

Von: presse@leibniz-liag.de
An: [Presse, LIAG](#)
Betreff: [MARKETING] LIAG-Newsletter Q1 2023
Datum: Dienstag, 4. April 2023 17:47:07

96

Your LOGO here



Hero image



Liebe Leserinnen und Leser,

zum ersten Quartal des Jahres freue ich mich Ihnen sowohl in unserem Newsletter als auch durch die Veröffentlichung unseres Forschungsberichtes 2022 unsere wissenschaftlichen Highlights präsentieren zu können. Im Jahr 2023 sind bereits weitere neue Projekte erfolgreich gestartet. So z.B. „GeoMetEr“ ein Forschungsauftrag der Bundesgesellschaft für Endlagerung, den das LIAG mit einem Gesamtvolumen von 8,8 Millionen Euro wissenschaftlich leitet. Gemeinsam mit Partnern werden geophysikalische Messverfahren für übertägige Erkundungsprogramme entwickelt. Außerdem forschen wir im Projekt OGER der Deutschen Bundesstiftung Umwelt an Tools für eine optimierte Grundwassererkundung und werden im Projekt TONIA das Nährstoffmanagement für den Ackerbau für eine nachhaltige Boden- und Grundwasserbewirtschaftung optimieren. Wichtig ist in unseren Augen auch die Entwicklung eines Grundlagenverständnisses der Klimadynamik und deren Auswirkung auf die Landschaftsentwicklung. Hier soll ein 323 Meter langer Bohrkern aus Hessen neue Erkenntnisse liefern.

Zuletzt weise ich auf einen SPIEGEL-Artikel hin, der, für den interessierten Laien formuliert, die gesellschaftlich relevante Forschung in unserem Projekt HyAfrica zur

Untersuchung der Nutzbarkeit von natürlichem Wasserstoff für die Energieversorgung thematisiert. Des Weiteren finden Sie wieder unsere neuesten Publikationen und anstehenden Termine auf einen Blick.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Herzliche Grüße

Martin Sauter

640 pixels wide image



Forschungsbericht 2022 veröffentlicht

Der neue Forschungsbericht präsentiert eine Auswahl von LIAG-Projektaktivitäten im Rahmen der geophysikalischen Erforschung von Grundwasser, Geogefahren, Geothermie sowie Klima- und Landschaftsveränderungen und blickt auf die Highlights des vergangenen Jahres zurück.

[Zur digitalen Version](#)



Studie ermittelt Defizite für den beschleunigten Ausbau der tiefen Geothermie

Wo und unter welchen Gesichtspunkten kann es Engpässe geben, die den schnellen Ausbau der Geothermie behindern könnten? Um diese Fragestellung zu beantworten, hat das LIAG unter der Leitung von Prof. Dr. Inga Moeck gemeinsam mit der Universität Göttingen eine Cross-Impact-Studie durchgeführt.

[Mehr erfahren](#)



Seltene Erden Fund: Forschungsprojekt DESMEX leistete Beitrag zur Erkundung

Umfangreiche geowissenschaftliche Explorationsarbeiten führten zum Fund großer Mengen an Seltenen Erden in Kiruna, Schweden, welchen das Unternehmen LKAB kürzlich bekannt gab. Einen Beitrag leistete auch das Verbundvorhaben DESMEX, an dem das LIAG beteiligt war. Folgeprojekte laufen bereits.

[Mehr erfahren](#)



Deutschlandweiter Temperaturüberblick im Geothermieportal GeotIS

Aktualisierte Startseite: Mit einem neuen Temperatur-Tiefen-Regler sind die Temperaturen und damit das Potenzial für die Geothermie in den verschiedensten Regionen in Deutschland nun einfach, benutzerfreundlich und individuell auf der Hauptkarte einsehbar. Die neue Funktion wurde im Rahmen des Projektes ArtemIS entwickelt.

[Zum GeotIS](#)

Neue Projekte und Kooperationen

Entwicklung von Messverfahren für die Endlager- Standortauswahl

Im Rahmen eines Forschungsauftrags der Bundesgesellschaft für

Endlagerung leitet das LIAG die wissenschaftlichen Arbeiten im Projekt „GeoMetEr“ mit einem Gesamtvolumen von 8,8 Millionen Euro. Gemeinsam mit Partnern sollen geophysikalische Messverfahren für übertägige Erkundungsprogramme entwickelt werden, mit deren Hilfe die Standortregionen minimalinvasiv erkundet werden können. Das LIAG führt seismische Messungen sowie die gemeinsame Inversion von allen geophysikalischen Daten durch, um die Strukturen im Untergrund bestmöglich in einem 3-D-Modell darzustellen.

[Mehr erfahren](#)

Optimierte Grundwassererkundung

Das LIAG koordiniert das durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt bewilligte Projekt OGER (Optimierte Grundwassererkundung - Entwicklung von Werkzeugen zur Sicherung von Grundwasser-Ressourcen). Der Aufbau eines wirtschaftlich umsetzbaren Workflows zur hydrogeologischen Erkundung mittels geophysikalischer Methoden soll eine Reduzierung kostenintensiver Bohrungen bei zugleich höherem Informationsgewinn ermöglichen. Ein besonderer Fokus liegt auf urbanen Gebieten in Norddeutschland.

[Mehr erfahren](#)

TONIA: Nährstoffmanagement im Ackerbau

Ziel des Verbundprojekts ist die Optimierung des Nährstoffmanagements auf Ackerböden. Da der Boden sehr

spezifisch ist, werden die Flächen mit dem geoelektrischen Messsystem *Geophilus Electricus* vermessen. Das LIAG ist für die Auswertung der Geoelektrik-Daten verantwortlich. Die Leitfähigkeitskarten werden mit Hilfe von Referenzmessungen in 3-D-Bodentexturkarten umgesetzt. Gefördert wird das Projekt durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, das Land Brandenburg, und den Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums.

[Mehr erfahren](#)

Klimadynamik: Analyse eines Millionen Jahre alten Bohrkerns

Das LIAG erhält Fördermittel von der DFG um einen 323 Meter lange Bohrkern aus der hessischen Stadt Riedstadt im nördlichen Oberrheingraben zu untersuchen. Die Forschungsbohrung des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie zielte darauf ab, die Landschafts- und Klimaentwicklung der Region nachzuvollziehen. Das LIAG führte unter anderem bereits Bohrlochmessungen durch. In der LIAG-Außenstelle Grubenhagen werden die Sedimentschichten des hochaufgelösten Geoarchivs mittels Paläomagnetik und stratigraphischen Methoden auf ihre Alter untersucht.

[Mehr erfahren](#)

□

Unterstützung von ukrainischen Forschenden

Der ukrainische Wissenschaftler Dmytro Hlavatskyi vom Institut für

Geophysik der Nationalen Akademie der Wissenschaften der Ukraine (NASU) hat das GNAS Stipendium der Leopoldina für seinen Antrag mit dem Titel "Quantification of Quaternary palaeoclimatic records of the loess-palaeosol sequences in Ukraine and beyond" erhalten. Die Forschung wird im LIAG-Magnetiklabor am Standort Grubenhagen durchgeführt. Das LIAG hat als Aufnahmeinstitution gezielt bei der Antragsstellung unterstützt.

Forschung in Grubenhagen

Im Rückblick

190 pixel image width



Break the record! Mit Action auf der DGG-Jahrestagung

Das LIAG war mit mehreren Sessions, Vorträgen, einer Institutsvorstellung sowie mit einem eigenen Stand und einer digitalen Drohnen-Flug-Challenge auf der Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft überaus aktiv vertreten.

190 pixel image width



Diskussionen zum Potenzial der Geothermie

Auf der Geotherm Expo & Congress präsentierte das LIAG seine aktuellen Geothermie-Projekte und Forschungsergebnisse. Unter anderem wurde der Kooperationsvertrag für das Forschungsvorhaben **WärmeGut** für die Datenkampagne zur Erfassung der Geothermie-Potenziale in Deutschland unterzeichnet.

190 pixel image width



Lösungen für den Nordseeraum im Klimawandel

Internationale Forschungsgruppe startet mit Projekt Blue Transition: **Das Kick-Off-Event** richtete das LIAG mit über 60 Projektpartnerinnen und -Partnern sowie zahlreichen Entscheidungsträgern aus der Politik im Februar im Königlichen Pferdestall der Leibniz Universität Hannover aus.

Aus den Medien



Ist Natürlicher Wasserstoff die saubere Energiequelle der Zukunft?

Am LIAG untersucht eine Forschungsgruppe gemeinsam mit dem Fraunhofer IEG und weiteren internationalen Partnern weißen Wasserstoff und sein Potenzial im Projekt HyAfrica. Dieses gesellschaftsrelevante Thema griff auch DER SPIEGEL auf und sprach mit LIAG-Projektleiter Gerald Gabriel.

[Zum SPIEGEL-Artikel](#)

640 pixels wide image



In referierten Zeitschriften:

BRANDES, C., **POLOM, U.**, WINSEMANN, J. & SANDERSEN, P.B.A. (2023): [Reply to comment "The Børglum fault was active in historical times" by Gaidzik & Kázmér.](#) - Quaternary Science Reviews, 301: 107969, ISSN 0277-3791.

GAO, H., TATOMIR, A. B., KARADIMITRIOU, N. K., STEEB, H. & **SAUTER, M.** (2023): [Reservoir characterization by push-pull tests employing Kinetic Interface Sensitive tracers - a pore-scale study for understanding large-scale processes.](#) - Advances in Water Resources 104424.

GAO, H., TATOMIR, A. B., KARADIMITRIOU, N. K., STEEB, H. & **SAUTER, M.** (2023): [Effect of Pore Space Stagnant Zones on Interphase Mass Transfer in Porous Media, for Two-Phase Flow Conditions.](#) - Transport in Porous Media, 146, 3, 639-667.

KING, G.E., AHADI, F., SUEOKA, S., HERMAN, F., ANDERSON, L., GAUTHERON, C., **TSUKAMOTO, S.**, STALDER, N., BISWAS, R., FOX, M., DELPECH, G., SCHWARTZ, S. & TAGAMI, T. (2023): [Eustatic change modulates exhumation in the Japanese Alps.](#) - Geology, 51: 131-135.

LI, Y., **TSUKAMOTO, S.**, KLINGE, M., SAUER, D. & **FRECHEN, M.** (2023): [K-feldspar pIRIR150 dating of the Late Pleistocene sediments in NW Khangai Mountains \(Mongolia\) using a standardized dose-response curve approach.](#) - Frontiers in Earth Science, 10: 1-16.

RAHIMZADEH, N., ZHANG, J., TSUKAMOTO, S. & LONG, H. (2023):

Characteristics of the quartz isothermal thermoluminescence (ITL) signal from the 375 °C peak and its potential for extending the age limit of quartz dating. - Radiation Measurements, 161: 106899.

RAHIMZADEH, N., TSUKAMOTO, S., THIEL, C. & FRECHEN, M. (2023): Progress and pitfalls of the SAR protocol for the quartz violet stimulated luminescence (VSL) signal: A case study from Sardinia. - Quaternary Geochronology: 101433.

SCHWAHN, L., SCHULZE, T., FÜLLING, A., **ZEEDEN, C.**, PREUSSER, F. & SPRAFKE, T. (2023): Multi-method study of the Middle Pleistocene loess-palaeosol sequence of Köndringen, SW-Germany. E&G - Quaternary Science Journal, 72: 1–21.

VAUCHER, R., **ZEEDEN, C.** (EQUALLY CONTRIBUTED TO THIS WORK), HSIEH, A.I., KABOTH-BAHR, S., LIN, A.T., HORNG, C.-S. & DASHTGARD, S. E. (2023): Hydroclimate dynamics during the Plio-Pleistocene transition in the northwest Pacific realm. - Global and Planetary Change, 223: 104088.

ZHANG, J.-R., GURALNIK, B., **TSUKAMOTO, S.**, ANKJÆRGAARD, C. & REIMANN, T. (2023): The bleaching limits of IRSL signals at various stimulation temperatures and their potential inference of the pre-burial light exposure duration. - Frontiers in Earth Science, 10: 1-10.

Beitrag in Sammelwerk:

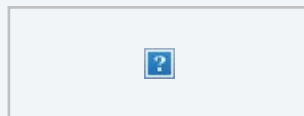
TSUKAMOTO, S. (2023): Dating methods. In: Japanese Geographical Association (Eds.) Encyclopaedia of geography. - Maruzen: 877. (*Japanisch*)



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



Wenn Sie den Newsletter nicht mehr empfangen möchten, können Sie diese [hier](#) abbestellen.