

# Jahresbericht 2013





# Jahresbericht 2013

Die Geologische Bundesanstalt ist eine Forschungseinrichtung des  
Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft



Umschlagbild: Ansicht und Interpretation der NW-Wand des Steinbruchs Außerfahrafeld  
Aus: WESSELY, G. & KRYSZYN, L. (2013): Exkursion E4 – Schichtfolgen und Tektonik von Frankenfels- und Lunz-  
Decke in den Lilienfelder Kalkalpen. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen  
Bundesanstalt – Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, 313–326, Wien.  
(© Godfrid Wessely)

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: Stefanie Toth & Christoph Janda  
Lektorat: Christian Cermak  
Verlagsort: Wien  
Druck: Riegelnik Ges.m.b.H., Piaristengasse 17–19, A 1080 Wien  
Redaktionsschluss: April 2014  
Wien, im Juni 2014  
Alle Rechte für In- und Ausland vorbehalten.

## Inhalt

1. Einleitung.....	5
2. Zusammenfassung.....	6
3. Organisatorische Grundlagen .....	8
4. Geologische Landesaufnahme .....	12
4.1 Allgemeines zur geologischen Kartierung.....	14
4.2 Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000/1:25.000 (GK 50/25).....	15
4.3 Erläuterungen zur Geologischen Karte von Österreich 1:50.000.....	17
4.4 Geologie von Österreich in Überblicksmaßstäben.....	18
4.5 GEOFAST .....	18
5. Geowissenschaftliche Projekte .....	21
5.1 Projekte des Bundes und/oder der Länder.....	21
5.2 Andere national finanzierte Projekte .....	35
5.3 EU finanzierte Projekte .....	38
5.4 Andere internationale Projekte .....	39
6. Geowissenschaftliche Dokumentation und Information.....	40
6.1 Verlag.....	40
6.2 Bibliothek und Archiv.....	41
7. Geowissenschaftliche Publikationen und Öffentlichkeitsarbeit.....	42
7.1 Vorträge und Veranstaltungen an der GBA.....	42
7.2 Vorträge (V) und Poster-Präsentationen (P) von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA im Jahr 2013.....	43
7.3 Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 2013.....	53
7.4 Lehrtätigkeit von GBA-Angehörigen an Universitäten .....	73
7.5 Exkursionsführungen von GBA-Angehörigen im Jahr 2013.....	73
7.6 Öffentlichkeitsarbeit.....	75
8. Berichte aus den Organisationseinheiten .....	76
8.1 Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme.....	76
8.1.1 Fachabteilung Sedimentgeologie.....	76
8.1.2 Fachabteilung Kristallingeologie.....	78
8.1.3 Fachabteilung Paläontologie und Sammlungen .....	80
8.2 Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften .....	81
8.2.1 Fachabteilung Rohstoffgeologie .....	81
8.2.2 Fachabteilung Geochemie.....	82

8.2.3 Fachabteilung Hydrogeologie .....	84
8.2.4 Fachabteilung Geophysik .....	85
8.2.5 Fachabteilung Ingenieurgeologie .....	87
8.3 Hauptabteilung Informationsdienste .....	89
8.3.1 Fachabteilung Bibliothek und Verlag (Neu: Fachabteilung Bibliothek, Verlag und Archiv) ..	89
8.3.2 Fachabteilung Kartografie und Grafik, GEOdatenzentrale, Redaktion (Neu: Fachabteilung Geoinformation) .....	90
8.3.3 Fachabteilung ADV und GIS (Neu: Fachabteilung IT und GIS) .....	92
9. Finanzbericht.....	94
9.1 Finanzbericht der GBA.....	94
9.1.1 Personalkosten .....	95
9.1.2 Anlagen .....	95
9.1.3 Betriebs- und Verwaltungsaufwand .....	95
9.1.4 Einnahmen.....	96
9.1.5 Mittelzuordnung zu den Organisationseinheiten.....	96
9.1.6 Rücklagenentnahme aus zweckgebundener Gebarung .....	98
9.2 Finanzbericht der GBA-TRF .....	99
10. Personalbericht.....	101
10.1 Personalstand der GBA (namentlich) nach Ablauf des 31.12.2013 .....	102
10.2 Personelle Nachrichten .....	104
10.3 Privatangestellte im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit.....	104
10.4 Personelle Nachrichten – TRF .....	106
11. HSE (Sicherheit, Gesundheit, ...) .....	106
12. Nationale und internationale Kooperation .....	107
12.1 Inland .....	107
12.1.1 Verwaltungs- und Ressortübereinkommen.....	107
12.1.2 Österreichisches Nationalkommittee für Geowissenschaften (ÖNKG).....	111
12.1.3 Wissenschaftliche Institutionen (Inland).....	114
12.2 Internationale Kooperation.....	115
12.2.1 Kooperation mit Deutschland .....	115
12.2.2 Kooperation mit Geologischen Diensten in Mittel- und Osteuropa (CEE Raum) .....	117
12.2.3 Kooperation mit Wissenschaftlichen Institutionen (Ausland) .....	119
12.2.4 Kooperation mit internationalen geologischen Vereinigungen .....	120
Anhang – Abkürzungen und Akronyme.....	123

## I. Einleitung

Im Jahresbericht 2013 werden unsere Tätigkeiten und die daraus resultierenden Ergebnisse dargelegt, die in der einjährigen Verlängerung des ursprünglichen Businessplans 2010–2012 komplettiert wurden. Dies erfolgte in ausgeglichener Weise sowohl in den Bereichen geowissenschaftliche Landesaufnahme, Begleitende Grundlagenforschung, angewandte geowissenschaftliche Forschung, als auch bei methodischer Entwicklung und Innovation sowie Verarbeitung von Geoinformation.

Der gesellschaftliche Auftrag der Geologischen Bundesanstalt (GBA) ist, wie im Forschungsorganisationsgesetz (FOG) definiert, geowissenschaftliche Forschung zu betreiben und die vielfältigen Ergebnisse, das Geowissen sowie Geodaten für alle potenziellen Nutzer und Anwender verfügbar und nutzbar zu machen. Die Ansprüche der Gesellschaft an die Geowissenschaften steigen parallel mit den zunehmenden Erkenntnissen der Geowissenschaften und deren technischen Möglichkeiten zur Erhebung und Verbreitung von Daten und Informationen.

In unserer schnelllebigen Zeit muss sich jede Forschungsorganisation alle paar Jahre selbst fragen, ob die strategische Ausrichtung und die Forschungsinhalte, über die Routinetätigkeiten hinaus, auch relevant für jetzt aktuelle und zukünftige gesellschaftliche Fragestellungen sind. Im Berichtsjahr 2013 wurde ein GBA-interner Gesprächsprozess durchgeführt, in dessen Verlauf die heute wichtigen Probleme und Fragestellungen thematisiert und die Beiträge der GBA zu deren Bewältigung und Lösung diskutiert wurden. Die Ergebnisse dieses Gesprächsprozesses waren die Basis für einen Aktionsplan, der in Form des neu erstellten Programmplans für den Zeitraum 2014–2017 erstellt wurde. Dieser wurde im Dezember 2013 dem Beirat/Fachbeirat der GBA vorgestellt und nach eingehender Diskussion zur Umsetzung empfohlen.

Der steigenden Nachfrage an praktisch verwertbarem Wissen der Geowissenschaften stehen stagnierende Ressourcen gegenüber, die der Bund, gleichermaßen Gesetzgeber und Nutzer, zur Verfügung stellt. Die Aufgabe der Politik, gesellschaftsrelevante und zukunftssträchtige Bereiche wie Wissenschaft und Forschung zu stärken oder zumindest zu erhalten, wird auf Grund budgetärer Restriktionen nach wie vor nur sehr limitiert wahrgenommen.

Die GBA ist eine wissensbasierte Expertenorganisation und prinzipiell gut ausgestattet, gesellschaftsrelevante Problemstellungen und Fragen mit Expertise und Beiträgen aus mehreren geowissenschaftlichen Fachbereichen beantworten zu können. Die Situation der GBA wird durch ein stagnierendes Budget und die kontinuierliche Kürzung von Planposten zunehmend schwieriger. Dies führt bereits zu Engpässen bei der Erfüllung unseres Grundauftrags, der geowissenschaftlichen Landesaufnahme Österreichs und bei spezifischen Tätigkeiten im angewandten Bereich, was unsere Partner und Kunden bereits mit Sorge erfüllt.

Der persönliche Einsatz und Idealismus unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist nach wie vor groß und ungebrochen. Unsere Expertise und wissenschaftlichen Leistungen werden von unseren Partnern und Kunden, sowohl in Österreich als auch international, geschätzt und anerkannt. Dies wurde nicht zuletzt durch den guten Besuch der GBA-Arbeitstagung in der Region Melk – St. Pölten bewiesen, die zahlreiche Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler aus dem universitären und außeruniversitären Bereich sowie von Bund und Ländern und auch von Firmen versammelte.

Als bedrohlich für den Erhalt unserer Expertise, anlässlich der bevorstehenden altersbedingten Pensionierungswelle in einigen Jahren dann auch für die Existenz der GBA, werden jedoch die kontinuierliche Kürzung von Planposten und das stagnierende Budget empfunden. Sowohl ich als Leiter der GBA als auch der Beirat/Fachbeirat weisen auf diese zunehmend schwierige Situation wiederholt hin und informieren unser zuständiges Ministerium, das die politische Verantwortung für das Weiterbestehen der GBA trägt.

Peter Seifert (Direktor)

## 2. Zusammenfassung

Die Tätigkeit der Geologischen Bundesanstalt (GBA) ist im Forschungsorganisationsgesetz (FOG BGBl. Nr. 341/1981 i.d.g.F.) definiert, welches sich am gesellschaftlichen Auftrag an eine unabhängige Forschungsinstitution der Bundesverwaltung wie der GBA orientiert.

Ende 2012 stimmten Beirat und Fachbeirat dem GBA Vorschlag zu, die dreijährige Businessplanperiode 2010–2012 um ein Jahr zu verlängern. Im vorliegenden Jahresbericht für das Jahr 2013 werden nun die Tätigkeiten und Arbeitsergebnisse der GBA, die in 2013 abgeschlossen wurden sowie laufende Projekte aufgelistet und beschrieben.

Die einzelnen Kapitel des Jahresberichts beziehen sich auf die Tätigkeiten der GBA laut FOG. In Kapitel 4 werden die Tätigkeiten der Geologischen Landesaufnahme, einer Grundfunktion der GBA, in den Programmen GK 50/25 und 200 sowie GEOFAST beschrieben. Im Kapitel Geowissenschaftliche Projekte werden alle Projekte beschrieben, die meist im angewandten Bereich und bereichsübergreifend von mehreren Fachabteilungen durchgeführt werden. Diese werden größtenteils vom Bund und den Ländern finanziert, in geringem Maß auch von anderen inländischen Auftraggebern. Auch EU-Projekte und andere internationale Projekte sind in diesem Kapitel beschrieben. Eine wichtige Aufgabe der GBA ist die geowissenschaftliche Dokumentation und Information. Die Ergebnisse und Produkte dieser Tätigkeit sind in einem eigenen Kapitel aufgelistet.

Die Berichte aus den Fachabteilungen legen eigene und bereichsübergreifende Tätigkeiten dar, die nicht in den vorhergehenden Kapiteln zur Grundlagenforschung und den geowissenschaftlichen Projekten zu finden sind.

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 GEOFAST, GEORIOS und GEOINFO Programme.

Der Personalbericht beschreibt die Personalbewegungen während des Jahres 2013 sowie den Personalstand der GBA zum 31.12.2013. 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 für Alleinarbeit im Gelände, sowie für Gesundheit für alle ihre Bediensteten.

Die Positionierung der GBA im In- und Ausland sowie die damit verbundenen Aktivitäten werden im Kapitel 12 „Nationale und internationale Kooperation“ 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.

Ein eindrucksvoller Beweis der Wertschätzung der Leistungen der GBA war der gute Besuch der GBA-Arbeitstagung in der Region Melk – St. Pölten. Das Interesse der zahlreichen Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler aus dem universitären und außeruniversitären Bereich sowie von Bund, Ländern und Firmen an den Vorträgen, Exkursionen und Fachdiskussionen war groß. Die Kooperation mit Partnern und Kunden wurde dadurch wiederum etwas vertieft.

Einen bedeutenden Zeitaufwand nahm der GBA-interne Prozess zur Ziel und Strategiediskussion ein, der sich in mehreren Phasen quer über das ganze Jahr erstreckte und in den zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter involviert waren (siehe Abb. 1). Wichtige Themen gesellschaftlicher Fragestellungen wurden gesammelt und die geowissenschaftlichen Beiträge der GBA zu deren Lösung diskutiert und definiert. In Abbildung 2 ist die Korrelation zwischen den gesellschaftsrelevanten Themen und den Themenfeldern der GBA-Tätigkeiten ersichtlich. Die Ergebnisse der Diskussionen in neun Themengruppen flossen in die Formulierung von Aktionspunkten und in die Erstellung des neuen Programmplans für die Periode 2014–2017 ein. Detaillierte Aussagen zu den Aktivitäten der GBA in diesen Themenfeldern, zu Zielen und Strategie der Umsetzung der Pläne sowie zu Stärken und Schwächen der GBA sind in den ersten Kapiteln des Programmplans 2014–2017 enthalten.

## Ablaufplan Ziele, Strategie und Programmplan – Entwicklungsprozess

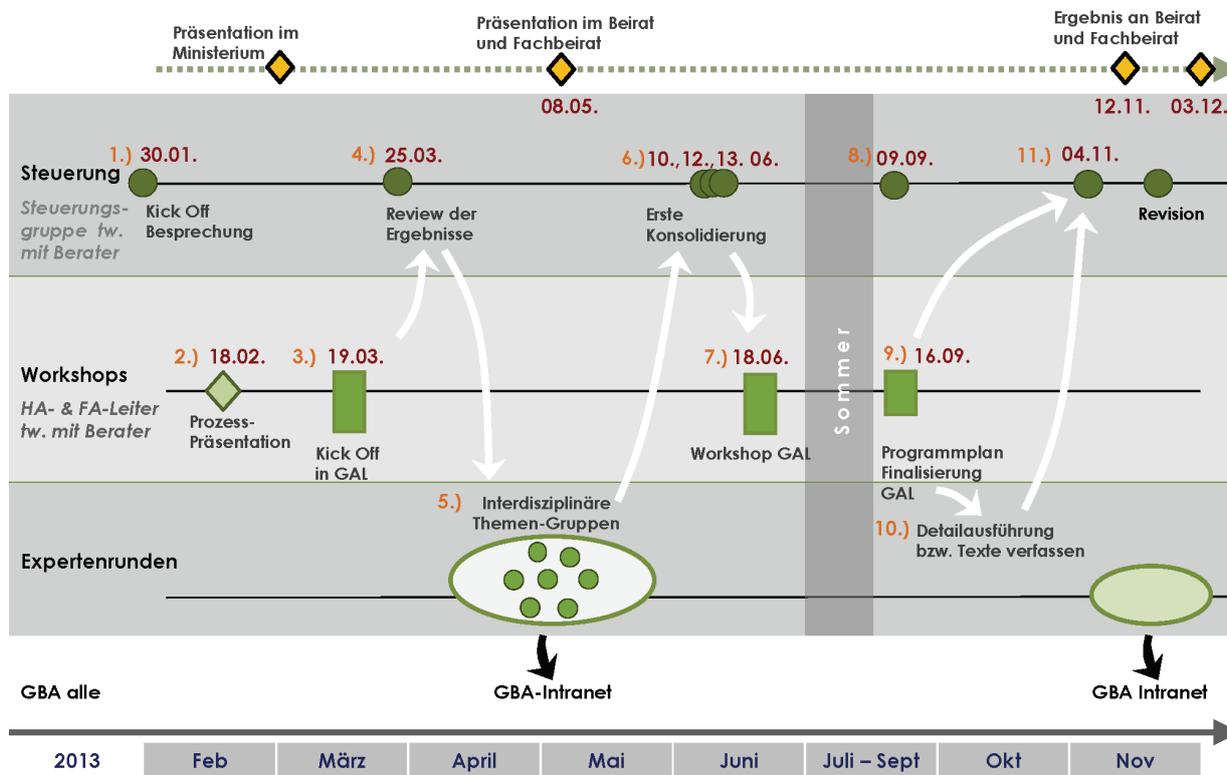


Abb. 1. Ablaufplan Ziele, Strategie und Programmplan.

Energie	Mineralische Rohstoffe	Grundwasser	Boden/ Locker-gesteine	Natur-gefahren	Klima/Paläo-klima	Wissens-transfer
Geothermie (inkl. Modellierung)	Erhebung des Dargebots	Räumliche Erkundung und Beschreibung von Vorkommen	Stoffliche Eigenschaften und Geochemie	Massen-bewegungen-Datenbank	Veränderungen des Bodens und Permafrost	Betrieb von online-Diensten und Bibliothek
Kohlenwasser-stoffe (Datenbanken)	Regionale Potenzial-studien	Grundwasser-schutz -bewirtschaftung -qualität -quantität	Wechsel-wirkung Boden/ Wasser	Dispositions-karten	Veränderung des Grundwasser-haushaltes	Print & Datenprodukte
Energie-Tiefenspeicher	Nachhaltige Nutzung	Monitoring und Modellierung	Substrattypen karten für die Vegetations-ökologie	Monitoring, Modellierung und Vorhersage	Veränderung der Hangstabilität	Kooperation mit Universitäten, Geologischen Diensten und Behörden
	Kritische Rohstoffe			Katastrophen-einsatz	Reduktion Treibhausgase – Geothermie	Wissenschaftliche Publikationen und Öffentlichkeits-arbeit
<b>Geowissenschaftliche Grundlagenerhebung und Geodatenmanagement</b>						

Abb. 2. Gesellschaftsrelevante Themenfelder – Beiträge der GBA.

### 3. Organisatorische Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen für die Tätigkeit der Geologischen Bundesanstalt sind das 1981 in Kraft getretene und zuletzt im Jahr 2004 novellierte Forschungsorganisationsgesetz (FOG) sowie das Mineralrohstoffgesetz sowie das Lagerstättengesetz.

Die interne Organisation der GBA beruht wesentlich auf den Inhalten des FOG und ist in der jeweiligen Anstaltsordnung festgelegt, die den Ablauf der Tätigkeiten der GBA ordnet und leitet. Der Beirat und der Fachbeirat für die Geologische Bundesanstalt kontrollieren die Ziele und Strategie der GBA und genehmigen den Programmplan, in dem die Arbeit der GBA für mehrere Jahre festgelegt ist.

Eine Neufassung der Anstaltsordnung (Geschäftsordnung) und geltenden Organisationsstruktur (Abb. 4), die sowohl der abnehmenden Anzahl von Bundesmitarbeiterinnen und Bundesmitarbeitern als auch geänderten Tätigkeitsfeldern Rechnung trägt, war zwischen GBA und BMWF zu Jahresende 2013 noch in Diskussion.

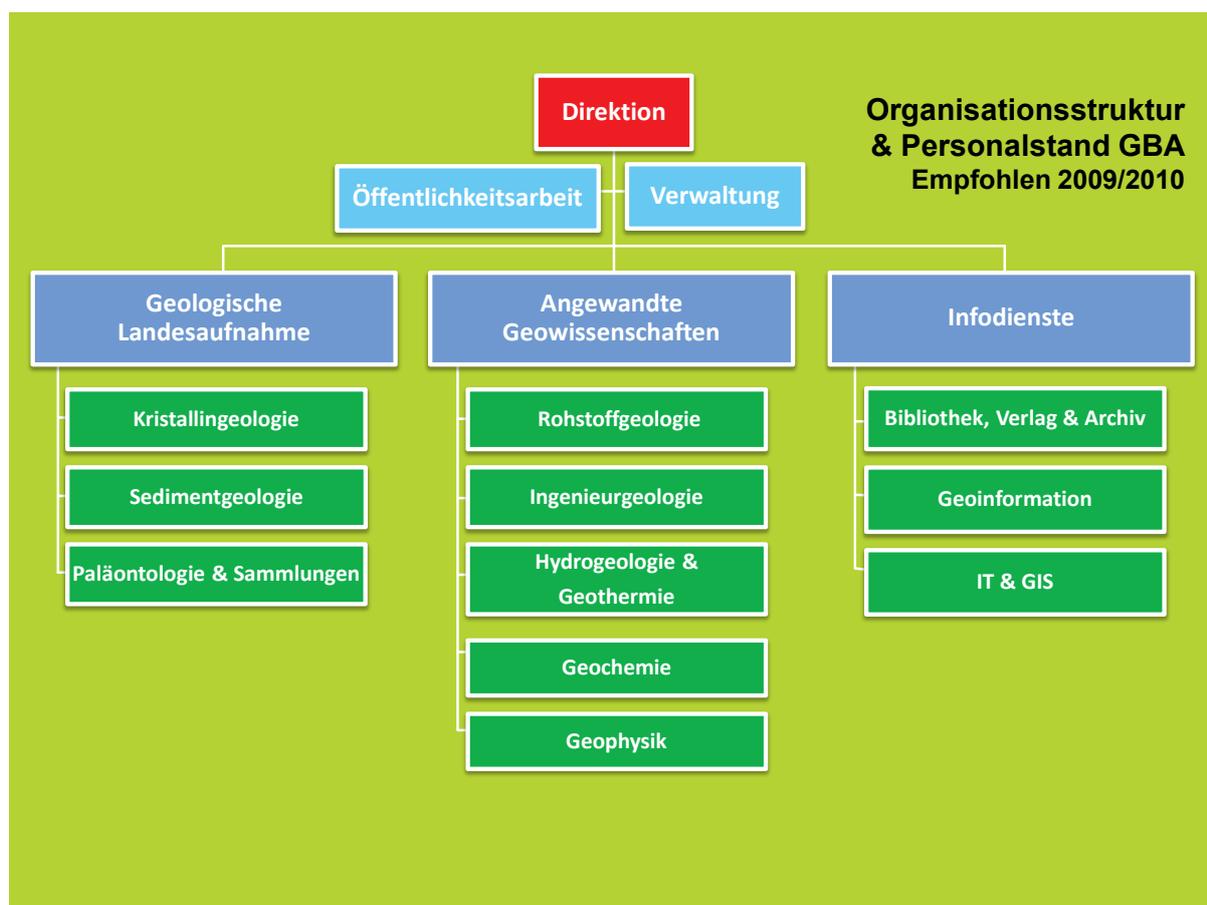


Abb. 3.  
Organisationsstruktur der Geologischen Bundesanstalt (empfohlen 2009/2010).

Das abgebildete Organigramm (Abb. 3) wurde als Resultat einer GBA Strategiediskussion bereits Ende 2009 von Beirat und Fachbeirat der GBA zur Umsetzung empfohlen.

Das Organigramm der GBA steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Anstaltsordnung der GBA, die größtenteils auf dem jeweils gültigen FOG basiert. Da das BMWF eine Novellierung des FOG geplant hatte, wurde eine Neufassung der GBA Anstaltsordnung und des Organigramms bis zur Gesetzwendung eines neuen FOG verschoben. Ende 2012 wurde klar, dass die FOG Novelle nicht mehr in die parlamentarische Begutachtung kommen wird, bevor Neuwahlen zum österreichischen Parlament im Jahr 2013 stattfinden würden. Die Notwendigkeit einer neuen Anstaltsordnung, welche die Tätigkeiten der GBA in einem geänderten Umfeld, auch ohne neues FOG, besser abbildet und organisiert, wurde erkannt, sodass in 2013 eine Neufassung einer neuen Anstaltsordnung der GBA gemeinsam mit einem neuen Organigramm an das BMWF gesendet wurde. Die Umsetzung wird für 2014 erwartet.

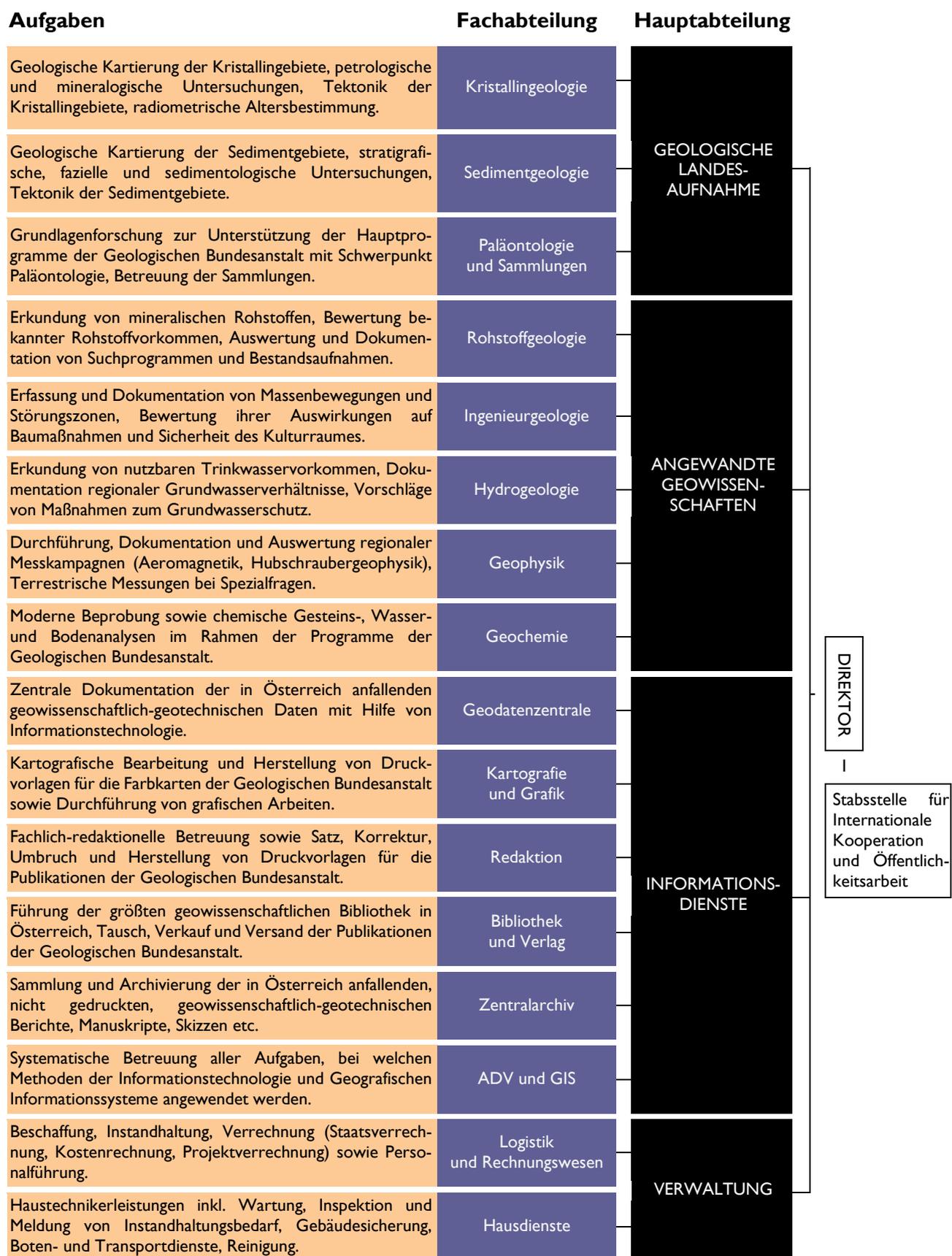


Abb. 4. Organigramm der Geologischen Bundesanstalt laut Anstaltsordnung vom 27.01.2003.

## 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 an der GBA eingerichtet. Die Mitglieder des Beirats in der Funktionsperiode seit 2012 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 Programmplan enthaltenen Programme und Projekte.

Weiters ist gemäß Anstaltsordnung bei der GBA ein **Fachbeirat** eingerichtet, der sich aus Wissenschaftlern zusammensetzt, die in jenen Fachbereichen tätig sind, in welchen die GBA primär arbeitet. Auf Vorschlag des Direktors der GBA bestellt 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 2012, 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, und zwar im Frühjahr und im Herbst, zu jeweils gemeinsamen Sitzungen zusammen.

Bei der Frühjahrssitzung am **8. Mai 2013** präsentierten die Vertreter der GBA ausführliche Berichte über die Arbeitsergebnisse des Vorjahres sowie die geplanten Tätigkeiten ihrer jeweiligen Bereiche. Für die HA Geologische Landesaufnahme berichtete Krenmayr auch über einen neuen Ansatz zur Erstellung von Erläuterungen zu geologischen Karten, der vom Beirat nach Diskussion zur Umsetzung empfohlen wurde. Letouzé präsentierte Schwerpunkte zu nachhaltiger Forschung im angewandten Bereich. Generell wurden die Folgen der angespannten Personalsituation durch die Streichung von Planposten nach Pensionierungen Bundesbediensteter und des seit Jahren stagnierenden Budgets präsentiert und diskutiert. Die Einführung der Bundes- Kosten- und Leistungsrechnung ab Jänner 2013 sowie die Vorbereitungen zur Einführung der TRF-Kostenrechnung ab 2014 bewirkten zusätzliche Belastungen für die geringe Zahl der damit befassten Personen in der Verwaltung.

Wichtigster Berichtspunkt war die Präsentation von Inhalt und Ablaufplan des „Ziele und Strategieprozesses der GBA“, der die Basis für die Erstellung des Programmplans für die nächsten Jahre ist. Dieser GBA-interne Prozess umfasst Diskussionen in Gesprächsgruppen zu gesellschaftlich wichtigen und FOG relevanten Themen der GBA, deren Ergebnisse in der nächsten Programmplanperiode umgesetzt werden sollen.

In der außerordentlichen Sitzung des Beirats/Fachbeirats am **12. November** wurden die Aufgaben der GBA in den gesellschaftsrelevanten Themenfeldern und die SWOT-Analyse der Situation der GBA präsentiert und von den Mitgliedern des Beirats/Fachbeirats ausführlich diskutiert. In der Folge wurden die im Verlauf des „Ziele und Strategieprozesses der GBA“ erarbeiteten Inhalte zukünftiger Forschung sowie der daraus resultierende Programmplan 2014–2017 präsentiert und diskutiert. Der Programmplan 2014–2017 wurde schließlich in der vorgelegten Form unter Berücksichtigung der Änderungswünsche angenommen.

In der regulären Herbstsitzung am **3. Dezember** wurde **eine** Zusammenfassung der Kernaussagen der beiden vorangegangenen Sitzungen und des Programplans 2014–2017 vorgenommen sowie der Aufbau der dem Programmplan beigefügten Projektliste erläutert. Ergänzend dazu wurde ein Überblick über die vielfältigen nationalen und internationalen Kooperationen der GBA gegeben und die wissenschaftliche Vernetzung, die auf institutioneller und vertraglicher Ebene existiert.

Zum Thema knappe Ressourcen wurde der GBA vom Beirat/Fachbeirat empfohlen, die dramatische Entwicklung ihrer Lage auf dem Personalsektor in einem Bericht darzustellen, speziell unter dem Hinweis, dass einige Bereiche des gesetzlichen Auftrages durch Nichtnachbesetzung freier Planstellen mittelfristig bedroht sind. Auch die gesellschaftlichen Auswirkungen sollten dargelegt werden, wenn die GBA ihre Leistungen in diesen Bereichen reduzieren oder einstellen müsste. Der Beirat kommt zudem zur Übereinkunft, diesbezüglich ein Schreiben an den zuständigen Minister persönlich zu richten.

### Mitglieder des Beirats für die Geologische Bundesanstalt im Jahr 2013

Name	Institution	Fachrichtung
MR Dr. Christian SMOLINER	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung	Ressortvertreter
MR Dr. Karolina BEGUSCH-PFEFFERKORN	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung	Ressortvertreter
Mag. (FH) Stefan DUSCHER	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung	Ressortvertreter
MR Dr. Rudolf PHILIPPITSCH	Lebensministerium	Ressortvertreter
Dr. Robert HOLNSTEINER	Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend	Ressortvertreter
Dr. Monja NEMEC	Wirtschaftskammer Österreich	

### Mitglieder des Fachbeirats für die Geologische Bundesanstalt ab Juli 2012

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

## 4. Geologische Landesaufnahme

Die primäre Aufgabe der Geologischen Landesaufnahme ist die Erstellung von geologischen Karten, die von der GBA in unterschiedlicher Form zur Verfügung gestellt werden:

- Gedruckte geologische Karten in verschiedenen Maßstäben.
- „GEOFAST-Karten“ als Print-On-Demand-Produkt.
- Digitale GIS-Datensätze.
- Online-Karten über die Webservices der GBA.
- Plots oder Grafikdaten-Files von gescannten Manuskriptkarten, als auch von publizierten geologischen Karten.

Die grundlegenden fachlichen Inhalte dieser Karten werden von der Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme erarbeitet, zahlreiche Informationen, besonders zu den Themen Rohstoffabbau, Massenbewegungen und geophysikalische Untergrunderkundungen, fließen seitens der Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften ein. Die Umsetzung der Karten in GIS- und Grafik-Formate, die Konzeption und Pflege der entsprechenden Datenbanken und der darauf aufbauenden Online-Services sind Leistungen der Hauptabteilung Informationsdienste.

Einen Überblick über die verfügbaren geologischen Karten des Bundesgebietes geben der „Integrierte Kartenspiegel“ (siehe Abb. 5), in dem alle GBA-Karten zur Geologie der Erdoberfläche im Maßstab von 1:10.000 bis 1:200.000 enthalten sind, und der „Aktualitätsspiegel der Geologischen Kartenwerke und Gebietskarten der GBA“ (siehe Abb. 6), in dem sich ergänzende Angaben zu den Erscheinungsdaten und zum Maßstab der diversen Kartenwerke und Einzelkarten finden.

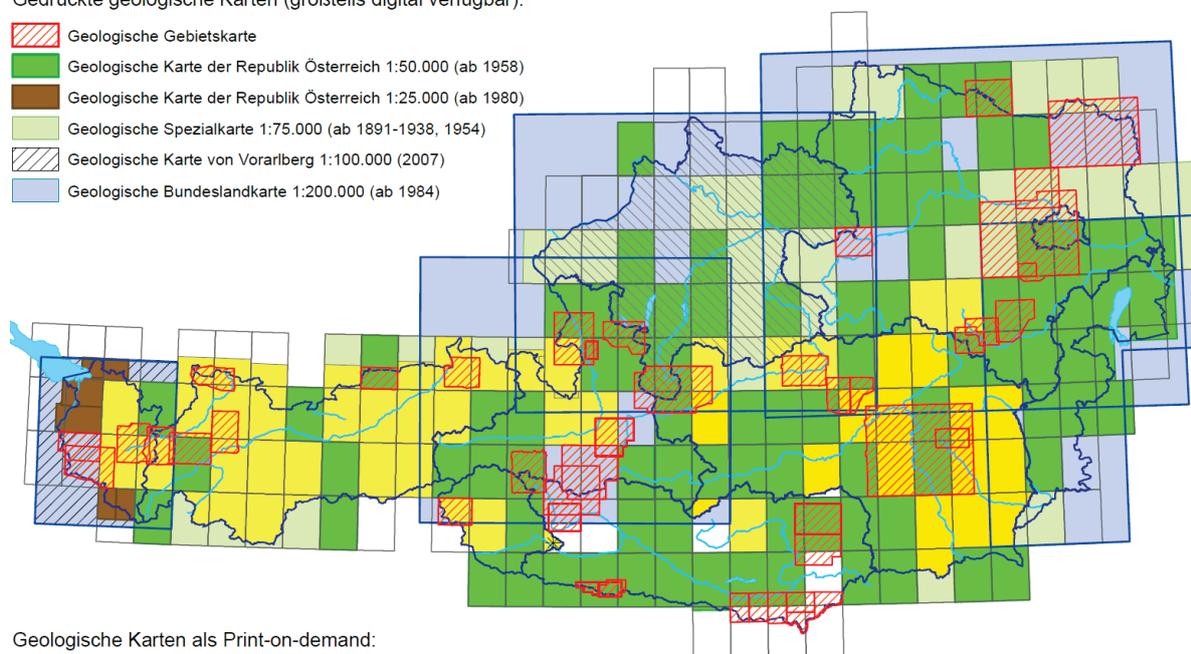
### Integrierter Kartenspiegel der geologischen Kartenwerke und Gebietskarten Österreichs

 Geologische Bundesanstalt

Stand: Dezember 2013

Gedruckte geologische Karten (größtenteils digital verfügbar):

-  Geologische Gebietskarte
-  Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 (ab 1958)
-  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:

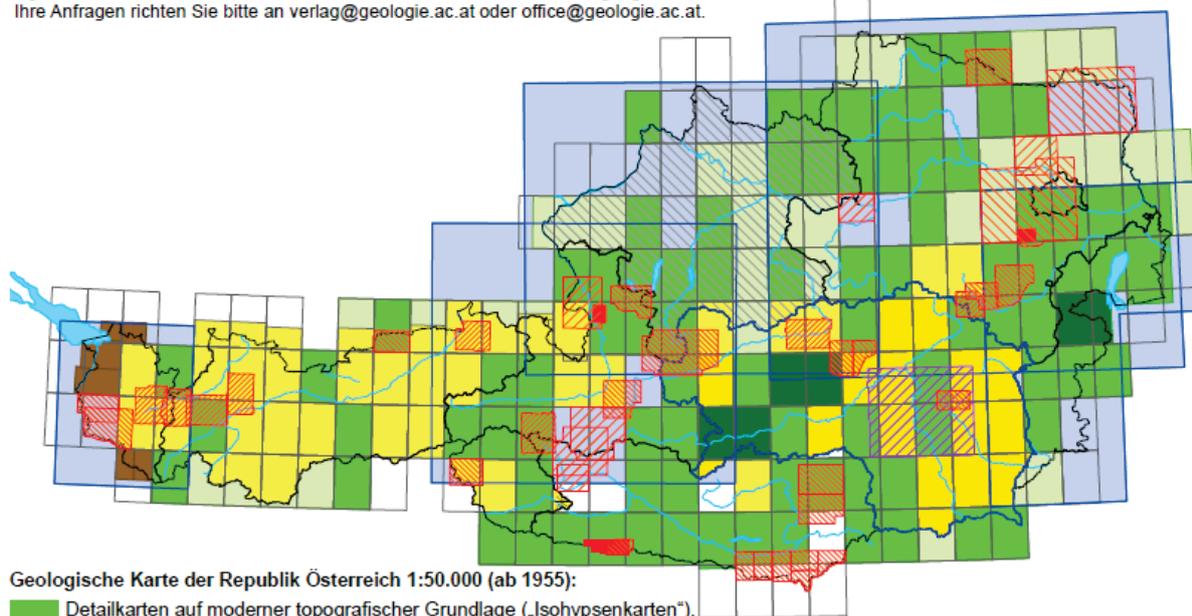
-  Kompilierte lithologisch-geologische Arbeitskarte von Oberösterreich 1:20.000 (laufende Aktualisierungen)
-  „GEOFAST“ – Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der GBA (ab 2003) \*) Blatt 180 Winklarn: Kompilation nur für Projekt Schutzwald-Tirol
-  Kompilation von Joanneum Research für das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

Abb. 5.  
Integrierter Kartenspiegel der geologischen Kartenwerke und Gebietskarten Österreichs.

# Aktualitätsspiegel zu den geologischen Kartenwerken und Gebietskarten der GBA

 Geologische Bundesanstalt  
Stand: Dezember 2013

Hinweis: Die in diesem Kartenspiegel aufscheinenden Karten stehen auf der Webseite der GBA ([www.geologie.ac.at](http://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](mailto:verlag@geologie.ac.at) oder [office@geologie.ac.at](mailto: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 und 1:12.500, 1960-2006:**  
Umgebung Adnet, 1960 (Topografie: nur Situation)  
Schwechattal-Lindkogel, BEV-Topografie, 1970  
Geologische Karte des Jungpaläozoikums der Karnischen Alpen, 2006

- ▨ **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 Defregger, 1972  
Walgau, 1967  
Rätikon, 1965  
Wolfgangsee, 1972  
Nassfeld-Gartnerkofel, 1963  
Sausalpe, 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  
Amstettner 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 180 Winklarn: 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.

Abb. 6.

Aktualitätsspiegel zu den geologischen Kartenwerken und Gebietskarten der GBA.

Neben der Erstellung von geologischen Karten und den zugehörigen Erläuterungsheften bildet die Darstellung der Ergebnisse der begleitenden Grundlagenforschung in Publikationen und Berichten, die Entwicklung und Pflege von Datenbanken, die wissenschaftlich-geologische Dokumentation von Großbaustellen und die Archivierung des umfangreichen Probenmaterials in den Sammlungen einen wesentlichen Teil der Geologischen Landesaufnahme. Details zu Publikationen, Berichten und Tagungsbeiträgen aus dem Bereich der begleitenden Grundlagenforschung sind Kapitel 7 zu entnehmen. Weiterführende Informationen zu den Themen Datenbankentwicklung und zu den Arbeiten in den Sammlungen sind in den Berichten aus den Organisationseinheiten (Kapitel 8) zu finden.

#### 4.1 Allgemeines zur geologischen Kartierung

Die Geologische Landesaufnahme wird hauptsächlich von den Fachabteilungen Kristallingeologie und Sedimentgeologie durchgeführt. Darüber hinaus sind zwei Mitarbeiter der Fachabteilung Paläontologie und Sammlungen mit Kartierungsaufgaben befasst. Insgesamt sind 15 Personen (ganz oder teilweise) mit der Kartierung betraut. Umgerechnet in Vollzeitäquivalente (VZÄ) sind das maximal 12,5. 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, Beratung und Mitarbeit in Projekten der Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften u.a.m., werden in hohem Maße von den Aufnahmegeologen getragen.

Ein ÖK-Blatt im Blattschnitt des BMN-Systems (dieses liegt nach wie vor etwa der Hälfte der Kartierungsprojekte zugrunde) bedeckt eine Fläche von durchschnittlich 520 km<sup>2</sup>. Pro Geländetag wurde bislang von einer durchschnittlichen Kartierungsleistung von 0,75 km<sup>2</sup> ausgegangen. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen aber, dass dieser Wert eher bei 0,5 km<sup>2</sup> 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 lt. § 18 (1) des FOG verpflichtet, was z.T. auch mit einem erheblichen Mehraufwand im Gelände verbunden ist. 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, die wesentlich verfeinerten Methoden und Kenntnisse hinsichtlich Entstehung, Alter und Gliederung der quartären Sedimente und nicht zuletzt die neuen datenbanktechnischen Anforderungen 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 etc.) zu koordinieren, krankheitsbedingte Ausfälle zu verkraften usw. Auf der anderen Seite 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 (vor allem Werkverträge und Aufträge, aber auch Reiserechnungen von auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Bundesdienst bzw. Bundesbediensteten i.R.) betragen im Jahr 2013 rund € 133.900.- und lagen damit in ähnlicher Höhe wie im Jahr 2012 (rund € 140.800.-). Von dem genannten Gesamtbetrag für 2013 entfallen rund € 17.700.- auf nicht unmittelbar geländebezogene Arbeiten wie spezielle Profil- und Probenbearbeitungen, Kartenkompilationen oder das Abfassen von Erläuterungen. Die Aufwendungen für flächige Kartierungen konnte damit im Jahr 2013 mit rund € 116.200.- gegenüber dem Jahr 2012 mit rund € 112.500.- sogar leicht gesteigert werden.

Bei einer Gesamteinschätzung aller hier genannten Kapazitäten für die flächige Kartierung erscheint mittel- bis langfristig die Herausgabe von ein bis zwei GK 50-Blättern pro Jahr möglich.

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

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 BEV 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.

### Geologische Landesaufnahme Programm GK 50/25

 Geologische Bundesanstalt Stand: Dezember 2013

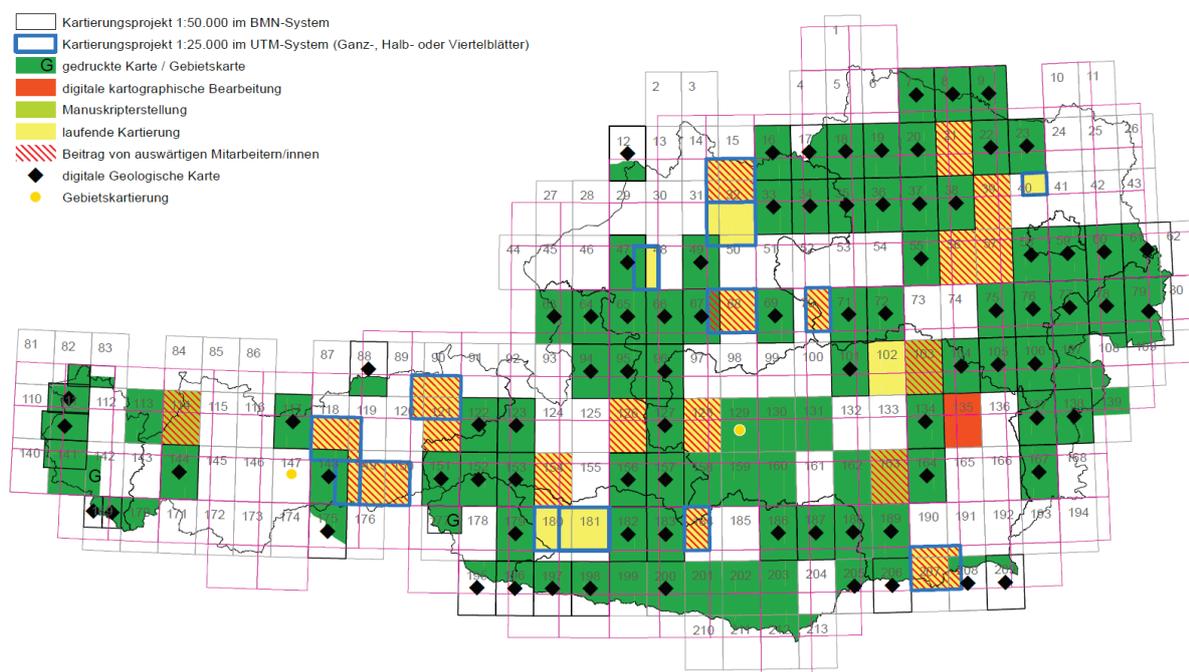


Abb. 7.  
Geologische Landesaufnahme – Programm GK 50/25.

Der aktuelle Stand des Programms GK 50/25 im Dezember 2013 ist im Kartenspiegel (siehe Abb. 7) dargestellt und den nachfolgenden Listen zu entnehmen. Abweichungen vom Stand Dezember 2012 sind darin *kursiv* gehalten.

#### Gedruckt

- GK 179 *Lienz*

#### Digitale kartografische Bearbeitung

- GK 135 *Birkfeld*

#### Manuskripterstellung (inklusive redaktionelle Bearbeitung)

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

- GK 103 Kindberg (A. Nowotny)
- GK 114 Holzgau
- GK 163 Voitsberg (F. 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.

Kartierungsarbeiten durch Angehörige der HA Geologische Landesaufnahme (z.T. auch mit auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern):

- 21 Horn
- UTM Haslach
- UTM Linz
- 39 Tulln
- UTM-Hollabrunn-Südostteil
- UTM Vöcklabruck-Ostteil
- 56 Sankt Pölten
- UTM Kufstein
- 102 Aflenz
- 128 Gröbming
- 121 Neukirchen am Großvenediger
- UTM Fulpmes-Ostteil
- 154 Rauris
- UTM Lienz-Ost
- UTM Obervellach
- UTM Radenthein-Ostteil

Damit wurde das GBA-eigene Personal auf 16 Kartenblättern für Kartierungsarbeiten eingesetzt, im Jahr 2012 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) und dabei gleichzeitig die personellen Ressourcen nicht übermäßig aufzusplitten, wird die genannte Anzahl von Kartenblättern seit Jahren etwa konstant gehalten.

Kartierungsprojekte, für die 2013 ausschließlich auswärtige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, mit Betreuung durch GBA-Personal, eingesetzt wurden:

- 57 Neulengbach
- UTM Kirchdorf an der Krems
- UTM Waidhofen an der Ybbs-Westteil
- UTM Innsbruck
- 126 Radstadt
- UTM Mayrhofen
- UTM Leibnitz

Gebietskartierungen laufen im Bereich folgender Kartenblätter:

- 129 Donnersbach
- 147 Axams

Die Kategorie „Gebietskartierungen“ bezeichnet Kartierungsaktivitäten, bei denen aus derzeitiger Sicht keine flächendeckende Neuaufnahme des betreffenden Kartenblattes angestrebt wird, die aber aus unterschiedlichen Gründen dennoch als sehr wichtig erachtet werden. Die Arbeiten auf den Blättern 129 Donnersbach und 147 Axams dienen der großtektonischen Grenzziehung für den in Arbeit befindlichen tektonischen Datensatz von Österreich 1:200.000.

### 4.3 Erläuterungen zur Geologischen Karte von Österreich 1:50.000

Die Umsetzung der für die Businessplanperiode 2010–2012 vorgesehenen Erläuterungsvorhaben ist als unzureichend zu bewerten, da sieben (von insgesamt elf geplanten Erläuterungsheften) nicht zeitgerecht fertiggestellt werden konnten. Die Ursache dafür ist letztlich eine Unterschätzung des tatsächlich notwendigen Arbeitsaufwandes, der parallel zu den zahlreichen konkurrierenden, teils auch neu hinzugekommenen Vorhaben nicht erbracht werden konnte. Aufgrund dieser Erfahrungen muss eine Änderung der Strategie vorgenommen werden, mit deren Formulierung die GBA im Vorfeld der Erstellung des Programmplans 2014–2017 vom Beirat/Fachbeirat beauftragt wurde.

Diese neue Strategie wurde zwischenzeitlich zur Umsetzung empfohlen:

- Auf „Nachtrags erläuterungen“ (= Bearbeiter nicht mehr verfügbar) soll weitgehend verzichtet werden.
- Passend zu den Kapazitäten, Festschreibung von maximal drei Erläuterungsheften pro Jahr im Programmplan.
- Neu erschienene Kartenblätter sollen auch ohne zugehörige Erläuterungen wieder aktiv beworben und in den Schriftentausch der Bibliothek einbezogen werden, ohne dabei die Verpflichtung auch Erläuterungen zu verfassen, aufzugeben.
- Die Erläuterungshefte sollen umfangsmäßig kürzer werden.
- Angewandte Kapitel können entfallen, wenn keine bzw. kaum Daten vorliegen.

Die angewandt-geologischen Kapitel der Erläuterungen werden in der Regel von den Fachabteilungen Rohstoffgeologie, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie und Geophysik beigesteuert, Spezialthemen (z.B. Moore, Seismotektonik, Speläologie) werden häufig auch in Beiträgen von auswärtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern behandelt. Der redaktionelle Prozess und die Erstellung von Grafiken finden in der Hauptabteilung Geoinformation statt. Die Erstellung des Drucksatzes und die Einarbeitung der Fahnenkorrekturen mussten bereits an einen externen Auftragnehmer ausgelagert werden.

*Kursiv* gesetzte Kartenblätter sind 2013 neu in der jeweiligen Kategorie:

Erläuterungen wurden zu folgenden Kartenblättern gedruckt:

- *GK 101 Eisenerz*

Erläuterungen zu folgenden Kartenblättern waren im Berichtsjahr in Arbeit:

- GK 9 Retz
- GK 16 Freistadt
- GK 35 Königswiesen
- GK 55 Obergrafendorf
- GK 65 Mondsee
- GK 77 Eisenstadt
- GK 88 Achenkirch
- GK 122 Kitzbühel
- GK 127 Schladming
- GK 148 Brenner
- GK 175 Sterzing

An der Abfassung von Erläuterungen sind auch zahlreiche 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, 16, 35, 55, 65, 77, 101, 122 und 127 zu. Im Falle der Erläuterungen zu GK 35, 55, 77 und 127 sind die Hauptbearbeiter der Kartenblätter nicht mehr im aktiven Dienststand an der GBA.

#### 4.4 Geologie von Österreich in Überblicksmaßstäben

Im Zuge der Entwicklung des Programmplans 2014–2017 fiel im Berichtsjahr die Entscheidung im Maßstabbereich 1:200.000 bzw. 1:250.000 von gedruckten Bundeslandkarten in Blattschnitten abzurücken und als Fernziel auf einen geologischen GIS-Datensatz im Maßstab 1:250.000 des österreichischen Staatsgebietes umzusteigen, der als INSPIRE-konformes WMS (Web Map Service) online über die GBA-Webseite zur Verfügung steht. Für die Geologische Landesaufnahme auf der Ebene des Überblicksmaßstabs wird diese Form der Publikation als modern, kundengerecht und wissenschaftlich vertretbar eingeschätzt, da Übersichtskarten bzw. -datensätze ohnehin bereits eine Kompilation von wissenschaftlichen Basisdaten aus sehr unterschiedlichen Quellen und mit ebensolcher Autorenschaft darstellen, weshalb die alleinige Publikation als Datensatz und in einem WMS unproblematisch ist. Als zumindest teilweiser Ersatz von gedruckten Karten soll ein geeigneter Print-on-Demand-Service entwickelt werden.

Es handelt sich hierbei um ein sehr vielschichtiges und komplexes Vorhaben, das über die Programmplanperiode weit hinausreicht und daher in mehrere, zeitlich überblickbare Projekte gegliedert werden muss. Für nähere Ausführungen dazu wird auf den Programmplan 2014–2017 verwiesen.

Für eine Faltafel am Buchschluss in der im Berichtsjahr erschienenen, völlig neu gestalteten 3. Auflage von „Rocky Austria – Geologie von Österreich – kurz und bunt“ wurde die

- *Geologische Übersichtskarte der Republik Österreich 1:1.500.000 (ohne Quartär)*

auf Basis der aktuellen tektonischen Gliederungsmodelle und der damit verbundenen Nomenklatur ebenfalls völlig neu gestaltet und auch wieder mit dazu passenden Profilschnitten auf einer weiteren Faltafel ergänzt.

#### 4.5 GEOFAST

Das 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.“

Seit dem Jahr 2011 werden GEOFAST-Blätter auch in Form mosaikierter Bilddaten mittels ArcGIS-ImageService über die GBA-Webseite kostenlos zur Verfügung gestellt. Dieser Image-Service kann von externen Nutzern auch On-the-fly in eigene GIS-Projekte eingebunden werden.

Ebenfalls seit 2011 werden zur Verbesserung der internen Arbeitsabläufe und zur effizienten weiteren Nutzung der für die GEOFAST-Blätter verwendeten Kartengrundlagen diese laufend in einem georeferenzierten Scanarchiv abgelegt.

Ein Projektbericht zu GEOFAST, der neben den neu hinzukommenden Kartenblättern auch eine genaue Beschreibung der eingesetzten Methodik und ihrer Weiterentwicklung enthält, wird für jedes Berichtsjahr verfasst und in der Bibliothek der GBA hinterlegt. Ebenso sind in diesen Berichten die Aktivitäten des Projektteils zur Verbesserung des Geodatenmanagements im Rahmen von GEOFAST

dargestellt. Sämtliche Kartenblätter in den nachstehenden Listen sind im Jahr 2013 neu in der jeweiligen Kategorie und daher *kursiv* gesetzt:

Fertiggestellte GEOFAST-Blätter:

- 74 Hohenberg
- 97 Bad Mitterndorf
- 99 Rottenmann
- 100 Hieflau
- 185 Straßburg

Die Übernahme in die GEOFAST-Datenbank und in den GEOFAST-Imageservice erfolgt im 2. Quartal 2014.

Kompilationsarbeiten im Laufen:

- 98 Liezen
- 204 Völkermarkt

### Projekt GEOFAST - Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der GBA

Geologische Bundesanstalt Stand: Dezember 2013

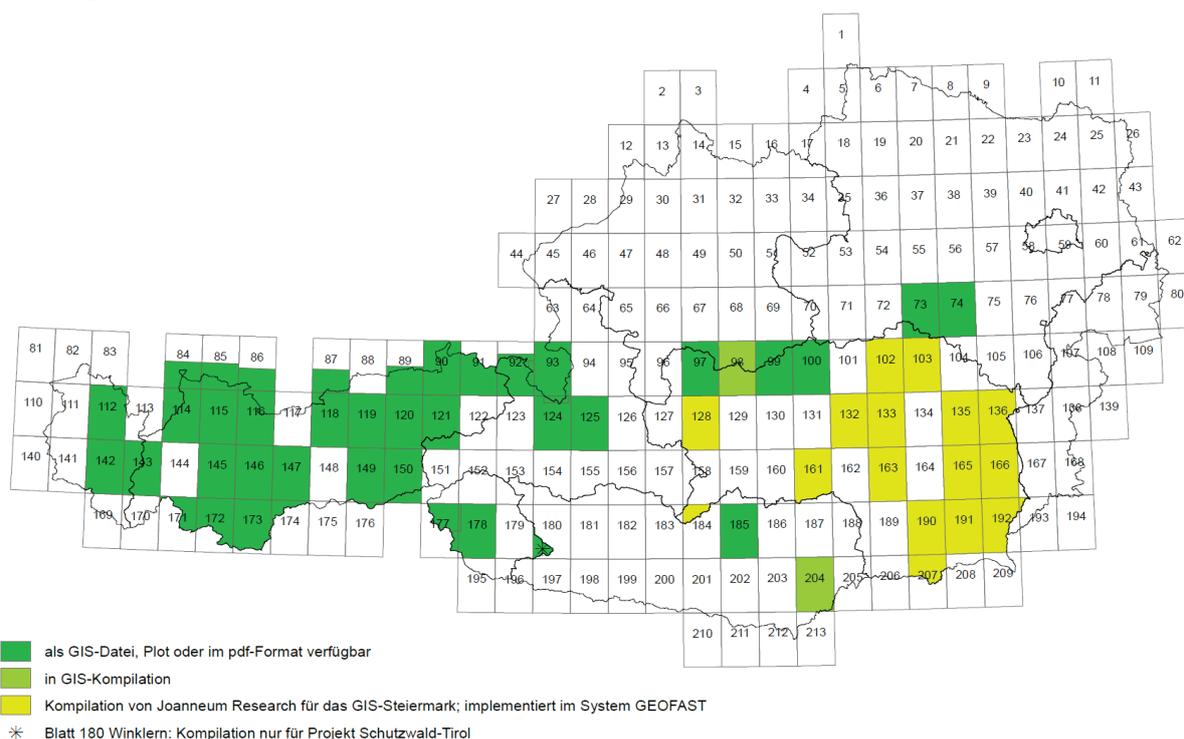


Abb. 8.  
Projekt GEOFAST – Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der GBA.

Das GEOFAST-Blatt 179 Liez erscheint nicht mehr im Verteiler (siehe Abb. 8), da dieses zwischenzeitlich durch das publizierte GK 50-Blatt ersetzt wurde. Die von Joanneum Research übernommenen Kompilationen für die Steiermark werden ebenfalls nach und nach durch GEOFAST-Blätter ersetzt, da für viele Gebiete zusätzliche Archivunterlagen zur Verfügung stehen und zwischenzeitlich auch die Laserscanning-Daten eingearbeitet werden können, sodass von einer deutlichen qualitativen Verbesserung auszugehen ist. Die entsprechenden älteren Kompilationen

werden auch aus dem GEOFAST-Imageservice entfernt, um zu gewährleisten, dass kundenseitig auf die jeweils beste Information zugegriffen wird.

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, werden seit 2004 umfassende Vorarbeiten 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 werden diese Ziele im Projekt GEOFAST weiterhin konsequent verfolgt, wofür im Berichtsjahr folgende Arbeitsschwerpunkte gesetzt wurden:

- Tektonischer GIS-Datensatz 1.200.000: Die Gliederung in der Hierarchieebene III (Deckensysteme) wurde weiter fortgesetzt, für große Teile liegt auch schon die Gliederung in der Hierarchieebene IV (Decken) vor. Die Deckensysteme des westlichen Anteils der Nördlichen Kalkalpen wurden integriert. In Bearbeitung befindet sich noch der östliche Abschnitt der Nördlichen Kalkalpen. Die begründete Abgrenzung der klassischen Deckensysteme in den nördlichen Kalkalpen (Bajuvarikum – Tirolikum – Juvavikum) erfordert intensiven Aufwand und Literaturrecherche. 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.
- Laufende Abgleichung der tektonischen Legendentabelle mit den im Thesaurus geführten Definitionen. Umsetzung eines tektonischen Farbschemas für die Tektoniklegende in Anlehnung an die international üblichen tektonischen Farben des Alpenbogens (siehe Publikation: SCHMID, S., FÜGENSCHUH, B., KISLING, E. & SCHUSTER, R. (2004): Tectonic map and overall architecture of the Alpine orogen. – *Eclogae geol. Helv.*, 97, 93–117).
- Die Tabellenstruktur „Lithostratigraphie“ wurde angepasst und mit Einträgen des Gesamtdatensatzes 200.000 weiter gefüllt.
- Entwicklung eines Geodatabase- und ArcMap-Templates für die Erstellung von GIS-Datensätzen homogeneren Aufbaus.
- Umfassende Planungsarbeiten und Besprechungen für das neue Teilprogramm „Datensatz Geologie Österreich 200/250“ im Rahmen des Programms Geologische Landesaufnahme mit Präsentation im Kreis der Aufnahmegeologen und des Direktors.

Die Finanzierung von GEOFAST erfolgt aus dem operativen Budget der GBA. Die bis 2012 im Rahmen von GEOFAST laufenden Aktivitäten zum Aufbau eines geowissenschaftlichen Thesaurus, der Datenharmonisierung von Geodatensätzen nach INSPIRE-Standards etc. werden seit 2013 im neuen Sonderprogramm GEOINFO weitergeführt und sind daher nicht mehr an dieser Stelle dargestellt.

## 5. Geowissenschaftliche Projekte

### 5.1 Projekte des Bundes und/oder der Länder

#### **BA-023 Hydrogeologische Erkundung im Gebiet Seewinkel / Parndorfer Platte Hydrogeologie Seewinkel / Parndorfer Platte**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 30.06.2015

**Finanzierung:** Burgenland: 50 %, Regionale WV: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Das Ziel liegt in der Evaluierung der hydrogeologischen Verhältnisse tieferer Grundwasserhorizonte und der daraus abgeleiteten, eventuell vorhandenen Grundwasserhöflichkeit in den 3 Zielgebieten: Neusiedl am See/Martalwald/Hanftalwald – Parndorfer Platte/Nickelsdorf/Zurndorf/Deutsch Jahrndorf – Seewinkel Nord. Im Jahr 2013 wurde das Zielgebiet Neusiedl am See intensiv geophysikalisch und hydrogeologisch bearbeitet. Die aerogeophysikalische Befliegung im Zielgebiet drei (Seewinkel Nord) wurde abgeschlossen.

**Fachabteilung(en):** FA Geophysik.

**Projektleitung:** gerhard.bieber@geologie.ac.at

#### **BC-027\_2012 Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an burgenländischen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen**

**Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen: Burgenland**

**Laufzeit:** 01.10.2012 bis 30.09.2013

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 50 %, Burgenland: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Dokumentation einer Bauschuttdeponie in Mönchhof (ÖK 79) sowie der Baustelle für eine Wohnhausanlage in Neufeld/Leitha (ÖK 77), Aufnahme von Baulosen an der Umfahrung Schützen am Gebirge (ÖK 78), der Baustelle für eine Reihenhausanlage in Donnerskirchen (ÖK 78), Aufnahme der Baustelle für ein neues ARBÖ-Prüfzentrum in Neutal und eines angrenzenden Wasserauffangbeckens (ÖK 107), Dokumentation eines Aufschlusses bei einem neu gebauten Einfamilienhaus in Mannersdorf an der Rabnitz (ÖK 138), Ausarbeitung und Analytik (Mineralogie, Granulometrie, Chemie) der Proben oben genannter Baustellen inklusive der Proben von Kernbohrungen für 10 Windkraftanlagen im Windpark Andau-Halbtorn (ÖK 79); Berichtslegung Jahresendbericht 2012.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie.

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

#### **BC-027\_2013 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:** BMWF/VLG: 50 %, Burgenland: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Projektvorbereitungen, Aufnahme der Baustelle für ein Wohnhaus in Forchtenstein (ÖK 107), Aufnahme einer nach Hangbewegungen hergestellten Aufschlusswand in Moschendorf (ÖK 168); Baustellendatenbankeingabe.

**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie.

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

**DOKU\_GEOCHEMIE      Gesamtdokumentation der Bach- und  
Flusssedimentgeochemie Österreichs  
Gesamtdokumentation Bach- und Flusssedimentgeochemie**

**Laufzeit:** 01.07.2013 bis 30.06.2014

**Finanzierung:** BMWF/GBA: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Ergänzungsarbeiten, Auswertung und Adaptierung vorhandener Unterlagen. Retrospektive Darstellung der Projektabwicklung, Arbeits- und Analysenmethodik, Ergebnisdarstellung nach Einzelementen, begleitende Forschung sowie Auswertungs- und Interpretationsbeispiele, Gesamtbibliographie zur Bachsedimentgeochemie in Österreich.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie, FA Kartografie und Grafik, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** albert.schedl@geologie.ac.at, sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at

**GEOFAST\_2013      GEOFAST – Zusammenstellung von ausgewählten  
Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt**

**GEOFAST**

**Laufzeit:** 01.01.2013 bis 31.12.2013

**Finanzierung:** BMWF/GBA: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Im Jahr 2013 wurden in GEOFAST folgende Blätter fertiggestellt: ÖK 74/Hohenberg, ÖK 97/Bad Mitterndorf, ÖK 99/Rottenmann, ÖK 100/Hieflau, ÖK 185/Straßburg, das Blatt ÖK 98/Liezen wird anhand von Laserscans überarbeitet. ÖK 204/Völkermarkt befindet sich in Bearbeitung.

**Fachabteilung(en):** FA Sedimentgeologie.

**Projektleitung:** wolfgang.pavlik@geologie.ac.at

**GEOINFO\_2013      GBA Geodatenmanagement**

**GEOINFO**

**Laufzeit:** 01.01.2013 bis 31.12.2013

**Finanzierung:** BMWF/GBA: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Die 2013 im Rahmen des Projektes GeoInfo durchgeführten Tätigkeiten umfassten Arbeiten für das GBA-Geodatenmanagement i.e.S., Bibliothek und Verlag, sowie Verwaltung und IT. Darunter fallen z.B. die inhaltliche und technische Weiterentwicklung des GBA-Thesaurus und die damit verbundene Harmonisierung von Geodaten gemäß der INSPIRE-Richtlinie. Weiters wurde über das Projekt GeoInfo der GBA-Verlag (Lektorat) und die Bibliothek (Beschlagwortung) unterstützt. In der Sparte Applikationsentwicklung wurden u.a. Programme zur Darstellung von Webservices, Dünnschlifflabor, e-Kartierungsbuch, GBAnalyst und e-Bestellung erstellt.

**Fachabteilung(en):** FA Kartografie und Grafik.

**Projektleitung:** martin.schiegl@geologie.ac.at

**GEORIOS\_2013      Erhebung und Bewertung geogener Naturrisiken in Österreich**

**GEORIOS – Erhebungen 2013**

**Laufzeit:** 01.01.2013 bis 31.12.2013

**Finanzierung:** BMWF/GBA: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Im Berichtsjahr wurden die Basisarbeiten fortgeführt. Die Entwicklung und Anwendung von Regionalisierungsmethoden (logistische Regression und heuristische Methoden) wurde auf ein neues Projektgebiet (Schnepfau, Bregenzer Wald) ausgedehnt. Für die Gebiete des Echerntals, Hallstatt und Salzberg Hochtal wurde mit der ingenieurgeologischen Kartierung, Ereignisdokumentation von Sturzprozessen und der Schaffung von prozessorientierten Basisdaten hinsichtlich einer potenziellen Steinschlagsdisposition begonnen. In Kooperation mit der FA ADV & GIS wurde an der

Entwicklung einer Software zwecks der automatisierten/semi-automatisierten Analyse von ALS-Daten hinsichtlich dominanter tektonischer Strukturanisotropien gearbeitet. Hinsichtlich des Einsatzes von Radarinterferometrie wurden auf Basis der bisherigen Ergebnisse drei Interessensgebiete für weitere detaillierte Auswertungen ausgewählt: Bad Hofgastein, Mölltal und Maltatal. Wie schon in den Jahren zuvor, wurden auch im Berichtsjahr (digitale) Dokumente zu gravitativen Massenbewegungen recherchiert, gesammelt und in die Literaturdatenbank integriert. Im Fall hinreichender Datenqualität wurden die erzielten Informationen in die Web-Applikation „Massenbewegungen“ integriert. Im Zuge der Adaptierung der GEORIOS-Datenbank erfolgte außerdem eine Überarbeitung der zugehörigen Begriffsstruktur.

**Fachabteilung(en):** FA Geophysik, FA Ingenieurgeologie

**Projektleitung:** arben.kociu@geologie.ac.at

## **GEO THERM\_ALTBERGBAU II Geothermische Nutzung von Altbergbauen –**

**Folgeuntersuchungen**

**Geothermie Altbergbau II**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.12.2013

**Finanzierung:** BMWFJ: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Im Berichtsjahr wurde die Erhebung von projektrelevanten Angaben zu ausgewählten Altbergbaustandorten inklusive Literaturrecherche durchgeführt, eine Kategorisierung der Standorte wurde vorgenommen, die Installierung von Temperatur-Datenloggern sowie Wasserprobenahmen und -analytik wurden am Standort Karlschacht durchgeführt, zusätzlich wurden Besprechungen mit den Auftraggebern abgehalten.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at, albert.schedl@geologie.ac.at, gregor.goetzl@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:** BMLFUW: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Fertigstellung des Endberichts, Vorbereitung der Publikation als Themenkarte der Geologischen Bundesanstalt.

**Fachabteilung(en):** FA ADV und GIS, FA Hydrogeologie, FA Kartografie und Grafik, FA Zentralarchiv.

**Projektleitung:** gerhard.schubert@geologie.ac.at

## **KRITMIN II Ergänzendes Untersuchungsprogramm zum VLG-Projekt ÜLG-67 „Bundesweite Erfassung von Rohstoffpotenzialen für kritische Rohstoffe“ Analytik kritischer Mineralrohstoffe II**

**Laufzeit:** 01.10.2013 bis 30.06.2014

**Finanzierung:** BMWFJ: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Auswahl von historischem Probenmaterial aus den Probenarchiven der Geologischen Bundesanstalt, Beprobung von Aufbereitungsrückständen aus der Sand- und Kaolinaufbereitung, mineralogisch-mikrochemische Untersuchungen an potenziellen Trägermineralen (SEE, Niob, Tantal, Hafnium), Multielementanalytik.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** albert.schedl@geologie.ac.at, sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at

- NA-044 Hydrogeologische Grundlagen und Detailcharakterisierungen sowie integrative Auswertungen geologischer, tektonischer und geochemischer Aspekte der Wasserhöffigkeit und des Grundwasserschutzes in den penninischen, zentralalpinen und jungen geologischen Einheiten**  
**Hydrogeologische Grundlagen Bucklige Welt – Südost**  
**Laufzeit:** 01.01.2012 bis 30.06.2015  
**Finanzierung:** Niederösterreich: 100 %  
**Arbeiten im Berichtsjahr:**  
Abschluss der systematischen Quell- und Brunnenkartierung, Erstellung eines Quellkatasters, monatliche Beprobung und hydrochemische und isotopehydrologische Analytik ausgewählter Quellen und Brunnen, Installation eines Grundwasserpegels zur Erfassung von Grundwässern in quartären Talfüllungen, kontinuierliche Niederschlagsmessungen an fünf Ombromaten, chemische Analytik von zehn Gesteinsproben, gesteinsgeochemische Probenahme weiterer 60 Proben.  
**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Rohstoffgeologie.  
**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at
- NC-070\_2012 Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotenzials im Bezirk Bruck an der Leitha**  
**Geogenes Naturraumpotenzial Bezirk Bruck an der Leitha III**  
**Laufzeit:** 01.06.2010 bis 31.05.2013  
**Finanzierung:** BMWF/VLG: 50 %, Niederösterreich: 50 %  
**Arbeiten im Berichtsjahr:**  
Auswertungen Rohstoffgeologie und Geochemie, Berichtlegung.  
**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Rohstoffgeologie.  
**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at
- NC-077 Mineralogie Niederösterreichs, Teil 2: NÖ südlich der Donau**  
**Laufzeit:** 01.07.2010 bis 28.02.2013  
**Finanzierung:** Niederösterreich: 50 %  
**Arbeiten im Berichtsjahr:**  
Aufarbeitung von Literatur und Zuordnung zu Fundstellen  
**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Rohstoffgeologie.  
**Projektleitung:** andreas.thinschmidt@utanet.at
- NC-082 Niederösterreichischer Höhlen- und Erdstallkataster**  
**NÖHÖKAT**  
**Laufzeit:** 01.04.2012 bis 31.12.2014  
**Finanzierung:** Niederösterreich: 100 %  
**Arbeiten im Berichtsjahr:**  
Die Hauptarbeiten für das Projekt wurden bereits im Jahr 2012 durchgeführt. Im Projektjahr erfolgten die Unterstützung der Dateneingabe und kleine Software-Korrekturarbeiten der Erdstalldatenbank.  
**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.  
**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at
- NC-083\_2012 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:** 01.06.2012 bis 31.05.2013  
**Finanzierung:** BMWF/VLG: 50 %, Niederösterreich: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Berichtlegung Jahresendbericht 2012.

**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Kristallingeologie, FA Paläontologie und Sammlungen, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie.

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

**NC-083\_2013 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:** 01.06.2012 bis 31.05.2015

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 50 %, Niederösterreich: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Projektvorbereitungen, Baustellenbearbeitungen in folgenden geologischen Einheiten:

Wiener Becken: Aufnahme von zwei Kernbohrungen für die Vorerkundung zur Errichtung des Windparks Paasdorf-Lanzendorf (ÖK 24, 25), Aufnahme von Baugruben für Windkraftanlagen im Windpark HAGN (ÖK 25), Aufnahme von Baulosen an der Umfahrung Mistelbach (ÖK 24, 25), Aufnahme von vier Kernbohrungen zur Errichtung von Windkraftanlagen im Windpark Schardorf III sowie Dokumentation zweier ehemaliger Kiesgruben in der Umgebung (ÖK 60), Aufnahme von drei Kernbohrungen im Windpark Trautmannsdorf (ÖK 60), Dokumentation einer Baustelle für zwei Einfamilienhäuser und vier Eigentumswohnungen in Perchtoldsdorf (ÖK 58), Aufnahme der Baustelle für eine Grünbrücke über die A4, Ostautobahn bei km 25,5 (ÖK 60),

Molassezone: Aufnahme von drei Kernbohrungen für die Errichtung eines Einkaufszentrums in Hollabrunn (ÖK 22), Aufnahme von drei Kernbohrungen für Vorfeldsonden im Brunnenfeld Hollabrunn (ÖK 23),

Waschbergzone: Dokumentation einer Baugrube für ein Einfamilienhaus in Niederhollabrunn (ÖK 40),

Flyschzone: Aufnahme der Baustelle eines vierten Labor- und Bürogebäudes auf dem Areal des IST-A (Institute of Science and Technology) in Maria Gugging (ÖK 40), Baustellenbegehung und Bohrkernaufnahmen bei St. Georgen in der Klaus (ÖK 70),

Übergangsbereich Flyschzone, Klippenzone, Kalkalpen: Bohrkernaufnahmen im Bereich der 2. Wiener Hochquellenwasserleitung südlich Scheibbs (ÖK 72),

Kalkalpen: Aufnahme von Bohrkernen im Zuge der Planung eines neuen Kraftwerksstollens im Raum Opponitz (ÖK 70, 71);

Mineralogische, granulometrische, chemische und stratigrafische Untersuchungen für die Baulose, Baustellendatenbankeingabe.

**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Kristallingeologie, FA Paläontologie und Sammlungen, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie.

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

**NC-085 Entwicklung einer externen Datenbank für die Akquisition von geologisch relevanten Daten für den Geologischen Dienst NÖ – Phase I**

**Datenbank „GeoAkquisor“**

**Laufzeit:** 15.10.2012 bis 31.12.2013

**Finanzierung:** Niederösterreich: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Die Datenbank und Applikationsentwicklung hat bereits im Jahr 2012 stattgefunden. Im Projektjahr wurden kleinere Änderungen und Ergänzungen durchgeführt, Daten übernommen und Punktkoordinaten mit GIS umgerechnet. Es wurde ein Projektbericht verfasst.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at

**NC-086\_2013 Aufarbeitung der Beiträge aus dem GBA-Archiv "Kohlenwasserstoffe" zum industriehistorischen Projekt "Rohstoff Geschichte"**

**GBA-Beiträge zu "Rohstoff Geschichte"**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.05.2014

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 9 %, Niederösterreich: 91 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

KW-relevante Archivteile der GBA wurden gesichtet und für eine wirtschafts- und wissenschaftshistorische Auswertung aufbereitet. Inhalte fremder Firmen- und Privatarchive wurden an der GBA gescannt, archiviert und für eine künftige Publikation auf der Projekt-Webseite zur Verfügung gestellt.

**Fachabteilung(en):** HA Angewandte Geowissenschaften, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** gerhard.letouze@geologie.ac.at, maria.heinrich@geologie.ac.at

**OC-041 Grundwasserneubildungsprozesse der Traun-Enns-Platte – Phase II**

**TEP Hauptstudie**

**Laufzeit:** 01.01.2012 bis 30.06.2014

**Finanzierung:** Oberösterreich: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Fertigstellung der Datenakquisition und des Geologischen Modells, Durchführung der Bodengeoelektrik und von Aufschlussbohrungen, Auswertung der Hydrochemie und Isotope.

**Fachabteilung(en):** FA Geophysik, FA Hydrogeologie, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** gerlinde.posch@geologie.ac.at, gerhard.schubert@geologie.ac.at

**OC-042\_2012 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:** 01.06.2012 bis 31.05.2013

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 50 %, Oberösterreich: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Arbeiten an der Berichtslegung für Projektjahr 2012.

**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie.

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

**OC-042\_2013 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:** 01.06.2012 bis 31.05.2015

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 50 %, Oberösterreich: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Projektvorbereitungen, Dokumentation von Bauvorhaben entlang der S10 nördlich von Neumarkt bis nach Freistadt (ÖK 33), Dokumentation von Bauarbeiten entlang der Umfahrung Eferding (ÖK 31) und Umfahrung Lambach (ÖK 49), Dokumentation Baustelle Shopping-Center Ried (ÖK 47); Aufnahme von Bohrungen beim Quarzwerk St. Georgen an der Gusen (ÖK 33), Mineralogische, granulometrische und geochemische Analysen; Baustellendatenbankeingabe.

**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, HA Geologische Landesaufnahme, FA Kristallingeologie, FA Paläontologie und Sammlungen, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie.

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

- OC-044 GeoloGIS\_2012a Bohrdateneingabe OÖ Tranche 2**  
**GeoloGIS\_2012a: Bordateneingabe 2**  
**Laufzeit:** 01.01.2013 bis 30.06.2013  
**Finanzierung:** Oberösterreich: 100 %  
**Arbeiten im Berichtsjahr:**  
Mit dem Projekt GeoloGIS – Dateneingabe 2012 wurde die Eingabe von Daten zu 2.704 Aufschlüssen in die Aufschlusssdatenbank GeoloGIS vom Amt der Oberösterreichischen Landesregierung durchgeführt. Für 2.759 Aufschlüsse wurde eine Kontrolle von Koordinaten und Höhenangaben durchgeführt sowie die Eignung der analogen Unterlagen geprüft. Die bereinigten analogen Unterlagen zu den Bohrungen wurden gescannt und als PDF-Datei gespeichert.  
**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.  
**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at, heinz.reitner@geologie.ac.at
- OC-045 GeoloGIS\_2013: Aktualisierung der GK 20 – Blatt 16 Freistadt**  
**GeoloGIS\_2013: Aktualisierung GK 20 Freistadt**  
**Laufzeit:** 01.07.2013 bis 31.12.2013  
**Finanzierung:** Oberösterreich: 100 %  
**Arbeiten im Berichtsjahr:**  
Der digitale Datensatz der kompilierten Geologischen Karte von Oberösterreich (GK 20) wurde mit den digitalen Daten des 2010 neu erschienenen Blattes 16 Freistadt der geologischen Landesaufnahme der Geologischen Bundesanstalt aktualisiert. Zusätzlich wurden die Datensätze „Verteiler“ und „Kompilatoren“ aktualisiert, ebenso wurde der Begleittext für den digitalen Datensatz mit dem neuen Literaturzitat und dem neuen Bearbeitungsstand versehen (Datenbestand 2010).  
**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.  
**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at
- OE-THERMAL Thermalwässer in Österreich 1:500.000 (Karte + Erläuterungen)**  
**Thermalwässer Österreich**  
**Laufzeit:** 01.01.2012 bis 30.11.2013  
**Finanzierung:** BMLFUW: 100 %  
**Arbeiten im Berichtsjahr:**  
Fertigstellung des Endberichts, Vorbereitung der Publikation als Themenkarte der Geologischen Bundesanstalt.  
**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie.  
**Projektleitung:** gerhard.schubert@geologie.ac.at
- PECHGRABEN Geophysikalisch/Ingenieurgeologische Expertise zur Groß-Hangrutschung Pechgraben**  
**Expertise Pechgraben**  
**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 30.06.2014  
**Finanzierung:** BMLFUW-WLV: 100 %  
**Arbeiten im Berichtsjahr:**  
Schwere Regenfälle Ende Mai und Anfang Juni reaktivierten eine Hangrutschung in Pechgraben (OÖ), die akut ein nahegelegenes Einfamilienhaus bedrohte. In bemerkenswert kurzer Zeit gelang es, ein geoelektrisches Monitoring-System sowie automatische Inklinometer und ein Netz an GPS-Fixpunkten zu installieren, um die Hangbewegungen zu überwachen. Im Auftrag der Wildbach- und Lawinenverbauung OÖ wurden diverse Untersuchungen durchgeführt und anschließend Drainagen zur Entwässerung der Rutschmasse gesetzt. Neben geoelektrischen Profilen wurde von der Abteilung Geophysik auch eine aerogeophysikalische Vermessung durchgeführt sowie Boden- und Wasserproben genommen, die an der GBA weiter untersucht wurden.  
**Fachabteilung(en):** FA Geophysik  
**Projektleitung:** robert.supper@geologie.ac.at

**ROCK\_ENGL**

**Rocky Austria 3 - Englische Fassung**

**Rocky Austria 3 – englisch**

**Laufzeit:** 15.07.2013 bis 31.12.2014

**Finanzierung:** Österreichweit: 57 %, Betrieb/e: 43 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Nach Aufbereitung der Manuskriptvorlage durch die Redaktion wurde ein Werkvertrag zur Übersetzung der deutschen Version auswärts vergeben. Mit Jahresende ist eine erste vollständige Übersetzung geliefert worden, die an die Autoren zur Begutachtung und Korrektur übergeben wurde. Per Werkvertrag wurde das Lektorat dieser Übersetzung auswärts vergeben. Parallel dazu wurde begonnen, Übersetzungen bei den Grafiken und Abbildungen durchzuführen. Fehler und Verbesserungsvorschläge der aktuellen deutschen Version wurden laufend gesammelt, da diese bereits in der englischen Übersetzung bereinigt und umgesetzt werden. Im Rahmen der Bund-/Bundesländerkooperation wurden Projekte formuliert und eingereicht, um eine Mitfinanzierung der englischen Ausgabe durch alle Bundesländer zu erreichen.

**Fachabteilung(en):** HA Geologische Landesaufnahme, FA Kartografie und Grafik, FA Kristallinegeologie, FA Sedimentgeologie.

**Projektleitung:** christoph.janda@geologie.ac.at

**StC-078**

**Aufbereitung und Ergänzung der steirischen Bohrdatenbank als Voraussetzung für die Einbindung in ein webgestütztes österreichweites Bohr-Metadaten-service bei der Geologischen Bundesanstalt (OE\_BOHRWEB)**

**Aufbereitung steirischer Bohrdaten für OE\_BOHRWEB**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.05.2014

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 50 %, Steiermark: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Unterlagen zu zahlreichen steirischen Bohrungen wurden von studentischen Mitarbeitern gesichtet, geordnet, gescannt und in der steirischen Bohrdatenbank GIS-verortet.

**Fachabteilung(en):** HA Angewandte Geowissenschaften.

**Projektleitung:** gerhard.letouze@geologie.ac.at, ingomar.fritz@museum-joanneum.at

**TA-049**

**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:** BMWF/GBA: 50 %, Tirol: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

2013 wurden 91 Wasserproben auf die geforderten Parameter analysiert und berichtet. Die ausständigen O-18 Proben werden im Jahr 2014 von der Fa. alpECON geliefert und deren Analyse extern vergeben.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie.

**Projektleitung:** gerhard.hobiger@geologie.ac.at

**TC-021**

**Fallstudie zur Gefährdung von Siedlungsräumen durch Erdfälle Erdfallrisikostudie**

**Laufzeit:** 12.12.2011 bis 30.09.2013

**Finanzierung:** BMWF/GBA: 50 %, Tirol: 50 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Die Ergebnisse von drei Proben wurden berichtet. Mangels weiteren Probeneingangs wurden im Berichtsjahr 2013 keine Aktivitäten getätigt.

**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Hydrogeologie.

**Projektleitung:** gerhard.hobiger@geologie.ac.at

**TC-027\_2012 Analyse der Ursachen / Prozesswirkungsketten der rezenten Zunahme von Bodenerosionserscheinungen in Einheiten der hochmontanen bis alpinen Stufe an ausgewählten Testgebieten in Westösterreich (Salzburg, Tirol, Vorarlberg)**

**EROSTAB: Prozesswirkungsketten alpiner Blaiken**

**Laufzeit:** 01.02.2012 bis 31.10.2013

**Finanzierung:** BFW: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Die Projektergebnisse der Vorjahre wurden mittels einer entwickelten und in der Praxis umsetzbaren Strategie ausgewertet, so dass sinnvolle Maßnahmen zwecks Vermeidung und Verringerung von Blaikenflächen in nachvollziehbarer und konformer Weise ableitbar sind. Das Projekt wurde fristgemäß erfolgreich abgeschlossen, dem Auftraggeber wurden ein Praxishandbuch und ein Endbericht überreicht.

**Fachabteilung(en):** FA Ingenieurgeologie.

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

**TC-029 Innovative Waldtypisierung – Grundlage und Maßnahmenkatalog zur Prävention von Naturgefahren und den Auswirkungen des Klimawandels, Modul 7 – Quartär Geologie**

**Geochemie, Mineralogie und Korngrößenanalytik von Tiroler Substraten**

**Laufzeit:** 01.07.2013 bis 31.12.2013

**Finanzierung:** Auftrag privat: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

An 25 Sedimentproben aus dem Aufnahmegebiet Zillertaler- und Kitzbüheler Alpen West, ÖK 118, 119, 120, 147, 148, 149, 150 wurden mineralogische, geochemische und granulometrische Untersuchungen durchgeführt und die Analysenergebnisse grafisch und tabellarisch aufbereitet.

**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** ingeborg.wimmer-frey@geologie.ac.at

**UELG-020\_2012 Aerogeophysikalische Vermessung des Bundesgebietes**

**Aerogeophysik Österreich**

**Laufzeit:** 01.06.2012 bis 31.05.2013

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Zu Beginn des Jahres erfolgte die Planung und Besprechung der Fluggebiete mit dem BMLVS. Im Frühling wurden alle Messgeräte getestet und in den Hubschrauber eingebaut. Mit der Befliegung des Messgebietes Seewinkel wurde begonnen. Eine Publikation über die Feuchtigkeitskorrektur der Aeroradiometrie wurde abgeschlossen. Die Auswertung und Interpretation der Messgebiete Wattener Lizum I und II wurde abgeschlossen.

**Fachabteilung(en):** FA Geophysik.

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

**UELG-020\_2013 Aerogeophysikalische Vermessung des Bundesgebietes**

**Aerogeophysik Österreich**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.05.2014

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Während der Sommermonate wurden die Messgebiete Seewinkel, Wattener Lizum und Ausserfern befliegen. Mit dem Datenprocessing der aktuellen Messgebiete wurde begonnen und die Kompilierung diverser Magnetikkarten wurde weitergeführt. Der Bericht Wattener Lizum I (gemeinsam mit UELG 28 und 35) wurde abgeschlossen.

**Fachabteilung(en):** FA Geophysik.

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

**UELG-028\_2012 Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten**

**Anomalieverifizierung**

**Laufzeit:** 01.06.2012 bis 31.05.2013

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Die Daten aus der aerogeophysikalischen Vermessung im Bereich der Wattener Lizum I hinsichtlich der Interpretation für die regionale geologische Kartierung (ÖK-Blatt 149) wurden aufbereitet. Im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Forschungsprojekt INTERFLOW (ÖAW) im Gebiet des Hinteren Wattentales wurden wechselseitige Synergieeffekte genutzt, um eine optimierte Interpretation der AEM Daten zu ermöglichen. Erläuterungen ÖK101 und 127.

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

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

**UELG-028\_2013 Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten**

**Anomalieverifizierung**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.05.2014

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Auswertung und geologische Interpretation der aerogeophysikalischen Daten im Messgebiet Wattener Lizum 2010 und 2011. Beginn der Bearbeitung des Fluggebietes Bad Leonfelden. Erläuterungen ÖK 65 und 148. Neubearbeitung der Radiometrie und Magnetik des Hubschraubermessgebietes Obergrafendorf (2003). Ergebnisse wurden bei der Arbeitstagung der GBA in Melk präsentiert und werden in die Erläuterungen zu ÖK 55 Obergrafendorf einfließen.

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

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

**UELG-032\_2012 EDV- und GIS-gestützte Dokumentation Lagerstättenarchiv – Dateneingabe und Übersichtskartendarstellung: Konzeption und Systematik der "Standard-" und "Dokumentationsebene"**

**Rohstoffarchiv EDV – Grundlagen und Dokumentation**

**Laufzeit:** 01.06.2012 bis 31.05.2017

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Berichtlegung 2012

**Fachabteilung(en):** HA Informationsdienste, FA Rohstoffgeologie.

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

**UELG-032\_2013 EDV- und GIS-gestützte Dokumentation Lagerstättenarchiv – Dateneingabe und Übersichtskartendarstellung: Konzeption und Systematik der "Standard-" und "Dokumentationsebene"**

**Rohstoffarchiv EDV - Grundlagen und Dokumentation**

**Laufzeit:** 01.06.2012 bis 31.05.2017

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Laufende Neuerfassung von Abbauen mit Schwerpunkt auf Baurohstoffe in allen Bundesländern durch die systematische und anlassbezogene Dateneingabe mit Hilfe der von den Bundesländer-GIS-Systemen bereitgestellten Luftbilder sowie die geologische

Zuordnung der Abbaue anhand möglichst moderner geologischer Karten bezüglich Lithostratigraphie und Tektonik; Weiterführung des Scanarchivs der Abbaudatensammlung; Betreuung und Weiterentwicklung der Datenbanken und Applikationen für die Verwaltungsaufgaben im Haus; Erstellung der Datenbanken zu Kohlenwasserstoff-Archiv der GBA (KW-Archiv, Produktionsdaten Erdöl/Erdgas; OMV-Schussbohrungen).

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

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

**UELG-033\_2012 Erarbeitung GIS-gestützter Auswertungs- und Darstellungsmöglichkeiten zur Verknüpfung von Daten aus dem Rohstoffarchiv mit aktuellen angewandt-geologischen Bearbeitungen Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung**

**Laufzeit:** 01.06.2012 bis 31.05.2017

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Berichtlegung 2012.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

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

**UELG-033\_2013 Erarbeitung GIS-gestützter Auswertungs- und Darstellungsmöglichkeiten zur Verknüpfung von Daten aus dem Rohstoffarchiv mit aktuellen angewandt-geologischen Bearbeitungen Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung**

**Laufzeit:** 01.06.2012 bis 31.05.2017

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

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, Aufarbeitung geologische Karten Weinbaugebiete, Geo-Dokumentation Großbauvorhaben, Bergbau/-Haldenkataster; Erstellung von WEB-Services- und Applikationen (Projekte Transenergy, Wein Carnuntum); Erweiterung der Lockergesteinskarte um Kiessand-Mächtigkeiten.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

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

**UELG-035\_2012 Bodengeophysikalische Untersuchungen zur Unterstützung von geologischen Kartierarbeiten und hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten**

**Komplementäre Geophysik**

**Laufzeit:** 01.06.2012 bis 31.05.2013

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

In folgenden Messgebieten wurden in der ersten Jahreshälfte geophysikalische Untersuchungen durchgeführt: Krems, Korneuburg (NÖ) – geoelektrisches Kurzmonitoring bei Hochwasserereignis; Schützen am Gebirge (Bgl.) zur Unterstützung des BBK Projektes BA-020; in Pechgraben (OÖ) bei Großhangrutschung.

**Fachabteilung(en):** FA Geophysik, FA Rohstoffgeologie.

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

**UELG-035\_2013 Bodengeophysikalische Untersuchungen zur Unterstützung von geologischen Kartierarbeiten und hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten**

**Komplementäre Geophysik**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.05.2014

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Für die geologische Landesaufnahme wurden im Ausserfern in Zusammenarbeit mit der FA Sedimentgeologie geoelektrische Profile vermessen. In Kooperation mit der FA Ingenieurgeologie fanden im Bereich des Hochtals bei Hallstatt (OÖ) geoelektrische Untersuchungen statt. Für das BBK Projekt BA-023 „Hydrogeologische Erkundung im Gebiet Seewinkel/Parndorfer Platte“ fanden erste Messungen im Gebiet Neusiedl am See/Weiden (Bgl.) statt.

**Fachabteilung(en):** HA Angewandte Geowissenschaften, FA Geophysik, FA Rohstoffgeologie.

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

**UELG-057\_2012 IRIS-, INSPIRE/GeoDIG- und GBA-Geodateninfrastruktur-konforme Strukturierung und Harmonisierung digitaler Rohstoffdaten und -karten**

**Harmonisierung Geodaten-Infrastruktur Rohstoffe III**

**Laufzeit:** 01.06.2010 bis 31.05.2013

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Zusammenfassung der Ergebnisse und Berichterlegung.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

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

**UELG-059\_2012 Alterseinstufung obertriadischer Evaporite in Österreich auf der Basis von Schwefelisotopen-Untersuchungen**

**Alterseinstufung obertriadischer Evaporite**

**Laufzeit:** 10.06.2012 bis 31.05.2013

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Probenahme und Durchführung der Analytik, erste Auswertungen.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at

**UELG-060\_2012 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:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

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) und die Implementierung der gewonnenen Mächtigkeitsdaten in eine separate Polygonebene der Lockergesteinsdatenbank. Es wurde ein Duales System (Hybridsystem) entwickelt, das aus einem Polygonlayer, der auf die Lockergesteinskarte übertragenen und ergänzten Kiessand-Mächtigkeiten und einem

Raster-Datensatz der aus HZB-Modellen berechneten Mächtigkeiten basiert. Legung Endbericht 2013.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

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

**UELG-062\_2012 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 I**

**Laufzeit:** 01.06.2011 bis 31.05.2013

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Scannen der Bergbaukarten zu Kohlevorkommen in Österreich und Korrekturen im Zentralen Bergbaukartenverzeichnis.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at, albert.schedl@geologie.ac.at

**UELG-063\_2012 Bundesweite Erfassung von Rohstoffpotenzialen für kritische Rohstoffe gemäß der EU-Kommissionsstudie "Kritische Rohstoffe für die EU" (2010) – Datenaufbereitung Böhmisches Masse**

**Potenziale kritischer Rohstoffe**

**Laufzeit:** 01.06.2012 bis 31.05.2013

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Datenaufbereitung und Gesamtdokumentation geochemischer, mineralogischer und geophysikalischer Untersuchungen und Prospektionsarbeiten im Bereich Böhmisches Masse; erste regionale geochemische Datenauswertungen; Endberichtlegung.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie.

**Projektleitung:** albert.schedl@geologie.ac.at, sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at

**UELG-064\_2013 Digitale Aufarbeitung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe" (Bohrdaten, Schriftverkehr, Reports, Produktions- und KW-Reservendaten) Digitales GBA-Archiv Kohlenwasserstoffe**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.05.2016

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Die der GBA von der OMV E&P GmbH zur Verfügung gestellten seismischen Bohrungen wurden von studentischen Mitarbeitern gescannt und GIS-verortet in einer an der GBA eigens entwickelten Access-Datenbank abgelegt. Weiters wurden die vollständigen Produktionsdaten heimischer KW-Felder in eine speziell entwickelte, interaktive Access-Datenbank eingebracht und Vorbereitungen für die Aufarbeitung des GBA-KW Archivs (Bohr- und Felddaten) in eine GIS-gestützte Access-Datenbank getroffen.

**Fachabteilung(en):** HA Angewandte Geowissenschaften, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** gerhard.letouze@geologie.ac.at, maria.heinrich@geologie.ac.at

**UELG-065\_2013 Computergestützte lithologische Charakterisierung von regenerativen Lockergesteinsvorkommen (Schwemmfächer, Schuttkegel, Talfüllungen) in Österreich hinsichtlich ihrer Qualität und Nutzbarkeit als Baurohstoffe**

**Regenerative Mineralrohstoffe Österreich**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.05.2016

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Abgrenzung morphologischer Einzugsgebiete von Schwemmfächern und Schwemmkegeln in den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg und Kärnten (in Niederösterreich auch Talfüllungen); Ableitung morphometrischer Parameter der Einzugsgebiete;

Automatisierte Vorhersage der lithologischen Zusammensetzung der Sedimentkörper.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

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

**UELG-066\_2013 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 II**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.05.2014

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Scannen der Bergbaukarten zu Erz- und Industriemineralvorkommen in Österreich und Korrekturen im Zentralen Bergbaukartenverzeichnis.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at, albert.schedl@geologie.ac.at

**UELG-067\_2013 Bundesweite Erfassung von Rohstoffpotenzialen für kritische Rohstoffe**

**Potenziale kritischer Rohstoffe II**

**Laufzeit:** 01.06.2013 bis 31.05.2014

**Finanzierung:** BMWF/VLG: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Probenahme in ausgewählten Zielgebieten (Lainsitzsande, Aufbereitungsabgänge KAMIG Kriechbaum, Quarzsandwerke St. Georgen, Melk und Zelking), Schwermineralaufbereitung; Probenpräparation, mineralogisch-mikrochemische Untersuchungen an potenziellen Trägermineralen (SEE, Niob, Tantal, Hafnium), Multielementanalytik.

**Fachabteilung(en):** FA Geochemie, FA Rohstoffgeologie, FA Sedimentgeologie.

**Projektleitung:** albert.schedl@geologie.ac.at, sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at

**WASSBUCH Datenbank Wasserentnahmen – digitale Wasserbücher der österreichischen Bundesländer**

**Datenbank Wasserentnahmen – digitale Wasserbücher**

**Laufzeit:** 01.04.2013 bis 15.11.2014

**Finanzierung:** BMLFUW: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Datenakquisition bei den Bundesländern, Erstellung des Datenmodells.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie.

**Projektleitung:** gerhard.schubert@geologie.ac.at

**WC-030 Untergrunduntersuchung der geologisch bedingten Untergrundabsenkung im Bereich Lobau – relative Altersbestimmung der entnommenen Sedimente**

**Sedimentstudie Lobau**

**Laufzeit:** 01.01.2013 bis 20.10.2014

**Finanzierung:** Wien: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Projektvorbereitung, Bohrkernaufnahme und Beprobung der 30 m tiefen Bohrung, Korngrößenanalysen, Mineralogische Analysen, Auswertung von Kornform- und Rundungsgrad, Analyse des Komponentenspektrums an verschiedenen Fraktionen, Schwermineralanalytik, Geochemische Untersuchungen.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

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

**WC-031 Erfassung und Aufbereitung von Metadaten und Kenndaten zu Anwendungspotenzialen der oberflächennahen Geothermie in Wien – Modul I**

**Erdwärmepotenzialerhebung – Modul I**

**Laufzeit:** 21.10.2013 bis 28.02.2014

**Finanzierung:** Wien: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Erhebung des oberflächennahen Geothermie-Potenzials im Bereich des Wiener Stadtgebietes mit Fokus auf Erdwärmesonden und thermische Grundwassernutzung. Erarbeitung von flächendeckenden Potenzialkarten und Detailanalysen in ausgewählten Pilotgebieten.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** gregor.goetzl@geologie.ac.at, sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at

## 5.2 Andere national finanzierte Projekte

### **AirMagnet Light Aircraft Airborne Magnetometry System**

**Airborne Magnetometry System**

**Laufzeit:** 01.01.2013 bis 30.06.2013

**Finanzierung:** Auftrag privat: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Die Firma Airborne Technologies wurde bei der Entwicklung eines Aeromagnetik-Messsystems unterstützt. Die GBA betrieb während einer Testmessung im Südburgenland eine magnetische Basisstation und führte das Datenprocessing und einen Vergleich mit einer eigenen, älteren hubschraubergeophysikalischen Messung durch.

**Fachabteilung(en):** FA Geophysik.

**Projektleitung:** klaus.motschka@geologie.ac.at

### **GeoHEAT.at Aufrüstung bestehender konventioneller Wärmegewinnungsanlagen mit Methoden der Geothermie GeoHEAT**

**Laufzeit:** 01.01.2013 bis 31.12.2013

**Finanzierung:** BMWF/GBA: 20 %, FFG: 80 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Erhebung der geothermischen Ressourcen, Durchführung geowissenschaftlicher Modellierungen sowie wirtschaftliche Analysen an zwei Standorten (Baden, Wien-Kaisermühlen) hinsichtlich der Nachrüstung bestehender Wärmegewinnungsanlagen mit geothermischen Methoden.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** gregor.goetzl@geologie.ac.at

### **GEO-WEIN\_2013a Geologische Untersuchung von Bodenprofilen: gesamtmineralogische und tonmineralogische Analytik Vinea Wachau**

**Laufzeit:** 01.09.2013 bis 30.12.2013

**Finanzierung:** Betrieb/e: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Auswahl der Proben und Durchführung der mineralogischen Analysen.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at

**GEO-WEIN\_2013c Web Map Service und Web Map Applikation für das Projekt Carnuntum**

**Webmap Service Carnuntum**

**Laufzeit:** 01.07.2013 bis 31.12.2013

**Finanzierung:** Betrieb/e: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Die Umwandlung bzw. der Export der Geodaten in die zentralen Datenbankserver (Spatial Data Engines) der Geologischen Bundesanstalt, getrennt nach Themen und Datenformaten, sowie die Auswahl der Attributfelder und Prüfung deren Feldnamen und Feldinhalte auf Datenbankkompatibilität wurden durchgeführt. ArcMap Projekte (MXD) zur Darstellung der zentral gespeicherten Geodaten mit Vorbereitung der Legendendarstellungen (Farben und Symbole) für die Darstellung im Internet wurden erstellt. Die Web Map Services wurden auf Basis der ArcMap Projekte auf dem Webserver der Geologischen Bundesanstalt eingerichtet. Die Web Map Applikation auf Basis der Services wurde implementiert, eine Kurzanleitung zur Bedienung der Applikation wurde erstellt.

**Fachabteilung(en):** FA ADV und GIS, FA Kartografie und Grafik, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at

**GEO-WEIN\_2013d Allgemeine und regionale geologische Beschreibung der Weinbaugebiete Österreichs**

**Geologische Schulungsunterlagen Österreich Wein Intensiv**

**Laufzeit:** 01.10.2013 bis 28.02.2014

**Finanzierung:** Betrieb/e: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Zusammenstellung der Unterlagen und Literaturrecherche.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** maria.heinrich@geologie.ac.at

**RecoverHEAT Nachhaltiges Energiemanagement und Synergienutzung auf Stadtebene durch Integration von thermischen Speichern an einem Gewerbestandort**

**RecoverHEAT**

**Laufzeit:** 01.03.2013 bis 31.08.2013

**Finanzierung:** AIT: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Durchführung numerischer Modellrechnungen zur Bemessung der Energieversorgung an einem Gebäudestandort im 21. Wiener Gemeindebezirk mit Hilfe oberflächennaher geothermischer Methoden.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie.

**Projektleitung:** gregor.goetzl@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 31.05.2014

**Finanzierung:** FWF: 100%

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Optimierung der Datenauswerteprozesse, Publikation der vorläufigen Forschungsergebnisse, Neuentwicklung einer Software zur Darstellung, Bewertung und Auswertung von Eigenpotenzialdaten. Feldeinsätze zur Instandhaltung und Verbesserung der bestehenden Monitoringsysteme (Gschlifgraben (A), Laakirchen (A), Magnetköpfl (A), Bagnaschino (I), Rosano (I), Ancona (I), La Valette (F)). Im Juni wurde die Monitoring-Station in Laakirchen abgebaut und auf die Hangrutschung in Pechgraben (OÖ) versetzt. Im Rahmen des FWF Projektes TEMPEL wurde Anfang Dezember nun schon zum 2. Mal der internationale GELMON Workshop für geoelektrisches Monitoring abgehalten.

**Fachabteilung(en):** FA Geophysik.

**Projektleitung:** robert.supper@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:** BMWF/ÖAW: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Abschluss des geologischen 3D Modells für das Tauernfenster und Durchführung numerischer Simulationen zur Bemessung des rezenten thermischen Einflusses infolge der Exhumierung von Teilen des Tauernfensters.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie, FA Kartografie und Grafik, FA Kristallingeologie.

**Projektleitung:** gregor.goetzl@geologie.ac.at

**THERMTEC IV 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) - 4. Projektjahr**

**THERMTEC – 4. Projektjahr**

**Laufzeit:** 01.02.2013 bis 30.06.2014

**Finanzierung:** BMWF/ÖAW: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Analyse der thermischen Modellrechnungen gemäß Projektjahr 3 und Projektabschluss.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie, FA Kristallingeologie.

**Projektleitung:** gregor.goetzl@geologie.ac.at

**XIBALBA Innovative Geophysics for Hydrologic Parameter Acquisition – Geometry, genesis and dynamic of the Yucatan karstic system (FWF 994-N29)**

**Geometry, genesis and dynamic of the Yucatan karstic system**

**Laufzeit:** 01.07.2012 bis 30.06.2015

**Finanzierung:** BMWF/ÖAW: 14 %, FWF: 86 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Bis März wurden die Konstruktion des Prototyps des Laser-Höhlengeometriemessgerätes abgeschlossen und Messeinrichtungen zur Ermittlung wichtiger Parameter für die Entwicklung des Laser-Fluxmeters vorbereitet. Im April erfolgte ein dreiwöchiger Aufenthalt im Messgebiet von Tulum/Mexiko. Dabei wurden der Prototyp zur Ermittlung der Höhlengeometrie erfolgreich getestet und wichtige Parameter für die Entwicklung des Laser-Fluxmeters ermittelt. In Zusammenarbeit mit den Schweizer Partnern wurden des Weiteren Piezometer-Logger für Langzeitaufzeichnung installiert, GPS-Messungen durchgeführt und Wasserproben genommen. Im weiteren Verlauf des Jahres wurden die AEM-Daten im Messgebiet von 2007 und 2008 mit weiterentwickelten Methoden teilweise neu ausgewertet, der Laserkopf für das Höhlengeometriemessgerät umgebaut und das Laser-Fluxmeter konstruiert.

**Fachabteilung(en):** FA Geophysik.

**Projektleitung:** robert.supper@geologie.ac.at

### 5.3 EU finanzierte Projekte

#### **CGS-Europe Pan-European coordination action on CO<sub>2</sub> Geological Storage**

##### **CGS-Europe**

**Laufzeit:** 01.11.2010 bis 31.10.2013

**Finanzierung:** EU: 100 %

##### **Arbeiten im Berichtsjahr:**

Mitwirkung an gemeinsamen Themenberichten sowie Beitritt der GBA zum CO<sub>2</sub>-GeoNet Konsortium.

**Fachabteilung(en):** HA Angewandte Geowissenschaften, FA Hydrogeologie.

**Projektleitung:** gerhard.letouze@geologie.ac.at, gregor.goetzl@geologie.ac.at

#### **CO2StoP Assessment of CO<sub>2</sub>-Storage Potential in Europe**

##### **CO2StoP**

**Laufzeit:** 01.03.2012 bis 30.06.2013

**Finanzierung:** EU: 100 %

##### **Arbeiten im Berichtsjahr:**

Erhebung von Speicherpotenzialen der geologischen CO<sub>2</sub> Speicherung in Österreich auf Grundlage von publizierten Daten.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie.

**Projektleitung:** gregor.goetzl@geologie.ac.at

#### **GeoMol GeoMol – Abschätzung von Potenzialen im Untergrund der alpinen Vorlandbecken für die nachhaltige Planung und Nutzung natürlicher Ressourcen**

##### **GeoMol**

**Laufzeit:** 01.10.2012 bis 30.06.2015

**Finanzierung:** BMWF/GBA: 24 %, EU: 76 %

##### **Arbeiten im Berichtsjahr:**

WP2 – Project Management: Teilnahme an 2 Treffen des Steuerungskomitees; WP4 – User Requirements: Stakeholder-Analyse zu Anforderungen an Modellierungen und Geopotenzialabschätzungen; WP5 – Data Preparation: Kompilation von publizierten Bohrdaten, geologischen Profilschnitten und Temperaturmessungen, Auftragsvergabe zur Prozessierung und Interpretation seismischer Daten; WP6 – 3D Geology & Geopotentials: Modellierung des oberösterreichischen Teils des Molassebeckens, Ausarbeiten von gemeinsamen workflows und Methoden zur Geopotenzialabschätzung; WP8 – Test and Pilot Activities: Erstellung einer Vorlage zur Geopotenzialabschätzung.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** sebastian.pfleiderer@geologie.ac.at, gregor.goetzl@geologie.ac.at

#### **Minerals4EU Minerals Intelligence Network for Europe**

##### **Minerals4EU**

**Laufzeit:** 01.09.2013 bis 31.08.2015

**Finanzierung:** EU: 100 %

##### **Arbeiten im Berichtsjahr:**

WP2 – Sustainable Minerals Intelligence Network: Teilnahme am Kick-off Meeting im September in Helsinki inklusive Präsentation der GBA-Arbeitsplanung der kommenden 12 Monate; WP4 – Mineral Statistics: überblicksmäßige Kompilierung der Datenlage öffentlicher Daten in Österreich bezüglich Mineralrohstoffe, Klärung der Datenverfügbarkeit und -hoheiten, Kontaktaufnahme mit Datenbesitzern; WP5 – EU-Mineral Knowledge Data Platform: Bekanntgabe der Datenverfügbarkeiten.

**Fachabteilung(en):** FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** sebastian.pfleiderer@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:** EU: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Im Berichtsjahr erfolgte die Fertigstellung des „Ground Stability Layers“ für das Projektgebiet „Stadt Wien“. Weiters wurde die Harmonisierung der Daten und deren technische Implementierung in einem INSPIRE-konformen Service dargestellt. In Kooperation mit der FA ADV & GIS wurden die Metadaten im EU-Portal fristgemäß verfügbar gemacht. Das Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen.

**Fachabteilung(en):** FA Ingenieurgeologie.

**Projektleitung:** arben.kociu@geologie.ac.at

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

**TRANSENERGY**

**Laufzeit:** 01.04.2010 bis 31.03.2013

**Finanzierung:** EU: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Fertigstellung des Webservice.

**Fachabteilung(en):** FA Hydrogeologie, FA Kartografie und Grafik, FA Rohstoffgeologie.

**Projektleitung:** gerhard.schubert@geologie.ac.at

#### 5.4 Andere internationale Projekte

**AEROKOREA Test Survey for the Application of Airborne Electromagnetics for the Exploration of Iron Ore Deposits in Korea**

**AEM Test Survey Korea**

**Laufzeit:** 01.09.2013 bis 30.11.2013

**Finanzierung:** KIGAM: 100 %

**Arbeiten im Berichtsjahr:**

Gemeinsam mit dem „Korea Institute for Geology and Minerals“ (KIGAM) wurde ein kleines Testgebiet in NE-Korea aerogeophysikalisch vermessen. Das Ziel war, den koreanischen Kollegen die Möglichkeiten einer derartigen Messmethodik zu zeigen und zukünftige mögliche Kooperationen zu diskutieren. Zum Einsatz kamen elektromagnetische und magnetische Messmethoden.

**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 Jahr 2013

Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt  
Band 153/Heft 1–4/2013, 448 Seiten.

Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000  
Blatt 179 Lienz, 2013.  
Erläuterungen zu Blatt 101 Eisenerz, 2013, 223 Seiten.

Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt  
Band 66/2013, 136 Seiten (1. Auflage).  
Band 67/2013, 298 Seiten.

Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt  
2013, Blatt 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, 326 Seiten.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt  
2012, 123 Seiten.

Businessplan  
Fortschreibung Businessplan 2010–2012, 2013, 52 Seiten.

Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen  
Geologische Spaziergänge: Rund um den Hallstätter See – Salzkammergut, 2013, 141 Seiten.  
Rocky Austria, 3. Auflage, 2013, 80 Seiten.

Berichte der Geologischen Bundesanstalt  
Nr. 97 – Carl Lill von Lilienbach (1798–1831), Carl Ludolph Griesbach (1847–1907), 121 Seiten.  
Nr. 98 – Katharina von Bukowska von Stolzenburg (1866–1936), 82 Seiten.  
Nr. 99 – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies & 7<sup>th</sup> European Symposium on Fossil Algae, 286 Seiten.  
Nr. 100 – NÖ GEOTAGE „Geogene Gefahren und Raumordnung“ 19. und 20. September 2013 / Rabenstein an der Pielach, 104 Seiten.  
Nr. 101 – 12. Internationales Erbe Symposium – Das kulturelle Erbe in den Geowissenschaften, Bergbau und Metallurgie Bibliotheken – Archive – Sammlungen, 152 Seiten.  
Nr. 102 – Die frühen Jahre des Dachsteinpioniers FRIEDRICH SIMONY (1813–1896), 130 Seiten.  
Nr. 103 – 12. Tagung der Österreichischen Arbeitsgruppe „Geschichte der Erdwissenschaften“ Geologie und Bildungswesen, 107 Seiten.

Summe der gedruckten Seiten: 2.809

Anzahl der Tauschpartner: 510

Einnahmen: € 47.349,52,-

## 6.2 Bibliothek und Archiv

Statistik 2012/2013

<b>AUSGABEN</b>				
Bücher 18.259,99	Zeitschriften 68.339,61	andere Medien 858	Karten	Summe Lit. 87.457,60
Buchbinder 4.360,04	Material 4.471,38	Sonstiges 10.973,95	Werkverträge	Verlag 76.793,64
<b>SUMME</b> der Ausgaben: 184.056,61				

<b>Bestand</b>	<b>Stand 31.12.2012</b>	<b>Stand 31.12.2013</b>	<b>Zuwachs 2013</b>	<b>Zuwachs 2012</b>
<b>Gesamtbestand aller Medienwerke</b>	372.466	375.226	2.760	3.055
Gesamtbestand aller Bände	278.311	280.441	2.130	1.426
Neuerwerbungen			3.019	2.898
ausgeschiedene Werke			-889	-1.472
Gesamtbestand Periodika	3.188	3.433	245	92
neue Periodika			258	106
eingestellte Periodika			-13	-14
Karten	48.998	49.314	316	1.219
laufende Kartenwerke	369	372	3	14
Grafische Sammlung	924	954	30	16
Wiss. Archiv (Archivpositionen)	17.214	17.482	268	325
Anzahl der Tauschpartner	510			-33
Einzelwerke Kauf			109	57
Einzelwerke Tausch, Geschenk			699	625
Periodika Kauf			389	996
Periodika Tausch, Geschenk			1.462	1.220
Separata			360	0
<b>Summe</b>			<b>3.019</b>	<b>2.898</b>
Karten Kauf			1	165
Karten Tausch			315	1.054
<b>Summe</b>			<b>316</b>	<b>206</b>
Wissenschaftliches Archiv			268	325
Grafische Sammlung			30	16
<b>Katalogisierung</b>				
GEOLIT*/ADLIB			100.518 (inkl. 84.224 EGU)	12.994
GEOKART Neuaufnahmen*			0	0
<b>Bibliothekarische Kooperation</b>				
Entlehnungen außer Haus			67	374
Entlehnungen hausintern			695	5.546
Lesesaalbenützer (intern/auswärtig)			972 (687/285)	650 (499/151)
Telefonische Auskünfte	1.879			

\*) GEOLIT und GEOKART wurden in ADLIB integriert.

## 7. Geowissenschaftliche Publikationen und Öffentlichkeitsarbeit

### 7.1 Vorträge und Veranstaltungen an der GBA

Name	Thema	Datum
BIERBAUMER, M., WAGINI, A., LETOUZÉ, G. & ATZENHOFER, B.	„Erdölreferat 2012“: Statistik und Aufschlussresultate der Firmen im abgelaufenen Jahr	12.02.
KLEMUN, M	Der Geologenhammer – zur Geschichte eines „fossilen“ Werkzeugs, Equipments, Instruments und Zeichens	19.03.
<b>Geoscience in Korea – Ongoing Research Trends at the Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM)</b>		
CHOI, S.-J.	Active fault mapping in Korea	08.04.
KIM, H.	Tectonic evolution of the western part of the Korean peninsula	08.04.
KIM, Y.	Management of aquifer recharge in Korea	08.04.
LEE, S.-R.	Gashydrate exploration in Korea	08.04.
LEE, T. J.	Geothermal energy in Korea	08.04.
HWANG, S.	Geophysical well logging in Korea	08.04.
KATZ, O.	Real and apparent retreat rates along the Israeli coastal cliff	09.04.
MARKART, G., RÖMER, A. & PIRKL, H.	Die Erfassung des Zwischenabflusses und dessen Regionalisierung als Grundlage für die Abschätzung von Hochwasserabflüssen	18.06.
SCHUBERT, G., GÖTZL, G. & ATZENHOFER, B.	Das Projekt „Transenergy – Transboundary Geothermal Energy Resources of Slovenia, Austria, Hungary and Slovakia“: Ausgewählte Ergebnisse und Einführung in den Gebrauch der Projekt-Webseite	03.09.
KLEINSCHMIDT, G.	Der geologische Bau der Antarktis oder „Des Puzzles Kern“	08.10.
HÄFNER, F. & RÖHLING, S.	Rohstoffsicherung in Deutschland – Stand, Chancen, Probleme	21.10.

<b>Herbstkolloquium der Österreichischen Geophysikalischen Gesellschaft mit dem Thema: Geothermie Nutzbares Energiepotenzial aus der Erde</b>		
NEUBAUER, W.	Einführung in die archäologische Prospektion	07.11.
TRINKS, I. & HINTERLEITNER, A.	Geophysik in der archäologischen Prospektion: Technik und Processing	07.11.
LÖCKER, K. & NEUBAUER, W.	Carnuntum, Stonehenge und mehr	07.11.
JANSA, V. & PREGESBAUER, M.	Unterwasserarchäologie	07.11
SCHWAIGER, H. & SEREN, S.	Ephesos	07.11
HEBERT, B.	Archäologischer Denkmalschutz in Österreich heute und die Rolle der Geophysik	07.11.

## 7.2 Vorträge (V) und Poster-Präsentationen (P) von GBA-Angehörigen außerhalb der GBA im Jahr 2013

### **AHL, A., BIEBER, G., SLAPANSKY, P. & KRENMAYR, H.G.**

**P** Neuauswertung des Aerogeophysik-Messgebietes „Ober-Grafendorf“: Radiometrie und Magnetik. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

### **BAROŇ, I, BEČKOVSKÝ, D. & MÍČA, L.,**

**V** Infrared thermography sensing for mapping open fractures in deep-seated rockslides and unstable cliffs. – EGU General Assembly 2013, 12.04., Vienna.

### **BAROŇ, I., BEČKOVSKÝ, D. & MÍČA, L.**

**V** Infrared Thermographic Survey of Pseudokarst Sites In The Fysch Belt of Outer West Carpathians (Czech Republic). – 16<sup>th</sup> International Congress Of Speleology, 21–28.07., Brno, Czech Republic.

### **BERKA, R.**

**P** Projekt „Radionuklide in den Grundwässern, Gesteinen und Bachsedimenten Österreichs 1:500.000“, 24.09., Melk.

### **BIEBER, G. & RÖMER, A.**

**V** Grundwasserprospektion im Leithagebirge, auf der Parndorfer Platte und im Seewinkel (Ergebnisse der BBK-Projekte BA-18, BA-20 und BA-23), 10.10., Illmitz.

### **MARKART, G., BIEBER, G., PIRKL, H., RÖMER, A., JOCHUM, B., KLEBINDER, K., KOHL, B., PFEILER, S. & SOTIER, B.**

**P** Fließgeschwindigkeiten des Zwischenabflusses – Ableitung aus experimentellen Versuchsanordnungen und hydrogeologischer Expertise. Poster, Tag der Hydrologie, Universität Bern, 04.–05.04., Bern.

**BRÜSTLE, A. & GÖTZL, G.,**

**V** Candidate Member Geological Survey of Austria (GBA); 12<sup>th</sup> General Meeting of CO2GeoNet Association, 19.09., Bratislava.

**DULOVIĆ, I., VRABAC, S., ĆORIĆ, S. & ALIĆ, F.**

**V** Facijalne i stratigrafske karakteristike miocena u profila bušotine IHB-I kod Gračanice. Facial and stratigraphic characteristics of the Miocene in the profile borehole IHB-I near Gračanica, 24.10., Pale, Bosnien und Herzegowina.

**HOHENEGGER, J., ĆORIĆ, S., WAGREICH, M., PAVELIC, D., KRIZMANIC, K. & VRABAC, S.**

**P** Timing of recently investigated sections according to the new Badenian time scale, 16.–20.05., Varna, Bulgaria.

**ĆORIĆ, S. & KRENMAYR, H.G.**

**V** Molasse und Quartär im Umkreis der Kartenblätter ÖK 50 Ober-Grafendorf und ÖK 56 St. Pölten, 24.09., Melk.

**KRSTIĆ, N., JANKOVIĆ, S., ĆORIĆ, S., GERUŠEVIĆ, A. & GRUJIČIĆ, LJ.**

**P** Rift in Belgrade, 16.–20.05., Varna, Bulgaria.

**SACHSENHOFER, R.F., BECHTEL, A., ĆORIĆ, S., FRANCU, J., GEORGIEV, G., GRATZER, R., HENTSCHEKE, J., MAYER, J., MOVSUMOVA, U.**

**V** Oligocene and Miocene source rocks in the Central and Eastern Paratethys Petroleum Systems of the Paratethys – Exploring the Pathway from Europe to Asia. 26–27.09., Tbilisa, Georgia.

**VRABAC, S., ĆORIĆ, S., DULOVIĆ, I. & JEČMENICA, Z.**

**V** Biostratigrafske zone donjeg badena u profilu bušotine Ui – 568/3 kod Ugljevika, 24.10., Pale, Bosnien und Herzegowina.

**VRABAC, S., ĆORIĆ, S., FERHATBEGOVIĆ, Z. & DJULOVIĆ, I.**

**P** Stratigraphy of the Middle Miocene Salt Deposits Tetima near Tuzla (the Central Paratethys, North Bosnia), 08.–12.09., Istanbul.

**WAGREICH, M., HOHENEGGER, J. & ĆORIĆ, S.**

**V** Base and new definition of the Lower Badenian and the age of the Badenian stratotype (Middle Miocene, Central Paratethys), STRATI 2013, 04.07., Lisbon.

**NEUVILLE, A., EBNER, M., TOUSSAINT, R., RENARD, F., KOEHN, D., FLEKKØY, E. & COCHARD, A.**

**P** Complex path flows in geological media imaged by X-Ray computed tomography. – EGU General Assembly 2013, 12.04., Vienna.

**ELSTER, D.**

**P** Projekt „Thermalwasserkarte 1:500.000“ – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**GEBHARDT, H.**

**V** Glacio-eustatic sea-level changes as potential control mechanisms in Paratethyan depositional system analysis, 17.05., Varna.

**GEBHARDT, H.**

**V** Rechtliche Aspekte des Fossilien Sammlens. Beispiel Deutschland, 19.10., Wien.

**GEBHARDT, H., ČORIĆ, S. & BRIGUGLIO, A.**

**P** Local vs. global integrated biostratigraphy at the Middle to Late Eocene Tethyan margin (Adelholzen, Bavaria, Helvetic Unit): calcareous nannofossils, planktonic foraminifera, and Nummulitids, 19.–22.06., Prague.

**GEBHARDT, H., ČORIĆ, S., KRENMAYR, H.G., STEININGER, H. & SCHWEIGL, J.**

**P** Neudefinition von Oncophora-Schichten und Eichberg-Konglomerat (oberes Ottnangium) in Niederösterreich: Pixendorf-Gruppe, Traisen-Formation und Dietersdorf-Formation. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**GEBHARDT, H., ČORIĆ, S., KRENMAYR, H.G. & WÜNSCHE, I.**

**P** Fauna und Flora des Älteren Schliers von Uttendorf (oberes Egerium). – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**GOETZL G.**

**V** Transenergy – Pilot Area Vienna Basin: Future hydrogeothermal resource management and mitigation of utilization conflicts based on numerical modelling in the frame of the Central Europe project, European Geothermal Congress 2013, 03.–07.06., Pisa, Italy.

**GOETZL G.**

**V** Geothermie und CGS Forschung an der GBA, 36. Sitzung der Arbeitsgruppe für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Geowissenschaften und Rohstoffe zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Österreich, 08.10., Straß im Straßertale.

**GOETZL, G., BOTTIG, M., GEGENHUBER, N., ROCKENSCHAUB, M. & FUCHSLUGER, M.**

**P** Heatflow assessment in the Eastern Alps with focus set on the Tauern Window; Knowledge for the Future, Joint Assembly IAHS – IAPSO – IASPEI, 22.–26.07., Gothenburg, Sweden.

**GOETZL, G., PFLEIDERER, S., FUCHSLUGER, M. & LIPIARSKI, P.**

**V** Oberflächennahes Geothermie Potenzial Wien, 11.12., Wien.

HASLINGER, E., **GÖTZL, G.**, PONWEISER, K., NIEDERBRUCKER, R., SAURER, W., LANGE, D., **WEILBOLD, J.**, JUNG, M., **HOYER, S. & ZEKIRI, F.**

**P** GeoHeat.at – Aufrüstung konventioneller Wärmegewinnungs- und Industrieanlagen durch Geothermie, Deutscher Geothermie Kongress 2013, 13.–14.11., Essen.

**GRUBER, S., SUPPER, R. & MOTSCHKA, K.**

**V** Interpretation of Airborne Gamma-ray Data of Socorro Island, Mexico. – Near Surface Geoscience 2013, 09.–11.09., Bochum, Deutschland.

GRÖSEL, K., **HEINRICH, M.**, **LIPIARSKI, P.** & PERNERSTORFER, M.

**V** Wissenschaft und Praxis – eine gelungene langjährige Zusammenarbeit zwischen der Geologischen Bundesanstalt und der Landesgeologie NÖ. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**HEINRICH, M.**

**V** Weinbaugebiet Traisental – Die geologische Karte 1:10.000, 26.02., Nußdorf ob der Traisen.

**HEINRICH, M. & SCHEDL, A.**

**V** Geologische Kartierung 1:10.000 für das Gebiet Eisenberg DAC, 01.03., Deutsch Schützen.

**HEINRICH, M.**

**V** Stein und Wein – Geologie & Weinbau, 13.09., Kapfenstein.

**HEINRICH, M., LIPIARSKI, P., MOSHAMMER, B., RABEDER, J., WEILBOLD, J. & WIMMER-FREY, I.**

**P** Baurohstoffe und Industriegesteine auf den Blättern 55 Obergrafendorf und 56 St. Pölten. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**HEINRICH, M. & UNTERSWEIG, T.**

**V** Von den Naturraumpotentialkarten zum Rohstoffplan. – Steiermark-Kooperation, Würdigung Gräf 80, 31.10., Graz.

**HÖRFARTER, CH., STÖCKL, W., HEGER, H. & BAYER, I.**

**P** Das Blatt Ober-Grafendorf im neuen Blickwinkel – Harmonisierung der Geodaten nach INSPIRE. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**HÖRFARTER, CH.**

**V** Harmonisierung von Geodaten – Das Blatt Ober-Grafendorf im neuen Blickwinkel. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**VOORN, M., HOYER, S., EXNER, U. & REUSCHLÉ, T.**

**V** Analysis of fracture networks in a reservoir dolomite by 3D micro-imaging. – EGU General Assembly 2013, 11.04., Vienna.

**IGLSEDER, C.**

**V** Tectonics of the Moldanubian Superunit

**IGLSEDER, CH. & SCHUSTER, R.**

**P** Inside the Gurktal nappes – A modified tectonic and lithostratigraphic concept. – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 07.–14.09., Schladming.

**JANDA, CH.**

**V** Relaunch Website GBA. – Geologische Bundesanstalt, 08.05., Wien

**JOCHUM, B., SUPPER, R., OTTOWITZ, D., PFEILER, S., KIM, J.H. & LOVISOLO, M.:**

**P** A Geoelectric monitoring of the Bagnaschino landslide (Italy). – EGU General Assembly 2013, 12.04., Vienna.

**JOCHUM, B., OTTOWITZ, D., PFEILER, S., SUPPER, R., KEUSCHNIG, M., HARTMEYER, I. & KIM, J.H.:**

**P** Highlights from two years of geoelectrical monitoring of permafrost at the Magnetköpfl/Kitzsteinhorn. – 2<sup>nd</sup> International GELMON Workshop, 04.–06.12. Vienna.

**KRENMAYR, H.G.**

**V** Die Geologische Landesaufnahme in Österreich an der Geologischen Bundesanstalt: Stand, Strategie, Online-Angebote. – Geoforum Umhausen, 17.10., Umhausen/Niederthai.

**KRENMAYR, H.G.**

**V** Stand und Strategie der Geologischen Landesaufnahme in Österreich. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**KREUSS, O., MOSER, M., PAVLIK, W., BAYER, I. & KRENMAYR H.G.**

**P** GEOFAST – Niederösterreich. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**LINNER, M.**

**V** Metamorphoseentwicklung und Deckenbau des Moldanubikums mit Fokus auf den Raum Melk – Dunkelsteinerwald. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**LINNER, M., BAYER, I., SCHUSTER, R. & FUCHS, G.**

**P** Tektonische Gliederung der südlichen Böhmisches Masse abgeleitet aus dem Gesamtdatensatz der geologischen Bundesanstalt. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**SORGER, D., DAGHIGHI, D., SIMIC, K., HAUZENBERGER, CH., LINNER, M. & FRITZ, H.**

**P** Petrology of low pressure granulites from the Lichtenberg and Sauwald zone, Bohemian Massif, Upper Austria. – EGU General Assembly 2013, 12.04., Vienna.

**TRIBUS, M., POMELLA, H., TROPPER, P. & LINNER, M.**

**P** Compositional variation of Ba-rich white micas from two different geological settings. – MinPet2013, 21.09., Graz.

**WEGNER, W., LINNER, M., SCHUSTER, R. & HOBIGER, G.**

**P** Composition of the Bohemian spur in the subsurface of the Eastern Alps: indications from exotic blocks. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**WEGNER, W., LINNER, M., SCHUSTER, R. & HOBIGER, G.**

**P** Composition of the Bohemian spur in the subsurface of the Eastern Alps: indications from exotic blocks. – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 07.–14.09., Schladming.

**LOTTER, M. & HABERLER, A.**

**V** Geogene Naturgefahren – gravitative Massenbewegungen und ihre Ursachen. – Niederösterreichische Geotage, 19.09., Rabenstein an der Pielach.

**MANDL, G.W.**

**P** Zur Herkunft ausgewählter Keramik der Hallstatt-Kultur anhand von Keramik-Dünnschliffen (Gräberfeld Hallstatt/Salzberg-Hochtal), 24.–25.08., Hallstatt.

**MANDL, G.W.**

**P** Friedrich Simony und die Geologie, 29.11., Wien.

**MELZNER, S., LOTTER, M., LINNER, M., PESTAL, G. & KOÇIU, A.**

**P** Rockfall occurrence in the southern border of the Tauern Window – structural, lithological and geomorphologic aspects. – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 07.–14.09., Schladming.

**MELZNER, S., DOWDS, C., SCHILLER, G. & KOÇIU, A.**

**P** The use of TLS and ALS data for engineering geological mapping in a narrow alpine valley. – Geoforum Umhausen, 16.–18.10., Niederthai.

**MOSHAMMER, B.**

**P** Leitha Limestone of eastern Austria – a mineral resource for high quality filler, cement, and dimension stone. – 12<sup>th</sup> Biennial SGA Meeting, 12.–15.08., Uppsala, Sweden.

**MOSHAMMER, B.**

**P** Non-geniculate coralline algae and foraminifers as main constituents in microfacies types of 'Leitha Limestone', Middle Miocene, north-eastern Leithagebirge, Austria. – 7<sup>th</sup> European Symposium on Fossil Algae 09.–11.09., Schladming.

**OTTOWITZ, D., SUPPER, R., JOCHUM, B., KAUER, S., PFEILER, S., LOVISOLO, M. & RÖMER, A.**

**V** Geoelectrical Monitoring of Landslides: Results from the TEMPEL monitoring network. – GeoMonitoring Tagung 2013, 14.–15.10., Hannover, Deutschland.

**OTTOWITZ, D., JOCHUM, B., SUPPER, R., GRUBER, S., PFEILER, S. & KIM, J.H.:**

**V** Geoelectric Monitoring of infiltration processes: floods and precipitation events. – “4D Geophysics” workshop KIGAM, 04.10., Daejeon, Korea.

**OTTOWITZ, D., JOCHUM, B., SUPPER, R., GRUBER, S., PFEILER, S. & KIM, J.H.:**

**V** Geoelectric Monitoring of infiltration processes at two embankments during the 100-year flood in Austria. – 2<sup>nd</sup> International GELMON Workshop, 04.–06.12., Vienna, Austria.

**PAVLIK, W.**

**V** GEOFAST – Erstellung eines flächendeckenden geologischen Kartenwerkes für Westösterreich im Maßstab 1:50.000. – Geoforum Umhausen 16.–18.10.

**PERESSON, M. & POSCH-TRÖZMÜLLER, G.**

**V** Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen. Zusammenschau burgenländischer Baugrundaufschluss-Dokumentation seit 2004, BBK-Projekte BC-13, BC-15, BC-20, BC-27, 10.–11.10., Illmitz.

**PFLEIDERER, S.**

**V** Grundwasserexploration in Haiti, 28.05., Tulln.

**PFLEIDERER, S., HEINRICH, M., RABEDER, J., REITNER, H., UNTERSWEG, T., HOFER, V. & BACH, H.**

**V** Automated evaluation of renewable aggregate resources, 15.08., Uppsala, Schweden.

**PFLEIDERER, S.**

**V** Umweltgeochemie im Stadtgebiet Wien, 23.09., Wien.

**PFLEIDERER, S. & SCHEDL, A.**

**P** Geochemische Charakteristik der Gesteine auf ÖK55, ÖK56 und Umgebung. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**PFLEIDERER, S., GÖTZL, G. & BOTTIG, M.**

**V** GeoMol – Austrian progress report, 15.10., Lyon, Frankreich.

**POSCH-TRÖZMÜLLER, G., ČORIĆ, S., ROETZEL, R. & PERESSON, M.**

**P** Baudokumentation entlang der EVN-Gaspipeline „West 4-Westschiene“ auf den Kartenblättern 38 Krems an der Donau, 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**POSCH-TRÖZMÜLLER, G., PERESSON, M., LIPIARSKI, P. & ČORIĆ, S.**

**P** Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen: Niederösterreich. Baustellendokumentation auf den Kartenblättern ÖK 55 und 56. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**RABEDER, J., ČORIĆ, S., HEINRICH, M., ROETZEL, R. & WIMMER-FREY, I.**

**P** Ein neu kartiertes Vorkommen von Konglomerat im Traisental auf GK50 Blatt 38 Krems. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**REITNER, H., PFLEIDERER, S., UNTERSWEG, T., HEINRICH, M., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., RABEDER, J. & WIMMER-FREY, I.**

**V** Geoprocessing tool Regenerat – Characterization of mineral resource quality of renewable sediment deposits, 01.–07.09., Madrid, Spain.

**REITNER, H., BAUMGARTEN, A., EITZINGER, J., GERERSDORFER, TH., GRAßL, J., HEINRICH, M., HOBIGER, G., LAUBE, W., MURER, E., PIRKL, H., RABEDER, J., SPIEGEL, H. & WIMMER-FREY, I.**

**P** Characterization of Sediments of the Carnuntum Wine Growing Area, Austria, by Exploratory Analysis of Compositional Data. – CoDaWork 2013, 04.–07.05., Vorau.

**REITNER, J.M.**

**V** Alpine LGM ice build-up and climax of the Drau glacier (Eastern Alps). – INTIMATE Workshop: Into and out of the Alpine Last Glacial Maximum, 11.12., Zürich.

**REITNER, J.M.**

**V** New results on the Alpine Lateglacial of the Hohe Tauern (Eastern Alps). – Alpine Quaternary Workshop INTIMATE & INQUA-CECLAP, 05.10., Obergurgl.

**REITNER, J.M.**

**V** The effect of Climate Change during the Lateglacial in the Hohen. Tauern - 5<sup>th</sup> Symposium for Research in Protected Areas, 11.06., Mittersill.

**REITNER, J.M.**

**V** Austria - potential drilling sites. – DOVE – ICDP Workshop, 04.04., Como.

**REITNER, J.M., SEIDL, S. & WAGREICH, M.**

**V** Morphology, sedimentology and stratigraphic implication of debris-covered glacier deposits from the LGM and Lateglacial (Eastern Alps, Austria). – EGU General Assembly 2013, 12.04., Vienna.

**REITNER, J.M., SEIDL, S. & WAGREICH, M.**

**V** Charakteristik und Bedeutung von „debris-covered glacier“ Ablagerungen im Hoch- und Spätglazial. – AGAQ, 27.04., Sursee, Schweiz.

**REITNER, J.M. & SCHUSTER, R.**

**V** Reconstruction of a pre-historic past rock avalanche in the Hohen Tauern region: The Auernig sturzstrom. – 5<sup>th</sup> Symposium for Research in Protected Areas, 10.–12.06., Mittersill.

**BICHLER, M.G., REINDL, M., HÄUSLER, H., IVY-OCHS, S., WIRSIG, C. & REITNER, J.M.**

**P** What happened between 14 and 10 ka in the central part of the European Eastern Alps? – EGU General Assembly 2013, 11.04., Vienna.

**SEIDL, S., REITNER, J.M., & WAGREICH, M.**

**P** Debris-covered glaciers during the LGM and Lateglacial at the eastern margin of the Alps. – EGU General Assembly 2013, 08.04., Vienna.

**REINDL, M., BICHLER, M.G., HÄUSLER, H. & REITNER, J.M.**

**V** Dynamics of a Younger-Dryas glacier system framed by Bølling-Allerød and Preboreal landslides. – EGU General Assembly 2013, 12.04., Vienna.

**OSTERMANN, M., SANDERS, D., IVY-OCHS, S. & ROCKENSCHAUB, M.**

**V** The rock avalanche in Obernberg valley (Tyrol, Austria): Characteristics and age. – EGU General Assembly 2013, 10.04., Vienna.

**SEBE, K., ROETZEL, R., FIEBIG, M. & LÜTHGENS, C.**

**P** Pleistocene cold-climate wind system in the foreland of the Pannonian Basin. – 8<sup>th</sup> International conference (AIG) on Geomorphology, 27.–31.08., Paris.

**SCHEDL, A., LIPIARSKI, P., ATZENHOFER, B., MAURACHER, J. & RABEDER, J.**

**P** Der bundesweite Bergbau-/Haldenkataster – Ein umfassendes GIS-gestütztes Dokumentations- und Informationssystem am Beispiel des „Steinkohlen- (Glanzbraunkohlen-) Bezirks Lunzer Schichten“ in Niederösterreich. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**SCHUBERT, G.**

**P** Projekt „Karte der trinkbaren Tiefengrundwässer Österreichs 1:500.000“. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**SCHUBERT, G., BERKA., R.,** FINGER, F. & PHILIPPITSCH, R.

**P** Vorankündigung der hydrogeologischen Themenkarte zu den trinkbaren Tiefengrundwässern in Österreichs 1:500.000. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**SCHUBERT, G., BERKA., R.,** KATZLBERGER, C., **MOTSCHKA, K.,** PIRKL, H., PHILIPPITSCH, R., HÖRHAN, T., ECKER, M., **HÖRFARTER, C.,** LAHODYNSKY, R., LANDSTETTER, C., KORNER, M. & SCHMIDT, R.

**P** Vorankündigung der hydrogeologischen Themenkarte zu den natürlichen Radionukliden im Grundwasser Österreichs 1:500.000. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**SCHUBERT, G., ELSTER, D., BERKA., R. & PHILIPPITSCH, R.**

**P** Vorankündigung der hydrogeologischen Themenkarte zu den Thermalwässern Österreichs 1:500.000. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

BÖHM, K., **SCHUSTER, R.,** WAGREICH, M., KOLLER, F. & **WIMMER-FREY, I.**

**P** Serpentine slices within a tectonic zone at the base of the Juvavic nappe systems (Eastern Alps, Austria): petrography and geochemistry. – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 09.–12.09., Schladming.

EBERLEI, T., HABLER, G., THÖNI, M. & **SCHUSTER, R.**

**V** New Rb-Sr Data from Permian Meta-Pegmatites in the Austroalpine Matsch Unit (Southern Tyrol). – MinPet2013, 21.09., Graz.

ERTL, A., HENRY, D.J., HUGHES, J.M., GIESTER, G., MEYER, H.-P., KÖRNER, W. & **SCHUSTER, R.**

**V** Investigations on metamorphic tourmalines. – Joint annual Meeting, Deutsche Mineralogische Gesellschaft & Geologische Vereinigung, 18.09., Tübingen.

ERTL, A., TILLMANN, E., **SCHUSTER, R.,** HUGHES, J.M., MEYER, H.-P., LUDWIG, T. & MALI, H.

**P** Tetrahedrally-coordinated Al in Mn-rich liddicoatite from a pegmatite-marble contact in the Austroalpine basement units. – Joint annual Meeting, Deutsche Mineralogische Gesellschaft & Geologische Vereinigung, 16.–19.09., Tübingen.

FAVARO, S., **SCHUSTER, R.,** SCHARF, A. & HANDY, M.R.

**V** Relationship of orogen-parallel exhumation in the Tauern and Rechnitz Windows to eastward lateral escape of the Eastern Alps. – EGU General Assembly 2013, 10.04., Vienna.

FAVARO, S., SCHARF, A., **SCHUSTER, R. & HANDY, M.R.**

**P** Adriatic indentation of the Eastern Alps – nature vs. analogue models. – AGU Fall meeting, 11.12., San Francisco.

FAVARO, S., **SCHUSTER, R.,** SCHARF, A., HAWEMANN, F., GIPPER, P., HANDY, M.R. & OBERHÄNSLI, R.

**P** Development of nappe stacking in the eastern Tauern Window with special attention to new Rb/Sr biotite and <sup>40</sup>Ar/<sup>39</sup>Ar white mica ages, and peak-temperature data. – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 09.–12.09., Schladming.

GARAŠIĆ, V., LUGOVIĆ, B., SEKUŠAK, M., MEYER, H.-P., VRKLJAN, M. & **SCHUSTER, R.**

**P** First occurrence of dumortierite in Croatia: An evidence of tetrahedral Ti substitution for Si? – Goldschmid Tagung, 29.08., Florence.

KRÁLIKOVÁ, S., VOJTKO, R., DANIŠÍK, M., **SCHUSTER, R.**, JEŘÁBEK, P., MINÁR, J. & FÜGENSCHUH, B.

**V** Tektono-termálny vývoj kryštalinického fundamentu južného veporika (Západne Karpaty) odvodený z nových geochronologických údajov. – 12<sup>th</sup> Christmas Geological Workshop, 12.12., Bratislava.

LUGOVIĆ, B., SLOVENEK, DA., **SCHUSTER, R.**, SCHWARZ, W.H. & HORVAT, M.

**P** Gabbro olistoliths from the Mts. Kalnik and Ivanščica ophiolite mélanges in the NW Dinaric-Vardar ophiolite zone (Croatia). – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 09.–12.09., Schladming.

PFINGSTL, S., HAUZENBERGER, C., KURZ, W. & **SCHUSTER, R.**

**P** Pre-Alpine and Alpine evolution of the Seckau crystalline basement (Seckau mountains, Eastern Alps). – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 09.–12.09., Schladming.

PFINGSTL, S., HAUZENBERGER, C., KURZ, W. & **SCHUSTER, R.**

**P** Evolution of the Seckau Crystalline Basement (Seckau Mountains, Eastern Alps): Implications for Pre-Alpine magmatism and Alpine metamorphism. – MinPet2013, 20.09., Graz.

PUHR, B., HOINKES, G., **SCHUSTER, R.** & PROYER, A.

**V** Metamorphic evolution of the Koralm-Wölz high-P/T nappe pile East of the Tauern Window (Eastern Alps): Record from siliceous dolomitic marbles and scapolite-bearing calcisilicate rocks. – MinPet2013, 20.09., Graz.

PUHR, B., RICHOSZ, S., **SCHUSTER, R.**, HOINKES, G. & **MOSHAMMER, B.**

**P** Geochemistry and isotope-chemostratigraphy of medium-grade marbles from the Austroalpine Basement (Eastern Alps). 12<sup>th</sup> Austrian Stable Isotope Network Meeting, 15.–16.11., Graz.

REISER, M., **SCHUSTER, R.**, SPIKINGS, R., TROPPER, P. & FÜGENSCHUH, B.

**P** The pre-Cenozoic evolution of the Apuseni Mountains (Romania) in the light of new (thermo)geochronological data. – EGU General Assembly 2013, 08.04., Vienna.

SCHARF, A., FAVARO, S., BERTRAND, A., HANDY, M.R., **SCHUSTER, R.**, FÜGENSCHUH, B., SCHMID, S.M. & SUDO, M.

**V** Late Oligocene to Miocene exhumation and cooling history of the Tauern Window (Eastern Alps) – new age constraints. – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 09.–12.09., Schladming.

**SCHUSTER, R.**, HOINKES, G., PUHR, B., RICHOSZ, S. & **MOSHAMMER, B.**

**P** Chemostratigraphic constraints of marbles from the medium-grade, partly polymetamorphic Austroalpine Basement (Eastern Alps). – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 09.–12.09., Schladming.

**SCHUSTER, R.**, WEGNER, W., HORSCHINEGG, M. & KOLLMANN, CH.

**V** Lithostratigraphy and internal structure of the Austroalpine units in the Niedere Tauern and northern Gurktal Alps (Eastern Alps, Austria). – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, 09.–12.09., Schladming.

**SCHUSTER, R.**, DAURER, A., **KRENMAYR, H.G.**, **LINNER, M.**, **MANDL, G.W.**, **PESTAL, G.** & **REITNER, J.M.**

**V** Rocky Austria. Geologie von Österreich – kurz und bunt. – Geologische Bundesanstalt, 08.05., Wien.

**SCHUSTER, R.**

**V** Neue Tektonische Gliederung der Ostalpen, 18.10., Leoben.

**SCHWARZ, L.**, **KOČIU, A.** & PREH, A.

**V** Methoden und Modelle für Dispositionskarten. – Vortrag im Rahmen des ÖREK-Partnerschafts-Workshops der Arbeitsgruppe Geologie, 20.03., Salzburg.

**SCHWARZ, L., KOÇIU, A. & PREH, A.**

✓ Validierungen und Unsicherheitsbetrachtungen für Dispositionskarten – Vortrag im Rahmen des ÖREK-Partnerschafts-Workshops der Arbeitsgruppe Geologie, 20.03., Salzburg.

**SCHWARZ, L. & KOÇIU, A.**

✓ Dispositionsmodellierung für Rutschungen und Hangmuren im Lockergestein. – Vortrag im Rahmen des ÖREK-Partnerschafts-23.04., Wien.

**SCHWARZ, L. & TILCH, N. & KOÇIU, A.**

✓ Wichtige und dringliche Forschungsthemen/-ziele aus Sicht der GBA. – Vortrag im Rahmen des Kooperationstreffens mit der Universität Wien, Institut für Geografie und Regionalforschung, Prof. Glade, 06.11., Wien.

**SCHWARZ, L., TILCH, N. & KOÇIU, A.**

✓ Wichtige und dringliche Forschungsthemen/-ziele aus Sicht der GBA. – Vortrag im Rahmen des Kooperationstreffens mit der Universität Wien, Institut für Geografie und Regionalforschung, Prof. Glade, 06.11., Wien.

**SEIFERT, P.**

✓ Dionyz Stur; the 3<sup>rd</sup> director of the k.k. Geologische Reichsanstalt in Vienna (1885–1892) – Comparison of the situation and circumstances of this position then and today – Conference to commemorate the 12<sup>th</sup> Anniversary of decease of Dionyz Stur, SGUDS, 09.10., Bratislava, Slovakia.

**SUPPER, R., GRUBER, S., OTTOWITZ, D., JOCHUM, B. & PFEILER, S.**

✓ Geoelectrical Investigations and Monitoring in the Context of Disaster Response at the Landslide in Pechgraben, Austria. – 2<sup>nd</sup> International GELMON Workshop, 04.–06.12., Vienna, Austria.

**SUPPER, R., GRUBER, S., OTTOWITZ, D., JOCHUM, B. & PFEILER, S.**

✓ The Landslide Event of Pechgraben 2013: Geoelectrical Investigations and Monitoring in the Context of Disaster Response. – “4D Geophysics” workshop KIGAM, 04.10., Daejeon, Korea.

**SUPPER, R., OTTOWITZ, D., JOCHUM, B., GRUBER, S., PFEILER, S., RÖMER, A., KIM, J.-H. & LOVISOLO, M.**

✓ Geoelectric monitoring as an innovative landslide monitoring tool to improve decision finding in early warning and emergency applications. – AGU Fall Meeting 2013, 10.12., San Francisco, USA.

**GANCE, J., SAILHAC, P., MALET, J.-P., SUPPER, R., JOCHUM, B., OTTOWITZ, D. & GRANDJEAN, G.**

✓ One year time-lapse electrical data to monitor natural hydrological processes acting on a clayey landslide. – 2<sup>nd</sup> International GELMON Workshop, 04.–06.12., Vienna.

**GANCE, J., SAILHAC, P., MALET, J.-P., SUPPER, R., JOCHUM, B., OTTOWITZ, D. & GRANDJEAN, G.**

✓ Analysis of one year time-lapse electrical data to unravel hydrological processes acting on a clayey landslide. – AGU Fall Meeting 2013, 13.12., San Francisco, USA.

**KIM, J.H., YI, M.J., SUPPER, R. & OTTOWITZ, D.**

✓ Simultaneous optimization of resistivity structure and electrode locations in ERT. – 2<sup>nd</sup> International GELMON Workshop, 04.–06.12., Vienna

**TILCH, N., SCHWARZ, L. & KOÇIU, A.**

✓ Vorschläge für Regionen mit themenbezogenem Forschungspotential. – Vortrag im Rahmen des Kooperationstreffens mit der Universität Wien, Institut für Geografie und Regionalforschung, Prof. Glade, 06.11. Wien.

**TILCH, N., SCHWARZ, L. & WINKLER, E.**

**V** Gefahren(hinweis)karten für gravitative Massenbewegungen (Hangrutschungen und Hangmuren) - Herausforderungen, Limitierungen, Chancen. – Vortrag im Rahmen der Niederösterreichischen Geotage, 19. & 20.09.2013; Rabenstein an der Pielach.

**UNTERSWEG, T.**

**V** Vom Gelände in die Karte – ein Bild der Geologie. – Prof. Dr. Arthur Winkler-Hermaden Symposium, 13.09. Kapfenstein.

**VECCHIOTTI, F., KOČIU, A. & TILCH, N.**

**V** Assessment of mass movements driven by exceptional meteorological events throughout the use of dinsa in austria. – Vortrag im Rahmen des Living Planet Symposiums, Session Hazards: Subsidence and Landslides 2, 09.–13.09., Edinburgh.

**WIMMER-FREY, I., ČORIĆ, S., PERESSON, M. & RABEDER, J.**

**P** Mineralogische und korngößenmäßige Untersuchungen an quartären und miozänen Sedimenten auf den Kartenblättern 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 2013, 24.09., Melk.

**ZORN, I.**

**V** Die Sammlungen der Geologischen Bundesanstalt, 19.10., Wien.

**ZLINSKÁ, A., ZÁGORŠEK, K. & ZORN, I.**

**P** Upper Badenian sediments around Bratislava (Vienna Basin), 28.–29.11., Brno.

### 7.3 Veröffentlichungen von GBA-Angehörigen mit Erscheinungsjahr 2013

**AHL, A.**

- **AHL, A., MOTSCHKA, K. & SLAPANSKY, P.:** Precipitation correction of airborne gamma-ray spectrometry data using monitoring profiles: methodology and case study. – Exploration Geophysics, 45/1, 8–15. <http://dx.doi.org/10.1071/EG12075>, 2013.
- **AHL, A., BIEBER, G., SLAPANSKY, P. & KRENMAYR, H.G.:** Neuauswertung des Aerogeophysik-Messgebietes „Ober-Grafendorf“: Radiometrie und Magnetik. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 87–88, Wien.
- **AHL, A., SLAPANSKY, P. & KRENMAYR, H.G.:** Neuauswertung des Aerogeophysik-Messgebietes „Ober-Grafendorf“: Radiometrie und Magnetik. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 143–166, Wien.
- siehe BAROŇ, I.
- siehe BRYDA, G.
- siehe MOTSCHKA, K.
- siehe RÖMER, A.
- siehe SCHUBERT, G.
- siehe SLAPANSKY, P.

**ATZENHOFER, B.**

- siehe PFLEIDERER, S.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- siehe SCHEDL, A.
- siehe SCHUBERT, G.

#### **AUER, CH.**

- KOLITSCH, U., BRANDSTÄTTER, F., SCHREIBER, F., FINK, R. & **AUER, CH.**: Die Mineralogie der weltweit einzigartigen Schlacken von Waitschach, Kärnten – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie A, 115, 19–87.
- SCHACHINGER, T., **AUER, CH.**, TOMAZIC, P., BERNHARD, F. & POSTL, W.: Eine Blei-Zink-Silber-Mineralisation im Graschnitzgraben südlich von St. Marein im Mürztal, Fischbacher Alpen, Steiermark – Der Steirische Mineralog, 27, 4–9, Graz.

#### **BARBIR, L.**

- siehe PAVLIK, W.

#### **BAROŇ, I.**

- **BAROŇ, I., BEČKOVSKÝ, D. & MÍČA, L.**: Infrared thermography sensing for mapping open fractures in deep-seated rockslides and unstable cliffs. - Geophysical Research Abstracts 15, EGU2013-10189, EGU General Assembly 2013.
- **BAROŇ, I., BEČKOVSKÝ, D. & MÍČA, L.**: Infrared Thermographic Survey of Pseudokarst Sites in the Fysch Belt of Outer West Carpathians (Czech Republic). – In: FILIPPI M., BOSÁK P.: Proceedings of the 16<sup>th</sup> International Congress of Speleology, 3, 227–230, Brno.
- **BAROŇ, I. & SUPPER, R.**: Application and reliability of techniques for landslide site investigation, monitoring and early warning – outcomes from a questionnaire study. – Natural Hazards and Earth System Science, 13/12, 3157–3168.
- **BAROŇ, I., SUPPER, R., WINKLER, E., MOTSCHKA, K., AHL, A., ČARMAN, M. & KUMELJ, Š.**: Airborne geophysical survey of the catastrophic landslide at Stože, Log pod Mangrtom, as a test of an innovative approach for landslide mapping in steep alpine terrains. – Natural Hazards and Earth System Science, 13/10, 2543–2550.
- **BAROŇ, I., KERNSTOCKOVÁ, M., FARIDI, M., BUBÍK, M., MILOVSKÝ, R., MELICHAR, R., SABOURI, J. & BABŮREK, J.**: Paleostress analysis of a gigantic gravitational mass movement in active tectonic setting: The Qoshadagh slope failure, Ahar, NW Iran. – Tectonophysics, 605, 70–87.
- JABOYEDOFF, M., PENNA, I., PEDRAZZINI, A., **BAROŇ, I.** & CROSTA, G.B.: An introductory review on gravitational-deformation induced structures, fabrics and modeling. – Tectonophysics, 605, 1–12.
- PÁNEK, T., SMOLKOVÁ, V., HRADECKÝ, J., **BAROŇ, I.** & ŠILHÁN, K.: Holocene reactivations of catastrophic complex flow-like landslides in the Fysch Carpathians (Czech Republic/Slovakia). – Quaternary Research, 80, 33–46.
- siehe SUPPER, R.

#### **BAYER, I.**

- siehe LINNER, M.
- siehe PAVLIK, W.

#### **BERKA, R.**

- **BERKA, R., ECKER, M., HÖRFARTER, CH., HÖRHAN, T., KATZLBERGER, C., KORNER, M. LAHODYNSKY, R., LANDSTETTER, C., MOTSCHKA, K., PHILIPPITSCH, R., PIRKL, H., SCHMIDT, R. & SCHUBERT, G.**: Natürliche Radionuklide in den Grundwässern Österreichs. Verteilung und geologische Grundlagen. – Unveröff. Bericht, 125 S., Wien (Geol. B.-A.).
- **BERKA, R., ELSTER, D., GOLDBRUNNER, J., HÖRHAN, T., NIEDERBACHER, P., PHILIPPITSCH, R., SCHUBERT, G. & WESSELY, G.**: Thermalwässer in Österreich. – Unveröff. Bericht, 360 S., Wien (Geol. B.-A.).
- siehe BIEBER, G.
- siehe SCHUBERT, G.

#### **BENOLD, CH.**

- siehe PAVLIK, W.
- siehe PFLEIDERER, S.
- siehe SCHEDL, A.

#### **BIEBER, G.,**

- MARKART, G., **BIEBER, G.**, PIRKL, H., **RÖMER, A.**, **JOCHUM, B.**, KLEBINDER, K., KOHL, B., **PFEILER, S.** & SOTIER, B.: Fließgeschwindigkeiten des Zwischenabflusses – Ableitung aus experimentellen Versuchsanordnungen und hydrogeologischer Expertise. Abstract, Tagungsband Tag der Hydrologie, Universität Bern, 4.-5. April 2013.
- MARKART, G., **BIEBER, G.**, PIRKL, H., **RÖMER, A.**, **JOCHUM, B.**, KLEBINDER, K., KOHL, B., **PFEILER, S.**, SOTIER, B. & SUNTINGER, K.: Abschätzung von Fließgeschwindigkeiten des oberflächennahen Zwischenabflusses auf verschiedenen Substraten des Ostalpenraumes. In: CHIFFLARD, P., Cyffka, B., Karthe, D. & Wetzels, K.F. (Hsg): Beiträge zum 44. Jahrestreffen des Arbeitskreises Hydrologie vom 15.–17. November in Lunz am See, Geographica Augustana, Inst. f. Geographie, Universität Augsburg, Band 13, 138–143.
- **BIEBER, G.**, **BERKA, R.**, **GRUBER, S.**, **OTTOWITZ, D.**, RIEDL, F., **RÖMER, A.** & **SCHUBERT, G.**: Projekt „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“. Arbeitspaket 8. Geoelektrische Messungen. – unveröffentlichter Bericht, 29 S., Wien (Geol. B.-A.).
- siehe AHL, A.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe MOTSCHKA, K.
- siehe RÖMER, A.
- siehe SCHEDL, A.
- siehe SCHUBERT, G.
- siehe SLAPANSKY, P.
- siehe SUPPER, R.

#### **BOTTIG, M.**

- DRAGANITS, E., WAGREICH, M., HOFER, G., HOFMANN, CH.-CH., REISCHENBACHER, D., GRUNDTNER, M.-L., NEUHUBER, S. & **BOTTIG, M.**: Zur Geologie der kohleführenden Grünbach-Formation und der Gosäumulde von Grünbach (NÖ). – res montanarum, 52, 86–92.
- siehe GOETZL, G.
- siehe SCHUBERT, G.

#### **BRYDA, G.**

- **BRYDA, G.**, VAN HUSEN, D., **KREUSS, O.**, **KOUKAL, V.**, **MOSER, M.**, **PAVLIK, W.**, SCHÖNLAUB, H.-P., WAGREICH, M., **AHL, A.** (Beitr.), **HEINRICH, M.** (Beitr.), LENHARDT, W.A., (Beitr.), **MOSHAMMER, B.** (Beitr.), **PFLEIDERER, S.** (Beitr.), PLAN, L. (Beitr.), **SCHEDL, A.** (Beitr.), **SLAPANSKY, P.** (Beitr.): Erläuterungen zu Blatt 101 Eisenerz, 223 S., 19 Abb., 4 Tab., 11 Taf., Geol. B.-A., Wien.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

#### **ĆORIĆ, S.**

- PEZELJ, Đ., MANDIĆ, O. & **ĆORIĆ, S.**: Paleoenvironmental dynamics in the southern Pannonian Basin during initial Middle Miocene marine flooding. – Geologica Carpathica, 64/1, 81–100.
- WIEDL, T., HARZHAUSER, M., KROH, A., **ĆORIĆ, S.** & PILLER, W.E.: Ecospace variability along a carbonate platform at the northern boundary of the Miocene reef belt (Upper Langhian, Austria). – Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology. 01/2013; DOI:10.1016/j.palaeo.2012.12.015
- HOHENEGGER, J., **ĆORIĆ, S.**, WAGREICH, M., PAVELIĆ, D., KRIZMANIĆ, K. & VRABAC, S.: Timing of recently investigated sections according to the new Badenian time scale. The 5th international workshop on the Neogene from the Central and south-eastern Europe, 16–20 May, Abstract Volume, 21, Varna, Bulgaria.

- KRSTIĆ, N., JANKOVIĆ, S., **ĆORIĆ, S.**, GERUŠEVIĆ, A. & GRUJIČIĆ, LJ.: Rift in Belgrade. The 5th international workshop on the Neogene from the Central and south-eastern Europe, 16–20 May, Abstract Volume, 31, Varna, Bulgaria.
- VRABAC, S., **ĆORIĆ, S.**, FERHATBEGOVIĆ, Z. & DJULOVIC, I.: Stratigraphy of the Middle Miocene Salt Deposits Tetima near Tuzla (the Central Paratethys, North Bosnia), RCMNS 14th Congress, Neogene to Quaternary Geological Evolution of Mediterranean, Paratethys and Black Sea, 8–12 September 2013 Istanbul, Turkey, Book of Abstracts, 207, Istanbul.
- **ĆORIĆ, S.** & **KRENMAYR, H.G.**: Molasse und Quartär im Umkreis der Kartenblätter ÖK 50 Ober-Grafendorf und ÖK 56 St. Pölten. Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013.
- **ĆORIĆ, S.**: Haltepunkt E2/5, Kiesgrube „Jägerbau“, Viehofener Kogel, Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 257–262.
- VRABAC, S., **ĆORIĆ, S.**, ĐULOVIC, I. & JEČMENICA, Z.: Biostratigrafske zone donjeg badena u profilu bušotine Ui – 568/3 kod Ugljevika. Zbornik radova V savjetovanje geologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem, Udruženje/Udruga geologa Bosne i Hercegovine, Pale 24.–25.10.2013. godine, 136–145, Sarajevo.
- ĐULOVIC, I., VRABAC, S., **ĆORIĆ, S.** & ALIĆ, F.: Facijalne i stratigrafske karakteristike miocena u profila bušotine IHB-I kod Gračanice. Facial and stratigraphic characteristics of the Miocene in the profile borehole IHB-I near Gračanica. Zbornik radova V savjetovanje geologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem, Udruženje/Udruga geologa Bosne i Hercegovine, Pale 24.–25.10.2013. godine, 23–33, Sarajevo.
- GRUNERT, P., HINSCH, R., SACHSENHOFER, R.F., BECHTEL, A., **ĆORIĆ, S.**, HARZHAUSER, M., PILLER, W.E. & SPERL, H.: Early Burdigalian infill of the Puchkirchen Trough (North Alpine Foreland Basin, Central Paratethys): Facies development and sequence stratigraphy. *Marine and Petroleum Geology*, 39 (2013) 164–186.
- SACHSENHOFER, R.F., BECHTEL, A., **ĆORIĆ, S.**, FRANCU, J., GEORGIEV, G., GRATZER, R., HENTSCHKE, J., MAYER, J. & MOVSUMOVA, U.: Oligocene and Miocene source rocks in the Central and Eastern Paratethys Petroleum Systems of the Paratethys – Exploring the Pathway from Europe to Asia. 26–27. September 2013, Tbilisi, Georgia.
- **ĆORIĆ, S.**, **ROETZEL, R.**, **KRENMAYR, H.G.** & **GEBHARDT, H.**: Exkursion E2 – Fazies und Stratigrafie der oligozänen und miozänen Sedimente in der alpinen Vortiefe auf den Blättern 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten. – In: **GEBHARDT, H.** (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 236–269, Wien 2013.
- siehe **GEBHARDT, H.**
- siehe **POSCH-TRÖZMÜLLER, G.**
- siehe **RABEDER, J.**
- siehe **ROETZEL, R.**
- siehe **WIMMER-FREY, I.**

#### **DENK, W.**

- siehe **PAVLIK, W.**

#### **EGGER, H.**

- **EGGER, H.**, BRIGUGLIO, A., RÖGL, F. & DARGA, R.: The basal Lutetian transgression on the Tethyan shelf of the European craton (Adelholzen beds, Eastern Alps, Germany). – *Newsletter on Stratigraphy*, 46/3, 287–301.
- **EGGER, H.**, MOHAMED, O. & RÖGL, F.: Plankton stratigraphy of the Santonian at Morzg, Salzburg (Gosau Group, Northern Calcareous Alps, Austria). – *Austrian Journal Earth Sciences*, 106, 89–114.

- **EGGER, H.:** Neue stratigrafische Ergebnisse aus dem Kahlenberg-Gebiet und ihre Bedeutung für die Interpretation des Deckenbaus im Wienerwald. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 167–174, Wien.
- **EGGER, H.:** Zur Lithostratigrafie der Laab-Decke im Rhenodanubischen Deckensystem des Wienerwaldes. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27.09.2013, 175–194, Wien.
- **EGGER, H. & RÖGL, F.:** Bericht 2007 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 68 Kirchdorf an der Krems. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 372.
- **EGGER, H.:** Java – Die Schwefelmänner vom Kawah Ijen. Bergauf, 4/13, 114–117.
- siehe SCHUSTER, R.

#### **ELSTER, D.**

- siehe BERKA, R.
- siehe SCHUBERT, G.

#### **FUCHSLUGER, M.**

- **FUCHSLUGER, M. & GOETZL, G.:** Krankenhaus Wien Nord – Bearbeitungsphase III, Gekoppelt thermisch-hydraulische Berechnungen; im Auftrag von Ziv. Ing. Dipl. Ing. Michael Gollob MA, Adamsgasse 15/1, 1030 Wien, 01.10.2013.
- siehe GOETZL, G.

#### **GEBHARDT, H.**

- **GEBHARDT, H., ČORIĆ, S., KRENMAYR, H.G., STEININGER, H. & SCHWEIGL, J.:** Neudefinition von lithostratigraphischen Einheiten des oberen Ottungium (Untermiozän) in der alpin-karpatischen Vortiefe Niederösterreichs: Pixendorf-Gruppe, Traisen-Formation und Dietersdorf-Formation. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 15–32, Wien.
- **GEBHARDT, H., ČORIĆ, S., DARGA, R., BRIGUGLIO, A., SCHENK, B., WERNER, W., ANDERSEN, N. & SAMES, B.:** Middle to Late Eocene paleoenvironmental changes in a marine transgressive sequence from the northern Tethyan margin (Adelholzen, Germany). – Austrian Journal of Earth Sciences, 106/2, 4–31, Wien.
- **GEBHARDT, H. & ROETZEL, R.:** The Antarctic viewpoint of the Central Paratethys: cause, timing, and duration of a deep valley incision in the Middle Miocene Alpine-Carpathian Foredeep of Lower Austria. – International Journal of Earth Sciences (Geologische Rundschau), 102/4, 977–987, doi: 10.1007/s00531-012-0841-9, Berlin.
- **GEBHARDT, H., ČORIĆ, S. & BRIGUGLIO, A.:** Local vs. global integrated biostratigraphy at the Middle to Late Eocene Tethyan margin (Adelholzen, Bavaria, Helvetic Unit): calcareous nannofossils, planktonic foraminifera, and Nummulitids. – The Micropaleontological Society, Foraminifera and Nannofossil Groups, Spring Meeting 2013, 19<sup>th</sup>–22<sup>nd</sup> June, 2013. The micropalaeontological record of global change: from epicontinental seas to open ocean, 16–17., Prague.
- **GEBHARDT, H., ČORIĆ, S., KRENMAYR, H.G. & WÜNSCHE, I.:** Fauna und Flora des Älteren Schliers von Uttendorf (oberes Egerium). – Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27.09.2013, 90.
- **GEBHARDT, H. & ČORIĆ, S.:** Haltepunkt E2/4, Prater, St. Pölten, Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 253–257.
- **GEBHARDT, H., ČORIĆ, S., KRENMAYR, H.G., STEININGER, H. & SCHWEIGL, J.:** Neudefinition von Oncophora-Schichten und Eichberg-Konglomerat (oberes Ottungium) in Niederösterreich: Pixendorf-Gruppe, Traisen-Formation und Dietersdorf-Formation – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 89, Wien.
- siehe ČORIĆ, S.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

#### **GOETZL, G.**

- **GOETZL, G., HOYER, S., BOTTIG, M., ZEKIRI, F., ŠVASTA, J.R., BARÁTH, I. & ČERNÁK, R.:** Future hydrogeothermal resource management and mitigation of utilization conflicts based on numerical modelling in the frame of the Central Europe project Transenergy, Proceedings, European Geothermal Congress 2013, Pisa, Italy, 03–07 June 2013.
- **GOLDBRUNNER, J. & GOETZL, G.:** Geothermal Energy Use, Country Update for Austria, Proceedings, European Geothermal Congress 2013, Pisa, Italy, 03–07 June 2013.
- **GOETZL, G., ROCKENSCHAUB, M., BOTTIG, M., FUCHSLUGER, M., ZEKIRI, F. & GEGENHUBER, N.:** THERMTEC – Thermisch – tektonische Modellierung orogener Prozesse in den Ostalpen am Beispiel von Modellregionen – Tauernfenster (Brenner, Lungau / Pongau) und Mur-Mürzfurche / südliches Wiener Becken; Jahresbericht 2012 (Projektjahr 3), im Auftrag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; Mai 2013.
- siehe FUCHSLUGER, M.

#### **GRABALA, S.**

- siehe PAVLIK, W.

#### **GRUBER, A.**

- **GRUBER, A.:** Bericht 2008–2011 über geologische, strukturgeologische und quartärgeologische Aufnahmen auf Blatt 88 Achenkirch, sowie auf den Blättern 87 Walchensee und 119 Schwaz. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153/1–4, 373–383, Wien.
- **ORTNER, H. & GRUBER, A.:** Die Gesteine des Kaisergebirges. – In: KONRAD, H. (Hrsg.): 50 Jahre Naturschutzgebiet Kaisergebirge 1963–2013. – Festschrift, 174–183, Innsbruck.

#### **GRUBER, S.**

- **GRUBER, S., CHOI, J. & KIM, M. (Eds.):** GELMON 2013, 2nd International Workshop on Geoelectrical Monitoring, Collection of Abstracts. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 104, ISSN 1017-8880, S. 1–72, Wien.
- siehe BIEBER, G.
- siehe OTTOWITZ, D.
- siehe SUPPER, R.

#### **HABERLER, A.**

- **HABERLER, A.:** Die Ereignisdokumentation von gravitativen Massenbewegungen in Österreich anhand von Online-Nachrichten. Überblick für das Jahr 2012. – GBA-Bericht im Rahmen des Schwerpunktprogrammes GEORIOS, 131 S., 173 Abb., 3 Tab., Wien (Geol. B.-A.).
- siehe KOÇIU, A.
- siehe LOTTER, M.

#### **HEINRICH, M.**

- **HEINRICH, M., EITZINGER, J., MURER, E., REITNER, H. & SPIEGEL, H.:** Naturraumanalyse im Weinbaugebiet Carnuntum. – In: PRETTENTHALER, F. & FORMAYER, H. (Hrsg.): Weinbau und Klimawandel, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 223–255, Graz-Wien.
- **HEINRICH, M., HOBIGER, G., HÖRFARTER, CH., LIPIARSKI, P., REITNER, H. & WIMMER-FREY, I.:** Themenweg Langenlois Punkt Steiniger Boden. – Unveröff. Grundlagenbericht für Ursinhaus Langenlois, Geol. B.-A./FA Rohstoffgeologie, 8 Bl., Wien.
- **HEINRICH, M.:** Stein und Wein: Geologie & Weinbau. – Vortragskurzfassung in FRITZ, I. (Red.): Prof. Dr. Arthur Winkler-Hermaden und das Steirische Vulkanland, Kapfenstein.
- **GRÖSEL, K., HEINRICH, M., LIPIARSKI, P. & PERNERSTORFER, M.:** Wissenschaft und Praxis – eine gelungene langjährige Zusammenarbeit zwischen der Geologischen Bundesanstalt und der Landesgeologie NÖ. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, 57–71, Wien (Geol. B.-A.).

- **HEINRICH, M., LIPIARSKI, P., MOSHAMMER, B., RABEDER, J., WEILBOLD, J. & WIMMER-FREY, I.:** Baurohstoffe und Industriegesteine auf den Blättern 55 Obergrafendorf und 56 St. Pölten. – In GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstag. Geol. B.-A., Melk 23.–27.9.2013, Posterkurzfassung, Wien.
- **HEINRICH, M., REITNER, H. & PFLEIDERER, S.** mit Beitr. von BAUER, H., SCHUSTER, R., BIEBER, G., RÖMER, A., HOBIGER, G., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., PERESSON, M., POSCH-TRÖZMÜLLER, G., PIRKL, H., PLAN, L., EXEL, TH., RABEDER, J., WIMMER-FREY, I. & UNTERSWEIG, TH.: Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotentials im Bezirk Bruck an der Leitha. – Unveröff. Bericht 3. Jahr, Bund-/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-70/2010-12, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 3+147 Bl., ill., 10 Anhänge., Wien.
- **HEINRICH, M., LIPIARSKI, P., REITNER, H. & MAURACHER, J.:** Harmonisierung Geodaten-Infrastruktur Rohstoffe: IRIS-, INSPIRE/GeoDIG- und GBA-Geodateninfrastruktur-konforme Strukturierung und Harmonisierung digitaler Rohstoffdaten und -karten: Endbericht Projektjahr 2013. – Unveröff. Bericht, 43 S.
- siehe BRYDA, G.
- siehe MAURACHER, J.
- siehe PERESSON, M.
- siehe PFLEIDERER, S.
- siehe RABEDER, J.
- siehe REITNER, H.
- siehe ROETZEL, R.
- siehe UNTERSWEIG, TH.

#### **HOBIGER, G.**

- siehe HEINRICH, M.
- siehe LINNER, M.
- siehe PAVLIK, W.
- siehe PERESSON, M.
- siehe PFLEIDERER, S.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

#### **HOFMANN, TH.**

- **HOFMANN, TH.:** Biografische Materialien – Ein Vorwort. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 97, 4, Wien.
- **HOFMANN, TH.:** Geohistoric Activities of the Geological Survey of Austria in 2013 – an Overview. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 101, 67–68, 1 Abb., Wien.
- **HOFMANN, TH.:** Zeitreisen in Ithaka – geologische Sichtweisen. – In: ORTAG, A. (2013): ja aber nein. – 166–167, ill., Edition Orttag, Wien.
- **HOFMANN, TH.:** Treffpunkt Eiszeit: Schwerpunkt Eis. – Schaufenster Kultur. Region, 2013.2, 34–35, ill., Atzenbrugg.
- **HOFMANN, TH.:** Wein mit Stammbaum: Zehn Jahre Herkunftsbezeichnung „Weinviertel DAC“ – eine Erfolgsgeschichte. – Schaufenster Kultur. Region, 2013.4, 22, ill., Atzenbrugg.
- **HOFMANN, TH.:** Brandungszone: Brandung = Konfrontation = Begegnung. – Schaufenster Kultur. Region, 2013.6, 42–43, ill., Atzenbrugg.
- **HOFMANN, TH. & LEIN, R.:** Ein Blick hinter die Kulissen: Aus Briefen von Dionys Stur an Franz von Hauer. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 103, 51–55, 1 Abb., Wien.
- FLÜGEL, H.W. & **HOFMANN, TH.:** Carl Lill von Lilienbachs geologische Untersuchungen der Nördlichen Kalkalpen 1820–1830. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 97, 5–41, Wien.
- JANOSCHEK, W. & **HOFMANN, TH.:** DIONYZ STUR (1827–1893) – a Geoscientist of European Dimension. – In: HRTUSOVA, J. (Red.): Príspevky k spomienkovej konferencii pri príležitosti 120. výročia úmrtia Dionyza Stura / Contributions to Commemorial Conference to 120. Anniversary of Dionyz Stur Decease, 13–15, Bratislava.

- **SCHRAMM, J.-M. & HOFMANN, TH.:** Dionys Stur und die Felsstürze vom Mönchsberg (Stadt Salzburg): Zum Gedenken an den 120. Todestag von Dionys Stur am 9. Oktober 2013. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 301–314, 7 Abb., 1 Tab., Wien.

#### **HÖRFARTER, CH.**

- siehe BERKA, R.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe MOTSCHKA, K.
- siehe RÖMER, A.
- siehe SCHUBERT, G.
- siehe SLAPANSKY, P.

#### **HOYER, S.**

- siehe GOETZL, G.

#### **IGLSEDER, CH.**

- **IGLSEDER, CH.:** Bericht 2011–2012 über geologische Aufnahmen im Kristallin der Böhmisches Masse auf Blatt 4319 Linz. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 434–438, Wien.
- **IGLSEDER, CH. & SCHUSTER, R.:** Inside the Gurktal nappes – A modified tectonic and lithostratigraphic concept. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 50, Wien.

#### **ITA, A.**

- siehe RÖMER, A.
- siehe SUPPER, R.

#### **JOCHUM, B.**

- **JOCHUM, B., OTTOWITZ, D., PFEILER, S., SUPPER, R., KEUSCHNIG, M., HARTMEYER, I. & KIM, J.H.:** Highlights from two years of geoelectrical monitoring of permafrost at the Magnetköpfl/Kitzsteinhorn. – 2nd International Workshop on Geoelectrical Monitoring, Collection of Abstracts. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 104, 62, Wien.
- siehe BIEBER, G.
- siehe OTTOWITZ, D.
- siehe RÖMER, A.

#### **KAUER, S.**

- siehe SUPPER, R.

#### **KOÇIU, A.**

- **KOÇIU, A., TILCH, N., HABERLER, A., MELZNER, S., SCHWARZ, L. & VECCHIOTTI, F.:** Tätigkeitsbericht 2012 GEORIOS. – 61 S., Wien (Geol.-B.-A.).
- siehe MELZNER, S.
- siehe VECCHIOTTI, F.

#### **KOUKAL, V.,**

- siehe BRYDA, G.

#### **KRENMAYR, H.G.**

- **KRENMAYR, H.G.:** Die Geologische Landesaufnahme in Österreich an der Geologischen Bundesanstalt: Stand, Strategie, Online-Angebote. – 15. Geoforum Umhausen, 16.–18. Oktober 2013; Tagungsband, 70–76.
- **KRENMAYR, H.G.:** Stand und Strategie der Geologischen Landesaufnahme in Österreich. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 43–56, Wien.

- SCHNABEL, W., SCHWEIGL, J., GRÖSEL, K., **KRENMAYR, H.G. & RUPP, CH.**: Exkursion E3 – Flysch- und Klippenzone, Rutschungen und Massenbewegungen in der Flyschzone der Blätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 270–312, Wien.
- siehe AHL, A.
- siehe ČORIĆ, S.
- siehe GEBHARDT, H.
- siehe LINNER, M.
- siehe PAVLIK, W.
- siehe PERESSON, M.
- siehe ROETZEL, R.
- siehe SCHUSTER R.

#### **KREUSS, O.**

- **KREUSS, O.**: GEOFAST – Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt 1:50.000: ÖK 124 / Saalfelden am Steinernen Meer.
- siehe BRYDA, G.
- siehe PAVLIK, W.

#### **LEVACIC, D.**

- siehe PAVLIK, W.

#### **LINNER, M.**

- **LINNER, M.**: Metamorphoseentwicklung und Deckenbau des Moldanubikums mit Fokus auf den Raum Melk – Dunkelsteinerwald. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 43–56, Wien.
- **LINNER, M. & KRENMAYR, H.G.**: Exkursion E1 – Südrand des Dunkelsteinerwaldes. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 215–235, Wien.
- **LINNER, M., BAYER, I., SCHUSTER, R. & FUCHS, G.**: Tektonische Gliederung der südlichen Böhmisches Masse abgeleitet aus dem Gesamtdatensatz der Geologischen Bundesanstalt. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27.02.2013, 106–108, Wien (Geol. B.-A.).
- **LINNER, M., REITNER, J.M. & PAVLIK, W.**: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, ÖK 179 Lienz. – Geol. B.-A, Wien.
- TRIBUS, M., POMELLA, H., TROPPER, P. & **LINNER, M.**: Compositional variation of Ba-rich white micas from two different geological settings. – Mitt. Österr. Miner. Ges., 159, S.136, Wien.
- WEGNER, W., **LINNER, M., SCHUSTER, R. & HOBIGER, G.**: Composition of the Bohemian spur in the subsurface of the Eastern Alps: indications from exotic blocks. – In: 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies and 7<sup>th</sup> European Symposium on Fossil Algae, Abstracts & Field Guides, Schladming, September 2013. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 102–103, Wien.
- WEGNER, W., **LINNER, M., SCHUSTER, R. & HOBIGER, G.**: Composition of the Bohemian spur in the subsurface of the Eastern Alps: indications from exotic blocks. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27.09.2013, 136–137, Wien.
- siehe MELZNER, S.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- siehe SCHUSTER, R.

#### **LIPIARSKA, I.**

- siehe HEINRICH, M.
- siehe MAURACHER, J.
- siehe PFLEIDERER, S.
- siehe REITNER, H.
- siehe SCHUBERT, G.
- siehe UNTERSWEIG, TH.

#### **LIPIARSKA, P.**

- siehe HEINRICH, M.
- siehe MAURACHER, J.
- siehe PFLEIDERER, S.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- siehe SCHEDL, A.
- siehe UNTERSWEIG, TH.

#### **LOTTER, M.**

- FLORINETH, F., KAMMERLANDER, J., KOHL, B., KOLB, CH., **LOTTER, M.**, MARKART, G., RAUCH, H.P., SCHAFFER, R., SOTIER, B., **TILCH, N.**, v. d. THANNEN, M. & WEISSTEINER, C.: EROSTAB-Handbuch: Leitfaden zur integralen Bewertung hochmontaner-alpiner Blaikenbildung und -begrünung. – Bericht Projekt EROSTAB, 77 S., Innsbruck/Wien.
- FLORINETH, F., KAMMERLANDER, J., KOHL, B., KOLB, CH., **LOTTER, M.**, MARKART, G., RAUCH, H.P., SCHAFFER, R., SOTIER, B., **TILCH, N.**, v. d. THANNEN, M. & WEISSTEINER, C.: Gebietsvergleich Blaiken-Disposition. – Bericht Projekt EROSTAB, 80 S., Innsbruck/Wien.
- **LOTTER, M. & HABERLER, A.**: Geogene Naturgefahren – gravitative Massenbewegungen und ihre Ursachen. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 100, 5–17, NÖ Geotage – 19. & 20.09.2013 in Rabenstein an der Pielach.
- siehe MELZNER, S.
- siehe TILCH, N.

#### **MANDL, G.W.**

- **MANDL, G.W.**: Zur Geologie des Raumes Hütteneckalm – Sandlingalm – Bllaa-alm (Salzkammern, Österreich) mit kritischen Anmerkungen zur Sandlingalm-Formation. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 33–74, Wien.
- **MANDL, G.W.** (Red.): Die frühen Jahre des Dachsteinpioniers Friedrich Simony (1813-1896). – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 102, 130 S., Wien.
- **MANDL, G.W.**: Friedrich Simony und die Geologie. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 103, 68–71, Wien.
- **MANDL, G.W.**: Friedrich Simony und der Dachstein. – Da schau her, 4 (2013), 16–19, Trautenfels (Verein Schloss Trautenfels).
- siehe SCHUSTER, R.

#### **MAURACHER, J.**

- **MAURACHER, J., HEINRICH, M., SCHEDL, A., LIPIARSKI, P. & LIPIARSKA, L.**: 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 Scancarchiv GBA): Endbericht Projektjahr 2012. – Unveröff. Bericht, 29 S.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe SCHEDL, A.

#### **MELZNER, S.**

- **MELZNER, S., LOTTER, M., LINNER, M., PESTAL, G. & KOÇIU, A.:** Rockfall occurrence at the southern border of the Tauern Window – structural, lithological and geomorphologic aspects. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 63–64, 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies & 7<sup>th</sup> IFAA, Schladming, September 2013.
- **MELZNER, S. & LOTTER, M.:** Ingenieurgeologischer Geländeaufnahme der Gravitativen Massenbewegungen im Salzberg Hochtal (Gemeinde Hallstatt). – Unveröff. Bericht im Rahmen des Schwerpunktprogrammes GEORIOS, Wien (Geol. B.-A.).
- **MELZNER, S.:** Ausweisung potentieller Standorte für die Untersuchung des Untergrundes mittels geophysikalischer Methoden und bodenkundlicher Analysen. – Unveröff. Bericht im Rahmen des Schwerpunktprogrammes GEORIOS, Wien (Geol. B.-A.).
- **MELZNER, S. & KOÇIU, A.:** Entwurf für die Entwicklung einer Software für die automatisierte, semi-automatisierte und manuelle Analyse von ALS & TLS Rasterdaten & Punktwolken hinsichtlich dominanter Strukturen. – Unveröff. Bericht im Rahmen des Schwerpunktprogrammes GEORIOS, Wien (Geol. B.-A.).
- siehe KOÇIU, A.
- siehe TILCH, N.

#### **MOSER, M.**

- **MOSER, M. & PAVLIK, W.:** GEOFAST – Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt 1:50.000: ÖK 73 / Türrnitz.
- **MOSER, M. & PAVLIK, W.:** GEOFAST – Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt 1:50.000: ÖK 74 / Hohenberg.
- **MOSER, M. & PAVLIK, W.:** GEOFAST – Zusammenstellung ausgewählter Archivunterlagen der Geologischen Bundesanstalt 1:50.000: ÖK 125 / Bischofshofen.
- **MOSER, M.:** Bericht 2012 über geologische Aufnahmen im Bereich Fuchsriegel – Wieskogel – Rodler – Lärchkogel – Illmitzkogel – Bergfeld – Pötschberg – Oischinggraben auf Blatt 102 Aflenz – Kurort. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 383–386, Wien.
- siehe BRYDA, G.
- siehe PAVLIK, W.

#### **MOSHAMMER, B.**

- **MOSHAMMER, B.:** Neogene pure limestones in eastern Austria for multiple applications. – Proceedings Vol. 4, 12th Biennial SGA Meeting, 12–15 Aug 2013, Uppsala, Sweden, ISBN 978-91-7403-207-9, 1814–1817, 2 figs., 2 tables, Uppsala, 2013. Beitrag in: BRYDA, G. et al.: Erläuterungen zu Blatt 101 Eisenerz, 223 S., Wien.
- siehe BRYDA, G.
- siehe HEINRICH, M.
- Siehe SCHUSTER, R.

#### **MOTSCHKA, K.**

- **MOTSCHKA, K. (Projektl.), SUPPER, R. (Projektl.), SCHEDL, A. (Projektl.), BIEBER, G. (Projektl.), SLAPANSKY, P., AHL, A., RÖMER, A., HÖRFARTER, CH. & ROCKENSCHAUB, M.:** Aerogeophysikalische Vermessung im Bereich Wattener Lizum I (T) – Bericht, 152 S., Wien.
- siehe AHL, A.
- siehe BAROŇ, I.
- siehe BERKA, R.
- siehe RÖMER, A.
- siehe SCHUBERT, G.
- siehe SLAPANSKY, P.
- siehe SUPPER, R.

#### **OTTOWITZ, D.**

- **OTTOWITZ, D., JOCHUM, B., SUPPER, R., GRUBER, S., PFEILER, S. & KIM, J.H.:** Geoelectric Monitoring of infiltration processes at two embankments during the 100-year flood in Austria, 2nd International Workshop on Geoelectrical Monitoring, Collection of Abstracts, Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 104, 45, Wien.
- **VUILLEUMIER, C., BORGHI, A., RENARD, P., OTTOWITZ, D., SCHILLER, A., SUPPER, R. & CORNATON, F.:** A method for the stochastic modeling of karstic systems accounting for geophysical data: an example of application in the region of Tulum, Yucatan Peninsula (Mexico). – Hydrogeology Journal, 21(3), 529–544, 2013, doi: 10.1007/s10040-012-0944-1.
- siehe BIEBER, G.
- siehe JOCHUM, B.
- siehe RÖMER, A.
- siehe SUPPER, R.

#### **PAVLIK, W.**

- **PAVLIK, W., BENOLD, CH., BARBIR, L., DENK, W., GRABALA, S., HOBIGER, G., LEVACIC, D., RABEDER, J. & WIMMER-FREY, I.:** Geologische Basisdaten und Bodenklassifizierung für Schutzwälder: Arbeitsgebiet V – Januar 2013. – Unveröffentlichter Bericht der Geologische Bundesanstalt im Rahmen des EU-Programmes zur Stärkung des regionalen Wettbewerbes (REGWEB), 124 S., Wien.
- **PAVLIK, W., BAYER, I., KRENMAYR, H.G., KREUSS, O. & MOSER, M.:** GEOFAST – Erstellung eines flächendeckenden geologischen Kartenwerkes für Westösterreich im Maßstab 1:50.000 – Vortragskurzfassung; 15. Geoforum Umhausen 16.–18.Oktober 2013, Tagungsband, 77–78, 1 Abb., Umhausen.
- **PAVLIK, W., BAYER, I., H.-G. KRENMAYR, H.G., KREUSS, O., MOSER, M. & SCHIEGL, M.:** Arbeits- und Leistungsbericht 2012 zum Schwerpunktprogramm GEOFAST der Geologischen Bundesanstalt, 12 S., 1 Tab., 5 Kartenbeilagen, Wien.
- siehe BRYDA, G.
- siehe LINNER, M.
- siehe MOSER, M.

#### **PERESSON, M.**

- **PERESSON, M., POSCH-TRÖZMÜLLER, G. HOBIGER, G., PERESSON, H., RABEDER, J., RUPP, CH., HEINRICH, M. & KRENMAYR, H.G.:** 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. – Unveröff. Jahresendbericht 2012, 134 S., Wien (Geol. B.-A.).
- siehe HEINRICH, M.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- siehe WIMMER-FREY, I.

#### **PESTAL, G.**

- siehe MELZNER, S.
- siehe SCHUSTER, R.

#### **PFEILER, S.**

- siehe BIEBER, G.
- siehe JOCHUM, B.
- siehe OTTOWITZ, D.
- siehe SUPPER, R.

**PFLEIDERER, S.**

- **PFLEIDERER, S., HEINRICH, M., RABEDER, J., REITNER, H., UNTERSWEIG, TH., HOFER, V. & BACH, H.:** Automated Evaluation of Renewable Aggregate Resources. – 12th SGA Biennial Meeting 2013. – Proceedings, Volume 4, 1822–1824.
- **PFLEIDERER, S. & SCHEDL, A.:** Geochemische Charakteristik der Gesteine auf den Blättern 55 Ober-Grafendorf, 56 St. Pölten und Umgebung. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 109–113, Wien.
- **PFLEIDERER, S., UNTERSWEIG, TH., ATZENHOFER, B., BENOLD, CH., HEINRICH, M., HOBIGER, G., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., RABEDER, J., REITNER, H. & STADLER, P.:** Hydrogeologische Grundlagen Bucklige Welt – Südost. – Zwischenbericht Projekt N-A-44, 39 S., Wien (Geol. B.-A.).
- **PFLEIDERER, S. & SCHUBERT, G.:** Projekt „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“. Arbeitspaket 9. Hydrochemie. – Unveröffentlichter Bericht, 79 S., Wien (Geol. B.-A.).
- **PFLEIDERER, S.:** Hydrogeological Investigations around Ste. Helene: Final report. – Bericht, 23S.
- siehe BRYDA, G.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe REITNER, H.
- siehe SCHEDL, A.
- siehe UNTERSWEIG, TH.

**POSCH-TRÖZMÜLLER, G.**

- **POSCH-TRÖZMÜLLER, G. & BÄK, R.:** Minimal Standards for Susceptibility and Hazard Maps of Landslides and Rock Falls. – In: MARGOTTINI, C., CANUTI, P. & SASSA, K. (Eds.): Landslide Science and Practice. Volume I: Landslide Inventory and Susceptibility and Hazard Zoning, 387–393, Berlin–Heidelberg.
- **POSCH-TRÖZMÜLLER, G. & PERESSON, M.** mit Beiträgen von **ATZENHOFER, B., BRYDA, G., ČORIĆ, S., GEBHARDT, H., HOBIGER, G., LINNER, M., RABEDER, J., ROETZEL, R., RUPP, CH., SCHUSTER R. & 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-083/2012-2014, Jahresendbericht 2012, Bibl. Geol. B.-A./ Wiss. Archiv, 507 S., 555 Abb., 51 Tab., Wien.
- **POSCH-TRÖZMÜLLER, G. & PERESSON, M.** mit Beiträgen von **HOBIGER, G. & RABEDER, J.:** Begleitende geowissenschaftliche Dokumentation und Probenahme an burgenländischen Bauvorhaben mit Schwerpunkt auf rohstoffwissenschaftliche, umweltrelevante und grundlagenorientierte Auswertungen. Geo-Dokumentation Großbauvorhaben – Burgenland. – Unveröff. Jahresbericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt B-C-27/2011-13, Jahresendbericht 2012, Bibl. Geol. B.-A./ Wiss. Archiv, 140 S., 132 Abb., 13 Tab., Wien.
- **POSCH-TRÖZMÜLLER, G., PERESSON, M., LIPIARSKI, P. & ČORIĆ, S.:** Neue Bauaufschlüsse – Neues Geowissen: Niederösterreich: Baustellendokumentation auf den Kartenblättern 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt „Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten“, Melk 23.–27. September 2013: Wolfgang Schnabel zum 75. Geburtstag gewidmet, S. 117-123, Wien.
- **POSCH-TRÖZMÜLLER, G., ČORIĆ, S., ROETZEL, R. & PERESSON, M.:** Baudokumentation entlang der EVN-Gaspipeline „West 4-Westschiene“ auf den Kartenblättern 38 Krems an der Donau, 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 114–116, Wien.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe PERESSON, M.

#### **PRIEWALDER, H.**

- **PRIEWALDER, H.:** Nannobacteria-like Particles in an Upper Silurian Limestone from the Cellon Section (Carnic Alps / Austria). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 191–224, Wien.
- **PRIEWALDER, H.:** Fossil Bacteria in an Upper Silurian Limestone from the Cellon Section (Carnic Alps / Austria). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 225–238, Wien.

#### **RABEDER J.**

- **RABEDER, J., ČORIĆ, S., HEINRICH, M., ROETZEL, R. & WIMMER-FREY, I.:** Ein neu kartiertes Vorkommen von Konglomerat im Traisental auf GK50 Blatt 38 Krems. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 124–128, 1 Abb., Wien.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe PAVLIK, W.
- siehe PERESSON, M.
- siehe PFLEIDERER, S.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- siehe REITNER, H.
- siehe SCHEDL, A.
- siehe WIMMER-FREY, I.

#### **REITNER, H.**

- **REITNER, H., PFLEIDERER, S., UNTERSWEIG, TH., HEINRICH, M., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., RABEDER, J. & WIMMER-FREY, I.:** Geoprocessing tool Regenerat – Characterization of mineral resource quality of renewable sediment deposits. – Mathematics of Planet Earth – Proceedings of the 15th Annual Conference of the International Association for Mathematical Geosciences, Series: Lecture Notes in Earth System Sciences 2014, XXXVI, 315–318, Springer.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe PFLEIDERER, S.
- siehe UNTERSWEIG, TH.

#### **REITNER, J.M.**

- MERCHEL, S. BRAUCHER, R., ALFIMOV, V., BICHLER, M., BOURLÈS, D.L. & **REITNER, J.M.:** The potential of historic rock avalanches and man-made structures as chlorine-36 production rate calibration sites. – Quaternary Geochronology, 18, 54–62.
- **REITNER, J.M.:** The effect of Climate Change during the Lateglacial in the Hohen. Tauern. – Conference Volume for Research in Protected Areas, 653–658, Mittersill.
- STARNBERGER, R., DRESCHER-SCHNEIDER, R., **REITNER, J.M.**, RODNIGHT, H., REIMER, P.J. & SPÖTL, C.: Late Pleistocene climate change and landscape dynamics in the Eastern Alps: The inner-alpine Unterangerberg record (Austria). – Quaternary Science Reviews, 68, 17–62.
- **REITNER, J.M. & SCHUSTER, R.:** Reconstruction of a pre-historic past rock avalanche in the Hohen Tauern region: The Auernig sturzstrom. – 5th Symposium for Research in Protected Areas, 10–12 June 2013, 659–660.
- siehe LINNER, M.
- siehe SCHUSTER, R.

#### **ROCKENSCHAUB, M.**

- siehe GOETZL, G.
- siehe MOTSCHKA, K.
- siehe SCHUSTER, R.
- siehe SLAPANSKY, P.

### **ROETZEL, R.**

- **ROETZEL, R.**, WESSELY, G., HÖSCH, K. & STREICHSBIER, C.: From the Waschberg Zone to the Western Border of the Molasse. – E-Exploration Excursion, 06.06.2013, unpublished excursion guide OMV, 34 p., Vienna.
- **ROETZEL, R., KRENMAYR, H.G., HEINRICH, M.** & HARZHAUSER, M.: Haltepunkt E2/1: Melk Wachberg – Sandgruben der Quarzwerke Österreich. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 236–244, 3 Abb., Wien.
- **ROETZEL, R., KRENMAYR, H.G., ČORIĆ, S.** & RÖGL, F.: Haltepunkt E2/6: Untermamau – Sandgrube Spring. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 262–266, 1 Abb., Wien.
- SEBE, K., **ROETZEL, R.**, FIEBIG, M. & LÜTHGENS, C.: Pleistocene cold-climate wind system in the foreland of the Pannonian Basin. – IAG International Conference on Geomorphology, Paris, 27.–31.08.2013, Abstract Nr 1732, Paris.
- ZUSCHIN, M., HARZHAUSER, M., HENGST, B., MANDIC, O. & **ROETZEL, R.**: Long-term ecosystem stability in an Early Miocene estuary. – *Geology*, 01/2014; 42(1), doi: 10.1130/G34761.1, 2014 (online 2013).
- siehe ČORIĆ, S.
- siehe GEBHARDT, H.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- siehe RABEDER, J.

### **RÖMER, A.**

- MARKART, G., **RÖMER, A., BIEBER, G.**, PIRKL, H., KLEBINDER, K., HÖRFARTER, CH., AHL, A., ITA, A., JOCHUM, B., KOHL, B., MEISSL, G., MOTSCHKA, K., OTTOWITZ, D., SCHATTAUER, I., SOTIER, B., STRASSER, M., SUNTINGER, K. & WINKLER, E.: Abschätzung der Bandbreiten von Fließgeschwindigkeiten des oberflächennahen Zwischenabflusses in alpinen Einzugsgebieten. – Endbericht – 3. Projektjahr an die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Nationalkomitee Hydrologie Österreichs (IHP), ISBN-Online: 978-3-7001-7392-2; doi:10.1553/Shallow.
- siehe BIEBER, G.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe MOTSCHKA, K.
- siehe SCHUBERT, G.
- siehe SLAPANSKY, P.
- siehe SUPPER, R.

### **RUPP, CH.**

- **RUPP, CH.**: Bericht 2012 über geologische Aufnahmen auf Blatt 3329 Vöcklabruck-Ost. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 433–434, Wien.
- **RUPP, CH.**: Bericht 2008-2010 über geologische Aufnahmen auf Blatt 4319 Linz. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 439–442, Wien.
- **RUPP, CH.**: Bericht 2011-2012 über geologische Aufnahmen auf Blatt 4319 Linz. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153, 442–443, Wien.
- siehe KRENMAYR, H.G.
- siehe PERESSON, M.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

### **SAMES, B.**

- siehe GEBHARDT, H.

### **SCHATTAUER, I.**

- siehe RÖMER, A.

#### **SCHEDL, A.**

- **SCHEDL, A., LIPIARSKI, P., ATZENHOFER, B., MAURACHER, J. & RABEDER, J.:** Der bundesweite Bergbau-/Haldenkataster – Ein umfassendes GIS-gestütztes Dokumentations- und Informationssystem am Beispiel des „Steinkohlen- (Glanzbraunkohlen-) Bezirks Lunzer Schichten“ in Niederösterreich. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt, Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 129–132, Wien.
- **SCHEDL, A.** (Projektl.), **LIPIARSKI, P.**, **NEINAVAIE, H.**, **BENOLD, CH.**, **PFLEIDERER, S.** & **BIEBER, G.:** Bundesweite Erfassung von Rohstoffpotenzialen für kritische Rohstoffe gemäß der Kommissionsstudie, Kritische Rohstoffe für die EU (2010) – Datenaufbereitung betreffend Böhmisches Massiv, Ergebnisevaluierung als fachliche Basis zukünftiger Projektplanungen. – Unveröff. Bericht, Geol. B.-A., 128 S.
- siehe BRYDA, G.
- siehe MAURACHER, J.
- siehe MOTSCHKA, K.
- siehe PFLEIDERER, S.

#### **SCHIEGL, M.**

- siehe PAVLIK, W.

#### **SCHILLER, A.**

- siehe OTTOWITZ, D.

#### **SCHUBERT, G.**

- **SCHUBERT, G., BERKA., R., KATZLBERGER, C., MOTSCHKA, K., PIRKL, H., PHILIPPITSCH, R., HÖRHAN, T., ECKER, M., HÖRFARTER, CH., LAHODYNSKY, R., LANDSTETTER, C., KORNER, M. & SCHMIDT, R.:** Vorankündigung der hydrogeologischen Themenkarte zu den natürlichen Radionukliden im Grundwasser Österreichs 1:500.000. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 133, Wien.
- **SCHUBERT, G., BERKA., R., FINGER, F. & PHILIPPITSCH, R.:** Vorankündigung der hydrogeologischen Themenkarte zu den trinkbaren Tiefengrundwässern in Österreichs 1:500.000. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 134, Wien.
- **SCHUBERT, G., ELSTER, D., BERKA., R. & PHILIPPITSCH, R.:** Vorankündigung der hydrogeologischen Themenkarte zu den Thermalwässern Österreichs 1:500.000. – In: GEBHARDT, H.: Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 135, Wien.
- **SCHUBERT, G., HÖRFARTER, CH., RÖMER, A., BIEBER, G., AHL, A. & MOTSCHKA, K.:** Endbericht BA20 Phase 5/2012. Karstwasser führende Gesteine im Burgenland. – unveröff. Bericht, 158 S., Wien (Geol. B.-A.).
- **SCHUBERT, G., HÖRFARTER, CH., RÖMER, A., BIEBER, G., AHL, A. & MOTSCHKA, K.:** Endbericht BA20, Phase 5/2012 – Bericht an Amt der Burgenländischen Landesregierung Abt. 9 – Wasser- und Abfallwirtschaft, Amt der Burgenländischen Landesregierung Abt. 7 – Kultur, Wissenschaft und Archiv, Wasserleitungsverband nördliches Burgenland, April 2013, Wien.
- **SCHUBERT, G., ATZENHOFER, B. & BERKA, R.:** Zwischenbericht 2013 zu Projekt „Datenbank Wasserentnahmen – digitale Wasserbücher der österreichischen Bundesländer“. – unveröff. Bericht, 134 S., Wien (Geol. B.-A.).
- **SCHUBERT, G., BERKA, R., LIPIARSKA, I. & RABEDER, J.:** Projekt „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“. Arbeitspaket 2. Datenakquisition. – unveröff. Bericht, 15 S., Wien (Geol. B.-A.).

- **SCHUBERT, G., BOTTIG, M. & BERKA, R.:** Projekt „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“. Arbeitspaket 3. Geologische Modellierung. Teil 2. – unveröff. Bericht, 8 S., Wien (Geol. B.-A.).
- **KRALIK, M. & SCHUBERT, G.:** Projekt „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte“. Arbeitspaket 11. Hydroisotope. – unveröff. Bericht, 24 S., Wien (Geol. B.-A.).
- **WINTER, P., DUSCHER, K., KRÜGER, S., GÁL, N., PHILLIP, U., SCHUBERT, G., GATTINGER, T.E., MIJATOVIĆ, B., SPASOV, V., ŠARIN, A., JETEL, J., ČURDA, J., TÓTH, GY., SZEBÉNYI, L., SADURSKI, A., KOLAGO, C., ENCIU, P., GHENEA, A., GHENEA, C., MUNTEANU, T., MIJATOVIĆ, B., MIJATOVIĆ, P., KULLMAN, E., LAPANJE, A., SHESTOPALOV, V., KOLDYSHEVA, R.YA. & MIKHALIK, R.A.:** International Hydrogeological Map of Europe 1:1,500,000. Sheet D5 Budapest. – BGR/UNESCO, Hannover.
- siehe BERKA, R.
- siehe BIEBER, G.
- siehe PFLEIDERER, S.

### **SCHUSTER, R.**

- **SCHUSTER, R., DAURER, A., KRENMAYR, H.G., LINNER, M., MANDL, G.W., PESTAL, G. & REITNER, J.M.:** Rocky Austria. Geologie von Österreich – kurz und bunt. – 80 S., Geol. B.-A., Wien.
- **SCHUSTER, R. (Ed):** Abstracts & Field Guides 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies & 7<sup>th</sup> European Symposium on Fossil Algae. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 285 S., Wien.
- **SCHUSTER, R., KURZ, W., KRENN, K. & FRITZ, H.:** Introduction to the Geology of the Eastern Alps. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 285 S., Wien.
- **SCHUSTER, R., EGGER, H., KRENMAYR, H.G., LINNER, M., MANDL, G.W., MATURA, A., NOWOTNY, A., PASCHER, G., PESTAL, G., PISTOTNIK, J., ROCKENSCHAUB, M. & SCHNABEL, W.:** Geologische Übersichtskarte der Republik Österreich 1:1.500.000 (ohne Quartär). – Geol. B.-A., Wien.
- **BÖHM, K., SCHUSTER, R., WAGREICH, M., KOLLER, F. & WIMMER-FREY, I.:** Serpentine slices within a tectonic zone at the base of the Juvavic nappe systems (Eastern Alps, Austria): petrography and geochemistry. – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 18–19, Wien.
- **EBERLEI, T., HABLER, G., THÖNI, M. & SCHUSTER, R.:** New Rb-Sr Data from Permian Meta-Pegmatites in the Austroalpine Matsch Unit (Southern Tyrol). – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, 159, 51, Wien.
- **ERTL, A., HENRY, D.J., HUGHES, J.M., GIESTER, G., MEYER, H.-P., KÖRNER, W. & SCHUSTER, R.:** Investigations on metamorphic tourmalines. – Abstractband, Joint annual Meeting, Deutsche Mineralogische Gesellschaft & Geologische Vereinigung e.V. / Sediment, Tübingen, Germany, September 16–19, 79.
- **ERTL, A., TILLMANN, E., SCHUSTER, R., HUGHES, J.M., MEYER, H.-P., LUDWIG, T. & MALI, H.:** Tetrahedrally-coordinated Al in Mn-rich liddicoatite from a pegmatite-marble contact in the Austroalpine basement units. – Abstractband, Joint annual Meeting, Deutsche Mineralogische Gesellschaft & Geologische Vereinigung e.V. / Sediment, Tübingen, Germany, 16–19.09., 80.
- **FAVARO, S., SCHUSTER, R., SCHARF, A. & HANDY, M.R.:** Relationship of orogen-parallel exhumation in the Tauern and Rechnitz Windows to eastward lateral escape of the Eastern Alps. – Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013-11548.
- **FAVARO, S., SCHARF, A., SCHUSTER, R. & HANDY, M.R.:** Adriatic indentation of the Eastern Alps – nature vs. analogue models. – AGU meeting San Francisco.
- **FAVARO, S., SCHUSTER, R., SCHARF, A., HAWEMANN, F., GIPPER, P., HANDY, M.R. & OBERHÄNSLI, R.:** Development of nappe stacking in the eastern Tauern Window with special attention to new Rb/Sr biotite and <sup>40</sup>Ar/<sup>39</sup>Ar white mica ages, and peak-temperature data. – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies, Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 31–32, Wien.

- GARAŠIĆ V., LUGOVIĆ, B., SEKUŠAK, M., MEYER, H.-P., VRKLJAN, M. & **SCHUSTER, R.**: First occurrence of dumortierite in Croatia: An evidence of tetrahedral Ti substitution for Si? – Goldschmid Tagung, Florenz.
- KRÁLIKOVÁ, S., VOJTKO, R., DANIŠÍK, M., **SCHUSTER, R.**, JEŘÁBEK, P., MINÁR, J. & FÜGENSCHUH, B.: Tektono-termálny vývoj kryštalinického fundamentu južného veporika (Západne Karpaty) odvodený z nových geochronologických údajov. – 12<sup>th</sup> Christmas Geological Workshop, 12<sup>th</sup> December 2013 Bratislava, Mineralia Slovaca – Geovestník.
- LUGOVIĆ, B., SLOVENEK, DA., **SCHUSTER, R.**, SCHWARZ, W.H. & HORVAT, M.: Gabbro olistoliths from the Mts. Kalnik and Ivanščica ophiolite mélanges in the NW Dinaric-Vardar ophiolite zone (Croatia). – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 57, Wien.
- PFINGSTL, S., HAUZENBERGER, C., KURZ, W. & **SCHUSTER, R.**: Pre-Alpine and Alpine evolution of the Seckau crystalline basement (Seckau mountains, Eastern Alps). – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 74, Wien.
- PFINGSTL, S., HAUZENBERGER, C., KURZ, W. & **SCHUSTER, R.**: Evolution of the Seckau Crystalline Basement (Seckau Mountains, Eastern Alps): Implications for Pre-Alpine magmatism and Alpine metamorphism. – Mitt. Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, 159, 114, Wien.
- PUHR, B., HOINKES, G., **SCHUSTER, R.** & PROYER, A.: Metamorphic evolution of the Koralpe-Wölz high-P/T nappe pile East of the Tauern Window (Eastern Alps): Record from siliceous dolomitic marbles and scapolite-bearing calcsilicate rocks. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, 159, 118, Wien.
- REISER, M., **SCHUSTER, R.**, SPIKINGS, R., TROPPER, P. & FÜGENSCHUH, B.: The pre-Cenozoic evolution of the Apuseni Mountains (Romania) in the light of new (thermo)geochronological data. – Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013.
- SCHARF, A., FAVARO, S., BERTRAND, A., HANDY, M.R., **SCHUSTER, R.**, FÜGENSCHUH, B., SCHMID, S.M. & SUDO, M.: Late Oligocene to Miocene exhumation and cooling history of the Tauern Window (Eastern Alps) – new age constraints. – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 80–81, Wien.
- **SCHUSTER, R.**, HOINKES, G., PUHR, B., RICHOSZ, S. & **MOSHAMMER, B.**: Chemostratigraphic constraints of marbles from the medium-grade, partly polymetamorphic Austroalpine Basement (Eastern Alps). – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 84, Wien.
- **SCHUSTER, R.**, WEGNER, W., HORSCHINEGG, M. & KOLLMANN, CH.: Lithostratigraphy and internal structure of the Austroalpine units in the Niedere Tauern and northern Gurktal Alps (Eastern Alps, Austria). – 11<sup>th</sup> Workshop on Alpine Geological Studies. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 99, 85, Wien.
- **SCHUSTER, R.**, ABART, R. & SCHAFLER, E.: Torsional deformation of calcite. – MinPet 2013 Graz/Austria, 19.–23. September: Abstracts. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, 159, 127, Wien.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe IGLSEDER, CH.
- siehe LINNER, M.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.
- siehe REITNER, J.M.

#### **SCHWARZ, L.**

- siehe KOČIU, A.
- siehe TILCH, N.

#### **SLAPANSKY, P.**

- siehe AHL, A.
- siehe BRYDA, G.
- siehe MOTSCHKA, K.
- siehe SUPPER, R.

#### **SUPPER, R.**

- **SUPPER, R., BAROŇ, I., OTTOWITZ, D., MOTSCHKA, K., GRUBER, S., WINKLER, E., JOCHUM, B. & RÖMER, A.:** Airborne geophysical mapping as an innovative methodology for landslide investigation: evaluation of results from the Gschlifgraben landslide, Austria. – *Natural Hazards and Earth System Sciences* 13, 3313-3328, Special issue: New developments and applications in early warning, monitoring and remote sensing of landslides, 2013. doi: 10.5194/nhess-13-3313-2013.
- **SUPPER, R., OTTOWITZ, D., JOCHUM, B., RÖMER, A., PFEILER, S., KAUER, S., KEUSCHNIG, M. & ITA, A.:** Geoelectrical monitoring of permafrost in Alpine areas: long term field studies and considerations towards an optimised measuring technology. – *Near Surface Geophysics*, early online, Dec. 2013.
- **SUPPER, R., OTTOWITZ, D., JOCHUM, B., KIM, J.-H., RÖMER, A., BAROŇ, I., PFEILER, S., LOVISOLO, M., GRUBER, S. & VECCHIOTTI, F.:** Geoelectrical monitoring: an innovative method to supplement landslide surveillance and early warning. – *Near Surface Geophysics*, early online, Dec. 2013.
- **SUPPER, R., GRUBER, S., OTTOWITZ, D., JOCHUM, B. & PFEILER, S.:** Geoelectrical Investigations and Monitoring in the Context of Disaster Response at the Landslide in Pechgraben, Austria. – 2nd International Workshop on Geoelectrical Monitoring, Collection of Abstracts. – *Berichte der Geologischen Bundesanstalt*, 104, 31, Wien.
- **KIM, J.H., SUPPER, R., TSOURLOS, P. & YI, M.J.:** Four-dimensional inversion of resistivity monitoring data through Lp norm minimizations. – *Geophysical Journal International*, 195(3), 1640–1656, 2013. doi: 10.1093/gji/ggt324.
- **SUPPER, R., RÖMER, A., BIEBER, G., JOCHUM, B., KAUER, S., SLAPANSKY, P. & STINGL, K.:** Bodengeophysikalische Messungen zur Unterstützung geologischer Kartierarbeiten, sowie von hydrogeologisch- und rohstoffrelevanten Projekten: Jahresbericht 2011. – Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-035/2011, 232 S., Wien.
- Siehe BAROŇ, I.
- siehe GRUBER, S.
- siehe JOCHUM, B.
- siehe MOTSCHKA, K.
- siehe OTTOWITZ, D.

#### **TILCH, N.**

- **CHIFFLARD, P. & TILCH, N.:** Learning from Nature – Mapping of Complex Hydrological and Geomorphological Process Systems for More Realistic Modelling of hazard-related maps. – 44. Jahrestreffen des Arbeitskreises Hydrologie in Lunz am See, 15.–17. November 2012, *Geographica Austana*, 134–137, Augsburg.
- **TILCH, N.:** Identifizierung und digitale Erfassung gravitativer Massenbewegungen im Bereich Vorarlbergs und angrenzender Gebiete mittels multitemporaler Luftbildauswertung. – Bericht im Rahmen des Schwerpunktprogramms GEORIOS, 61 S., Unveröff. Bericht, Wien.
- **TILCH, N., LOTTER, M., MELZNER, S. & WALLNER, S.:** Geologische Prozesskartierung der Geologischen Bundesanstalt. – In: JANU, S., MEHLHORN, S. & MOSER, M. (2013): Ereignisdokumentation und Analyse des Ereignisses vom 21. Juli 2012 in St. Lorenzen, 80–85, Wien, Liezen.
- **TILCH, N., SCHWARZ, L. & WINKLER, E.:** Gefahren(hinweis)karten für gravitative Massenbewegungen – Herausforderungen, Limitierungen, Chancen. – *Berichte der Geologischen Bundesanstalt*, 100, 47–53, Wien.
- siehe KOÇIU, A.
- siehe LOTTER, M.
- siehe VECCHIOTTI, F.

#### **UNTERSWEG, TH.**

- **UNTERSWEG, TH., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., HEINRICH, M., PFLEIDERER, S. & REITNER, H.:** Aktualisierung Wissensbasis Lockergesteinsvorkommen II (Mächtigkeiten): 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: Endbericht Projektjahre 2011–2012. – Unveröff. Bericht, 53 S, Wien.
- **UNTERSWEG, TH., LIPIARSKI, P., HEINRICH, M., PFLEIDERER, S. & REITNER, H.:** Aktualisierung Wissensbasis Lockergesteinsvorkommen II (Mächtigkeiten): 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: Zusatzerhebungen zu Ü-LG-60 und Generierung der Informationsebene „Mächtigkeitskarte“ für eine Fortschreibung des Österreichischen Rohstoffplans: Endbericht Projektjahr 2012 – Unveröff. Bericht, 9 S.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe PFLEIDERER, S.
- siehe REITNER, H.

#### **VECCHIOTTI, F.**

- **VECCHIOTTI, F., KOÇIU, A. & TILCH, N.:** Assessment of mass movements driven by exceptional meteorological events throughout the use of Dinsar in Austria. – Procc. Living Planet Symposium 9.–13.09.2013, Session Hazards: Subsidence and Landslides 2, 8 S., Edinburgh.
- siehe KOÇIU, A.
- siehe SUPPER, R.

#### **WALLNER, S.**

- siehe TILCH, N.

#### **WEILBOLD, J.**

- siehe HEINRICH, M

#### **WIMMER-FREY, I.**

- **WIMMER-FREY, I., ČORIĆ, S., PERESSON, M. & RABEDER, J.:** Mineralogische und korngrößenmäßige Untersuchungen an quartären und miozänen Sedimenten auf den Kartenblättern 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten. – In: GEBHARDT, H. (Red.): Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt. Geologie der Kartenblätter 55 Obergrafendorf und 56 St. Pölten, Melk 23.–27. September 2013, 138–141, Wien.
- siehe HEINRICH, M.
- siehe PAVLIK, W.
- siehe RABEDER, J.
- siehe REITNER, H.
- siehe SCHUSTER, R.

#### **WINKLER, E.**

- siehe BAROŇ, I.
- siehe RÖMER, A.
- siehe SUPPER, R.
- siehe TILCH, N.

#### **WÜNSCHE, I.**

- siehe GEBHARDT, H.

#### **ZEKIRI, F.**

- siehe GÖTZL, G.

## ZORN I.

- ZLINSKÁ, A., ZÁGORŠEK, K. & ZORN, I.: Vrchnobádenské sedimenty okolia Bratislavy (Viedenská panva). Upper Badenian sediments around Bratislava (Vienna Basin). – Geologické výzkumy na Moravě a ve Slezsku, 20, 69–71, Brno.
- ZLINSKÁ, A., ZORN, I. & ZÁGORŠEK, K.: Foraminifery, ostrakódy a machovky z okolia Devínskej Novej Vsi a Záhorskej Bystrice (slovenská časť Viedenskej panvy). Foraminifers, ostracods and bryozoans from around Devínska Nová Ves and Záhorská Bystrica (Slovak part of the Vienna Basin). – Mineralia Slovaca, 45/4, 185–200, Bratislava.
- ZLINSKÁ, A., ZORN, I. & ZÁGORŠEK, K.: Biostratigraphy of the Studienka Formation at the larger vicinity of Bratislava. – Mineralia Slovaca, 45/4 (2013), Geovestník, 19–20, Bratislava.
- TATZREITER, F. & ZORN, I.: The Cephalopods of the Hallstatt Limestone Described in the Monographs by Edmund von Mojsisovics 1873, 1875 and 1902 Stored in the Palaeontological Collection of the Geological Survey of Austria. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153/1–4, 107–190, Wien.
- siehe POSCH-TRÖZMÜLLER, G.

## 7.4 Lehrtätigkeit von GBA-Angehörigen an Universitäten

### GRUBER, A.

Im Rahmen der Lehrveranstaltung  
Brandner, R., Ortner, H., Pomella, H. & Reiser, M.K.  
Universität Innsbruck, Institut für Geologie  
SS 2013 715183 Geländekurs 2 (Übung)

### KLÖTZLI, U. & SCHUSTER, R.

Universität Wien  
SS 2013 280043 PM Regionale Geologie Europas/Geologie von Österreich (Vorlesung)

### DRAGANITS, E., KUDERNA, M., PAYER, TH. & REITNER, J.M.

SS 2013 280058 PM Quartärgeologie und Geomorphologie (NPI) (Vorlesung)

### REITNER, J.M.

SS 2013 280121 Quartärforschung (W0\_28\_32) (NPI) (Vorlesung)

### FIEBIG, M. & REITNER J.M.

SS 2013 280122 Quartärforschung (W0\_28\_32) (PI) (Praktikum & Exkursion)

## 7.5 Exkursionsführungen von GBA-Angehörigen im Jahr 2013

**ĆORIĆ, S.** führte am 25.09. eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt auf Blatt ÖK 56 St. Pölten.

**HEINRICH, M.** führte am 07.10. eine Exkursion im Rahmen der 36. Sitzung der Arbeitsgruppe für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Geowissenschaften und Rohstoffe zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Österreich zur Geologie der Region Kamptal (0,5 PT).

**IGLSEDER, CH.** führte von 31.05. bis 01.06. mit Manfred Linner im Rahmen der Moldanubikums-Exkursion der Universität Wien eine Exkursion über die magmatischen Gesteine des Moldanubikums (Sarmingstein, Perg, Steyregg), Migmatite des Bavarikums (Gruberstein, Oberpuchenau, Rotes Kreuz, Lichtenberg) und die Störungsgesteine der Rodl-Scherzone (Große Rodl / Edt, Zimmermeisterbach).

**IGLSEDER, CH.** führte am 28.06. eine Exkursion auf Blatt UTM-3106 Radenthein (Minnibachgraben, Karnerboden, Nesselbachgraben).

**KRENMAYR, H.G.** führte am 23.09. mit Manfred Linner eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt am Südrand des Dunkelsteiner Waldes im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt auf Blatt ÖK 55 Ober-Grafendorf.

**KRENMAYR, H.G.** führte am 25.09. mit Stjepan Ćorić, Reinhard Roetzel und Holger Gebhardt eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt zu Fazies und Stratigrafie der oligozänen und miozänen Sedimente in der alpinen Vortiefe auf den Blättern 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten.

**KRENMAYR, H.G.** führte am 26.09. mit Wolfgang Schnabel, Joachim Schweigel, Klemens Grösel und Christian Rupp eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt zu Flysch- und Klippenzone, Rutschungen und Massenbewegungen in der Flyschzone der Blätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten.

**LINNER, M.** führte am 23.09. mit Hans-Georg Krenmayr eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt an den Südrand des Dunkelsteinerwaldes auf Blatt ÖK 37 Mautern und Blatt ÖK 55 Ober-Grafendorf (0.5 PT).

**MELZNER, S.** führte vom 05.04. bis 07.04. eine Exkursion zum Thema „Gefährdung durch Gravitative Massenbewegungen in Österreich“ im Echerntal (OÖ), Gschlifgraben (OÖ) und Wachau (NÖ) für Oded Katz, Geologe am Geological Survey of Israel (2 PT).

**PFLEIDERER, S.** führte am 24.09. mit Michael Götzinger (Univ. Wien), Edwin Herzberger (BfW), Rainer Reiter (BfW) und Walter Kilian (ÖBG) eine Exkursion der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft im Rahmen der Jahrestagung der ÖBG in den Biosphärenpark Wiener Wald (1 PT).

**REITNER, J.M.** organisierte im Zeitraum 27.–29.3. am Blatt 204 Völkermarkt eine Geländeeinführung für zwei Master-Studentinnen der Univ. Wien (3 PT). Am 29.06. führte er Geologie-Studenten der Univ. Salzburg im Raum Brixental – Kitzbühel (1 PT). Weiters leitete er eine Exkursion im Raum Lienz für Studenten der Universität für Bodenkultur und der Univ. Wien im Zeitraum 01.–04.07. (2 PT). Zudem führte er am 21.08. am Blatt 122 Kitzbühel eine Einführungsexkursion für einen Master-Student der Univ. Salzburg im Bereich Stubachtal (1 PT).

**ROETZEL, R.** führte am 06.06. mit Godfrid Wessely eine Exkursion der OMV in die Waschbergzone und Molassezone von Niederösterreich (Ernstbrunn, Göllersdorf, Limberg, Zogelsdorf, Oberdürnbach; 1 PT).

**ROETZEL, R.** führte am 13.06. eine Exkursion der OMV und des Naturhistorischen Museums in die Molassezone von Niederösterreich (Mailberg, Jetzelsdorf, Grund, Göllersdorf, Weyerburg; 1 PT).

**ROETZEL, R.** führte am 25.07. und 26.07. eine Exkursion mit Slavomír Nehyba (Univ. Brno) in die Laa-Formation in der Molassezone von Niederösterreich und Südmähren (Šatov, Hatě, Ječmeniště, Jetzelsdorf, Haugsdorf, Mailberg, Eggendorf/Wagram, Göllersdorf, Goggendorf; 2 PT).

**ROETZEL, R.** führte am 25.09. mit Hans Georg Krenmayr, Stjepan Ćorić und Holger Gebhardt eine Exkursion im Rahmen der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt in die Molassezone auf Blatt 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten (1 PT).

**ROETZEL, R.** führte am 28.10. und 29.10 mit Manfred Linner eine Exkursion der Universität Salzburg und der Universität Brno in den Nationalpark Thayatal – Podyjí (2 PT).

**ROETZEL, R.** führte am 13.11. eine Exkursion mit Pavel Roštinsky (Institute of Geonics, ASCR, Ostrava/Brno) zur Geomorphologie der Molassezone im Weinviertel (1 PT).

## 7.6 Öffentlichkeitsarbeit

Die Vermittlung von Bedeutung und Inhalten der Tätigkeiten der GBA als Forschungsinstitution, die im gesellschaftlichen Auftrag hoheitliche Aufgaben wahrnimmt, ist von großer Wichtigkeit. Wir sind vom hohen Wert unserer Arbeit überzeugt und möchten diesen Wert der Allgemeinheit vermitteln. Die Verankerung von wissenschaftlichen Institutionen im öffentlichen Bewusstsein führt zu gutem öffentlichem Ansehen, was politische Entscheidungsträger positiv stimmt und bei der Zuteilung von Ressourcen hilfreich sein kann.

Die Öffentlichkeitsarbeit der GBA will unsere Tätigkeiten allen interessierten Menschen unseres Landes nahebringen, die gesellschaftliche Relevanz der geowissenschaftlichen Ergebnisse vermitteln. Auf Grund der bestehenden Planpostenkürzungen kann diese wichtige Aufgabe von verschiedenen MitarbeiterInnen der GBA nur gelegentlich und nebenbei wahrgenommen werden. Dies ist ein permanenter Mangel, der sich negativ auf unseren Bekanntheitsgrad auswirkt.

Obwohl ein Teil der geowissenschaftlichen Community und Verwaltungsbehörden unsere Expertise und Daten kennt und schätzt, muss doch auch diese Zielgruppe regelmäßig über Neuigkeiten aus dem Leistungskatalog der GBA informiert werden. Die Öffentlichkeitsarbeit der GBA, die für die geowissenschaftliche Community in Verwaltungsdiensten, im akademischen Bereich sowie einschlägigen Firmen gedacht ist, erfuhr durch die Inbetriebnahme der neuen GBA-Webseite einen großen Schritt vorwärts. Die Webseite ist eigentlich ein Portal, durch das Informationen und Daten fokussiert gesucht, gefunden, gekauft oder heruntergeladen werden können. Nicht weniger als 10 Web Map Services mit verschiedenen Unterkategorien sind seit Mai 2013 verfügbar. Dies und die Ausweitung des neuen Bibliotheksmanagementsystems Adlib hat zu einer Steigerung des Bekanntheitsgrads und des Ansehens der GBA geführt. Im Zuge dieser Neuerungen wurde auch der monatlich erscheinende Newsletter der GBA neu gestaltet und inhaltlich erweitert.

Ein wichtiger Bestandteil unserer Öffentlichkeitsarbeit für geowissenschaftliche Fachkreise ist die zweijährig abgehaltene GBA Arbeitstagung, bei der neu erschienene Kartenblätter vorgestellt und deren Inhalte in Form von Vorträgen und Exkursionen vertiefend erläutert werden. Im Berichtsjahr 2013 fand diese im Raum zwischen Melk und dem Alpenrand statt. Bis zu 100 Teilnehmer beschäftigten sich mit neuen Erkenntnissen zu geologischen Einheiten vom Variszikum bis zu den Kalkalpen.

Die Teilnahme von GBA-MitarbeiterInnen an nationalen und internationalen Konferenzen dient einerseits dem Erwerb und Austausch von geowissenschaftlichem Wissen, hat aber auch einen öffentlichkeitswirksamen Aspekt, da die GBA-TeilnehmerInnen durch eigene Präsentationen die GBA-Expertise darlegen und dadurch öffentlich bekannt machen. Im Jahr 2013 waren MitarbeiterInnen verschiedener Fachbereiche der GBA bei zahlreichen Tagungen vertreten. Details sind in den Subkapiteln des Kapitels 8 ersichtlich. Hervorzuheben ist die Jahrestagung der European Geosciences Union (EGU), die etwa 10.000 ExpertInnen der Geowissenschaften und verwandter Fachbereiche in Wien versammelt. Die ideale Situation der räumlichen Nähe ermöglicht es vielen MitarbeiterInnen der GBA an der Konferenz teilzunehmen und Präsentationen unserer Arbeit zu geben.

Die GBA ist bemüht, geowissenschaftliches Wissen sowie Daten der sogenannten breiten Öffentlichkeit zu vermitteln. Der wichtigste Bereich ist die Erstellung von populärwissenschaftlichen Publikationen. Im Berichtsjahr 2013 war dies z.B. das Buch „Rund um den Hallstättersee“ aus der GBA-Schriftenreihe „Geologische Spaziergänge“.

Das populärwissenschaftliche Standardwerk Österreichs „Rocky Austria“ wurde in dritter, vollständig überarbeiteter Auflage im Verlag der GBA im Mai 2013 publiziert und fand sofort enormen Anklang.

Diese exzellente Publikation wird von Fachstudenten, von Schülern und zahlreichen interessierten „Laien“ geschätzt und weiterempfohlen, was die guten Verkaufszahlen beweisen.

Bei verschiedenen Veranstaltungen wie z.B. Barbara Tagung im Naturhistorischen Museum, bei der Mineralienbörse oder bei internationalen Tagungen, wie z.B. EGU in Wien, werden Printprodukte einer breiten interessierten Öffentlichkeit erfolgreich angeboten und tragen dadurch zu einer größeren Bekanntheit der GBA bei.

## 8. Berichte aus den Organisationseinheiten

### 8.1 Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme

#### 8.1.1 Fachabteilung Sedimentgeologie

##### Personelles

Der Personalstand der FA Sedimentgeologie im Jahr 2013 veränderte sich gegenüber dem vorangegangenen Jahr nicht. Es waren in der Abteilung 11 MitarbeiterInnen 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.

##### Geowissenschaftliche Landesaufnahme

Kartierungsarbeiten erfolgten auf den BMN-Blättern 21 Horn (Roetzel), 39 Tulln (Roetzel), 56 St. Pölten (Ćorić), 102 Aflenz (Bryda, Kreuss, Moser, Pavlik), 114 Holzgau (Gruber), 128 Gröbming (Mandl) und 154 Rauris (Reitner) sowie auf den UTM-Blättern Linz (Rupp), Kufstein (Gruber) und Vöcklabruck Ost (Rupp). Gruber betreute auch die auswärtigen MitarbeiterInnen der Landesaufnahme auf den Blättern 114 Holzgau, UTM Kufstein und UTM Innsbruck, Roetzel jene auf den BMN-Blättern 21 Horn und 39 Tulln. Zusätzlich machte Ćorić gemeinsam mit Gebhardt (FA Paläontologie und Sammlungen) eine Handbohrkampagne in der südlichen Waschbergzone für die Kartierung auf dem UTM-Blatt Hollabrunn-Südost. Reitner unternahm mit Lukas Plan auf Blatt 74 Hohenberg Geländebegehungen im Quartär des oberen Traisentalles und im Rahmen von Masterarbeiten Begehungen mit StudentInnen im Quartär auf Blatt 204 Völkermarkt.

Für das 2013 erschienene Blatt 179 Lienz war Pavlik mit Arbeiten am digitalen Datensatz des Südteils der Karte beschäftigt und Reitner erstellte den Datensatz zur quartären Bedeckung für das gesamte Blatt. Sehr weit fortgeschritten sind auch die Aufnahmen auf den Blättern 56 St. Pölten, 102 Aflenz und 114 Holzgau.

Das Blatt 56 St. Pölten wurde gemeinsam mit dem Blatt 55 Ober-Grafendorf bei der Arbeitstagung 2013 in Melk vorgestellt. In die Vorbereitungen zu dieser Tagung war von der FA Sedimentgeologie vor allem Ćorić eingebunden, der die Exkursionen organisierte, gemeinsam mit Krenmayr einen Vortrag präsentierte sowie Mitautor mehrerer Poster war. Roetzel lieferte Beiträge und führte mehrere Exkursionspunkte. Auch Pavlik und Rupp präsentierten Poster bei dieser Arbeitstagung.

Bryda stellte die Erläuterungen zu Blatt 101 Eisenerz fertig, die im Dezember 2013 erschienen. Auch die Arbeiten von Mandl an den Erläuterungen zu Blatt 127 Schladming sind sehr weit fortgeschritten, sodass sie 2014 gedruckt werden können. Ebenso wurde in der FA Sedimentgeologie an den Erläuterungen von Blatt 9 Retz (Roetzel) und 88 Achenkirch (Gruber) gearbeitet.

Als Kartenredakteur der GBA war Mandl im Jahr 2013 mit redaktionellen Arbeiten für das Blatt 179 Lienz sowie für die „Karte der Radionuklide in Grundwässern, Gesteinen und Bachsedimenten Österreichs“ (FA Hydrogeologie und Geothermie: Schuster/Berka) und dem Beilage-Poster zu Rocky Austria beschäftigt.

Für die vollkommen überarbeitete Neuauflage von „Rocky Austria“, die ebenfalls 2013 erschien, wurden von Mandl und Reitner Textbeiträge verfasst und Abbildungen gestaltet, wobei Mandl auch maßgeblich im Redaktionsteam mitarbeitete.

Für das Projekt TEKDAT 200/250 (Geologischer GIS-Datensatz 1:200.000/1:250.000 von Österreich) erstellte Gruber die Deckengliederung der westlichen Nördlichen Kalkalpen.

Ćorić betreute mit den Zivildienern weiterhin in bewährter Weise das Kernlager am Erzberg, wo Servicearbeiten gemacht und einige neue Kernstrecken eingelagert wurden.

Im Rahmen des Programms GEOFAST, das von Pavlik geleitet wird, wurden 2013 von Moser, Kreuss und Pavlik die Blätter 97 Bad Mitterndorf, 98 Liezen, 99 Rottenmann, 100 Hieflau, 124 Saalfelden, 185 Straßburg und 204 Völkermarkt bearbeitet, wobei die Blätter 97, 98, 99 und 124 noch im Berichtsjahr abgeschlossen werden konnten. Bei den Blättern 73 Türrnitz und 74 Hohenberg wurden nachträglich die Laserscan-Daten eingearbeitet. Beim Geoforum Umhausen hielt Pavlik aus Anlass des Abschlusses der Arbeiten an den GEOFAST-Blättern von Tirol einen Vortrag.

Zum Projekt TC-23 Schutzwald Tirol III (Zusatzvertrag – Arbeitsgebiet V) erstellte Pavlik einen Bericht zur ergänzenden mineralogischen und geochemischen Bearbeitung weiterer Proben.

Im Rahmen des Projekts NC-83 (Neue Bauaufschlüsse NÖ) wurde von Ćorić die Rohrkünette der EVN-Gaspipeline Westschiene 4 zwischen Wieselburg und Blindenmarkt durchgehend aufgenommen. Ćorić und Roetzel erstellten außerdem gemeinsam mit Posch-Trözmüller (FA Rohstoffgeologie) Berichte zur Aufnahme der Rohrgräben im Jahr 2012 im Bereich zwischen Oberrohrbach und Stockerau West und zu den Bohrkernaufnahmen im Bereich der Querungen der Trasse mit der Traisen, der Pielach und der Erlauf. Weiters wurden von Bryda und Roetzel zahlreiche Bohrungen bei verschiedenen Bauprojekten in Niederösterreich und Oberösterreich für die Baustellenprojekte NC-83 und OC-42 dokumentiert.

Bryda erstellte weiters ein Konzept für den weiteren Ausbau des e-Kartierungsbuches und des Proben-Informationssystems an der Geologischen Bundesanstalt.

### **Begleitende Grundlagenforschung**

In der FA Sedimentgeologie erfolgten auch zahlreiche Arbeiten im Rahmen der begleitenden Grundlagenforschung, die u.a. die Landesaufnahme wesentlich unterstützten. Ćorić führte eine Vielzahl von Bearbeitungen des kalkigen Nannoplanktons für die Landesaufnahme und unterschiedliche nationale und internationale Projekte durch; besonders hervorzuheben sind die stratigrafische Bearbeitung von Proben aus der Waschbergzone im Rahmen der Kartierung des UTM-Blattes Hollabrunn-Südost, des Eozän/Oligozän von Aserbaidschan im Rahmen einer Kooperation mit der Montanuniversität Leoben und von oligozänen Proben aus Albanien.

### **Publikationen & Präsentationen**

Gruber war Mitarbeiter an einer Publikation der Universität Innsbruck über anisische Tektonik in den Dolomiten. Mandl stellte eine Arbeit über die „Sandlingalm-Formation“ im Salzkammergut fertig. Reitner war Mitautor einer Publikation über die Datierung von mittelalterlichen Felsstürzen in den Alpen und Roetzel publizierte gemeinsam mit Kollegen der Universität Wien und des Naturhistorischen Museums eine Arbeit über die Fazies der Sedimente im Korneuburger Becken. Rupp beschäftigte sich mit oligozänen Foraminiferenfaunen aus Bohrungen und Aufschlüssen im Raum Linz und Eferding.

Mehrere Mitarbeiter der Abteilung präsentierten ihre Arbeiten bei Tagungen oder führten Exkursionen. So nahm Ćorić bei der Tagung zum Neogen von Zentral- und Osteuropa in Varna (Bulgarien) teil. Reitner hielt einen Vortrag und präsentierte mit Mitautoren mehrere Poster an der Tagung der European Geosciences Union (EGU) in Wien. Weitere Vorträge hielt er bei der Tagung der Arbeitsgruppe Alpenvorland-Quartär (AGAQ) in der Schweiz und beim „Symposium for Research in Protected Areas“ in Mittersill. Beim ICDP Treffen zu übertieften Tälern in den Alpen am Comer See war er Sprecher des österreichischen Konsortiums und beim Alpine Quaternary Workshop in Obergurgl hielt er einen Vortrag und führte eine Exkursion. Auch Roetzel führte mehrere Exkursionen zur Geologie und Geomorphologie des Weinviertels und im Nationalpark Thayatal-Podyjí.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Anlässlich des 200. Geburtstages von Friedrich Simony arbeitete Mandl an der Ausstellung „200 Jahre Simony“ in Hallstatt mit, war Redakteur eines Bandes der Berichte der Geologischen Bundesanstalt und verfasste Beiträge über Simony zum begleitenden Workshop der AG Geschichte der Erdwissenschaften. Außerdem stellte er Text- und Bildmaterial über Friedrich Simony für die ORF-Dokumentation „Klettersteige – Zwischen Trend und Tradition“ bei und war beratend tätig. Ebenso nahm Mandl im Rahmen des Projektes Litho/Bio-Stratigraphie der Rohstoffe der Hallstatt-Keramik der Archäologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien an der Veranstaltung „Archäologie am Salzberg 2013“ in Hallstatt mit Beiträgen teil.

### **Kooperationen**

In Österreich wurde 2012 von Mitarbeitern der FA Sedimentgeologie mit Renate Berger (alpECON Wilhelmy), Rainer Brandner, Hugo Ortner, Diethard Sanders, Marc Ostermann, Christoph Spötl, Reinhard Starnberger (Institut für Geologie, Universität Innsbruck), Rainer Braunstingl (Landesgeologie Salzburg), Ruth Drescher Schneider (Graz), Sabine Felgenhauer-Schmiedt (Institut für Urgeschichte und

Historische Archäologie, Universität Wien), Markus Fiebig, Christopher Lühgens (Institut für Angewandte Geologie, BOKU Wien), Fritz Finger, Gudrun Riegler, Michael Matzinger (Abteilung Materialwissenschaften und Mineralogie, Universität Salzburg), Bernhard Gerstmair (World in Motion Productions GmbH Linz), Markus Gmeindl (Technische Geologie Niederbacher, Klosterneuburg), Mathias Harzhauser, Oleg Mandić, Fred Rögl, Rudolf Pavuza, Lukas Plan, Hans Reschreiter (Naturhistorisches Museum Wien), Gunther Heissel, Petra Nittel, Thomas Figl (Landesgeologie Tirol, Innsbruck), Paul Herbst (Geologie-Wasser-Umwelt, Salzburg), Johann Hohenegger, Karl Rauscher, Anna Ivis Tores, Martin Zuschin (Institut für Paläontologie, Universität Wien), Thomas Hornung (GWU Salzburg und Universität Salzburg), Manfred Hotter, Ralf Klosterhuber (WLM Büro für Vegetationsökologie und Umweltplanung, Innsbruck), Wolfgang Lenhardt (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik Wien), Gerhard Lieb, Andreas Kellerer-Pirklbauer (Institut für Geographie, Universität Graz), Walter Müller (Krems-Rehberg), Gernot Patzelt (Innsbruck/Igls), Christoph Prager (ILF, AlpS, Innsbruck), Walter Poltnig (Joanneum Research, Graz), Christoph Prager (ILF Consulting Engineers), Thomas Prohaska, Sophie Gangl (Abteilung für Analytische Chemie, BOKU Wien), Reinhard Sachsenhofer, Joachim Bechtel, Robert Scholger, Gerd Rantitsch (Montanuniversität Leoben), Christoph Rigler (MA 31 Wildalpen), Thomas Sausgruber (Wildbach- und Lawinenverbauung, Innsbruck), Andreas Schindlmayr (Geo 2 - Büro für Baugeologie und Geowissenschaften, Piberbach), Alois Simon (Forstplanung Tirol), Harald Stadler (Institut für Archäologie, Universität Innsbruck), Fritz F. Steininger, Johannes Tuzar (Krauletz-Museum Eggenburg), Thomas Suttner (Institut für Erdwissenschaften, Universität Graz), Andreas Töchterle, Ulrich Burger (Brenner-Basistunnel-Gesellschaft, Innsbruck), Hans Urstöger (Museum Hallstatt), Dirk van Husen (Altmünster), Michael Wagreich, Richard Lein, Leo Krystyn, Wolfgang Knierzinger (Department for Geodynamics and Sedimentology, Universität Wien), Godfrid Wessely, Philipp Strauß, Martina Halmer, Konrad Hösch, Thomas Kuffner (OMV), Heinz Wiesbauer (Wien) und Christian Zangerl (Institut für Ingenieurgeologie, BOKU Wien) kooperiert.

Ausländische Kooperationspartner waren im Jahr 2013 Flavio Anselmetti (Institut für Geologie, Universität Bern), Josip Benić (Universität Zagreb), Régis Braucher, Didier L. Bourlès, Lucilla C. Benedetti (Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence), Arjan de Leeuw (CASP, Cambridge), Sorin Filipescu (Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca), Ulrich Haas, Ulrich Teipel, Andreas v. Poschinger (Landesamt für Umwelt Bayern, Augsburg), Josip Halamić (Geologischer Dienst Zagreb), Pavel Havlíček (Geologischer Dienst Prag), Rüdiger Henrich (Universität Bremen), Hazim Hrvatović (Geologischer Dienst Sarajevo), Susan Ivy-Ochs, Irka Hajdas, Christian Wirsig (Labor für Ionenstrahlphysik ETH Zürich), Georg Kleinschmidt (Universität Frankfurt), Florian Kober, Reto Griscott (Geologisches Institut ETH Zürich), Klaudia F. Kuiper (Faculty of Earth and Life Sciences, Vrije Universiteit Amsterdam), Jaromír Leichmann, Slavomír Nehyba (Masaryk Universität Brno), Emő Márton (Paläomagnetisches Labor, Geologisches und Geophysikalisches Institut, Budapest), John Menzies (Brock University, Kanada), Silke Merchel (Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf), Dragan Mitrović (Geologischer Dienst Republika Srpska, Zvornik), Eustoquio Molina (Universität Zaragoza), Corrado Morelli (Geologische Landesaufnahme Südtirol, Prad am Stilfser Joch), Irena Mrak (Universität Ljubljana), Kujtim Onuzi (Instituti i Gjeoshkencave Energjise, Tirana), Frank Preusser (Department of Physical Geography and Quaternary Geology, Universität Stockholm), Pavel Roštinsky (Institute of Geonics, Tschechische Akademie der Wissenschaften, Ostrava/Brno), Ljupko Rundić (Universität Belgrad), Michal Vachek (Brno), Krisztina Sebe (Universität Pécs), Axel Spieler (Gersau/Luzern), István Szente (Universität Budapest), Sejfudin Vrabac (Universität Tuzla), Norbert Weißenbach (Essen) und Adriana Zlinska (Statny geologicki ustav Dionyza Stura, Bratislava).

## 8.1.2 Fachabteilung Kristallingeologie

### Personelles

Der Personalstand blieb mit derzeit fünf Geologen und zwei Laboranten, alle im Bundesdienst, gegenüber dem Vorjahr unverändert. Die Arbeitsschwerpunkte lagen auch 2013 auf der Geologischen Landesaufnahme, der radiometrischen Altersdatierung und auf dem in Arbeit befindlichen tektonischen Datensatz 1:200.000 von Österreich, der schrittweise nach den Grundsätzen der international gültigen Regelwerke von GeoSciML und INSPIRE aufgebaut wird. Auf dem Gebiet der Begleitenden

Grundlagenforschung widmeten sich die Geologen der tektonometamorphen Gliederung des Ostalpinen Kristallins und der Böhmisches Masse sowie der radiometrischen Altersdatierung.

### **Geowissenschaftliche Landesaufnahme**

Die geologischen Kartierungen im Zuge der Landesaufnahme erfolgten 2013 auf den Kartenblättern UTM-4319 Linz, UTM-4313 Haslach, UTM-2229 Fulpmes-Ost, UTM-4213 Lienz-Ost (Winklern), BMN 154 Rauris und im Rahmen einer Gebietskartierung zum Thema der Deckengliederung im Ostalpinen Kristallin auf BMN 129 Donnersbach. Das Kartenblatt Lienz, für das M. Linner als Projektleiter verantwortlich war, wurde gedruckt.

Mitarbeiter der Kristallingeologie (M. Linner, R. Schuster und G. Pestal) verfassten wesentliche Beiträge zum 2013 neu erschienenen „Rocky Austria“.

Auf den von Abteilungsmitarbeitern bearbeiteten Kartenblättern sind Auswärtige Mitarbeiter eingesetzt (Prof. F. Finger, Prof. H. Heinisch, Doz. E. Hejl, Prof. D. van Husen, T. Ilickovic MSc., Prof. G. Kleinschmidt, Prof. J. Magiera, Dr. C. Panwitz, Prof. H.-P. Schönlaub, Prof. Dr. J. Zasadni sowie einige Diplomanden, die teilweise auch von uns mitbetreut werden).

### **Begleitende Grundlagenforschung**

Radiometrische Altersdatierungen sind für eine dem Stand der Wissenschaften entsprechende Kartenerstellung grundlegende Methoden in kristallinen Gebieten. Die bewährte Kooperation auf dem Gebiet der Geochronologie und Isotopengeologie ist durch vertragliche Vereinbarungen mit der Universität Wien (Prof. Dr. Ch. Köberl) gesichert und sehr erfolgreich. Diese Kooperation betrifft die Rb/Sr- und Sm/Nd-Methode und erlaubte uns mehr Proben zu analysieren als in den Vorjahren.

Bezüglich der U/Pb-Datierung, die jahrelang in Kooperation mit der Universität Wien erfolgreich betrieben wurde, muss aufgrund inneruniversitärer Hindernisse an die Universität Graz (Kooperation mit Prof. Hauzenberger) ausgewichen werden. Die mit Prof. Dr. L. Ratschbacher (Universität Freiberg) vereinbarte Zusammenarbeit bezüglich der Ar/Ar-Datierung ist erfolgreich im Laufen.

Im Rahmen des TRF-Projektes THERMTEC wurde 2012 ein 3D-Modell des westlichen und östlichen Tauernfensters fertig gestellt, das mittlere Tauernfenster wurde 2013 größtenteils abgeschlossen. Die Finalisierung erfolgt 2014. Das Modell dient als Grundlage für eine dreidimensionale geothermische Modellierung des Tauernfensters. THERMTEC ist ein Kooperationsprojekt der Fachabteilungen Hydrogeologie/Geothermie und Kristallingeologie.

### **Kooperationen**

Innerösterreichische Kooperationen bestehen derzeit mit Prof. F. Finger (Univ. Salzburg), Prof. H. Fritz (Univ. Graz), Prof. B. Fügenschuh (Univ. Innsbruck), Prof. Ch. Hauzenberger (Univ. Graz), Prof. U. Klötzli (Univ. Wien), Prof. W. Kurz (Univ. Graz) und Prof. K. Stüwe (Univ. Graz).

Ausländische Kooperationspartner sind Prof. St. Schmid (Basel), Prof. M. Handy (FU Berlin) bezüglich der strukturgeologischen Bearbeitung im östlichen Teil des Tauernfensters.

Im Rahmen der Lehrtätigkeit am Geologischen Institut der Universität Wien liest R. Schuster die Geologie von Österreich (außerhalb der Dienstzeit). Zusätzlich betreut er Diplomanden, die großteils Themen für die in Kartierung befindlichen Kartenblätter bearbeiten.

Review-Tätigkeiten für anerkannte internationale Fachzeitschriften und fachspezifische Anfragen durch Ingenieurbüros unterschiedlichster Fachrichtungen sind mehr oder minder regelmäßig zu erledigen.

### **Infrastruktur**

In den Verantwortungsbereich der Abteilung fallen 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 Mikroanalytik am Elektronenmikroskop angefertigt. Die Arbeiten im Reinstraumlabor, das ebenfalls von der Fachabteilung betreut wird und für die Vorbereitung der Proben für die Messungen am Massenspektrometer an der Universität Wien dient, werden von M. Linner und R. Schuster durchgeführt.

Seitens der Abteilung wird das energiedispersive Analysensystem des Elektronenmikroskops mitbetreut. 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.

### **8.1.3 Fachabteilung Paläontologie und Sammlungen**

#### **Personelles und Infrastruktur**

Im Jahr 2013 gehörten der FA zehn ständige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an, von denen zwei mit Jahresende in den dauernden Ruhestand übertraten. Diese Akademikerstellen werden, wie auch schon die Palynologenstelle, nicht nachbesetzt. Dadurch hat die FA in den letzten Jahren die Hälfte ihres wissenschaftlichen Personals verloren. Es musste deshalb eine Neuordnung der Aufgabenverteilung vorgenommen werden. Dadurch erhöhte sich die Arbeitsbelastung für manche MitarbeiterInnen, außerdem mussten Aufgaben abgetreten werden. Vor allem wurde die Verantwortung für das Elektronenmikroskop, das palynologische Labor und das neu eingerichtete Flusssäurelabor an andere FA abgegeben, ein weiterer großer Arbeitsraum wurde ebenfalls aus der FA ausgegliedert. Wichtig wird in Zukunft sein, geeignete Arbeitsplätze für längere Aufenthalte von Gastforschern zur Verfügung zu stellen. Diese sind für die Revisionen des Sammlungsmaterials von enormer Bedeutung, da es auf Grund der angespannten Personalsituation kaum noch interne Spezialisten an der Geologischen Bundesanstalt gibt.

Im Rahmen der Berufspraktischen Tage wurden 3 Schüler in den Sammlungen und Lehrlinge des Bundes betreut.

#### **Begleitende Grundlagenforschung**

Als Verwaltungspraktikant war Dr. Benjamin Sames ab Februar 2013 in der FA tätig und beschäftigte sich mit verschiedenen Fossilgruppen, vor allem mit der Ostracodenfauna der Adelholzener Schichten und den von H. Stradner aufgestellten Silicoflagellaten-Typen. Zwei Publikationen zu diesen Themen sind in Druckvorbereitung. Als Gastforscherin war auch Frau Dr. Rosemarie C. Baron-Szabo in der FA tätig und bereitete eine Monografie der kretazischen Korallen der Ostalpen und angrenzender Gebiete vor, die als Abhandlungsband 68 der Geologischen Bundesanstalt erscheinen wird.

Forschungsschwerpunkte der Fachabteilung waren biostratigrafische und palökologische Themen. Diese betrafen vor allem die Adelholzener Schichten des mittleren Eozäns. Insgesamt waren Mitarbeiter der FA im Jahr 2013 an sieben Präsentationen bei Fachveranstaltungen beteiligt, daneben wurden 11 Artikel in Fachzeitschriften veröffentlicht.

Mehrere Mitglieder der FA waren intensiv mit der Vorbereitung der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt in Melk beschäftigt. Dr. Holger Gebhardt betreute den Tagungsband redaktionell, der von Frau Ilka Wünsche layoutiert wurde. Dr. Hans Egger war für die Organisation des Vortragsprogramms verantwortlich. An der Organisation der Jahrestagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft in Wien waren Dr. Gebhardt und Dr. Irene Zorn beteiligt.

Im Rahmen der berufsbegleitenden Fortbildung besuchten Frau Akrami und Frau Gießwein jeweils ein Seminar an der Verwaltungsakademie des Bundes.

#### **Kooperationen**

Auslandsreisen von Mitarbeitern der FA führten in die Türkei (Dr. Egger nahm auf Einladung der Technischen Universität Istanbul an einer Exkursion zu Kreide/Paläogen-Grenzprofilen teil), nach Bulgarien (Dr. Gebhardt nahm am Neogen-Paratethys-Workshop teil) und nach Tschechien (Dr. Gebhardt nahm am Spring Meeting of the Micropalaeontological Society teil).

## Sammlungen

In den Sammlungen wurde begonnen, die Sammlungs-Datenbank von Access auf ADLIB umzustellen. Dazu wurde ein Pflichtenheft erstellt, umfangreiche Datenpflege betrieben und in Kooperation mit dem Bibliotheksteam die Bibliotheks-Datensatznummern-Nummern zwecks Verknüpfung mit der Bibliotheksdatenbank nachgetragen. Weiters wurden umfangreiche Recherchen zur Literatur der Typensammlung durchgeführt und mehr als 1.000 Literaturzitate dokumentiert. Die Neuordnung und Inventarisierung der Kreidefossilien aus Österreich wurde stark vorangetrieben und die Kollektion Mojsisovics (1902) neu geordnet. Daneben wurden 95 Anfragen bearbeitet, die größtenteils extern gestellt wurden (12 Länder). Es ergaben sich daraus 32 Besucher vor Ort, 9 Entlehnungen und 11 Materialrückgaben. Durch die Korrespondentin Frau Birgitt Aschauer wurde eine Kollektion Fossilien aus den Reingrabener Schichten von Lunz übergeben.

## 8.2 Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften

### 8.2.1 Fachabteilung Rohstoffgeologie

#### Personelles

Die Fachabteilung Rohstoffgeologie zählt auf die kompetente Mitarbeit von fünf beamteten bzw. öffentlich-rechtlich angestellten AkademikerInnen. Zusätzlich sind in der Fachabteilung zehn, teils vollzeit-, teils teilzeitbeschäftigte, privatrechtlich angestellte MitarbeiterInnen der teilrechtsfähigen GBA tätig. Studentische Hilfskräfte für Archiv- und Geländearbeiten ergänzen über freie Dienstverträge bzw. Feriarbeiten zeitweise das MitarbeiterInnenpotenzial der Abteilung.

#### Geowissenschaftliche Landesaufnahme

Parallel zur geologischen Landesaufnahme fanden Archiv- und Geländearbeiten auf den ÖK50-Blättern 114, 127, 135, 163 und 179 statt, das Rohstoffkapitel zu den Erläuterungen von Blatt 65 Mondsee wurde verfasst.

#### Arbeiten nach MinroG

Im Berichtsjahr wurden Stellungnahmen zu 43 Verfahren nach MinroG gelegt, zum Großteil mit persönlicher Teilnahme an der Verhandlung und dem Lokalausweis. Die Kreisdiagramme zeigen die Verteilung der Verfahren auf Bundesländer und Rohstoffe (Abb. 9). Mehrheitlich handelte es sich dabei um Abschlussbetriebspläne von Kies-Sand-Abbaue in Niederösterreich. Im Bereich der Tone und hochwertigen Karbonate, bei Quarzsand und Magnesit sowie bei einem Gneisvorkommen wurden aber auch Berechtigungen für neue Abbaue bzw. Erweiterungen bestehender Abbaue verhandelt.

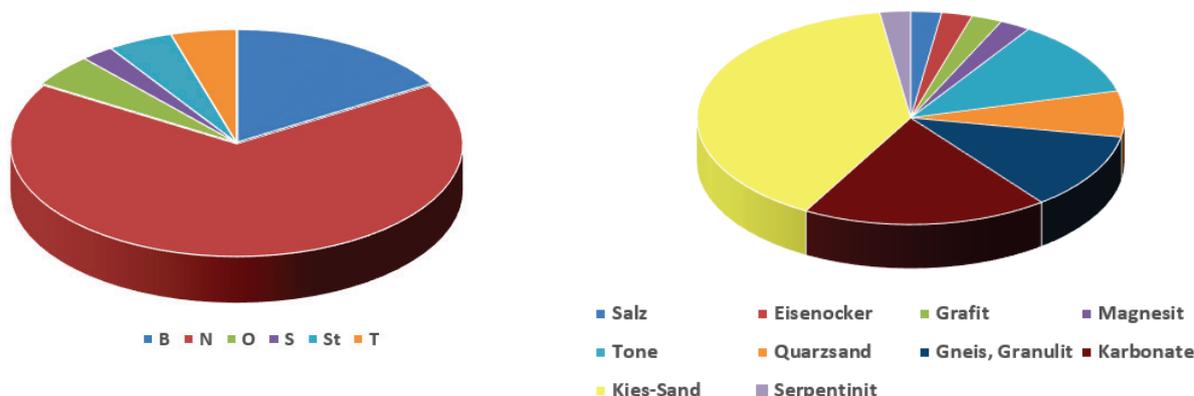


Abb. 9. Relative Häufigkeit der MinroG-Verfahrensbeiträge nach Bundesländern und Rohstoffgruppen.

### **Begleitende Grundlagenforschung**

Neben den in Projekten gefassten Arbeiten (vgl. Kapitel 5) wurden im Bereich der Grundlagenforschung umfangreiche Untersuchungen zu den Leithakalken von Kaisersteinbruch und an römischen Bau- und Werksteinen durchgeführt sowie die Analytik für das Schutzwald-Projekt und die Arbeiten an der Publikation über österreichische Tonvorkommen fortgesetzt. Eine Studie zum Thema „Untergrundabsenkung im Bereich Lobau“ mit Schwerpunkt auf sedimentpetrografischen Untersuchungsmethoden wurde in Zusammenarbeit mit dem Wiener Gewässer Management und der MA-45 begonnen.

### **Strategiediskussion / Programmplan**

Ein weiterer Schwerpunkt des Jahres 2013 waren die Diskussionen zum Programmplan 2014–2017. MitarbeiterInnen der Fachabteilung waren wesentlich an den Themengruppen 1: Kartierung etc., 2: internes Wissensmanagement, 3: österreichweite Datenebenen und INSPIRE, 5: 3D-Geomodellierung und federführend an der Themengruppe 10: Rohstoffe und Potenzial Altbergbau beteiligt.

### **Sammlungen**

Weit gediehen ist die Neuaufstellung und Archivierung der Lagerstättensammlung im Keller, zudem wurde eine Schauvitrine mit Mineralen und Gesteinen österreichischer Lagerstätten zusammengestellt.

### **Kooperationen**

Im Rahmen internationaler Zusammenarbeit wurde an dem Buch „Minerals in your life“ (EuroGeoSurveys, 2014) mitgearbeitet und an dem Treffen der Rohstoff-Gruppe der EuroGeoSurveys in Brüssel teilgenommen. Im Rahmen des Projektes GEMAS (Geochemische Kartierung von Acker- und Weidelandböden in Europa) der EGS-Geochemie-Gruppe erfolgte eine Mitarbeit bei der Auswertung und Interpretation nationaler geochemischer Anomalien und der Fotoaufstellung für die Website. Der GEMAS-Atlas wurde anlässlich des World Soil Day am 5. Dezember bei der FAO in Rom vorgestellt und wird mit zwei Publikationen abgeschlossen, die bei Schweizerbart erscheinen. Das EU-Projekt GeoMol ([www.geomol.eu](http://www.geomol.eu)) wurde fortgesetzt, das Projekt Minerals4EU (<http://www.minerals4eu.eu/>) mit 31 europäischen Partnern mit einem kick-off-Meeting im September gestartet. Im Oktober war eine Rohstoff- und Raumordnungsdelegation aus Rheinland-Pfalz zu einem Informationsaustausch über die Arbeiten am Österreichischen Rohstoffplan zu Gast.

Unter den Tagungsbesuchen im Ausland seien der Besuch der „15<sup>th</sup> Annual Conference of the International Association for Mathematical Geosciences“ in Madrid und der Besuch der Tagung „Mineral deposit research for a high-tech world“ in Uppsala besonders hervorgehoben, bei beiden Tagungen erfolgten Präsentationen.

Das Kooperationstreffen mit den steirischen Kollegen fand diesmal im Südburgenland und in Graz statt. Die Exkursion führte zu den Serpentiniten von Badersdorf sowie zu Opalfundstellen und zum Opalmuseum am Csater Berg. Am zweiten Tag wurde die Neuaufstellung der Geologie und Paläontologie des Universalmuseums Joanneum besucht und aktiv an der Vortragsveranstaltung anlässlich des 80. Geburtstages von Prof. W. Gräf teilgenommen.

Wie jedes Jahr war das traditionelle Erdölreferat ein Höhepunkt des Vortragsjahres.

## **8.2.2 Fachabteilung Geochemie**

In der FA Geochemie werden alle geo- und hydrochemischen Proben, die im Rahmen der Geologischen Landesaufnahme bzw. für Projekte entnommen werden, auf Haupt-, Neben- und Spurenparameter analysiert. Das Spektrum der Medien der Proben reicht von diversen Wässern über Böden bis zu Festgesteinen. Die erhaltenen Analysenergebnisse werden in einer GIS-fähigen Datenbank so verwaltet, dass sie nach bestimmten Berechtigungskriterien innerhalb der Geologischen Bundesanstalt jederzeit abrufbar sind. Zusätzlich werden sie vom chemischen Standpunkt aus interpretiert und als Bericht digital abgespeichert.

### Personelles

Die Mitarbeiter der FA Geochemie im Jahr 2013 gliedern sich in einen Akademiker, drei Versuchsstechniker, einen Laboranten, sowie einen Lehrling für Chemielabortechnik. Zu beachten ist dabei, dass der Laborant zusätzlich für den Bohrwagen der Geologischen Bundesanstalt zuständig ist und dadurch auch für Bohrtätigkeiten von anderen Fachabteilungen herangezogen wird. Neben den Bundesbediensteten ist auch noch ein Akademiker im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit angestellt. Durch Umstrukturierungen innerhalb der Geologischen Bundesanstalt wurden die Vorbereitungen für die Übernahme des Flusssäurelabors und des Elektronenmikroskops von der FA Paläontologie und Sammlungen in die FA Geochemie durchgeführt. In Zukunft wird ein Versuchsstechniker das Elektronenmikroskop und der Laborant das Flusssäurelabor betreuen.

### Haupttätigkeiten

Die FA Geochemie hat im Jahr 2013 638 Proben routinemäßig analysiert. Sie gliedern sich in folgende Medien (Abb. 10):

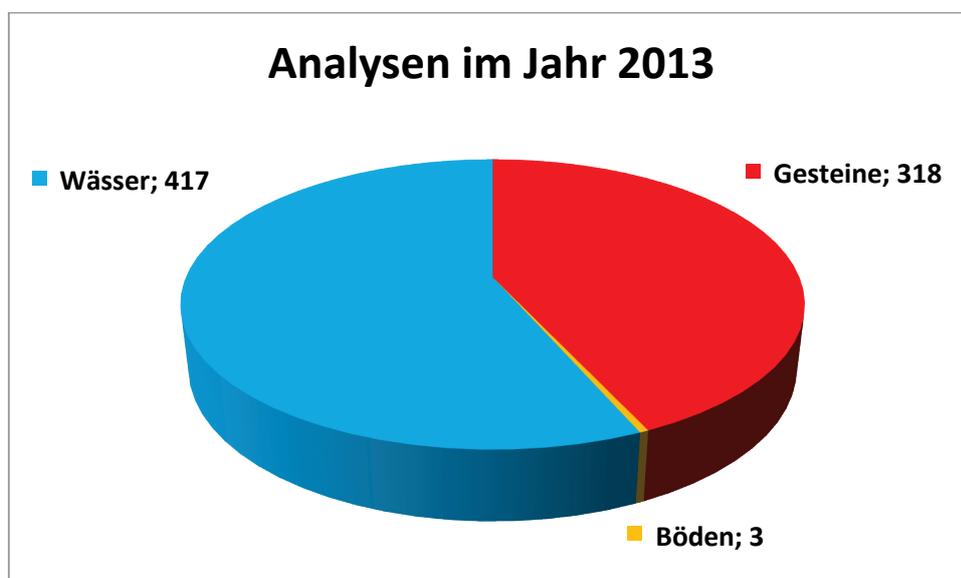


Abb. 10.

Analysen der FA Geochemie im Jahr 2013.

In diesen 638 Proben wurden ca. 20.000 Einzelparameter bestimmt. Bei 16 Gesteinsproben wurden auch die Gehalte an Seltenen Erden analysiert. Zur Qualitätssicherung nahm die FA Geochemie an einem Ringversuch teil, bei dem drei Böden untersucht wurden.

Im Jahr 2013 wurde im Rahmen der kritischen Rohstoffforschung eine Methode adaptiert, mit der in Gesteinsproben die Seltenen Erden bestimmt werden können. Dieses Verfahren wurde mit Hilfe von zertifizierten Standards validiert und ist für eine Weiterentwicklung auf Parameter der schweren und leichten Platinmetalle vorbereitet.

### Infrastruktur

Weiters wurde im Jahr 2013 ein neues Röntgenfluoreszenzgerät angeschafft, da das alte Gerät nicht mehr dem Stand der Technik entsprochen hat. Dazu war es notwendig einige Einschulungen zu absolvieren. Im Anschluss an die Einschulungen wurde mit der Kalibration mit zertifizierten Standards begonnen. Erste Testmessungen an Proben waren sehr erfolgreich.

Um den Probeneingang in der FA Geochemie datenbankmäßig zu erfassen, wurde begonnen, ein Programm zu entwickeln mit dem die direkte Eingabe in die Datenbank möglich wird und für die Mitarbeiter der FA Geochemie leicht überblickbar wird.

### 8.2.3 Fachabteilung Hydrogeologie

#### Personelles

Im Jahr 2013 waren in der Fachabteilung Hydrogeologie drei Bundesbedienstete tätig und neun Personen im Rahmen von Projekten angestellt. Zudem waren drei Mitarbeiterinnen und ein Mitarbeiter der Fachabteilung Rohstoffgeologie teilweise auch für Projekte der Fachabteilung Hydrogeologie tätig.

#### Angewandte Forschung

Der Arbeitsschwerpunkt der Fachabteilung lag auch im Jahr 2013 noch in der Durchführung des EU-Projekts „Transenergy – Transboundary Geothermal Energy Resources of Slovenia, Austria, Hungary and Slovakia“; ein erheblicher Teil der im Jahr 2013 für die Fachabteilung geleisteten Arbeitszeit ist diesem Projekt zuzuordnen. Die Finanzierung dieses Projekts erfolgte zu 75 % durch CENTRAL EUROPE, einem Programm des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (ERDF). Das Thema des Projekts war der Schutz und die nachhaltige Nutzung der Thermalwasservorkommen des westlichen pannonischen Raums. Am 24. Juni 2013 wurde an der Geologischen Bundesanstalt das Final Event dieses Projekts abgehalten. Im September 2013 wurde Transenergy abgeschlossen und seine Ergebnisse über die Projekt-Webseite an der GBA <http://transenergy-eu.geologie.ac.at/> veröffentlicht.

Neben dem Projekt Transenergy bildete im Jahr 2013 die Erstellung von österreichweiten hydrogeologischen Datensätzen und Karten mit Erläuterungen einen weiteren Schwerpunkt der Fachabteilung – unterstützt durch das Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Bearbeitet wurden die Themen Tiefengrundwasser, Thermalwasser, Wasserentnahmen (WASSBUCH) und Radionuklide in Grundwasser und Gesteinen. Bei letzterem Thema war auch die Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) und das Umweltbundesamt (UBA) eingebunden. Zudem wurde für das Land Oberösterreich an einer hydrogeologischen Studie zu den Prozessen der Grundwassererneuerung auf der Traun-Enns-Platte (OC-41) gearbeitet, in die auch das Umweltbundesamt und das Institut für Kulturtechnik & Bodenwasserhaushalt des Bundesamtes für Wasserwirtschaft eingebunden waren.

Neben den bereits genannten Projekten wurde 2013 ein bedeutender Teil der Arbeitszeit auch in Geothermie-Forschungsprojekte eingebracht: Im FFG-Projekt „GeoHEAT.at – Aufrüstung konventioneller Wärmegewinnungs- und Industrieanlagen durch Geothermie“ war die Geologische Bundesanstalt Projektpartner von AIT. Das ÖAW-Projekt „THERMTEC IV – 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)“ wurde in Kooperation mit der FA Kristallgeologie abgewickelt. Am Vorhaben „Geothermie Altbergbau II – Geothermische Nutzung von Altbergbauen – Folgeuntersuchungen“ wurde gemeinsam mit der FA Rohstoffgeologie gearbeitet. Das ebenfalls in Kooperation mit der Fachabteilung Rohstoffgeologie zustande gebrachte EU-Projekt „GeoMol – Assessing subsurface potentials of the Alpine Foreland Basins for sustainable planning and use of natural resources“ wird durch das Alpine Space Programm unterstützt (76 % Finanzierung durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, ERDF). Über Letzteres – es wird Mitte 2015 abgeschlossen sein – informiert die Webseite: [http://geomol.eu/home/index\\_html](http://geomol.eu/home/index_html) (14.04.2014).

#### Kooperationen

Mitarbeiter der Fachabteilung Hydrogeologie waren im Jahr 2013 an folgenden europäischen Netzwerken beteiligt: in der „Water Resources Expert Group“ von EuroGeoSurveys (<http://www.eurogeosurveys.org/topics/water-resources/>; 14.04.2014) und „CGS Europe – the „Pan-European coordination action on CO<sub>2</sub> Geological Storage““ ([www.cgseurope.net](http://www.cgseurope.net); 14.04.2014). Darüber hinaus ist die Fachabteilung in ein bergrechtliches Verfahren involviert.

## 8.2.4 Fachabteilung Geophysik

### Personelles

Die Anzahl der in der Fachabteilung tätigen Personen blieb mit zwei Bundesbediensteten und 12 TRF MitarbeiterInnen im Vergleich zum Vorjahr gleich.

### Geowissenschaftliche Landesaufnahme

Die geowissenschaftlichen Arbeiten zur geophysikalischen Landesaufnahme sind sowohl regional als auch zeitlich determiniert. Ihre Durchführung erfolgt in den überwiegenden Fällen durch TRF-MitarbeiterInnen 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.

Zu Beginn des Jahres erfolgte die Planung und Besprechung der Fluggebiete mit dem BMLVS. Im Frühling und im Sommer wurden die Messgebiete Seewinkel, Wattener Lizum und Ausserfern befliegen. Eine Publikation über die Feuchtigkeitskorrektur der Aeroradiometrie wurde abgeschlossen. Die Auswertung und Interpretation der Messgebiete Wattener Lizum I und II wurde abgeschlossen. Mit dem Datenprocessing der aktuellen Messgebiete wurde begonnen und die Kompilierung diverser Magnetikkarten wurde weitergeführt. Ende des Jahres wurde im Rahmen eines Kooperationsabkommens mit dem Geologischen Dienst Südkoreas (KIGAM) eine aerogeophysikalische Kampagne in Korea durchgeführt.

Im Bereich der Bodengeophysik wurden, hauptsächlich im Rahmen des Projektes ÜLG-35, verschiedene Messungen in Form von fachabteilungsübergreifenden Kooperationen für unterschiedliche Fragestellungen durchgeführt. Geoelektrische Bodenmessungen wurden als Detailerkundung für die Unterstützung der geologischen Kartierung, zur Planung und Vorerkundung für geplante aerogeophysikalische Kampagnen im Ausserfern bzw. Hallstatt eingesetzt. Die Ergebnisse dienen einerseits als Hilfestellung für die geologische Kartierung (z.B. Vilsalptal), andererseits liefern sie Datengrundlagen im Bereich hydrogeologischer Untersuchungen im Rahmen des BBK-Projektes BA20 (Schützen am Gebirge, Großhöflein). Ingenieurgeologische Fragestellungen wurden im Untersuchungsgebiet Hallstatt bearbeitet.

Geophysikalische Kapitel zu Erläuterungen zu Kartenblättern BMN 50 wurden fertiggestellt: ÖK 101 (Eisenerz), ÖK 127 (Schladming). Die Arbeiten zu den geophysikalischen Teilen der Erläuterungen ÖK 65 (Mondsee) wurden weitergeführt und an den zuständigen Redakteur weitergeleitet. Bei den Erläuterungen ÖK 148 (Brenner) wurden Ergänzungen und Korrekturen in Zusammenhang mit dem Bericht zum Hubschraubermessgebiet Wattener Lizum (I und II) vorgenommen.

### Projekte

Wie bereits in den Vorjahren wurde die vor einigen Jahren begonnene Zusammenarbeit mit der Univ. Salzburg im Bereich des Permafrostmonitorings am Kitzsteinhorn (Abb. 11) weitergeführt.

Das BBK-Projekt BA20/Phase 5 im Auftrag der Burgenländischen Landesregierung und des WLW nördliches Burgenland wurde mit Abgabe des Endberichtes abgeschlossen.

In Kooperation mit dem Projekt OC-41 „Prozesse der Grundwasserneubildung in der Traun-Enns-Platte – Hauptstudie“ wurden bodengeoelektrische Vermessungen zur lateralen und vertikalen Ausbildung der Deckschicht (Löss, Lösslehm) im Hangenden des potenziellen Grundwasserleiters (Ältere und Jüngere Deckenschotter) durchgeführt und hinsichtlich ihrer hydrogeologischen Funktion charakterisiert. Im Speziellen war die Situation in abflusslosen Dellen/Senken bzw. tief eingeschnittenen Gräben von vorrangiger Bedeutung.

Die Erfassung (Verortung), Attribuierung und Visualisierung von neuen aerogeophysikalischen und bodengeophysikalischen Messgebieten in die geophysikalische Metadatenbank GEOPHYSIS erfolgt laufend. Mit Stand Dezember 2013 waren 114 Fluggebiete (17.000 km<sup>2</sup>) und etwa 1.540 Geoelektrik- und Seismikprofile (860 km) eingepflegt. Parallel dazu werden kontinuierlich „Ergebnisdaten“ für die Implementierung aufbereitet und in die Datenbank eingearbeitet (z.B.: Magnetik-Auswertung).

Schwere Regenfälle Ende Mai und Anfang Juni führten in Salzburg, Ober- und Niederösterreich zu massiven Überschwemmungen. Aus gegebenem Anlass wurden Anfang Juni, kurz nach Erreichen des

Wasser-Höchststandes, an zwei verschiedenen Hochwasserschutzdämmen in Niederösterreich Monitoring-Systeme installiert, um die Durchfeuchtung der Dammkörper bei sinkendem Wasserspiegel zu beobachten.

Die heftigen Niederschläge reaktivierten zur selben Zeit eine Hangrutschung in Pechgraben (OÖ), die akut ein nahegelegenes Einfamilienhaus bedrohte (Abb. 11). In bemerkenswert kurzer Zeit gelang es, ein geoelektrisches Monitoring-System, sowie automatische Inklinometer und ein Netz an GPS-Fixpunkten zu installieren, um die Hangbewegungen zu überwachen. Im Auftrag der Wildbach- und Lawinenverbauung OÖ wurden diverse Untersuchungen durchgeführt und anschließend Drainagen zur Entwässerung der Rutschmasse gesetzt. Neben geoelektrischen Profilen wurde von der Abteilung Geophysik auch eine aerogeophysikalische Vermessung durchgeführt sowie Boden- und Wasserproben entnommen, die an der GBA weiter untersucht wurden.

Das Projekt „Beitrag des oberflächennahen Zwischenabflusses zum Gesamtabfluss in einem alpinen Kleinststeinzugsgebiet bei Dauerregen“ (Interflow), gefördert von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Kommission für Hydrologie, in Kooperation mit dem Bundesamt und Forschungszentrum für Wald (BFW), wurde mit Abgabe des Endberichtes beendet.

### **Begleitende Grundlagenforschung, Innovation und Entwicklung**

Die Daten von Radiometrie und Magnetik des Hubschraubermeßgebietes Ober-Grafendorf (2003) wurden mit verbesserten und z.T. neuen Auswertemethoden völlig neu bearbeitet. Die Ergebnisse wurden bei der Arbeitstagung der GBA in Melk präsentiert und werden in die Erläuterungen zu ÖK 55 Ober-Grafendorf einfließen.

Im dritten Projektjahr des TEMPEL Projektes fokussierte sich die Arbeit zum einen auf die Optimierung der Datenauswerteprozesse und zum anderen auf die Publikation der vorläufigen Forschungsergebnisse. Ein weiterer Schwerpunkt in diesem Projektjahr war die Neuentwicklung einer Software zur Darstellung, Bewertung und Auswertung von Eigenpotenzialdaten, die an unseren Monitoring-Stationen stündlich aufgezeichnet werden. Wie in allen vorangegangenen Projektjahren waren auch diesmal wieder einige Feldeinsätze zur Instandhaltung und Verbesserung der bestehenden Monitoringsysteme (Gschliegraben (A), Laakirchen (A), Magnetköpfl (A), Bagnaschino (I), Rosano (I), Ancona (I), La Valette (F)) notwendig. Im Juni wurde die Monitoring-Station in Laakirchen abgebaut, da der Hang saniert werden musste. Das Monitoring-Gerät wurde auf die Hangrutschung in Pechgraben (OÖ) versetzt, die Anfang Juni aktiv geworden war.

### **Internationale Kooperation**

Im Rahmen des FWF-Projektes TEMPEL wurde Anfang Dezember nun schon zum 2. Mal der internationale GELMON Workshop (Workshop für geoelektrisches Monitoring) abgehalten. 80 Teilnehmer aus 17 verschiedenen Ländern nahmen an diesem Workshop teil. Die 3-tägige Veranstaltung fand in den Veranstaltungsräumlichkeiten des BMWF statt, wo mehr als 50 Referentinnen und Referenten Beiträge über „state-of-the-art“ Ergebnisse auf dem Gebiet des geoelektrischen Monitorings präsentierten. Die Themengebiete umspannten u.a. Anwendungen bei Hangrutschungen, in der Landwirtschaft, Fragen der CO<sub>2</sub>-Speicherung, der Geothermie, Permafrost Forschung, Inversionsalgorithmen und angewandte Fragestellungen im hydro(geo)logischen Bereich. Zusätzlich wurde auch ein Spezialkurs über geoelektrisches Monitoring (4D Daten Inversion und Monitoring Instrumentierung) an der Geologischen Bundesanstalt (17 KursteilnehmerInnen) abgehalten.

Im Projekt XIBALBA (FWF) wurde die Konstruktion des Prototyps des Laser-Höhlengeometriemessgerätes abgeschlossen und Messeinrichtungen zur Ermittlung wichtiger Parameter für die Entwicklung des Laser-Fluxmeters vorbereitet. Im April erfolgte ein dreiwöchiger Aufenthalt in Tulum/Mexiko, wo, in Zusammenarbeit mit den Schweizer Partnern, ein Piezometer-Logger für eine Langzeitaufzeichnung installiert, GPS-Messungen durchgeführt und Wasserproben genommen wurden. Im weiteren Verlauf des Jahres wurden die AEM-Daten im Messgebiet von 2007 und 2008 mit weiterentwickelten Methoden teilweise neu ausgewertet, der Laserkopf für das Höhlengeometriemessgerät umgebaut und das Laser-Fluxmeter konstruiert.

Die Ziele und Aktivitäten des XIBALBA-Projektes wurden in Vorträgen in Merida/Mexiko (IAGA 2013) und im Landesverein für Höhlenkunde in Wien und NÖ vorgestellt. Beiträge für das Boletín Geológico y Minero – special edition on Karst, wie auch für das 5th International Symposium on Karst (Málaga, 13.–16. Oktober 2014) wurden eingereicht und akzeptiert.

**Messgebiete Aero-geophysik**

- 1 Seewinkel I
- 2 Ausserfern
- 3 Wattener Lizum IV

**Messgebiete Bodengeophysik**

- 1 Neusiedl am See
- 2 Weiden
- 3 Schützen a.G.
- 4 Krems
- 5 Korneuburg
- 6 Pechgraben
- 7 Vilsalptal
- 8 Weissenbach
- 9 Schwarzwassertal
- 10 Hallstatt
- 11 Laakirchen
- 12 Gschlifgraben
- 13 Kitzsteinhorn

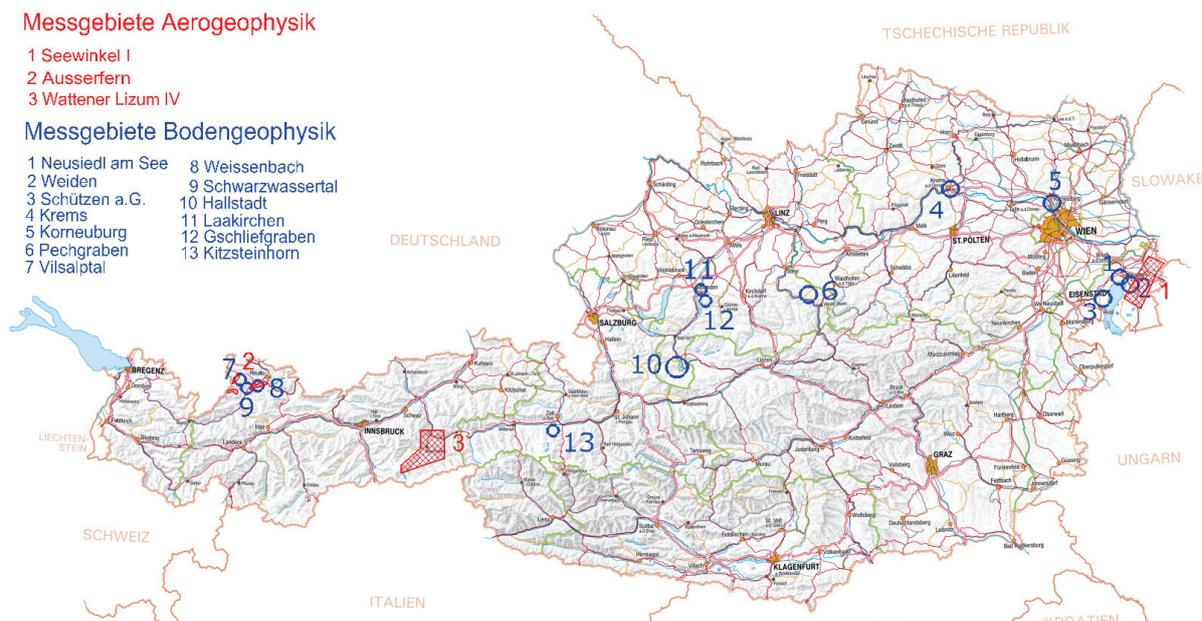


Abb. 11.  
Arbeitsgebiete 2013 der Aero- und Bodengeophysik.

**8.2.5 Fachabteilung Ingenieurgeologie**

**Personelles**

Der Personalstand der Fachabteilung blieb mit drei Akademikern im Bundesdienst und vier des TRF-Bereichs im Vergleich zum Vorjahr gleich.

**Geowissenschaftliche Landesaufnahme**

Neben der Arbeit an den laufenden Projekten (siehe Kapitel 5) wurden im Berichtsjahr die Kartierungsarbeiten im Rahmen des GK50/25 Programmes fortgesetzt. Auf Blatt 114 Holzgau wurde die Fernerkundung (Airborn Laserscanning) und die Aufnahme großflächiger gravitativer Massenbewegungen in Kooperation mit der FA Sedimentgeologie planmäßig abgeschlossen. Dank des seitens des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (Geologischer Dienst) zur Verfügung gestellten GIS-Datensatzes zu gravitativen Massenbewegungen auf dem bayerischen Anteil des Kartenblatts kann nun in weiterer Folge das Gesamtbild für die Erstellung der GK50-Manuskriptkarte vervollständigt werden.

Die Kartierungsarbeiten auf UTM-Blatt Lienz-Ost (3103 Ost) hinsichtlich der Aufnahme ausgewählter gravitativer Massenbewegungen in der Sadnig-Gruppe (in Kooperation mit der FA Kristallingeologie) konnten planmäßig durchgeführt werden.

Für den Ingenieurgeologie-Beitrag zu den Erläuterungen GK50 Blatt 88 Achenkirch wurden Recherchen, teilweise vor Ort, durchgeführt und mit der Erstellung des Beitrags begonnen.

Im Rahmen der detaillierten, prozessbezogenen ingenieurgeologischen Kartierung wurden in den Gebieten Hütttau (ÖK 125 Bischofshofen) und Taxenbach (ÖK 124 Saalfelden am Steinernen Meer), als Teil der Katastrophenregion Salzburger Pongau/Pinzgau des Jahres 2013, Aufnahmen von flachgründigen, spontanen Rutschungen durchgeführt. Mit der Auswertung der erhobenen Daten wurde begonnen.

Ferner wurden Kartierungsarbeiten zwecks Bewertung der geologischen Grunddisposition hinsichtlich gravitativer Massenbewegungen mit Schwerpunkt auf Sturzprozesse im Salzberg Hochtal (Gemeinde Hallstatt, OÖ) durchgeführt. Dies erfolgte im Gelände sowie durch die Analyse hoch auflösender ALS-Daten. Zwecks Untersuchung der Beschaffenheit des Untergrundes und der Ableitung der

geologischen Grunddisposition für künftige (Groß-) Sturzereignisse wurden dort in Kooperation mit der FA Geophysik repräsentative TProfile für geoelektrische Messungen festgelegt und erste Messungen durchgeführt. Ferner wurden seitens der FA Sedimentgeologie 16 Bodenproben mineralogisch analysiert, um Informationen zu dominanten Prozessen/Prozessketten zu erhalten.

Zwecks Erzeugung landesweit konformer Prozesskataster (ingenieurgeologische Landesaufnahme/Schwerpunktprogramm GEORIOS) wurden Luftbilder für den Bereich Vorarlbergs ausgewertet. Dies erfolgte für die Luftbildserie des Jahres 2006 flächendeckend (ca. 2.600 km<sup>2</sup>) und für die gesamte, nur partiell existierende Luftbildserie des Jahres 2005 (ca. 580 km<sup>2</sup>). Ferner wurden für einen Teil Vorarlbergs im Bereich des Bregenzerwaldes (ca. 340 km<sup>2</sup>) die Luftbildserien der 1950er- und 1970er-Jahre sowie der Jahre 1996, 2001, 2009 und 2012 ausgewertet, so dass dort zumeist multitemporale Informationen zu 934 gravitativen Massenbewegungen vorliegen. Insgesamt wurden so Informationen zu 3.019 gravitativen Massenbewegungen erzielt.

In der Katastrophenregion Klingfurth des Jahres 2009 wurden im Kontext zu aerogeophysikalischen Messungen (Elektromagnetik und Radiometrie) und terrestrischen geoelektrischen Messungen der FA Geophysik geologische Untersuchungen durchgeführt. Diese dienten einerseits der Plausibilisierung der bisher erzielten geophysikalischen Daten und andererseits der Planung weiterer geoelektrischer Messungen im Jahr 2014. Ferner wurden im Rahmen einer abteilungsübergreifenden Pilotstudie zusammen mit der FA Geophysik und der HA Geologische Landesaufnahme aerogeophysikalische Messungen und terrestrische geoelektrische Messungen in drei ausgewählten Gebieten auf den Kartenblättern ÖK 114 Holzgau und ÖK 115 Reutte geplant, und diese seitens der FA Geophysik durchgeführt. Die Messungen dienen unter anderem der Erfassung der Ausdehnung, Tiefenlage und Beschaffenheit der verkarstungsanfälligen Raibler Schichten (Gips-Karst).

#### **Begleitende Grundlagenforschung**

Im Rahmen der ÖREK-Partnerschaft „Schutz vor Naturgefahren“ wurden im Berichtsjahr seitens der FA Ingenieurgeologie, in der Rolle des Leadpartners für die fachplanerische Steuerung, die Grundlagen zur Qualitätssicherung bei den Modellierungen der Dispositionskarten und der Erstellung von Gefahrenhinweisarten für Zwecke der Raumplanung erarbeitet und als Beitrag in einem Materialienband zur Verfügung gestellt.

#### **Kooperationen**

Die Mitarbeit im Normungskomitee ONK 256 – Schutz vor Naturgefahren wurde auch im Jahr 2013 fortgesetzt.

Im Berichtsjahr wurde weiterhin der wissenschaftliche Austausch mit diversen nationalen Forschungseinrichtungen und Universitäten (Universität Wien, TU Wien, BFW, WLV) gepflegt.

In der Publikationstätigkeit (in Form von Publikationen, Vorträgen und Postern) lagen die Themen im Bereich der Grundlagenforschung und im Bereich der nutzungsorientierten Forschung und Entwicklung. Viele der in jüngerer Vergangenheit und der im Berichtsjahr erzielten Forschungsergebnisse wurden auf verschiedenen Fachtagungen (Emile Argand Conference on Alpine Geological Studies, AGIT, EGU, Geoforum Umhausen, LIVING PLANET Symposium in Edinburgh) präsentiert und mit nationalen und internationalen Experten diskutiert.

## 8.3 Hauptabteilung Informationsdienste

### 8.3.1 Fachabteilung Bibliothek und Verlag (Neu: Fachabteilung Bibliothek, Verlag und Archiv)

Mit Stichtag 31. Dezember 2013 sind 307.209 Zitate bibliografisch erfasst. Das entspricht einem Zuwachs von 100.518 Einträgen (davon 84.224 EGU-Datensätze) im Jahr 2013.

#### Personelles

Im Berichtsjahr wurde das Team der Bibliothek durch Mag. Veronika Koukal (Univ. Wien) im Bereich der Beschlagwortung und durch Daniel Buchinger (Lesesaalbetrieb) verstärkt, beide waren als Verwaltungspraktikanten im Bundesdienst von Anfang Jänner bis Ende Dezember in befristeten Arbeitsverhältnissen angestellt. Ab Anfang Oktober konnte auch Mag. Werner Gesselbauer für die Beschlagwortung beschäftigt werden.

Im Sommer konnten durch Praktikanten wichtige Scanarbeiten durchgeführt werden. Dass der Betrieb der Bibliothek nur mehr mit zeitlich befristetem Personal durchgeführt werden kann, zeigt einmal mehr die wahre Dimension der angespannten Personalsituation.

#### Bestand und Abrufstatistik digitaler Dokumente

Im Berichtsjahr wurde begonnen, alle Einzelwerke im Oktav-Format bibliografisch aufzunehmen. Hier sind auch zahlreiche Sonderdrucke und Stückerl, das sind Werke (Themenbände etc.), die auch Teil von Zeitschriftenserien enthalten. Da es sich über weite Bereiche um Dubletten handelt, kommt es zu einer Verringerung im Bestand, sprich einem Platzgewinn von rund 10 % im Magazin. Die Dubletten werden, sofern rechtlich möglich, gescannt und als PDF in ADLIB integriert.

Im Jahr 2013 konnte die GBA den sehr umfangreichen Nachlass von Walter Medwenitsch (Univ. Wien) in mehreren Tranchen übernehmen, des Weiteren auch den Nachlass von Wilhelm Gebert, beide konnten ebenso wie die Vorlässe von Herwig Pirkl und von Fritz F. Steininger (Eggenburg) und ein Geschenk des Verbandes Österreichischer Höhlenforscher zu großen Teilen noch im Berichtsjahr aufgearbeitet werden. Die Bearbeitung der Separatasammlung des Instituts für Erdwissenschaften der Universität Graz wird noch 2014 erfolgen.

Durch eine Kooperation mit der Österreichischen Geographischen Gesellschaft war es möglich geworden im Sommer alle Bände der „Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft“ zu scannen und in ADLIB zu integrieren. Ebenso wurden alle Manuskriptkarten der gesamten Monarchie im Maßstab 1:75.000 gescannt und bibliografisch aufgenommen, dieser Bestand soll 2014 auch als eigener Webservice erschlossen werden.

Mit diesen Serviceangeboten relativiert sich die Zahl der BesucherInnen im Lesesaal und auch die Zahl der Entlehnungen. Ab 2013 wird der Zugriff auf digitale Dokumente im Bibliothekskatalog als messbare Größe im Bibliotheksbereich gewertet.

So verzeichnete im Berichtsjahr der Bibliothekskatalog der GBA (<http://opac.geologie.ac.at>) laut Auswertung mit GoogleTMAalytics 5.469 BesucherInnen, bzw. 215.866 Seitenaufrufe mit dem Download von 1.695 PDFs. Im Vergleich dazu die Webseite der GBA ([www.geologie.ac.at](http://www.geologie.ac.at)): 44.858 BesucherInnen bzw. 395.175 Seitenaufrufe mit dem Download von 3.656 PDFs.

Einen weiteren Schwerpunkt bildeten die Erfassung aller Arbeiten sowie die Integration der Scans in ADLIB von Dionysos Stur und Eduard Suess. Anlass waren der 120. Todestags (9. Oktober 1893) Sturs und der bevorstehende 100. Todestag von Eduard Suess (26. April 2014). Suess betreffend wurden die Scanarbeiten aller Bände des Werkes „Das Antlitz der Erde“ inklusive deren Übersetzungen von Frau Nalan Lom (Technische Universität Istanbul) übernommen, die von Celal Sengör finanziell unterstützt wurde.

Im Wintersemester 2012/2013 wurde im Zuge eines Forschungsseminars unter der Leitung von Marianne Klemun (Universität Wien) ein sehr umfangreicher handschriftlicher Bericht von Carl Ehrlich über seine Begehungen in Oberösterreich im Sommer 1850 nach wissenschaftshistorischen Gesichtspunkten analysiert; eine Veröffentlichung im Rahmen der Reihe „Berichte der Geologischen Bundesanstalt“ ist vorgesehen.

### **Verlag und Schriftentausch**

Der internationale Schriftentausch wurde im Berichtsjahr mit 510 Tauschpartnern gepflogen, wobei die Anzahl der Tauschpartner zurückgeht. Ungeachtet dessen ist der Schriftentausch nach wie vor die wichtigste Quelle für den Erwerb geowissenschaftlicher Fachliteratur.

Erfreulicherweise ist im Berichtsjahr der Verkaufserlös des Verlages wieder signifikant gestiegen, dies ist vor allem auf den guten Verkauf der Neuauflage von „Rocky Austria“ zurückzuführen.

### **Verlagsausstellungen**

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

Im Jahr 2013 gab es folgende Verlagsausstellungen:

- Mineralienbörse in Wien (Frühjahrs- und Herbstausstellung)
- Barbaramarkt am Naturhistorischen Museum in Wien
- GBA Arbeitstagung in Melk

## **8.3.2 Fachabteilung Kartografie und Grafik, GEOdatenzentrale, Redaktion (Neu: Fachabteilung Geoinformation)**

### **Personal**

Mit Ende 2013 waren sieben MitarbeiterInnen (inklusive Abteilungsleiter und Verwaltungspraktikantenstelle) der Fachabteilung zugeordnet. Zwei GIS-Kartografen und eine Grafikerin entsprechen dem Personalstand der ehemaligen FA Kartografie und Grafik. Durch die Zusammenlegung der Fachabteilungen Redaktion und Geodatenzentrale wurden 2011 die Planstelle eines Redakteurs und die TRF-Stelle eines Geodatenmanagers übernommen. Des Weiteren konnte noch im Dezember 2013 eine Verwaltungspraktikantenstelle nachbesetzt werden. Die umfangreichen Tätigkeiten im Aufgabenbereich Geodatenmanagement wurden wie schon bisher durch eine Zusammenarbeit mit der FA ADV und GIS bewältigt, die in einer Arbeitsgruppe zusätzlich drei Personen einbrachte.

### **Kartografie**

Die in der Fachabteilung durchgeführten kartografischen Arbeiten, zumeist für die Geologische Landesaufnahme, umfassen Entwurfsarbeiten inklusive Datenkonzeption zur Einbindung in das zentrale Datenmodell, Digitalisierung und GIS-Bearbeitung, sowie eine digitale Druckvorbereitung für den Auflagedruck – betreffend das Kartenblatt: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 179 Lienz. Zusätzlich wurden die beiden für die Neuauflage der Publikation „Rocky Austria“ erstellten Karten „Geologie von Österreich“ und „Der Alpenraum zum Höhepunkt der letzten Eiszeit“ als Posterdrucke vergrößert. 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 2013 wurden in der Redaktion 14 Printwerke mit insgesamt 2.517 Seiten betreut. Darunter fiel einerseits ein fachliches wissenschaftliches Review sowie die Koordination der Arbeitsabläufe und externen Leistungen im Printbereich für: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 153/1–4, Kartenerläuterungen 1:50.000, Blatt 101 Eisenerz, Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, 66, und populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen (Rocky Austria – völlig überarbeitete Neuauflage, Geologische Spaziergänge – Rund um den Hallstättersee). Bei den Berichten der Geologischen Bundesanstalt (Band 97–103), dem Tagungsband für die Arbeitstagung Melk, der Fortschreibung des Businessplanes 2010–2012 und dem Jahresbericht wurden die redaktionellen Arbeiten mehrheitlich von den AutorInnen übernommen.

Grafische Arbeiten betrafen insbesondere die Herstellung von Textabbildungen, Umschlaggestaltung und Farbtafeln für Jahrbuch, Kartenerläuterungen (65 Mondsee, 77 Eisenstadt, 101 Eisenerz), Abhandlungen, Archiv für Lagerstättenforschung, Berichte und den Band zur Arbeitstagung der GBA in Melk, sowie diverse Displaymaterialien zur Tagung. Für die im April erfolgte Neuauflage von „Rocky Austria“ wurden neben grafischen Arbeiten auch Layout, Satz und Bildbearbeitung in der Abteilung durchgeführt. Die Zusammenstellung und Verteilung der monatlichen Ausgaben des GBA-Newsletters sowie Flyer zur Ankündigung von Vorträgen ergänzen den Aufgabenbereich Redaktion/Grafik. Der Newsletter wurde in diesem Jahr durch den Relaunch der Webseite von einem PDF-Dateianhang in ein html-Format umgeändert.

### **Geodatenmanagement**

Für die Umsetzung der EU-Richtlinie INSPIRE bzw. des österreichischen Geodaten-Infrastruktur-Gesetzes GeoDIG gibt es seit 2013 die Datenspezifikation (3.0 rc2) für ANNEX II (Geologie, Hydrogeologie, Geophysik) und Annex III (Rohstoffe, Naturgefahren, Energie). Auf dieser Grundlage wurde 2013 mit einer Adaptierung des bestehenden GBA-Datenmodells für ein Mapping auf INSPIRE-Standards, und der inhaltlichen Harmonisierung von Geodaten (Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf, 47 Ried) begonnen.

Die begleitenden infrastrukturellen Maßnahmen, wie z.B. Webservices zur Darstellung und Download, werden auf Grund von Verzögerungen auf EU-Ebene sowie dem personellen Engpass an der GBA erst ein bis zwei Jahre später als vorgesehen in Angriff genommen.

Eine elementare Aufgabe im Bereich Geodatenmanagement (Projekt GEOINFO) ist der Aufbau eines Thesaurus im Sinne eines kontrollierten Vokabulars für die semantische Harmonisierung von kartenbasierten Geodaten. Die 2012 begonnene technische Überarbeitung der Webseite des GBA-Thesaurus (Frontend), inklusive Glossar, Fotodokumentation und projektübergreifender Suche mit Trefferliste, wurde Ende 2013 fertiggestellt. Die Inhalte des Thesaurus sind nun auch mit Konzepten von DBpedia, INSPIRE-Registry, GeoSciML-Vokabular, und BGS-Rocknames über Linked-Open-Data verbunden. Für das europäische Projekt OneGeology-Europe (Nachfolgeprojekt OneGeology 1:1 Mio.) wurde 2013 ein Datensatz zur Geologie 1:500.000 (abgeleitet aus der Metallogenetischen Karte) nach INSPIRE-Entwürfen bearbeitet. Dieser Datensatz steht auch unter der Lizenz OpenGovernmentData (OGD) der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die Durchführung der oben genannten Arbeiten betreffend Thesaurus und INSPIRE erfolgte im Rahmen des Projektes GEOINFO. Gemeinsam mit der Fachabteilung ADV und GIS wurde die GBA-Geodateninfrastruktur in ein 3-Schichtmodell mit Daten-, Service- und Clientebene (Applikationen) übergeführt. Dazu gibt es nun Webservices betreffend Geologische Karten, Profilschnitten, OneGeology-Projekt, Thesaurus und der Bibliothek, welche über einen eigens entwickelten WebMap-Viewer betrachtet, oder in andere Webapplikationen bzw. auch in GIS-Arbeitsplätze eingebunden werden können.

### **Website / Content-Management-System**

Die Erneuerung des GBA-Webauftritts mit der Einrichtung eines Content-Management-Systems, Redaktionssystems und eines Webshops wurde mit 7. Mai 2013 (Going-Live) durchgeführt. Die laufenden Arbeiten im Jahr 2013 umfassten neben Vorarbeiten für den Relaunch (Gestaltung der MitarbeiterInnenseiten, Einrichten und Befüllen der neuen Kunden- und Produktdatenbank, Einrichten und Testen des Webshops, Einbau der Webservices), den Relaunch selbst (Präsentationen, Newsletter neu, Kundenverständigung über den Login-Zugang) und den Abschluss des Projektes (Endabnahme, Abschluss eines Servicevertrages). Weiters wurden nach erfolgtem Going-Live fehlende Inhalte ergänzt, kleine Fehler behoben und als Basis für eine Adaption und Erweiterung der Webseite Korrekturwünsche und gewünschte Ergänzungen gesammelt, die im Jahr 2014 umgesetzt werden sollen.

### **Tagungen**

Die Fachabteilung konnte 2013 ihre Leistungen, insbesondere Thesaurus und Webservices bei der GBA-Arbeitstagung in Melk und dem 28. Meeting des Geoscience Information Consortium (GIC) in Orleans erfolgreich präsentieren. Die GBA (Hörfarter, Kaimbacher) hat 2013 auch am OneGeology-Europe-Workshop in Ljubljana teilgenommen.

### **8.3.3 Fachabteilung ADV und GIS (Neu: Fachabteilung IT und GIS)**

#### **Personelles**

Die Personalsituation der Fachabteilung war im Jahr 2013 stabil. 11 Personen, davon 2 über TRF angestellt, waren in der Abteilung tätig.

#### **Aufgaben**

Die Schwerpunkte der Fachabteilung ADV und GIS lagen 2013 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 und 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.). Das Deployment der auf 802.1x basierenden Netzwerk-Authentifizierung wurde fortgesetzt. Dies ermöglicht den Ausschluss von nicht komplianten Endgeräten aus dem Netzwerk der GBA.

#### **Software und Operative Systeme**

Im Bereich der Desktop-Systeme (PCs) wurde die Betriebssystemumstellung auf Microsoft Windows 8.1 begonnen. Im Zuge der zyklischen Erneuerung konnten 60 Stück leistungsfähige Arbeitsplatzcomputer (PCs) und 40 Monitore angeschafft werden.

Im Bereich Netzwerk konnten 20 Stück Stockwerksswitches durch neue aktive Komponenten ersetzt werden.

Um die automatische Softwareverteilung auf Arbeitsplatzcomputer zu optimieren, wurde Ende des Jahres mit der Einführung des Microsoft „System Center Configuration Managers“ begonnen.

#### **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.

#### **OneGeologyPlus**

Die Harmonisierung der Basiskarte Geologie 1:500.000 (F. Ebner GBA 1997) für das EU-Projekt „OneGeologyPlus“ wurde in Zusammenarbeit mit der FA Geoinformation abgeschlossen.

#### **PanGEO**

Beitrag der GBA für das EU-Projekt „PanGEO“ mit Metadaten und Webdiensten (WMS, WFS) zum Thema Bodeninstabilitäten. Die Webdienste (WMS, WFS) für die Städte Salzburg und Wien wurden mit Unterstützung der IT eingerichtet. PanGeo hat den Aufbau eines Online-Informationssystems für Bodeninstabilitäten für die 52 größten Städte der EU zum Ziel.

OpenData (<http://data.gv.at/>)

data.gv.at bietet einen Katalog offener Datensätze und Dienste aus der öffentlichen Verwaltung, welche auf den Open Data-Prinzipien basieren. Seitens der GBA wurden vier Beiträge erstellt (Bibliothek, Thesaurus, OneGeology und KM500 Austria-Geologie).

Nutzungsbedingungen und Preismodell für Geodaten (Rechte-Management)

Überarbeitete Nutzungsbedingungen und ein neues Preismodell für Geodaten wurden erstellt. Das Preismodell findet im GBA-Webshop seine Anwendung.

### **Geodatenprodukte**

Für die neue Produktlinie der GBA werden sogenannte „Kartographische Modelle (KM)“ entwickelt, die im Wesentlichen den Inhalt der gedruckten Karten (z.B. GK50, GK200, GK100) in einheitlicher Struktur und Form wiedergeben sollen. Die auf Vektordaten basierenden Datensätze bilden eine wichtige wissenschaftliche Grundlage für die Harmonisierungsbestrebungen der GBA im INSPIRE Themenbereich Geologie, Annex II (Umsetzung der EU-Direktive 2007/2/EC INSPIRE).

„Kartographisches Modell Geologie 1:50.000 (KM50 Geologie)“

Vorgefertigte Datensätze mit einer einheitlichen Beschreibung des Modells stehen für die Abwicklung der Geschäftsfälle im WEB-Shop der GBA zur Verfügung.

„Kartographisches Modell 1:200.000 Politische Bezirke-Geologie (KM200 Pol. Bez. – Geologie)“

Der Vertrieb der Datensätze soll zukünftig nach politischen Bezirkseinheiten erfolgen. Als Quelle für die Daten fungieren die gedruckten Bundesländerkarten (Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg und Vorarlberg). Etwa 64 Bezirke werden für den Verkauf zur Verfügung stehen. Mit der Erstellung wurde begonnen.

„Kartographisches Modell 1:500.000 Austria – Geologie (KM500 Austria – Geologie)“

Der aktuelle Verkaufsdatensatz „Basiskarte Geologie 1:500.000“ wurde der neuen Produktlinie angepasst und als Beitrag der GBA für die OpenData-Initiative gemeldet.

### **INSPIRE (siehe auch Beitrag FA Kartografie und Grafik)**

Die europäische Gesetzesinitiative INSPIRE ist ein wichtiger Motor beim Aufbau einer modernen serviceorientierten Geodateninfrastruktur an der Geologischen Bundesanstalt. Die Schaffung von EU-weiten Standards für den grenzüberschreitenden Datenaustausch sind maßgebliche Entwicklungen, an denen ein modernes Geodatenmanagement an der GBA teilhaben sollte. Die Koordination und Umsetzung von INSPIRE wird in enger Zusammenarbeit mit der FA Geoinformation bewerkstelligt. Die GBA kann die gesetzlichen Vorgaben von INSPIRE allerdings nur eingeschränkt erfüllen und ist derzeit bei der Umsetzung der Netzdienstverordnung nicht im Zeitplan der EU-Vorgaben. Der durch die Gesetzesinitiative verursachte Mehraufwand ist mit den gegenwärtigen personellen Ressourcen (rückläufige Personalentwicklung, Planstellenabbau) nicht zu bewältigen. Für das kommende Jahr ist die Anstellung eines IT-Spezialisten aus Mitteln der zweckgebundenen Gebarung geplant, um die Umsetzung dieser gesetzlichen Bestimmungen vornehmen zu können.

Tätigkeiten die im Rahmen von INSPIRE zu vollziehen sind:

- Aktualisierungen zum INSPIRE Monitoringbericht 2013
- Beantwortung von Anfragen der österreichischen Koordinierungsstelle bezüglich INSPIRE
- Konzeption und Implementierung eines neuen Datenmodells als Grundlage zur inhaltlichen Datenharmonisierung nach INSPIRE Thema Geologie, Annex II
- IT-Unterstützung bei der Entwicklung des GBA-Thesaurus – Stichwort „Mapping“ der geologischen Inhalte nach internationalen Standards (OneGeology, Inspire, etc.)

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

#### **Betreuung der Homepage und der Intranet-Seiten der GBA**

- Technische Betreuung des Bibliotheksmanagementsystems ADLIB
- Systemadministration Thesaurus
- Administration und Pflege des Geodatenkataloges zum Auffinden von Geodaten und -diensten an der GBA
- Bereitstellung zentraler Datenebenen und Webservices
- Entwicklung und Aufbau einer modernen Serverarchitektur für den Betrieb von standardisierten Netzdiensten in Hinblick auf die technischen Anforderungen von INSPIRE an eine moderne Geodateninfrastruktur (GDI) begonnen.
- Retrodigitalisierung bzw. Georeferenzierung von GBA Publikationen und Karten
- Aufbereitung und Verfügbarmachung der Geobasisdaten (BEV und Länderkooperation)
- IT-Unterstützung administrativer Aufgaben (Zeit- und Projektzeiterfassung, Kostenrechnung)
- IT-technische Unterstützung des Projekts Geoinformation beim Aufbau der GBA-Geodateninfrastruktur

#### **Projektunterstützung/Anwendungen in den Haupt- und Fachabteilungen der GBA (Beispiele)**

- GBViewer (UniversalMapView)
- Elektronisches Kartierungsbuch („eKartierungsbuch“)
- Experten-GIS (GbAnalyst) für die Analyse von Airborn (ALS) und Terrestrial (TLS) Laserscandaten hinsichtlich struktureologischer Fragestellungen
- Bestellwesen-Software (Dezember 2013–Januar 2014)
- GeoNames-Applikation
- Schwermineraliendatenbank
- Probenverfolgungssystem Geochemie
- EU-Projekt TransEnergy Kartendienst

#### **Kooperationen**

Mitarbeit in nationalen und internationalen Arbeitsgruppen  
ACOnet Betriebs- und Planungsgruppe  
Geoscience Information Consortium (GIC)

## **9. Finanzbericht**

### **9.1 Finanzbericht der GBA**

Der, der Geologischen Bundesanstalt für das Jahr 2013 zugesprochene Jahreskredit betrug insgesamt € 3.233.000,- und war damit um € 19.000,- niedriger als das im Jahr 2012 ursprünglich zugeteilte Budget. Da jedoch die bisher dem Betriebs- und Verwaltungsaufwand der GBA zugerechneten Fahrtkostenzuschüsse und Aufwandsentschädigungen in der Höhe von jährlich rund € 19.000,- ab dem Jahr 2013 den Personalkosten zugeordnet werden, kann von einem gegenüber dem Vorjahr unveränderten Jahresbudget gesprochen werden.

Aufgrund der Zusage des BMWF aus dem Jahr 2012, dem Budget der GBA jährlich € 40.000,- für die Bedeckung von TRF-Personalkosten für eine Verwaltungskraft zuzuschlagen, erhöhte sich der letztlich verfügbare Rahmen auf € 3.273.000,-.

Die Höhe der tatsächlichen Ausgaben betrug € 3.256.000,-. Personalkosten für Bundesbedienstete und der Mietaufwand für die von der GBA genutzten Gebäude sind darin nicht enthalten.

Die Ausgaben des Jahres 2013 gliedern sich wie folgt:

### **9.1.1 Personalkosten**

Die Personalkosten für Beamte und Vertragsbedienstete der GBA (inklusive Lehrlinge und VerwaltungspraktikantInnen) betragen im Jahr 2013 insgesamt € 5.164.000,- (Abb. 12). Dies entspricht einem Anstieg gegenüber dem Vorjahr um 3,7 %. Dieser Anstieg ist ausschließlich auf die allgemeinen Gehaltskostensteigerungen zurückzuführen.

### **9.1.2 Anlagen**

Mit Rücksicht auf das besonders umfangreiche Arbeitsprogramm wurde für das Jahr 2013 ein äußerst sparsamer Investitionsplan erstellt. Insgesamt wurden für Investitionen € 423.000,- (und somit 23 % weniger als im Jahr 2012) aufgewendet.

Hervorzuheben ist neben der Anschaffung eines neuen Dienst-KFZ der Austausch des seit über 10 Jahren in Verwendung stehenden Röntgenfluoreszenzanalysengerätes um € 130.000,-.

### **9.1.3 Betriebs- und Verwaltungsaufwand**

Unter diesem Titel werden neben allen echten Betriebskosten wie Energieaufwand, Gebäudeinstandhaltung, KFZ-Betrieb usw., auch die Ausgaben für die Landesaufnahme (Reisekosten und Aufträge an Auswärtige Mitarbeiter), für Druckkosten, für Literaturanschaffungen, Laboraufwand und dergleichen zusammengefasst. Auch die Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes und jene Mittel, die für die Durchführung der Schwerpunktprogramme GEOFAST und GEORIOS sowie erstmals für das Programm GEOINFO eingesetzt werden, sind hier enthalten.

Zusammengefasst beliefen sich die „Betriebskosten“ des Jahres 2013 (ohne Gebäudemiete, jedoch inkl. der vom BMWF finanzierten TRF-Personalkosten für eine Verwaltungskraft) auf € 2.833.000,-.

Ein Vergleich mit den Ausgaben des Vorjahres ist an dieser Stelle nicht sinnvoll, da die Betriebskosten des Jahres 2012 von besonderen Begleitumständen geprägt waren.

#### **9.1.3.1 VOLLZUG DES LAGERSTÄTTENGESETZES (VLG)**

Wie bereits in den vergangenen Jahren standen auch im Jahr 2013 für den Vollzug des Lagerstättengesetzes € 875.000,- zur Verfügung (Abb. 12).

Der überwiegende Teil dieser Mittel diente der Finanzierung der in der TRF anfallenden Personalkosten für MitarbeiterInnen, die im Rahmen von VLG-Projekten eingesetzt wurden.

#### **9.1.3.2 GEOFAST, GEORIOS, GEOINFO**

Zusätzlich zu den seit mehreren Jahren laufenden Programmen GEOFAST und GEORIOS wurde mit Beginn des Berichtsjahres mit Genehmigung der vorgesetzten Dienstbehörde das Programm GEOINFO ins Leben gerufen, welches der Förderung und weiteren Entwicklung der Geodatennutzung in Österreich dienen soll.

Die Gesamtdotation der drei genannten Programme betrug im Berichtsjahr € 480.500,-, die zur Gänze zur Finanzierung der im Rahmen dieser Programme anfallenden TRF-Personalkosten herangezogen wurden.

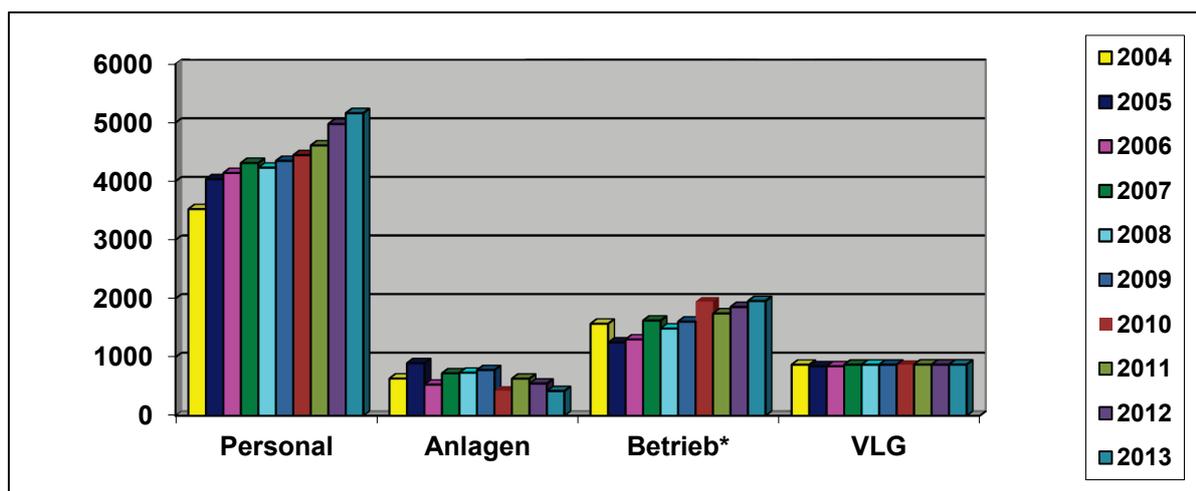


Abb. 12.

Die budgetären Aufwendungen der GBA im Jahresvergleich 2004–2013 (in 1.000 €).

\* Im Betriebs- und Verwaltungsaufwand („Betrieb“) sind die Mittel für die Schwerpunktprogramme GEOF@ST, GEORIOS und (ab 2013) GEOINFO enthalten.

### 9.1.4 Einnahmen

Da für die Teilrechtsfähigkeit die Berechnung der für die Nutzung der Bundes-Infrastruktur zu leistenden Kostenersätze neu geregelt wurde, wurde der bislang nicht angesprochene Anteil der in den Vorjahren in der TRF gebildeten „Rücklagen für Infrastrukturabgabe“ aufgelöst und zu Jahresbeginn an die GBA überwiesen, wo er als „zweckgebundene Einnahme“ verbucht wurde. Zusammen mit dem für das Jahr 2013 erhaltenen „Kostenersatz für die Benützung der Bundeseinrichtungen“ wurden unter diesem Titel € 85.000,- eingenommen.

Die Einnahmen aus dem Verkauf von Publikationen hielten das Niveau des Vorjahres und betrugen € 21.000,-.

Insgesamt beliefen sich die Einnahmen im Jahr 2013 auf € 108.000,-.

### 9.1.5 Mittelzuordnung zu den Organisationseinheiten

In der folgenden Übersicht werden die innerhalb der einzelnen Fachabteilungen angefallenen Kosten der GBA nach Organisationseinheiten hauptabteilungswise zusammengefasst.

Zur Darstellung gelangen dabei die auf die jeweiligen Organisationseinheiten entfallenden Anteile an den Betriebs- und Investitionskosten des Jahres 2013 (insgesamt € 3.256.000,-). Personalkostenanteile sind in dieser Aufteilung nicht enthalten.

#### Übersicht über die Mittelzuordnung zu den Kostenstellen

Kostenstelle	Investitionen		Betrieb		Gesamt	
	€	%	€	%	€	%
Geologische Landesaufnahme	11.000	2,6	543.000	19,2	554.000	17
Angewandte Geowissenschaften	206.000	48,7	1.208.000	42,6	1.414.000	43,4
Informationsdienste	165.000	39,0	644.000	22,7	809.000	24,9
Direktion, Verwaltung, allgemeine Kosten	41.000	9,7	438.000	15,5	479.000	14,7
<b>Gesamt</b>	<b>423.000</b>	<b>100</b>	<b>2.833.000</b>	<b>100</b>	<b>3.256.000</b>	<b>100</b>

#### **9.1.5.1 Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme**

Bei den auf die Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme (HAGLA) entfallenden „Betriebskosten“ handelt es sich um die für die geologische Landesaufnahme angefallenen Kosten (Reisekosten der der GBA angehörenden Aufnahmegeologen und Honorare für auswärtige MitarbeiterInnen in der Gesamthöhe von € 202.000,-), jene Kosten, die für den Betrieb der Fachabteilungen Kristallingeologie, Sedimentgeologie und Paläontologie und Sammlungen angefallen sind und um die im Jahr 2013 für die Abwicklung des Programmes GEOFAST aufgewendeten Mittel (€ 169.000,-), die zur Bedeckung der Personalkosten in die TRF übertragen wurden.

Bei den für Fachabteilungen der HAGLA getätigten Investitionen handelt es sich durchwegs um Ersatzanschaffungen kleinerer Laborgeräte.

#### **9.1.5.2 Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften**

Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, diente ein wesentlicher Teil der Investitionsmittel des Berichtsjahres der Anschaffung eines Röntgenfluoreszenzanalysengerätes. Darauf ist der hohe Anteil der der Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften (HAAG) zuzuordnenden Investitionen zurückzuführen. Weitere Anlagenanschaffungen betrafen die Gelände- und Messgeräteausstattung der Fachabteilungen Geophysik und Rohstoffgeologie.

Der Umstand, dass der größte Anteil der „Betriebskosten“ auf die HAAG entfällt, ist auf die zur Gänze innerhalb dieser Organisationseinheit aufgewendeten Mittel zum Vollzug des Lagerstättengesetzes (€ 875.000,-) und auf das Programm GEORIOS zurückzuführen, welches im Jahr 2013 mit € 147.000,- dotiert wurde.

#### **9.1.5.3 Hauptabteilung Informationsdienste**

Auf dem IT-Sektor fielen im Berichtsjahr keine Großanschaffungen für Server oder dergleichen an, so dass der auf HA Infodienste entfallende Anteil der Investitionskosten des Jahres 2013, verglichen mit vorangegangenen Jahren, deutlich geringer ausfiel. Dennoch schlug sich die erforderliche Anschaffung von Hardware (PCs, Monitore, Netzwerk-Komponenten und dergleichen) mit € 165.000,- zu Buche. In den der HA Infodienste zuzurechnenden „Betriebskosten“ sind neben den Kosten für Hard- und Software-Wartung, den Kosten für die Anschaffung von Fachliteratur und den Druckkosten auch jene Mittel enthalten, die im Berichtsjahr für das Programm GEOINFO eingesetzt wurden (€ 164.500,-).

#### **9.1.5.4 Allgemeine Kosten, Direktion und Verwaltung**

Neben dem, direkt dem Direktions- und Verwaltungsbereich zuzurechnenden Betriebskostenanteil, werden hier die für die gesamte GBA angefallenen und nicht direkt zuordenbaren Energie-, Telekommunikations-, Reinigungs- und Instandhaltungskosten, KFZ-Betriebskosten, Kosten für die Wahrnehmung des Bundesbediensteten-Schutzgesetzes und dergleichen zusammengefasst.

**Übersicht über den Verbrauch der Budgetmittel im Jahr 2013**

<b>I. Anlagen:</b>	€
1.1. ADV (Hardware)	165.000,-
1.2. Laborausstattung	147.000,-
1.3. Messgeräte u. Geländeausstattung	70.000,-
1.4. diverse Ausstattung und Mobiliar	41.000,-
Investitionen – Gesamt	423.000,-
<b>2. Betriebs- und Verwaltungsaufwand:</b>	
2.1. Landesaufnahme (ohne Reisekosten)	146.000,-
2.2. Dienstreisen – Inland	88.000,-
2.3. Dienstreisen/Tagungen – Ausland	27.000,-
2.4. ADV (Hard- und Softwarewartung, Instandhaltung, Verbrauchsmaterial)	241.000,-
2.5. Instandhaltung von Maschinen und sonstigen Anlagen	76.000,-
2.6. Fachliteratur	87.000,-
2.7. Druckkosten (Geologische Karten, Wissenschaftliche Zeitschriften)	90.000,-
2.8. Energieaufwand (Elektrizität, Gas, Fernwärme)	124.000,-
2.9. Gebäudeinstandhaltung (inkl. Reinigung, Winterdienst)	116.000,-
2.10. Telefon- u. Portokosten	20.000,-
2.11. Fahrzeuge (Betrieb, Instandhaltung, Versicherung)	23.000,-
2.12. Mieten (Gebäude u. Geräte)	21.000,-
2.13. sonstige fremde Dienstleistungen	251.000,-
2.14. sonstiges Verbrauchsmaterial und kurzlebige Wirtschaftsgüter	81.000,-
2.15. Belastungen durch BMWF (Fahrtkostenzuschuss, Aufwandsentschädigungen etc.)	31.000,-
2.16. Vollzug des Lagerstättengesetzes	875.000,-
2.17. Programme GEORIOS, GEOFAST, GEOINFO	480.000,-
2.18. Bundesbediensteten-Schutzgesetz	16.000,-
2.18. TRF-Personalkosten-Verwaltung	40.000,-
Betriebs- und Verwaltungsaufwand – Gesamt	2.833.000,-
<b>AUSGABEN – GESAMT</b>	<b>3.256.000,-</b>
<b>3. Einnahmen</b>	
3.1. Verkauf von wissenschaftlichen Publikationen	21.000,-
3.2. Kostenersatz für die Benützung der Infrastruktur in der TRF (2013 und Vorjahre)	85.000,-
3.3. Verkauf Dienst-KFZ und sonstige Kostenersätze	2.000,-
<b>EINNAHMEN – GESAMT</b>	<b>108.000,-</b>

**9.1.6 Rücklagenentnahme aus zweckgebundener Gebarung**

Da die Erfüllung der, der Geologischen Bundesanstalt durch die INSPIRE-Richtlinie zusätzlich aufgelasteten Arbeiten mit dem vorhandenen Personal nicht möglich ist, musste nach einem Weg zur Finanzierung dieser anstehenden Arbeiten gesucht werden, zumal die Bedeckung zusätzlicher TRF-Personalkosten aus dem für 2013 zugewiesenen Jahreskredit nicht mehr gegeben war.

Dankenswerterweise unterstützte das BMWF einen Antrag der GBA auf Entnahme einer Rücklage aus Mitteln der zweckgebundenen Gebarung, um die Personalkosten für eine entsprechend qualifizierte, neu aufzunehmende Kraft im Wege der Teilrechtsfähigkeit vorerst für die Dauer eines Jahres finanzieren zu können.

Da bei Vorliegen der seitens des BMF erteilten Zustimmung zur Rücklagenentnahme in der Höhe von € 55.000,- die Personalauswahl noch nicht abgeschlossen war, wurde dieser Betrag erst zu Jahresende an die Teilrechtsfähigkeit übertragen, und steht somit für die in Zusammenhang mit INSPIRE im Jahr 2014 anfallenden Personalkosten bereit.

In den bisher in diesem Kapitel genannten Budgetzahlen ist diese „Sonderdotation“ nicht enthalten.

## 9.2 Finanzbericht der GBA-TRF

Mit dem Ziel der Anpassung an das EU-Beihilfenrecht und an das EU-Wettbewerbsrecht, wurden mit Beginn des Jahres 2013 die bisher geltenden Richtlinien für die Gebarung der nachgeordneten Dienststellen des BMWF, wenn diese im Rahmen ihrer Teilrechtsfähigkeit tätig werden, auf dem Erlasswege neu geregelt.

Auf Basis dieses Erlasses wurde das Rechnungswesen der Teilrechtsfähigkeit von der bisherigen Einnahmen-/Ausgabenrechnung auf das System der doppelten Buchhaltung umgestellt, wobei die gesamte Verrechnung gegliedert in zwei Rechenkreise, nämlich jenen der wirtschaftlichen und jenen der nicht-wirtschaftlichen Tätigkeiten zu erfolgen hat.

Mit Datum 01.01.2013 wurde eine Eröffnungsbilanz erstellt, in weiterer Folge sind der vorgesetzten Dienstbehörde jährlich eine Bilanz und eine Gewinn- und Verlustrechnung für das abgelaufene Jahr und ein Gebarungsvorschlag für das Folgejahr vorzulegen. Ab 2014 ist zudem auch in der Teilrechtsfähigkeit eine Kostenrechnung zu führen. Einheitlich geregelt wurden auch die Art der Berechnung und die jeweilige Fälligkeit der für die Nutzung der Bundes-Infrastruktur zu leistenden Kostenersätze.

In der Folge werden die Eröffnungsbilanz zum 01.01.2013, die Gewinn- und Verlustrechnung des Jahres 2013 und die Bilanz zum 31.12.2013 in komprimierter Form dargestellt.

<b>Eröffnungsbilanz zum 01.01.2013</b>		
(komprimierte Darstellung)		
<b>AKTIVA</b>		
<u>Anlagevermögen:</u> Sachanlagen	93.735,22	
Finanzanlagen (Wertpapiere)	115.822,71	209.557,93
<u>Umlaufvermögen:</u> Vorräte (Verlagsprodukte, noch nicht abrechenbare Leistungen)	1.196.014,97	
Forderungen	200.042,81	
Kassenbestand/Bankguthaben	713.255,29	2.109.313,07
<b>Aktiva</b>		<b>2.318.871,00</b>
<b>PASSIVA</b>		
<u>Eigenkapital:</u> Kapital	438.152,05	438.152,05
<u>Rückstellungen:</u> für Abfertigungen	304.569,00	
sonstige Rückstellungen	399.414,87	703.983,87
<u>Verbindlichkeiten:</u> erhaltene Anzahlungen	922.816,14	
Lieferverbindlichkeiten	20.357,17	
sonstige Verbindlichkeiten	233.561,77	1.176.735,08
<b>Passiva</b>		<b>2.318.871,00</b>

<b>Gewinn-/Verlustrechnung</b>	
<b>01.01.2013 bis 31.12.2013</b>	
(komprimierte Darstellung)	
Umsatzerlöse	802.764,43
Erh./Verm. Bestandsveränderungen Fertig-/Halberzeugnisse	153.946,25
Sonst. betriebliche Erträge (Kostenersätze Bund)	1.484.477,90
<b>Betriebsleistung</b>	<b>2.441.188,58</b>
Materialaufwand und Aufwand für bezogene Leistungen	-30.828,21
Personalaufwand	-2.254.889,30
Abschreibung Sach- und Anlagevermögen	-47.877,48
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-230.959,61
<b>Betriebserfolg</b>	<b>-123.366,02</b>
Zinserträge	3.267,74
Steuern vom Einkommen und Ertrag	-201,49
<b>Jahresüberschuss/-fehlbetrag</b>	<b>-120.299,77</b>

<b>Bilanz zum 31.12.2013</b>	
(komprimierte Darstellung)	
<b>AKTIVA</b>	
<u>Anlagevermögen:</u> Sachanlagen	46.941,61
Finanzanlagen (Wertpapiere)	115.510,30
	162.451,91
<u>Umlaufvermögen:</u> Vorräte (Verlagsprodukte, noch nicht abrechenbare Leistungen)	1.342.760,80
Forderungen	71.899,66
Kassenbestand/Bankguthaben	837.420,72
	2.252.081,18
<b>Aktiva</b>	<b>2.414.533,09</b>
<b>PASSIVA</b>	
<u>Eigenkapital:</u> Kapital	438.152,05
Gewinn/Verlust	-120.299,77
	317.852,28
<u>Rückstellungen:</u> für Abfertigungen	332.426,00
sonstige Rückstellungen	340.768,47
	673.194,47
<u>Verbindlichkeiten:</u> erhaltene Anzahlungen	1.209.437,13
Lieferverbindlichkeiten	14.049,21
sonstige Verbindlichkeiten	200.000,00
	1.423.486,34
<b>Passiva</b>	<b>2.414.533,09</b>

Die erfolgte Umstellung des Buchhaltungssystems und die damit verbundene geänderte Darstellung des Erfolgs, erschwert eine Gegenüberstellung der Eckzahlen des Berichtsjahres zu jenen, vorangegangener Rechnungsperioden. Das dennoch deutlich erkennbare Einnahmen-Plus gegenüber dem Jahr 2012 ist einerseits auf einen Anstieg der Projekterlöse im Ausmaß von etwa € 80.000,- zurückzuführen, andererseits wurden, wie bereits in den Kapiteln 9.1.3.2 und 9.1.6 erläutert, für die Durchführung der GBA-Schwerpunktprogramme deutlich höhere „Kostensätze“ zu Lasten des ordentlichen Budgets bzw. aus der zweckgebundenen Gebarung an die TRF geleistet, als dies zuletzt der Fall war.

Hingegen blieb der Personalaufwand im Jahr 2013 gegenüber dem des Vorjahres nahezu unverändert, was durch den annähernd gleich gebliebenen Personalstand und durch die, analog zum öffentlichen Dienst auch im TRF-Bereich der GBA unterlassene Anhebung der Gehaltsansätze zu Jahresbeginn 2013 zu erklären ist.

## 10. Personalbericht

Infolge des weiterhin bestehenden Aufnahmestopps und der damit verbundenen Planstellenstreichungen, deren Auswirkungen bereits im Bericht des Vorjahres an dieser Stelle erläutert wurden, erreichte die Zahl der MitarbeiterInnen der GBA (und somit auch die Zahl der Planstellen) mit Ablauf des Jahres 2013 einen neuen Tiefststand, nachdem zwei wissenschaftliche MitarbeiterInnen der FA Paläontologie und Sammlungen mit Jahresende in den Ruhestand versetzt wurden.

Mit Ablauf des Jahres 2013 weist der Stellenplan der GBA nur noch 70 Planstellen auf, die durch 69,5 Vollzeitäquivalente gebunden sind (Abb. 13).

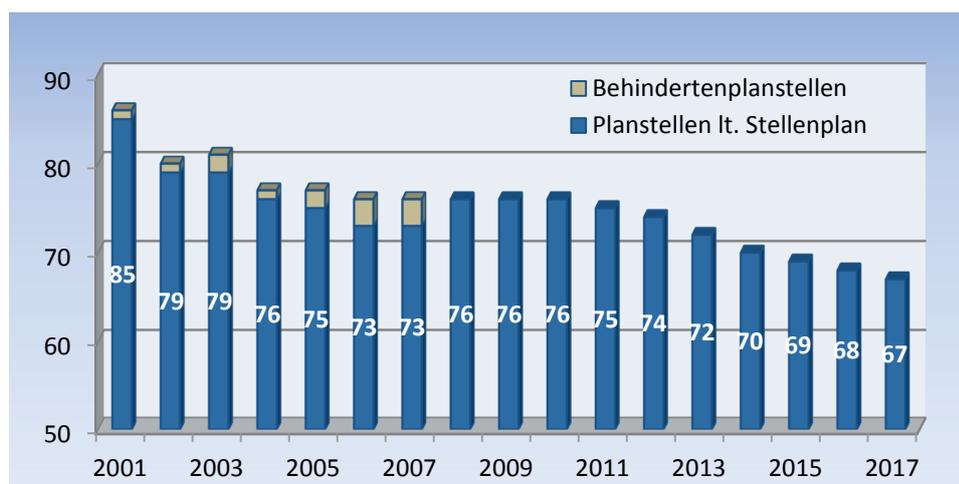


Abb. 13.

Entwicklung der Planstellenzahl der GBA seit 2001 mit einer Vorschau bis 2017 unter der Annahme eines anhaltenden Aufnahmestopps und unter Berücksichtigung der bereits bekannten bzw. vorhersehbaren altersbedingten Abgänge.

Der Personalstand (GBA-Bund) gliedert sich mit Ablauf des Jahres 2013 wie folgt:

- |     |                                    |                                    |
|-----|------------------------------------|------------------------------------|
| I.  | Wissenschaftliches Personal:       | 39 Beamte bzw. Vertragsbedienstete |
| II. | Nicht-wissenschaftliches Personal: | 31 Beamte bzw. Vertragsbedienstete |

Des Weiteren beschäftigte die GBA auch im Jahr 2013 durchwegs jeweils bis zu vier VerwaltungspraktikantInnen zeitgleich in verschiedenen Abteilungen. Wegen der gesetzlich vorgeschriebenen Befristung der Verwaltungspraktika auf die Dauer maximal eines Jahres, befanden sich zum Jahresende nur zwei PraktikantInnen im Dienststand.

Hinzu kommen zwei Lehrlinge, die sich seit dem Jahr 2011 an der GBA (FA Geochemie und Verwaltung) in Ausbildung befinden.

## **10.1 Personalstand der GBA (namentlich) nach Ablauf des 31.12.2013**

### Direktion

Direktor: VB Dr. Peter SEIFERT  
Sekretariat: VB Veronika ZOLNARITSCH

### Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme

Leiter: HR Dr. Hans Georg KRENMAYR

### 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. Irene ZORN  
VB Dr. Holger GEBHARDT  
VB Ilka WÜNSCHE  
VB Sabine GIESSWEIN  
VB Parwin AKRAMI  
VB Florian HÖDL  
VB Johanna WALLNER  
Dr. Benjamin SAMES (Verwaltungspraktikant)

### 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  
AR Ing. Christian AUER  
VB Drazen LEVACIC  
Simon SCHINKO (Lehrling)

Fachabteilung Geophysik

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

Hauptabteilung Infodienste

Leitung: wird vom Direktor wahrgenommen

Fachabteilung Bibliothek und Verlag

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

Fachabteilung Geodatenzentrale

Mit der Leitung betraut: VB Mag. Thomas HOFMANN

Fachabteilung Kartografie und Grafik

Leiter: VB Mag. Martin SCHIEGL  
ADir. Monika BRÜGGEMANN-LEDOLTER  
AR Ernst-Klemens KOSTAL  
AR Jacek RUTHNER  
Daniela LATTNER MSc. (Verwaltungspraktikantin)

Fachabteilung Redaktionen

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

Fachabteilung Zentralarchiv

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 BSc.  
VB Martin FREILER

Verwaltung

Leiter: ADir. Horst EICHBERGER

Logistik und Rechnungswesen

AR Friederike SCEVIK  
 VB Elisabeth VEIT (50 %)  
 Florian EDER (Lehrling)

Hausdienste

VB Martina BLAUENSTEINER  
 VB Hans STROBL  
 VB Brigitte BRUNNER

## 10.2 Personelle Nachrichten

Daniel BUCHINGER	02.01.2013 30.12.2013	Dienstantritt – Verwaltungspraktikum Ende des Verwaltungspraktikums
Mag. Veronika KOUKAL	02.01.2013 30.12.2013	Dienstantritt – Verwaltungspraktikum Ende des Verwaltungspraktikums
Dr. Benjamin SAMES	01.02.2013	Dienstantritt – Verwaltungspraktikum
Mag. Stefan WALLNER	31.05.2013	Ende des Verwaltungspraktikums
Natalie HAGER	03.07.2013 31.08.2013	Lehrabschlussprüfung Ende des Dienstverhältnisses
Dr. Elmar SCHÜBL	02.09.2013 30.09.2013	Dienstantritt – Verwaltungspraktikum vorzeitige Beendigung des Verwaltungspraktikums (einverständliche Auflösung)
Daniela LATTNER MSc.	02.12.2013	Dienstantritt – Verwaltungspraktikum
Dr. Helga PRIEWALDER	31.12.2013	Versetzung in den Ruhestand
Dr. Rouben SURENIAN	31.12.2013	Versetzung in den Ruhestand

## 10.3 Privatangestellte im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit

Die Zahl der im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit beschäftigten Personen steht jeweils in unmittelbarem Zusammenhang mit der Zahl und dem Umfang der in Bearbeitung befindlichen Projekte und unterliegt daher auch starken Schwankungen im Jahresverlauf. Der höchste Beschäftigungsstand liegt naturgemäß jeweils während der Sommermonate vor, wenn das Stammpersonal – in erster Linie bei Geländeeinsätzen – von Ferialkräften unterstützt wird.

Zum Stichtag 31.12.2013 war der Personalstand der im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit 45 Personen (39,4 Vollzeitäquivalente) nahezu unverändert gegenüber dem des Vorjahres.

Privatangestellte im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit nach Abteilungszugehörigkeit per 31.12.2013:

Hauptabteilung Geologische Landesaufnahme

Mag. Isabella BAYER  
 Stefanie TOTH

Fachabteilung Sedimentgeologie

Dr. Otto KREUSS  
 Mag. Michael MOSER

Hauptabteilung Angewandte Geowissenschaften  
Kathrin HOLLERSBACHER BSc. (40 %)

Fachabteilung Geophysik  
Dr. Andreas AHL  
Mag. Gerhard BIEBER  
Martin HEIDOVITSCH  
Mag. Anna ITA (Karenz)  
Mag. Birgit JOCHUM  
Mag. Stefanie GRUBER  
Agnes LÖWENSTEIN (Karenz)  
Mag. David OTTOWITZ  
Mag. Stefan PFEILER  
Mag. Alexander RÖMER (75 %)  
Mag. Ingrid SCHATTAUER (75 %)  
Dr. Arnulf SCHILLER  
Dr. Peter SLAPANSKY  
Dr. Edmund WINKLER

Fachabteilung Rohstoffgeologie  
DI Bernhard ATZENHOFER  
Mag. Irena LIPIARSKA  
Mag. Piotr LIPIARSKI  
Dr. Josef MAURACHER (60 %)  
Dr. Mandana PERESSON (80 %)  
Mag. Gerlinde POSCH-TRÖZMÜLLER  
Mag. Julia RABEDER  
Heinz REITNER  
Mag. Barbara TRÄXLER (50 %)  
Dr. Thomas UNTERSWEIG

Fachabteilung Ingenieurgeologie  
Mag. Alexandra HABERLER (75 %)  
Dipl. Geogr. Sandra MELZNER  
Mag. Leonhard SCHWARZ  
Filippo VECCHIOTTI, MSc. (50 %)

Fachabteilung Hydrogeologie  
Mag. Magdalena BOTTIG  
Anna-Katharina BRÜSTLE (75 %)  
Daniel ELSTER MMSc.  
Mag. Martin FUCHSLUGER (75 %)  
Mag. Stefan HOYER (50 %)  
Mag. Fee-Alexandra RODLER (50 %)  
Mag. Julia WEILBOLD

Fachabteilung Geochemie  
DI Christian BENOLD (geringfügig)

Fachabteilung ADV und GIS  
Nevzet HODZIC  
Arno KAIMBACHER MSc.

Fachabteilung Kartografie und Grafik  
Mag. Christine HÖRFARTER

Fachabteilung Bibliothek und Verlag  
 Mag. Christian CERMAK (75 %)  
 Mag. Werner GESSELBAUER

Verwaltung (Logistik und Rechnungswesen)  
 Silvia HABLE

#### 10.4 Personelle Nachrichten – TRF

Dr. Marcus EBNER	31.03.2013	Einvernehmliche Auflösung des Dienstverhältnisses
Dr. Ivo BAROŇ	30.04.2013	Beendigung des Dienstverhältnisses – Zeitablauf
Mag. Walter SAURER	08.05.2013 30.11.2013	Dienstantritt Beendigung des Dienstverhältnisses – Zeitablauf
Mag. Fatime ZEKIRI	31.05.2013	Einvernehmliche Auflösung des Dienstverhältnisses
Katrin HOLLERSBACHER BSc.	04.11.2013	Dienstantritt
Mag. Fee-Alexandra RODLER	18.11.2013	Dienstantritt
Mag. Barbara TRÄXLER	01.12.2013	Dienstantritt

## 11. HSE (Sicherheit, Gesundheit, ...)

Die Sicherheit am Arbeitsplatz sowie die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind wichtig, selbstverständlich von großer Bedeutung und werden an der GBA sehr ernst genommen. Das Bundesbedienstetenschutzgesetz sieht verschiedene Maßnahmen vor, die im Sinne der Sicherheit und Gesundheit der Bediensteten vorzusehen sind. In der GBA werden alle Maßnahmen in gleicher Weise für TRF-Bedienstete vorgesehen.

Infolge der spezifischen Arbeitssituation gibt es im Rahmen der Tätigkeit für die GBA naturgemäß nicht nur Tätigkeiten in GBA-Büros, sondern auch zusätzliche Arbeitsorte wie die Labors und die Geländearbeiten, die spezielle Aufmerksamkeit verlangen.

Zentrales Instrument zur Hebung der Arbeitssicherheit ist der Arbeitssicherheitsausschuss, in dem alle relevanten Themen zur Arbeitssicherheit und den Arbeitsplatzbedingungen besprochen werden. Dieser Ausschuss umfasst einen großen Teilnehmerkreis mit den GBA Sicherheits- und Brandschutzbeauftragten, Führungskräften, Arbeitnehmervertretern sowie Vertretern des „Zentrums für Arbeitssicherheit“, unserer Beratungsorganisation zu dieser Thematik. Dieser Ausschuss tagt mindestens einmal jährlich.

Im Rahmen dieser Sitzung wurden im 1. Quartal 2013 die Umsetzung der geplanten Maßnahmen des Vorjahrs sowie die Planung der Schwerpunkte für das Jahr 2013 besprochen.

Im Rahmen von fünf weiteren Treffens des Kernteams zur Arbeitssicherheit fanden Begehungen der Büros, Labors, Bibliothek, Lagerräume etc. gemeinsam mit den Sicherheitsbeauftragten der GBA statt. Die Dokumentation der Tätigkeit dieser Gruppe, die Verbesserungsvorschläge unterbreitet sowie die Ergebnisse der Umsetzung auflistet, wird laufend vorgenommen.

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

Im Gesundheitsbereich wurden in 2013 ergonomische Beratungen und Arbeitsschutz-Unterweisungen durchgeführt, Untersuchungen der Augen und des Sehvermögens sowie Impfberatungen und jeweils

eine Grippe- und Zeckenschutz Impfkation. Zusätzlich dazu lag der Fokus auf der Analyse der Situation von Arbeitsstätten als auch der Änderung von Arbeitsverfahren. Die Auswahl von persönlichen Schutzausrüstungen, speziell für das Flusssäurelabor sowie die Überprüfung der ergonomischen Situation bestimmter Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe wurden mit der Expertin für Arbeitsmedizin besprochen.

Für das im Jahr 2012 neu gestaltete Flusssäurelabor wurden in 2013 noch kleine technische Ergänzungen vorgenommen. Es wurde daher noch nicht in vollen Betrieb gesetzt. Dies ist für 2014 geplant.

Das Thema psychische Belastung an Arbeitsplätzen kam infolge einer erweiterten Regelung im Bundesbedienstetenschutzgesetz auf die Tagesordnung und wurde im zuständigen Ausschuss intensiv diskutiert. Die Umsetzung einer Evaluierung der Arbeitsplätze aus diesem Blickwinkel wird in 2014 in Angriff genommen werden.

Im Jahr 2013 kam es zu einem Wegunfall und zwei Arbeitsunfällen, davon einer im Stiegenhaus der GBA und einer im Gelände. Der Arbeitsunfall im Gelände war erheblich, weiterführende Vorsichtsmaßnahmen wurden besprochen.

Die in 2013 durchgeführte unangekündigte Räumungsübung (Brandschutzübung) der Bürogebäude verlief zufriedenstellend, Die gesamte Räumung erfolgte rasch und wurde von allen Anwesenden befolgt; nach ca. 8 Minuten war die Zählung beendet, sämtliche Personen befanden sich am Sammelplatz. Einige wenige Punkte wurden als verbesserungswürdig erkannt und werden bei der nächsten Übung beachtet werden.

Im 4. Quartal wurden weitere 26 KollegInnen in der Ersten Löschhilfe durch die Beratungsstelle für Brand- und Umweltschutz (BFBU) unterwiesen. Die Themen Brandgefahren, Vorbeugender Brandschutz, Betriebsbrandschutz an der GBA, Grundlagen der Verbrennung und Löschmöglichkeiten sowie Verhalten im Brandfall und Brandbekämpfung mit Handfeuerlöschern wurden in einem Vortrag behandelt.

Im anschließenden praktischen Teil übten die TeilnehmerInnen das Löschen von Bränden mit Nasslöschern und Kohlendioxidlöschern.

In 2013 wurden die Maßnahmen zur Hebung der Sicherheit bei „Alleinarbeit im Gelände“, vor allem durch kartierende Geologen im Dauerbetrieb einer gesamten Kartierungssaison getestet und befolgt. Die Handhabung der zur Verfügung gestellten Sicherheits- und Notfallausrüstung mit Satellitenpager sowie die befristeten Abwesenheitsmeldungen bei einem Notrufservicecenter (NSC) durch die kartierenden Geologen erfolgten problemlos.

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 entsprechende Betriebsvereinbarung über die technische Anwendung und den Betrieb wurde in 2013 unterzeichnet und das System in Gang gesetzt.

## **12. Nationale und internationale Kooperation**

### **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 2012 der GBA zum Vollzug des Lagerstättengesetzes wurde nach Abschluss der Koordinationssitzungen in den neun Bundesländern vom IMBK am 30. April 2013 besprochen und in seiner endgültigen Fassung zur Durchführung freigegeben. Im Jahr 2013 waren hierfür € 875.000,- budgetiert. Die unten aufgelisteten VLG-Projekte wurden im Juni 2013 gestartet und im weiteren Verlauf des Jahres planmäßig vorangetrieben.

Rohstoff-Forschungsprojekte 2013:

BC 27	Neue Baugrundaufschlüsse – Neues Geowissen Burgenland
NC 83	Neue Baugrundaufschlüsse – Neues Geowissen Niederösterreich
NC 86	Rohstoff Geschichte
OC 42	Neue Baugrundaufschlüsse – Neues Geowissen Oberösterreich
StC 78	Aufbereitung steirischer Bohrdaten für OE_BOHRWEB
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 64	Digitale Aufarbeitung GBA-Archiv Kohlenwasserstoffe
ÜLG 65	Regenerative Mineralrohstoffe Österreich
ÜLG 66	Bergbaukartendokumentation – Ergänzung Scanarchiv II
ÜLG 67	Potenziale kritischer Rohstoffe II

Des Weiteren nahm das IMBK den Finanzabschluss des Jahres 2012 zu Kenntnis.

Das IMBK hat sich in seiner Herbstsitzung am 5. November 2013 sowohl mit dem Stand des Rohstoffforschungsprogramms 2013 und der vorhergegangenen Jahre, als auch mit der Vorausplanung des Rohstoffforschungsprogramms 2014 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.

Im Jahr 2013 wurde – in Kooperation mit dem Lebensministerium – an der FA Hydrogeologie an folgenden Themenkarten mit Erläuterungen gearbeitet (alle im Maßstab 1:500.000):

- Trinkbare Tiefengrundwässer in Österreich
- Radionuklide im Grundwasser und im Untergrund
- Thermalwasservorkommen in Österreich
- Mineral- und Heilwässer in Österreich

Die Arbeiten an den beiden erstgenannten Karten wurden bis Ende 2013 größtenteils abgeschlossen, die Arbeiten an der Karte der Thermalwasservorkommen werden auch während 2014 andauern, die Arbeiten an der Karte der Mineral- und Heilwässer wurde – wie die ebenfalls vom BMLFUW beauftragten Arbeiten an der GIS-gestützten Datenbank Wasserentnahmen – im 4. Quartal 2013 aufgenommen.

***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.***

Am 15. Mai 2013 fand die 61. Austauschsitzung an der Dienststelle des BEV statt.

Vertreter des BEV berichteten, dass zwei Kooperationsachsen mit den entsprechenden Dienststellen in der Schweiz existieren. Mit ESRI Schweiz wurde ein Consulting-Projekt zur Herstellung einer ÖK 250 mit ESRI-Technologie durchgeführt. Kooperationspartner bei Amap mobile ist die Schweizer Firma, die auch die App für Swissmap mobile entwickelt hat. Im ERM-Projekt von EuroGeographics ist das BEV in zwei Aufgabenbereichen tätig, als Datenproduzent für den österreichischen Datensatz und als Regional-Koordinator für die mitteleuropäische Regionalgruppe mit den zugehörigen Ländern Deutschland, Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Serbien, Montenegro und Österreich.

***Zum Thema Orthophotoherstellung wurde mitgeteilt, dass das BEV gemeinsam mit dem Kooperationspartner Lebensministerium und den Bundesländern dreijährige Befliegungszyklen durchführen lässt. Bisher wurde 1/3 des Staatsgebietes jährlich ausgeschrieben. Seit 2013 wird eine Dreijahresplanung für 2013–2015 für das gesamte Staatsgebiet vergeben. Dabei wurden drei Auftragnehmer beauftragt.***

Neue Entwicklungen im Bereich der Fernerkundung sind ein Oberflächenmodell und ein Bodenbedeckungsmodell.

Zum Thema Kartographische Produkte wurde erklärt, dass nun alle Maßstäbe der staatlichen Kartenwerke in Zusammenarbeit mit dem Institut für Militärisches Geowesen (IMG) des Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport und dem BEV auf ein zivil-militärisches Layout umgestellt worden sind.

Nach flächendeckender Aktualisierung und laufender Aktualisierung der Kartographischen Modelle erfolgt quartalsweise eine Aktualisierung der Datenbestände im EGA-shop, der Amap-online und der Amap-mobile. Seit April 2013 ist die Amap-mobile auch für Smartphones mit Android Betriebssystem erhältlich.

Das BEV hat der GBA Daten des Nivellements für den Bereich Salzburg zur Verfügung gestellt. Eine Verarbeitung durch die GBA könnte vorgenommen werden, die Ergebnisse wären interessant. Im Zusammenhang mit der Stabilität der Festpunkte, und davon abgeleitet dem Kataster, wären Hinweise auf Veränderungen in der Natur von großem Interesse.

Koçiu erläutert, dass die ÖREK-Partnerschaft „Risikomanagement“, unter der Federführung des BMLFUW und der Geologischen Bundesanstalt, zum Ziel hat, Grundlagen für ein Risikomanagement hinsichtlich gravitativer Naturgefahren (Muren, Steinschlag, Felssturz, Rutschungen etc.) zu erarbeiten. Nachdem die Abteilung Grundlagen im Bereich der Festpunkte über Messdaten der letzten 100 Jahre in digitaler Form verfügt, aus denen auch Massenbewegungen (Größe der Punktbeziehung zwischen den verschiedenen Zeitpunkten der Messung) ableitbar sind, wäre auch seitens des BEV ein Beitrag möglich.

Für die Geologische Bundesanstalt berichtete Krenmayr über die Fertigstellung und den Druck der geologischen Karten im Maßstab 1:50.000-BMN, 88 Achenkirch und 55 Ober-Grafendorf. Weiters wurden vier neue Blätter aus dem Programm GEOFAST fertiggestellt (Bischofshofen, Türrnitz, Saalfelden und Sölden).

Erwähnenswert ist auch die vollkommen überarbeitete neue Version der Publikation „Rocky Austria“ und die Fertigstellung des neuen GBA Portals und Webauftritt mit Bestellshop – [www.geologie.ac.at](http://www.geologie.ac.at).

Am 13. November 2013 fand die 62. Austauschsitzung an der Dienststelle der GBA statt.

Für das BEV berichtete Zill, dass für die Österreichische Karte 1:50.000 (ÖK50-UTM) bis dato 101 Blätter aufgelegt wurden. Im Zuge der Angleichung an geltende Standards wird die internationale Kartenblattbezeichnung das zu verwendende Identifizierungsmerkmal der ÖK50 sein und die derzeit gebräuchliche nationale Blattnummer (vierstellig) verdrängen.

Zur Österreichischen Karte 1:250.000 (ÖK250) wurde ein Consulting-Projekt zur Herstellung einer ÖK 250 mit der GIS-Software der Firma ESRI durchgeführt.

Im Programm Gebietskarten wurde die Wanderkarte Schneeberg und Rax (ÖK25-S/R) im Maßstab 1:25.000 neu aufgelegt. Die Karte ist mit einem erweiterten thematischen Aufdruck speziell für Bergsteiger und Wanderer ausgestattet, der neben dem üblichen Wegmarkierungsaufdruck auch Klettersteige, Bushaltestellen und Parkplätze beinhaltet.

Zill berichtet über ein Datenaustauschabkommen mit Ungarn unter Mitwirkung des Instituts für Militärisches Geowesen (IMG). Datenaustauschabkommen mit der Slowakei und Italien fehlen noch.

Zum Thema Nivellements für den Bereich Salzburg erläutert Koçiu (GBA) die Problematik bezüglich der Verwendbarkeit der Daten im Rahmen des EU-Projektes „PanGeo“ sowie die ÖREK-Partnerschaft „Risikomanagement für gravitative Naturgefahren in der Raumplanung“ unter der Federführung des BMLFUW und der Geologischen Bundesanstalt.

Für die GBA stellt Krenmayr den neuen Programmplan der GBA für 2014 bis 2017, speziell für den Bereich Geologische Landesaufnahme, vor.

Krenmayr präsentiert die zweite Korrekturvorschreibung (Plot) zum Blatt 179 Lienz, die im Programm der Geologischen Karte 1:50.000-BMN publiziert werden wird.

Krenmayr stellt zwei Poster vor, „Der Alpenraum zum Höhepunkt der letzten Eiszeit“ (Rekonstruktion der maximalen Gletscherausbreitung während des Höhepunktes der letzten Eiszeit (Würm) von 26.000 bis 20.000 Jahren von heute) und „Geologie von Österreich“ (Vergrößerung der geologischen Übersichtskarte der Republik Österreich 1:1.500.000), die Beiprodukte der Publikation „Rocky Austria“ sind und gegen eine geringe Gebühr abgegeben werden.

Zum Thema WEB-Services der GBA erläutert Stöckl, dass das Angebot der GBA bezüglich WEB-Services bis Mitte Dezember um die publizierten Bundesländerkarten Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg erweitert wird. Die frei zugänglichen Darstellungsdienste (View-Services) zeigen die tektonische Gliederung und Geologie der Bundesländer auf Basis der gedruckten Karten 1:200.000 und deren Nebenkarten zur Tektonik 1:1 Mio. Die Darstellung der Inhalte erfolgt maßstabsabhängig. Die zwischen den Bundesländern bestehenden Blattrandstörungen bleiben erhalten (keine inhaltliche und geometrische Harmonisierung).

Schiagl berichtet über die Harmonisierung von Datensätzen des Programms GK 1:50.000 nach den Vorgaben von INSPIRE (Datenspezifikation Geologie, Annex II). Als erstes wurde der Datensatz zum Kartenblatt GK55-Ober-Grafendorf harmonisiert und im Rahmen der Arbeitstagung der GBA 2013 in Melk präsentiert.

Im Zusammenhang mit der OpenGovernmentDataPolicy der GBA steht nun der Datensatz zur Geologie von Österreich 1:500.000 (KM500 Austria – Geologie) unter [data.gv.at](http://data.gv.at) zum kostenfreien Download bereit, berichtete Stöckl.

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

Von Seiten des Österreichischen Bundesheeres wurde im Berichtsjahr ein Kontingent von 50 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 im Wesentlichen auf den für geowissenschaftlichen Forschungsbedarf eingesetzten Mitteln zum Vollzug des Lagerstättengesetzes. In zunehmendem Maße gelingt es, Synergien zwischen angewandt-geowissenschaftlichen Fragestellungen der Länder und überregionalen VLG-Projekten herzustellen. Solche Vorhaben, sofern FOG-kompatibel, werden von der GBA im Rahmen ihrer Gemeinwohlverpflichtung durchgeführt, wobei der Bundesanteil durch Leistungen von Bundesbediensteten (Projektleitung) und Infrastrukturleistungen der GBA dargestellt wird, während die dafür notwendigen Leistungen der GBA-TRF aus Landesmitteln finanziert werden.

Projektentwicklungen in dieser Konstellation sind von essenzieller Bedeutung für die an der Geologischen Bundesanstalt geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit, fließen doch die gesamten erarbeiteten Daten und Interpretationen in die Wissensbasis der Bundesinstitution ein. Die meisten dieser Projekte dieses Rahmenprogramms werden 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.

Entsprechend bisheriger Gepflogenheiten wurden die Frühjahrssitzungen wie bisher in den Ländern abgehalten. Die Herbsttrunde der Bund/Bundesländer-Kooperation wurde in Form einer Arbeitstagung vom Land Burgenland in Zusammenarbeit mit dem BMWF, BMLFUW und BMWFJ am 10./11. Oktober 2013 in Illmitz organisiert. 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. Exkursionen führten in die Biologische Station Illmitz, auf die Parndorfer Platte und in die Leithaniederung, wo die Bemühungen zum Schutz der weltweit bedrohten Großtrappe im Spannungsfeld wachsender Infrastrukturnetze thematisiert wurden. Das BMWF wurde sowohl bei den Frühjahrssitzungen in den Ländern, als auch bei der zweitägigen BBK-Jahrestagung vom Delegierten der GBA, HR Dr. G. Letouzé, vertreten.

#### **12.1.2 Österreichisches Nationalkomitee für Geowissenschaften (ÖNKG)**

Die Frühjahrssitzung des ÖNKG fand am 12. April 2013 an der GBA statt.

Piller referierte über die Stellungnahme des Ressorts (Abteilung II/4) zum Positionspapier „Geophysik in Österreich“, das am 28. Februar 2013 an das ÖNKG ging. Demnach wird dieses Positionspapier vom BMWF inhaltlich mitgetragen. Insbesondere das Conrad Observatorium wird als wichtige Säule der Forschungsinfrastruktur-Entwicklung betrachtet. Die Abteilung II/4 erklärt sich bereit, an Diskussionen mit der Forschungscommunity mitzuwirken, betont aber, dass sich das BMWF bei universitären Fragen nicht einbringen könne, da die Universitäten autonom seien. Piller wiederholte die Auffassung des ÖNKG, dass das BMWF über die Ziel- und Leistungsvereinbarungen steuernd eingreifen solle. Verschiedene Mitglieder des ÖNKG wiesen wiederum auf den bereits gravierenden Mangel bei der Geophysik-Ausbildung hin, der auch von der Industrie (OMV) kritisiert wird. Begusch-Pfefferkorn bestätigte, dass in dieser Frage Einigkeit bestehe, dieses Anliegen aber am besten über die Rektoren an das BMWF herangetragen werden sollte.

Piller referierte über die Geschäftsordnung des ÖNKG, die in der jetzt vorliegenden Form (Körperschaft öffentlichen Rechts) einen Gesetzgebungsprozess in Gang setzen müsste, was offenbar schwierig sei. Fasching ergänzte, dass diese Vorlage kein Gesetz bedingen würde, sondern nur eine Verordnung. Piller erläuterte die Positionen des ÖNKG und die der IUGS. Er urgierte gegenüber dem BMWF in erster Linie einen stabilen Rechtsstatus für das ÖNKG, da dieses die Vertretung Österreichs beim IUGS sei.

Piller berichtete über die Situation der UNESCO, die über weniger Geldmittel verfügt, weil die USA nicht mehr Mitglied der UNESCO sind. Trotzdem ist das IGCP sehr aktiv (etwa Wagreich aus österreichischer Sicht). Das IGCP genießt hohes Ansehen, es gibt Projekte, die „nur“ das Label, aber

keine Finanzierung haben wollen, um dadurch eine Aufwertung zu erreichen. In diesem Zusammenhang berichtet er über eine Kooperation von IUGS und IGCP im Rahmen einer „Earth Science Education Initiative“.

Zur Situation der Erdwissenschaften an der ÖAW referierte Piller über die Schließung der vier bestehenden erdwissenschaftlichen Kommissionen und des geowissenschaftlichen Zentrums Ende 2012. Am 4. März 2013 wurde eine neue (12-köpfige) Kommission gegründet, die keinen Forschungsauftrag hat und keine wissenschaftlichen Arbeiten mehr finanzieren kann, sondern vor allem eine beratende und PR-Funktion hat. Diese Kommission kooperiert u.a. mit der EGU, deren Präsident, Prof. Blöschl, auch Mitglied der ÖAW-Kommission ist. Eine Zusammenarbeit ist zum 100. Todestag von Eduard Suess am 26. April 2014 und bei der EGU-General Assembly (27.04.2014 bis 02.05.2014) geplant. In diesem Zusammenhang soll ein Bildband erscheinen, eine Festveranstaltung an der ÖAW stattfinden und bei der ÖGG ein Themenband erscheinen. Die heimischen Geowissenschaften werden an einem eigenen Stand („Geosciences in Austria“) vertreten sein.

Piller ergänzt, dass es acht internationale Programme an der ÖAW gibt, die nunmehr unter dem Programmtitel „Earth System Sciences“ (ESS) zusammengeführt wurden. Die darin vereinten Programme sind u.a. Man & Biosphere, Hydrologie Österreichs (jetzt wieder IHP), IGCP, GdE, Global Change, sowie Alpenforschung. Innerhalb des Programmes ESS werden insbesondere Projekte gefördert, die inter- und transdisziplinäre Themen behandeln. Insgesamt stehen 1,5 Millionen Euro pro Jahr für die nächsten drei Jahre zur Verfügung.

Seifert erwähnt, dass am 9. Oktober 2013 anlässlich des 120. Todestages von Dionys Stur am Geologischen Dienst in Bratislava ein Symposium veranstaltet wird, bei dem die GBA vertreten sein wird. Darüber hinaus führte er aus, dass für den zu erstellenden Programmplan an der GBA derzeit eine interne Strategiediskussion stattfindet. Betreffend EuroGeoSurveys hebt er die Beteiligung der GBA beim Thema Raw Materials hervor und erwähnt ein „Cook Book“, das von EuroGeoSurveys herausgegeben wurde, um angewandte Aspekte der Geowissenschaften besser publik zu machen. Schlussendlich kündigt er die Fertigstellung der neuen Website der GBA an, die am 8. Mai der Öffentlichkeit vorgestellt werden wird.

Krenmayr erwähnte, dass die Neuauflage von „Rocky Austria“ fertiggestellt sei und ebenfalls am 8. Mai vorgestellt werden wird. Darüber hinaus wies er auf die GBA-Arbeitstagung im September hin, die den Themenschwerpunkt „Kartenblätter Ober-Grafendorf und St. Pölten“ haben wird. Zusätzlich erwähnte er, dass Ende des Jahres die Paläontologin Dr. Helga Priewalder und der Paläontologie Dr. Ruben Surenian in Pension gehen und beide Planposten verloren gehen werden.

Beim Programmpunkt Arbeitsgruppen regte Fritz (AG Landesgeologie) an, einen bundesweiten Einstieg (Portal) für Bohrungen auf der Website der GBA zu errichten. Dr. Werner E. Piller (AG Stratigraphie) berichtete, dass sich der Band „Paläozoikum“ der Erläuterungen zur Stratigraphischen Tabelle von Österreich 2004 an der GBA (Abhandlungen der GBA, Band 66) im Druck befindet.

Zu den Programmen International Continental Scientific Drilling Program (ICDP) & Integrated Ocean Drilling Program (IODP) referierte Piller, dass es für ICDP & IODP keine weitere Finanzierung durch den FWF gibt. Die fehlenden 50 % könnten eventuell vom BMWF kommen, diesbezügliche Gespräche mit MR Weselka würden durchaus positiv verlaufen. Dr. Christian Köberl berichtete, dass er ein gemeinsames Projekt mit Wagreich habe und nun als Vertreter im Executive Committee von ICDP sitzt. In diesem Zusammenhang erwähnte er, dass Österreich mehr Aktivitäten setzen konnte, als Finanzmittel eingezahlt wurden. Weiters referierte er über einen sehr guten Workshop zu einem Projekt über „Übertiefe Alpine Täler“, an dem sich auch die GBA beteiligen will.

In der Sitzung vom 22. November 2013 berichtete Piller, dass im vergangenen Jahr das IYPE abgeschlossen wurde. Der letzte Geldbetrag ging an die Universität Innsbruck für einen Alpenquerschnitt, der als Mosaik im Bruno-Sander-Haus realisiert wurde. Die Eröffnung erfolgte am 20. November mit BM Töchterle, zusammen mit einem kleinen geowissenschaftlichen Symposium.

Begusch-Pfefferkorn teilt mit, dass für den nächsten ÖAW Call des Gesamtprogrammes „Earth System Sciences“ (ESS) ca. 130 Projektanträge eingingen.

Piller weist auf ein Symposium an der ÖAW hin, das von der Kommission für Geowissenschaften an der ÖAW veranstaltet wird. Titel der Veranstaltung am 4. Dezember 2013 ist „Kritische Rohstoffe“, Vortragende sind: Leopold Weber, Reinhold Sachsenhofer und Günter Blöschl.

Ad: Statuten ÖNKG und Mitgliedschaft / Mitgliedsbeitrag des ÖNKG bei der IUGS: Piller erörtert den Status Quo zum Thema des Mitgliedsbeitrags und wies darauf hin, dass dieser seit 50 Jahren vom Ressort bezahlt wurde. Betreffend Statuten des ÖNKG gibt es keine Veränderung zum Thema rechtlicher Status des ÖNKG. Begusch-Pfefferkorn schlägt vor, auch den Status eines Vereins zu überlegen. Fasching merkt an, dass das ÖNKG eventuell auch bei der ÖAW angesiedelt sein könnte.

Fiebig fragt nach den Mitgliedern bei der Kommission „Geo-Hydro“ bei der ÖAW, die Piller wie folgt nennt: Nachtnebel, Muhar, Bäk, Lukeneder, Gutknecht, Blöschl, Spötl, Brückl, Lenhardt, Motschka, Birk, Godina, Hoinkes, Piller, Begusch-Pfefferkorn, Holnsteiner, Eschig, Wintersteiner.

Blöschl erläuterte zum Thema EGU, dass Ende April 2014 wieder die General Assembly in Wien tagen und die EGU auch die nächsten sechs Jahre in Wien bleiben wird. Erstmals gibt es ein Thema („The Face of the Earth – Process and Form“), das zum Austausch zwischen den Disziplinen anregen soll. In diesem Kontext gibt es auf der EGU General Assembly Themenausstellungen („Rocks of the Earth, Waters of the Earth, Life of the Earth, Atmosphere of the Earth, and Space and the Earth“). Es wird den heimischen Geowissenschaften im Jahr 2014 ein Stand gratis zur Verfügung gestellt. Es soll eine Leistungsschau der heimischen Geowissenschaften sein, wo „Leuchtturm-Projekte“ in Form eindrucksvoller Bilder vorgestellt werden.

Piller ergänzt dazu, dass es am 29. April 2014 einen Festvortrag (Celal Sengör über Suess) an der ÖAW geben wird, wo auch das Buch („*The Face of the Earth – The Legacy of Eduard Suess*“) der Edition Lammerhuber offiziell vorgestellt werden wird. Seitens der GBA ist vorgesehen, eine englischsprachige Karte der Geologie von Österreich (aus „Rocky Austria“) zu zeigen.

Seifert berichtet über Veranstaltungen in Wien und in Bratislava in Kooperation mit dem Slowakischen Geologischen Dienst im Zusammenhang mit dem 120. Todestag von Dionys Stur; des Weiteren über den zu erstellenden Programmplan der GBA für die Periode 2014–2017, die bevorstehende Pensionierung von Priewalder und Surenian und den damit verbundenen Verlust der beiden Planstellen. Krenmayr berichtet von der Arbeitstagung 2013 der GBA in Melk, dass es keine Bundesländerkarten (1:200.000) mehr geben wird, indessen aber an der GBA INSPIRE-konforme Datensätze erstellt werden.

Lenhardt (AG Geophysik) berichtet von der erfolgreichen Herbsttagung der AGS (Austrian Geophysical Society), die 125 Mitglieder hat, wo Archäologie das zentrale Thema mit Schwerpunkten in Carnuntum und Ephesos war.

Harzhauser (AG Öffentlichkeitsarbeit) berichtet, dass im Rahmen der EGU 2014 abermals ein GIFT-Workshop stattfindet, den Summesberger mitorganisiert, bemerkt aber gleichzeitig, dass man kaum (neue) österreichische Lehrpersonen erreicht. Wagreich ergänzt, dass dies von den Direktorinnen und Direktoren meist nicht gewünscht werde, erfreulich sei indes, dass seitens des BMUKK Preise für von Maturanten zu verfassende vorwissenschaftliche Arbeiten bewilligt wurden.

Piller (AG Stratigraphie) berichtet, dass der Band „Paläozoikum“ der Erläuterungen zur Stratigraphischen Tabelle von Österreich 2004 an der GBA (Abhandlungen der GBA, Band 66) gedruckt wurde und das Echo bei der Tagung STRATI 2013 in Lissabon sehr positiv war. Die nächste Tagung, STRATI 2015, wird in Graz stattfinden; hier sind an die 500 Teilnehmer zu erwarten. Die Erläuterungen zum Känozoikum sollen 2014 und das Mesozoikum 2015 erscheinen.

International Continental Scientific Drilling Program (ICDP) & Integrated Ocean Discovery Program (IODP)

Piller wiederholte, dass es für ICDP & IODP keine weitere Finanzierung durch den FWF gibt. Die fehlenden 50 % könnten vom BMWF kommen, angeblich habe Sektionschefin Weitgruber dem schon zugestimmt. Piller verweist einmal mehr auf die erfolgreiche heimische Bilanz (drei Mitfahrende und eine Fahrt von Kurz im Jahr 2014). Betreff ICDP erwähnt Piller, dass ein neues Programm erstellt wurde und dass es hier Zusatzfinanzierungen geben müsse.

Fiebig ersucht um Unterstützung seitens des ÖNKG für ein Projekt DOVE „Drilling Overdeepened Alpine Valleys“, das einen zirkumalpinen Ansatz verfolgt unter Einbeziehung von sechs Ländern. Ein dementsprechendes Proposal wird am 15. Jänner 2014 eingereicht werden. Begusch-Pfefferkorn sieht hier keine Chancen der Finanzierung von Seiten des Ministeriums und verweist einmal mehr, dass dies aus dem Globalbudget abgedeckt werden müsse und dementsprechende Vorhaben in der Leistungsvereinbarung festgeschrieben werden müssten. In diesem Zusammenhang betont Piller, dass das Budget an vielen Instituten kaum für Verwaltung und Lehre reiche und schon gar nicht für Forschung.

### **12.1.3 Wissenschaftliche Institutionen (Inland)**

Die Tätigkeit der GBA ist ohne die vielfältigen und zahlreichen Kooperationen mit wissenschaftlichen Institutionen der universitären und außeruniversitären Bereiche nicht vorstellbar. Diese reichen vom Erfahrungsaustausch, über Analyseauswertungen, über gemeinsame Publikationen bis hin zu gemeinsam durchgeführten Forschungsprojekten. Zwei dieser Kooperationen sind durch Vereinbarungen zwischen der GBA und einer Partnerorganisation institutionalisiert.

#### ***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 Kooperationsabkommen regelt die 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 ein Teil der Messzeiten an diesem Gerät von Geologinnen und Geologen der GBA für ihre Probenanalysen genutzt werden. Die Resultate unterstützen die altersmäßige Einstufung und den Vergleich von Kristallingesteinen im Rahmen der Geologischen Landesaufnahme. Für diese vertraglich festgelegten Leistungen, die mit der bewährten Methode im Geozentrum erbracht werden, leistet die GBA einen, für mehrere Jahre vereinbarten Betrag. Durch die Teilung von Personal- und Sachkosten zwischen der GBA und dem Universitätsinstitut 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.***

Dieses Kooperationsabkommen zwischen zwei verwandten nachgeordneten Dienststellen des BMWF regelt die Zusammenarbeit zu Themen gemeinsamen wissenschaftlichen Interesses, deren Resultate praktische Auswirkungen auf die Bewältigung gesellschaftsrelevanter Fragestellungen haben.

Laufende Themen gemeinsamer Arbeiten sind der Erfahrungsaustausch über Methodik und Ergebnisse angewandter geophysikalischer Messungen, die Erarbeitung und Befüllung einer österreichischen geophysikalischen Datenbank, Angewandte Geophysik in der Hydrogeologie, Monitoringmethoden in der Permafrostforschung sowie die Verschränkung von Erdbebenaten mit tektonischen Störungszonen.

In der Sitzung am 09.09.2013 zwischen GBA und ZAMG wurde der Status der gemeinsamen Projekte erörtert.

Im Berichtsjahr wurden weitere Datensätze der ZAMG in die geophysikalische Datenbank GEOPHYSIS der GBA eingepflegt, wie der Erdbebenkatalog und das geomagnetische Feld, sowie die Erdbebenstationen. In Zukunft sollen insbesondere nicht-sensible Datensätze eingegeben werden, wie z.B. Dammuntersuchungen. Der laufende Dateneintrag in GEOPHYSIS entspricht dem Auftrag der GBA als öffentliche Informations- und Beratungsstelle für alle Geo-Interessierten Institutionen.

Im Themenbereich Steinschlag/Massenbewegungen führte die GBA umfangreiche Messungen (Geoelektrik, Bohrlochmessungen, Aerogeophysik, Monitoring) im Gschliefgraben durch. Als Ergänzung führte die ZAMG Bodenradarmessungen an ausgewählten Profilen durch. In Zukunft ist auch daran gedacht, mit dem Geländescanner die Steinschlagaktivität am Traunstein zu erfassen.

Da Erdbeben Massenbewegungen auslösen können, übermittelte die ZAMG Erdbeben- und Hangbewegungsdaten aus bekannten Hangbewegungsbereichen in Österreich. 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 wie möglich erfasst werden. Abhängig von der Verfügbarkeit eines Laserscanners wird an einer Fortsetzung dieser Beobachtungen gearbeitet.

Die GBA übergab Daten der aeromagnetischen Landesaufnahme der ZAMG, damit diese Daten mit der geomagnetischen Landesaufnahme der ZAMG verglichen werden können.

Im Rahmen eines eigenen Kooperationsprojekts arbeiteten GBA und ZAMG beim Einscannen von ZAMG-Publikationen zusammen, sodass einschlägige Literatur via beider Websites der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden konnten.

Weiters wurde die sogenannte PETROBASE-Datenbank für gesteinsphysikalische Parameter durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ZAMG, der Montanuniversität Leoben und der GBA erstellt, die nun von der Montanuniversität Leoben weiter gepflegt wird.

Im Berichtsjahr war auch ein umfangreiches Werk zur Historischen Erdbebenforschung in Niederösterreich (Dr. Hammerl, ZAMG) in Vorbereitung, das im Rahmen einer Publikationsreihe der GBA im Folgejahr publiziert werden soll.

Mehrere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GBA und der ZAMG sind federführend an der „Österreichischen Geophysikalischen Gesellschaft“ (AGS) beteiligt. Es herrscht Übereinstimmung, dass diese Tätigkeit ein wesentlicher Teil der Kooperation zwischen ZAMG und GBA darstellt, da beiden staatliche Institutionen sind, in deren Grundauftrag auch geophysikalische Datenerhebung und Forschung enthalten sind.

Die Direktoren beider Institutionen stimmen überein, dass das laufende Kooperationsabkommen, das mit Ende 2013 befristet ist, Anfang 2014 unbedingt erneuert werden soll.

## **12.2 Internationale Kooperation**

### **12.2.1 Kooperation mit Deutschland**

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

Die Treffen dieser Arbeitsgruppe werden von den Wirtschaftsministerien der beiden Länder organisiert und finden jährlich im Herbst statt. Die österreichische Delegation umfasst neben Vertretern des BMWFJ immer auch Vertreter der GBA, da die Befassung mit Rohstoffforschung ein wesentlicher Auftrag des FOG ist.

Die 35. Tagung der Arbeitsgruppe fand am 7. und 8. Oktober 2012 in der Region Langenlois in Österreich statt.

Zum Thema „Rohstoffe – nationale und internationale Entwicklungen“ referierte Dr. Müller (BMWI) über die Rohstoffgewinnung in Deutschland und die Rohstoffeinfuhren. Zur Verbesserung des Zugangs zu Rohstoffen wurde die Rohstoffstrategie der deutschen Bundesregierung von 2010 dargelegt, die über das Eingehen von Rohstoffpartnerschaften mit ausgewählten Ländern eine Diversifizierung von Bezugsquellen und dadurch eine erhöhte Sicherheit der Versorgung bewirken. In der Folge wurde auch das Förderprogramm zur Rohstoffexploration erläutert.

Dr. Szurlies berichtete über die aktuellen Aktivitäten von DERA, der deutschen Rohstoffagentur, die im BGR angesiedelt ist und ein Rohstoffinformationssystem betreibt sowie auch Beratungen zu nationalen und internationalen Rohstoffpotenzialen und -risiken vornimmt.

Dr. Holsteiner (BMWFJ) erläuterte die aktuelle Statistik zur Welt-Bergbauproduktion nach Rohstoffgruppen und Ländern und nahm danach auf die Raw Materials Initiative der EU Bezug, die eine Steigerung der europäischen Rohstoffproduktion zum Ziel hat. Danach berichtete er über die österreichische Rohstoffstrategie, die als erstes Ergebnis den bereits bekannten Österreichischen Rohstoffplan produzierte. Die österreichische Rohstoffallianz umfasst sowohl rohstoffproduzierende und -verbrauchende Industrie, Interessensvertretungen, Wissenschaft und öffentliche Hand.

Zur aktuellen Thematik „Schiefergas – Potential und Risiken“ nahm Dr. Müller Stellung, stellte geologische Studien des BGR vor und informierte über den Stand der politischen Diskussion in Deutschland und einen Gesetzesentwurf zu Fracking. Dr. Ladage stellte verschiedene Studien zu Fracking und Schiefergas in Deutschland vor, die verschiedene umweltrelevante Fragestellungen und Risiken behandeln und dem gewinnbaren Gaspotenzial gegenüber stellen. Ende Juni 2013 wurde ein Fachkongress zu dieser Thematik von der BGR und anderen wissenschaftlichen Institutionen wie GFZ Potsdam organisiert, zu dem auch Journalisten eingeladen wurden.

Der Berichtsblock über Aspekte der Geowissenschaftlichen Landesaufnahme in beiden Ländern wurde von Dr. Watzel eröffnet, der über die Erstellung eines landesweiten 3D-Modells 1:50.000 für Baden-Württemberg berichtete, das auf bestehenden geologischen Karten basiert. Dies wird in das Interreg-Projekt „GeoMol“ eingebracht, an dem auch die GBA teilnimmt, welches die Erstellung eines Modells für die gesamte Molassezone im Voralpenraum zum Ziel hat. Dr. Eichhorn erläuterte den Fortschritt im geowissenschaftlichen Kartierungsprogramm des alpinen Anteils von Bayern im Programm 1:25.000. Bezüglich der Kartenblätter, die an der Grenze zu Österreich liegen, wurde mit Dr. Krenmayr (GBA) Datenaustausch vereinbart. Diskutiert wurde die mögliche Nutzung (Vermarktung) dieser Daten von der jeweiligen Partnerinstitution jenseits der Grenze.

Dr. Krenmayr berichtete über den aktuellen Stand des Kartierungsprogramms der GBA und des Programms GEOFAST. Er erläuterte das Ziel und den aktuellen Stand der Arbeiten zur Erstellung des digitalen tektonischen Datensatzes 1:200.000 für Österreich, welcher der erste landesweit homogene Datensatz mit moderner Geologie sein wird.

Der Themenblock Geothermie wurde mit einem Bericht über den Status der Geothermiebohrung Groß-Buchholz (Projekt GeneSys), die auf dem Gelände von BGR niedergebracht wurde, eröffnet. Nach Fracking und Tests mit stetig sinkender Fließrate von Warmwasser wurde entschieden, diese Bohrung für spätere weiterführende Arbeiten vorläufig zu konservieren.

Im Zusammenhang mit der verstärkten Nutzung von seichter Geothermie in Baden-Württemberg stellte Dr. Watzel ein Informationssystem des Geologischen Dienstes vor, das Risiken im Untergrund wie Karst, gespanntes oder sulfathaltiges Grundwasser, Gasaustritte etc. abschätzen hilft.

Dr. Eichhorn erläuterte das von der bayerischen Staatsregierung in 2011 beschlossene Energiekonzept „Energie innovativ“, was unter anderem zum Ziel hat, die Nutzung von Geothermie zu stärken. Der Geologische Dienst bietet eine „Erdwärme Application“ an, die einfach und benutzerfreundlich das Erdwärme-Potenzial für jede geografische Lokation in Bayern und auch die Bohrrisiken ausweist.

Für die GBA berichtete Dr. Letouzé über laufende Aktivitäten und Projekte in den Bereichen seichte und tiefe Geothermie. Von großer Bedeutung sind die Projekte TRANSENERGY, für das eine Datenbank mit den östlichen Nachbarländern erstellt wurde, GeoMol in der Molassezone und THERMTEC, das den bedeutenden Wärmefluss im Bereich Hohe Tauern modelliert. Kleinere Projekte zur seichten Geothermie werden vor allem im Wiener Raum durchgeführt.

### **12.2.2 Kooperation mit Geologischen Diensten in Mittel- und Osteuropa (CEE Raum)**

Die Geologische Bundesanstalt hat mit den Geologischen Diensten der Region Südost-Europa traditionell gute und enge Kontakte, die trotz der politischen und gesellschaftlichen Umwälzungen im Verlauf des 20. Jahrhunderts immer stabil waren und bis heute Bestand haben. Die seit der Gründung der k. k. Geologischen Reichsanstalt im Jahr 1849 gesammelten Geodaten dieser Region verleihen der GBA eine besondere Stellung in diesem Teil Europas, die zu vielen bilateralen Kooperationsverträgen mit den Nachbar- und Balkanländern führte.

Seit 2006 findet jährlich ein eintägiges Kooperationstreffen zwischen Vertretern der Geologischen Dienste von Tschechien, der Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Polen und Österreich statt, bei dem sowohl Gespräche über bilaterale Kooperationen als auch über gesamteuropäische und solche für die CEE Region geführt werden. Jedes Jahr lädt ein anderer Geologischer Dienst dazu ein. Im Jahr 2013 fand dieses Treffen beim Geologischen Dienst Tschechiens am 12. Juni in Mikulov statt.

Bei diesem Treffen standen, neben dem informellen Erfahrungsaustausch, unsere gemeinsamen Bemühungen zur grenzüberschreitenden Kooperation im Rahmen von EU-Programmen im Vordergrund. Die meisten Geologischen Dienste des CEE Raumes müssen mit stagnierenden oder gekürzten Budgets auskommen. Das Einwerben internationaler Drittmittelprojekte ist für viele Geologische Dienste ein wichtiges Standbein geworden.

Beinahe alle Geologischen Dienste Europas sind Mitglieder von EuroGeoSurveys. Nach jahrelanger Bemühung wird diese Vereinigung von der EU-Kommission zunehmend als ernstzunehmender Gesprächspartner zu gesellschaftsrelevanten geowissenschaftlichen Fragen akzeptiert. Die Geologischen Dienste des CEE Raumes beteiligen sich am EU-Projekt EGDI, das die Analyse einer möglichen Vernetzung und gemeinsamen Nutzung von Geodaten der Geologischen Dienste zum Inhalt hat sowie die Unterstützung der Bemühungen zur Definition eines „ERA-NET Earthsciences“ im EU-Programm Horizon 2020.

Mit einigen Geologischen Diensten europäischer Länder, die nicht EU-Mitglieder sind, wie z.B. Bosnien, Albanien, Montenegro, Ukraine, hält die GBA gute Kontakte, teils unterstützt durch Kooperationsabkommen.

#### **Tschechische Republik**

***Am 12. Juni 2013 fand in Mikulov die Besprechung im Rahmen der 53. Austauschsitzung 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 aus dem Bereich Geowissenschaften im Sommer 2013 Kartierungen und Probenahmen im Salzkammergut (Oberösterreich, Steiermark) unternommen, die auf die Stratigrafie und Faziesentwicklung von Formationen der Kalkalpen fokussiert waren. Dies unterstützt das Kartierungsprogramm GK50 in dieser Region.

#### **Slowakische Republik**

***Am 12. Juni 2013 fand in Mikulov die Besprechung im Rahmen der 53. Austauschsitzung 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.***

Den Arbeitsschwerpunkt im Jahr 2013 bildeten die finalen Aktivitäten für das EU-unterstützte Projekt TRANSENERGY (Leitung: MFGI), das sich mit der Bestandsaufnahme von grenznahen und grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern und Geothermievorkommen befasst. Das Ziel dieses Projekts wurde mit der Schaffung eines gemeinsamen, länderübergreifenden Geothermie-Informationssystems in vier zentraleuropäischen Staaten (Slowenien, Österreich, Ungarn und Slowakei) erreicht.

### Ungarn

**Am 12. Juni 2013 fand in Mikulov die Besprechung im Rahmen der 44. 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 2013 bildete das EU-unterstützte Projekt TRANSENERGY (Leitung: MFGI, früher MAFI), das sich mit der Bestandsaufnahme von grenznahen und grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern und Geothermievorkommen befasst. Das Ziel dieses Projekts wurde mit der Schaffung eines gemeinsamen, länderübergreifenden Geothermie-Informationssystems in vier zentraleuropäischen Staaten (Slowenien, Österreich, Ungarn und Slowakei) erreicht.

### Slowenien

**Am 12. Juni 2013 fand in Mikulov 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 2013 bildete das EU-unterstützte Projekt TRANSENERGY (Leitung: MFGI), das sich mit der Bestandsaufnahme von grenznahen und grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern und Geothermievorkommen befasst. Das Ziel dieses Projekts wurde mit der Schaffung eines gemeinsamen, länderübergreifenden Geothermie-Informationssystems in vier zentraleuropäischen Staaten (Slowenien, Österreich, Ungarn und Slowakei) erreicht.

### Kroatien

**Am 12. Juni 2013 fand in Mikulov die Besprechung zwischen dem österreichischen und dem kroatischen Vertreter im Rahmen des Memorandum of Understanding zwischen der Geologischen Bundesanstalt und dem Hrvatski Geoloski Institut (HGI) über die Zusammenarbeit auf den Gebieten der Geowissenschaften vom 14. Dezember 2011 statt.**

Die Kooperation zwischen GBA und HGI fokussierte im Berichtsjahr auf die Entwicklung gemeinsamer Sichtweisen zu Fragen, die im Rahmen des Executive Committees von EGS, der die Direktoren der beiden Geologischen Dienste angehören, diskutiert und entschieden werden.

### 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 2013 fanden keine nennenswerten Kooperationsaktivitäten statt.

### 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 2013 fanden keine nennenswerten Kooperationsaktivitäten statt.

### Kosovo

Zwischen der Geologischen Bundesanstalt und Geologen im Ministerium für Energie & Bergbau in Pristina gibt es informelle Kontakte, aber noch kein Kooperationsabkommen.

### Albanien

Zwischen der Geologischen Bundesanstalt und dem Geologischen Dienst Albaniens gibt es gute offizielle und informelle Kontakte. Im Berichtsjahr 2013 wurde ein Kooperationsabkommen vorbereitet.

### 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 unregelmäßige Kooperationstreffen statt. Im Berichtsjahr 2013 fanden keine nennenswerten Kooperationsaktivitäten statt.

## 12.2.3 Kooperation mit Wissenschaftlichen Institutionen (Ausland)

### Schweiz

***Abkommen über die Kooperation zwischen dem Centre of Hydrogeology of the University of Neuchâtel (CHYN) und der Geologischen Bundesanstalt vom 18. März 2010.***

Das internationale Kooperationsprojekt bezüglich Erforschung von Karstwassersystemen auf der Halbinsel Yucatan, Mexico, wurde in 2013 im Rahmen des FWF-Projekts XIBALBA fortgesetzt. Im Berichtsjahr wurden hochauflösende Grundwasserpegelmessungen zur Kalibrierung des aus aerogeophysikalischen Daten abgeleiteten Grundwassermodells für das Karstwasserprojekt XIBALBA vorgenommen. Verschiedene Monitoringgeräte wurden getestet und Monitoringstationen gesetzt, die ein Jahr lang kontinuierlich messen.

### Japan

***Memorandum of Understanding 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 8. Oktober 2012.***

Inhalt: Geologische und geophysikalische Studien zur Erforschung von Naturgefahren, Entwicklung von geophysikalischen Methoden.

Ein gemeinsamer Antrag für ein neues Projekt namens CAEMON, das sich mit Umlagerungsprozessen im Boden nach radioaktivem Fallout beschäftigt, wurde umgearbeitet und beim FWF neu eingereicht.

### México

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

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

Das internationale Kooperationsprojekt bezüglich Erforschung von Karstwassersystemen auf der Halbinsel Yucatan; México wurde in 2013 im Rahmen des FWF-Projekts XIBALBA fortgesetzt.

Im Berichtsjahr wurden hochauflösende Grundwasserpegelmessungen zur Kalibrierung des aus aerogeophysikalischen Daten abgeleiteten Grundwassermodells für das Karstwasserprojekt XIBALBA

vorgenommen. Verschiedene Monitoringgeräte wurden getestet und Monitoringstationen gesetzt, die ein Jahr kontinuierlich messen. Zwei Dissertanten waren im Rahmen dieses Projekts beschäftigt.

## **Korea**

### ***Memorandum of Understanding über Kooperation zwischen dem Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM) und der Geologische Bundesanstalt vom 1. August 2012.***

Inhalt: Zusammenarbeit im Bereich wissenschaftlicher und technologischer Kooperation: Weiterentwicklung der Methodik zur Geoelektrik.

Der Schwerpunkt lag im Berichtsjahr auf der Erarbeitung einer neuen 4D Inversion und SP Inversion im Bereich Geoelektrik, die als Patent in Südkorea angemeldet wurde. Beim von der GBA organisierten GELMON-Workshop im Herbst 2013 waren ebenfalls unsere koreanischen Partner beteiligt.

Eine Vereinbarung zwischen GBA und KIGAM hat ein neues Projekt zum Inhalt, und zwar die Durchführung eines Test Surveys für die Anwendung von Airborne elektromagnetischen Messungen zur Exploration auf Eisenlagerstätten in Südkorea.

## **12.2.4 Kooperation mit internationalen geologischen Vereinigungen**

### **EuroGeoSurveys (EGS) – The Geological Surveys of Europe**

EGS ist eine Vereinigung beinahe aller europäischen Geologischen Dienste und umfasst derzeit 32 Mitglieder, die meisten davon aus EU-Staaten, aber auch einige aus Nicht-EU-Staaten. Die GBA ist ein Gründungsmitglied der Vorläuferorganisation.

Dr. Seifert, Direktor der Geologischen Bundesanstalt, vertritt die GBA bei den General Meetings. Er ist seit 2011 ein Mitglied des Executive Committees (Excom) und beendete diese Tätigkeit mit Ende 2013. Die Treffen des Excom fanden 2013 in Brüssel und St. Petersburg statt. 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.

EGS hat sich konsolidiert und ist durch die Expertengruppen zu 10 gesellschaftsrelevanten Themen ein wichtiger und gefragter Gesprächspartner von EU-Institutionen geworden. Dies vor allem durch die intensive Kontaktpflege des EGS-Generalsekretärs mit führenden Mitgliedern der EU-Kommission und von EU-Agenturen in Brüssel. Die Mitglieder sehen EGS im Endausbau als unabhängige Beratungsorganisation der EU-Kommission bei der Gesetzgebung zu Themen, die geowissenschaftliche Fragestellungen berühren. Die sogenannten „EGS Expert Groups“ umfassen zwischen 12 und 20 Fachexperten aus EGS-Mitgliedsländern, die sich jeweils einem spezifischen Thema, wie z.B. Raw Materials, Natural Hazards, Natural Resources, Energy, Marine Geology, INSPIRE etc., widmen und den EU-Institutionen Beiträge zu aktuellen Fragen aus diesen Fachbereichen liefern.

Das erste General Meeting in 2013 und der Director's Workshop fanden am 19. und 20. März 2013 in Brüssel statt. Hauptthemen waren Überlegungen, in welcher Form sich EGS in EU-Programme einbringen soll und kann sowie der Status bestehender europaweiter Projekte.

Im Rahmenprogramm „Horizon 2020“ werden verschiedene „Societal Challenges“ aufgelistet, zu denen EGS die Erdwissenschaften in Form von Daten und Expertise als sogenannte Querschnittsmaterie einbringen möchte. Überlegt wird die Einreichung eines gemeinsamen Arbeitsprogramms „ERA-NET Angewandte Geowissenschaften“, als Vorstufe einer Struktur nach Artikel 185 der EU-Konstitution, der die wissenschaftliche, organisatorische und finanzielle Integration beinhaltet und auf jeweils nationaler Ebene Unterstützung erfährt.

Die EGD (European Geological Data Infrastructure) Scope Study, ein EU-unterstütztes Projekt, untersucht die Verfügbarkeit von geologischen Daten, die Datenbankstrukturen und die rechtlichen

Grundlagen für die Weitergabe von Daten in allen europäischen Staaten. Das Ergebnis, ob und wie eine gesamteuropäische Datenstruktur erstellt werden könnte, wird Mitte 2014 vorliegen.

Im Rahmen von EIT (European Institute for Technology) wird ein Call für ein KIC (Knowledge Innovation Community) Center für Raw Materials in 2014 erwartet. EGS traf die Entscheidung, nicht an der Ausschreibung teilzunehmen und sich nicht als ein virtuelles Co-location center zu bewerben, sondern sich derjenigen Gruppe, welche die Ausschreibung gewinnt, als Partner anzuschließen und Daten und Expertise einzubringen.

Bemerkenswert waren im ersten Halbjahr 2013 der Abschluss des Projekts PanGeo, in dessen Rahmen europäische Geologische Dienste Vertikalbewegungen ausgewählter europäischer Städte und deren Interpretation aus ingenieurgeologischer Sicht behandelten. Das Projekt OneGeology – Europe, die Erstellung einer gesamteuropäischen geologischen Karte, erreichte die Endphase. Ein neues EU-unterstütztes Projekt „Minerals 4EU“, das sich mit dem Aufbau eines Minerals Intelligence Networks für Europa befassen soll, wurde in 2013 begonnen.

Die Unterzeichnung eines Kooperationsabkommens zwischen EGS und JRC (Joint Research Center), einer angewandt-wissenschaftlichen EU-Forschungsinstitution, läutete ein neues Kapitel der Zusammenarbeit ein. Unabhängig davon fand am 16. Mai 2013 ein Austauschtreffen zwischen wissenschaftlichen Institutionen des Donauraums statt, um unter der Schirmherrschaft von JRC eine weiterführende „Danube Strategy“ zu diskutieren. Die GBA war dabei vertreten.

Bei einem Treffen der EGS Strategy Task Force wurde das Vision Paper von EGS zur Entwicklung eines „Geological Service of Europe“, das aus den Geologischen Diensten bestehen soll, diskutiert und formuliert. Entsprechend der EGS Strategy Roadmap zur Erlangung eines ERA-NET Applied Geosciences wurden im September alle National Representatives der EU-Staaten in der Arbeitsgruppe zu „Horizon 2020“ von den Direktoren der Geologischen Dienste über unseren Plan informiert und gebeten, sich dafür einzusetzen. Direktor Seifert war in diesem Zusammenhang mit der Vertreterin Österreichs (BMWFW) in diesem Gremium in Verbindung.

Das zweite General Meeting und Director's Workshop fanden am 1. und 2. Oktober 2013 in St. Petersburg statt. Generell wurden die Weiterentwicklung und der aktuelle Status der beim General Meeting im Frühjahr angesprochenen Themen erörtert.

Hauptthema war die Bemühung von EGS das gemeinsame Anliegen, das ERA-NET Applied Geosciences, den Entscheidungsträgern in der EU Kommission näher zu bringen. Zu diesem Zweck wurden Briefe an die Direktoren der EU-Directorates geschickt und zwar zu Directorate-General (DG) Research and Innovation, DG Enterprise and Industry, DG Energy, DG Environment, DG Maritime Affairs and Fisheries and DG Climate Action. Die Antworten der EU-Kommissare im Dezember waren generell positiv. Es wurde jedoch eine Präzisierung verlangt, in welcher Form ein ERA-NET Applied Geosciences, das verschiedene Themen quer über verschiedene Societal Challenges von „Horizon 2020“ abdeckt, konkret in einem Call abgebildet werden soll, der nicht vor 2015 zu erwarten sei.

Ein besonderes Zeichen der Wertschätzung von EGS war die Einladung zur Präsentation des von EGS erstellten GEMAS (Geochemical Mapping of Agricultural and Grasing Land Soils in Europe) Atlas, bei der FAO-Conference anlässlich des World Soil Day am 05.12.2013 in Rom.

### **European Geosciences Union (EGU)**

Der jährliche Geologenkongress findet seit mehreren Jahren in Wien statt und versammelt etwa 10.000 TeilnehmerInnen aus verschiedenen erdwissenschaftlichen und mit diesen verwandten Fachdisziplinen. Die GBA nützt diese einmalige Gelegenheit, indem wir MitarbeiterInnen die Möglichkeit zur Teilnahme geben, besonders um eigene Präsentationen zu halten und internationale Kontakte aufzubauen und zu pflegen. Im Verlauf des EGU-Kongresses bietet die GBA verschiedenen internationalen Arbeitsgruppen wie z.B. EGD I Arbeitsgruppe oder EGS Expert Group „Earth Observation“, früher auch AG

Circumarctic Tectonic Map of the World, einen Tagungsort an der GBA. Dieser Service führt zu einer Steigerung des internationalen Bekanntheitsgrades der GBA und weiteren Vernetzung mit Expertinnen und Experten unseres Hauses.

Im Verlauf der letzten Jahre haben sich enge Beziehungen zwischen der GBA und der EGU-Leitung entwickelt, die für Werbung für die Erdwissenschaften in Österreich, für einen Informationsstand, Anbietet von Publikationen etc. genutzt werden.

#### **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. Das Sekretariat des ÖNKG befindet sich an der GBA. Der jeweilige Leiter der GBA ist gleichzeitig auch Sekretär des ÖNKG.

#### **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	Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Deutschland
BMF	Bundesministerium für Finanzen
BMN	Bundsmeldenetz
BMWA	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
BMWF	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung
BMWFJ	Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend
EACEA	Education, Audiovisual and Culture Executive Agency
EGS	EuroGeoSurveys – The Geological Surveys of Europe
EGU	European Geosciences Union
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