

# Protokoll

der gemeinsamen Sitzung

des Deutschen Nationalkomitees für die International Union of Geological Sciences (IUGS-DNK),

des Landesausschusses für das International Geoscience Programme (IGCP-LA)

und des Nationalen Komitees für Geodäsie und Geophysik (NKGG)

am 08. November 2018

im Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F), Frankfurt/M.

## **Teilnehmer** (in alphabetischer Reihenfolge):

Prof. Dr. Ralph Thomas Becker (IGCP-LA und (i.V.) IUGS-DNK – Paläontologische Gesellschaft, Uni Münster)

Prof. Dr. Torsten Dahm (NKGG – IASPEI, GFZ Potsdam)

Dr. Wolfgang Eder (IUGS-DNK/ IGCP-LA, Uni Göttingen)

Prof. Dr. Olaf Eisen (NKGG – IACS, AWI Bremerhaven)

Dr. Christof Ellger (IUGS-DNK, GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung, Uni Potsdam)

Dr. Klaus-Dieter Grevel (Dachverband der Geowissenschaften DVGeo, Uni Jena)

Prof. Dr. Hans-Georg Herbig (IUGS-DNK – Deutsche Stratigraphische Kommission, Uni Köln)

Dr. Monika Korte (NKGG – IAGA, GFZ Potsdam)

Birgit Kuhns (IUGS-DNK-Sekretariat, BGR, Hannover; Protokoll)

Prof. Dr. Jürgen Müller (NKGG – Vorsitzender, Uni Hannover)

Dr. Thomas Plenefisch (NKGG – Sekretariat, BGR, Hannover; Protokoll)

Prof. Dr. Monika Sester (DFG-Senatskommission Erdsystemforschung, Uni Hannover)

Dr. Ludwig Stroink (IUGS-DNK – Helmholtz-Gemeinschaft, GFZ, Potsdam)

Dr. Hans Volkert (NKGG – IAMAS, DLR Oberpfaffenhofen)

Prof. Dr. Ralph Watzel (BGR, IUGS-DNK-Geschäftsstelle, Sekretär)

Prof. Dr. Alan B. Woodland (IUGS-DNK-Vorsitzender, Deutsche Mineralogische Gesellschaft, Uni Frankfurt)

## entschuldigt:

Dr. Kristine Asch (IUGS-Vizepräsidentin, BGR, Hannover)

Prof. Dr. Jan Behrmann (IUGS-DNK, GEOMAR, Kiel)

Prof. Dr. Arne Biastoch (NKGG – IAPSO, GEOMAR, Kiel)

Dr. Johannes Bouman (NKGG – BKG, Frankfurt)

Dr. Peter Königshof (IGCP-LA – Vorsitzender/ IUGS-DNK, Senckenberg-Institut, Frankfurt/M.)

Dr. Franz G. Kuglitsch (IUGG – Executive Secretary, GFZ Potsdam)

Prof. Dr. Hansjörg Kutterer (NKGG – DVW, KIT Karlsruhe)

Prof. Dr. Hans-Gerd Maas (Sprecher DFG-FK 315)

Prof. Dr. Klaus-Rudolf Reicherter (Sprecher DFG-FK 314)

Prof. Dr. Joachim Reitner (IUGS-DNK, Uni Göttingen)

Dr. Renate Taugts (IUGS-DNK – Staatl. Geol. Dienste)

Dr. Alik Ismail-Zadeh (IUGG – Sekretär, Uni Karlsruhe)

## **Eröffnung**

WOODLAND begrüßt die Sitzungsteilnehmer und eröffnet die Sitzung. Wegen einiger neuer Teilnehmer wird eine kurze Vorstellungsrunde durchgeführt.

### **TOP 1: Genehmigung des Protokolls des gemeinsamen Jahrestreffens von IUGS-DNK, IGCP-LA und NKGG vom 02. November 2017**

Der Protokollentwurf zum letztjährigen Jahrestreffen wird mit kleinen formalen Änderungen angenommen.

### **TOP 2: IUGS-DNK-Angelegenheiten**

#### **a) Statutenänderung**

Mit der Einladung zum Jahrestreffen waren die bei der letzten Zusammenkunft besprochenen Vorschläge zur Satzungsänderung versendet worden. WOODLAND stellt fest, dass das DNK heute nicht beschlussfähig ist, und kündigt eine Abstimmung im Umlaufverfahren an. Es wird diskutiert, ob einige teilnehmende Organisationen explizit in der Satzung benannt werden und ob diese Mitglieds- oder Gaststatus erhalten sollten. Das Gremium einigt sich schließlich darauf, einen neuen Unterpunkt 2 g) einzufügen, welcher explizit die Einladung geowissenschaftlicher Verbände vorsieht. Genannt werden GeoUnion, DVGeo und BDG (Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler). Dieser Vorschlag wird vom DNK-Sekretariat ausformuliert und ein neuer Gesamtvorschlag zur E-Mail-Abstimmung versendet.

#### **b) Bericht aus der IUGS**

IUGS-Vizepräsidentin Kristine Asch hat einen schriftlichen Bericht über wichtige Aktivitäten der IUGS in 2018 verfasst (Anlage 1).

Das IUGS Executive Committee hat sich im Januar 2018 unter Schirmherrschaft des IUGS-DNK in Potsdam getroffen. Seitens DNK haben Woodland und Watzel an der Eröffnung teilgenommen. WOODLAND dankt nochmals ausdrücklich dem GFZ für die Ausrichtung der Veranstaltung.

#### **c) Weitere IUGS-DNK-Angelegenheiten**

In Hinblick auf den 36. Internationalen Geologenkongress (IGC), welcher vom 02.-08. März 2020 in Delhi stattfinden wird, weist WOODLAND darauf hin, dass die Teilnahme seitens DNK im Laufe des nächsten Jahres abgestimmt werden sollte.

Der 5. Young Earth Scientists (YES)-Kongress wird vom 09.-13. September 2019 an der FU Berlin veranstaltet. Der internationale Kongress mit geplant rd. 3000 Teilnehmern wird u.a. unterstützt von GFZ, BGR, AWI. STROINK rekapituliert die Vorgeschichte und gibt einen Überblick über den Stand der Vorbereitungen. Als formale Voraussetzung zur Ausrichtung musste zunächst ein deutscher YES-Verband gegründet werden. Dieser wurde als „German YES Chapter e.V.“ mit Sitz am GFZ eingerichtet, von wo aus die Vorbereitungen und das Programm koordiniert werden. Unter dem Motto "Rocking Earth's Future" sollen sechs übergeordnete Themenfelder in 40 Sessions angesprochen werden. Ausführlichere Informationen finden sich auf einer eigenen Website (<https://yesdeutschland.weebly.com/yes-congress-2019.html>). Daneben sind u.a. Exkursionen und Summer Schools geplant. Das Koordinierungsbüro ist für weitere Ideen offen. HERBIG regt an, die Teilnahme für Studierende mit der Vergabe von „credit points“ zu kombinieren. Der Kongress richtet sich in erster Linie an interessierte junge Wissenschaftler ab Hochschulausbildung. Evtl. wird es auch Lehrerfortbildungen oder spezielle Angebote für Schulklassen geben.

#### **Deutsche Stratigraphische Kommission (DSK):**

HERBIG verweist auf die Neuauflage der „Stratigraphischen Tabelle von Deutschland“ (STD 2016), welche auf dem 35. Internationalen Geologenkongress in Kapstadt vorgestellt wurde. Mittlerweile wurden die Erläuterungen ergänzt; sie sind erschienen in der Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (ZDDG; Teil 1 in 04/2017, Teil 2 in 02/2018). Die „Stratigraphische Tabelle von Deutschland

Kompakt“ wurde 2017 mit leichten Modifikationen neu aufgelegt, und kann über das GFZ Potsdam kostenfrei bezogen werden.

Die Datenbank LithoLex hat zum Ziel, möglichst alle etwa 1300 lithostratigraphischen Einheiten in Deutschland entsprechend der STD 2016 zu erfassen und im Internet der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Das DSK liefert die fachlichen Inhalte, die BGR (als verantwortliche Stelle für die Bereitstellung länderübergreifender Geoinformationen) veröffentlicht diese. LithoLex wurde neu programmiert und grundlegend überarbeitet. Die neue Version der Datenbank ist seit August 2018 öffentlich zugänglich (<https://litholex.bgr.de>).

### **Dachverbände DVGeo und GeoUnion:**

GREVEL fasst einige Meilensteine seit Gründung des DVGeo zusammen. Der Dachverband teilt sich seine Geschäftsstelle mit dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG) im Museum für Naturkunde (MfN) in Berlin, welche im Februar 2018 eröffnet wurde. Der Verband will sich verstärkt aktuellen Geo-Themen widmen; so hat er im Oktober 2018 gemeinsam mit BDG, MfN und dem Verband Bergbau, Geologie und Umwelt (VBGU) ein Symposium „Endlagerung in Deutschland – Forschungsbedarf und Rahmenbedingungen“ abgehalten.

WATZEL erläutert ergänzend die Neuordnung der Behörden- und Akteurlandschaft und die Rolle der BGR. Auf Grundlage von Atomgesetz (AtG) und Standortauswahlgesetz (StandAG) wurde 2016 die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) als Vorhabensträger neu gegründet. Ihre Aufgaben sind die Suche nach einem Endlagerstandort für hochradioaktiven, wärmeentwickelnde Abfälle sowie der Endlagerbetrieb. Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde ist das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE). Damit sind in Deutschland *Operator* und *Regulator* getrennt. In einer im August 2018 geschlossenen Kooperationsvereinbarung zwischen BGR und BGE wurde die Zusammenarbeit der beiden Einrichtungen festgelegt.

Bei den Aufgaben von DVGeo und GeoUnion gibt es Überschneidungen, wobei ELLGER für die GeoUnion derzeit eine Hauptaufgabe in der Öffentlichkeitsarbeit in Sachen Geowissenschaften sieht. Insbesondere an Schulen werden Geo-Themen trotz aktueller Bezüge wie Klimawandel, Rohstoff- und Wasserknappheit oder Georisiken immer weniger behandelt. Hier will die GeoUnion zum einen Bildungspolitiker und Verantwortliche für die schulische Bildung ansprechen. Dazu bereitet eine Arbeitsgruppe eine öffentliche Erklärung zur Bedeutung der Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule vor. Zum anderen werden unterstützende Materialien – auch für den Schulunterricht – entwickelt. Hier hebt ELLGER zwei aktuelle Publikationen hervor: Das Bestimmungsbuch „Steine, Minerale und Fossilien“ ist im Oktober 2018 in der Reihe Natur-Detektive des circonverlags neu herausgekommen. Es richtet sich (überwiegend) an Kinder von sieben bis zwölf Jahren. Ein Wissens-Poster „Vulkane“ in der aktuellen, in Apotheken erhältlichen „medizin“-Zeitschrift (für Kinder von fünf bis zwölf) dürfte aufgrund der hohen Auflage (rd. 1,4 Mio.) einen großen Impact haben.

### **TOP 3: IGCP-Landesausschuss**

WOODLAND verweist auf einen schriftlichen Bericht von Königshof zum TOP, welcher dem Protokoll angehängt wird (Anlage 2). BECKER ergänzt, dass die jährliche Konferenz des IGCP 652-Projektes „Reading geologic time in Paleozoic sedimentary rocks“ mit Workshops und Exkursion im September 2018 in Bremen stattgefunden hat.

### **Geoparks:**

Unter dem Dach des *International Geoscientific and Geoparks Programme* (IGGP) wurden 2015 als zweite Säule neben dem IGCP die *UNESCO Global Geoparks* neu gegründet. Im Folgejahr hat das Auswärtige Amt ein Nationalkomitee eingesetzt, dessen Geschäftsstelle bei der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) angesiedelt ist. Dieses ist Ansprechpartner für alle Fragen rund um die Bewerbung, Weiterentwicklung und Revalidierung als UNESCO-Geopark.

Nach intensiver Diskussion beim letzten Jahrestreffen (s. Protokoll 2017) war beschlossen worden, der DUK die vernetzte Unterstützung der Nationalkomitees von IUGS, IUGG und IGCP bei der Beratung über und

Forschungsausrichtung von deutschen Geoparks anzubieten. Dies basierte u.a. auf der Erkenntnis, dass die Geoparks die Zusammenarbeit mit internationalen Geo-Programmen nur selten nutzten und dass viele Geowissenschaftler das UNESCO Global Geoparks Network (GGN) häufig nicht kennen oder nicht als wirksame Plattform für Öffentlichkeitsarbeit wahrnehmen. In zwei Schreiben haben die Vorsitzenden dieses Unterstützungsangebot konkretisiert.

EDER und ELLGER informieren darüber, dass deutsche Geopark-relevante Aktivitäten zwischen der Geo-Union (die nationalen Geoparks betreffend) und der DUK (die globalen UNESCO Geoparks betreffend) mittlerweile besser in den jeweiligen Gremien (Experten-Ausschuss und DUK-Nationalkomitee) abgestimmt werden.

#### **TOP 4: NKGK-Angelegenheiten**

##### **a) Neues aus IUGG und NKGK**

Vortrag über die IUGG und ihre Aktivitäten in 2018:

In Vertretung von Herrn ISMAIL-ZADEH und Herrn KUGLITSCH gibt MÜLLER einen allgemeinen Überblick über Struktur und Mitglieder der IUGG sowie über aktuelle Projekte, Aktivitäten und Publikationen. Dabei weist er auf das 2019 anstehende Jubiläum des 100-jährigen Bestehens der IUGG hin und erwähnt die bisher geplanten Aktivitäten.

##### **b) Stand der Vorbereitungen zur Bewerbung IUGG**

STROINK berichtet über den aktuellen Stand der Vorbereitungen zur Bewerbung Deutschlands für die Ausrichtung der 28. IUGG General Assembly, die in Berlin stattfinden soll. Für die Bewerbung ist ein Lenkungsausschuss unter der Leitung des GFZ (Stroink, Bismuth) eingesetzt worden. Zurzeit wird das sogenannte BidBook mit Hilfe einer professionellen Firma (K.I.T. Group GmbH Association & Conference Management) erstellt. Die Bewerbung muss bis zum 07.01.2019 beim Sekretariat der IUGG eingereicht und dann bei der IUGG-Tagung im Sommer 2019 in Montreal vorgestellt werden. Die Bewerbung wird neben dem BidBook auch zahlreiche Empfehlungsschreiben enthalten, die innerhalb des nächsten Monats eingeholt werden müssen. MÜLLER und PLENEFISCH heben hervor, dass für das Bidbook auch ein Abschnitt über die Aktivitäten der deutschen Sektionen der einzelnen IUGG Assoziationen enthalten ist, der von den Mitgliedern geschrieben und vom NKGK Vorsitzenden und Sekretär koordiniert wurden.

##### **c) Wahl des Vorsitzenden**

Gemäß der Satzung des NKGK wird der Vorsitzende jeweils ein Jahr vor der IUGG Generalversammlung gewählt. Dementsprechend stand die Wahl 2018 an. Zur Wahl des NKGK-Vorsitzenden wurde der Satzung folgend ein Wahlausschuss (Dahm, Volkert, Plenefisch) eingesetzt. Als einziger Kandidat war Herr Müller vorgeschlagen worden.

MÜLLER wird mit sechs Ja-Stimmen, einer Enthaltung und keiner Nein-Stimme zum Vorsitzenden des NKGK für den Zeitraum 2019 bis 2022 wiedergewählt. MÜLLER nimmt die Wahl an.

##### **d) Berichte aus den Sektionen**

**IACS (EISEN):**

- IACS has a new working group on debris covered glaciers. Very important especially in central Asia. [http://www.cryosphericciences.org/wg\\_debrisCovGlaciers.html](http://www.cryosphericciences.org/wg_debrisCovGlaciers.html) (Working Groups address scientific problems of the cryosphere that are timely and well constrained. Working Groups have explicit items, objectives, milestones and deliverables).
- During the Scientific Committee of Antarctic Research (SCAR) and International Arctic Science Committee (IASC) Open Science Conference, POLAR 2018, in Davos, June 2018: IACS bureau meeting, open meeting from cryospheric scientists during POLAR 2018, Ice Thickness Estimation Working Group meeting.

- "Taking the Helm", intl. panel discussion, "from entering the field to taking the helm: Women in polar research".
- Co-sponsoring "Intl. summer school in glaciology", McCarthy, Alaska.
- IACS-sponsored "Intl. workshop on Cryospheric Changes and Their Regional & Global Impacts", Dunhuang, 200 scientists participated - Meeting after the 3rd Lead Author meeting of IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere (SROCC) in Lanzhou, China - seven current and past IACS bureau members are involved in SROCC.
- Call for nomination to IACS Bureau Members (no later than 7 January 2019).
- Membership IACS currently hitting 400 (voluntary and free subscription).
- ECS Awards: Emilie Capron (Climatology, related to ice cores), Marie Dumont (Kryosphäre).

**IAG (MÜLLER):**

2018 war für die IAG eher ein „Zwischenjahr“, in dem Meetings der Kommissionen organisiert wurden, wie etwa das internationale Symposium „Gravity, Geoid and Height Systems“ in Kopenhagen.

Herausragend und mit besonderer Bedeutung für die Arbeiten in der IAG war der Start der Schwerefeldsatellitenmission GRACE Follow-on im Mai 2018, bei der das deutsche Projektmanagement beim GFZ Potsdam liegt.

2019 stehen in der IAG und in der IUGG die Wahlen der Leitungspositionen bevor. Momentan laufen die Nominierungen. Deutschland will sich etwa für die Stelle des IUGG-Generalsekretärs und für die Leitung einer IAG-Kommission bewerben.

Die IAG Scientific Assembly 2021 wird in Peking, China, stattfinden.

Im Journal of Geodesy wurden einige Special Issues zu bestimmten Forschungsbereichen veröffentlicht oder werden gerade vorbereitet, z.B. zu VLBI (Very Long Baseline Interferometry), zu den Aktivitäten des ILRS (International Laser Ranging Service) oder zu Referenzsystemen.

**IAGA (KORTE):** Bericht in Anlage 3.

**IAHS:** Es liegt kein Bericht vor.

**IAMAS (VOLKERT):**

Von den 10 *International Commissions* (IC) von IAMAS organisierte diejenige zu *Atmospheric Chemistry and Global Pollution* (iCACGP) Ende September 2018 ihr 14. Quadrennial Symposium in Takamatsu, Japan, in engere Kooperation mit der IGAC-Initiative von *Future Earth*. Etwa 700 Wissenschaftler nahmen an dieser Konferenz teil, die ohne Parallelsitzungen auskam, aber sehr viele Posterbeiträge enthielt. Das 60-jährige iCACGP Jubiläum wurde gefeiert mit besonderem Verweis auf das Gründungsmitglied Christian JUNGE (1975-79 IAMAS Präsident). In der Folgewoche waren zahlreiche Beiträge aus den IC zu *Dynamical Meteorology* (ICDM) und *Middle Atmosphere* (ICMA) auf der *General Assembly* von SPARC vertreten, die im benachbarten Kyoto stattfand. Die Programme beider Veranstaltungen enthielten zahlreiche Beiträge von jungen Wissenschaftlern. Die besten wurden mit Preisen ausgezeichnet.

Die Vorbereitung für IUGG-2019 in Montreal läuft. IAMAS wird mit 25 eigenen Symposien vertreten sein und für 10 mit anderen IUGG-Assoziationen organisierten die Federführung übernehmen (<http://iugg2019montreal.com/m.html>). Der IAMAS-Vertreter im NKGg beteiligte sich aktiv an der Vorbereitung der deutschen Bewerbung für IUGG-2023 in Berlin.

**IAPSO:** Es liegt kein Bericht vor.

**IASPEI (DAHM):** Bericht in Anlage 4.

**IAVCEI:** Es liegt kein Bericht vor.

#### **TOP 5: DFG: Bericht aus den Fachkollegien und der Senatskommission für Erdsystemforschung**

Die DFG-Senatskommission für Erdsystemforschung (SKE) hat sich im Dezember 2017 zum ersten Mal getroffen. Es handelt sich um ein Beratungsgremium, in welchem Aktivitäten der vorherigen Kommissionen für Wasserforschung, Ozeanographie und Zukunftsaufgaben der Geowissenschaften (ZAG) gebündelt wurden. Die SKE möchte u.a. Forschungsbedarfe und Infrastrukturen definieren, Handlungsempfehlungen entwickeln und den wissenschaftlichen Nachwuchs unterstützen. Das Gremium hat 17 Mitglieder, zur Vorsitzenden wurde Monika Sester gewählt. Ein aktuelles Thema für das nächste Treffen (29.11.2018) sind Nationale Forschungsdaten-Infrastrukturen (NFDI). Hierzu formieren sich derzeit Untergruppen für die Ingenieur-, Lebens- und Erdwissenschaften (NFDI4ING, NFDI4LIFE, NFDI4EARTH). BECKER regt an, dass die Mitglieder der SKE über ihre jeweiligen Gesellschaften Anregungen und Meinungen einholen.

#### **TOP 6: Stand und Entwicklung in den Geowissenschaften in DE**

WATZEL berichtet, dass die geowissenschaftlichen Sammlungen der BGR in Hannover und Berlin komplett digitalisiert und online veröffentlicht werden sollen. Im digitalen Informationssystem GewiS (<https://gewis.bgr.de>) ist derzeit etwa ein Viertel der Bestände erfasst und abrufbar; das Gesamtvorhaben wird voraussichtlich noch vier bis fünf Jahre in Anspruch nehmen.

Die BGR wurde 2017 vom Wissenschaftsrat evaluiert. Anhand der Empfehlungen wurde ein Strategieprozess gestartet, in dessen erstem Teil mittelfristige thematische Handlungsschwerpunkte definiert werden. Der zweite Teil wird sich im nächsten Jahr mit operativen Umsetzungsfragen, insbesondere bei der Zusammenarbeit mit Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen befassen.

Aus den Hochschulen wird berichtet, dass trotz insgesamt steigender Studentenzahlen sich weniger junge Leute für die Geowissenschaften entscheiden. Ein Grund liegt möglicherweise auch in der Entstehung neuer Studiengänge. So wurde etwa in Jena der Studiengang der Biogeowissenschaften entwickelt. Hier sind fachliche Spezialisierungen vor allem in den Bereichen Hydrogeologie, Mikrobiologie und Altlastensanierung möglich.

SESTER berichtet zum Stand der Verhandlungen zwischen deutschen Wissenschaftsorganisationen und den Wissenschaftsverlagen Elsevier, Springer Nature und Wiley um faire Kostenmodelle und freie Zugänglichkeit für wissenschaftliche Publikationen. Die Verhandlungen sind seit Juli 2018 unterbrochen; Elsevier hat die Zugänge zu den aktuellen Jahrgängen für alle Einrichtungen ohne laufende Verträge abgeschaltet.

#### **TOP 7: Verschiedenes**

Als Termin für die nächste Austauschitzung wird Donnerstag, der 07. November 2019 festgelegt.

Die Sitzung endet um 16:00 Uhr.

#### ANLAGEN:

- 1 – Bericht aus der IUGS
- 2 – IGCP-LA Bericht
- 3 – NKGG Bericht IAGA
- 4 – NKGG Bericht IASPEI
- 5 – Gruppenfoto, Teilnehmer 2018

## Anlage 1

### Bericht aus der IUGS

*(IUGS Vizepräsidentin Dr. Kristine Asch, 06.11.2018)*

Die IUGS, die Internationale Union der Geologischen Wissenschaften, umfasst sieben Kommissionen (u.a. die Internationale Stratigraphische Kommission ISC, die Kommission für Geoscience Information CGI, die Kommission für Tektonik und Strukturgeologie TECTASK, die „Geoheritage“ Kommission, ...), zwei Task Groups (Geohazards, Global Geoscience Professionalism), der Initiative für Forensische Geologie sowie fünf Joint Programmen, u.a. das IGCP (International Geoscience Programme von UNESCO und IUGS) und ILP (Internationales Lithosphärenprogramm, gefördert durch IUGS und IUGG). Das Executive Committee koordiniert und leitet die IUGS, die insgesamt Mitglieder in 121 Ländern umfasst.

#### **72. IUGS Executive Komitee – Sitzung 2018 in Potsdam**

Vom 22.-26. Januar fand unter der Schirmherrschaft der DNK die 72. internationale IUGS Exekutive Sitzung im GFZ in Potsdam statt. Die Sitzung wurde großzügig und tatkräftig vom GFZ unterstützt und organisiert (Dr. Stroink, Frau Bismuth und das GFZ-Team). Die Veranstaltung wurde durch Prof. Alan Woodland, Präsident DNK, Prof. Dr. Ralph Watzel, Präsident BGR, Generalsekretär des DNK, Prof. Dr. Reinhard Hüttl, Gastgeber, Wissenschaftlicher Vorstand des GFZ und Sprecher des Vorstands sowie Prof. Dr. Qiuming Cheng, Präsident der IUGS eröffnet.

Der Veranstaltungsort der nächsten, 73. Sitzung des IUGS Executive Komitee ist Beijing (Ende Februar 2019).

#### **IUGS Bureau Sitzung in Sendai, Japan**

Von 12. – 14 November findet in Sendai, Japan die Herbstsitzung des IUGS Bureau statt. Themen werden u.a. sein: Vorbereitung des IGC in Delhi, Indien 2020, die Organisation der Bewerbung für den Veranstaltungsort des IGC im Jahr 2028, IUGS Medien, der Stand der Arbeiten der Kommissionen etc. K. Asch nimmt als VP teil.

#### **RFG 2018 in Vancouver**

Vom 16.-21. Juni 2018 fand die Konferenz „Resources for Future Generations“ erfolgreich in Vancouver, Kanada, statt. Die IUGS arbeitete mit der Canadian Federation of Earth Sciences (CFES), dem Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum (CIM), der Geological Association of Canada (GAC) und der Mineralogical Association of Canada (MAC) zusammen, um TeilnehmerInnen aus Industrie, Wissenschaft und geologischen Diensten Behörden und Zivilgesellschaft zusammenzubringen, um diese Fragestellungen anzugehen.

Die 5-tägige Veranstaltung mit ca. 2100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern nahm ihr Leitmotiv aus einer gleichnamigen IUGS-Initiative, die zum Ziel hat Geowissenschaftler, politische Entscheidungsträger und andere Interessengruppen zu mobilisieren, um Ressourcen und damit verbundene Nachhaltigkeitsfragen zu untersuchen. RFG beinhaltete > 1000 Vorträge und >200 Poster zu den Themen Energie, mineralische Rohstoffe, Wasser, „the Earth“ und „Ressourcen und Gesellschaft“.

#### **Deep Time Digital Earth**

In der IUGS wird zurzeit ein Programm zum Thema „Deep Time Digital Earth“ (DDE) entwickelt, das im Rahmen des Executive Meetings der IUGS in Februar 2019 in Beijing vorgestellt und zur Genehmigung vorgelegt werden soll. Das DDE-Programm zielt darauf ab, weltweit vernetzte große Datendrehkreise aufzubauen, die mit anderen Datenbanken interoperabel sind (einschließlich veröffentlichter Daten im öffentlichen Bereich und unveröffentlichter Daten in geowissenschaftlichen Institutionen). Ähnlich wie OneGeology, das darauf abzielt, eine einzige Weltkarte der Geologie bereitzustellen, will auch DDE darauf abzielen, Daten in einer geeigneten Form für Wissenschaft, Öffentlichkeit und Industrie bereitzustellen. DDE soll als ein von der IUGS anerkanntes "Big Science Program" vorgeschlagen und schließlich auf dem 36. Internationalen Geologenkongress in Neu-Delhi vorgestellt werden.

## Internationale Kommission für Stratigraphie (ICS)

Die ICS ist die größte und älteste Kommission der IUGS. Sie legt global die Unterteilungen (Perioden, Epochen und Stufen) der Internationalen Geologischen Zeitskala fest und setzt damit globale Standards zur Einordnung und Darstellung der Erdzeitalter. (<http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale>)

### Quartär:

Mitte dieses Jahres ratifizierte die IUGS den Vorschlag der ICS zur Unterteilung des Holozän in die Stufen: Meghalayium (Meghalayan), Nordgrippium (Northgrippian) und Grönlandium (Greenlandian).

#### 1. Greenlandian Stage/Age = Lower/Early Holocene Subseries/Subepoch

Boundary Stratotype (GSSP): NorthGRIP2 ice core, Greenland (coincident with the Holocene Series/Epoch GSSP, ratified 2008). Age: 11,700 yr b2k (before AD 2000).

#### 2. Northgrippian Stage/Age = Middle Holocene Subseries/Subepoch

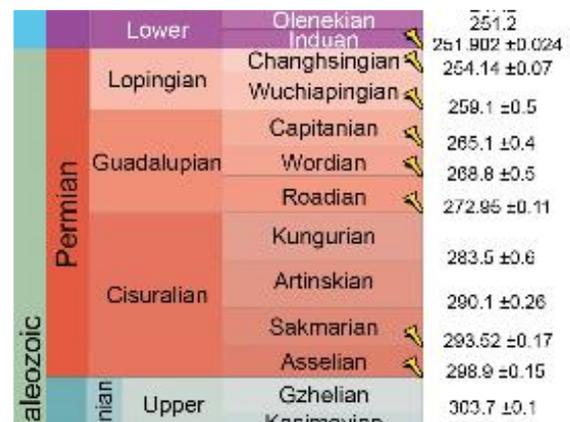
Boundary Stratotype (GSSP): NorthGRIP1 ice core, Greenland. Global Auxiliary Stratotype: Gruta do Padre Cave speleothem, Brazil. Age: 8326 yr b2k

#### 3. Meghalayan Stage/Age = Upper/Late Holocene Subseries/Subepoch

Boundary stratotype (GSSP): Mawmluh Cave speleothem, Meghalaya, India. Global Auxiliary Stratotype, Mount Logan ice core, Canada. Age: 4250 yr b2k

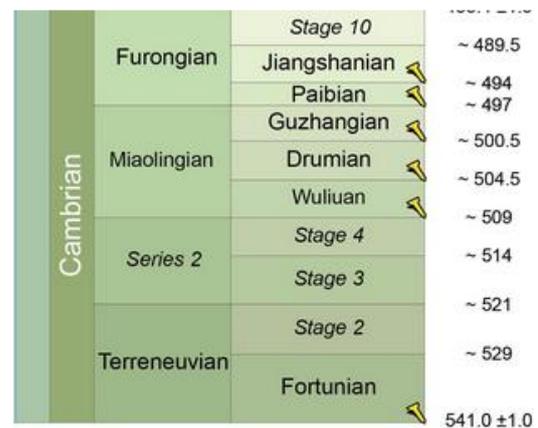
### Perm:

Außerdem ratifizierte das IUGS Exekutiv-Komitee den Vorschlag für die Definition des GSSPs zur Definition der Basis des Sakmarium, des 2. Stufe des Unteren Perm (Cisuralium) Series des Perm bildet.



### Kambrium:

Weiterhin ratifiziert wurde der Vorschlag für die Definition des GSSPs zur Definition der Basis der dritten Epoche des Kambriums (Miaolingium), die Wuliuian-Stufe.



## Geoheritage Kommission: Heritage Stones Subkommission (HSS) und IGCP-637

Das Hauptziel der HSS ist es, Gesteine zu identifizieren, die seit vielen Jahren/Jahrhunderten zum Aufbau des architektonischen Erbes von Städten und Anlagen weltweit verwendet wurden. Dies ist auch das Hauptziel des IGCP-637 Projekts. Das Verfahren zur Identifizieren der Geoheritage Stone Resources (GHSR) wurde 2017 von der IUGS genehmigt. Seitdem wurden u.a. Portland Sandstein (UK), Larvikite (Norwegen), Carrara-Marmor (Italien), Hallandia-Gneis (Schweden), Villamayor Sandstein (Spanien) und Estremoz-Marmor (Portugal) als GHSR benannt.

(<http://globalheritagestone.com/igcp-637>)

## Anlage 2

### IGCP-Landesausschuss

(Dr. Peter Königshof, 31.10.2018)

Im Berichtsjahr waren insgesamt 21 Projekte aktiv, wovon 20 Projekte finanzielle Unterstützung durch die UNESCO/IUGS erhalten haben. Ein Projekt "On Extended Term (OET)" wurde nicht mehr finanziell unterstützt.

Die thematische Verteilung der IGCP's hatte mit 9 Projekten im Bereich "Global Change" einen klaren Schwerpunkt. Andere Projekte waren wie folgt verteilt: "Geodynamics" (5), "Geohazards" (3), "Earth Resources" (2) und Hydrogeology (2).

Jedes IGCP-Projekt wird durch eine unterschiedliche Anzahl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern geleitet. In Berichtsjahr kamen 135 Projektleiter aus insgesamt 110 Ländern.

Für die Arbeit des deutschen IGCP-Landesausschusses waren folgende Aspekte von besonderer Bedeutung:

- (a) Erweiterung und Ausbau bestehender Kooperationen, Stärkung der Zusammenarbeit mit Schwellen- und Entwicklungsländern, sowie Einbeziehung insbesondere von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern.
- (b) Stärkung der IGCP Initiative vor dem Hintergrund des reduzierten Budgets bei der UNESCO und der Tatsache, dass einige IGCP Projekte mit deutscher Beteiligung ausgelaufen sind.

Laufende Projekte mit deutscher Beteiligung:

*609 CRETACEOUS SEA-LEVEL CHANGE* (<http://www.univie.ac.at/igcp609>)

Countries involved: Australia, Austria, Bangladesh, Belgium, Brazil, Bulgaria, Canada, China, Czech Republic, Denmark, Egypt, France, Georgia, Germany, Hungary, India, Iraq, Iran, Italy, Japan, Nepal, New Zealand, Pakistan, Poland, Romania, Russia, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Tanzania, Turkey, UK, USA.

Duration: 2013 - 2017

Project leader: Michael Wagreich (Austria), Xiumian Hu (China), Julleh Jalalur Rahman (Bangladesh), Silke Voigt (Germany), İsmail Ömer Yılmaz (Turkey), Svetlana Zorina (Russia).

*624 ONE GEOLOGY* (<http://onegeology.org>)

Countries involved: Afghanistan, Albania, Algeria, Andorra, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Bangladesh, Belgium, Bhutan, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Brazil, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Central African Republic, Chile, China, Colombia, Democratic Republic of Congo, Costa Rica, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Djibouti, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, Estonia, Ethiopia, Finland, France, Gambia, Georgia, Germany, Ghana, Greece, Guinea, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Islamic Republic of Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Japan, Kenya, Republic of Korea, Kosovo, Lao People's Democratic Republic, Latvia, Lesotho, Lithuania, Luxembourg, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Malawi, Malaysia, Mali, Mexico, Mongolia, Mozambique, Namibia, Nepal, Netherlands, New Zealand, Nigeria, Norway, Oman, Pakistan, Papua New Guinea, Peru, Philippines, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Rwanda, Senegal, Serbia, Sierra Leone, Singapore, Slovakia, Slovenia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Suriname, Sweden, Switzerland, United Republic of Tanzania, Thailand, Democratic Republic of Timor-Leste, Turkey, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States of America, Uruguay, Uzbekistan, Republic of Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Yemen, Zimbabwe.

Proposers: Kankeu Boniface (Cameroon), Reinhard O. Greiling (Germany), Jürgen Runge (Germany)

Project Leader: Gareth Jenkins: [gjenkins@bgs.ac.uk](mailto:gjenkins@bgs.ac.uk)

*630 PERMIAN-TRIASSIC CLIMATE AND ENVIRONMENTAL EXTREMES AND BIOTIC RESPONSE*

(<http://igcp630.cug.edu.cn>)

Countries involved: Argentina, Armenia, Australia, Austria, Bangladesh, Burma, Canada, China, Croatia, Czech Republic, Denmark, France, Germany, Hungary, India, Iran, Israel, Italy, Japan, Madagascar, Malaysia, New Zealand, Norway, Poland, Romania, Russia, Slovenia, Spain, Switzerland, Thailand, Turkey, United Kingdom, United States of America.

Project leader: Prof. Zhong-Qiang Chen et al.: e-mail: [zhong.qiang.chen@cug.edu.cn](mailto:zhong.qiang.chen@cug.edu.cn)

Duration: 2014-2018

*632 Continental Crises of the Jurassic: Major Extinction events and Environmental Changes within Lacustrine Ecosystems* (<http://www.igcp632.org>)

Countries involved: Argentina, Australia, Belgium, Brazil, Bulgaria, Canada, China, Egypt, Germany, France, India, Japan, Korea, Mexico, Morocco, New Zealand, Norway, Pakistan, Poland, Romania, Russia, South Africa, Spain, Switzerland, Thailand, United Kingdom, Uruguay, United States of America, Vietnam.

Project leader: Prof. Dr. Jingeng Sha (China)

Duration: 2014-2018

*639 Sea Level Changes From Minutes to Millennia*

Argentina, Australia, Chile, China, Germany, Greece, Hong Kong, Ireland, Israel, Italy, Lithuania, Morocco, Oman, Pakistan, Poland, Singapore, South Africa, Spain, Taiwan, United Kingdom, USA

Project leader: Dr. Simon Engelhart (USA), [engelhart@uri.edu](mailto:engelhart@uri.edu)

Duration: 2016 - 2020

*640 Significance of Modern and Ancient Submarine Slope Landslides*

Project leader: Dr. Lorena Moscardelli et al (USA), email: [lorena.moscardelli@utexas.edu](mailto:lorena.moscardelli@utexas.edu), Co-leader: Dr. Sebastian Krastel (Kiel)

Countries involved: Australia, Austria, Belgium, Brazil, Canada, Colombia, China, Czech Republic, Egypt, France, Germany, India, Ireland, Israel, Italy, Japan, Russia, Netherlands, New Zealand, Nigeria, Norway, Peru, Spain, Switzerland, Thailand, USA, Venezuela.

Duration: 2015-2020

*652 Reading geologic time in Palaeozoic sedimentary rocks*

Project leader: A.C. Da Silva (Belgium/Netherlands), David de Vleeschouwer (Germany), Ondrej Babek (Czech Republic), Peter Königshof (Germany), Shuang Dai (China), Michael T. Whalen (USA).

Countries involved: Austria, Belgium, Canada, Czech Republic, China, Czech Republic, France, Germany, Italy, Iran, Japan, Russia, Mongolia, Poland, Spain, Switzerland, Thailand, USA, Vietnam.

Duration: 2017 - 2021

*653 The onset of the Great Ordovician Biodiversification Event*

Project leader: T. Servais (France), D.A.T. Harper (UK), O.T. Obut (Russia), C.M.O. Rasmusen (Denmark), A.L. Stigall (USA), Y. Zhang (China).

Countries involved: Algeria, Argentina, Australia, Belgium, Cameroon, Canada, Colombia, China, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Iran, Ireland, Italy, Japan, Lithuania, Morocco, Norway, Poland, Portugal, Russia, Saudi Arabia, South Korea, Spain, Sweden, United Kingdom, United States, Uzbekistan, Vietnam

Duration: 2016 - 2020

*655 Toarcian Oceanic Anoxic Event: Impact on marine carbon cycle and ecosystems*

Project leader: M. Reolid (Spain), E. Mattioli (France), L.V. Duarte (Portugal), A. Marok (Algeria)

Countries involved: Algeria, Australia, Canada, Brasil, China, Denmark, France, Germany, Hungary, Iran Italy, Japan, Morocco, Norway, Poland, Portugal, Russia, Slovakia, Spain, Switzerland, United Arab Emirates, UK, USA.

Duration: 2017 – 2021

Beispiel für funktionierende internationale, multidisziplinäre Kooperation:

Das in 2017 genehmigte "deutsche" Projekt (*Reading time in Palaeozoic sedimentary rocks*; IGCP 652) hat aus wissenschaftlicher Sicht große Bedeutung, da neue Untersuchungsmethoden angewendet werden, die bislang im Paläozoikum selten oder überhaupt nicht berücksichtigt wurden. Dabei geht es um die Anwendung von Zyκλοstratigraphie in sedimentären Sequenzen. Zyκλοstratigraphie und Astrochronologie haben in den letzten Jahren insbesondere im Mesozoikum und Känozoikum wesentliche Ergebnisse in Bezug auf Klimaveränderungen in der Erdgeschichte geliefert und stellen mithin einen wichtigen Aspekt hinsichtlich der laufenden Diskussionen über den Klimawandel dar. Dieses Projekt integriert eine große Zahl an jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Drittweltländern. Wie alle deutschen Projekte mit Federführung/ Beteiligung zeichnet sich auch dieses IGCP durch eine gute Zahl von Nachwuchswissenschaftlern aus. Alleine in diesem Projekt werden durch DAAD-Anträge eine Doktorandin (3 Jahre) und eine Postdoc-Stelle (1 Jahr) bewilligt. Insgesamt ist die Zahl der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler besonders aus Schwellen- und Entwicklungsländern überaus zufriedenstellend und belegt, dass Deutschland als Wissenschaftsstandort durchaus Bedeutung in den Geowissenschaften hat.

**Problem:**

Aufgrund von Personalwechsel und Änderungen hinsichtlich Beantragungsmodalitäten wurden bislang für 2018 noch keine Koordinationsmittel durch das Auswärtige Amt in Berlin an den IGCP-LA gezahlt. Der Vorsitzende hat in zahlreichen E-Mails und Telefonaten seinen Unmut über die aktuelle Situation geäußert und darum gebeten, dass die beantragten Mittel noch in diesem Jahr angewiesen werden.

## NKGG-Bericht IAGA

(Dr. Monika Korte)

### **IAGA:**

- Vorbereitung Teilnahme an IUGG General Assembly 2019 läuft.
- Vorbereitung IAGA School 2019 in der Woche vor IUGG General Assembly.
- Interdivisional Commission of Education and Outreach (IDCEO) plant GIFT (Geophysical Information for Teachers) Workshop für Lehrer beim IUGG General Assembly 2019 zusammen mit anderen Assoziationen.
- Status "IAGA-Buch" zum 100-jährigen Bestehen der IUGG 2019: alle Kapitel fertig, Druck bis EGU2019 oder spätestens IUGG 2019 geplant.  
Titel: "Geomagnetism, Aeronomy and Space Weather: A Journey from the Earth's Core to the Sun",  
Publisher: Cambridge University Press

### **Geomagnetismus und Aeronomie in Deutschland:**

#### **Teilnahme an ESA Swarm Satellitenmission**

- ESA Satellitenmission Swarm verläuft seit Nov. 2013 weiterhin erfolgreich; ESA Finanzierung z. Zt. bis 2021, angestrebt wird bis 2027 (1 Sonnenzyklus).
- Wissenschaftlich jetzt besonderer Schwerpunkt interdisziplinärer Studien zur Kopplung der verschiedenen Systeme (Atmosphäre, Thermosphäre, Ionosphäre, Magnetosphäre) geplant; Deutschland nur in geringem Umfang an Studien zum Kern- und Lithosphärenmagnetfeld aus Swarm-Daten beteiligt; Kandidatenmodell für IGRF nächstes Jahr aber geplant.
- Swarm Daten zur Unterstützung der Kalibrierung von Magnetometern anderer Satellitenmissionen verwendet (z. B. Cryosat, GOCE, GRACE).
- Deutliche Teilnahme von in Deutschland arbeitenden Doktoranden an der ESA Summer School 2019 in Alpbach für Geospace geplant.

#### **GFZ-Teilnahme an "Proposing Team" für ESA Daedalus Earth Explorer Mission 10**

(Exploration of the Lower Thermosphere-Ionosphere)

für Phase 0 als eines von 3 aus 10 Projekten ausgewählt, jetzt Bewerbung für Phase 1

Deutschland (speziell GFZ) weiter an **Ausbau des Magnetometernetzwerks** in niedrigen Breiten und der Unterstützung magnetischer Observatorien in und um die südatlantische Anomalie beteiligt.

**SPP Dynamic Earth** (Erdmagnetfeld, Schwerefeld, Ionosphäre und Magnetosphäre, Kopplung Thermosphäre / Ionosphäre, insbesondere zur Unterstützung der Satellitenmission Swarm) der DFG:

- 2. Phase (Mai 2018-Mai2021) angelaufen  
10 fortgeführte und 5 neue Projekte bewilligt
- SPP Kolloquium Juni 2019 geplant

Springer Buch zum Abschluss des **SPP PlanetMag** (Planetary Magnetism) der DFG:

**Magnetic Fields in the Solar System**, ed. H. Lühr, J. Wicht, S. Gilder, M. Holschneider, Astrophysics and Space Science Library 448, DOI 10.1007/978-3-319-64292-5\_3, **Springer**; Anfang 2018 erschienen.

## NKGG-Bericht IASPEI

(Dr. Torsten Dahm)

### Assemblies und IASPEI Tagungen:

- In 2018 regionale Assemblies (African, Latin America + Caribbean, European)
- Assembly 2019 in Montreal:
  - Umfangreiches wiss. Programm der IASPEI (27 own + 27 joint sessions; erfreulicherweise viele deutsche Convener / Aktivität. Erstmals session in *Seismology in the Oceans* und *Planetary Seismology* (wg. Landung InSIGHT Mission am 26. November auf Mars).
- IASPEI + IAGA 22 – 27 August 2021 in Hyderabad / Indien

### Wissenschaftliche Entwicklungen in IASPEI und in D (subjektive Auswahl):

- Nachprozessing Tohoku Erdbeben 2011: **(1)** Elasto-gravitational Effect (prompt gravitational effect) entdeckt / verifiziert und **(2)** Regionalskalige Langzeitvorläufer in Schwere-Zeitreihen erkannt, die tiefliegende Ursachen haben und keine messbare Deformation an Oberfläche (beides französische Gruppen, beides unterstreicht potentielle Rolle von GRACE und GRACE-Follow-On zur Untersuchung von Feste Erde Prozessen)
- Alp Array (largest seismological deployment in Europe): SWATH D erfolgreich ausgelegt – außergewöhnlicher Datensatz wegen Anzahl seismischer Stationen und geringer Stationsdichte. Daten frei verfügbar – Schwerpunktprogramm installiert, kurz vor 2. Phase
- ICDP Eger ist gestartet: **(1)** erste „deutsche“ ICDP Projekt nach KTB, **(2)** erste Monitoring ICDP Projekt in Westeuropa. **(3)** Prototyp für 3D HF Arrays zur Detektion von Kleinstbeben in Kruste. **(4)** Themen: Schwarmbeben, Mantelfluide und Migration durch Kruste, magmatische Prozesse in Mantel und Kruste, Geomikrobiologie, Paläoklima in Maarsedimenten, **(5)** i.d. Zsg. neues quartäres Maar an Deutsch-Tschechischer Grenze entdeckt. Evtl. wäre ICDP Eger Monitoring Infrastructure (und Mofetten, Maare, Bäder, etc) ein Expeditions-Kandidat für Bewerbung IUGG in 2023?
- Erstmals vulkanisch-seismische Signale unter dem Laacher See entdeckt (Deep Low Frequency Earthquakes im oberen Mantel und Kruste, Publikation dazu bei GJI eingereicht). Die wiss. Bedeutung ist für D groß. Eine Aussage ob sich dadurch die vulkanische Gefährdung ändert ist offen. Workshop in Mendig (Eifel) Ende Februar geplant.

## Anlage 5

### Gruppenfoto

Teilnehmer an der gemeinsamen Sitzung am 08. November 2018 in Frankfurt am Main  
(Dr. Hans Volkert)



01 Ralph Watzel (BGR, IUGS-DNK)  
02 Birgit Kuhns (BGR, IUGS-DNK)  
03 Hans-Georg Herbig (Uni Köln, IGCP)  
04 Wolfgang Eder (IGCP-LA)  
05 Christof Elger (Uni Potsdam, DNK)  
06 Monika Sester (DFG, Uni Hannover)  
07 Thomas Plenefisch (BGR, NKG)  
08 Jürgen Müller (Uni Hannover, NKG)

09 Alan Woodland (Uni Frankfurt, DNK)  
10 Olaf Eisen (AWI, NKG)  
11 Ralph Thomas Becker (Uni Münster, IGCP)  
12 Klaus-D. Grevel (Uni Jena, DVGeo)  
13 Ludwig Stroink (GFZ)  
14 Monika Korte (GFZ, NKG)  
15 Torsten Dahm (GFZ) (nicht auf Foto)