



Published on *DGG 2010* (<http://www.dgg2010.ruhr-uni-bochum.de>)

[Home](#) > Wissenschaftliches Programm

Wissenschaftliches Programm

Posted 19. February 2010 - 23:22

Das diesjährige wissenschaftliche Programm wird durch 153 Vorträge und 135 Poster gestaltet. Der Fokus der Tagung liegt bei den Schwerpunktthemen **S1** *Modellierung und Imaging* und **S2** *Das Herdgebiet von Erdbeben* mit insgesamt 43 Beiträgen. Die Poster können während der ganzen Tagung gezeigt werden. In den beiden Postersessions am Dienstag bzw. Mittwoch (von 16:30 -- 18:00) präsentieren jeweils die Hälfte der Autoren Ihre Poster. Für die Vorträge stehen 4 Hörsäle zur Verfügung.

Schwerpunktthemen

S1 Modellierung und Imaging Viele Vorgänge im Erdinneren sind durch grundlegende physikalische Beziehungen, Feldmessungen und -beobachtungen sowie Laborexperimente schon so gut erforscht, dass wir in der Lage sind, konkrete mathematische Modelle zu formulieren, die das Geschehen in der Natur nachbilden. Modellrechnungen erlauben es, den Einfluss verschiedener Parameter und Randbedingungen auf das System mit einer Systematik und Rigorosität gezielt zu untersuchen, die in Feld- oder Laborexperimenten nicht realisierbar bleibt. Oft kann man insbesondere erst in Modellierungen mit den gewünschten/relevanten/korrekten Zeit- und Längenskalen arbeiten. In einigen Bereichen der Geophysik ist das Verständnis der Vorgänge schon so weit fortgeschritten, dass man Messungen durch eine Modellierung direkt zu reproduzieren versucht, um durch Lösen eines Inversionsproblems Rückschlüsse auf Materialeigenschaften oder andere Systemparameter zu gewinnen. Hier dient die Modellierung als Werkzeug für das Imaging, bei dem aus Messungen zum Beispiel Strukturmodelle abgeleitet werden. Die für das Imaging in den verschiedenen Bereichen der Geophysik eingesetzten Verfahren beruhen oft auf denselben mathematischen Grundlagen. Dieser Schwerpunkt soll Forschende in eine Session bringen, die Vorgänge in der Erde mit dem Ziel nachbilden, Resultate mit Beobachtungen qualitativ oder quantitativ zu vergleichen. Sowohl theoretische als auch angewandte Beiträge aus allen Bereichen der Geophysik sind erwünscht.

S2 Das Herdgebiet von Erdbeben Im Herdgebiet von Erdbeben laufen komplexe Prozesse ab, die Beobachtungen schwer zugänglich sind. Zwar kann man aus seismischen Wellen einiges über den zeitlichen Verlauf und die räumliche Verteilung des Bruchgeschehens lernen. Aber alle Prozesse, bei denen Energie im Herdgebiet dissipiert wird, finden sich im seismischen Wellenfeld nicht wieder. Dazu gehören z.B. die Ausbildung einer Schadenszone in der Umgebung der Bruchfläche und die Entstehung von Schmelzen durch Reibungswärme. Auch die Ursache des Bebens lässt sich aus den Wellenfeldern nicht ablesen. Waren es Schwankungen des Porendrucks, die zum Bruch geführt haben, oder eine stetig anwachsende tektonische Spannung? Wurde das Beben eventuell durch Spannungumlagerungen verursacht, die auf Beben an anderen Orten zurückgehen oder auf menschliche Aktivitäten? Um solche Fragen zu klären, bedarf es Laborexperimente oder in-situ Beobachtungen von Bruchprozessen. Aufgeschlossene Paläobruchflächen können über den Zustand der Bruchzone und die dort abgelaufenen Gesteinsumwandlungen Aufschluss geben. Dieser Schwerpunkt soll ein Forum für Wissenschaftler schaffen, die sich im weiteren Sinne mit dem Erdbebenherd befassen. Beiträge aus der Gesteinsphysik, der Hydromechanik, der Seismologie, der Geodäsie und aus dem Bereich der induzierten Seismizität, vom Bergbau bis zur geothermischen Energiegewinnung, sind willkommen.

Eröffnungsveranstaltung Die feierliche Eröffnungsveranstaltung findet am Montag, 15. März 2010, um 14:00 Uhr im Audimax der Ruhr-Universität Bochum statt. Das Programm beinhaltet Grußworte der Tagungsorganisatoren, der Repräsentanten der Ruhr-Universität Bochum, der Stadt Bochum sowie des Präsidenten der DGG. Umrahmt von einem musikalischen Programm folgen die Ehrungen und Preisverleihungen der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft. Abgeschlossen wird die Veranstaltung durch einen wissenschaftlichen Eröffnungsvortrag: **Olaf Podlaha** (Shell International Exploration and Production) *Application of Geophysical Technology in Exploration, Development and Production of Hydrocarbon Resources: Technology Challenges for Future Hydrocarbon Exploration*

Öffentlicher Abendvortrag Der Abendvortrag der DGG findet am Mittwoch, 17. März 2010, um 20:00 Uhr im Veranstaltungszentrum, Saal 2a statt: **Johannes Heithoff** (RWE, Forschung und Entwicklung) *Sichere Energieversorgung ohne Geowissenschaften nicht denkbar*

Plenarvorträge Drei Plenarvorträge geben Überblicke über aktuelle Forschungsgebiete. Sie richten sich an alle Tagungsteilnehmer. Die Plenarvorträge finden im Veranstaltungszentrum, Saal 2a statt.

- Dienstag, 16. März 2010, 13:30 Uhr** **Taras Gerya** (ETH Zürich) *Numerical modeling of geodynamic and planetary processes*
- Mittwoch, 17. März 2010, 13:30 Uhr** **Torsten Tischner** (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover) *GeneSys: A pilot project for the extraction of heat from low permeable sedimentary rock*
- Donnerstag, 18. März 2010, 13:00 Uhr** **Gabi Laske** (UC San Diego) *The Hawaiian PLUME project: searching for Hawaii's magma source with OBSs*

\section{Abschlussveranstaltung} Am Donnerstag, 18. März 2010, findet der Plenarvortrag im Rahmen einer Abschlussveranstaltung (ab 13:00 Uhr im Saal 2a) statt. Dort werden die jeweils drei besten Vorträge und Poster junger Erst-Autoren (bis 32 Jahre) ausgezeichnet. Abgerundet wird die Abschlussveranstaltung mit einem weiteren wissenschaftlichen Vortrag: \begin{quote} \textbf{Yosio Nakamura} (University of Texas)\end{quote}

\textit{\selectlanguage{english}Lunar Seismology --- Current Status and Future Challenges} \end{quote}

\enlargethispage{1\baselineskip} \section{Exkursionen} Begleitend zur Tagung finden 3 Exkursionen statt:

\begin{itemize}[label=\textbullet, leftmargin=*, noitemsep] \item \textbf{Bustour} \glqq Ruhrgebiet bei Nacht\grqq\ \ Montag, 15.\ März 2010, Treffpunkt: 17:30 Uhr Tagungsbüro \ \ Dauer bis ca. 22 Uhr, keine Verpflegung \item \textbf{Führung} durch das Deutsche Bergbaumuseum mit Einfahrt in das Besucherbergwerk\ \ Dienstag, 16.\ März 2010, Treffpunkt: 16:15 Uhr Tagungsbüro oder 17:00 Uhr Bergbaumuseum \ \ Dauer ca. 1,5 Stunden, im Anschluss findet der Gesellschaftsabend statt \item \textbf{Besichtigung} des Stadions des VfL Bochum\ \ Donnerstag, 18.\ März 2010, Treffpunkt: 14:45 Uhr Tagungsbüro oder 15:30 Uhr Stadioncenter Dauer ca. 1,5 Stunden \end{itemize} Zu allen Exkursionen ist eine Anmeldung über die Internetseiten der Tagung erforderlich. Dort finden Sie auch weitere Einzelheiten und Preise zu den Exkursionen.

\section{Firmenausstellung} In den Foyers des Veranstaltungszentrums werden sich während der Tagung unten aufgeführte Firmen und Forschungsverbände vorstellen. Die jeweiligen Vertreter stehen am Dienstag und Mittwoch in der Zeit zwischen 10:00 und 18:00 Uhr an ihren Ständen für Gespräche bereit. \begin{multicols}{2}

\begin{itemize}[label=\textbullet, leftmargin=*] \item Allied Associates Geophysical Ltd. \item CDM Consult GmbH \item DMT GmbH \& Co.\ KG \item \textsc{ExxonMobile} Production \item GeoPro GmbH \item Geosym -- Geomesssysteme \item Geotomographie GmbH \item Gravtec Gravimeter Service \item HarbourDom Geophysikalische Forschungs- u.\ Beratungsgesellschaft mbH% \columnbreak \item IGM Ingenieurgesellschaft für geophysikalische Messtechnik mbH \item Institut Dr.\ Foerster GmbH \& Co.\ KG \item Koordinierungsbüro Geotechnologien \item RWE Dea AG \item Seismologisches Observatorium der RUB \item Sonderforschungsbereich 526 \glqq Rheologie der Erde -- Von der Oberkruste bis in die Subduktionszone\grqq (SFB 526) \item Springer-Verlag GmbH \item TerraXplore Systems \& Supplies bv \end{itemize} \end{multicols} Die Adressen, Kontaktdaten und die Internetadressen finden Sie auf den Internetseiten der Tagung.

\subsection{Eröffnung der Firmenausstellung} Am Montag, 15.\ März 2010, wird nach der Eröffnungsveranstaltung (ab 17:00 Uhr) die Firmenausstellung mit einer Icebreaker Party im Veranstaltungszentrum eröffnet. Für Freigetränke und einen kleinen Snack ist gesorgt. \enlargethispage{1\baselineskip}

%\subsection{Öffnungszeiten der Firmenausstellung} %\begin{description}[noitemsep] % \item[Montag, 15.\ März 2010] ~\ % 7:30 -- 16:30 Aufbau\ % ab 17:00 Eröffnung der Firmenausstellung % \item[Dienstag, 16.\ März 2010] ~\ % 10:00 -- 18:00 öffentliche Ausstellung % \item[Mittwoch, 17.\ März 2010] ~\ % 10:00 -- 18:00 öffentliche Ausstellung % \item[Donnerstag, 18.\ März 2010] ~\ % 8:00 -- 13:00 Abbau der Firmenausstellung %\end{description} %\clearpage

\section{DGG-Kolloquium} Wie in jedem Jahr wird vom Arbeitskreis Angewandte Geophysik ein DGG-Kolloquium zum Thema \glqq Entwicklung geophysikalischer Messgeräte\grqq durchgeführt. Es findet am Mittwoch, 17. März 2010 statt:

\begin{description}[noitemsep] \item[08:30 Uhr bis 10:10 Uhr] ~\[-2ex] \begin{quote} \textbf{Georg Hengst} (Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen mbH \& Co.\ KG) und\ \textbf{Friedrich W. Bauer} (Antares Datensysteme GmbH)\end{quote} \textit{Entwicklungen und Anwendungen zur messtechnischen Steuerung und Kontrolle der Hohlraumentwicklung von Salzkavernen} \end{quote} \begin{quote} \textbf{Jens Wunderlich} und \textbf{Sabine Müller} (Innomar Technologie GmbH)\end{quote} \textit{Entwicklung und Anwendung der parametrischen Sedimentecholote SES-2000} \end{quote} \begin{quote} \textbf{Olaf Klippe} und \textbf{Ralf Fritschen} (DMT GmbH \& Co. KG)\end{quote} \textit{Die neue SUMMIT Familie - Das Messsystem zur seismischen und seismologischen Datenakquisition} \end{quote} \item[10:40 Uhr bis ca. 11:50 Uhr] ~\[-2ex] \begin{quote} \textbf{Thomas Himmler} (Institut Dr. Foerster GmbH \& Co. KG)\end{quote} \textit{Geomagnetische Vermessung mit Förstersonden/Fluxgates - Entwicklungsstufen und Anwendungsspektrum der FEREX Vertikalgradiometer} \end{quote} \begin{quote} \textbf{Ulrich Polom} (LIAG)\end{quote} \textit{Hochauflösende seismische Struktur- und Parametererkundung mittels Scherwellen-Vibratoren und Land Streamern - Messtechnische Entwicklungen und Fallbeispiele} \end{quote} \end{description}

\section{DGG-SEG Workshop} Im Anschluss an die Tagung findet am Freitag, 19. März 2010, ein gemeinsamer DGG-SEG-Workshop unter dem Titel \glqq Geophysical Aspects of CO\textsubscript{2} Storage - Challenges and Strate\-\gies\grqq statt. Das Programm wird von eingeladenen Rednern internationaler Provenienz be\-\stritten. Näheres findet sich im Internet unter \url{http://www.ccs-workshop.dmt.de/}

Impressum / Imprint | © 2009-2014 Ruhr-University Bochum, Department of Geophysics | webmaster@dgg2010.ruhr-uni-bochum.de | Valid XHTML 1.0 Strict

Source URL (retrieved on 25.04.2018 - 16:34): <http://www.dgg2010.ruhr-uni-bochum.de/en/node/131>