated high-resolution stratigraphy of a Middle to Late Miocene sedimentary sequence in the central part of the Vienna Basin. – Geologica Carpathica, **62/2**, 155–169.
- HARZHAUSER, M., NEUBAUER, A.-TH., MANDIĆ, O., ZUSCHIN, M. & ĆORIĆ, S.: A Middle Miocene endemic freshwater mollusc assemblage from an intramontane Alpine lake (Aflenz Basin, Eastern Alps, Austria). – Paläontol. Zeitschriften, DOI 10.1007/s12542-011-0117-x.
- HOHENEGGER, J., ĆORIĆ, S. & WAGREICH, M.: Beginning and division of the Badenian stage (Middle Miocene, Paratethys). – The 4th International workshop on the Neogene from the Central and South-Eastern Europe, Abstracts and Guide Excursion, September. 12th–16th, 2011, Banská Bystrica, Slovak Republik, ed. KYSKA PIPIK, R., STAREK, D. & STANOVA, S. 15–16.
- ĆORIĆ, S., TRAJANOVA, M. & LAPANJE, A.: Lower/Middle Miocene deposits from the Slovenj Gradec Basin (NW Slovenia). – The 4th International workshop on the Neogene from the Central and South-Eastern Europe, Abstracts and Guide Excursion, September. 12th–16th, 2011, Banská Bystrica, Slovak Republik, ed. Kyska Pipik, R., Starek, D. & Stanova, S., 8.

- ČORIĆ, S. & HOHENEGGER, J.: Srednjemiocenska transgresija u juznom obodu centralnog Paratetisa i nova podjela badena. Udruženje/udruga geologa Bosne i Hercegovine, Zbornik Sazetaka IV, Savjetovanje Geologa Bosne i Hercegovina sa mdjunarodnim ucescem, Sarajevo, 28. i 29.10.2011, 2–3.
- FILIPOVIĆ, A., KNOBLOCH, G., ČORIĆ, S., PULJIC, J. & BESLIC, Z.: Novo nalaziste morfoloski interesantnih kristala kvarca. Udruženje/udruga geologa Bosne i Hercegovine, Zbornik Sazetaka IV, Savjetovanje Geologa Bosne i Hercegovina sa mdjunarodnim ucescem, Sarajevo, 28. i 29.10.2011, 45–46.
- ČORIĆ, S., TRAJANOVA, M. & LAPANJE, A.: Lower/Middle Miocene deposits from the Slovenj Gradec Basin (NW Slovenia).). Udruženje/udruga geologa Bosne i Hercegovine, Zbornik Sazetaka IV, Savjetovanje Geologa Bosne i Hercegovina sa mdjunarodnim ucescem, Sarajevo, 28. i 29.10.2011, 62.
- KROH, A., GHOLAMALIAN, H., MANDIC, O., ČORIĆ, S., HARZHAUSER, M., REUTER, M. & PILLER, W. E.: Echinoids and pectinid bivalves from the Early Miocene Mishan Formation of Iran. – *Acta Geologica Polonica*, **61**, 419–439.
- Siehe EGGER, H.
- Siehe GEBHARDT, H.
- Siehe KOLLMANN, W.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe ZORN, I.

DENK, W.

- Siehe PAVLIK, W.

DRAXLER, I.

- Siehe REITNER, J.M.
- Siehe RUPP, Ch.

EBNER, M.

- EBNER, M., SCHIEGL, M., STÖCKL, W., SCHUSTER, R. & JANDA, CH.: A SKOS based thesaurus of the Geological Survey of Austria exposed through an Open Linked Data Web-Service. – *Geophysical Research Abstracts*, **13**, EGU2011-6862, EGU General Assembly 2011, Wien.

EGGER, H.

- WAGREICH, M., EGGER, H., GEBHARDT, H., MOHAMED, O., SPÖTL, Ch., KOUKAL, V. & HOBIGER, G.: A new expanded record of the Paleocene-Eocene transition in the Gosau Group of Gams (Eastern Alps, Austria). – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, A **113**, 35–65, Wien.
- WAGREICH, M., EGGER, H., GEBHARDT, H. & MOHAMED, O.: Pichler Section (Gams). – In: EGGER, H.: *Climate and Biota of the Early Paleogene, Field-Trip Guidebook*. – *Ber. Geol. B.-A.*, **86**, 99–106, Wien.
- EGGER, H. & VAN HUSEN, D. mit Beiträgen von AHL, A., HEINRICH, M., HOFMANN, TH., LEIN, R., LENHARDT, W., LUKENEDER, A., MOSHAMMER, B., PAVUZA, R., SCHEDL, A., SCHUBERT, G., SLAPANSKY, P, WAGREICH, M & WESSELY, G.: Erläuterungen zur Geologischen Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 69 Großraming. – 117 S., 45 Abb., 5 Tab., 3 Faltaf., *Geol. B.-A.*, Wien.
- HOFMANN, Ch.-Ch., EGGER, H., ZETTER, R., ČORIĆ, S. & MOHAMED, O.: The Krappfeld microflora, Carinthia (Austria): A presumable ETM-2 flora, SEM investigation of palynomorphs. – *Ber. Geol. B.-A.*, **85**, 91, CBEP 2011, Salzburg, June 5th–8th.
- EGGER, H. (Ed.): *Climate and Biota of the Early Paleogene. Conference Program and Abstracts*. – *Ber. Geol. B.-A.*, **85**, 174pp.

- EGGER, H. (Ed.): Climate and Biota of the Early Paleogene. Field-Trip Guidebook. – Ber. Geol. B.-A., **86**, 132pp.
- HOFMANN, Ch.-Ch., MOHAMED, O. & EGGER, H.: A new terrestrial palynoflora from the Paleocene/Eocene boundary in the northwestern Tethyan realm (St. Pankraz, Austria). – Review of Palaeobotany and Palynology, **166**, 295–310.
- EGGER, H.: Helvetikum. – In: RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W. (Eds.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000, 52–55, Geol. B.-A., Wien.
- EGGER, H.: Penninikum. – In: RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W. (Eds.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000, 55–60, Geol. B.-A., Wien.
- RÖGL, F. & EGGER, H.: A new planktonic foraminifera species (*Hantkenina gohrbandti* nov. spec.) from the Middle Eocene of the northwestern Tethys (Mattsee, Austria). – Austrian Journal Earth Sciences, **104**, 4–14.
- EGGER, H., RÖGL, F., BIJL, P., BRINKHUIS, H. & DARGA, R.: The Middle Eocene Transgression on the southern European shelf (Adelholzen beds, Eastern Alps, Bavaria). – In: EGGER, H. (Ed.): Climate and Biota of the Early Paleogene. Conference Program and Abstracts. – Ber. Geol. B.-A., **85**, p. 70, Wien.
- HOFMANN, Ch.-Ch., EGGER, H., ZETTER, R., ČORIĆ, S. & MOHAMED, O.: The Krappfeld Microflora, Carinthia (Austria): A presumable ETM-2-flora, SEM investigations of palynomorphs. – In: EGGER, H. (Ed.): Climate and Biota of the Early Paleogene. Conference Program and Abstracts. – Ber. Geol. B.-A., **85**, p.91.
- HOFMANN, Ch.-Ch., MOHAMED, O., EGGER, H., ZETTER, R., & ČORIĆ, S.: Seasonal control in a ETM 2 vegetation, the microflora from Krappfeld (Carinthia, Austria). – Abstract Volume, Beiträge der Paläontologie, **32**, p.54, Wien.
- RÖGL, F. & EGGER, H.: A new planktonic foraminifera species (*Hantkenina gohrbandti* nov. spec.) from the Middle Eocene of the northwestern Tethys (Mattsee, Austria). – In: EGGER, H. (Ed.): Climate and Biota of the Early Paleogene. Conference Program and Abstracts. – Ber. Geol. B.-A., **85**, p.140.
- Siehe ČORIĆ, S.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe RUPP, Ch.
- Siehe SCHUBERT, G.

GEBHARDT, H.

- GEBHARDT, H., DARGA, R., ČORIĆ, S., BRIGULIO, A., YORDANOVA, E., SCHENK, B., WOLFGRING, E., WERNER, W. & ANDERSEN, N.: Type locality of the Adelholzen Beds (Primusquelle bottling plant), an Eocene (Lutetian, Priabonian) deepening sequence. – In: EGGER, H.: Climate and Biota of the Early Paleogene, Field-Trip Guidebook. – Ber. Geol. B.-A., **86**, 61–72, Wien.
- Siehe ČORIĆ, S.
- Siehe EGGER, H.
- Siehe SCHENK, B.

GRABALA S.

- Siehe PAVLIK, W.

GÖTZL, G.

- GÖTZL, G., ROCKENSCHAUB, M., BOTTIG, M., HÖRFARTER, Ch., ZEKIRI, F., GEGENHUBER, N., SCHINDLMAYR, A.: THERMTEC Thermisch-tektonische Modellierung orogener Prozesse in den Ostalpen am Beispiel von Modellregionen – Tauernfenster (Brenner, Lungau / Pongau) und Mur- Mürzfurche / südliches Wiener Becken. – Jahresbericht 2011 (Projektjahr 2) im Auftrag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

- GÖTZL, G. & BRÜSTLE, A.K.: Krankenhaus Wien Nord – Bearbeitungsphase 2 Gekoppelt thermisch- hydraulische Berechnungen. – Abschlussbericht im Auftrag von Ziv. Ing. Dipl. Ing. Michael Gollob MA Adamsgasse 15/1, 1030 Wien, Geol. B.-A., Wien (24.01.2011).
- GÖTZL, G., HOYER, S. & BRÜSTLE, A.-K.: Stadterweiterungsgebiet WIEN – Bereich SEESTADT ASPERN Gekoppelt thermisch-hydraulische Berechnungen zur geplanten Nutzung am Standort Aspern IQ (Endbericht). – Abschlussbericht im Auftrag von Ziv. Ing. Dipl. Ing. Michael Gollob MA Adamsgasse 15/1, 1030 Wien, Geol. B.-A., Wien.

GRUBER, A.

- GRUBER, A., RABEDER, J. & WIMMER-FREY, I.: Seetone aus Quartärablagerungen auf Blatt ÖK 88 Achenkirch. – In: GRUBER, A. (Hg.): Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch, 19.–23. September 2011, 121–124, 2 Abb., Geol. B.-A., Wien.
- GRUBER, A. (Red.): Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch 19.–23. September 2011 – Geologie des Achenseegebietes. – Tagungsband, 262 S., Geol. B.-A., Wien.
- GRUBER, A. & BRANDNER, R., mit Beiträgen von SAUSGRUBER, T., SPIELER, A., GRUBER, J., LOTTER, M. & ORTNER, H.: Geologie des nördlichen Achenseeraumes – ÖK 88 Achenkirch. – In: GRUBER, A. (Red.), Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch, Beilage I: Geologische Karte 1:25.000., Geol. B.-A., Wien.
- GRUBER, A.: Die neue Geologische Karte „Geologie des nördlichen Achenseeraumes – ÖK 88 Achenkirch“. Einführung und geologische Forschungsgeschichte. – In: GRUBER, A. (Red.): Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch, 5–16, Geol. B.-A., Wien.
- GRUBER, A., WISCHOUNIG, L. & SANDERS, D.: Exkursion E4a – Ablagerungs- und Flussgeschichte während des späten Quartärs im Bereich nördlich des Rofan. – In: GRUBER, A. (Red.): Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch, 226–246, Geol. B.-A., Wien.
- BRANDNER, R. & GRUBER, A.: Exkursion E2a – Rofangebirge. – In: GRUBER, A. (Red.): Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch, 149–167, Geol. B.-A., Wien.
- ORTNER, H. & GRUBER, A.: 3D-Geometrien der Strukturen zwischen Karwendel-Synklinale und Thiersee-Synklinale. – In: GRUBER, A. (Red.): Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch, 51–67, Geol. B.-A., Wien.
- Siehe LOTTER, M.
- Siehe REITNER, J.M.

HABERLER, A.

- Siehe KOÇIU, A.
- Siehe TILCH, N.

HEGER H.

- Siehe ATZENHOFER, B.

HEINRICH, M.

- STEININGER, F.F., HEINRICH, M., LINNEN, M. & ROETZEL, R.: Geologische Spaziergänge: Der Boden unter meinen Füßen: Die Gesteinsstelen im Regierungsviertel in St. Pölten. – 62 S., Geol. B.-A., Wien.
- HEINRICH, M., DORFFNER, L., KOLLARS, B., KRONBERGER, M., MOSHAMMER, B., MOSSER, M., PFLEIDERER, S., RABEDER, J., ROHATSCH, A. & UHLIR, Ch.: Lokalisierung von alten Steinbrüchen in und um Wien. Abstract. – In: CEMPER-KIESSLICH, J., LANG, F., MOSER, ST. SCHALLER, K., UHLIR, Ch. & UNTERWURZACHER, M. (Hg.): MMXI. Dritter Österreichischer Archäometriekongress, Programm und Abstractband, 46–48, Universität Salzburg.

- HEINRICH, M., LETOUZÉ-ZEZULA, G., ATZENHOFER, B., MOSHAMMER, B., PFLEIDERER, S., SCHEDL, A. & WIMMER-FREY, I.: Mineralische Rohstoffe. – In: RUPP, Ch., LINNEN, M. & MANDL, G.W. (Eds.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000, 161–174, Geol. B.-A., Wien.
- HEINRICH, M., MOSHAMMER, B. & SCHEDL, A.: Mineralische Rohstoffe. – In: EGGER, H. & VAN HUSEN, D. (Red.): Erläuterungen zu Blatt 69 Großraming, 82–86, Geol. B.-A., Wien.
- HEINRICH, M., MOSHAMMER, B., RABEDER, J. & DONEUS, M.: Aufnahme historischer Steinbrüche im Leithagebirge. Abstract. – In: CEMPER-KIESSLICH, J., LANG, F., MOSER, St. SCHALLER, K., UHLIR, Ch. & UNTERWURZACHER, M. (Hg.): MMXI. Dritter Österreichischer Archäometrikongress, Programm und Abstractband, 44–45, Universität Salzburg.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe BIEBER, G.
- Siehe EGGER, H.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe PFLEIDERER, S.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe REITNER, H.
- Siehe RUPP, Ch.
- Siehe UNTERSWEIG, T.

HOBIGER, G.

- Siehe BIEBER, G.
- Siehe EGGER, H.
- Siehe PAVLIK, W.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe SCHEDL, A.

HOFMANN, Th.

- HOFMANN, Th.: Geologen setzen in Tirol den „Goldenen Nagel“. – UNIVERSUM, **10**, 63, St. Pölten.
- HOFMANN, Th., HARZHAUSER, M. & HAVLICEK, P.: Das Wiener Becken – geologische Betrachtungen. – Wiss. Mitt. NÖ. Landesmuseum, **22**, 13–24, 6 Abb., St. Pölten.
- HOFMANN, Th. & KAPL, S.: Naturdenkmale und Geotope in Oberösterreich. – In: RUPP, Ch., LINNEN, M. & MANDL, G.W. (Eds.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000, 129–222, Geol. B.-A., Wien.
- Siehe BIEBER, G.
- Siehe EGGER, H.
- Siehe RUPP, Ch.

HOYER S.

- Siehe GÖTZL, G.

HÖRFARTER, Ch.

- HÖRFARTER, Ch.: Bericht 2010 über geologische Aufnahmen in Volders, der Wattener Lizum und Umgebung auf Blatt 2223 Innsbruck und auf Blatt 2229 Fulpmes. – Jb Geol. B.-A., **151**, 161–163, Wien.
- HÖRFARTER, Ch., BERKA, R. & SCHUBERT, G.: Central Europe Project Transenergy. – Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch. Achenkirch 19.–23. September 2011, 125–127, Geol. B.-A., Wien.
- Siehe GÖTZL, G.

IGLSEDER, Ch.

- IGLSEDER, Ch., GRASEMANN, B., RICE, A.H.N., PETRAKAKIS, K. & SCHNEIDER, D.A. (2011): Miocene south directed low-angle normal fault evolution on Kea Island (West Cycladic Detachment System, Greece). – *Tectonics*, **30**, 31 p., Washington DC.
- SCHNEIDER, D.A., SENKOWSKI, C., VOGEL, H., GRASEMANN, B., IGLSEDER, Ch. & SCHMITT, A.K. (2011): Eocene tectonometamorphism on Serifos (western Cyclades) deduced from zircon depth-profiling geochronology and mica thermochronology. – *Lithos*, **125/1–2**, 151–172, Amsterdam.

JANDA, Ch.

- Siehe EBNER, M.
- Siehe REITNER, J.M.

JOCHUM, B.

- Siehe BIEBER, G.
- Siehe SUPPER, R.
- Siehe TILCH, N.

KOLLMANN, W.

- KOLLMANN, W. (Projektl.), BERKA, R., BIEBER, G., ČORIĆ, S., HOBIGER, G., RABEDER, J., RÖMER, A., SCHUBERT, G. & SHADLAU, S.: Geohydrologie der Parndorfer Platte (Süd) Teilabschnitt 5 Süd von Nachhaltige Koevolution: Landwirtschaft-Wasserwirtschaft unter Berücksichtigung und am Beispiel der Geohydrologie der Parndorfer Platte (Bgl.). – Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Projekt B-A-018 im Auftrag Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland, 101 S., illustr. Anh., Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 9 Wasser und Abfallwirtschaft, Wien.

KOÇIU A.

- KOÇIU, A., TILCH, N., HABERLER, A., SCHWARZ, L. & LOTTER, M.: GEORIOS-Jahresbericht 2010. – Bericht im Rahmen des Schwerpunktprogramms GEORIOS, 97 S., Geol. B.-A., Wien.
- KOÇIU, A.: Dobratsch Rockslides – In: BAROŃ, I. (Ed.): Field Trip Guide on Austrian Deep-Seated Slope Failures, 2nd Conference on Slope Tectonics, 70–79, Wien.
- Siehe MELZNER, S.
- Siehe TILCH, N.

KRENMAYR H.-G.

- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe BIEBER, G.
- Siehe PAVLIK, W.
- Siehe REITNER, H.

KREUSS O.

- Siehe PAVLIK, W.

LETOUZÉ-ZEZULA, G.

- LETOUZÉ-ZEZULA, G.: Zur Erinnerung an Hofrat Univ.-Lektor Dr. Walter Franz Hannes Kollmann 21. Jänner 1949 – 17. Jänner 2011. – *Jb. Geol. B.-A.*, **151**, 5–15, Wien.
- LETOUZÉ-ZEZULA, G. & ATZENHOFER, B.: Zur Geschichte der Kohlenwasserstoff-Suche und -Gewinnung in Oberösterreich. – In RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W. (Eds.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000. – 255 S., 31 Abb., 4 Tab., 9 Farbtaf. – *Geol. B.-A.*, Wien.
- Siehe RUPP, Ch.

LEVACIC, D.

- Siehe PAVLIK, W.

LINNER, M.

- LINNER, M. & ROETZEL, R.: Der Erdstall von Kleinzwettl – geologisch betrachtet. – In: LAUERMANN, E. & SAM, S. (Hg.): Drei Farben – Magie. Zauber. Geheimnis: Bedeutung der Farbe über Jahrtausende. – Publikation des Urgeschichtsmuseums Niederösterreichs: Neue Folge, **497**, 112–117, Asparn an der Zaya.
- LINNER, M., FINGER, F. & REITER, E.: Moldanubikum (Kristallin der Böhmischen Masse). – In: RUPP., Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W. (Eds.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000, 29–50, Geol. B.-A., Wien.
- LINNER, M., MANDL, G.W. & RUPP., Ch.: Geographischer Überblick. – In: RUPP., Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W. (Eds.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000, 9–13, Geol. B.-A., Wien.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe REITNER, J.M.
- Siehe RUPP, Ch.
- Siehe SCHUSTER, R.

LIPIARSKA, I.

- Siehe BIEBER, G.
- Siehe REITNER, H.
- Siehe UNTERSWEIG, T.

LIPIARSKI, P.

- LIPIARSKI, P., SCHEDL, A., ATZENHOFER, B., MAURACHER, J. & PFLEIDERER, S.: The Inventory of Abandoned Mine Sites in Austria – a GIS-based Tool for Decision Makers. – In: ESKİKAYA, S. (Ed.): 22nd World Mining Congress & Expo, 11–16 September, 2011, II, 297–302, Istanbul.
- LIPIARSKI, P., REITNER, H., ATZENHOFER, B., HEINRICH, M., MAURACHER, J., RABEDER, J., REITNER, H., SCHEDL, A., UNTERSWEIG, T.: Harmonisierung Geodaten-Infrastruktur Rohstoffe: IRIS-, INSPIRE/GeoDIG- und GBA-Geodateninfrastruktur – konforme Strukturierung und Harmonisierung digitaler Rohstoffdaten und -karten: Endbericht Projektjahr 2010. ii, 26 Bl., 30 Abb., 1 Tab, Geol. B.-A., Wien.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe REITNER, H.
- Siehe SCHEDL, A.
- Siehe UNTERSWEIG, T.

LOTTER, M.

- LOTTER, M. & GRUBER, A.: Gravitative Massenbewegungen in der Karwendel- und Thiersee-Synklinale auf ÖK 88 Achenkirch mit Schwerpunkt Einzugsgebiet des Kesselbaches (Bächental). – In: GRUBER, A. (Red.): Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch, 89–107, Geol. B.-A., Wien.
- BRANDNER, R., LOTTER, M., GRUBER, A. & ORTNER, H.: Exkursion E3 – Achental – Bächental, Donnerstag, 22. 09. 2011, vom „Bächentaler Becken zur Achentaler Schubmasse“. – In: GRUBER, A. (Red.): Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch, 199–224, Geol. B.-A., Wien.

- FLORINETH, F., KAMMERLANDER, J., LOTTER, M., KOHL, B., MARKART, G., RAUCH, H.P., SOTIER, B., TILCH, N., VON DER THANNEN, M. & WEISSTEINER, C.: Analyse der Ursachen / Prozesswirkungsketten der rezenten Zunahme von Bodenerosionserscheinungen in Einheiten der hochmontanen bis alpinen Stufe an ausgewählten Testgebieten in Westösterreich. – I. Zwischenbericht Projekt EROSTAB, 56 S., Wien/Innsbruck.
- LOTTER, M.: Oselitzenbach Torrent – Reppwand Landslide. – In: BAROŇ, I. (Ed.): Field Trip Guide on Austrian Deep-Seated Slope Failures. – 2nd Conference on Slope Tectonics, 57–69, Wien.
- Siehe GRUBER, A.
- Siehe KOÇIU, A.
- Siehe MELZNER, S.
- Siehe REITNER, J.M.
- Siehe TILCH, N.

MANDL, G.W.

- MANDL, G.W.: Verwitterungsprozesse auf kalkhochalpinen Gesteinsoberflächen als Voraussetzung für Felsritzbilder. – Forschungsberichte der ANISA, 4, 48–52, Haus i. Ennstal.
- Nördliche Kalkalpen (Juvavikum, Tirolikum, Bajuvarikum). – In: RUPP, CH., LINNER, M. & MANDL, G.W. (Red.): Erläuterungen zur geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000. – 79–98, Wien (Geol. B.-A.).
- Inneralpine Molasse. – In: RUPP, CH., LINNER, M. & MANDL, G.W. (Red.): Erläuterungen zur geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000. – 99–101, Wien (Geol. B.-A.).
- Siehe LINNER, M.
- Siehe RUPP, Ch.
- Siehe SCHUSTER R.

MASSIMO, D.

- Siehe BIEBER, G.

MAURACHER, J.

- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe SCHEDL, A.

MELZNER, S.

- MELZNER, S., DORREN, L., KOÇIU, A. & BAEK, R.: Rockfall susceptibility assessment in the Upper Moelltal, Carinthia, Austria. – EGU2012-6537, Geophysical Research Abstracts, Vol. 14, Vienna.
- MELZNER, S., MOELK, M., DORREN, L., REICHENBACH, R. & GUZZETTI, F.: Rockfall runout modelling for susceptibility evaluation: a multi-scale comparison at different sites. – In: MOELK, M., MELZNER, S., SAUSGRUBER T. & TARTAROTTI, T. (Eds): Interdisciplinary workshop on rock fall protection 2011, book of abstracts – oral presentations. – 73 S., Innsbruck.
- BRUNETTI, M.T., ROSSI, M., MELZNER, S. & GUZZETTI, F.: Statistical distribution of rockfall volumes. – In: MOELK, M., MELZNER, S., SAUSGRUBER T. & TARTAROTTI, T. (Eds): Interdisciplinary workshop on rock fall protection 2011, book of abstracts – oral presentations, 73 S., Innsbruck.
- MOELK, M., MELZNER, S., SAUSGRUBER T. & TARTAROTTI, T.: Interdisciplinary workshop on rock fall protection 2011, book of abstracts – oral presentations. – 73 S., Innsbruck.
- MOELK, M., MELZNER, S., SAUSGRUBER T. & TARTAROTTI, T.: Interdisciplinary workshop on rock fall protection 2011, book of abstracts – poster presentations. – 34 S., Innsbruck.
- MELZNER, S., LOTTER M., TILCH, N. & KOÇIU A.: Rockfall susceptibility assessment at the regional and local scales as a basis for planning site-specific studies in the Upper Moelltal (Carinthia, Austria). – Massmove report 2011 (www.massmove.at), 104 S., Wien.

- MELZNER, S.: Geländeerhebungen und Dispositionsanalyse im Oberen Moelltal, Kärnten. – Unveröff. Bericht, Geol. B.-A., Wien.
- MELZNER, S.: 3D Simulation mittels Rockyfor3d auf der lokalen Hangskala. – Unveröff. Bericht, Geol. B.-A., Wien.
- Siehe TILCH, N.

MOSER, M.

- Siehe PAVLIK, W.

MOSHAMMER, B.

- MOSHAMMER, B.: Ein Beitrag zum Vergleich von Karbonatmikrofazies, Weißmetrik und Chemismus aus dem Wettersteindolomit, Wettersteinkalk und Oberrhätkalk im weiteren Umkreis des Rofan Gebirges (Tirol, Austria). – In: GRUBER, A. (Red.): Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 201, Blatt 88 Achenkirch, 69–77, 1 Abb., 3 Tab., Geol. B.-A., Wien.
- Siehe EGGER, H.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe RUPP, Ch.
- Siehe SCHUSTER, R.

MOTSCHKA, K.

- Siehe RUPP, Ch.
- Siehe SUPPER, R.
- Siehe TILCH, N.

OTTOWITZ, D.

- Siehe SCHILLER, A.
- Siehe SUPPER, R.

PAVLIK, W.

- PAVLIK, W., BAYER, I., KRENMAYR, H.-G., KREUSS, O., MOSER, M. & ROCKENSCHAUB, M.: Arbeits- und Leistungsbericht 2010 zum Schwerpunktprogramm GEOFAST der Geologischen Bundesanstalt Februar 2011. – Unveröffentlichter Bericht, 13 S., 1 Tab., 3 Karten 1:50.000 & 4 Karten 1:25.000 + Legendenblatt, Geol. B.-A., Wien.
- PAVLIK, W., KREUSS, O., MOSER, M., BENOLD, Ch., BARBIR, L., DENK, W., GRABALA, S., HOBIGER, G., LEVACIC D., RABEDER, J. & WIMMER-FREY, I.: Geologische Basisdaten und Bodenklassifizierung für Schutzwälder – Arbeitsgebiet III Juni 2011. – Unveröffentlichter Bericht der Geologischen Bundesanstalt im Rahmen der Bund/Bundesländerkooperation TC-23 und des EU-Programmes zur Stärkung des regionalen Wettbewerbes (REGWEB), 144 S., 4 Karten + 4 Legendenblätter, Wien 2011.

PERESSON, M.

- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

PESTAL, G.

- Siehe SCHUSTER, R.

PFLEIDERER, S.

- PFLEIDERER, S.: Urban geochemistry of Vienna, Austria. – Conf. Proc. SEG2011, **31**, Ormskirk.
- PFLEIDERER, S. & HEINRICH, M.: Grundwasser und mineralische Rohstoffe – konfliktäre Geopotenziale? – Ber. Geol. B.-A., **88**, 69, Wien.
- PFLEIDERER, S., HEINRICH, M. & WEBER, L.: Versorgung Österreichs mit dem mineralischen Baurohstoff Kiessand. – Conf. Proc. ÖWAV Seminar „Innovative Verwertungswege von Abbruchmaterial aus dem Hochbau“, Wien.

- PFLEIDERER, S.: Entwicklung von Methoden zur lithologischen Charakterisierung und rohstoffgeologischen Evaluierung von jungen und regenerativen Lockergesteinsvorkommen (Schwemmfächer, Schuttkegel, Talfüllungen) hinsichtlich ihrer Qualität und Nutzbarkeit als Baurohstoffe. – Projektbericht „Regenerat“, ÖAW, Wien.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe BIEBER, G.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe RUPP, Ch.
- Siehe SCHEDL, A.

POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

- POSCH-TRÖZMÜLLER, G. & BÄK, R.: Minimal standards for landslide susceptibility and hazard maps. – The Second World Landslide Forum Abstracts, WLF2-2011-0123, Rome.
- POSCH-TRÖZMÜLLER, G., PFLEIDERER, S., REITNER, J., SCHUBERT, G., HEINRICH, M., UNTERSWEG, T., REITNER, H., RABEDER, J., RÖMER, A. & BIEBER, G.: Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte – Vorstudie. – Endbericht Proj. OC 40, Geol. B.-A. i.A. des Amtes der OÖ Landesregierung, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abt. Grund- und Trinkwasserwirtschaft, GTW-040083/3-2010-Kol/Pc, 297 S., 102 Abb., 11 Tab., 1 DVD, Wien.
- POSCH-TRÖZMÜLLER, G. & PERESSON, M., mit Beiträgen von ATZENHOFER, B., ČORIĆ, S., GEBHARDT, H., HEINRICH, M., KRENMAYR, H.-G., LIPIARSKI, P., RABEDER, J., ROETZEL, R., WESSELY, G. & ZORN, I.: Geologische Bearbeitung kurzfristiger Aufschlüsse in Niederösterreich mit Schwerpunkt auf infrastrukturelle Bauten in schlecht aufgeschlossenen Regionen und auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen. – Unveröff. Jahresbericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-069/2010, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 297 Bl., 185 Abb., 35 Tab., 24 Taf., 1 Anhang im Text, Wien.
- POSCH-TRÖZMÜLLER, G. & PERESSON, M. mit Beiträgen von ATZENHOFER, B., HEINRICH, M., RABEDER, J. & REITNER, H.: Geologische Bearbeitung kurzfristiger Aufschlüsse in Oberösterreich mit Schwerpunkt auf infrastrukturelle Bauten und schlecht aufgeschlossene Regionen sowie auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen. – Unveröff. Jahresbericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt OC 35/2009-2011, Jahresendbericht 2010, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 83 Bl., 86 Abb., 4 Tab., 5 Taf., Wien.
- POSCH-TRÖZMÜLLER, G. & PERESSON, M. mit Beitr. von ČORIĆ, S., HARZHAUSER, M., HEINRICH, M., HOBIGER, G. & RABEDER, J.: Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an burgenländischen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen. – Unveröff. Jahresbericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt B-C 20/2008-2010, Jahresendbericht 2010, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 127 Bl., 109 Abb., 19 Tab., Wien.
- BÄK, R., BENSI, S. & POSCH-TRÖZMÜLLER, G. (Eds.): Minimal standards for the compilation of susceptibility and hazard maps of landslides and rock fall as a tool for disaster prevention. Technical project report – project management, targets and results – Summary of the INTERREG IV A project MASSMOVE, Proj. Nr. 1381, 54 S., www.massmove.at.
- BÄK, R., MAYER, K., RAETZO, H., POSCHINGER, A.v. & POSCH-TRÖZMÜLLER, G.: Mapping of Geological Hazards: Methods, Standards and Procedures (State of Development) – Overview. – Wildbach- und Lawinenverbau, Verein der Diplomingenieure der Wildbach und Lawinenverbauung Österreichs, 74. Jg., **166**, 30–52, Wien.
- POSCH-TRÖZMÜLLER, G.: Bericht über die Exkursion des Münchener Forums Massenbewegungen in das Piemont vom 20.–23. Oktober 2011. – Auslandsreisebericht Geol. B.-A., 24 S., 31 Abb., 1 Tab., Wien.
- Siehe ATZENHOFER, B.

PRIEWALDER, H.

- SCHÖNLAUB, H.P., FERRETTI, A., GAGGERO, L., HAMMARLUND, E., HARPER, D.A.T., HISTON, K., PRIEWALDER, H., SPÖTL, Ch. & ŠTORCH, P. (2011): The Late Ordovician glacial event in the Carnic Alps (Austria).- In: Gutiérrez-Marco J.C., Rábano I. & García-Bellido D. (Eds.), Ordovician of the World. Cuadernos del Museo Geominero, 14. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 515–526. [Extended Abstract & Poster].
- FERRETTI, A., GAGGERO, L., HAMMARLUND, E., HARPER, D.A.T., HISTON, K., PRIEWALDER, H., SCHÖNLAUB, H.P., SPÖTL, Ch. & ŠTORCH, P., 2011, Tracking the Hirnantian glaciation in the Carnic Alps of Austria.- Giornate di Paleontologia, XI Edizione, Serpiano (Ti-Ch), 2-4 Giugno 2011: 42. [Abstract & Poster]

RABEDER, J.

- Siehe GRUBER, A.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe KOLLMANN, W.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe PAVLIK, W.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe REITNER, H.

REITNER, H.

- REITNER, H., HEINRICH, M., BAUMGARTEN, A., EITZINGER, J., GERERSDORFER, T., GRASSL, J., LAUBE, W., MURER, E., PIRKL, H., SPIEGEL, H. & WIMMER-FREY, I.: The Application of GIS and Geodata Analysis for a Multilayer Characterization of the Natural Environment of the Winegrowing Region Carnuntum. – Proc. Ann. Conf. Int. Ass. Math. Geosc., doi:10.5242/iamg.2011.0075, Salzburg.
- REITNER, H. & HEINRICH, M. mit Beitr. von BIEBER, G., KRENMAYR, H.-G., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., PFLEIDERER, S., PIRKL, H., RABEDER, J., & RÖMER, A.: Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotentials im Bezirk Bruck an der Leitha. – Unveröff. Bericht 1. Jahr, Bund-/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-70/2010, Bibl. Geol. B.-A, / Wiss. Archiv, 2+34 Bl., 23 Abb., 4 Tab., Wien.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

REITNER, J.M.

- REITNER, J.M. & LINNER, M.: Lienz and surrounding. – In: BAROŇ, I. (Ed.): 2nd Conference on Slope Tectonics, 6–11 September 2011 Vienna, Austria: Field Trip Guide on Austrian Deep-Seated Slope Failures, 41–55, Wien.
- REITNER, J.M., GRUBER, A. & STRAUHAL, T.: Exkursion E2b/1 – Die prähochglazialen Felsgleitungen von Mariastein und vom Butterbichl am Unterangerberg. – In: GRUBER, A. (Red.), Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch, 169–190, Geol. B.-A., Wien.
- REITNER, J.M. & LOTTER, M.: Großglockner Hochalpenstraße – Möll Valley. – In: BAROŇ, I. (Ed.): Field Trip Guide on Austrian Deep-Seated Slope Failures, 2nd Conference on Slope Tectonics, 19–27, Wien.
- VAN HUSEN, D. & REITNER, J.M. (Hg.): Das Lössprofil von Wels-Aschet. – Mitteilungen der Kommission für Quartärforschung, Band 19, 84 S., Wien.
- VAN HUSEN, D. & REITNER, J.M.: Klimagesteuerte Terrassen- und Lössbildung auf der Traun-Enns-Platte und ihre zeitliche Stellung (Das Profil Wels/Aschet). – Mitteilungen der Kommission für Quartärforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 19, 1–11, Wien.

- REITNER, J.M. & OTTNER, F.: Geochemische Charakterisierung der Verwitterungsintensität der Löss-Paläoboden-Sequenz von Wels/Aschet. – Mitteilungen der Kommission für Quartärforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften **19**, 37–45, Wien.
- REUTHNER, A.U., FIEBIG, M., IVY-OCHS, S., KUBIK, P.W., REITNER, J.M., JERZ, H. & HEINE, K.: Deglaciation of a large piedmont lobe glacier in comparison with a small mountain glacier – new insight from surface exposure dating. Two studies from SE Germany. – E&G-Quaternary Science Journal, **60**, 248–269.
- VAN HUSEN, D. & REITNER, J.M.: An Outline of the Quaternary Stratigraphy of Austria. – E&G-Quaternary Science Journal, **60**, 366–387.
- REITNER, J.M.: Das Inngletschersystem während des Würm-Glazial. – In: GRUBER, A. (Red.): Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt Blatt 88 Achenkirch. – Tagungsband der Arbeitstagung 2011, 79–88, Geol. B.-A., Wien.
- REITNER, J.M., GRUBER, A. & STRAUHAL, T.: Exkursion E2b/I – Die prähochglazialen Felsgleitungen von Mariastein und vom Butterbichl am Unterangerberg. – Tagungsband der Arbeitstagung 2011, 169–171, Geol. B.-A., Wien.
- REITNER, J.M., GEYER, A. & SCHUSTER, R.: From Rock to Silt: The Auernig Sturzstrom (Eastern Alps/Carinthia/Austria). – Abstract **2139**, INQUA 2011, Bern
- REITNER, J.M., LOMAX, J., IVY-OCHS, S., GOLD, A.U., DRESCHER-SCHNEIDER, R., FIEBIG, M. & KERSCHNER, H.: Challenges in deciphering the Last Glacial Cycle in Eastern Alps: Examples from the Drau glacier system. – Abstract **1924**, INQUA 2011, Bern
- REITNER, J.M., IVY-OCHS, S., ALFIMOV, V., HAJDAS, I., JANDA, C., DRAXLER, I., DRESCHER-SCHNEIDER, R. & STADLER, H.: Pre-historic rockslides (Eastern Alps/Austria) and their impact on valley floor development up to now. – Abstract **1967**, INQUA 2011, Bern.
- STEINBRENER, J., REITNER, J.M., WAGREICH, M. & DRAXLER, I.: Sedimentological investigations of the drilling Wattens I (Tyrol, Austria) as a keypoint for understanding the overdeepened Inn Valley. – Abstract **806**, INQUA 2011, Bern.
- PREUSSER, F., REITNER, J.M. & SCHLÜCHTER, C.: Distribution, geometry, age and origin of overdeepened valleys and basins in the Alps and their foreland. – Abstract **3244**, INQUA 2011, Bern.
- STARNBERGER, R., RODNIGHT, H., REIMER, P., REITNER, J.M., DRESCHER-SCHNEIDER, R. & SPÖTL, Ch.: Late Pleistocene palaeoclimate and glacial activity recorded from lake sediments in the Eastern Alps. – Abstract **1812**, INQUA 2011, Bern.
- REITNER, J.M. & LINNER, M.: Lienz and surrounding. – In: BAROŇ, I. (Ed.): Field Trip Guide on Austrian Deep-Seated Slope Failures, 2nd Conference on Slope Tectonics, 41–55, Wien.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

ROCKENSCHAUB, M.

- Siehe GÖTZL, G.
- Siehe PAVLIK, W.

RÖMER, A.

- Siehe BIEBER, G.
- Siehe KOLLMANN, W.
- Siehe SUPPER, R.
- Siehe REITNER, H.
- Siehe RUPP, Ch.
- Siehe TILCH, N.
- Siehe UNTERSWEIG, T.

ROETZEL, R.

- HENGST, B., ZUSCHIN, M., HARZHAUSER, M., MANDIC, O. & ROETZEL, R.: Die Faunen-
zusammensetzung und Paläoökologie eines subtropischen Ästuars aus dem Burdigal des Korneu-
burger Beckens. – Beitr. Paläont. (82. Jahrestagung Paläont. Ges., Abstract Volume) **32**, 10–11, Wien.
- PERVESLER, P., ROETZEL, R. & UCHMAN, A.: Ichnology of shallow sublittoral siliciclastics of the
Burgschleinitz Formation (Lower Miocene, Eggenburgian) in the Alpine-Carpathian Foredeep (NE
Austria). – Austrian Journal of Earth Sciences, **104/1**, 81–96, Wien.
- PERVESLER, P., ROETZEL, R. & UCHMAN, A.: Ichnological evidence of the Early Miocene marine
transgression in the Eggenburg Bay. – 4th International Workshop on the Neogene from the
Central and South-Eastern Europe, 12.–16. Sept 2011, Abstracts and Guide of Excursion, 31–32,
Banská Bystrica, 2011.
- TERHORST, B., THIEL, C., PETICZKA, R., SPRAFKE, T., FRECHEN, M., FLADERER, F.A.,
ROETZEL, R. & NEUGEBAUER-MARESCH, C.: Casting new light on the chronology of the
loess/paleosol sequences in Lower Austria. – Quaternary Science Journal, **60/2–3** (INQUA 2011,
Bern), 270–277, DOI 10.3285/eg.60.2-3.04.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe LINNER, M.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

RUPP, Ch.

- RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von
Oberösterreich 1:200.000. (mit Beitr. von ATZENHOFER, B., BERNING, B., BIEBER, G.,
DRAXLER, I., EGGER, H., FINGER, F., HEINRICH, M., HOFMANN, Th., VAN HUSEN, D., KAPL,
S., KOLMER, Ch., LENHARDT, W., LETOUZÉ-ZEZULA, G., LINNER, M., MANDL, G.W.,
MOSHAMMER, B., MOTSCHKA, K., PESTAL, G., PFLEIDERER, S., REITER, E., RÖMER, A., RUPP,
Ch., SCHEDL, A., SCHUSTER, R., SLAPANSKY, P., WEIDINGER J.Th., & WIMMER-FREY, I.). –
255 S., 31 Abb., 4 Tab., 9 Farbtaf., Geol. B.-A., Wien.
- Autochthones Mesozoikum. – In: RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W.: Erläuterungen zur
Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000.
- Vorlandmolasse. – In: RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W.: Erläuterungen zur Geologischen
Karte von Oberösterreich 1:200.000.
- Südböhmische Becken. – In: RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W.: Erläuterungen zur
Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000.
- Tiefbohrungen. – In: RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W.: Erläuterungen zur Geologischen
Karte von Oberösterreich 1:200.000.
- Siehe MANDL, G.W.
- Siehe LINNER, M.
- Siehe SCHUSTER, R.

SCHATTAUER, I.

- Siehe SCHILLER, A.

SCHEDL, A.

- SCHEDL, A., PIRKL, H., LIPIARSKI, P., PFLEIDERER, S., MAURACHER, J., BENOLD, Ch.,
ATZENHOFER, B. & HOBIGER, G.: Bewertung von Stoffflüssen im Bereich ausgewählter
Bergbauhaldenstandorte – Methodisches Ergänzungsprogramm zum VLG-Projekt „Screening und
Risikoabschätzung von Bergbauhalden in Österreich“. – Endbericht 2010, 142 S., 123 Abb., 25
Tab., 2 Beil., 8 Anh., Geol. B.-A., Wien.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe EGGER, H.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe RUPP, Ch.

SCHENK, B.

- SCHENK, B., WOLFGRING, E., GEBHARDT, H. & ZORN, I.: Cyclic environmental changes in the Karpatian Korneuburg Basin inferred from foraminiferal and ostracod assemblages. – *Beitr. Paläont.*, **32**, 73, Wien.
- SCHENK, B. & GEBHARDT, H.: Climate and Biota of the Early Paleogene (CBEP) in Salzburg. – *Gmit* **45**, 91–92.
- DROBNE, K., BARTOL, M., PREMEC-FUČEK, V., SCHENK, B., ČOSOVIĆ, V., PUGLIESE, N., STENNI, B. (in press): Microfauna below the Pc/E transition in hemipelagic sediments at the southern slope of Mt. Nanos (NW part of PdAdCP, Slovenia). – *Austrian Journal of Earth Sciences*, **105**.
- Siehe ČORIĆ, S.
- Siehe GEBHARDT, H.

SCHIEGL, M.

- Siehe EBNER, M.

SCHILLER, A.

- SCHILLER, A., KLUNE, K. & SCHATTAUER, I.: Advanced AEM through Comprehensive Analysis and Modelling of System Drift as a Potential Tool for in Depth Sea Water Temperature Measurements. – *Proceedings of Arctic Frontiers 2011 Meeting, Tromsø*, p.123.
- SCHILLER, A., KLUNE, K., SCHATTAUER, I. & OTTOWITZ, D.: On the Ability of Airborne Electro-Magnetic Systems for Areal Indirect Measurement of Seawater Temperature/Salinity with Depth Resolution. – *Geophysical Research Abstracts*, Vol. **13**, EGU2011-10682-1, 2011, EGU General Assembly 2011.

SCHUBERT, G.

- SCHUBERT, G.: 8. Hydrogeologie. – In: EGGER, H. & VAN HUSEN, D. (Red.), *Erläuterungen zu Blatt 69 Großraming*, S. 91–96, Wien (Geol. B.-A.).
- ZETINIGG, H. & SCHUBERT, G.: Hofrat Univ. Lektor Dr. Walter Franz Hannes Kollmann zum Gedenken. – *Beiträge zur Hydrogeologie*, **58**, S. 75–84, Graz.
- Siehe HÖRFARTER, Ch.
- Siehe KOLLMANN, W.

SCHUSTER, R.

- GASSER, D., BRUAND, E., STÜWE, K., FOSTER, D.A., SCHUSTER, R., FÜGENSCHUH, B. & PAVLIS T.: Formation of a metamorphic complex along an obliquely convergent margin: Structural and thermochronological evolution of the Chugach Metamorphic Complex, southern Alaska. – *Tectonics*, **30**, TC2012, doi: 10.1029/2010TC002776, April 2011.
- OTTENS, B. & SCHUSTER, R.: Geologie. – In: OTTENS, B.: *Indien, Mineralien–Fundpunkte–Lagerstätten*, 26–32.
- POSTL, W., BERNHARD, F., SCHUSTER, R. & EIBERGER, J.: TiO₂ mal drei: Anatas, Brookit und Rutil vom Salzstiegel, Stubalpe, Steiermark. – *Der Steirischer Mineralog*, **25**, 11–14.
- PUHR, B., SCHUSTER, R., HOINKES, G., MOSHAMMER, B. & RICHOSZ, S.: C-, O- and Sr-isotopes in marbles from the Eastern Alps. – *Goldschmid Conference Abstract*.
- SCHUSTER, R.: Silvretta-Seckau-Deckensystem. – In: RUPP, Ch., LINNEN, M. & MANDL, G.W. (Eds.): *Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000*, 61–64, Geol. B.-A., Wien.
- SCHUSTER, R.: Koralpe-Wölz-Deckensystem. – In: RUPP, Ch., LINNEN, M. & MANDL, G.W. (Eds.): *Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000*, 64–67, Geol. B.-A., Wien.
- SCHUSTER, R. & PESTAL, G.: Grauwackenzone. – In: RUPP, Ch., LINNEN, M. & MANDL, G.W. (Eds.): *Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000*, 68–78, Geol. B.-A., Wien.

- SCHUSTER, R., MANDL, G.W., LINNER, M., PESTAL, G., RUPP, Ch. & VAN HUSEN, D.: Die geologische Entwicklungsgeschichte Oberösterreichs. – In: RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G.W. (Eds.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000, 15–28, Geol. B.-A., Wien.
- SCHUSTER, R., KOLLER, F., GAWLICK, H.-J., FRANK, W. & LEIN, R.: Relation of the Neotethys ocean to the Cretaceous (Eoalpine) subduction in the Alps: data, framework and ideas. – Abstract Volume Alpine Workshop 2011.
- Siehe BAUER, H.
- Siehe EBNER, M.
- Siehe REITNER, J.M.
- Siehe RUPP, Ch.

SCHWARZ, L.

- SCHWARZ, L. & TILCH, N.: Why are good process data so important for the modelling of landslide susceptibility maps? – EGU, Postersession “Landslide hazard and risk assessment, and landslide management” (NH 3.6) am 06.04.2011, Wien.
<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2011/EGU2011-3654.pdf>.
- SCHWARZ, L. & TILCH, N.: GBA-interner Bericht des Projektes Adaptslide/Adaptalp – deutscher Endbericht (GBA Teil) – 148 S., 85 Abb., 23 Tab., Geol. B.-A., Wien.
- Siehe KOÇIU, A.
- Siehe TILCH, N.

SLAPANSKY, P.

- Siehe EGGER, H.
- Siehe RUPP, Ch.

SUPPER, R.

- SUPPER, R., JOCHUM, B., BAROŇ, I., LOVISOLO, M., RÖMER, A., OTTOWITZ, D., & CARDELLINI, S.: Results of Geoelectrical Monitoring of Landslides Collected by the SafeLand/TEMPEL Network. – Proceedings of the 2nd World Landslide Forum, Rome, 2011.
- SUPPER, R., BAROŇ, I., WINKLER, E., MOTSCHKA, K., AHL, A., OTTOWITZ, D., ČARMAN M. & KUMELJ, Š.: Použití multiparametrické letecké geofyziky při průzkumu komplexních hlubokých svahových deformací (Sesuvy Gschlifgraben v Rakousku a Stože ve Slovinsku) (in Czech). – Proceedings Svahové Deformace A Pseudokras 2011, Svahovky o.s. & Fast Vut, Brno.
- SUPPER, R., BAROŇ, I., SEREN, S., OTTOWITZ, D., PFEILER, S., JOCHUM, B., RÖMER, A., WINKLER, E., MOTSCHKA, K. & MOSER, G.: Structures of deep-seated slope failures at Gschlifgraben recognized by complex of geophysical surveys. – 2nd Conference on Slope Tectonics. Electronic Proceedings of the Conference, Vienna, 2011.
- VAN DEN ECKHAUT, M., KERLE, N., HERVÁS, J. & SUPPER, R.: Mapping of landslides under dense vegetation cover using objectoriented analysis and LiDAR derivatives. – Proceedings of the 2nd World Landslide Forum, Rome, 2011.
- SUPPER, R., RÖMER, A. & JOCHUM, B.: Permanent geoelectrical monitoring in a permafrost region (Mölltaler Glacier). – Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-8667, EGU General Assembly 2011.
- PAOLETTI, V., TARALLO, D., SUPPER, R., & RAPOLLA, A.: Strategies for seismic hazard mitigation in landslide-prone regions. – Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-7153, EGU General Assembly, 2011.
- MEREDIZ-ALONSO, G., BAUER-GOTTWEIN, P., GONDWE, B., FREGOSO, A. & SUPPER, R.: Still Waters Run Deep- Mexico's Groundwater Management. – Global Water Issues, Bureau of international Information programs, US Department of State, 120–123, Washington DC, 2011.

- SUPPER, R., BAROŇ, I. & PFAFFHUBER, A.: Recent trends in Airborne and Spaceborne Techniques – Detection and Mapping: Airborne geophysics. – The Safeland Project, Deliverable 4.5, Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology, 44–49, Florence, 2011.
- SUPPER, R., BAROŇ, I. & JOCHUM, B.: Recent trends in Ground Based Techniques: Geoelectric monitoring. – The Safeland Project, Deliverable 4.5, Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology, 32–33, Florence, 2011.
- SUPPER, R. & BAROŇ, I.: Questionnaire on Ground Based Techniques. – The Safeland Project, Deliverable 4.5, Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology, Florence, 2011.
- SUPPER, R., BAROŇ, I. & JOCHUM, B.: Outcome from Safeland Test sites: Geoelectrical Monitoring: Gschlifgraben. – The Safeland Project, Deliverable 4.5, Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology, 56–65, Florence, 2011.
- SUPPER, R., BAROŇ, I., CARMAN, M. & KUMELJ, S.: Outcome from Safeland Test sites: Airborne geophysical survey: Stože, Log pod Mangrtom (detection and mapping). – The Safeland Project, Deliverable 4.5, Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology, 169–174, Florence, 2011
- SUPPER, R., BAROŇ, I., WINKLER, E., JOCHUM, B., OTTOWITZ, D. & RÖMER, A.: Outcome from Safeland Test sites: Airborne frequency domain EM mapping, Gschlifgraben, Austria (detection and mapping). & The Safeland Project, Deliverable 4.5, Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology, 182–200, Florence, 2011
- SUPPER, R., JARITZ, W. & WINKLER, E.: Outcome from Safeland Test sites: Airborne geophysics (monitoring): Sibratsgfall. – The Safeland Project, Deliverable 4.5, Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology, 207–223, Florence, 2011
- SUPPER, R. & RÖMER, A.: Anwendungen von hochpräzisen GPS Messungen in der Geophysik der Geologischen Bundesanstalt – Ein Ausblick. – Geodäsie Austria Symposium, Programmheft, Steyr, 2011.
- Siehe BAROŇ, I.
- Siehe TILCH, N.

TILCH, N.

- MARKART, G., FLORINETH, F., KAMMERLANDER, J., KOHL, B. & TILCH, N.: Analysis of increasing soil erosion in the high montane and the subalpine altitudinal zone of Western Austria. – EGU-Postersession „Mitigating against natural hazards: Biological contribution to sustainable soil bioengineering in a changing world“ (NH10.4/BG2.18/GM4.4/SSSI.12), EGU General Assembly, Abstract im Tagungsband, 1 S., Wien.
- TILCH, N.: Erweiterung und hierarchische Neugliederung der Themenliste des Datenmanagementsystems GEORIOS – Ergänzungen, Korrekturen, Reklassifikation und Neucodierung. – GBA-interner Projektbericht der Schwerpunktprogramms GEORIOS, 40 S., Geol. B.-A., Wien.
- TILCH, N.: Katastrophenregionen Vorarlbergs im August 2005 – Teil I: Recherche und Dokumentation massenbewegungsrelevanter Informationen der Katastrophenregionen „Schnepfau–Au“ und „Laternsertal“, GBA-interner Bericht, 17 S., Geol. B.-A., Wien.
- TILCH, N., KOÇIU, A., HABERLER, A., MELZNER, S., SCHWARZ, L. & LOTTER, M.: The Data Management System GEORIOS of the Geological Survey of Austria (GBA). – In: MOELK, M., MELZNER, S., SAUSGRUBER T. & TARTAROTTI, T. (Eds): Interdisciplinary workshop on rock fall protection 2011, book of abstracts – poster presentations, 31–32, Innsbruck.
- TILCH, N., RÖMER, A., SUPPER, R., JOCHUM, B., MOTSCHKA, K. & WINKLER, E.: Ergebnisse (aero)geophysikalischer Untersuchungen im Bereich der Katastrophenregion Schnepfau–Au–Diedamskopf vom August 2005 (Bregenzerwald, Vorarlberg). – 13. Geoforum Umhausen, Abstracts im Tagungsband, 36–37, Niederthai.

- TILCH, N. & SCHWARZ, L.: Erzeugung allgemein verständlicher und anwendungsorientierter Dispositionskarten für spontane gravitative Massenbewegungen im Lockergestein – am Beispiel der Region Gasen-Haslau (Steiermark). – GBA-interner Projektbericht des Schwerpunktprogramms GEORIOS, 59 S., Geol. B.-A., Wien.
- TILCH, N. & SCHWARZ, L.: Spatial and scale-dependent variability in data quality and their influence on susceptibility maps for gravitational mass movements in soil, modelled by heuristic method. – EGU-Postersession „Landslide hazard and risk assessment, and landslide management“ (NH 3.6), EGU General Assembly, Abstract im Tagungsband, 1 S., Wien.
- TILCH, N., SCHWARZ, L., HAGEN, K., AUST, G., FROMM, R., HERZBERGER, E., KLEBINDER, K., PERZL, F., PROSKE, H., BAUER, Ch., KORNBERGER, B., KLEB, U., PISTOTNIK, G. & HAIDEN, T.: Modelling of Landslide Susceptibility and affected Areas – Process-specific Validation of Databases, Methods and Results for the Communities of Gasen and Haslau (AdaptSlide). – Endbericht des Projektes ADAPTSIDE im Rahmen des EU-Projektes ADAPTALP, 305 S., Wien–Graz–Innsbruck.
- TILCH, N., SCHWARZ, L., HAGEN, K., AUST, G., FROMM, R., HERZBERGER, E., KLEBINDER, K., PERZL, F., PROSKE, H., BAUER, Ch., KORNBERGER, B., KLEB, U., PISTOTNIK, G. & HAIDEN, T.: Modellierung von Rutschungsdispositionen und Prozessbereichen – prozessspezifische Bewertung von Datengrundlagen, Methoden und Ergebnissen für das Gemeindegebiet von Gasen und Haslau (AdaptSlide). – Kurzbericht des Projektes ADAPTSIDE im Rahmen des EU-Projektes ADAPTALP, 36 S., Wien–Graz–Innsbruck.
- TILCH, N., SUPPER, R., MOTSCHKA, K. & WINKLER, E.: Outcome from Safeland Test sites: Airborne geophysics: Schnepfau, Austria (detection and mapping). – The Safeland Project, Deliverable 4.5, Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology, 175–181, Florence, 2011.
- Siehe KOÇIU, A.
- Siehe LOTTER, M.
- Siehe MELZNER, S.
- Siehe SCHWARZ, L.

UNTERSWEIG, T.

- UNTERSWEIG, T., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P. & HEINRICH, M.: Verbesserung der rohstoffgeologischen Grundlagen durch Aufarbeitung der im Zuge der Bewertung für den Österreichischen Rohstoffplan gewonnenen neuen Erkenntnisse mit Schwerpunkt auf den Lockergesteinsvorkommen. – Unveröff. Bericht 1.–2. Jahr VLG-Projekt Ü-LG-056/2009-10, Bibl. Geol. B.-A., 20 Bl., 9 Abb., 6 Tab., Anh. (45 S.), 1 Beil., Wien.
- Siehe LIPIARSKI, P.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

WIMMER-FREY, I.

- Siehe BIEBER, G.
- Siehe GRUBER, A.
- Siehe HEINRICH, M.
- Siehe PAVLIK, W.
- Siehe REITNER, H.
- Siehe RUPP, Ch.

WINKLER, E.

- Siehe SUPPER, R.
- Siehe TILCH, N.

ZEKIRI, F.

- Siehe GÖTZL, G.

ZORN, I.

- ZORN, I. & ČORIĆ, S.: Middle Miocene freshwater ostracods from the Aflenz Basin (Eastern Alps, Austria). – *Joanea Geol. Paläont.*, **11**, 230–231, Graz.
- Siehe ATZENHOFER, B.
- Siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- Siehe SCHENK, B.

7.4 Lehrtätigkeit von GBA-Angehörigen an Universitäten

BAAL, Ch., BRIGUGLIO, A. & ČORIĆ, S.

Universität Wien

SS 2011 280098 Angewandte Mikropaläontologie (Übung)

EGGER, H.

Universität Salzburg

SS 2011 431102 Oberkreide- und Paläogensedimente im Umkreis von Salzburg (Exkursion)

HEINRICH, M. & REITNER, H.

Im Rahmen der Lehrveranstaltung

SCHNEIDER, J.E. & STRAKA, W.

Universität für Bodenkultur Wien

SS 2011 872302 Hydrogeologie (Vorlesung & Übung)

KLÖTZLI, U. & SCHUSTER, R.

Universität Wien

SS 2011 280039 Regionale Geologie (Vorlesung)

DRAGANITS, E., KUDERNA, M., PAYER, T. & REITNER, J.M.

Universität Wien

SS 2011 280055 Bodenkunde, Quartärgeologie und Geomorphologie (Vorlesung)

MERZ, M.A. & RÖMER, A.

Universität Wien

SS 2011 280411 Exkursion 3D-Seismik (Exkursion)

WAGREICH, M., PECKMANN, J.L. & SCHUSTER, R.

Universität Wien

WS 2011 450005 Topics in Geodynamics and Sedimentology, III – Lectures in Alpine Geology (Seminar)

SUPPER, R.

Im Rahmen der Lehrveranstaltung

BEHM, M., HAUSMANN, H. & CHWATAL, W.

Technische Universität Wien

WS 2010 128009 Ingenieurgeophysikalische Rechenübungen (Übung)

7.5 Exkursionsführungen von GBA-Angehörigen

BAROŇ, I. führte am 08.09. mit Robert Supper, Wolfgang Gasperl (WLV) & Rainer Poisel (TU Wien) eine Exkursion nach Gschlifgraben und koordinierte die ganze Exkursion im Rahmen der „2nd Conference on Slope Tectonics“ (Oberösterreich, Osttirol und Kärnten).

BRYDA, G. führte am 23.11. im Rahmen der Geologischen Landesaufnahme auf Kartenblatt ÖK 102 Aflenz eine Exkursion mit Leopold Krystyn (Universität Wien) und Richard Lein im Bereich der Aflenzer Bürgeralm (1 PT).

ĆORIĆ, S. führte am 05.06. mit Holger Gebhard, Robert Darga (Naturkundemuseum Siegersdorf), Bettina Schenk und Winfried Werner (LMU München) eine Exkursion im Rahmen CBEP Tagung in Salzburg zum Typus Lokalität der Adelholzener Schichten, Siegersdorf, Deutschland.

ĆORIĆ, S. führte am 08.06. mit Hans Egger und Fred Rögl (NHM Wien) eine Exkursion im Rahmen CBEP Tagung in Salzburg nach Sonnberg, Guttaring (Sittenberg-Formation, Untereozän).

EGGER, H. leitete am 04.06. im Rahmen der internationalen Konferenz „Climate and Biota of the Early Paleogene“ eine Exkursion mit 70 Teilnehmern (Paleocene/Eocene-boundary sections and a Selandian section in a transect through the Penninic Basin), am 05.06. eine Exkursion mit 68 Teilnehmern (Deep-water and shallow-water Lutetian deposits and a Cretaceous-Paleogene transition) und vom 09.06 bis zum 10.06. eine Exkursion mit 35 Teilnehmern (Cretaceous/Paleogene-boundary and Paleocene/Eocene-boundary sections at Gams and Lower Eocene at Krappfeld).

GEBHARDT, H. führte am 05.06. mit Stjepan Ćorić (GBA), Robert Darga (Naturkundemuseum Siegersdorf) und Hans Egger (GBA) im Rahmen der Tagung „Climate and Biota of the Early Paleogene“ eine Exkursion nach Adelholzen (Bayern).

GEBHARDT, H. führte am 09.06. mit Michael Wagneich (Universität Wien) und Hans Egger (GBA) im Rahmen der Tagung „Climate and Biota of the Early Paleogene“ eine Exkursion nach Gams auf ÖK Blatt 101 Eisenerz.

GÖTZL, G. führte am 22.05. mit Godfrid Wessely (OMV AG) eine Exkursion im Rahmen der Veranstaltung „73rd EAGE Conference & Exhibition incorporating SPE EUROPEC 2011“ zum Westrand des südlichen Wiener Beckens.

GRUBER, A. führte am 21.09. mit Jürgen Reitner (GBA) und Gernot Patzelt (Igl) eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt in das Unterinntal (Mariastein, Angerberg, Kramsach, Münster) auf ÖK UTM 3213 Kufstein und ÖK UTM 2218 Kundl101 (1 PT).

GRUBER, A. führte am 22.09. mit Michael Lotter (GBA), Rainer Brandner (Universität Innsbruck) und Hugo Ortner (Universität Innsbruck) eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt in das Achenal und Bächental auf ÖK Blatt 88 Achenkirch (1 PT).

GRUBER, A. führte am 23.09. mit Lukas Wischounig (Winklehner Geo Konsultanten, Thaur) und Diethard Sanders (Universität Innsbruck) eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt in das Gebiet der Steinberger Ache nördlich des Rofan auf ÖK Blatt 88 Achenkirch (0,5 PT).

HEINRICH, M. führte am 28.05. eine Erlebniswanderung zum Thema Geologie in Ollersdorf (Weinviertel; 0,5 PT).

HOFMANN, Th. führte am 04.04., am 14.04. und am 11.05. Studierende der Universität für Bodenkultur (BOKU) unter der Leitung von Prof. Dr. Markus Fiebig an der GBA (Foyer und Bibliothek).

KOÇIU, A. führte am 10.09. eine Exkursion im Rahmen der „2nd Conference on Slope Tectonics – Austrian deep-seated landslides“ zu den historischen Bergsturz von Dobratsch /Kärnten; 1 PT).

KRENMAYR, H.-G. führte am 08.05. im Rahmen der Further Kellertage eine Gruppe von interessierten Laien durch den von der GBA mitgestalteten Themenweg „Löss & Wein“ im Hohlweg Zellergraben in Furth bei Göttweig.

LINNER, M. & REITNER, J.M. führten am 09.09. eine Exkursion im Rahmen der „2nd Conference on Slope Tectonics“ (06.–11.09. in Wien) im Iseltal und im Pustertal bei Lienz (Ainet – Pitschedboden, Hochstein, Pustertal westlich Leisach); je 0.5 PT).

LOTTER, M. führte am 08.09. mit Jürgen M. Reitner (GBA) eine Exkursion im Rahmen der „2nd Conference on Slope Tectonics – Austrian deep-seated landslides“ entlang der Großglockner Hochalpenstraße und im Mölltal/Kärnten (0,5 PT).

LOTTER, M. führte am 10.09. eine Exkursion im Rahmen der „2nd Conference on Slope Tectonics – Austrian deep-seated landslides“ entlang der Naßfeld Bundesstraße zwischen Oselitzenbach und Reppwand (Reppwand-Gleitung, Gailtal/Kärnten; 1 PT).

LOTTER, M. führte am 22.09. mit Alfred Gruber (GBA), Rainer Brandner (Universität Innsbruck) & Hugo Ortner (Universität Innsbruck) eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt ins Achenental und Bächenental auf ÖK Blatt 88 Achenkirch (1 PT).

MANDL, G.W. führte am 01.10. gemeinsam mit Ingomar Fritz (Mus. Joanneum Graz) eine Exkursion im Grimming-Gebiet im Vorfeld der Langen Nacht der Museen am Schlossmuseum Trautenfels; (1 PT).

MELZNER, S. führte am 06.05. mit Dr. R. Baek (Amt der Kärntner Landesregierung) im Rahmen des INTERREG IV Projekts MassMove eine Exkursion zum Thema „Steinschlaggefährdung im Oberen Moelltal“. Exkursionsteilnehmer waren Vertreter der italienische Landesregierungen (Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia und Regione del Veneto) sowie die österreichischen und italienischen Expertengruppen, die mit der inhaltliche Bearbeitung des Projektes/Richtlinie beauftragt waren (1 PT).

MELZNER, S. organisierte mit der Geologischen Stabstelle des Forsttechnischen Dienstes der Wildbach und Lawinenverbauung (WLV) eine Tagung zum Thema „Interdisciplinary workshop on rockfall protection (rocexs) 2011“ in Innsbruck, 17.-19.5.2011 (www.rocexs2011.at). Vertreter aus 18 Nationen haben ihre Forschungsergebnisse in Form eines Vortrages oder Posters präsentiert bzw. an der Tagung teilgenommen. Frau Melzner war des weiteren Mitglied des wissenschaftlichen Komitees dieser Veranstaltung.

MELZNER, S. organisierte mit M. Mölk, T. Sausgruber & T. Tartarotti der Geologischen Stabstelle des Forsttechnischen Dienstes der Wildbach und Lawinenverbauung (WLV) eine Exkursion zum Thema „Steinschlaggefährdung und Technischen Steinschlagschutz in Tirol“. Die Exkursion wurde am 19.05. im Rahmen der Rocexs-Tagung (www.rocexs2011.at) durchgeführt (1 PT).

POSCH-TRÖZMÜLLER, G. organisierte im Rahmen des Projektes „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“ einen Workshop am 23.05. in Linz mit Vorträgen von Ch. KOLMER, J. REITNER, G. SCHUBERT, R. BERKA, H. REITNER, Ph. LEOPOLD, St. RAKASEDER, M. KRALIK, F. FEICHTINGER, M. KUDERNA & J. EITZINGER und Diskussionsrunden

in interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitsgruppen mit insgesamt 30 Teilnehmern, sowie eine Exkursion am 24.05. zu wichtigen (Aufschluss-) Punkten der Traun-Enns-Platte, an der 23 Fachleute teilnahmen. Die Exkursionspunkte wurden von D. van HUSEN, E. MURER, Ph. LEOPOLD, A. RÖMER, M. HEINRICH und J. REITNER präsentiert.

REITNER, J.M. leitete die INQUA Postcongress-Exkursion „Alpine glaciations and the Inn glacier system“ im Zeitraum vom 28.07. bis 01.08. von Bern bis München mit 15 Teilnehmern aus China, Deutschland, Kanada, Neuseeland, Polen, Russland und Taiwan (5 PT). Weiters führte er am 21.09. gemeinsam mit A. Gruber im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt eine Exkursion im Raum Unterangerberg (Tirol) mit 80 Teilnehmern (1 PT). Im Zuge der Betreuung von zwei Master-Studenten der Universität Wien führte er zwei Exkursionen (Nordtirol & Rauris) (4 PT).

- Siehe **LINNER, M.**

SCHUBERT, G. führte am 27.05. und 28.05. mit Franz Mantsch (Quellmeister Baden), Betina Racz (Leiterin Thermalbad Vöslau) und Gerhard Kollmann (Wassermeister Bad Fischau) eine Exkursion im Rahmen der Frühjahrstagung der Österreichischen Vereinigung für Hydrogeologie zum Thema „Thermalwässer im südlichen Wiener Becken“ (2 PT).

SUPPER R. führte am 08.10. gemeinsam mit S. Cardellini und M. Lovisolo eine Exkursion zum Monitoringsystem in Ancona im Rahmen des 2. World Landslide Forums.

SUPPER, R. führte am 08.09. mit Ivo Baroň, Wolfgang Gasperl (WLV) & Rainer Poisel (TU Wien) eine Exkursion nach Gschlifgraben im Rahmen der „2nd Conference on Slope Tectonics“.

8 Berichte aus den Organisationseinheiten

8.1 Stabstelle für Internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen der vom BMWF angeordneten Planpostenkürzungen wurde die Stabsstelle mit Datum Ende 2011 gestrichen. Eine inhaltliche Neuorientierung dieser Position wurde für den verbleibenden Zeitraum teilweise vorgenommen, speziell, um den gesteigerten Bedarf an Verfügbarmachung von wissenschaftlicher Information für die Öffentlichkeit vorzunehmen. Hr. Werner Gesselbauer, der den Planposten ab Frühjahr 2010 innehatte, arbeitete deshalb eng mit der FA Bibliothek & Verlag zusammen. Eine generelle neue Strategie für die Öffentlichkeitsarbeit der GBA, die dann von verschiedenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern getragen werden soll, wird für die neue Businessplanperiode 2013–2015 ausgearbeitet werden.

Die Agenden der Internationalen Kooperation wurden hauptsächlich von Direktor Peter Seifert wahrgenommen. Hr. Thomas Hofmann, Leiter der Bibliothek, assistierte bei bilateralen Austauschtreffen (SL, SK, HU, CZ, PL, HR) mit den Nachbarstaaten. Hervorzuheben ist das Treffen der Direktoren der Geologischen Dienste unserer Nachbarländer (CEE Raum) an der GBA in Wien am 10. Juni, das aus einem halbtägigen Gedankenaustausch über gemeinsame Projekte mit anschließender Exkursion bestand. Im Februar besuchte Dr. Stjepan Ćorić als Vertreter der GBA den Geologischen Dienst in der Republika Srpska, Bosnien. Er erläuterte der Leitung des dort im Aufbau befindlichen Geologischen Dienstes den gesetzlichen Auftrag, die Arbeitsinhalte und die Organisationsstruktur der GBA.

Ein neues Kooperationsabkommen zwischen GBA und HGI, dem Geologischen Dienst Kroatiens, wurde am 14. Dezember an der GBA von Direktor Peter Seifert und Direktor J. Halamic unterzeichnet. Ein weiteres Kooperationsabkommen wurde zwischen GBA und dem Ukrainischen Geologischen Dienst am 19. Dezember an der GBA in Wien unterzeichnet. Die GBA organisierte im Anschluss daran ein Treffen der ukrainischen Delegation mit Vertretern der WKO.

Ein großer Teil der internationalen Kooperation findet im Rahmen der EGS statt, wo die GBA durch Peter Seifert und Hans-Georg Krenmayr vertreten ist (siehe Kapitel 12.3.). Generell hat sich die internationale geowissenschaftliche Kooperation weg vom bilateralen Austausch über Themen der Grundlagenforschung, hin zu multinationalen, europäischen, mit EU Geldern unterstützten Projekten, aus dem angewandten Bereich verschoben.

Große Öffentlichkeitswirksamkeit in der internationalen Fachwelt haben auch die, von der GBA im Jahr 2011 organisierten Fachkongresse erlangt. Die CBEP (Climate & Biota of the Early Paleogene) Conference im Juni in Salzburg versammelte 150 internationale Experten. Die Slope Tectonics Conference, die im September an der GBA in Wien abgehalten wurde, versammelte etwa 50 internationale Spitzenforscher aus den Bereichen Ingenieurgeologie und Geophysik.

Im Jahr 2011 war der Kongress der EGU (European Geosciences Union) in Wien wiederum eine gute Gelegenheit für das öffentliche Auftreten der GBA in der Fachwelt. Mehrere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GBA präsentierten ihre neuesten Forschungsergebnisse. Auch bei den NÖ Geotagen im Schloss Haindorf, präsentierten Vertreter der GBA Arbeiten aus dem angewandten Bereich und nutzten die Gelegenheit zum Gedankenaustausch mit unseren lokalen Partnern.

Aus dem Bereich der öffentlichkeitswirksamen Druckwerke der GBA sei als besonderes Beispiel die neu erschienene Publikation „Geologische Spaziergänge Ausseerland“ erwähnt, die im November in Bad Aussee präsentiert wurde. Zum Ausklang des Jahres war die GBA (wie jedes Jahr) am Barbaramarkt im Naturhistorischen Museum vertreten, der von zahlreichen Lehrerinnen und Lehrern sowie der Kollegenschaft aus der Fachwelt frequentiert wurde. Thomas Hofmann offerierte wie jedes Jahr Publikationen und geologische Karten der GBA.

8.2 Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme

Die Leitung des Kartierungsprogramms (vgl. Kap. 4) zählt zu den Hauptaufgaben von Hans-Georg Krenmayr als Leiter dieser Hauptabteilung. Damit verbunden ist u.a. das Führen und Protokollieren der jährlichen Kartierungsgespräche mit den hauseigenen Aufnahmegeologen, die Planung und Vergabe von Werkverträgen und Aufträgen an auswärtige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, und schließlich die Konzeption von neuen Kartierungsprojekten in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Projektleiter.

Daneben wird vom Hauptabteilungsleiter auch die Funktion des „National Delegate“ der GBA bei EuroGeoSurveys wahrgenommen. Mit dieser Aufgabe ist neben der gezielten Information der GBA-Bediensteten über Entwicklungen und Themen auf der europäischen Ebene auch die Teilnahme an den zweimal pro Jahr stattfindenden National Delegate Meetings und die anschließende Information des Direktors verbunden.

Die 2010 eingesetzte fachabteilungsübergreifende Arbeitsgruppe zur Erarbeitung einer Generallegende für die jungen, oberflächennahen Sedimente im österreichischen Periglazialraum für das Kartenwerk GK 50/25, hat unter der Leitung von Hans-Georg Krenmayr diese Aufgabe im Arbeitsjahr im Rahmen von Workshops und Exkursionen weit vorangetrieben. Die finale Fassung dieses Teils der Generallegende wurde im Rahmen eines weiteren Workshops im Jänner 2012 beschlossen.

Gemeinsam mit Wolfgang Schnabel, dem früheren Leiter der Hauptabteilung, wurde das Manuskript für das Kartenblatt Geologische Karte von ÖK 55 Obergrafendorf für die Übergabe an die Redaktion fertiggestellt.

Nicht unbeträchtliche Anstrengungen wurden in die Konzeption und Teilimplementierung eines neuen Sicherheitssystems für das im Gelände arbeitende Personal investiert. Alle von Alleinarbeit in schwierigem Gelände betroffenen Personen wurden mit einem Satelliten-Pager ausgestattet und zahlreiche weitere sicherheitsrelevante Ausrüstungsgegenstände wurden angeschafft. Ein System, das ab 2012 zeitlich befristete Abwesenheitsmeldungen bei einem professionellen Notrufservicecenter ermöglichen soll, wurde ausgearbeitet und mit mehreren Anbietern verhandelt.

Fr. Isabella Bayer integrierte die Datensätze mehrerer GEOFAST-Blätter in die Datenbank und fasste alle bisher fertiggestellten Blätter in einem Imageservice, der über die GBA-Webseite zugänglich ist, zusammen. Im Rahmen des Projektteils Geodatenmanagement von GEOFAST trieb sie die Arbeiten am Tektonischen Datenmodell 1:200.000 wesentlich voran. Weiters wurden Laserscandaten für die Bearbeitung in GIS-Projekten aufbereitet und GIS-Support geleistet.

Fr. Brigitte Gansterer arbeitete für die Administration der Landesaufnahme (Zuteilung von Geländetagen, Ausstellung und Verfolgung von Werkverträgen, etc.) und für die Vorbereitung der eingehenden Manuskriptkarten und Berichte für die archivarische Erfassung. Außerdem wurden weitere Teile des „Archivs für die laufende Kartierung (ALK)“ im Zuge der Eingliederung dieses Archivs in das Wissenschaftliche Archiv übergeben. Daneben wurden laufend Vertretungsdienste im Sekretariat der Direktion geleistet.

Die beiden Zivildienen, deren Auswahl und Dienstaufsicht durch den Hauptabteilungsleiter erfolgt, leisteten wiederum wertvolle Arbeit in den Labors, bei der Dateneingabe in das „Elektronische Kartierungsbuch“, bei GIS-Arbeiten, Geländeeinsätzen, im Kernlager am Erzberg, in der Portiersloge, in der Verwaltung, bei Haus- und Gartenarbeiten und in der Bibliothek.

8.2.1 Fachabteilung Sedimentgeologie

Der Personalstand der FA Sedimentgeologie blieb in 2011 gleich. In der Abteilung waren weiterhin 11 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt, davon zwei TRF-Angestellte. Mit Ausnahme einer

Laborantin im Labor für Röntgendiffraktometrie (Mineralanalytik) und den beiden, bei GEOFAST beschäftigten TRF-Angestellten, waren alle anderen Geologen schwerpunktmäßig in der geologischen Landesaufnahme tätig.

Kartierungsarbeiten erfolgten auf den BMN-Blättern 21 Horn (Roetzel), 39 Tulln (Roetzel), 56 St. Pölten (Ćorić), 88 Achenkirch (Gruber), 102 Aflenz (Bryda, Ćorić, Kreuss, Moser, Pavlik), 103 Kindberg (Ćorić), 114 Holzgau (Gruber) und 154 Rauris (Reitner) sowie auf den UTM-Blättern Lienz Ost (Reitner), Linz (Rupp), Kufstein (Gruber, Reitner), Obervellach (Reitner) und Vöcklabruck Ost (Rupp). Alfred Gruber betreute auch die auswärtigen Mitarbeiter der Landesaufnahme auf UTM Kufstein und des BBK-Projekts TC-26 (Beschleunigte Kartierung 114 Holzgau), das 2011 beendet wurde.

Die Arbeiten auf Blatt 88 Achenkirch wurden abgeschlossen und deren Ergebnisse von Alfred Gruber und seinem Mitarbeiterstab bei der Arbeitstagung der GBA in Achenkirch präsentiert. In diesem Rahmen erschien ein ausführlicher Tagungsband mit einer Karte 1:25.000 des österreichischen Anteils des Blattes Achenkirch. Das Manuskript der Karte im Maßstab 1:50.000 ist mittlerweile ebenfalls fertig gestellt und der Druck dieser Karte für 2012 vorgesehen. Ebenso erstellte Wolfgang Pavlik, unterstützt von Jürgen Reitner, für die Drucklegung des Blattes 179 Lienz das Manuskript und den digitalen Datensatz des Südteils der Karte.

Weiters wurde an den Erläuterungen zu den Blättern 96 Bad Ischl (Gerhard W. Mandl) und 101 Eisenerz (Gerhard Bryda) gearbeitet. Die Arbeiten an beiden Erläuterungen sind weit fortgeschritten und werden ebenfalls 2012 beendet sein.

Die 2011 gedruckten Erläuterungen zur geologischen Karte 1:200.000 Oberösterreich wurden unter Mitarbeit von Christian Rupp und Gerhard W. Mandl erstellt, die neben dem Verfassen der eigenen Beiträge auch für die Projektkoordination und Redaktion verantwortlich waren.

Als Kartenredakteur der GBA war Gerhard W. Mandl im Jahr 2011 mit redaktionellen Arbeiten für die Blätter 55 Obergrafendorf, 88 Achenkirch, 164 Graz und 175 Sterzing beschäftigt. Stjepan Ćorić betreute weiterhin in bewährter Weise das Kernlager am Erzberg und ergänzte die Bohrkerndatenbank mit Daten der neu eingelagerten Bohrkernne.

Im Rahmen des Programms GEOFAST, das von Wolfgang Pavlik geleitet wird, wurden 2011 von Michael Moser und Otto Kreuss die Blätter 145 Imst, 146 Oetz, 147 Axams, 172 Weißkugel und 174 Trimmelsjoch abgeschlossen. Bei den Blättern 143 St. Anton am Arlberg und 171 Nauders wurde die Auswertung der Laserscandaten eingearbeitet. Die Blätter 142 Schruns und 173 Sölden waren zu Jahresende noch in Arbeit, sodass im Laufe des ersten Halbjahres 2012 die gesamten Kartenblätter von Tirol fertig gestellt sein werden.

Die geplanten Arbeiten für das Projekt TC-23 (Schutzwald Tirol) wurden von Wolfgang Pavlik 2011 beendet und von den Auftraggebern sehr positiv beurteilt. Ein Zusatzvertrag bis Ende 2012 für die Anteile Tirols an den Blättern 123 Zell am See und 170 Galtür wurde abgeschlossen. Eine Fortsetzung dieser Arbeiten mit ähnlichen Projekten für Oberösterreich und Salzburg erscheint möglich. Gespräche darüber sind im Gange.

Auch am Projekt OC-40 über die Grundwassersituation der Traun-Enns-Platte war Jürgen Reitner mit einem Beitrag beteiligt.

Im Rahmen des Projekts NC-69 (Neues Geowissen NÖ) wurden von Stjepan Ćorić und Reinhard Roetzel gemeinsam mit Gerlinde Posch-Trözmüller (FA Rohstoffgeologie) Probeschürfe für die EVN-Gaspipeline Westschiene 4 zwischen Tulln und Wieselburg, ebenso wie die Rohrkünette im Raum Korneuburg–Stockerau dokumentiert. Des Weiteren wurde von ihnen die Aufnahme der Rohrkünette der Gaspipeline WAG II der OMV zwischen Enzersfeld und Sierndorf durch auswärtige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter betreut.

Alfred Gruber und Gerhard W. Mandl arbeiteten am tektonischen Datenmodell 1:200.000 der Nördlichen Kalkalpen und am Thesaurus für die tektonischen Einheiten und die Generallegende mit.

Gerhard Bryda betrieb die Weiterentwicklung der GIS-basierten Software GDA++ für die Punktdatenerfassung im Gelände mit Hilfe eines PDA (Personal Digital Assistant). Außerdem erarbeitete er das Pflichtenheft und den Entwurf für die Oberflächengestaltung einer Schwermineraldatenbank, die mittlerweile von der FA ADV programmiert wurde und in Verwendung steht.

Im Rahmen der Internationalen Kooperation nahm Stjepan Ćorić an der Tagung der Bosnischen Geologischen Gesellschaft in Sarajevo teil und hielt beim Geologischen Dienst der Republika Srpska in Zvornik einen Vortrag über die Arbeit und Organisation der GBA. Mitarbeiter des Geologischen Dienstes der Republika Srpska informierten sich danach auch vor Ort über die Arbeit der GBA in Wien.

Im Rahmen der begleitenden Grundlagenforschung wurden von Stjepan Ćorić zahlreiche biostratigrafische Arbeiten zur Nannoplankton-Stratigrafie publiziert und Jürgen Reitner veröffentlichte mehrere Papers zu quartärgeologischen Fragen. Gerhard W. Mandl arbeitet an einer Publikation über die Sandlingalm-Formation und Christian Rupp verfasste eine mikropaläontologische Arbeit über oligozäne Pelite der oberösterreichischen Molasse, die beide 2012 publiziert werden. Auch Reinhard Roetzel war Mitautor mehrerer sedimentologischer Arbeiten.

Beim INQUA-Kongress 2011 in Bern präsentierte Jürgen Reitner mehrere Poster und leitete eine 5-tägige Exkursion zum Thema „Alpine Vergletscherung und Inn-Gletscher System“. Auch bei der Slope-Tectonics-Tagung der GBA war Jürgen Reitner an der Exkursionsführung beteiligt. Stjepan Ćorić war in die von der GBA organisierten Tagung „Climate and Biota of the Early Paleogene“ in Salzburg mit Beiträgen und der Exkursionsführung eingebunden und präsentierte auch seine Arbeiten am Neogen-Workshop in Banská Bystrica.

An der Universität Wien war Jürgen Reitner (außerhalb der Dienstzeit) als Lektor in Lehrveranstaltungen zur Quartärgeologie tätig.

8.2.2 Fachabteilung Kristallingeologie

In der FA Kristallingeologie blieb der Personalstand gegenüber dem Vorjahr gleich. In der Abteilung sind derzeit fünf Geologen und zwei Laboranten tätig. Zeitweise war ein Verwaltungspraktikant (Mag. Manuel Ecker), der Manuskriptkarten digitalisierte und für ein tektonisches Datenmodell aufbereitete, der Abteilung zugeteilt.

Die Arbeitsschwerpunkte lagen auf der Geologischen Landesaufnahme, der radiometrischen Altersdatierung und auf dem in Arbeit befindlichen tektonischen Datenmodell 1:200.000 von Österreich, das sukzessive nach den Grundsätzen der international gültigen Regelwerke von GeoSciML und INSPIRE aufgebaut wird. Auf dem Gebiet der Grundlagenforschung liegt das Interesse auf der tektonometamorphen Gliederung des Ostalpinen Kristallins und der Böhmisches Masse.

Die geologischen Kartierungen im Zuge der Landesaufnahme erfolgten 2011 auf den Kartenblättern UTM-Linz, UTM-Haslach, UTM-Fulpmes-Ost, UTM Lienz-Ost (Winklern), 154 Rauris, 129 Donnersbach (Gebietskartierung, übergreifend auf 159 Murau), ÖK135 Birkfeld und ÖK181 Obervellach. Zwei Blätter, für welche die Abteilung Kristallingeologie verantwortlich zeichnet, wurden gedruckt, nämlich das BMN-Blatt Graz (Ralf Schuster) und das BMN-Blatt Sterzing (Manfred Rockenschaub). Das Manuskript des Blattes 135 Birkfeld wird im Frühjahr 2012, jenes von 179 Lienz im Herbst 2012 in die Kartenredaktion gehen.

Mitarbeiter der Kristallingeologie (Manfred Linner, Ralf Schuster und Gerhard Pestal) verfassten wesentliche Beiträge zu den in 2011 erschienenen Erläuterungen zur GK 1:200.000 Oberösterreich. Die Erläuterungen zu den Blättern Brenner und Sterzing sowie Kitzbühel sind in Arbeit.

Speziell im Bereich der Böhmisches Masse sind Kristallingeologen mit großflächigen „Jungen Bedeckungen“ konfrontiert. In einer interdisziplinären Arbeitsgruppe (Paläontologie, Sedimentgeologie, Kristallingeologie) wurden verbindliche Richtlinien bezüglich der Nomenklatur und Gliederung dieser Sedimente bei der Kartierung erarbeitet. Eine Publikation dazu ist geplant.

Im Rahmen des TRF-Projektes THERMTEC wurde ein 3-D-Modell des westlichen Tauernfensters fertig gestellt, das die Grundlage für eine dreidimensionale geothermische Modellierung des Tauernfensters zum Ziel hat. THERMTEC ist ein Kooperationsprojekt der Fachabteilungen Hydrogeologie/Geothermie und Kristallingeologie.

Derzeit in Bearbeitung sind die digitalen Manuskripte der Karten ÖK Voitsberg und Kindberg, die jedoch noch einiger Ergänzungen bedürfen. Die GIS-bezogenen Arbeiten bei der Erstellung der genannten digitalen Manuskripte wurden im Rahmen der Teilzeitanstellung einer Studentin der Geografie bewältigt.

Die jahrelang bewährte Kooperation auf dem Gebiet der Geochronologie und Isotopengeologie konnte durch neue vertragliche Vereinbarungen mit der Universität Wien (Prof. Dr. Christian Köberl) für weitere Jahre fixiert werden. Diese Kooperation betrifft vor allem die Rb/Sr- und Sm/Nd-Methode. Eine weitere besteht mit Prof. Dr. Urs Klötzli (Universität Wien) auf dem Gebiet der U/Pb-Datierung.

Radiometrische Altersdatierungen sind grundlegende Methoden in der Bearbeitung kristalliner Gebiete. Aufgrund des Rückzuges von Prof. Dr. Wolfgang Frank aus dem aktiven Betrieb des Ar/Ar-Labors, steht uns diese wichtige Methode nicht mehr zur Verfügung. Für die Zukunft wird bezüglich der Ar/Ar-Datierung eine Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Lothar Ratschbacher (Universität Freiberg) angestrebt. Erste und positive Gespräche fanden bereits statt.

Als analytische Leistungen sind die physikalische und chemische Aufbereitung sowie die massenspektrometrische Analytik von 67 Proben anzuführen, die sich auf die verfügbaren Methoden verteilen. Es wurden größtenteils Proben aus dem Ostalpinen Kristallin und dem Moldanubikum analysiert.

Innerösterreichische Kooperationen bestehen derzeit mit Prof. Bernhard Fügenschuh (Universität Innsbruck), Prof. Kurt Stüwe und Prof. Christoph Hauzenberger (Universität Graz), Prof. Urs Klötzli (Universität Wien) und Prof. Fritz Finger (Universität Salzburg).

Ausländische Kooperationspartner sind Prof. Mark Handy (FU Berlin) bezüglich der strukturgeologischen Bearbeitung im östlichen Teil des Tauernfensters und Prof. Boško Lugovic (Universität Zagreb) bei der Bearbeitung von magmatischen Gesteinen aus dem Bereich des Neotethys Ozeans.

Im Rahmen der Lehrtätigkeit am Geologischen Institut der Universität Wien liest Ralf Schuster die Geologie von Österreich und hält ein Diplomanden- und Dissertandenseminar (außerhalb der Dienstzeit). Review-Tätigkeiten für großteils anerkannte internationale Fachzeitschriften und fachspezifische Anfragen durch Ingenieurbüros unterschiedlichster Fachrichtungen nehmen deutlich zu.

In den Verantwortungsbereich der Abteilung fällt auch das Dünnschlifflabor, das für die gesamte GBA zuständig ist sowie ein Grob- und Feinseparationslabor zur Herstellung von Mineralpräparaten zur radiometrischen Altersdatierung. Die Labors werden von jeweils einem Laboranten betreut.

Routinemäßig werden paläontologische und petrologische Dünnschliffe, aber auch die polierten Präparate für die Zirkondatierung und die Mikrosondenuntersuchungen am Elektronenmikroskop angefertigt.

Seitens der Abteilung wird das energiedispersive Analysesystem des Elektronenmikroskops betreut. Eingesetzt wird das Elektronenmikroskop unsererseits vor allem für die qualitative Analytik von Mineralen und für Kathodolumineszenzaufnahmen von polierten Zirkonpräparaten, die mittels der U/Pb-Methode datiert werden sollen.

8.2.3 Fachabteilung Paläontologie und Sammlungen

Der Abteilung Paläontologie und Sammlungen gehörten im Jahr 2011 weiterhin zehn ständige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an, seit Mai 2011 zusätzlich eine Verwaltungspraktikantin (bis April 2012), und seit Dezember 2011 ein Gastforscher aus Ägypten (bis Juni 2012). Der Fachabteilungsleiter trat im Dezember 2011 ein halbjähriges Sabbatical an.

Die mannigfaltigen Aufgaben der Abteilung setzten sich zusammen aus Kartierungstätigkeiten, Betreuung der umfangreichen Sammlungen, paläontologisch-stratigrafischen Untersuchungen an diversen Fossilgruppen (Chitinozoen, Foraminiferen, Nannoplankton, Ostracoden, Pollen & Sporen), sowie den Arbeiten im Conodonten-, Elmi-, Nannoplankton-, Palyno-, Schlamm-, Schwermineral- und Sieb-Labor. Die aufzubereitenden bzw. zu untersuchenden Proben stammten sowohl von Projekten der HA Geologische Landesaufnahme, als auch von der HA Angewandte Geowissenschaften.

Für die geologische Landesaufnahme wurde von zwei Mitarbeitern auf den Blättern 39 Tulln, 40 Stockerau und 57 Neulengbach kartiert. Außerdem wurden die Erläuterungen zu ÖK 69 Großraming fertiggestellt und gedruckt sowie Beiträge zu den Erläuterungen zur geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000 geliefert.

Im Rahmen der Ordnungs- und Inventarisierungstätigkeiten in der Stratigrafischen Sammlung (Paläozoologie) wurden 2011 insgesamt ca. 10.000 neue Datensätze angelegt und ca. 28.200 bereits bestehende ergänzt. Die Arbeitsschwerpunkte lagen im Ordnen und Inventarisieren der Paläogen-Fossilien, von denen die aus dem ehemaligen Monarchiegebiet stammenden vollständig erfasst wurden. Abgeschlossen wurden auch die Inventarisierung der Foraminiferensammlung von Heinrich Küpper und Rudolf Noth, sowie die wissenschaftliche Überarbeitung der Mineraliensammlung. Daneben wurden die laufenden Arbeiten in der Typensammlung weitergeführt, wobei in Kooperation mit auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern schwerpunktmäßig die Holotypen der Jura- und Kreide-Cephalopoden bearbeitet wurden. Die Ergebnisse sollen im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt veröffentlicht werden.

33 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 12 Ländern (Deutschland, Italien, Mexiko, Österreich, Polen, Russland, Schweden, Schweiz, Slowakei, Tschechien, Ungarn, USA) besuchten zwecks Vergleichsstudien und Neubearbeitungen die Sammlungen und wurden von den Mitarbeiterinnen bei ihren Arbeiten unterstützt. Darüber hinaus wurden zu weiteren 47 Anfragen Recherchen durchgeführt. Im Rahmen der Gästebetreuung wurden 13 Entlehnungen und 10 Rückgaben erledigt.

In den Labors erfolgte die Aufbereitung folgender Proben: 228 Nannoplanktonproben, 223 Foraminiferenproben, 148 Siebanalysen, 22 Schwermineralproben, 19 Conodontenproben und 17 Pollenproben. Das Rasterelektronenmikroskop war ca. 450 Stunden in Betrieb.

Die Neukonzeption des Flusssäurelabors unter Berücksichtigung moderner strenger Sicherheitsstandards wurde in die Wege geleitet.

Die Schwerpunkte der Forschungstätigkeiten der Abteilung lagen im Jahr 2011 auf Biostratigrafie und Paläoenvironment des frühes Paläogens von Österreich und Bayern [(CBEP-Tagung), Foraminiferen,

Nannoplankton], des Miozäns der Becken von Korneuburg (Foraminiferen, Ostracoden) und Aflenz (Ostracoden) und des Hirnantium (oberstes Ordovizium) der Karnischen Alpen (Chitinozoen). Die Ergebnisse dieser Arbeiten liegen als Publikationen bzw. in Form von insgesamt 16 Postern, meist fächerübergreifend von mehreren Autoren gestaltet, vor. Sie wurden auf folgenden Tagungen präsentiert: International Symposium of the Ordovician System (Mai 2011 in Madrid/Spanien); Climate and Biota of the Early Paleogene (Juni 2011 in Salzburg); Congresso Nazionale SPI (Juni 2011 in Serpiano/ Schweiz); European Ostracodologists' meeting 7 (Juli 2011 in Graz); 82. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft und Jahrestagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft (September 2011 in Wien).

Kooperationen fanden mit den Universitäten Ljubljana, Modena, München und Wien, sowie mit dem Naturkundemuseum Siegsdorf (Bayern) statt. Durch die laufende Mitarbeit am Projekt OETYP ist eine ständige Zusammenarbeit mit dem Naturhistorischen Museum Wien gegeben.

Weiters können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung auf insgesamt 9 Reviews verweisen, die meisten davon für internationale Zeitschriften.

Dr. Bettina Schenk arbeitete seit Mai 2011 als Verwaltungspraktikantin in der Abteilung und war mit Foraminiferenuntersuchungen an mehreren Projekten beteiligt.

Seit Dezember 2011 arbeitet Omar Mohamed von der Universität El-Minia (Ägypten) in der Abteilung als Researcher in Residence. Er ist Dinoflagellaten-Spezialist und wird bis Juni 2012 stratigrafische Untersuchungen an verschiedenen österreichischen Profilen vornehmen.

Im Juni 2011 fand die von Hans Egger zusammen mit Holger Gebhardt und Bettina Schenk organisierte internationale Tagung „Climate and Biota of the Early Paleogene“ (CBEP) in Salzburg statt. Sie war mit über 160 Teilnehmern aus 27 Ländern eine der größten Tagungen, die von der GBA veranstaltet wurden. An den 3 Konferenztagen wurden 58 Vorträge und 90 Poster präsentiert, an den 3 Exkursionen nahmen insgesamt ca. 170 Personen teil. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung waren mit zahlreichen Postern vertreten und auch als Exkursionsführer tätig. Die CBEP-Tagungsunterlagen liegen als Band 85 und Band 86 der „Berichte der Geologischen Bundesanstalt“ vor.

Das von Hans Egger beantragte Naturdenkmal Frauengrube (Gemeinde Nußdorf / Bezirk Salzburg-Umgebung), einer eindrucksvollen Diskordanz zwischen oberstem Paleozän und unterstem Eozän im Südhelvetikum, wurde im November 2011 von der Bezirkshauptmannschaft Salzburg-Umgebung genehmigt.

Im Foyer der GBA wurde eine Vitrine mit Neogenfossilien neu gestaltet und die Mineralienausstellung mit einer neuen Beschriftung versehen.

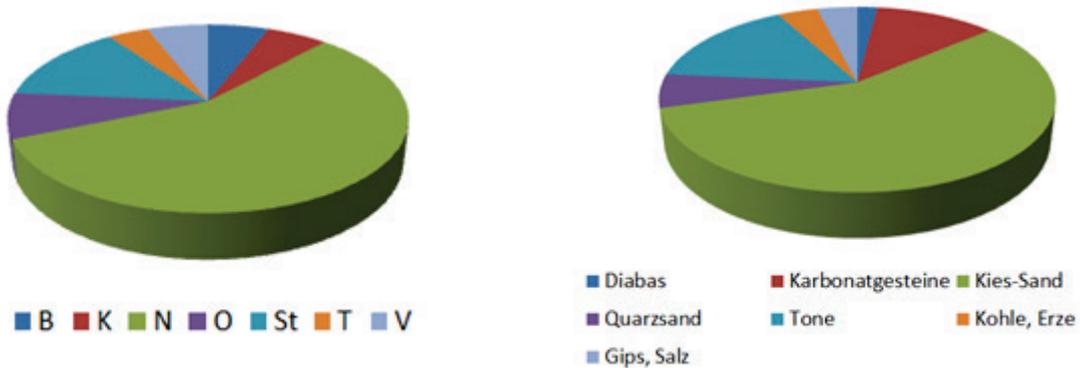
Zwei Schulklassen waren 2011 in den Sammlungen und im Labor für Elektronenmikroskopie zu Gast und erhielten dort eine anschauliche Einführung in die wissenschaftlichen Tätigkeiten in diesen Bereichen.

8.3 Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften

8.3.1 Fachabteilung Rohstoffgeologie

Die Fachabteilung Rohstoffgeologie zählt auf die kompetente Mitarbeit von fünf beamteten bzw. öffentlich-rechtlich angestellten Akademikerinnen und Akademiker. Zusätzlich sind in der Fachabteilung zehn voll- bzw. teilzeitbeschäftigte sowie privatrechtlich angestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der teilrechtsfähigen GBA tätig. Studentische Hilfskräfte für Archivarbeiten ergänzen über freie Dienstverträge zeitweise das Potenzial der Abteilung. Die langjährige Mitarbeiterin Dido Massimo ist mit Jahresende in die Pension übergetreten.

Im Berichtsjahr wurden Stellungnahmen zu 51 Verfahren nach MinroG gelegt, zum Großteil mit persönlicher Teilnahme an der Verhandlung und dem Lokalausweis. Die Kreisdiagramme zeigen die Verteilung der Verfahren auf die Bundesländer und die Rohstoffe. In der Mehrzahl handelte es sich dabei um Abschlussbetriebspläne von Kiessand-Abbaue in Niederösterreich. Im Bereich der Tonrohstoffe, der hochwertigen Karbonate, von Quarzsand, Gips und dem Lithium-Bergbau auf der Koralm wurden aber auch Berechtigungen für neue Abbaue bzw. Erweiterungen bestehender Abbaue verhandelt.



Relative Häufigkeit der MinroG-Verfahrensbeteiligung nach Bundesländern und Rohstoffgruppen

Anfragen zu Bergbau- und Abbauunterlagen werden immer wieder aus verschiedenen Anlässen an die Abteilung herangetragen, insbesondere aber im Zusammenhang mit Bauvorhaben und Umweltverträglichkeitsprüfungen. Dank der bestehenden abteilungsinternen Datenbanken und GIS-Kapazitäten ist es meist möglich, diese Anfragen der befassen Ingenieurbüros rasch zu beantworten.

In Zusammenarbeit mit der Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme erfolgten rohstoffgeologische Aufnahmen und Recherchen auf den GK50 Blättern 88, 135 und 163, Zeichen (Abbaue, Bergbaue, Bohrungen) wurden im Berichtsjahr zur GK50 Blatt 164 gesetzt und rohstoffgeologische Erläuterungstexte wurden für das GK50 Blatt 101 und die GK200 Oberösterreich verfasst. Unterstützende Tätigkeiten fielen zu den Erläuterungen GK50 Blatt 77 an. Weitergearbeitet wurde an der Retroverifizierung der auf den gedruckten GK50 Blättern eingezeichneten Bohrungen und Abbaue. Diese Arbeit hat sich im Bereich von Blättern ohne Erläuterungen und von nicht mehr aktiven Blattverantwortlichen mitunter als mühsam und schwierig erwiesen und konnte auch dieses Jahr nicht vollständig abgeschlossen werden.

Im Bereich der Grundlagenforschung erfolgten umfangreiche Untersuchungen zur Korngrößenverteilung, Mineralogie und Tonmineralogie am Profil Stetten und an den Leithakalken von Kaisersteinbruch.

Unter den Projekten (siehe Kapitel 5) ist die Vorstudie „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“ hervorzuheben, die durch flexible und abteilungsübergreifende Zusammenarbeit von Rohstoffgeologie, Sedimentgeologie, Hydrogeologie und Geophysik in kürzester Zeit realisiert werden konnte. Höhepunkt der Arbeiten war ein zweitägiger Workshop mit Exkursion unter hochkarätiger Beteiligung von Fachleuten des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, der Niederösterreichischen Landesregierung, von BAW Petzenkirchen, WPA Beratende Ingenieure, Lebensministerium, Universität für Bodenkultur, AIT (Austrian Institute of Technology), Umweltbundesamt, Joanneum Research Resources und Geoconsult.

Im Rahmen internationaler Zusammenarbeit und dank der Hilfe der Fachabteilung ADV erfolgt das Hosting der Homepage für das EuroGeoSurveys-Projekt GEMAS (Geochemical Mapping of Agricultural and Grazing Land Soil) auf einem Server der GBA (<http://gemas.geolba.ac.at/>). Für das

Projekt GEMAS wurde auch eine umfangreiche Fotodatenbank mit Google Earth-Anbindung erstellt, die demnächst online gehen wird.

Unter den Auslandsaufenthalten seien die aktiven Teilnahmen am Weltbergbaukongress in Istanbul im September 2011 mit dem Vortrag „The Inventory of Abandoned Mine Sites in Austria – a GIS-based Tool for Decision Makers“ und an der European Conference of the Society for Environmental Geochemistry and Health (SEGH) an der Edge Hill University, UK, mit dem Vortrag „Urban Geochemistry of Vienna, Austria“ hervorgehoben.

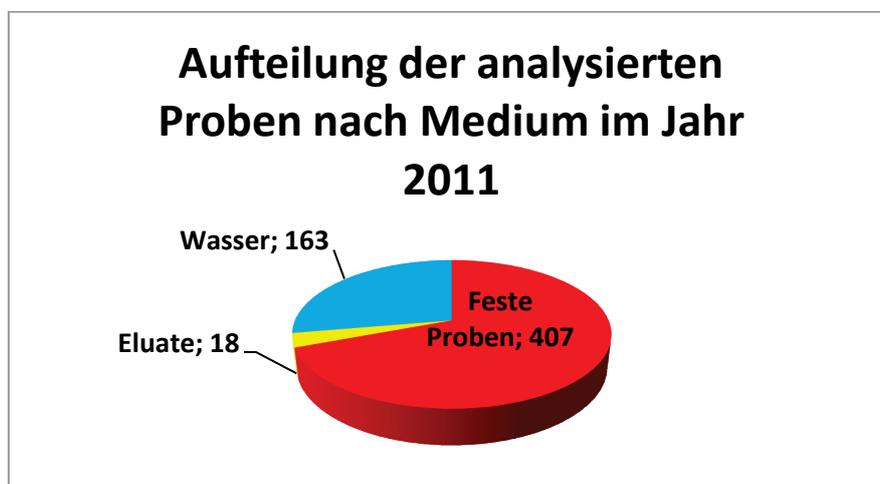
Neben dem traditionellen Erdölreferat gab es an der GBA im Frühjahr zusätzlich eine eindrucksvolle Serie rohstoffgeologischer Vorträge mit Highlights zu österreichischen und internationalen, zu historischen und aktuellen Aspekten: Tantallagerstätten in Afrika, Lithiumlagerstätten, Restaurierung historischer Stiegenanlagen in Wien, Kohle im Donetsbecken, mineralische Farbpigmente, Chinas Einfluss auf den Weltbergbau und Geopotenzialstudien in Österreich.

8.3.2 Fachabteilung Geochemie

In der Fachabteilung Geochemie werden alle (geo)chemischen Analysen von Wässern, Gesteinen, Böden sowie Eluate für die einzelnen Fachabteilungen durchgeführt. Neben der instrumentellen Endbestimmung und deren Auswertungen erfolgen auch die Probenvorbereitungen und die Probenahmen im Gelände durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der FA Geochemie. Die einzelnen Medien werden auf Haupt- und Spurenparameter sowie in Einzelfällen auch auf spezielle Parameter untersucht. Die aus den einzelnen instrumentellen Analysen erhaltenen Rohdaten werden zusammengefasst und vom chemischen Standpunkt aus auf Plausibilität geprüft, interpretiert und in Form eines Berichtes ausgefertigt. Die Ergebnisse der Analysen dienen zur Beantwortung von geologischen Fragestellungen, die in der geowissenschaftlichen Landesaufnahme bzw. im Rahmen von Projekten anfallen. Neben der Ausgabe in den Berichten werden sämtliche Analysendaten in einer zentralen Datenbank gespeichert, die im Intranet zum Abrufen bereitgestellt werden.

In der FA Geochemie waren im Jahr 2011 ein Akademiker, zwei Versuchstechniker und ein Laborant beschäftigt. Ab September wurde zusätzlich ein Lehrling für den Lehrberuf eines Chemielabortechnikers angestellt, der in den nächsten 3,5 Jahren im geochemischen Labor ausgebildet wird. Neben der Tätigkeit im geochemischen Labor wird der Laborant zusätzlich für Bohrprogramme anderer Fachabteilungen herangezogen. Im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit war im Jahr 2011 noch ein Akademiker beschäftigt.

Insgesamt wurden im Jahr 2011 588 Proben analysiert. Die folgende Grafik zeigt die Aufteilung in die einzelnen Medien.



Bezogen auf die Einzelparameter wurden in Summe ca. 17.000 Bestimmungen durchgeführt.

Zur Qualitätssicherung wurde im Berichtsjahr an zwei Ringversuchen teilgenommen. Der erste umfasste die Untersuchung von Hauptparametern und Spuren im Wasser und beim zweiten wurden Kennwerte von Böden bestimmt. Insgesamt wurden für die Qualitätssicherung des chemischen Labors sieben Proben auf Hauptbestandteile und Spurenstoffe untersucht.

Um auch Spuren in festen Proben bestimmen zu können, wurde im Jahr 2011 aus UT-3 Mitteln ein Mikrowellenaufschlussgerät angeschafft und in das Geräteinventar aufgenommen. Damit können nach Implementierung neuer Methoden feste Proben aufgeschlossen und im Anschluss daran spezielle Parameter mit dem ICP-MS im ppb-Bereich bestimmt werden.

Neu angeschafft wurde auch ein Titrator, der den vorhandenen, aber veralteten ersetzte. Im Berichtsjahr wurden die Methoden für die normgerechte photometrische Bestimmung von Ammonium, Nitrit und Phosphat implementiert. Weiters erfolgte eine Weiterentwicklung des Probenystems, sodass nur mehr Proben zur Analyse angenommen werden, wenn der jeweilige Probenahmepunkt im GIS der Geologischen Bundesanstalt vorhanden ist.

8.3.3 Fachabteilung Hydrogeologie

Das Jahr 2011 wurde durch das Ableben des Leiters der FA Hydrogeologie, HR Dr. Walter Franz Hannes Kollmann, überschattet, der am 17. Jänner 2011 unerwartet verstarb. In der Folge wurde am 09. Mai Dr. Gerhard Schubert mit der Leitung der FA betraut und am 19. September Mag. Rudolf Berka in den Bundesdienst aufgenommen. Damit waren ab diesem Zeitpunkt wieder drei Bundesbedienstete der FA zugeteilt (der dritte Bundesbedienstete ist der Geophysiker und Geothermieexperte Mag. Gregor Götzl, der bereits 2010 in den Bundesdienst aufgenommen wurde). Zudem waren im Jahr 2011 im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit acht Personen für Projekte der Fachabteilung längerfristig angestellt: DI Bernhard Atzenhofer (von der FA Rohstoffgeologie), Mag. Magdalena Bottig, Anna-Katharina Brüstle, Mag. Martin Fuchsluger, Mag. Stefan Hoyer, Mag. Christine Hörfarther, Mag. Julia Weilbold und Mag. Fatime Zekiri. Im Juli wurde die FA zudem durch die Ferialangestellte Frau Caroline Schönberger im Fachabteilungsarchiv und bei der Installation von Gerätesoftware, und im August durch den Ferialangestellten Herrn Mathias Rieder bei geothermischen Berechnungen unterstützt.

Der Arbeitsschwerpunkt der FA Hydrogeologie lag im Jahr 2011 in der Durchführung des EU-Projekts „TRANSENERGY – Transboundary Geothermal Energy Resources of Slovenia, Austria, Hungary and Slovakia“; mehr als die Hälfte der im Jahr 2011 für die Fachabteilung geleisteten Arbeitszeit ist diesem Projekt zuzuordnen. Die Finanzierung erfolgte zu 75 % durch CENTRAL EUROPE, einem Programm des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (ERDF). Das Thema des Projekts ist der Schutz und die nachhaltige Nutzung der Thermalwasservorkommen des westlichen pannonischen Raums; im März 2013 sollen die Arbeiten abgeschlossen sein und das Ergebnis über die Projekt-Website <http://transenergy-eu.geologie.ac.at/> zugänglich gemacht werden.

Neben dem Projekt TRANSENERGY war die FA Hydrogeologie im Jahr 2011 für das Amt der Burgenländische Landesregierung in zwei hydrogeologischen und einem Geothermieprojekt (BA-18, BC-28 und BC-23), für das Amt der Oberösterreichischen Landesregierung in einem hydrogeologischen Projekt (OC-40) und für das Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, in Kooperation mit der AGES, in einer österreichweiten hydrogeologischen Studie (HYDRA) tätig und arbeitete auch an geothermischen Forschungsprojekten (GEOSOL, OMV-THERMAL, THERMALP, THERMTEC); Details dazu können dem Kapitel zu den geowissenschaftlichen Projekten der Geologischen Bundesanstalt entnommen werden.

Darüber hinaus wurden im Jahr 2011 seitens der FA Hydrogeologie Beiträge für die Erläuterungen der Geologischen Karten 69 Großraming und 96 Bad Ischl verfasst. Das Ende 2010 angeschaffte Thermal-Response-Test Gerät, mit dem in Erdwärmesonden die Wärmeleitfähigkeit des Untergrunds bestimmt werden kann, wurde 2011 in Betrieb genommen. Mitarbeiter der FA Hydrogeologie waren

in der „Water Resources Expert Group“ von EuroGeoSurveys (www.eurogeosurveys.org/water1.html; 30.4.2012), in „CGS Europe – the Pan-European coordination action on CO₂ Geological Storage“ (www.cgseurope.net; 30.04.2012) und in einem bergrechtlichen Verfahren tätig.

Am 22. Mai wurde für Teilnehmer der EAGE-Konferenz (<http://www.eage.org/events/index.php?evp=5091&ActiveMenu=32&Opendivs=s3,s16,s32>; 30.04.2012) und am 27. und 28. Mai 2011 für Mitglieder der ÖGG und ÖVH (http://www.oevh.org/data/wiener-becken_2011.pdf; 30.04.2012) – unter Beteiligung der FA Hydrogeologie – Exkursionen in das südliche Wiener Becken bzw. dessen Westrand geführt.

8.3.4 Fachabteilung Geophysik

Die geowissenschaftlichen Arbeiten zur geophysikalischen Landesaufnahme sind sowohl regional als auch zeitlich determiniert. Ihre Durchführung erfolgt in den überwiegenden Fällen durch TRF-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für verschiedene Fachabteilungen in Form von VLG- und ergänzenden Forschungs- bzw. TRF-Projekten. Die Resultate sind sowohl Grundlage für weiterführende Projekte, als auch integrative Bestandteile der geologischen Landesaufnahme, zu der eine Reihe von Querverbindungen bestehen.

Während der Sommermonate wurden die Messgebiete Bad Leonfelden, Weyer, Wörgl II und Wattener Lizum (in Summe ca. 5.200 Line-km) aerogeophysikalisch befliegen (siehe Abbildung). Bodengeophysikalische Messungen wurden je nach Bedarf und in Zusammenarbeit mit den anderen Fachabteilungen an mehreren Stellen in ganz Österreich durchgeführt (siehe Abbildung). Für die Unterstützung der geologischen Kartierung wurden in den Untersuchungsgebieten Achenkirch, Mallnitz, Iselsberg und Gamlitz geoelektrische Messungen durchgeführt, Datengrundlagen für hydrogeologische Projekte (Donnerskirchen, Schützen, Hausruck) erhoben und als weiterer wichtiger Einsatz kamen geoelektrische Untersuchungen zur Unterstützung der Interpretation aerogeophysikalischer Messungen (Messgebiet Leithagebirge, Gschlifgraben) hinzu. Die Entwicklung und der Betrieb von geoelektrischen Monitoringsystemen (in Kombination mit automatischen Inklinometern) und das vor einigen Jahren begonnene Projekt Permafrostmonitoring wurden weitergeführt. Für die Evaluierung des Einsatzes von NMR-Messungen zur Grundwassererkundung in Österreich wurden (in Kooperation mit der französischen Herstellerfirma) Testuntersuchungen im Burgenland und in Oberösterreich durchgeführt.

Die Auswertung und Interpretation der Messgebiete Leithagebirge, Lest I+II, Wattener Lizum I+II und Wörgl I+II wurde begonnen bzw. abgeschlossen.

Im Rahmen einer nachhaltigen Datenbearbeitung werden die Ergebnisse in eine Metadatenbank (Geophysis) eingearbeitet. Die Erfassung (Verortung), Attributierung und Visualisierung von neuen aerogeophysikalischen und bodengeophysikalischen Messgebieten in die geophysikalische Metadatenbank Geophysis erfolgt laufend. Mit Stand Dezember 2011 waren 102 Fluggebiete (16.000 km²) und 880 Geoelektrikprofile (390 km) eingepflegt. Parallel dazu werden kontinuierlich „Ergebnisdaten“ für die Implementierung aufbereitet und in die Datenbank eingearbeitet (z.B.: Magnetik Auswertung). Die Metadatenbank Geophysis wurde im Rahmen eines Dienstagvortrages im November 2011 an der GBA vorgestellt. Einen Schwerpunkt bildet derzeit die Nachsorge und Überprüfung der Daten für die Implementierung von Geophysis ins Datenmanagement der GBA (Intranet).

Einen weiteren Schwerpunkt neben den Feldaktivitäten stellt die methodisch/apparative Weiterentwicklung des geoelektrischen Messgerätes GEOMON4D dar.

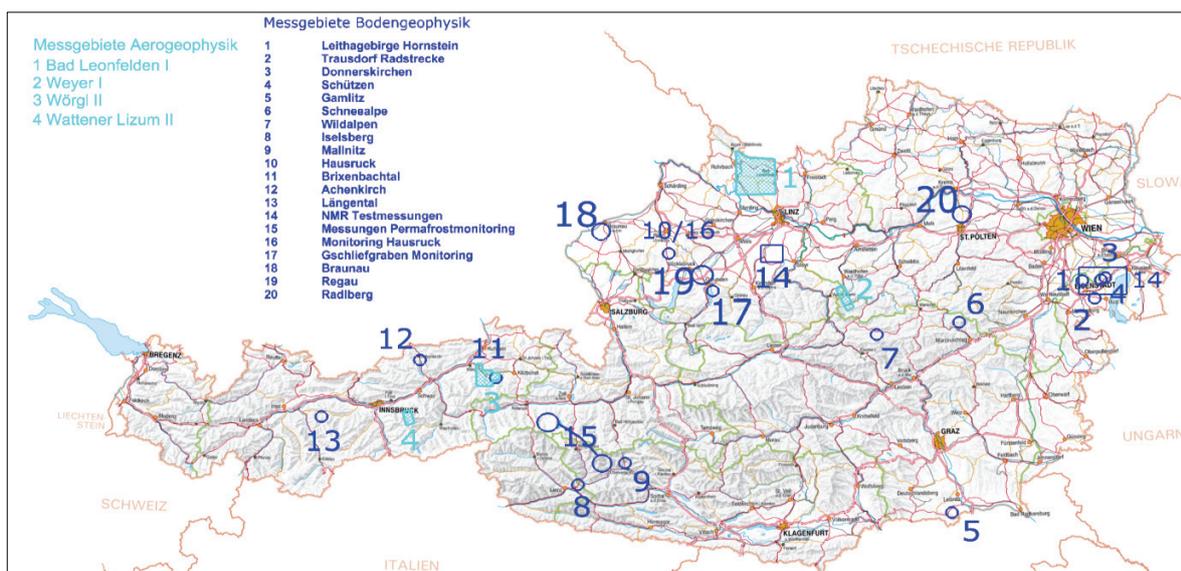
Der geophysikalische Teil der Erläuterungen zu den geologischen Kartenblättern 1:50.000, 96 Bad Ischl, 101 Eisenerz, sowie die Erläuterungen zu Oberösterreich 1:200.000 wurden fertiggestellt. An den Erläuterungen Blatt 69 Großraming wurden kleinere Korrekturen und Ergänzungen durchgeführt (mittlerweile gedruckt). Die Blätter 09 Retz und 16 Freistadt wurden in geringerem Umfang fortgeführt, Blatt 77 Eisenstadt wurde begonnen.

Im Projekt „Beitrag des oberflächennahen Zwischenabflusses zum Gesamtabfluss in einem alpinen Kleinstinzugsgebiet bei Dauerregen“ (Interflow), gefördert von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für Hydrologie, wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Naturgefahren und Waldgrenzregionen (BFW) der 2. Zwischenbericht gelegt. Als weiterführende Untersuchungen im zweiten Projektjahr wurden für die Bestimmung der Fließ- bzw. Abstandsgeschwindigkeiten des Zwischenabflusses geoelektrische Feldversuche mit Hilfe eingebrachter Salztracersubstanzen in den Testgebieten Brixenbachtal und Längental durchgeführt. Begleitend wurden für die Untergrunderkundung geoelektrische Profile vermessen. Nach Auswertung und Interpretation der Ergebnisse erfolgte mit Ende des Jahres die Berichtlegung.

Im Rahmen des vom FWF finanzierten und der ÖAW kofinanzierten Projektes XPLORE wurden im Frühjahr des Jahres in Kooperation mit der Universität Neuchâtel hochauflösende Grundwasserpegelmessungen in Mexiko durchgeführt. Diese dienen zur Kalibrierung des aus den aerogeophysikalischen Daten abgeleiteten Grundwassermodelles. Durch Anwendung eines neuen elektromagnetischen Inversionsprogrammes konnte das Untergrundmodell verfeinert, und von der Universität Neuchâtel mit geostatistischen Methoden ein Modell des Höhlensystems abgeleitet werden. Schlussendlich wurde auf Basis aller vorliegenden Daten ein Grundwassermodell erstellt, welches die Berechnung von Kontaminationsszenarien ermöglicht.

Im Projekt SAFELAND wurden für das Deliverable 4.5: „Evaluation report on innovative monitoring and remote sensing methods and future technology“ die Ergebnisse der aerogeophysikalischen Befliegung im Gschlifgraben, in Sibratsfäll, Rankweil und eines Gebietes in Slowenien ausgewertet, interpretiert und für den Endbericht zusammengefasst. Des Weiteren wurde die Ausarbeitung des Deliverables D.4.6: „Report on geo-indicator evaluation“ koordiniert und die entsprechenden Beiträge betreffend unserer eigenen Test Site verfasst.

Im diesem Jahr wurde das Projekt TEMPEL, welches sich u.a. mit der Weiterführung der in SafeLand aufgesetzten Monitoringsites beschäftigt, mit der Automatisierung der Auswertelgorithmen begonnen. Im Frühjahr wurden in Super-Sauze (F) und Ancona (I) wie geplant zusätzliche geoelektrische Monitoringsysteme installiert und im August das Monitoringsystem Hausruck nach Laakirchen verlegt. In weiterer Folge wurden die Daten aller Stationen (zusätzlich Gschlifgraben (A) und Bagnaschino (I)) verarbeitet, invertiert und interpretiert. Im Rahmen eines Gastaufenthalts von Jung-Ho Kim (KIGAM, Korea) konnte die Auswertesoftware (time-lapse inversion) verbessert werden. Diese Ergebnisse wurden im Rahmen des „1st International Workshop on Geoelectric Monitoring“, welcher im Rahmen dieses Projektes an der GBA organisiert wurde, präsentiert.



Arbeitsgebiete 2011 der Aero- und Bodengeophysik.

8.3.5 Fachabteilung Ingenieurgeologie

Wie im Vorjahr wurden die Tätigkeiten hinsichtlich der Programme GK50 und GK25-UTM im Rahmen der Ingenieurgeologischen Landesaufnahme fortgesetzt:

Für den Bereich von Blatt 88 Achenkirch wurden die Arbeiten hinsichtlich der Aufnahme großflächiger gravitativer Massenbewegungen abgeschlossen. Die Ergebnisse gingen in die Manuskriptkarte ein und wurden bei der Arbeitstagung 2011 in Zusammenarbeit mit der FA Sedimentgeologie im Tagungsband, als Vortrag und im Rahmen von Exkursionen detailliert vorgestellt.

Im Bereich von Blatt 114 Holzgau wurden die Tätigkeiten hinsichtlich einer detaillierter Aufnahme ausgewählter großflächiger gravitativer Massenbewegungen sowie der Verifikation weiterer Hinweise auf potentielle Prozessräume planmäßig fortgesetzt. Diese erfolgte in Zusammenarbeit mit der FA Sedimentgeologie im vorgesehenen Umfang.

Hingegen wurde der Umfang der Tätigkeiten für Blatt Lienz Ost (3103 Ost), welche in Kooperation mit der FA Kristallingeologie hinsichtlich ausgewählter gravitativer Massenbewegungen in der Sadnig-Gruppe erfolgte, aufgrund der Einbindung in die Vorbereitung und Durchführung der Arbeitstagung 2011, reduziert.

Für Blatt 57 Neulengbach fokussierten sich die Arbeiten ausschließlich auf die Auswertung von Fernerkundungsdaten (Airborne Laserscanning (ALS) und digitalen Orthofotos) im Hinblick auf gravitative Massenbewegungen.

Der Beitrag für die Erläuterungen zum Blatt ÖK 96 Bad Ischl wurde plangemäß fertiggestellt.

Im Rahmen der fachspezifischen ingenieurgeologischen Landesaufnahme wurden auch im Bereich Schnepfau–Au–Didamskopf (ÖK 112 Bezau), als Teil der Katastrophenregion Vorarlbergs des Jahres 2005, Untersuchungen durchgeführt. Diese dienten vornehmlich der Plausibilisierung und Interpretation von aerogeophysikalischen Messungen (Elektromagnetik und Radiometrie) sowie der Ableitung von flächendeckenden Substrat-Konzeptkarten und geologischen Grunddispositionskarten hinsichtlich spontaner gravitativer Massenbewegungen im Lockergestein (Hangmuren, Rutschungen). Ferner wurden ergänzend zu den Tätigkeiten im Rahmen des Projekts EROSTAB im Umfeld und innerhalb der Projektgebiete „Höttingergraben“ (ÖK118 Innsbruck) und „Alpilaalpe“ (ÖK141 Feldkirch) Kartierungen hinsichtlich der Ausweisung geotechnisch-lithologischer Homogenbereiche des Fest- und Lockergesteins durchgeführt.

Der Arbeitsschwerpunkt der Abteilung bezüglich des Programmes GEORIOS lag im Jahr 2011 in der Entwicklung und Anwendung verschiedener Auswertungs- und Regionalisierungsmethoden (heuristische Methoden, neuronale Netze, logistische Regression) zwecks Erstellung von Prozess-Dispositionskarten auf der Basis von GEORIOS-Daten. Diesbezüglich wurden auch weitere quantifizierende Untersuchungen zur Qualitätsvariabilität und Reproduzierbarkeit erzeugter Prozess-Dispositionskarten (Modell-/Methodenunsicherheit) in Abhängigkeit von der verfügbaren Prozessdatenmenge/-dichte (Datenreduktion) und Prozessdatenqualität (z.B. im Zuge fehlender Geländeinformationen) durchgeführt.

In Kooperation mit der FA Rohstoffgeologie wurde im Rahmen der mineralrohstoffgesetzlichen Verfahren in einer Stellungnahme hinsichtlich der Standsicherheit im Bezug des Abschlussbetriebsplanes für den Diabasbergbau Ebriach mitgewirkt.

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Krisen- und Katastrophen-Management – Ministerium für Inneres (SKKM) wurden im Berichtsjahr 2011 erste Testdaten der GEORIOS-Datenbank für Zwecke der Errichtung eines Web-Portals der SKKM zur Verfügung gestellt. Wichtige Diskussionspunkte waren in diesem Zusammenhang einerseits eine für die GBA akzeptable technische Lösung hinsichtlich des Datentransfers und der Datenpflege zu finden, und andererseits in welcher Weise Informationen hinsichtlich der Daten- und Aussagequalität des Datenbestandes im Web-Portal integriert werden.

Der Beteiligungsprozess hinsichtlich der Erstellung einer österreichischen Klimawandel-Anpassungsstrategie – Aktivitätsfeld Schutz vor Naturgefahren wurde seitens der Geologischen Bundesanstalt (FA Ingenieurgeologie) durch die aktive Teilnahme an Workshops begleitet und schließlich mit einem Beitrag zwecks Erstellung eines Entwurfes für ein Strategiepapier und einen Aktionsplan für den Ministerrat abgeschlossen.

Die aktive Mitarbeit am Normungskomitee ONK256- Schutz vor Naturgefahren wurde auch im Jahr 2011 fortgesetzt. Gearbeitet wurde an der Vorbereitung eines Normungsentwurfs hinsichtlich „Technischer Steinschlagschutz – Begriffe, Einwirkungen, Bemessung und konstruktive Durchbildung, Überwachung und Instandhaltung“.

Hinsichtlich der Pflege des von Projekten unabhängigen wissenschaftlichen Austausches mit diversen nationalen und internationalen Forschungs- und Verwaltungseinrichtungen (u.a. Bundesamt für Umwelt der Schweiz (BAFU), Fraunhofer Institut Karlsruhe, Joanneum Research, Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW), Gebietsbauleitungen und Sektionen der Wildbach- und Lawinenverbauung, Geologische Landesdienste, Technische Universität Wien, Universität Wien, Universität für Bodenkultur) wurde im Zuge diverser Treffen über die Rahmenbedingungen einer Zusammenarbeit und eines Datenaustausches diskutiert. In diesem Kontext wurde mit der ÖBB (Infrastrukturabteilung – Naturgefahren Management) begonnen, Informationen zu Elementarereignissen (Rutschungen, Felsstürze, Murgängen) entlang des ca. 1.800 km Streckennetzes der ÖBB (basierend auf Aufnahmen von Dr. Matznetter in den Jahren 1949 bis 1951) digital aufzubereiten. Seitens der ÖBB wurde das digitale Streckennetz zur Verfügung gestellt.

Die Fachabteilung Ingenieurgeologie war des Weiteren an der Organisation des „Interdisciplinary workshop on rockfall protection“ des Rockfall Expert Network (RocExs.net) (<http://www.rocexs2011.at>) 17.–19.05.2011 in Innsbruck maßgeblich beteiligt, an dem nationale und internationale Experten teilnahmen. Neben der Teilnahme im Scientific Komitee wurden seitens der Fachabteilung auch diverse fachliche Beiträge geleistet.

Im Rahmen einer dreitägigen Exkursion im Rahmen der „2nd Conference on Slope Tectonics“ (06.–10. September 2011 in Wien) wurden, teils in Zusammenarbeit mit der FA Kristallingeologie und der FA Sedimentgeologie, an eineinhalb Tagen die Exkursionsleitung übernommen.

Die Publikationstätigkeit (in Form von Publikationen, Vorträgen und Postern) konzentrierte sich auf Themen der Grundlagenforschung und der nutzungsorientierten Forschung und Entwicklung. So wurden viele der in jüngerer Vergangenheit und der im Berichtsjahr erzielten Forschungsergebnisse auf verschiedenen Fachtagungen (Geoforum Umhausen, Arbeitstagung der GBA, Rocexs2011, EGU) und im Zuge verschiedener Workshops (u.a. „Simulation der Rutschungen von 2005“, „Verwertungspotenziale von Naturgefahren relevanter Ereignisdokumentationen und Schadensdaten“, Data collection, preparation & analysis for Rock fall susceptibility assessment in the „Upper Moelltal“) präsentiert und mit nationalen und internationalen Experten diskutiert.

Im Zeitraum Dezember 2011 bis Februar 2012 wurde eine Mitarbeiterin der Fachabteilung im Rahmen einer Kooperation mit dem United States Department of the Interior (National Park Service und USGS) nach Kalifornien gesendet. Der fachliche Austausch bezog sich vorwiegend auf die Erkundung der Steinschlaggefährdung im Yosemite Valley (Yosemite National Park) und die Anwendung von Steinschlagmodellen zwecks Ausweisung potentieller Reichweiten zukünftiger Steinschlagereignisse. Des Weiteren erfolgte ein fachlicher Austausch mit dem USGS in Menlo Park (Kalifornien) und in Golden (Colorado).

8.4 Hauptabteilung Informationsdienste

8.4.1 Fachabteilung Bibliothek und Verlag

Mit Stichtag 31. Dezember 2011 sind 177.004 Zitate bibliografisch erfasst. Das entspricht einem Zuwachs von 5.556 Einträgen im Jahr 2011.

Personelles

Erstmals konnten in der Bibliothek zwei zeitlich befristete Praktikanten des Bundes beschäftigt werden. Am 30. April beendet Mag. Dr. Andreas Suttner sein Praktikum, er konnte im Rahmen der GBA-TRF bis 31. Dezember 2011 weiter beschäftigt werden. Ab September 2011 begann er an der Nationalbibliothek mit der Ausbildung zum „Master of Science (MSc) Library and Information Studies“. Am 30. November 2011 beendete Mag. Christian Cermak sein Praktikum und konnte im

Rahmen der GBA-TRF weiter angestellt werden, sein Schwerpunkt liegt im Bereich des Lektorats für GBA-Publikationen.

Dadurch, dass sich Werner Gesselbauer seit Mitte 2009 fast ausschließlich der inhaltlichen Erfassung widmet, besteht Hoffnung, gewisse Rückstände schrittweise aufzuarbeiten. Durch drei Feriapraktikantinnen konnten wichtige Arbeiten im Magazin erledigt werden.

Bibliotheksmanagementsystem

Mit November 2011 wurde – nach hausinterner Schulung des Bibliotheksteams – ausschließlich das Bibliotheksmanagementsystem ADLIB © an der GBA verwendet. Dem waren umfangreiche Datenharmonisierungen im Bereich von GEOLIT und GEOKART vorausgegangen. In Folge wurde nach mehr als zehn Jahren wieder ein Büchersturz bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der GBA gemacht, der bis ins Frühjahr 2012 dauerte. Die ersten Wochen waren davon geprägt, die neuen und komplexen Arbeitsabläufe von ADLIB © zu erlernen. Daraus resultierend wurden Anpassungen des Systems an die Erfordernisse der GBA definiert und in weiterer Folge hausintern (Johannes Reischer) bzw. extern durch die Fa. ADLIB © vorgenommen.

Bestand Druckwerke, Kartensammlung und Archiv

Im Berichtsjahr konnten insbesondere die Aussonderung von Dubletten und die Erfassung von Literatur, die der GBA geschenkt wurden, vorangetrieben werden (Bestände von Fritz F. Steininger, Dirk van Husen, Erich Thenius, Paul Schmidt-Thomé [TU-München]...). Gleichzeitig wurde aber auch begonnen, Separata, die als Zeitschriften(serien) ohnehin vorhanden sind, systematisch auszuscheiden, dies betrifft vor allem GBA-Publikationsreihen, die der ÖGG, der ÖAW, usw. So kann Platz gewonnen werden, dies vor dem Hintergrund, dass viele Serien heute auch online verfügbar sind. Damit verbunden ist ein zahlenmäßiger Rückgang an Medienwerken, was aber de facto keinen Qualitätsverlust bedeutet, sondern eine Optimierung des Bestandes bei knappen Raumressourcen darstellt.

Bei den Periodika lag der Schwerpunkt weiterhin im Bereich der Komplettierung bestehender Serien, insbesondere der GSA (Geological Society of America) und der AAPG (American Association of Petroleum Geologists). Weiters konnte die Serie „Terra Nostra“ nahezu vollständig erworben werden. Nennenswerte Neuzugänge gab es bei afrikanischen geologischen Karten, ferner wurden historische Karten von Ami Boué einer fachgerechten Restaurierung unterzogen. Wie schon in den Vorjahren wurden Aktionen bedeutender Verlagshäuser (Springer, Geological Society of London) genutzt, um bei Abverkäufen zu günstigeren Konditionen Druckwerke zu erwerben. Zunehmend bilden auch Vorlässe wichtige Quellen für die Erweiterung des Bibliotheksbestandes. Doppelte Werke dienen dem Tausch bzw. werden Bibliotheken benachbarter geologischer Dienste im CEE-Raum zur Verfügung gestellt. Damit übernimmt die Bibliothek der GBA eine wichtige Schlüsselstelle an der Schnittstelle zu CEE.

Archivstücke, die vielfach Unikate darstellen, wurden zunehmend nur mehr in gescannter oder kopierter Form ausgefolgt, dies bedeutet zwar arbeitstechnisch einen Mehraufwand, dient jedoch der Schonung und Sicherung der Archivalien. Kontinuierlich wurden auch zunehmende Anfragen aus dem historischen Umfeld zur Geschichte der Geologie (Bilder von Geologen,...) beantwortet.

Forschungsseminar „Staat – Nation – Wissenschaft – Individuum“

Im Sommersemester 2011 fand an der Bibliothek der GBA ein von ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Marianne Klemun (Professorin für neuere Geschichte, stellvertretender Vorstand des Instituts für Geschichte; Vizedekan der Historisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien) geleitetes Forschungsseminar mit dem Titel „Staat – Nation – Wissenschaft – Individuum“ statt. Forschungsschwerpunkt der interessierten Gruppe von Studentinnen und Studenten war die Rolle der k.k. Geologischen Reichsanstalt mit ihren vielfältigen Aufgaben. Nach einer Einführung in die Geschichte der k.k. Geologischen Reichsanstalt wurde das Archiv der GBA besichtigt, das alle relevanten Quellen für die Seminararbeiten enthält. Das Spektrum der Themen war von den Studierenden durchaus breit ausgewählt worden, sodass durch diese Arbeiten wichtige Beiträge zur Geschichte bzw. zum Verständnis der (Rolle) der k.k. Geologischen Reichsanstalt zu erwarten sind. Die Betreuung der Studierenden erfolgte an der GBA durch Andreas Suttner (Praktikant an der

GBA) und Thomas Hofmann. Die Ergebnisse der Seminararbeiten sollen in einem Band der Reihe „Berichte der GBA“ 2012 veröffentlicht werden.

Retrodigitalisieren von Publikationen

Das Vorhaben, alle Periodika der GBA zu scannen, mit OCR zu hinterlegen und auf der Website der GBA als PDF zur Verfügung zu stellen, konnte im Berichtsjahr nahezu abgeschlossen werden. Ziel ist es, diese PDFs dann via ADLIB zugänglich zu machen. Zudem wurden Kooperationen (Montanuniversität Leoben, Institut für Angewandte Geologie der BOKU,...) gesucht, um die PDFs von Artikeln deren Publikationsreihen via ADLIB zur Verfügung stellen zu können, resp. zu dürfen.

Verlag und Schriftentausch

Der einst umfangreiche und in stetem Rückgang begriffene Schriftentausch kann nur mehr mit 543 Tauschpartnern gepflogen werden, da zahlreiche Institute und Institutionen ihre Publikationstätigkeit einstellen bzw. Literatur zunehmend nur mehr online angeboten wird.

Verlagsausstellungen

Der Vertrieb der Publikation der Geologischen Bundesanstalt fußt auf der passiven Information (Verzeichnis lieferbarer Bücher, Webseite, Prospekte) und der aktiven Information (monatlicher GBA-Newsletters und Verlagsausstellungen).

Im Jahr 2011 gab es folgende Verlagsausstellungen:

Jahrestagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft in Wien.

Arbeitstagung der GBA.

Opening Meeting of IGCP 596 in Graz.

NÖ Geotage 2011 in Haindorf.

Barbaramarkt am Naturhistorischen Museum in Wien.

8.4.2 Fachabteilung Kartographie & Graphik (inkl. Geodatenzentrale & Redaktion)

Mit Ende 2011 waren 7 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter den einzelnen Bereichen dieser Fachabteilung zugeordnet. Zwei GIS-Kartografen und eine Grafikerin entsprechen dem Personalstand der FA Kartographie und Graphik. Durch die Zusammenlegung der Fachabteilungen Redaktion und Geodatenzentrale wurden die Planstelle eines Redakteurs und die TRF-Stelle eines Geodatenmanagers übernommen. Des Weiteren konnte 2011 noch eine Stelle mit einem Verwaltungspraktikanten besetzt werden. Die umfangreichen Tätigkeiten im Aufgabenbereich Geodatenmanagement wurden durch die Zusammenarbeit mit der FA ADV unterstützt, die in einer Arbeitsgruppe zusätzlich 3 Personen ihrer FA einbrachten.

Kartographie

Die in der FA Geoinformation durchgeführten kartografischen Arbeiten, zumeist für die Geologische Landesaufnahme, umfassen Entwurfsarbeiten inkl. Datenkonzeption zur Einbindung in das zentrale Datenmodell, Digitalisierung und GIS-Bearbeitung sowie eine digitale Druckvorbereitung für den Auflagedruck – betreffend folgender Kartenblätter: Die Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 175 Sterzing, 164 Graz, 88 Achenkirch sowie die „Geologie des nördlichen Achenseeraumes 1:25.000“ (Beilage zum Arbeitstagungsband). In kartografischer Hinsicht wurde, wie schon in den vergangenen Jahren, auch das Projekt Geofast bei der technischen Koordination und Bearbeitung bzw. Ausfertigung als Plot für den Verkauf laufend unterstützt.

Textpublikationen, redaktionelle und grafische Bearbeitung

Im Jahr 2011 wurden 14 Printwerke mit insgesamt 2.067 Seiten in der Redaktion betreut. Darunter fiel einerseits ein fachliches wissenschaftliches Review sowie die Koordination der Arbeitsabläufe und externen Leistungen im Printbereich, wie Lektorat, Layout, Satz, und Auflagedruck – von Jahrbüchern (Band 151/Heft 1–2 und Heft 3–4), Kartenerläuterungen (69 Großraming 1:50.000, Oberösterreich 1:200.000) und populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen (Geologische

Spaziergänge – Bad Aussee sowie Steinkreis St. Pölten). Bei den Berichten der GBA (Band 84–89), dem Arbeitstagungsband und dem Jahresbericht wurden die redaktionellen Arbeiten mehrheitlich von den Autoren übernommen.

Grafische Arbeiten, insbesondere die Herstellung von Textabbildungen und Farbtafeln für die beiden Jahrbücher, Kartenerläuterungen (69 Großraming, 77 Eisenstadt, 96 Bad Ischl und 101 Eisenerz), Berichte (85, 86, Paläogen-Tagung Salzburg), Geologische Spaziergänge und den Arbeitstagungsband konnten größtenteils im Haus erledigt werden.

Die Zusammenstellung und Verteilung der monatlichen Ausgaben des GBA-Newsletters sowie Flyer zur Ankündigung von Vorträgen ergänzen den Aufgabenbereich Redaktion/Grafik.

Geodatenmanagement

Planmäßig zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie 2007/2/EG bzw. des österr. Geodaten-Infrastrukturgesetzes 2010 hat die Geologische Bundesanstalt Metadatenennungen (Geodatenätze und -dienste) für den Monitoringbericht 2011 abgeliefert. Die gemeldeten GBA-Geodatenätze sind nun über ein Catalog-Webservice des LFRZ (Land- und Forstwirtschaftliches Rechenzentrum) im Web veröffentlicht und über das EU-INSPIRE-Portal erreichbar. Ein interessanter Punkt im „INSPIRE-Fahrplan“ war die erste Veröffentlichung einer Draft-Version der Datenspezifikation (D2.8.II.4_v2.0.1) für ANNEX II Geologie im September. Dazu beteiligte sich die GBA (gemeinsam mit insgesamt 160 Organisationen aus 20 Ländern) mit einem Testbericht, und Kommentaren zur Spezifikation und Umsetzung betreffend das „INSPIRE-Datenmodell“. Nach Auswertung der Rückmeldungen wird die Datenspezifikation Version 3.0 für 30.04.2012 erwartet.

Eine elementare Aufgabe im Bereich Geodatenmanagement (Rahmenprogramm GEOFAST) ist der Aufbau eines Thesaurus im Sinne eines kontrollierten Vokabulars für die semantische Harmonisierung von kartenbasierten Geodaten. Die Herstellung von semantischen (und technisch) interoperablen Geodaten wurde durch die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie in nationales Recht (GeoDIG) zu einer gesetzlichen Verpflichtung für die Geologische Bundesanstalt. Konkret konnte 2011 ein beträchtlicher Grundstock mit etwa 2.000 Konzepten inkl. Konzeptbeschreibungen und Quellenangaben, multilingual in Deutsch und Englisch, erarbeitet werden. In fünf, thematisch verschiedenen, Thesauri (Geol. Einheiten, Geol. Strukturen, Geol. Zeitskala, Lithologie, Lithotektonische Einheiten) stehen nun der Öffentlichkeit diese Daten online und kostenfrei zur Verfügung.

Ein weiterer Schwerpunkt in den Tätigkeiten der FA Geoinformation gemeinsam mit der FA ADV war der Aufbau bzw. die Umstellung der GBA-Geodateninfrastruktur in ein 3-Schichtmodell mit Daten-, Service-, und Clientebene (Applikationen). Dazu gibt es nun Webservices von Geologischen Karten, OneGeology-Projekt, Thesaurus und der Bibliothek, welche über das Internet in Webapplikationen, oder z.B. auch in GIS-Arbeitsplätze eingebunden werden können.

Als drittes großes Projekt in der Fachabteilung sei der Geodatenkatalog der GBA genannt. Dabei handelt es sich um eine hausinterne Inbetriebnahme der ESRI-Geoportal-Software zur Verwaltung (Suche, Darstellung, Zugriff) von Geodaten an der GBA. Der Geodatenkatalog entspricht auch den INSPIRE-Metadatenstandards und wurde für den Einsatz innerhalb der GBA optimiert.

Website

Gegen Ende 2011 begannen die Planungsarbeiten für den Relaunch der GBA-Website mit einer Mitarbeiterbefragung und der Gründung einer Arbeitsgruppe. Zur Beratung und Projektbegleitung wurde ein externes Consulting-Unternehmen (Konzept, Design, Kommunikation) beauftragt, um die Geologische Bundesanstalt bei der Durchführung des Projekts 2012 zu unterstützen. Geplant ist 2012 die Erneuerung des GBA-Webauftritts mit der Einrichtung eines Content-Management-Systems, Redaktionssystems und eines Webshops. Die laufenden Arbeiten im Jahr 2011 umfassten demnach noch im alten System die redaktionelle Betreuung und Aktualisierung der Inhalte der Website und

des Intranets. Für die Arbeitstagung 2011 in Achenkirch wurde erstmals ein eigenes Tagungsanmeldungsmodul implementiert.

Tagungen

Die FA Geoinformation konnte 2011 ihre Leistungen, insbesondere Thesaurus und Imageservices bei der 1. OpenGovernmentData-Konferenz, dem 26. Meeting des GeoscienceInformationConsortium, und der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt erfolgreich präsentieren.

8.4.3 Fachabteilung ADV & GIS

Die Personalsituation der Fachabteilung war im Jahr 2011 stabil. 10 Personen, davon 2 über TRF angestellt, waren in der Abteilung tätig. Hr. Arno Kaibacher begann seine Tätigkeit am 01. April 2011, Fr. Hasibe Yildiz beendete Ihre Tätigkeit mit 30. Juni.

Die Schwerpunkte der Fachabteilung ADV & GIS lagen 2011 neben der Zuständigkeit für Systemoperating, Systemwartung, Systemprogrammierung und Vergabe von Betriebsmittel bei der Koordination von Soft- und Hardwareanschaffungen, Koordination der Softwareentwicklung, Datenbank- und GIS-Administration, Datenbankwartung, Planung und Umsetzung von neuen Datenbankstrukturen. Weiter obliegt der FA ADV & GIS die Konzeption und Implementation von IT-Sicherheitsmaßnahmen.

IT-Sicherheit

Die Sicherheit auf dem Informationssektor ist ein Thema mit besonderer Relevanz. Dieser Entwicklung hat die GBA schon frühzeitig besondere Bedeutung beigemessen und erhebliche Mittel in verschiedene Schutzprogramme und Systeme investiert. IT-Sicherheit wird als wichtiger und selbstverständlicher Beitrag für die Aufgabenerfüllung und Dienstleistung der GBA verstanden.

Die an der GBA eingesetzten Sicherheitssysteme wurden auch im Berichtsjahr unter fallweiser Unterstützung durch externe IT-Sicherheitsexperten weiterentwickelt. Neben klassischen Maßnahmen (Firewall, Viren- und Spamschutz, Backup) gehören dazu Maßnahmen mit rechtlichen Hintergründen (Content und Social Security, Unified-Access-Control-Lösungen, u.a.).

Software und Operative Systeme

Im Bereich der Desktop-Systeme (PCs) wurde die Betriebssystemumstellung auf Microsoft Windows 7 abgeschlossen. Im Zuge der zyklischen Erneuerung konnten 65 Stück leistungsfähige PCs und 10 Notebooks angeschafft werden.

Im Serverbereich wurde das HP Bladecenter C7000 durch vier Rackserver IBM 3850 ersetzt. Diese Server stehen ausschließlich für den Betrieb der unter VMware virtualisierten Server zur Verfügung. Die GBA setzt bereits seit 2007 erfolgreich auf Virtualisierung ihrer IT-Infrastruktur. So laufen mehr als 90 % der Server als virtuelle Instanzen. Virtuelle Server sind nach „außen“ hin als physische Server sichtbar, in Wirklichkeit werden jedoch mehrere virtuelle Server auf einem physischen Server ausgeführt. Dies führt neben anderen Vorteilen zu einer wesentlich besseren Auslastung der vorhandenen Hardware.

Das Storage System HP EVA 8100 wurde durch ein IBM Storewize V7000 abgelöst. Durch diese Anschaffung konnte der Engpass an Speicherplatz behoben werden.

Der Farbmanagement-Workflow wurde durch die Anschaffung eines Plotters EPSON Spectroproofers 7900 vervollständigt. Damit können nun bis zu 24“ breite Farbproofs ausgegeben werden.

IT-Unterstützung der Fachabteilungen, Applikationsentwicklung

An der Geologischen Bundesanstalt ist eine leistungsfähige IT-Infrastruktur nicht nur eine unabdingbare Voraussetzung für die Erfüllung der Aufgaben, sondern die Qualität und Leistungsfähigkeit dieser Systeme bestimmt auch in einem hohen Maße die Möglichkeit, in der

wissenschaftlichen Arbeit zu neuen Methoden und Erkenntnissen zu kommen. Die meisten an der GBA erarbeiteten Informationen sind oft nur ausschließlich digital vorhanden, interne und externe Kommunikation, Geschäftsprozesse und Fachaufgaben würden ohne IT-Unterstützung nicht oder nur sehr eingeschränkt funktionieren.

Die Fachabteilung ADV & GIS unterstützte im Berichtsjahr die Programme und Projekte der GBA durch IT-Leistungen wie Datenbankdesign und -management, GIS-Expertise und Entwicklung, Applikationsentwicklung und Programmierung:

- INSPIRE (Umsetzung der Metadatenrichtlinie der Kommission der EU).
- Einrichtung eines Geodatenkatalogs.
- Technische Implementierung des neuen Bibliotheksmanagementsystems ADLIB.
- Betreuung der Homepage und der Intranet-Seiten der GBA.
- Bereitstellung zentraler Datenebenen und Webservices.
- Retrodigitalisierung bzw. Georeferenzierung von GBA Publikationen und Karten.
- Aufbereitung und Verfügbarmachung der BEV Geobasisdaten.
- IT-Unterstützung administrativer Aufgaben (Zeit- und Projektzeiterfassung, Kostenrechnung).

Beispiele für Projektunterstützung und Anwendungen in den Haupt- und Fachabteilungen der GBA

- Weiterentwicklung Elektronisches Kartierungsbuch.
- Probenverfolgungssystem Geochemie.
- EU-Projekt TransEnergy.
- Mitarbeit in der ARGE Website-Relaunch.

Mitarbeit in nationalen und internationalen Arbeitsgruppen

- ACOnet Betriebs- und Planungsgruppe.
- Geoscience Information Consortium (GIC).

9 Finanzbericht

9.1 Finanzbericht der GBA

Im Jahr 2011 zeichnete sich bereits sehr früh ab, dass sich an der Summe der für die GBA disponiblen Budgetansätze für Betrieb und Investitionen gegenüber dem Vorjahr keine Änderungen ergeben werden. Dies ermöglichte bereits in einer sehr frühen Phase die Erstellung einer detaillierten Jahresplanung. Die daraus resultierenden Kalkulationen lagen so zeitgerecht vor, dass sie im Zuge der ressortinternen Verhandlungen zur Festsetzung der Jahreskredite berücksichtigt werden konnten. Die letztlich verlautbarten Budgetansätze für Betriebs- und Investitionskosten entsprachen somit in vollem Umfang den im Vorhinein angestellten Kalkulationen der GBA. Dem gegenüber dem Vorjahr erhöhten Investitionsbedarf konnte somit Rechnung getragen werden.

Insgesamt betragen die Ausgaben für Personal, Betrieb und Investitionen der Geologischen Bundesanstalt im Jahr 2011 € 7.869.000,-. Dies entspricht einer Steigerung gegenüber 2010 im Ausmaß von 2,2 %. Nicht berücksichtigt sind hier die vom BMWF direkt beglichene Mietkosten für die Gebäude der GBA. Da, wie bereits oben erwähnt, insgesamt disponible Mittel in gleicher Höhe wie im Vorjahr zur Verfügung standen, ist diese geringfügige Steigerung der Gesamtkosten ausschließlich auf den Anstieg der Personalkosten zurückzuführen.

Die Ausgaben des Jahres 2011 gliedern sich wie folgt:

9.1.1 Personalkosten

Auf Personalkosten für die Beamten und Vertragsbediensteten der GBA – inklusive der Ausbildungskosten für Verwaltungspraktikantinnen, Verwaltungspraktikanten und Lehrlinge – entfielen im Berichtsjahr € 4.613.000,-, was trotz Wegfalles einer Planstelle und eines für die Dauer von acht Monaten unbesetzten Arbeitsplatzes einer Kostensteigerung gegenüber 2010 um 3,7 % entspricht.

9.1.2 Anlagen

Nachdem im Jahr 2010 wegen des erhöhten Bedarfs beim Betriebskostenbudget nur ein gekürztes Investitionsbudget zur Verfügung stand (€ 430.000,-), war es abzusehen, dass im Jahr 2011 wieder ein höherer Investitionsbedarf gegeben sein wird. Darauf wurde bereits bei der Erstellung des Businessplanes 2010 bis 2012 hingewiesen.

Für die Anschaffung von Anlagen wurde der GBA daher ein dem zu Jahresbeginn erstellten Investitionsplan entsprechendes Budget in Höhe € 550.000,- zugewiesen. Aufgrund der sich später ergebenden Notwendigkeit zur Anschaffung weiterer Investitionsgüter wurde das Anlagenbudget im Herbst auf € 630.000,- erhöht. Eine nachträglich einlangende Gutschrift in Höhe von € 3.600,- aus einer im Jahr 2010 getätigten Anschaffung erhöhte den verfügbaren Rahmen auf € 634.000,- (gerundet). Zusätzlich zur äußerst kostenintensiven Anschaffung eines neuen Storage-Systems und der laufenden Modernisierung der übrigen EDV-Ausstattungen konnte u.a. das für den Aufschluss von Gesteinsproben erforderliche und seit mehr als 15 Jahren in Betrieb befindliche Mikrowellenaufschlussystem ersetzt werden.

9.1.3 Betriebskosten

Nachdem das dem Berichtsjahr vorangegangene Jahr von hohen Kosten für den Ausbau des Geodatenmanagements und die Etablierung des Bibliotheksmanagementsystems geprägt war, war es abzusehen, dass im Jahr 2011 mit einem geringeren Betriebskostenbudget das Auslangen gefunden werden kann.

Mit einer ursprünglichen Budgetzuweisung in der Höhe von € 2.702.000,- wurde den zu Jahresbeginn erstellten Plänen entsprochen. Als sich herausstellte, dass diese Pläne aus organisatorischen Gründen

nicht in vollem Umfang umgesetzt werden können (der Druck einer geologischen Karte samt der dazugehörigen Erläuterungen musste auf das Folgejahr verschoben werden) und sich zusätzlich im Bereich der Softwarelizenzen unerwartet hohe Einsparungen ergaben, erfolgte eine Umwidmung zugunsten des Investitionsbudgets, so dass aus Ansatz UT8 letztlich € 2.622.000,- zur Verfügung standen bzw. verausgabt wurden. Gegenüber 2010 entspricht dies einer Reduktion im Ausmaß von 7 %. Neben allen typischen Betriebskosten wie Energieaufwand, Gebäudeinstandhaltung, KFZ-Betriebskosten, usw., beinhaltet dieser Ansatz auch die Ausgaben für die Landesaufnahme (Reisekosten und Aufträge an auswärtige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter), Druckkosten, Ausgaben für Literaturanschaffungen, Laboraufwand und dergleichen mehr. Auch die Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes und seit einigen Jahren auch jene Mittel, die für die Durchführung der Schwerpunktprogramme GEOF@ST und GEORIOS eingesetzt werden, sind hier enthalten.

9.1.3.1 Geologische Landesaufnahme (Kartierung)

Die für die geologische Landesaufnahme eingesetzten Mittel wurden bereits im Jahr 2010 deutlich erhöht, 2011 konnte dieses hohe Niveau beibehalten werden. Insgesamt wurden für Dienstreisen von Aufnahmsgeologen der GBA und für Honorare auswärtiger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter € 182.000,- aufgewendet.

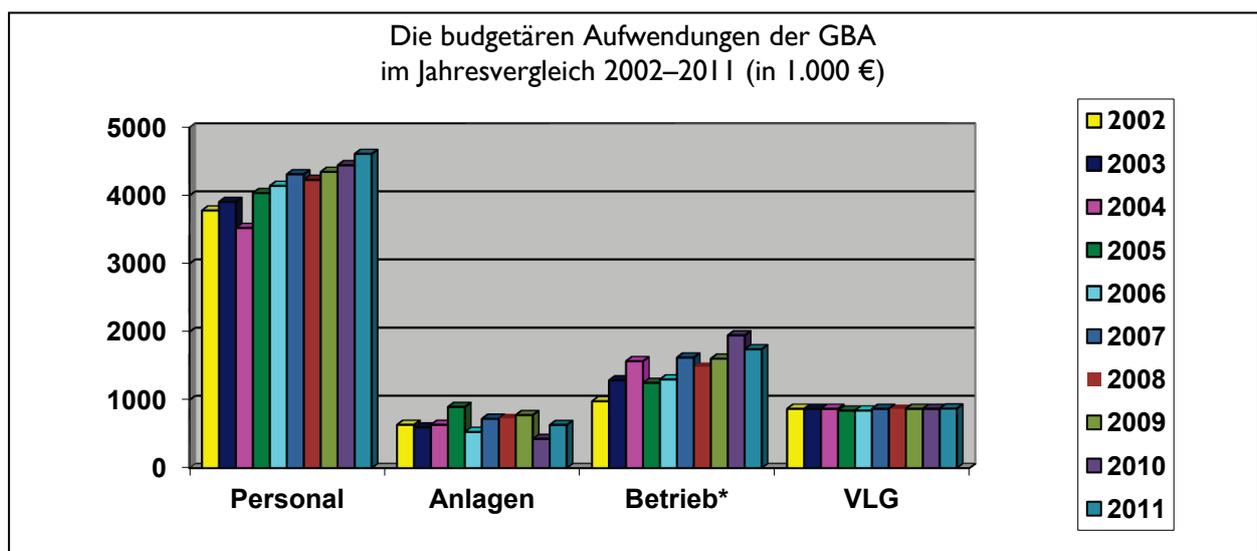
9.1.3.2 Vollzug des Lagerstättengesetzes (VLG)

Bei den Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes war erstmals seit vielen Jahren ein – wenn auch nur geringfügiger – Anstieg zu verzeichnen. Im Berichtsjahr standen aus diesem Titel € 875.000,- zur Verfügung. Bisher waren es jährlich € 872.000,-.

Der überwiegende Teil dieser Mittel diente der Finanzierung der in der TRF anfallenden Personalkosten für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im Rahmen VLG-Projekten eingesetzt werden.

9.1.3.3 GEOF@ST und GEORIOS

Für die Schwerpunktprogramme GEOF@ST und GEORIOS standen mit einem Betrag von € 300.000,- Mittel in nahezu unveränderter Höhe wie im Vorjahr zur Verfügung. Auch diese Mittel dienen der Finanzierung der Personalkosten von TRF-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im Rahmen der entsprechenden Projekte tätig sind.



*In den Betriebskosten der Jahre 2003 bis 2011 sind die Mittel für die Schwerpunktprogramme GEOF@ST und GEORIOS enthalten.

9.1.4 Einnahmen

Die im Jahr 2011 zu verzeichnenden Einnahmen betragen knapp mehr als € 17.000,- und stammen fast ausnahmslos aus dem Verkauf von Publikationen, bei dem gegenüber 2010 ein weiterer Rückgang im Ausmaß von 25 % zu verzeichnen war.

9.1.5 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 2011 (zusammengefasst insgesamt € 3.256.000,-).

Übersicht über die Mittelzuordnung zu den Kostenstellen

Kostenstelle	UT3		UT8		Gesamt	
	€	%	€	%	€	%
Geologische Landesaufnahme	21.000	3,3	501.000	19,1	522.000	16,0
Angewandte Geowissenschaften	255.000	40,2	1.153.000	44,0	1.408.000	43,3
Informationsdienste	350.000	55,2	519.000	19,8	869.000	26,7
Direktion, Verwaltung, allg. Kosten	8.000	1,3	449.000	17,1	457.000	14,0
Gesamt	634.000	100	2.622.000	100	3.256.000	100

9.1.5.1 Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme

Zusätzlich zu den Reisekosten der Aufnahmsgeologen und Honorare für auswärtige, für die geologische Landesaufnahme eingesetzte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, werden hier alle Kosten zusammengefasst, die unmittelbar für den Betrieb der Fachabteilungen Kristallingeologie, Sedimentgeologie und Paläontologie & Sammlungen anfallen. Dabei handelt es sich vorwiegend um Laborverbrauchsmaterial, Wartungskosten für Laborgeräte und -einrichtungen, Kosten für die Durchführung von Analysen sowie Verbrauchsmaterial für den Sammlungsbetrieb. Hinzu kommen die Kosten, welche für die Abwicklung des Projektes GEOF@ST anfallen. Der Anteil der auf diese Organisationseinheit entfallenden Investitionskosten fällt naturgemäß gering aus.

9.1.5.2 Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften

Die Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes und jene für das Projekt GEORIOS (gemeinsam € 975.000,-) entfallen zur Gänze auf die der Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften zugehörigen Fachabteilungen. Dies ist der Hauptgrund dafür, dass 44 % des gesamten Betriebskostenbudgets innerhalb dieser Organisationseinheit verausgabt wurden. Ähnlich hoch ist im Berichtsjahr der Anteil an den Investitionsmitteln (40,2 %). Hier wirkt sich neben den Ausgaben für die Aufrechterhaltung des hohen Standards bei Messgeräten für die geophysikalische, ingenieurgeologische und hydrogeologische Landesaufnahme insbesondere die bereits erwähnte Anschaffung eines neuen Mikrowellenaufschlussystems für die FA Geochemie aus.

9.1.5.3 Hauptabteilung Informationsdienste

Die der Hauptabteilung Informationsdienste zugerechneten Investitionen mit einem Anteil von 55,2 %

der Gesamtinvestitionssumme sind fast zur Gänze in der Fachabteilung ADV & GIS angefallen, die für die EDV-Ausstattung aller Abteilungen zuständig ist. Die bedeutendste Investition im Jahr 2011 stellte die im Rahmen eines gemeinsamen „Projektes“ abgewickelte Anschaffung eines neuen Storage-Systems und drei neuer Server dar. Durch diese Anschaffung, mit der erhebliche Betriebskosteneinsparungen erzielt werden konnten, wurden das seit vielen Jahren in Verwendung stehende Storage System und das Blade Center ersetzt.

Von den in der Hauptabteilung zusammengefassten Betriebskosten (UT8) entfällt ziemlich genau die Hälfte auf die Fachabteilung ADV & GIS und hier wiederum mehrheitlich auf die Kosten für Hard- und Softwarewartung für alle EDV-Einrichtungen des Hauses. Der Rest verteilt sich auf die Herstellung (Redaktion, Druck, etc.) von Karten und Publikationen bzw. Literaturanschaffungen der Bibliothek.

9.1.5.4 Allgemeine Kosten, Direktion und Verwaltung

Der Großteil der hier zu einer Summe zusammengefassten Betriebskosten besteht aus Ausgaben im Infrastrukturbereich, wie Energie-, Telekommunikations-, Reinigungs- und Instandhaltungskosten sowie KFZ-Betriebskosten und – in steigendem Maße – Kosten für die Wahrnehmung des Bundesbediensteten- bzw. Arbeitnehmerschutzgesetzes und bezieht sich auf die gesamte GBA. Die direkt im Verwaltungs- und Direktionsbereich anfallenden Kosten spielen eine untergeordnete Rolle.

Übersicht über den Verbrauch der Budgetmittel im Jahr 2011

	€
1. UT3 – Anlagen:	
1.1. ADV (Hardware)	349.000,–
1.2. Laborausstattung	108.000,–
1.3. Messgeräte u. Geländeausstattung	148.000,–
1.4. div. Ausstattung u. Mobiliar	29.000,–
UT3 - Gesamt	634.000,–
2. UT8 – Betriebskosten:	
2.1. Landesaufnahme (ohne Reisekosten)	120.000,–
2.2. Dienstreisen – Inland	101.000,–
2.3. Dienstreisen/Tagungen – Ausland	31.000,–
2.4. ADV (Hard- und Softwarewartung, Instandhaltung, Verbrauchsmaterial)	278.000,–
2.5. Instandhaltung von Maschinen und sonstigen Anlagen	66.000,–
2.6. Fachliteratur	74.000,–
2.7. Druckkosten (Geologische Karten, Wissenschaftliche Zeitschriften)	95.000,–
2.8. Energieaufwand (Elektrizität, Gas, Fernwärme)	124.000,–
2.9. Gebäudeinstandhaltung (inkl. Reinigung, Winterdienst)	119.000,–
2.10. Telefon- u. Portokosten	25.000,–
2.11. Fahrzeuge (Betrieb, Instandhaltung, Versicherung)	23.000,–
2.12. Mieten (Gebäude u. Geräte)	29.000,–
2.13. sonstige fremde Dienstleistungen	228.000,–
2.14. sonstiges Verbrauchsmaterial und kurzlebige Wirtschaftsgüter	98.000,–
2.15. Belastungen durch BMWF (Fahrtkostenzuschuss, Aufwandsentschädigungen, etc.)	36.000,–
2.16. Vollzug des Lagerstättengesetzes	875.000,–
2.17. Programme GEORIOS und GEOFF@ST	300.000,–
UT8 – Gesamt	2.622.000,–
3. Einnahmen	
3.1. Verkauf von wissenschaftlichen Publikationen	16.500,–
3.2. sonstige Kostenersätze	500,–
Einnahmen - Gesamt	17.000,–

9.2 Finanzbericht der GBA-TRF

Der Rechnungsabschluss für das Jahr 2011 zeigt, dass sich die Summen aller erzielten Einnahmen und die der Gesamtausgaben ziemlich genau die Waage halten. Gemessen am vorangegangenen Jahr ist aber insgesamt ein Umsatzplus im Ausmaß von mehr als 10 % zu verzeichnen, was neben überdurchschnittlich hohen Einnahmen aus EU-Projekten und aus der Durchführung von Tagungen und Kongressen, auf die zunehmenden Aktivitäten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Rahmen von FWF-Projekten zurückzuführen ist, für die der GBA-TRF seitens des Forschungsfonds regelmäßig die anfallenden Personalkosten erstattet werden, während die Gelder für Sachkosten von den Projektleitern selbst verwaltet werden.

Die Ursachen für die Steigerung der Gesamtausgaben sind ausschließlich bei den Personalkosten zu finden. Der hier gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnende Anstieg ist mit 12 % relativ hoch ausgefallen, was aber durch den Hinweis auf den stetig steigenden Personalstand in der Teilrechtsfähigkeit – dieser wiederum bewirkt durch die mannigfaltigen Projektaktivitäten – leicht zu erklären ist. Weitere signifikante Änderungen bei den einzelnen Ausgabenpositionen sind nur bei den Anlagenanschaffungen – wegen des im Jahr 2011 erfolgten Ankaufs eines neuen Geländefahrzeuges – und bei den Ausgaben für die Durchführung von Kongressen zu verzeichnen, denen aber entsprechende Einnahmen gegenüber stehen.

Rechnungsabschluss für das Finanzjahr 2011 betreffend Teilrechtsfähigkeit gem. § 18a FOG (Zusammenfassung)

Übertrag aus Vorjahr	486.363,40
Einnahmen	
1) Einnahmen aus Projekten zur Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten	1.197.637,57
2) Einnahmen aus Verkauf von Publikationen, etc.	23.956,26
3) Einnahmen aus VLG-Mitteln (Refundierung von Personal- u. Reisekosten, Werkverträgen)	830.062,48
4) Sonstige Einnahmen	244.353,70
5) Zinserträge	7.298,60
Gesamteinnahmen	2.303.308,61
Ausgaben	
1) Ausgaben für Dienstnehmer nach dem Angestelltengesetz (inkl. Abfertigungsrücklagen)	2.055.803,83
2) Werkverträge und freie Dienstverträge (inkl. SV)	25.023,85
3) Ausgaben für Anlagen	32.385,38
4) Reisekosten, Tagungen	65.025,65
5) Fremde Dienstleistungen	43.084,09
6) Refundierung von Verlagserlösen an die GBA	13.248,36
7) Diverse Aufwendungen (Verbrauchsmaterial, Druckkosten, KFZ-Betrieb, Bankspesen, etc.)	90.903,02
Gesamtausgaben	2.325.474,18
Stand per 31.12.2011	464.197,83

10 Personalbericht

Gegenüber 2010 erfuhr der Stellenplan der Geologischen Bundesanstalt eine Reduktion um eine Planstelle. Zudem waren aufgrund des tragischen Ablebens des früheren Leiters der FA Hydrogeologie zu Beginn des Berichtsjahres und des erst mit zeitlichem Abstand in die Wege geleiteten Nachbesetzungsverfahrens, über weite Teile des Jahres nur 74 der vorhandenen 75 Planstellen besetzt. Zum Jahresende waren aber wieder alle 75 Planstellen (74,85 Vollzeitäquivalente) personell gebunden.

10.1 Der Personalstand zum 31.12.2011 gliedert sich wie folgt:

- | | | |
|-----|------------------------------------|------------------------------------|
| I. | Wissenschaftliches Personal: | 42 Beamte bzw. Vertragsbedienstete |
| II. | Nicht-wissenschaftliches Personal: | 33 Beamte bzw. Vertragsbedienstete |

Diesem Personalstand hinzuzurechnen sind zwei Verwaltungspraktikanten, die im Laufe des Jahres 2011 wiederum befristet für die Dauer eines Jahres aufgenommen werden konnten.

Zudem werden an der GBA seit September des Jahres 2011 drei Lehrlinge und zwar in den Bereichen Verwaltung (zwei Personen) und Geochemie ausgebildet. Die GBA unterstützt damit die Lehrlingsoffensive des Bundes und speziell die des BMWF.

Da im Jahr 2012 im Stellenplan der GBA nur noch 74 Planstellen aufscheinen, musste mit Ablauf des 31.12.2011 das Dienstverhältnis eines befristet in den Dienststand aufgenommenen Mitarbeiters gelöst werden.

Personalstand der GBA (namentlich) zum 31.12.2011

Direktion

Direktor: VB Dr. Peter SEIFERT

Sekretariat: VB Veronika ZOLNARITSCH

Stabsstelle für internationale Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit

VB Mag. Werner GESSELBAUER

Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme

Leiter: HR Dr. Hans Georg KRENMAYR

Kanzlei: VB Elisabeth VEIT (Karenz)
VB Brigitte GANSTERER (Karenzersatz)

Fachabteilung Kristallingeologie

Leiter: HR Dr. Manfred ROCKENSCHAUB

OR Dr. Gerhard PESTAL

VB Dr. Manfred LINNER

VB Dr. Ralf SCHUSTER

VB Dr. Christoph IGLSEDER

AR Franz ALLRAM

VB Stanislaw GRABALA

Fachabteilung Sedimentgeologie

Leiter: HR Dr. Reinhard ROETZEL

OR Dr. Gerhard MANDL

OR Dr. Christian RUPP

OR Dr. Jürgen REITNER
VB Mag. Gerhard BRYDA
VB Dr. Stjepan ĆORIĆ
VB Dr. Wolfgang PAVLIK
VB Mag. Alfred GRUBER
VB Ljiljana BARBIR

Fachabteilung Paläontologie und Sammlungen

Leiter: HR Dr. Johann EGGER
OR Dr. Helga PRIEWALDER
OR Dr. Rouben SURENIAN
OR Dr. Irene ZORN (85 %)
VB Dr. Holger GEBHARDT
VB Ilka WÜNSCHE
VB Sabine GIESSWEIN
VB Parwin AKRAMI
VB Florian HÖDL
VB Johanna WALLNER
Dr. Bettina SCHENK (Verw.-Prakt.)

Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften

Leiter: HR Dr. Gerhard LETOUZÉ-ZEZULA (Vizedirektor)

Fachabteilung Rohstoffgeologie

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

Fachabteilung Ingenieurgeologie

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

Fachabteilung Hydrogeologie

Leiter: HR Dr. Gerhard SCHUBERT
VB Mag. Gregor GÖTZL
VB Mag. Rudolf BERKA

Fachabteilung Geochemie

Leiter: HR Dr. Gerhard HOBIGER
ADir. Leopold PÖPPEL
ADir. Walter DENK
VB Drazen LEVACIC
Simon SCHINKO (Lehrling)

Fachabteilung Geophysik

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

Hauptabteilung Info-Dienste

Leitung: wird vom Direktor wahrgenommen

Fachabteilung Bibliothek und Verlag

Leiter: VB Mag. Thomas HOFMANN
FI Johanna FINDL
AR Martina BINDER
VB Melanie REINBERGER

Fachabteilung Geodatenzentrale

Mit der Leitung betraut: VB Mag. Thomas HOFMANN

Fachabteilung Kartographie und Grafik

Leiter: VB Mag. Martin SCHIEGL
ADir. Monika BRÜGGEMANN-LEDOLTER
AR Ernst Klemens KOSTAL
AR Jacek RUTHNER
Manuel ECKER (Verw.-Prakt.)

Fachabteilung Redaktionen

Mit der Leitung betraut: VB Mag. Martin SCHIEGL
VB Mag. Christoph JANDA

Fachabteilung Zentral-Archiv

Mit der Leitung betraut: VB Mag. Thomas HOFMANN
VB Angelika VRABLIK

Fachabteilung ADV und GIS

Leiter: VB Dr. Udo STRAUSS
OR Mag. Werner STÖCKL
VB Mag. Johannes REISCHER
VB Horst HEGER
VB Christian WIDHALM
VB Alfred JILKA
VB Elfriede DÖRFLINGER
VB Thomas HEUBERGER
VB Martin FREILER

Verwaltung

Leiter: ADir. Horst EICHBERGER

Logistik und Rechnungswesen

AR Friederike SCEVIK
VB Danijela NOVICZKY
Natalie HAGER (Lehrling)
Florian EDER (Lehrling)

Hausdienste

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

10.2 Personelle Nachrichten

Dr. Walter KOLLMANN	19.01.2011	verstorben
Dr. Andreas SUTTNER	02.05.2011	Ende des Verwaltungspraktikums
Dr. Bettina SCHENK	03.05.2011	Dienstantritt – Verwaltungspraktikum
Dr. Gerhard SCHUBERT	09.05.2011	Ernennung zum Leiter der FA Hydrogeologie
Mag. Andrea HOFINGER	16.05.2011 12.08.2011	Dienstantritt – Verwaltungspraktikum vorzeitige Beendigung durch Erklärung
Natalie HAGER	01.09.2011	Beginn des Lehrverhältnisses
Florian EDER	01.09.2011	Beginn des Lehrverhältnisses
Simon SCHINKO	01.09.2011	Beginn des Lehrverhältnisses
Mag. Rudolf BERKA	19.09.2011	Dienstantritt
Manuel ECKER	17.10.2011	Dienstantritt – Verwaltungspraktikum
Mag. Christian CERMAK	30.11.2011	Ende des Verwaltungspraktikums
Mag. Werner GESSELBAUER	31.12.2011	Beendigung des Dienstverhältnisses / Zeitablauf

10.3 Privatangestellte im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit

Die Zahl der im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit auf privatrechtlicher Basis angestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist im Berichtsjahr wiederum deutlich gestiegen, so dass Ende 2011 der bisherige Höchststand von 47 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (40,55 Vollzeitäquivalente) erreicht wurde. Allerdings wurden mit Ablauf des 31.12.2011 einige Dienstverhältnisse – teils wegen Ablauf der vereinbarten Befristung, teils wegen Inanspruchnahme der Alterspension – gelöst. Durch die Beschäftigung von insgesamt 10 Ferialkräften wurde der angeführte Personalstand in den Sommermonaten teilweise deutlich überschritten.

Privatangestellte im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit nach Abteilungszugehörigkeit per 31.12.2011:

Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme
Mag. Isabella BAYER

Fachabteilung Sedimentgeologie
Dr. Otto KREUSS
Mag. Michael MOSER

Fachabteilung Geophysik
Dr. Andreas AHL
Dr. Ivo BAROŇ
Mag. Gerhard BIEBER
Martin HEIDOVITSCH
Mag. Anna ITA (Karenz)
Mag. Birgit JOCHUM
Stefanie KAUER (50 %)
Dr. Jung-Ho KIM
Benjamin LOIDL (50 %)
Agnes LÖWENSTEIN (Karenz)
David OTTOWITZ
Stefan PFEILER (50 %)
Mag. Alexander RÖMER (75 %)
Mag. Ingrid SCHATTAUER (50 %)
Dr. Arnulf SCHILLER
Dr. Peter SLAPANSKY

Filippo VECCHIOTTI, MSc. (50 %)
Dr. Edmund WINKLER

Fachabteilung Rohstoffgeologie

DI Bernhard ATZENHOFER
Mag. Helene BAUER (25 %)
Mag. Irena LIPIARSKA
Mag. Piotr LIPIARSKI
Dr. Josef MAURACHER
Dr. Mandana PERESSON (50 %)
Mag. Gerlinde POSCH-TRÖZMÜLLER
Mag. Julia RABEDER
Heinz REITNER
Dr. Thomas UNTERSWEIG

Fachabteilung Ingenieurgeologie

Mag. Alexandra HABERLER (75 %)
Dipl. Geogr. Sandra MELZNER
Mag. Leonhard SCHWARZ (Bildungskarenz)

Fachabteilung Hydrogeologie

Mag. Magdalena BOTTIG
Anna-Katharina BRÜSTLE (50 %)
Mag. Martin FUCHSLUGER (75 %)
Mag. Christine HÖRFARTER
Mag. Stefan HOYER (75 %)
DI Siavaush SHADLAU
Mag. Julia WEILBOLD
Fatime ZEKIRI (75 %)

Fachabteilung Geochemie

DI Christian BENOLD (75 %)

Hauptabteilung Info-Dienste

Dido MASSIMO (80 %)

Fachabteilung ADV und GIS

Nevzet HODZIC
Arno KAIMBACHER MSc.

Fachabteilung Kartographie und Graphik

Dr. Marcus EBNER

Fachabteilung Bibliothek und Verlag

Mag. Christian CERMAK
Dr. Andreas SUTTNER (50 %)

Verwaltung (Logistik und Rechnungswesen)

Silvia HABLE

10.4 Personelle Nachrichten – TRF

Mag Christine HÖRFARTER	01.01.2011	Dienstantritt
Mag. Helene BAUER	01.01.2011 31.12.2011	Dienstantritt Beendigung des Dienstverhältnisses / Zeitablauf
Dr. Roman LAHODYNSKY	31.01.2011	Beendigung des Dienstverhältnisses / Zeitablauf
Stefan HOYER	01.02.2011	Dienstantritt
Andrea HOFINGER	15.03.2011 14.05.2011	Dienstantritt Beendigung des Dienstverhältnisses / Zeitablauf
Arno KAIMBACHER, MSc.	04.04.2011	Dienstantritt
Dr. Andreas SUTTNER	03.05.2011 31.12.2011	Dienstantritt Beendigung des Dienstverhältnisses / Zeitablauf
Filippo VECCHIOTTI, MSc.	01.06.2011	Dienstantritt
Mag. Martin FUCHSLUGER	15.06.2011	Dienstantritt
Dipl. Ing. Hasibe YILDIZ	30.06.2011	Einvernehmliche Auflösung des Dienstverhältnisses
Benjamin LOIDL	01.07.2011 31.12.2011	Dienstantritt Beendigung des Dienstverhältnisses / Zeitablauf
Mag. Rudolf BERKA	18.09.2011	Einvernehmliche Auflösung des Dienstverhältnisses
Dr. Jung-Ho KIM	01.10.2011 31.12.2011	Dienstantritt Beendigung des Dienstverhältnisses / Zeitablauf
Stefanie KAUER	03.10.2011	Dienstantritt
Mag. Christian CERMAK	01.12.2011	Dienstantritt
Dido MASSIMO	31.12.2011	Beendigung des Dienstverhältnisses / Alterspension
Dipl. Ing. Siavaush SHADLAU	31.12.2011	Beendigung des Dienstverhältnisses / Alterspension

II HSE (Health, Safety, Environment – Gesundheit, Sicherheit, Umwelt)

Die Sicherheit am Arbeitsplatz im Büro, in den Labors und bei Geländearbeiten sowie die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Sicherheit des Bürogebäudes sind für uns alle an der GBA von großer Bedeutung und werden sehr ernst genommen.

Unsere Partner zu dieser Thematik sind Experten des Zentrums für Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Qualitätssicherung. Mit Vertretern dieser Organisation besprechen wir im Rahmen des Ausschusses für Arbeitsschutz regelmäßig alle relevanten Themen zur Arbeitssicherheit und den Arbeitsplatzbedingungen. Dies umfasst die Planung von Arbeitsstätten, die Einführung und Änderung von Arbeitsverfahren und Einführung von Arbeitsstoffen, Erprobung und Auswahl von persönlichen Schutzausrüstungen sowie Ergonomie und Gestaltung der Arbeitsplätze und des Arbeitsablaufs.

Auch die Organisation des Brandschutzes und von Maßnahmen zur Evakuierung, Ermittlung und Beurteilung der Gefahren sowie Festlegung von Maßnahmen zur Gefahrenverhütung sind wesentliche Themen. Wichtig sind auch die Ermittlung und Untersuchung von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen sowie die Auswertung dieser Ermittlungen und Untersuchungen sowie die Überprüfung und Anpassung der nach den Arbeitnehmerschutzvorschriften erforderlichen Ermittlung und Beurteilung der Gefahren und der festgelegten Maßnahmen. Die Dokumentation der Tätigkeit und Ergebnisse von Untersuchungen sowie Erstellung von Berichten und Programmen auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit unterstützen die Steigerung der Qualität und Sicherheit unserer Arbeitsabläufe.

Die jährliche Sitzung des Arbeitsausschusses der GBA umfasst einen großen Teilnehmerkreis mit den GBA Sicherheits- und Brandschutzbeauftragten, Führungskräften, Arbeitnehmerschutzvertretern sowie Vertretern des „Zentrums für Arbeitssicherheit“, unserer Beratungsorganisation. In dieser Sitzung wurden im 1. Quartal 2011 die Erfüllung der Pläne des Vorjahres sowie die Planung der Schwerpunkte für das begonnene Jahr 2011 besprochen. Im Rahmen von fünf weiteren Treffens des Kernteams fanden Begehungen der Büros, Labors, Bibliothek, Lagerräume, etc. gemeinsam mit den Sicherheitsbeauftragten der GBA statt. Die Dokumentation der Tätigkeit dieser Gruppe, die laufend Verbesserungsvorschläge sowie die Ergebnisse der Durchführung auflistet, wird laufend vorgenommen.

Generell ist zu berichten, dass sich die Dienststelle GBA in einem sehr guten sicherheitstechnischem Zustand befindet, kleinere Mängel wurden sofort behoben.

Im Gesundheitsbereich wurden Ergonomische Beratungen durchgeführt sowie jeweils eine Grippe- und Zeckenschutz Impfaktion.

Im Jahr 2011 kam es zu 5 Arbeitsunfällen, davon 2 Wegunfälle, 1 im Labor, 2 im Gelände. Für 2012 ist eine Unterweisung mit dem Schwerpunkt Geländeproblematik geplant. Das Thema Labor und Nassarbeitsplätze wird ein weiterer zukünftiger Schwerpunkt bezüglich Arbeitssicherheit werden.

Für das Flusssäurelabor wurde ein neues Konzept, das modernste Sicherheitsstandards bezüglich technischer Ausstattung, Arbeitsablauf und Schutzkleidung berücksichtigt, erstellt und dem Arbeitsinspektorat übermittelt. Für 2012 sind die finale Diskussion mit dem Arbeitsinspektorat und die neue Ausstattung dieses Labors geplant.

Die in 2011 durchgeführte unangekündigte Räumungsübung der Bürogebäude verlief zufriedenstellend, in nur wenigen Minuten waren die Gebäude geräumt. Einige wenige Punkte wurden als verbesserungswürdig erkannt. Diese wurden den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mitgeteilt und werden bei der nächsten Übung beachtet werden.

In 2011 wurde der Ausbau von Maßnahmen zur Hebung der Sicherheit bei „Alleinarbeit im Gelände“ weiter vorangetrieben. Kartierende Geologen sind naturgemäß allein unterwegs, oft in unwegsamen Gebieten. Die Verständigung von Hilfsorganisationen über ein Servicecenter muss systematisiert werden. Die Auswertung einer Umfrage unter kartierenden Geologen bildete die Basis für verschiedene Notfall- und Hilfsszenarien. Der Maßnahmenkatalog wurde vom Leiter der HA Landesaufnahme, Dr. Krenmayr ausgearbeitet. Zu Jahresende lag eine **„Regelung der Sicherheitsmaßnahmen bei der Geländearbeit für die Bediensteten der Geologischen Bundesanstalt (inkl. TRF)“** vor, die in 2012 von der Lenkungsgruppe endgültig beschlossen und in Kraft gesetzt werden soll.

Die rechtlichen Grundlagen sind das Bundesbedienstetenschutzgesetz (B-BSG), das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (AschG) sowie die Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung (AAV). Die einzelnen Teile der Bestimmungen umfassen die Arbeitsplatzevaluierung bei Geländearbeiten durch den Kartierer nach Steilheit, Erreichbarkeit, Belastungen und Gefahren, die daraus abgeleitete zur Verfügung gestellte Sicherheits- und Notfallausrüstung sowie Schulungen.

Kernstück der Regelung ist die Verwendung eines Satellitenpagers der Marke „Spot2-Messenger“, der das Absetzen von Notrufen über Kommunikationssatelliten, eine Tracking Funktion sowie befristete Abwesenheitsmeldung bei einem Notrufservicecenter (NSC) ermöglicht. Auch Dienstmobiletelefone für die Verwendung im Notfall in Gebieten innerhalb des GSM-Empfangsbereiches werden den kartierenden Geologen zur Verfügung gestellt. Als Servicecenter für den Empfang von Notrufen, und die Veranlassung von Rettungsmaßnahmen unter definierten Bedingungen wurde der Österreichische Wachdienst ausgewählt. Die Erprobung dieser technischen Ausstattung und des Ablaufs ist für die Kartierungssaison 2012 vorgesehen.

Die Steigerung der Sicherheit von Bürogebäuden durch 24 Stunden Monitoring mit Hilfe von Videokameras ist landesweit in vielen Bereichen bereits allgemeiner Standard. Vier Videokameras kontrollieren die Ausgänge der GBA und sollen eine erhöhte abschreckende Wirkung und Schutz gegen unbefugtes Eindringen von außen bieten. Die Genehmigung der Anlage durch die Datenschutzkommission sowie eine Betriebsvereinbarung über die technische Anwendung und Betrieb dieser Anlage lag zu Jahresende vor. Die Inbetriebnahme wird für 2012 erwartet.

12 Nationale und internationale Kooperationen

12.1 Inland

12.1.1 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 Handel, Gewerbe und Industrie 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 jetzigen Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend 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 2011 der GBA zum Vollzug des Lagerstättengesetzes wurde nach Abschluss der Koordinationsitzungen in den neun Bundesländern vom IMBK am 16. Mai 2011 besprochen und in seiner endgültigen Fassung zur Durchführung freigegeben. Im Jahr 2011 waren hierfür € 875.000,- budgetiert. Die unten aufgelisteten VLG-Projekte wurden im Juni 2011 gestartet und im weiteren Verlauf des Jahres planmäßig vorangetrieben.

Rohstoff-Forschungsprojekte 2011

BC 27	Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen Burgenland
NC 69	Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen Niederösterreich
NC 70	Geo-Potenzial Bruck a.d.L.
OC 35	Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen Oberösterreich
ÜLG 20/F	Hubschraubergeophysik
ÜLG 28/F	Anomalieverifizierung
ÜLG 32/F	Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation
ÜLG 33/F	Rohstoffarchiv EDV-Auswertung und Darstellung
ÜLG 35/F	Komplementäre Geophysik
ÜLG 57	Harmonisierung Geodaten-Infrastruktur Rohstoffe
ÜLG 60	Aktualisierung Wissensbasis Lockergesteinsvorkommen II
ÜLG 61	Stoffflussbewertung II
ÜLG 62	Bergbaukartendokumentation – Ergänzung Scanarchiv

Des Weiteren nahm das IMBK den Finanzabschluss des Jahres 2010 zu Kenntnis.

Das IMBK hat sich in seiner Herbstsitzung am 14. November 2011 sowohl mit dem Stand des Rohstoffforschungsprogramms 2011 und der vorhergegangenen Jahre, als auch mit der Vorausplanung des Rohstoffforschungsprogramms 2012 auf der Grundlage der Ergebnisse der vorausgegangenen Sitzungen der Bund/Bundesländerkooperation befasst.

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

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

Ein großes Projekt ist eine Arbeit über die Erfassung und Kartendarstellung der Tiefengrundwässer in Österreich, welche die GBA 2010 abschloss. Die dazugehörigen Erläuterungen waren in 2011 in Arbeit.

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 57. Sitzung fand am 18. Mai 2011 an der Dienststelle des BEV in Wien statt.

Die Vertreter des BEV berichteten, dass die Herausgabe der ÖK 50 – UTM in einem 6 Jahreszyklus flächendeckend aktualisiert werden wird. Weiters entsteht in Zusammenarbeit mit dem Institut für Militärisches Geowesen (IMG) des Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport ein neues Layout, sodass ab Mitte 2011 eine gemeinsame zivil-militärische Österreichische Karte 1:50.000 aufgelegt werden kann. Beide Institutionen haben sich im Rahmen ihrer Zusammenarbeit auch auf die Herausgabe einer neuen Österreichischen Karte 1:250.000 geeinigt. Die ÖK250 ist einerseits die offizielle Militärkarte des Österreichischen Bundesheeres, steht aber auch den zivilen Kunden zur Verfügung. Vom Staatlichen Krisen- und Katastrophenschutzmanagement (SKKM) wird dieses Kartenwerk als Basis für alle Planungen und Aktivitäten empfohlen.

BEV berichtete über den Einsatz des APOS Systems. APOS ist der GNSS-Satelliten-Positionierungsdienst des BEV, der GNSS-Signale (GPS, GLONASS) nutzt, zentral verarbeitet und daraus abgeleitete Parameter zur Verbesserung der Genauigkeit von satellitenbasierten Messungen zur Verfügung stellt. Jede APOS-Referenzstation ist koordinativ cm-genau bestimmt und mit hochwertigem geodätischem GNSS-Equipment ausgestattet. APOS wird eingesetzt bei Grundlagen-, Kataster- sowie wissenschaftlichen Vermessungen, Land- und Forstwirtschaft, Bau- und Ingenieurvermessung, Messungsaufnahmen mit Luftfahrzeugen, geologische und geophysikalische Punktaufnahmen, GIS-Erhebungen, Absteckungen und Trassierungen und Maschinensteuerungen.

Für die GBA stellte H.-G. Krenmayr die kürzlich im Auflagedruck erschienenen „Geologischen Karten der Republik Österreich 1:50.000“ Blätter 101 Eisenerz, 164 Graz und 175 Sterzing vor.

Die europäische Richtlinie INSPIRE im Bereich Geodatenmanagement wird auch in Österreich umgesetzt. Um zeitgerecht (bis 03.12.2010) Metadaten über verfügbare Geodatensätze der GBA liefern zu können, wurde ein Metadatenkatalog am Metadatenserver des LFRZ angelegt. Ab Mai 2011 ist ein Darstellungsservice der gemeldeten Geodatensätze verfügbar. Für die von INSPIRE vorgesehene Harmonisierung der Geodatensätze wurde ein „kontrolliertes Vokabular“ in Form eines Thesaurus erstellt. Alle gedruckten Geologischen Karten der GBA werden als ArcGIS-Imagemosaik (ArcGIS-Webservice und Webapplikation) mit georeferenzierten geologischen Karten erweitert.

Die 58. Sitzung fand am 03. November an der GBA statt.

Für das BEV präsentierte Zierhut anhand der Kartenblätter Zirl und Mayerhofen das neue Layout der ÖK50-UTM. Das topografische Grundkartenwerk Österreichs wird seit August 2011 gemeinsam mit dem Institut für Militärisches Geowesen (IMG) des Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport (BMLVS) herausgegeben und inhaltlich mit einem zusätzlichen militärischen Aufdruck versehen. Zum Thema Orthophotos und Fernerkundung erläuterte Jüptner, dass das BEV keine eigenen Befliegungen mehr durchführt. Daten werden in Kooperation mit den Bundesländern und dem LFRZ hergestellt. Ein neues Orthophotoprodukt (Kurzname „OP-Color“) mit 20 cm Bodenauflösung (Pixelgröße) wird in Echtfarbe (RGB) oder Falschfarbe (CIR – Infrarotnaher Farbbereich) angeboten. Die Aktualisierung erfolgt in einem 3-jährigen Zyklus. Ein eigenes Produkt mit Laserscandaten ist nicht geplant. Die aus der Kooperation gewonnenen Daten sollen zur Verbesserung der bestehenden Höhenmodelle herangezogen werden. Für die GBA stellte H.-G. Krenmayr die im Auflagedruck erschienene „Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000“ Blatt GK164 Graz vor. Graz ist das zweite GÖK50-Kartenblatt, das mit modernster Technologie in der Druckerei AV+Astoria

Druckzentrum GmbH mit Sitz im 3. Wiener Gemeindebezirk gedruckt wurde. In der Folge wurde die Arbeitskarte Achenkirch 1:25.000 vorgestellt, die als Beilage zum Arbeitstagungsband erschienen ist. Die Arbeitskarte dient als Vorarbeit für das zukünftige GÖK50-Blatt 88 Achenkirch.

Hans-Georg Krenmayr und Werner Stöckl erläuterten das Angebot der GBA WEB-Services. Diese wurden um das Image-Service „GEOFAST“ und das „GBA-Thesaurus Projekt“ erweitert. GEOFAST-Karten werden überwiegend aus Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt erstellt. Diese Karten sind eine Ergänzung, aber kein Ersatz für die aufwändige und langwierige geologische Landesaufnahme (= Neukartierung und Publikation im Programm GÖK50). Sie sollen für jene Gebiete, die nicht durch gedruckte geologische Karten des Programms GÖK50 abgedeckt sind und für die das in absehbarer Zeit auch nicht zu erwarten ist, die vorhandenen Archivmaterialien in zeitgemäßer Form erschließen. Das Thesaurus Projekt der Geologischen Bundesanstalt widmet sich dem Aufbau eines kontrollierten Vokabulars für die semantische Harmonisierung von kartenbasierten Geodaten. Mit der Erstellung von semantischen und technisch interoperablen Geodaten setzt die Geologische Bundesanstalt die gesetzlichen Verpflichtungen der EU-Direktive 2007/2/EC INSPIRE bzw. des Geodateninfrastrukturgesetz GeoDIG um. Werner Stöckl berichtet über die Aktivitäten der GBA im Zusammenhang mit der INSPIRE-Annex II angelaufene Testing-Phase. Erste Kommentare zum Entwurf der Datenspezifikation für den Bereich Geologie wurden an die Koordinationsstelle der EGS (EuroGeoSurveys) gesendet. Seitens der GBA wird als Testobjekt für die Datenspezifikation das Blatt GK182 Spittal a. d. Drau herangezogen.

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

Von Seiten des Österreichischen Bundesheeres wurde im Berichtsjahr ein Kontingent von 65 Hubschrauber-Flugstunden zur Durchführung aerogeophysikalischer Messflüge zur Verfügung gestellt.

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

Der Anteil der GBA an der Kooperation Bund/Bundesländer (Nationale Kooperation Forschung) basiert auf den Forschungs- und Planungsmitteln des BMLFUW sowie auf den für geowissenschaftlichen Forschungsbedarf eingesetzten Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes. Dies ist von essenzieller Bedeutung für die an der Geologischen Bundesanstalt geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Eine Reihe von Projekten wird in diesem Rahmenprogramm hauptsächlich von den Fachabteilungen der Angewandten Geowissenschaften an der GBA durchgeführt. Schwerpunkte liegen auf der Erforschung semiregionaler Fragestellungen in den Bereichen Rohstoffe, Geopotenzial, Grundwasser und natürliche Risiken.

Die Arbeitstagung 2011 der Bund/Bundesländer-Kooperation wurde vom Land Steiermark in Zusammenarbeit mit dem BMWF, BMLFUW und BMWFJ am 20. und 21. Oktober in Graz abgehalten.

Die Teilnehmer aus allen Bundesländern wurden dabei über laufende und geplante Forschungsprogramme der genannten Bundesministerien informiert und diskutierten die weitere Entwicklung der Bund/Bundesländer-Kooperation. Das BMWF berichtete über den aktuellen Stand der BBK-Projekte.

Vertreter der GBA präsentierten das 2011 gedruckte Blatt 164 Graz der Geologischen Karte der Republik Österreich 1:50.000, das Ende 2010 mit fünfzigprozentiger finanzieller Beteiligung des Landes Steiermark fertiggestellte BBK-Projekt „Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente der Steiermark auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener und anthropogener Schadstoffbelastung“ und das seit 1998 bestehende, 2011 ausgeweitete „Kooperationsabkommen über den Austausch von geowissenschaftlichen Daten“ zwischen dem Land Steiermark und der GBA.

12.1.2 Österreichisches Nationalkomitee für Geowissenschaften (ÖNGK)

Das ÖNGK ist mit der Geologischen Bundesanstalt eng verbunden. Der Sitz des ÖNGK ist die Adresse der GBA, der Direktor der GBA ist laut Statuten gleichzeitig Sekretär des ÖNGK.

In der Sitzung am 25. März berichtete Werner E. Piller von der 50-Jahr Feier der IUGS am 21. Februar in Paris, wo neben zahlreich internationalen Gästen aus dem Bereich der Wissenschaft noch Mogessi, Göd, Tillmanns und Piller aus Österreich vertreten waren. Erörtert wurden hier unter anderem Themen und Fragestellungen betreffend IGCP, IGC, IYPE, etc. IUGS betreffend gab es ein Symposium zum Thema „IUGS – Looking into future“.

Betreffend einer Neuauflage von „Rocky Austria“, das vor allem von Vertretern der Universitäten massiv gefordert wird, stellt Direktor Peter Seifert ein Neuerscheinen im Winter 2011 in Aussicht; indes wird die ältere englische Version angeboten.

Betreffend Geopark Karnische Alpen berichtet Piller, dass Hans-Peter Schönlaub den Geopark bei der UNESCO eingereicht hat. Dazu gibt es eine Broschüre (© ÖAW). In einem weiteren Schritt will Schönlaub versuchen, dass die Karnischen Alpen in die Liste des Weltnaturerbes aufgenommen werden.

Die Situation der Geophysik in Österreich betreffend, berichtet Piller, dass es, bedingt durch offene Fragen, angeregt durch das Ressort im September 2010 ein Expertentreffen aller namhaften Geophysiker aus Österreich gab. Die Moderation erfolgte durch eine extern beauftragte Firma, das Protokoll kam 3 Monate später. Zu diesem gab es 10 Protestnoten.

Piller führt aus, dass es derzeit nicht möglich sei an einer Universität Geophysik zu studieren, da es kein eigenes Geophysikstudium gibt; demnach wäre eine Kooperation zwischen der Universität Wien und der TU Wien sinnvoll. Seifert führt aus, dass die AGES aktiv werden solle und schlägt vor, einen Brief an das BMWF zu schreiben.

Zur Rohstoffinitiative der Europäischen Kommission (EC) 2011 referiert Leopold Weber, dass es 2008 eine „Raw Mineral Initiative“ gab, in deren Rahmen zwei Arbeitsgruppen eingerichtet wurden, wobei Österreich in beiden vertreten war. Als Resultat ist zu nennen, dass der Österreichische Rohstoffplan allgemein als Best-Practice-Beispiel empfohlen wurde, und dass im Bereich der kritischen Mineralrohstoffe nun nach den österreichischen Vorgaben vorgegangen werde. Im FP 7 und FP 8 wird es auch das Thema „Rohstoffe“ geben.

Zur Neufassung der Satzungen des ÖNGK tagte die AG (Piller, Weber, Seifert, Kolarsky, Fasching) insgesamt vier Mal. Das dabei ausgearbeitete Ergebnis ist sehr komplex und soll von Juristen geprüft werden. Weber meint, dass als Rechtsgrundlage eine „Verordnung“ angestrebt werden soll.

Seifert berichtete, dass gerasterte geologische Karten und ein Thesaurus Managementsystem via Website zur Verfügung gestellt werden soll. Die Arbeitstagung 2011 der GBA wird in Tirol am Achensee stattfinden.

In der Sitzung am 25. November berichtete Piller nochmals über das Treffen von Geophysikern und Vertretern des Ressorts im September 2010. Dieses war von Seiten des Ressorts initiiert worden, um den Status Quo der Geophysik in Österreich zu erhalten, um dann u.a. auch Maßnahmen etwa im Bereich der universitären Ausbildung setzen zu können. Von Seiten des BMWF gab es nach Versendung des Protokolls keine weiteren Aktivitäten. Das BMWF, hier durch Kolarsky vertreten, sei gefordert, zum Thema Geophysik Vollstudium steuernd einzugreifen; etwa durch Leistungsvereinbarungen mit der TU-Wien und der Universität Wien.

Piller berichtete über die Einweihung, dem feierlichen Einschlagen des „Golden Spikes“ am GSSP (Trias/Jura) am Kuhjoch in Tirol im August. Zu dieser Veranstaltung waren Vertreter der IUGS, etc. gekommen. Wissenschaftlich wurde dieses Projekt vor allem von Leopold Krystyn (Universität Wien) und Axel von Hillebrandt (TU Berlin) vorangetrieben, die heimische Organisation hatte Sylvain Richoz (ÖAW) übernommen. Die Kosten wurden vom Österreichischen Nationalkomitee für das IGCP bezahlt. Die Resonanz war in den regionalen, wie auch in den internationalen Medien durchaus groß, und vor allem sehr positiv. Seitens der lokalen Bevölkerung stößt der GSSP auf große Anerkennung. BM Karlheinz Töchterle nahm an der Feier teil.

Piller berichtete über Geoparks vor dem Hintergrund der Einreichung der Karnischen Region durch Schönlaub bei der Vereinigung der European Geoparks. Diese war zunächst abgelehnt worden, wurde dann aber verbessert und neu eingereicht. Zudem bemüht sich Schönlaub die Karnische Region bei der UNESCO, nach dem Vorbild der Dolomiten, als Weltnaturerbe einzureichen. In diesem Zusammenhang erwähnt er, dass der einstige Kulturpark Kamptal den Status des „European Geoparks“ verloren hat, weil Mineralien (in der Amethystwelt Maissau) verkauft wurden. Derzeit gibt es in der Region Gams (Steiermark) einen durch Heinz Kollmann betreuten Geopark, der als „European Geopark“ geführt wird.

Seifert berichtete, dass es an der GBA einen Thesaurus gibt, der geologische Begriffe eindeutig definiert und gratis via Website zur Verfügung steht, wie auch Blattschnittkarten (Rasterdaten). Zudem referierte er über die in Ausarbeitung befindliche Neufassung des FOG, wobei die GBA anstrebt, dass hier vermerkt wird, dass deren Tätigkeiten im „öffentlichen Interesse“ ausgeführt werden.

Kolarsky fügte hinzu, dass es hier zu keinen Wettbewerbsverzerrungen mit Firmen am freien Markt kommen dürfe und dass das FOG in Ausarbeitung ist.

Piller berichtete über die Situation an der ÖAW, wo es derzeit vier erdwissenschaftliche Kommissionen gibt. Zukünftig sollen diese Kommissionen nur mehr beratende Funktionen haben und über keine Geldmittel für Forschungsvorhaben mehr verfügen. Auf die vorher ins Auge gefasste Einrichtung eines Geo-Clusters laut Leistungsvereinbarung an der ÖAW wird demnach verzichtet, mit Entlassungen beim Personal ist in Hinkunft zu rechnen.

Die IGCP-Programme werden jedoch weiter im Rahmen des Überprogrammes „Earth System Sciencs“ über die ÖAW abgewickelt werden.

Piller berichtete für die AG Stratigrafie über den Stand der Erläuterungen zur Stratigrafischen Tabelle 2004: das Paläozoikum ist kurz vor dem Abschluss, die Kreide ist fertig, die Trias ist ausständig und das Neogen in Arbeit. Die Drucklegung war bei der ÖAW vorgesehen, steht aber nun angesichts der Finanzsituation in Frage. In diesem Zusammenhang wendet sich Piller an die GBA als möglichen Verlag. Dies wird vor allem von Fasching befürwortet, da es sich um eine hoheitliche Aufgabe handle.

Harzhauser für die AG Öffentlichkeitsarbeit berichtete über die erfolgreiche Eröffnung des neuen Dinosauriersaales am Naturhistorischen Museum Wien, über einen Bericht von Thomas Hofmann über den GSSP im UNIVERSUM-Magazin, diverse Schulprojekte und auch über Initiativen und Kooperationen von Robert Holsteiner mit der WKO in Sachen Rohstoffe.

Köberl referierte über das ICDP, wobei es 14 proposals gibt und über 200.000 \$ für Workshops zur Verfügung stehen.

Piller referierte über das IODP, wobei im Rahmen des Projekts „Mediterranean Outflow“ Patrick Grunert von der Universität Graz an einer Fahrt der „Joides Resolution“ teilnehmen werde. IODP läuft 2013 aus, wobei es aber klare Bestrebungen gibt, dass diese Initiative weitergeht.

Zur Neufassung der Satzungen des ÖNKG führte Piller aus, dass die Arbeitsgruppe einen guten Vorschlag erarbeitete, der nun in Begutachtung beim BMWF liege.

Holsteiner wies auf den Internationalen Bergmannstag 2012 in Leoben hin, der gemeinsam mit der EUMICON (European Mineral Resources Conference) veranstaltet wird. Der Bergmannstag findet nur alle 25 Jahre statt.

12.1.3 Wissenschaftliche Institutionen (Inland)

Abkommen über die Kooperation zwischen der Geologischen Bundesanstalt und dem Institut für Geologie der Universität Wien vom 23. 03. 2011 im Forschungsbereich der Geochronologie

Dieses neue Kooperationsabkommen ersetzt das alte vom 10.10.2002 und hat folgenden Inhalt: Gemeinsame Nutzung eines Thermionen-Massenspektrometers, das beide Partner gemeinsam mit einer Förderung des FWF gekauft haben und das im Geozentrum der Universität Wien betrieben wird.

Vertraglich vereinbart wurde, dass ab dem Jahr 2011 30 % der Messzeiten an diesem Gerät von Geologen der GBA für ihre Probenanalysen genutzt werden. Die Resultate werden, wie bisher, die

Einstufung und den Vergleich von Kristallingesteinen im Rahmen der geologischen Landesaufnahme unterstützen.

Für diese vertraglich festgelegten Leistungen, die mit der bewährten Methode weiterhin im Geozentrum erbracht werden, wird die GBA einen, für mehrere Jahre vereinbarten Betrag, leisten. Durch die Teilung der Kosten zwischen GBA und Uni Institut ist der Weiterbetrieb dieser wichtigen Methodik am einzigen Standort in Österreich weiterhin gesichert.

Abkommen über die Kooperation zwischen der Geologischen Bundesanstalt und der Zentralanstalt für Meteorologie & Geodynamik, Wien vom 07.11.2008

Inhalt: Erfahrungsaustausch über Methodik und Ergebnisse angewandter geophysikalischer Messungen; Erarbeitung einer österreichischen geophysikalischen Datenbank; Angewandte Geophysik in der Hydrogeologie; Monitoringmethoden in der Permafrostforschung; Verschränkung von Erdbebendaten mit tektonischen Störungszonen.

In der Sitzung am 10.03. wurde der Status der einzelnen thematischen Kooperationen erörtert.

Die Kompatibilitätsprobleme mit der Datenbank GEOPHYSIS wurden behoben, und weitere Datensätze der ZAMG eingepflegt, wie der Erdbebenkatalog und das geomagnetische Feld sowie die Erdbebenstationen. Nach Maßgabe zeitlicher Ressourcen werden seitens der ZAMG weitere Datensätze zur Verfügung gestellt. Dies erfordert mindestens 100 Arbeitsstunden, um Berichte und beigelegtes Kartenmaterial entsprechend anzupassen. Fünf Projekte wurden seitens der ZAMG digital übergeben, die von der Abteilung Geophysik der GBA eingearbeitet werden. Bezüglich der „Freigabe“ von Informationen von privaten Auftraggebern, werden zuerst von Seren die Genehmigungen zur Freigabe eingeholt und die Daten dann der GBA/Geophysik zur Verfügung gestellt. Seren merkt an, dass bei archäologischen Messungen keine Koordinaten bekannt gegeben werden dürfen. Das bedeutet, dass die Berichte zwar in die Datenbank „eingepflegt“ werden können, jedoch werden die Berichte „unterdrückt“ und somit der Öffentlichkeit nicht einsichtig sind. Grund: Grabräuber und Schatzgräber.

Zeitplan: Die Entwicklung der Datenbank und die Eingabe von weiteren Messdaten soll kontinuierlich fortgesetzt werden.

Im Themenbereich Seismotektonik Österreich wurde der Forschungsbedarf hinsichtlich der Diendorfer Störung abgeklärt. Wolfgang Lenhardt berichtete, dass die Baudirektion des Landes Niederösterreich im ersten Halbjahr Erschütterungsmessungen in Platt durchzuführen beabsichtigt. Auch wurden vorhandene Schweredaten (ZAMG) und aeroradiometrische Daten (GBA) sowie Suszeptibilitäten (GBA & ZAMG) kompiliert. Es deutet sich kein Zusammenhang zwischen den einzelnen Datensätzen und der seismischen Aktivität an.

Zeitplan: Abgeschlossen.

Im Rahmen der Permafrostforschung Sonnblick führte die ZAMG im November 2010 wieder Georadmessungen durch. Diese Messungen gestalteten sich sehr aufwändig. Aus dem relativ kurzen Beobachtungszeitraum der vergangenen Jahre, indem von der GBA Geoelektrik und von der ZAMG Georadmessungen durchgeführt wurden, ist keine Aussage über den langfristigen Prozess des Rückgangs des Permafrosts möglich. Es ist seitens der GBA beabsichtigt, noch eine geoelektrische Abschlussmessung im Sommer 2011 durchzuführen.

Vielversprechender waren hingegen die hochgenauen 3D-Laserscans am Sonnblick. Kurzfristige Veränderungen der Oberfläche durch Steinschläge bzw. Massenbewegungen, die möglicherweise auf den Rückgang des Permafrosts zurückzuführen sind. Aufgrund dieser Erfahrung wurde deshalb angedacht, diese Methodik auf andere steinschlaggefährdete Bereiche anzuwenden.

Ein gemeinsames Poster wird anlässlich der Sonnblick-Veranstaltung zwischen 28.7. und 01.08. die Resultate präsentieren.

Der Arbeitsschwerpunkt wird in Zukunft unter dem Titel „Steinschlag/ Massenbewegungen“ fortgeführt.

Zeitplan: Die Messungen sollen im Sommer 2011 durchgeführt werden. Der Erfahrungs- und Datenaustausch soll fortgesetzt werden.

Die geologische Beschreibung der Erdbebenmessstationen der ZAMG wurde von der GBA fertig gestellt. **Zeitplan:** Abgeschlossen.

Bodenradar im Gschlifgraben: Die GBA führte umfangreiche Messungen (Geoelektrik, Bohrlochmessungen, Aerogeophysik, Monitoring) im Gschlifgraben durch. Als Ergänzung führte Seren (ZAMG) Bodenradarmessungen an ausgewählten Profilen durch. Es ist auch daran gedacht, mit dem Geländescanner die Steinschlagaktivität am Traunstein zu erfassen.

Zeitplan: Die Messungen sollen 2011 gemeinsam interpretiert werden.

Bebenkatalog und Massenbewegungen: Die GBA hat bereits mehrere Massenbewegungen geophysikalisch untersucht und ist am EU-Projekt SAFELAND beteiligt. Da Erdbeben Massenbewegungen auslösen können, sollen die bereits untersuchten Gebiete mit dem Bebenkatalog verschnitten werden, um eine eventuelle Korrelation festzustellen. Die Erdbeben- und Massenbewegungsdaten von drei Hangrutschungsbereichen wurden der GBA übermittelt. Die Daten werden in die Datenbank GEOPYHSIS eingearbeitet.

Zeitplan: Korrelation der Ereignisse bis Ende des Jahres 2011.

Neue Kooperationsvorhaben

Geomagnetischer Datenaustausch: Die ZAMG schlägt vor, die Daten der aeromagnetischen Landesaufnahme, an der ursprünglich auch die ZAMG mitarbeitete, der ZAMG zugänglich zu machen, sodass diese Daten mit der geomagnetischen Landesaufnahme der ZAMG verglichen werden können. Im Detail sind dies die einzelnen Flughorizonte und die Gesamtkarte auf 3.000 m Flughöhe sowie die vereinzelt Hubschraubermessungen der letzten 5 Jahre.

Steinschlag/Massenbewegungen: Ein weiteres Vorhaben befasst sich mit der Erfassung von Steinschlägen/ Massenbewegungen mit dem 3D-Laserscanner. Dieser Arbeitsschwerpunkt ist aus der Permafrostforschung hervorgegangen. Massenbewegungen am Sonnblick und andere davon betroffene Bereiche sollen in Zukunft soweit möglich erfasst werden.

12.2 Kooperation mit Geologischen Diensten im Ausland

12.2.1 Deutschland

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

Die 34. Sitzung der Arbeitsgruppe fand am 08. September 2011 in Bremerhaven in Deutschland statt.

Prof. Leopold Weber (BMWFi) berichtete über die Ergebnisse des Österreichischen Rohstoffplans. Nach dessen Abschluss im Jahr 2011 werden nun in der zweiten Phase die Daten mit der Raumordnung verschnitten. Es ist ersichtlich, dass mit den nach der Konfliktbereinigung zur Verfügung stehenden Vorkommen das Ziel der Bedarfsdeckung für die nächsten 50 Jahre erreicht wird. Demnach wären 0,25 % der Landesfläche für den Rohstoffabbau zu sichern. Die Umsetzung in der Raumplanung ist nun Aufgabe der Bundesländer. Möglicherweise soll 2013/2014 eine eigene Raumordnungsrichtlinie herausgegeben werden. Der Österreichische Rohstoffplan wurde von einer EU-Arbeitsgruppe als „Best Practice“-Modell vorgestellt.

Dr. Müller (BMWFi Berlin) gab einen Überblick über die deutsche Situation im internationalen Kontext und die deutsche Rohstoffstrategie. Während in Deutschland die Sicherung der Rohstoffversorgung (Exploration, Gewinnung, Verarbeitung, Transport, etc.) der Wirtschaft vorbehalten bleibt, ist es Aufgabe des Staates, die entsprechenden Rahmenbedingungen zu schaffen. Dazu gehören neben politisch flankierenden Maßnahmen etwa die Gründung der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) bei der BGR, der Aufbau des Helmholtz-Instituts für

Ressourcentechnologien in Freiberg sowie spezifische Länderpartnerschaften. Für eine Kooperation mit der Mongolei wird derzeit ein Regierungsabkommen vorbereitet. DERA hat im Vorfeld ein Investorenhandbuch veröffentlicht. Bei der Zusammenarbeit mit Kasachstan geht es unter anderem darum, sekundäre Rohstoffquellen (Halden) zu nutzen, DERA wird hierzu die Grundlagen aufarbeiten.

Prof. Weber begreift die Ressourcenknappheit auch als Chance, weil so die Forschung und technologische Entwicklungen stark vorangebracht würden. Er präsentierte die weltweiten Entwicklungen in der Bergbauproduktion nach verschiedenen Schlüsseln. Platz eins bei den Fördermengen nimmt China ein, noch vor den USA. Deutschland liegt unter den ersten 20, was sich mit der Kohleförderung begründen lässt. Auf europäischer Ebene kann als Erfolg gesehen werden, dass der modifizierte Herfindahl-Hirschmann-Index (HHI) als Berechnungsmodus für Versorgungsrisiken bei Rohstoffen von der EU-Kommission angenommen wurde. Österreich begrüßt grundsätzlich die EU-Mitteilung „Grundstoffmärkte und Rohstoffe“ vom Beginn des Jahres. Als kritisch hebt Prof. Weber jedoch einige Punkte hervor, so die gleichzeitige Behandlung der agrarischen Rohstoffe, die vorgesehene zentrale Lagerhaltung sowie den Vorschlag zur Einrichtung eines europäischen geologischen Dienstes ohne klare Zuordnung von Rechten und Pflichten. Zu letztgenanntem Punkt ist die Position des BMWFJ klar: Jede neue Struktur würde die Schwächung der nationalen geologischen Dienste bedeuten und ist deshalb zu vermeiden. Besser wäre eine Stärkung von EuroGeoSurveys, gegebenenfalls durch eine neue Rechtsform.

Prof. Kümpel skizziert den politischen Hintergrund für die DERA-Gründung und deren Struktur. Fachlich kann sie als Informations- und Beratungsplattform für Wirtschaft und Politik verstanden werden. Als solche wird sie auch zunehmend genutzt. Strukturell ist sie eine Sondereinheit in der BGR, angebunden an die Rohstoff-Abteilung, und nutzt das im Hause vorhandene Fachwissen und die Infrastruktur. Für ihre Aufgaben stellt das BMWi Finanzmittel für die Dauer von vier Jahren zur Verfügung. Diese werden teils für befristetes Personal genutzt, Teile werden vergeben, beispielsweise für den neu eingerichteten Rohstoffeffizienzpreis. Zur Forschungskomponente der DERA gehören Einzelprojekte, wie etwa zur Bewertung von Schiefergas-Vorkommen oder die Untersuchung der Manganknollengebiete im Pazifik.

Zur österreichischen Energiepolitik berichtete Dr. Penker. Ein Vorteil für Österreich ist die Akkumulation von Energiegremien in Wien („Energiehauptstadt“). Bezogen auf die EU-Ebene besitzen folgende Themen Priorität: Grundlegend die EU-Energiestrategie 2011–2020 und EU-Roadmap 2050, die Entwicklung eines Energieeffizienzplanes und einer gemeinsamen Vorgehensweise bei der Energiesicherheit (z.B. AKW-Stresstests), der Ausbau erneuerbarer Energien und der Infrastruktur.

Dr. Müller fasste die deutsche Position in der EU-Energiepolitik zusammen. Die aktuellen Prioritäten sind nahezu identisch mit denen des BMWFJ. Sie erläuterte auch die Bewertung des BMWi zur EU-Rohstoffinitiative wieder. Wesentliche Aspekte decken sich mit der Rohstoffstrategie der Bundesregierung, insbesondere die Verknüpfung mit der Entwicklungspolitik, der Nutzung handelspolitischer Instrumente, die Bedeutung des Recyclings und heimischer Rohstoffe. Wie das BMWFJ lehnt das BMWi eine öffentliche Bevorratung von Rohstoffen ab. Auch die Trennung von Agrar-, Energie-, Finanz- und mineralischen Rohstoff-Märkten sei nicht ausreichend gegeben. Hierin liege sogar ein Widerspruch zum eigenen Ansatz der Aufgabenteilung zwischen Wirtschaft und Staat. Derzeit noch offen ist eine mögliche Innovationspartnerschaft für Rohstoffe im Rahmen der Europa 2020-Strategie.

Zur Strategie der EGS (European Geological Surveys) rekapitulierte Prof. Kümpel den Verlauf der Strategiediskussion der letzten Jahre. Der Antrag auf Förderung der Gründungsphase einer europäischen Forschungsinfrastruktur über das Instrument ESFRI wurde vor kurzem abgelehnt. Aktuell wird nun der Status einer internationalen Organisation für die EGS diskutiert. Als erster Schritt könne dabei die Schaffung einer einheitlichen geologischen Datenbasis stehen, denn die

bisherigen Daten seien aufgrund ihrer Heterogenität für die Politik vielfach nicht nutzbar. Prof. Weber sieht vor dem Hintergrund der EU-Kommissionsforderung nach Datenharmonisierung und -standardisierung nicht die Notwendigkeit, eine neue Organisationseinheit zu schaffen. Vielmehr sei eine Stärkung der bestehenden Institution anzustreben. Prof. Kämpel gibt zu bedenken, dass für eine internationale Organisation, die zur Zuarbeit verpflichtet sei, ein Teil des eigenen Arbeitskräftepotenzials bereitzustellen wäre. Auch Dr. Seifert sieht hierin eine Schwächung der nationalen geologischen Dienste. Eine intensivere Zusammenarbeit der europäischen geologischen Dienste wird von allen Teilnehmern begrüßt.

Prof. Watzel erläuterte den Stand der Integrierten Geowissenschaftlichen Landesaufnahme in Baden-Württemberg. Bis 2013 sollen die wesentlichen geowissenschaftlichen Basisinformationen des Landes – Bodenkunde, Geologie, Hydrogeologie, Rohstoffgeologie, Ingenieurgeologie – im Planungsmaßstab 1:50.000 digital verfügbar gemacht werden. Mit der Umsetzung wurde 2003 begonnen, derzeit sind rund 60 % der Landesfläche erfasst. Im gleichen Maßstab wird ein landesweites 3D-Modell erstellt. Im Übersichtsmaßstab 1:350.000 sind sowohl Geodaten, als auch das 3D-Modell komplett. Die Produkte sind fachübergreifend und blattschnittfrei über Web-Anwendungen zugänglich. Die derzeit noch parallel angebotenen gedruckten Produkte werden merklich weniger angefragt. Entsprechend der geologischen Landesaufnahme stellt das LGRB ein Informationssystem Oberflächennahe Geothermie (ISONG) bereit. Bauherren können hier geologische Daten bis 400 m Tiefe zur Standortbewertung von Erdwärmesondenbohrungen online abrufen – kostenfrei in einer Standardversion, kostenpflichtig für Nutzer mit Planungsaufgaben. Die komplette Freischaltung ist in fünf Ausbaustufen bis 2013 geplant.

Dr. Seifert berichtete, dass sich die geologische Landesaufnahme der GBA in einer Übergangsphase befindet. Kartenblätter, die weitestgehend kartiert sind, werden im bisher üblichen BMN System (Bundesmeldenetz) publiziert. Neue begonnene Kartenblätter verwenden als Grundlage das UTM System (Universal Transvers Mercator). Derzeit laufen 25 Kartierungsprojekte mit einem Personaleinsatz von 15 GBA- und 40 auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ein Teil des Budgets wird für den Einsatz von sog. „Turbo-Kartierern“ verwendet, selbstständige Kartierer, welche zunächst im Gelände arbeiten und als Abschluss die fertige Karte mit Beschreibung und Legende liefern. Die Vergütung erfolgt je nach Komplexität der Geologie und Geländebedingungen je kartiertem km².

Das GEOFAST-Programm, die Kompilation vorhandener geologischer Karten ohne Neukartierung, läuft weiter. Die Herausgabe läuft als „print on demand“.

Unter modernen Sicherheitsaspekten wurden die Gelände-Arbeitsplätze nach dem Bundesbediensteten-Schutzgesetz (B-BSG) evaluiert und eine eigene Klassifikation entwickelt. In 2012 werden standardmäßig sogenannte Satelliten-Pager im praktischen Einsatz getestet werden. Im Gelände tätige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter melden über professionelle Notrufservicecenter ihre Abwesenheitszeiten und Einsatzgebiete. Bei Überschreiten der angegebenen Zeit wird über Kontrollanrufe geprüft, ob der Kartierer in Sicherheit oder in einer Notsituation ist. Umgekehrt können auch Notrufe abgesetzt werden. Über das integrierte GPS ist der Kollege/die Kollegin dann zu orten.

Dr. Eichhorn stellte die „Informationsoffensive Oberflächennahe Geothermie“ (IOGI) vor. Mit diesem Großprojekt soll bis 2015 ganz Bayern kartiert sein und damit die benötigten geologischen, hydrogeologischen und bodenkundlichen Fachinformationen für die geothermische Nutzung des Untergrundes bereit stehen. Für das in zwei Teilen angelegte Projekt wurden 47 Projektstellen geschaffen, die Fördermittel kommen zur Hälfte vom Bayerischen Umweltministerium, zur Hälfte von der EU (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung, EFRE). Im Teil 2 des Projektes werden u.a. Wärmeleitfähigkeiten ermittelt. Diese charakterisieren das geothermische Potenzial, mit dessen Kenntnis wiederum Erdwärmesonden ausgelegt werden können.

Zum Thema Geothermie fasste Dr. Gerling den aktuellen Stand des BGR Demonstrationsvorhabens GeneSys zusammen. Die Bohrung wurde erfolgreich bis ca. 3.900 m abgeteuft. Für Injektion und Förderung sind die gering permeablen Schichten des mittleren Buntsandsteins vorgesehen, als

Speicherhorizont Sandsteine der Unterkreide (Wealden) mit guten hydraulischen Eigenschaften. Überraschend für den Standort ist der hohe geothermische Gradient: In der Endteufe wurden ca. 170° C gemessen, was den Temperaturen des Oberrheingrabens entspricht. Aufgrund der Ergebnisse der Voruntersuchungen wird voraussichtlich ein zyklisches Verfahren („Huff Puff“) zur Anwendung kommen mit der Injektionsphase jeweils von Mai bis Juni, Aufwärmphase von Juli bis September, Förderung bzw. Zwischenspeicherung von Oktober bis April.

Im BGR-koordinierten Projekt MAGS (Mikroseismische Aktivität Geothermischer Systeme) werden zusammen mit Universitätspartnern Methoden zur Begrenzung mikroseismischer Ereignisse beim Aufbau und Betrieb von Geothermiekraftwerken entwickelt. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollen auch zur erhöhten Akzeptanz geothermischer Energiegewinnung führen. Das Projekt läuft bis 2013.

Geothermie und CO₂-Speicherung (CCS) werden bei der GBA unter vergleichbaren Fragestellungen behandelt. Dr. Letouzé formulierte als Auftrag die Bereitstellung des erforderlichen Basiswissens, um die Möglichkeiten der geothermischen Energiegewinnung und der CO₂-Speicherung beurteilen zu können. Die Finanzierung von Basisaufgaben soll dabei vom Bund, die der komplementären Forschung über Drittmittel erfolgen.

Bei der Tiefen-Geothermie sind zwei Projekte in Vorbereitung: das Projekt „FFG Tiefe Geothermie“ als nationale sowie „GeoMol“ als grenzüberschreitende (AT-DE-CH-FR) Potenzial- und Ressourcenstudie. Im Projekt „Geocapacity2“ soll der europäische Atlas zu CO₂-Speicherkapazitäten aktualisiert werden. Entsprechend der Gesamtstrategie sollen die beiden letztgenannten Projekte über EU-Mittel finanziert werden.

Dr. Müller stellte das Energiekonzept der deutschen Bundesregierung vor. Die zu dessen Umsetzung vorgesehenen CCS-Technologien werden in Deutschland kontrovers diskutiert, sodass im aktuellen CCS-Gesetzentwurf Einschränkungen vorgenommen wurden: nur einige wenige Demonstrationsprojekte, Nachweis der Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit in der CCS-Demonstrationsphase, Evaluierung vor einem breiteren Einsatz von CCS. Im September wird der Bundesrat über den Gesetzentwurf abstimmen. Sollte die Länderkammer nicht zustimmen, wird ein Schlichtungsverfahren eingeleitet. Dr. Gerling berichtete über laufende Aktivitäten der BGR zur CO₂-Speicherung. Sollte das CCS-Gesetz verabschiedet werden, würde das zahlreiche weitere Aktivitäten mit sich bringen: BGR hätte die Funktion der nationalen Registerbehörde, wäre Gutachter, und, auf europäischer Ebene, Berichterstatter nach Brüssel. Die Zuständigkeit für Genehmigungen läge jedoch bei den jeweiligen Landesbehörden, die Suche nach potenziellen Standorten sei Angelegenheit von Unternehmen. Den gesetzten Zeitraum für die Erprobung der Technologie bis 2017 erachtet er für extrem kurz.

Ein Gesetzentwurf der österreichischen Bundesregierung sieht ein Verbot der CO₂-Speicherung (mit Ausnahme kleinerer Forschungsvorhaben) vor, wie DI Maurer erläuterte. Hier wird erwartet, dass der Nationalrat dem Entwurf im Herbst zustimmt. Danach soll die Regierung bis Ende des Jahres 2018 und danach im Abstand von jeweils fünf Jahren einen Bericht insbesondere über die internationalen Erfahrungen mit CCS erstellen.

12.2.2 Mittel- und Osteuropa (CEE Raum)

Die zunehmende Anzahl an bilateralen Kooperationsverträgen mit österreichischen Nachbarländern führte zu einer zunehmenden Anzahl von bilateralen Austauschtreffen. Die formellen mehrtägigen Austauschsitzungen vergangener Jahrzehnte, speziell mit Tschechien, Slowakei und Ungarn, finden in dieser Form nicht mehr statt. Stattdessen findet nun 2006 jährlich ein eintägiges Kooperationstreffen zwischen Vertretern der Geologischen Dienste von Tschechien, der Slowakei, Ungarn, Slowenien, Polen und Österreichs (GBA) statt. Jedes Jahr lädt ein anderer geologischer Dienst dazu ein. Im Jahr 2011 lud die GBA dazu nach Wien ein. Das Treffen fand am 10. Juni an der GBA statt, gefolgt von einer kleinen Exkursion.

Bei diesem Treffen standen, neben dem informellen Erfahrungsaustausch, unsere gemeinsamen Bemühungen zur grenzüberschreitenden Kooperation im Rahmen von EU Programmen im Vordergrund. Alle Staaten des CEE Raumes kämpfen mit Budgetproblemen, was sich auch für die geologischen Dienste negativ auswirkt, nicht zuletzt in Form von Personalkürzungen. Das Einwerben internationaler Drittmittelprojekte wird für viele geologische Dienste zunehmend zum Überlebensfaktor.

Alle geologischen Dienste Europas sind heute auf der Ebene von EUROGEOSURVEYS vereint. Diese Vereinigung wird von der EU Kommission zunehmend als ernstzunehmender Gesprächspartner zu gesellschaftsrelevanten geowissenschaftlichen Fragen akzeptiert. Die geologischen Dienste des CEE Raumes möchten sich an dem eingereichten EU Projekt EGDI beteiligen, das die Analyse von Kooperationsmöglichkeiten, die Vernetzung und gemeinsame Nutzung von Infrastruktur von geologischen Diensten quer durch ganz Europa zum Inhalt hat.

Tschechische Republik

Am 10. Juni 2010 fand in Wien die Besprechung im Rahmen der 51. Austauschitzung 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.

Im Rahmen dieses Abkommens haben einige Expertinnen der Geowissenschaften im Sommer 2011 Kartierungen und Probenahmen im Salzkammergut (Oberösterreich, Steiermark) unternommen, die auf die Stratigraphie und Faziesentwicklung von Formationen der Kalkalpen fokussiert waren. Die Koordination vor Ort wurde von Dr. Harald Lobitzer vorgenommen.

Slowakische Republik

Am 10. Juni 2011 fand in Wien die Besprechung im Rahmen der 51. Austauschitzung 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.

Den Arbeitsschwerpunkt im Jahr 2011 bildete das EU unterstützte Projekt TRANSENERGY (Leitung: MAFI), das sich mit der Bestandsaufnahme von grenznahen und grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern und Geothermievorkommen befasst. Ziel von „TRANSENERGY“ ist die Schaffung eines gemeinsamen, länderübergreifenden Geothermie-Informationssystems in vier zentraleuropäischen Staaten (Slowenien, Österreich, Ungarn und Slowakei).

Ungarn

Am 10. Juni 2011 fand in Wien die Besprechung im Rahmen der 42. Austauschitzung gemäß der Vereinbarung vom 15. Jänner 1968 über „Erdwissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen der Geologischen Bundesanstalt in Wien und dem Ungarischen Geologischen Institut (MÁFI)“ statt.

Den Arbeitsschwerpunkt im Jahr 2011 bildete das EU unterstützte Projekt TRANSENERGY (Leitung: MAFI), das sich mit der Bestandsaufnahme von grenznahen und grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern und Geothermievorkommen befasst. Ziel von „TRANSENERGY“ ist die Schaffung eines gemeinsamen, länderübergreifenden Geothermie-Informationssystems in vier zentraleuropäischen Staaten (Slowenien, Österreich, Ungarn und Slowakei).

Slowenien

Am 10. Juni 2011 fand in Wien die Besprechung zwischen dem österreichischen und dem slowenischen Vertreter im Rahmen der „Vereinbarung zwischen der Geologischen Bundesanstalt und dem Geoloski Zavod Ljubljana (GZL) über die Zusammenarbeit auf den Gebieten der Geowissenschaften und Geotechnik“ vom 21. Mai 2009 statt.

Den Arbeitsschwerpunkt im Jahr 2011 bildete das EU unterstützte Projekt TRANSENERGY (Leitung: MAFI), das sich mit der Bestandsaufnahme von grenznahen und grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern und Geothermievorkommen befasst. Ziel von „TRANSENERGY“ ist die Schaffung eines gemeinsamen, länderübergreifenden Geothermie-Informationssystems in vier zentraleuropäischen Staaten (Slowenien, Österreich, Ungarn und Slowakei).

Kroatien

Das Memorandum of Understanding vom 04. August 2006 zwischen der GBA und dem Geologischen Dienst Kroatiens wurde durch Unterzeichnung eines neuen MoU durch die Direktoren Seifert (GBA) und Halamic (HGI) am 14. Dezember 2011 in Wien erneuert.

Im Rahmen dieses Treffens wurde vereinbart, dass der Fokus der Kooperation im Jahr 2012 auf den Informationsaustausch in Teilbereichen von Geoinformation (Geologische Karten, Datenbanken, etc.) liegen soll.

Bosnien Herzegowina

Basierend auf dem **Memorandum of Understanding vom 13. Dezember 2007 zwischen der GBA und dem Geologischen Dienst der „Föderation Bosnien und Herzegowina“** finden in unregelmäßigen Abständen Austauschtreffen statt. Im Berichtsjahr gab es kein Treffen.

Basierend auf dem **Memorandum of Understanding vom 13. Dezember 2007 zwischen der GBA und dem Geologischen Dienst der „Republika Srpska, Bosnien und Herzegowina“** finden in unregelmäßigen Abständen Austauschtreffen statt. Im Berichtsjahr 2011 gab es kein Treffen.

Montenegro

Basierend auf dem **Memorandum of Understanding vom 20. September 2010 zwischen der GBA und dem Geologischen Dienst Montenegros** finden in unregelmäßigen Abständen Austauschtreffen statt. Im Berichtsjahr gab es kein Treffen.

Ukraine

Basierend auf dem **„Letter of Intent“ vom 26. November 2010**, unterzeichnet vom Direktor der **GBA** und dem Vizeminister des **„Ministry for Environmental Protection“** der Ukraine, zu dem der geologische Dienst des Landes gehört, finden nun jährliche Kooperationstreffen statt.

Das Austauschtreffen im Jahr 2011 fand am 19. und 20. Dezember in Wien statt. Schwerpunkte der Diskussionen waren der Österreichische Rohstoffplan, dessen geowissenschaftliche Grundlagen von der GBA ausführlich dargelegt wurden sowie die Rohstoffvorkommen in der Ukraine. Am zweiten Tag des Treffens arrangierte die GBA ein Treffen der ukrainischen Delegation, der auch ein Vertreter des staatlichen Rohstoffkonzerns NADRA angehörte, mit Vertretern der WKO – Abteilung Bergbau in den Räumen der Wirtschaftskammer. Thema war die mögliche Kooperation österreichischer Firmen mit Bergbaufirmen bei der Rohstoffproduktion in der Ukraine.

12.2.3 Wissenschaftliche Institutionen (Ausland)

Schweiz

Abkommen über die Kooperation zwischen dem Institute of Environmental Engineering, Eidgenössische Technische Universität, Zürich und der Geologischen Bundesanstalt vom 13. März 2006.

Inhalt: Anwendung von aerogeophysikalischen Methoden zur Grundwassererkundung, Modellierung und Beobachtung von Grundwasserströmen.

Im Berichtsjahr 2011 wurden im Rahmen des Kooperationsvertrages keine Tätigkeiten durchgeführt.

Abkommen über die Kooperation zwischen dem Centre of Hydrogeology of the University of Neuchâtel (CHYN) und der Geologischen Bundesanstalt.

Im Berichtsjahr 2011 wurden hochauflösende Grundwasserpegelmessungen zur Kalibrierung des aus aerogeophysikalischen Daten abgeleiteten Grundwassermodells für das Karstwasserprojekt in Mexico statt.

Dänemark

Abkommen über die Kooperation zwischen dem Institute of Environment and Resources, Technische Universität, Lyngby, Dänemark, und der Geologischen Bundesanstalt vom 05. Mai 2006.

Inhalt: Anwendung von aerogeophysikalische Methoden zur Grundwassererkundung, Modellierung und Beobachtung von Grundwasserströmen.

In Berichtsjahr 2011 wurden im Rahmen des Kooperationsvertrages keine Tätigkeiten durchgeführt.

Japan

Abkommen über Kooperation zwischen dem Institute of Geology and Geoinformation, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (IGG), Tsukuba, Japan, und der Geologischen Bundesanstalt vom 06. Dezember 2006.

Inhalt: Geologische und geophysikalische Studien zur Erforschung von Naturgefahren, Entwicklung von geophysikalischen Methoden, Anwendung von aerogeophysikalische Methoden zur Erkundung dynamischer vulkanischer Prozesse.

In Berichtsjahr 2011 wurden im Rahmen des Kooperationsvertrages keine Tätigkeiten durchgeführt.

Mexiko

Abkommen über Kooperation zwischen der Non-profit Organisation Amigos de Sian Ka'an, Cancún, Mexiko mit der Geologischen Bundesanstalt vom 27. März 2006.

Inhalt: Anwendung von aerogeophysikalische Methoden zur Grundwassererkundung, Modellierung und Beobachtung von Grundwasserströmen.

Im Rahmen des Kooperationsvertrages wurden im Jahr 2011 hoch-auflösende Grundwasserpegelmessungen zur Kalibrierung des aus aerogeophysikalischen Daten abgeleiteten Grundwassermodells statt. Mit Hilfe eines elektromagnetischen Inversionsprogrammes konnte mit geostatistischen Methoden ein Höhlensystem abgeleitet werden. Ein Grundwassermodell wurde erstellt, welches die Berechnung von Kontaminationsszenarien ermöglicht.

12.3. Kooperation mit internationalen geologischen Vereinigungen

European Geological Surveys (EGS)

Die Generalversammlung der EGS fand am 27. März 2011 in Brüssel statt. Die Jahrestagung und zweite Generalversammlung wurde am 19. September in Warschau abgehalten. Teilnehmer sind üblicherweise die Direktoren aller europäischen geologischen Dienste.

Dr. Seifert, Direktor der Geologischen Bundesanstalt, ist derzeit EGS Treasurer und nimmt in dieser Funktion auch an den Sitzungen des Executive Committees teil, die in Brüssel, Warschau und Orleans stattfanden. Dr. Krenmayr ist National Delegate und nahm an den Sitzungen der EGS National Delegates Forum teil, die sich mit Themen der Expert Groups beschäftigen und teilweise auch Inhalte für die EGS General Meetings vorbereiten.

Der 40. Jahrestag der Gründung der EGS (erst unter anderem Namen) wurde entsprechend bedacht und gefeiert. EGS hat in den letzten Jahren an Mitgliedern und Bedeutung als Gesprächspartner von EU Institutionen deutlich gewonnen und hat seinen Fokus verändert. Als wesentliches Thema kristallisierte sich die Frage der zukünftigen Rolle und Aktivitäten von EGS in Beziehung zur EU-Kommission und EU-Agenturen in Brüssel heraus. Ein Modell für EGS wurde entwickelt, das EGS im Endausbau als unabhängige Beratungsorganisation der EU-Kommission vorsieht. Der erste Schritt war eine Bewerbung der EGS Mitgliedsstaaten für die Schaffung einer europäischen geologischen Infrastruktur im Rahmen des European Strategy Forum on Resource Infrastructures (ESFRI). Der Antrag wurde von der zuständigen Evaluierungskommission abgelehnt.

EGS erhält zunehmend Anfragen von EU Seite zu wichtigen Anliegen der Gesellschaft, die erdwissenschaftlichen Fragen berühren. EGS kann in der derzeitigen Struktur keine Auskunft zu Paneuropäischen erdwissenschaftlichen Fragen geben. Aus diesem Grund hat das Europäische Parlament an die EU-Kommission die Frage gestellt, ob „die Errichtung eines zentralen europäischen geologischen Dienstes notwendig sei“, um wichtige anstehenden Fragen zu geologischen Themen beantworten zu können. EGS formulierte die folgende Stellungnahme: „EGS ist der legale Vertreter der nationalen geologischen Dienste aller europäischer Staaten. EGS kann durch das gut funktionierende fachliche Netzwerk und seine Expertengruppen zu allen anstehenden geowissenschaftlichen Fragen Stellung nehmen und ist bereit, diese Dienste für alle EU Institutionen zur Verfügung zu stellen“.

Die „Expert Groups“ haben sich zu einer großen Unterstützung für die Arbeit des EGS Sekretariats in Brüssel entwickelt. Deren Arbeitsberichte wurden im Jahresbericht von EGS publiziert. Speziell die Expert Groups Raw Materials, Natural Hazards, Natural Resources, Energy, Marine Geology und INSPIRE zeigten ein hohes Aktivitätsniveau in 2011.

Seit 01. Juli 2011 betreibt EGS auch das Sekretariat von ETP SMR (European Technology Platform on Sustainable Mineral Resources) gegen finanzielle Abgeltung. Diese Plattform wird von wissenschaftlichen Institutionen und der Industrie fachlich und finanziell getragen und unterstützt. Ein Fokus war die aktive Unterstützung der Kampagne zur European Innovation Partnership on Raw Materials innerhalb der Europäischen Kommission. ETP SMR war auch ein aktiver Partner im neu definierten I²Mine Projekt, das im EU Rahmenprogramm FP7 finanziert wird. Das Leitungsgremium von ETP SMR äußerte große Zufriedenheit über die Arbeit des EGS Sekretariats.

Die externen Aktivitäten von EGS betrafen viele Gespräche mit den DGs (Directorate General) Enterprise, Environment, Joint Research, Mare, Industry, Information Society, etc. Thema war meist die Kompetenz der geologischen Dienste und deren Wert für die Unterstützung der EU Gesetzgebung zur weiteren stabilen und guten Entwicklung der europäischen Gesellschaft.

Ein hervorragendes Ergebnis der neuen Communication Strategy ist der neue EGS Newsletter, der nun vierteljährlich erscheint und eine weite Verbreitung findet. Besonders wichtig ist die positive Reaktion von Adressaten in EU Institutionen, die nun besser über die Aktivitäten des EGS Büros, der Expert Groups sowie unserer geologischen Dienste Europas informiert sind.

Die Kooperation zwischen EGS und der Organization of the African Geological Surveys (OAGS) soll verstärkt werden. Auf Anregung der Europäischen Kommission wurde eine Arbeitsgruppe geschaffen, die diese Kooperation zwischen den afrikanischen und europäischen geologischen Diensten vorantreiben soll, speziell im Hinblick auf die europäische „Raw Materials Initiative“.

Das Konzept eines eigenen „House of Geology“ in Brüssel in dem sich das EGS Büro und Themen verwandte Institutionen befinden sollten, wurde abgelehnt, da die zukünftige Vertragsposition von EGS als Mieter aber auch Investor in die Renovierung sowie die Weitervermietung rechtlich als zu komplex eingeschätzt wurde.

European Geology Union (EGU)

Aufgrund der Tatsache, dass der jährliche Geologenkongress seit mehreren Jahren ständig in Wien abgehalten wird, haben sich enge Beziehungen zwischen GBA und der EGU-Leitung entwickelt. Thomas Hofmann betreibt und unterstützt die Kooperation zwischen EGU, BMWF und Wien-Tourismus.

International Union of Geological Sciences (IUGS)

Das österreichische Mitglied in der IUGS ist das Österreichische Nationalkomitee für Geowissenschaften (ÖNKG). Die GBA ist über das ÖNKG indirekt mit IUGS und deren Aktivitäten verbunden.

Karpato-Balkanische Association

Die Aktivitäten dieser geowissenschaftlichen Organisation sind deutlich reduziert. Es findet eine jährliche Konferenz statt, an der üblicherweise ein Vertreter der GBA teilnimmt.

ANHANG – Abkürzungen und Akronyme

BBK	Kooperation Bund – Bundesländer
BEV	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
BFW	Bundeszentrums für Wald, Naturgefahren und Landschaft
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Deutschland
BMN	Bundsmeldenetz
BMWA	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
BMWFJ	Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend
EACEA	Education, Audiovisual and Culture Executive Agency
EGS	EuroGeoSurveys
EM	Elektromagnetik
FA	Fachabteilung
FFG	Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
FOG	Forschungsorganisationsgesetz
FWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
GBA-TRF	Geologische Bundesanstalt im Rahmen ihrer Teilrechtsfähigkeit
GEOFAST	Digitale Geologische Spezialkarte Österreichs auf aktuellem Forschungsstand
GEOKART	Datenbank geologischer Karten
GEOLIT	Datenbank geologischer Literatur
GEORIOS	Erhebung und Bewertung geogener Naturrisiken in Österreich
GeoSciML	Geoscience Markup Language
GIS	Geografisches Informationssystem
GÖK, GK	Geologische Karte von Österreich
GW	Grundwasser
HA	Hauptabteilung
HSE	Health and Safety Environment
HZB	Hydrografisches Zentralbüro
ICDP	International Continental Scientific Drilling Program
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in Europe
IODP	Integrated Ocean Drilling Program
IRIS	Interaktives Rohstoffinformationssystem
IWHW	Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiven Wasserbau
IYPE	International Year of Planet Earth
JR	Joanneum Research
NHM	Naturhistorisches Museum
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
ÖK	Österreichische Karte
OneGeology	Accessible Geological Map Data for the Earth
ÖWAV	Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband
TB	Technisches Büro
UTM	Universal Transverse Mercator
VLG	Vollzug des Lagerstättengesetzes
WLV	Wildbach- und Lawinenverbauung
WRRL	EU-Wasserrahmenrichtlinie
ZAMG	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
ZT	Ziviltechnikerbüro
ZBKVÖ	Zentrales Bergbaukarten-Verzeichnis Österreichs