LIAG Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik
LIAG newsletter

Liebe Leserinnen und Leser,

zum Abschluss des Jahres bietet Ihnen unser Newsletter eine Auswahl unserer Highlights aus dem letzten Quartal: Unter anderem berichten wir über ein neu gestartetes Projekt, welches Störungsaktivitäten im Osning-Lineament im Teutoburger Wald untersucht, über den Abschluss der Forschungsbohrungen im internationalen Großprojekt DOVE zur Klima- und Landschaftsentwicklung im Alpenraum sowie über eine neue Forschungskooperation!

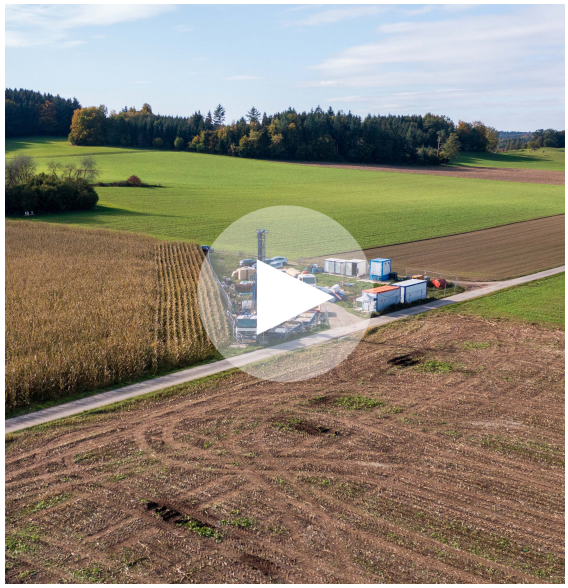
Ich wünsche Ihnen eine erholsame Weihnachtszeit und
einen guten Rutsch in das Jahr 2022!

Herzliche Grüße
Prof. Dr. Manfred Frechen

Frohe Festtage und einen guten Rutsch in das Jahr 2022!

Aktuelles

DOVE: Bohrungen zur Klimaentwicklung im Alpenraum abgeschlossen



Das LIAG führte gemeinsam mit der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und dem LGRB im Regierungspräsidium Freiburg drei Forschungsbohrungen bei Winterstettenstadt (B-W) durch. Die Bohrungen sind nun abgeschlossen. Das Projekt DOVE hat das Ziel, die räumliche sowie zeitliche Klimaentwicklung während der Eiszeiten bis vor 2,6 Millionen Jahren und deren Einfluss auf die Landschaftsentwicklung im gesamten Alpenraum zu rekonstruieren.

Zur Pressemitteilung (mit Video)

Neue Kooperation mit der Firma GEO2X

Das LIAG hat ein Memorandum of Understanding (MoU) mit der in der Schweiz ansässigen Firma GEO2X zur Zusammenarbeit im Bereich der hochauflösenden Reflexionsseismik unterzeichnet. Das MoU definiert Rahmenbedingungen für zukünftige Kooperationen unter anderem zu den Themen Grundwasser, Geogefahren und -ressourcen.

Mehr erfahren

Erforschung der neotektonischen Entwicklung des Osning-Lineaments

Forschende des LIAG untersuchen in einem neuen von der DFG geförderten Projekt die neotektonische Entwicklung des Osning-Lineaments im Teutoburger Wald in Nordrhein-Westfalen unter anderem mit Hilfe von oberflächennahen reflexionsseismischen Daten. Bisher ist nur wenig über die Reaktivierung der Verwerfungen dort bekannt. In den vergangenen 400 Jahren gab es jedoch mehrere Erdbeben.

Zur Projektseite

Mitgliedschaft in der Initiative Wissenschaft

/NiTIΛT‖:√Æ
W!S§€n5(HΔ°FTT
Hannover

Mit der Zusammenarbeit möchte das LIAG fortan gemeinsam mit acht hannoverschen Hochschulen, dem Fraunhofer ITEM, dem Studentenwerk, der VolkswagenStiftung, der regionalen Wirtschaftsfördergesellschaft hannoverimpuls GmbH sowie der Landeshauptstadt Hannover die Attraktivität und Internationalisierung des Wissenschaftsstandorts Hannover stärken.

Weiterlesen

Policy Week zum EU-Projekt TOPSOIL

In der EU-Policy-Week (13.-17.12.) gaben entscheidende politische Akteure Statements zum Abschluss des Projektes TOPSOIL ab. In dem Projekt geht es um die Anpassungsfähigkeit der Nordseeregion im Klimawandel, bei dem das LIAG Untersuchungen im Schwerpunkt Grundwasser-Geophysik durchführte.

Zum Videostatement von Lena Düpont

Publikationen

In referierten Fachzeitschriften:

- ALAPPAT, L, **FRECHEN, M.**, **TSUKAMOTO, S.**, ANUPAMA, K., PRASAD, S., GOPAKUMAR, P.G. & SREE KUMAR, S. (2021): Evidences of early to mid-

Holocene land-sea interactions and formation of Wetlands of Central Kerala in the south west coast of India. - Regional Studies in Marine Science, 48: 102009

- EBERTS, A., FAZLIKHANI, H., BAUER, W., STOLLHOFEN, H., DE WALL, H. & **GABRIEL, G.** (2021): Late to post-Variscan basement segmentation and differential exhumation along the SW Bohemian Massif, central Europe. - Solid Earth, 12: 2277-2301

- **HILLER, T., COSTABEL, S., DLUGOSCH, R. & MÜLLER-PETKE, M.** (2021): First measurements of surface nuclear magnetic resonance signals without an oscillating excitation pulse - exploiting non-adiabatic prepolarization switch-off. - Geophysical Research Letters, 48(23): e2021GL095371

- KARLE, M., **FRECHEN, M.** & WEHRMANN, A. (2021): Geological long-term preconditions controlling the impact of medieval stormflood events in the western Jade Bay (southern North Sea). - Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (ZDGG), 172(4): 429 - 443

- PIVETTA, T., BRAITENBERG, C., GABROVŠEK, F., **GABRIEL, G.** & MEURERS, B. (2021): Gravity as a tool to improve the hydrologic mass budget in karstic areas. - Hydrology and Earth System Sciences (HESS), 25(11): 6001-6021

- **RICHTER, M. & TSUKAMOTO, S.** (2021): Investigation of quartz ESR residual signals in the last glacial and early Holocene fluvial deposits from the Lower Rhine. - Geochronology: in press

- **SCHINTGEN, T. & MOECK, I.** (2021): The interplay of Malm carbonate permeability, gravity-driven groundwater flow, and paleoclimate – implications for the geothermal field and potential in the Molasse Basin (southern Germany), a foreland-basin play. - Geotherm Energy, 9: 25

- SÜMEGI, P., GULYÁS, S., MOLNAR, D., BOSCO, B., FEKETE, I., MAKÓ, L., CSEH, P., MOLNÁR, M., SÜMEGI, B.P., ALMOND, P., **ZEEDEN, C.**, TÖRŐCSIK, T., NETT, J.J., LEHMKUHL, F., MARKÓ, A. (2021): New chronology and extended paleoenvironmental data to the 1975 loess profile of Madaras brickyard, South Hungary. - Journal of Quaternary Sciences: 1-18

- **TSUKAMOTO, S., OPPERMANN, F.**, AUTZEN, M., **RICHTER, M.**, BAILEY, M., ANKJAERGARD, C. & JAIN, M. (2021): Response of the Ti and Al electron spin resonance signals in quartz to X-ray irradiation. - Radiation Measurements, 149: 106676

- **WIEDERHOLD, H.**, KALLESØE, A.J., KIRSCH, R., **MECKING, R.**, PECHNIG, R. & SKOWRONEK, F. (2021): Geophysical methods help to assess potential groundwater extraction sites. - Grundwasser – Zeitschrift der Fachsektion Hydrogeologie, 26: 367-378

Termine

Bis Ende März 2022 im Überblick

- **11.01.2022:** LIAG-Seminar: Drohnen-Elektromagnetik: Semi-Airborne-Verfahren als vorteilhafte Möglichkeit zur hydrogeophysikalischen Charakterisierung. *Mathias Ronczka, Thomas Günther, Raphael Rochlitz und Mike Müller-Petke*

- **25.01.2022:** LIAG-Seminar: Neues über das geothermische Informationssystem GeotIS. *Thorsten Agemar*

- **08.02.2022:** LIAG-Seminar: Geophysikalische Eigenschaften zur Bestimmung vergangener Umweltveränderungen nutzen. *Zaniar Amiri (Geozentrum intern)*

- **22.02.2022:** LIAG-Seminar: Ergebnisse reflexionsseismischer Untersuchungen im Umfeld des Laacher-See-Komplexes. *Ulrich Polom und Rüdiger Thomas. (Geozentrum intern)*

- **07.03.-10.03.2022:** Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (online).

- **23.03.2022:** Bohrloch-Geophysik in der Praxis - vom Messwert zum Ergebnis, Fortbildung an der FH-DGGV in Jena, Anmeldeschluss am 05. März. *Thomas Wonik, Christian Zeeden, Katharina Leu, Thomas Grelle*

Call for Abstracts/Hinweise:

- **Bis 12.01.2022:** European Geosciences Union 2022 General Assembly (03.-08. April). Sessions und Kurse vom LIAG:

    - Climate response to orbital forcing. Convener: Christian Zeeden | Co-conveners: Stefanie Kaboth-Bahr, Anne-Christine Da Silva, Matthias Sinnesael.
    - Glaciations and their sedimentary records. Convener: Michael Schwenk | Co-conveners: Marius Buechi, Thomas Burschil, Bernhard Salcher.
    - Integrated stratigraphy - Recent advances in stratigraphic systems and age modelling to constrain rates of change in the Earth System. Convener: David De Vleeschouwer | Co-conveners: Christian Zeeden, Tiffany Rivera.
    - Integrating stratigraphy, sedimentology, paleoclimate and human evolution in- and out of Africa? Convener: Annett Junginger | Co-conveners: Verena E. Foerster, Christian Zeeden, Inka Meyer, Janina J. (Bösken) Nett.
    - Introduction to time series analysis for Earth scientists. Convener: Matthias Sinnesael, Co-conveners: Christian Zeeden, David De Vleeschouwer, Ricardo N. Santos.

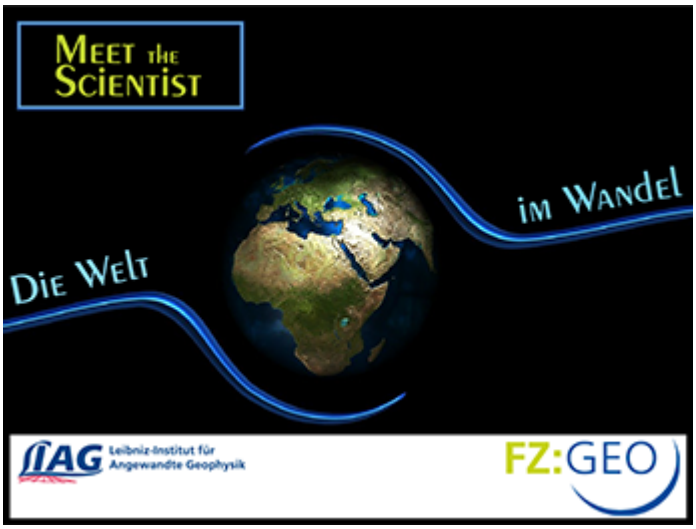
    - Shallow shear-wave and multicomponent seismic techniques – methodical capability, technical developments, data processing, and case studies. Convener: Sonja Wadas | Co-conveners: Thomas Burschil, Barbara Dietiker, Pier Vittorio Radogna.

- **Bis 14.01.2022:** 34th Symposium on the Application of Geophysics to Engineering and Environmental Problems (20.-24. März).
- **Ab 01.03.2022:** DEUQUA22 (25.-29. September) - Beginn der Tagungsanmeldung.

Veranstaltungen im Rückblick:

- **Deutsche Lumineszenz- und ESR-Datierungskonferenz (DLED):** Vom 29. bis 31. Oktober veranstaltete das LIAG die DLED in Loccum. Neben den 30 Teilnehmenden vor Ort waren auch viele über Webex und Wonder dabei. Neu war in diesem Jahr, dass es keine Fachvorträge gab, sondern lebhafte Diskussionsrunden zu den drängenden Herausforderungen innerhalb des Forschungsbereichs Datierungen: Erweiterung des Datierungsbereiches zur Bestimmung von Sedimenten, Vergleichbarkeit, Laboreinrichtungen und -verfahren. Darüber hinaus gab es virtuelle Postersessions, offene Posterdiskussionen und die traditionelle Konferenzwanderung.

- **November der Wissenschaft: „Meet the Scientist":** LIAG-Forschende stellten sich zu den Themen „Erdbeben im Fokus“ (4.11., Sonja Wadas und David C. Tanner in Zusammenarbeit mit Christian Brandes von der LUH) und „Drohnen als Messplattform: Geophysikalische Erkundung“ (8.11., Mike Müller-Petke) am November der Wissenschaft in Kooperation mit dem FZ:GEO online den Fragen der interessierten Öffentlichkeit. Dazu entwickelte das LIAG Videoeinspieler zu denen live gesprochen wurde (Auf YouTube: Drohnen als Messplattform). Die Teilnahme war kostenlos.



- **AGU Fall Meeting 2021:** Das LIAG war mit Vorträgen und Sessions zum Projekt DOVE und zu Sedimentdatierungen auf der größten Tagung der Erd- und Weltraumwissenschaften vertreten. Zudem gab es weitere Postervorstellungen.

Keynotes/eingeladene Vorträge:

- **Informationsreise „Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien mit Fokus auf oberflächennahe Geothermie und Solarenergie, Argentinien, Uruguay und Paraguay“** im Rahmen der Exportinitiative BMWi der eclareon GmbH in Kooperation mit der Deutsch-Argentinischen Industrie- und Handelskammer, der Deutschen Uruguayischen Industrie und Handelskammer, sowie der Deutsch-Paraguayischen Industrie- und Handelskammer, 04.-07.10.2021, Vortrag Thorsten Agemar „Wie können wir Geothermie heute und zukünftig nutzen?“
- **Informationsveranstaltung „Tiefengeothermie-Potenziale in Niedersachsen“ des MW Niedersachsen für Kommunale Energieversorger**, 12.10.2021, Vortrag Inga Moeck „Die Sandsteine des Dogger und des Rhät.“
- **DAAD-Programm AstroTrias an der Universität Rennes 1**, 12.-14.10.2021, Vortrag Arne Ulfers und Christian Zeeden „Paleoenvironmental indications and cyclostratigraphic studies on lacustrine sediments obtained from geophysical downhole logging data.“
- **EAGE Jahreskongress**, 17.-21.10.2021, Vortrag Inga Moeck et al.: „Play based geothermal exploration – similarities and distinctions to hydrocarbon play assessment.“
- **Pressekonferenz des Bundesverbands Erneuerbare Energie E.v. zum Auftakt der Woche der Wärme**, 19.11.2021, Vortrag Inga Moeck „Technologien und Potentiale für Erneuerbare Wärme.“

- Workshop Subglaziale Rinnen und ihre Bedeutung für die Langzeitsicherheit eines Endlagers für radioaktive Abfälle der BGE und der BGR (mehr als 150 Teilnehmende), 09.-10.12.2021, Keynote von Gerald Gabriel zu den Möglichkeiten der geophysikalischen Erkundung von Rinnen. Zudem wurden in mehreren Beiträgen erste Ergebnisse aus dem ICDP-Projekt „DOVE“ präsentiert.

Wird diese Nachricht nicht richtig dargestellt, klicken Sie bitte **hier**.

Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik
Greta Clasen
Stilleweg 2
30655 Hannover
Deutschland

0511 643 2066
presse@leibniz-liag.de

powered by CleverReach

Wenn Sie den Newsletter nicht mehr empfangen möchten, können Sie diese **hier** abbestellen.