

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie

Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel

Band: 63 (2022)

Heft: 1

Vorwort: Vorwort

Autor: Gonzalez, Ramon / Stucki, Oliver

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Liebe Leserin, lieber Leser

Die Geowissenschaftlerin oder der Geowissenschaftler der Gegenwart ist zugleich in einer bemedenswerten als auch unangenehmen Situation. Wir geniessen durch technologische Innovationen eine ungeahnte Flut an Daten und Informationen über unseren Planeten. Zu untersuchen gibt es viel, da die Erde sich im Quartär in einem erhöhten dynamischen Zustand befunden hat, mit bedeutenden Klimaschwankungen, die die Oberfläche und Biologie unseres Planeten in relativ kurzen Zeitabschnitten entscheidend geformt haben. (Archäologische und paläoanthropologische Untersuchungen zeigen, dass auch die Entwicklung der Menschheit selbst durch die Veränderungen des Quartärs entscheidend geprägt wurde; siehe etwa ). Gleichzeitig sind dieser riesige Datensatz und die damit einherkommenden Erkenntnisse auch eine Art von Fluch, denn wir beobachten und dokumentieren – sozusagen in Echtzeit – die durch den menschlichen Einfluss verursachten Veränderungen unserer Umwelt sowie die Veränderungen, die damit einhergehen. Dadurch sehen sich die Geowissenschaften zunehmend gezwungen, von der Rolle des Beobachters in die der prognostizierenden Cassandra zu schlüpfen: stets Unheil voraussagend, aber von niemanden gehört.

Dieser Band der REGIO BASILIENSIS ist damit den tapfer dokumentierenden und vorausblickenden Geowissenschaften Forschung an der Universität Basel gewidmet.

Den Einstieg macht der Artikel von Moritz Lehmann und seinen Mitautoren, in dem die komplizierten Stoffkreisläufe in Schweizer Gewässern offengelegt werden, mit einem speziellen Fokus auf Lachgas (N_2O) und Methan (CH_4), die als wesentliche Treibhausgase einen grossen Einfluss auf unser Klima nehmen.

Yvonne Vahlensieck & Christine Alewell berichten über die unmittelbar bevorstehende Gefährdung unserer Lebensgrundlage durch Bodendegradation: Ein globales Problem mit weitreichenden Folgen, wie uns die Autorinnen nahelegen. Ein verwandtes Thema bespricht die Arbeit von Ruth Delzeit & Alena Schmidt, die uns globale und regionale Landnutzungsänderungen und deren Folgen verständlich machen, mit einem besonderen Augenmerk auf den Konflikt zwischen Nahrungssicherheit und Biodiversitätserhalt.

In akribischer Arbeit untersuchen Dominik Fleitmann, Stéphane Affolter & Ana-maria Diana Häuselmann die klimatische Entwicklung des Quartärs anhand von Stalagmiten in Schweizer Höhlen. Diese sind ein wertvoller Datensatz der jüngsten Klimaveränderungen, der andere Daten – etwa aus Bohrkernen der Arktis und Antarktis – ergänzt und vervollständigt.

Oliver Heiri & Stefanie von Fumetti setzen sich mit der Frage auseinander, wie Umweltveränderungen die Artverbreitung und Biodiversität verändern. Auch diese Erkenntnisse werden in Zukunft zunehmend eine Prognose der Entwicklung unseres Planeten erlauben.

Einen physiogeographischen Fokus auf globale Veränderungen und deren regionale Konsequenzen legen Nikolaus J. Kuhn, Wolfgang Fister & Heleen Vos, die am Beispiel von Staubemissionen im südlichen Afrika zeigen, in welchen Größenordnungen Veränderungen stattfinden und wie lokale Gegebenheiten Konsequenzen für globale Prozesse haben können.

Markus Kalberer und seine Mitautoren zeigen, welche Folgen Luftverschmutzung in Form von Feinstaub auf den Menschen haben kann. Zunehmend verfeinerte Modelle erlauben zudem Aussagen über die Verbreitung und Quantifizierung von Emissionen verschiedenster Art in städtischen Gebieten.

Den Abschluss dieses reichhaltigen Heftes bildet der Artikel von Annette Affolter, Horst Dresmann & Jannis Epting, in dem dargestellt wird, wie die Realisierung von grossräumigen Infrastrukturprojekten in der Regio Basiliensis mittels moderner Methoden der angewandten Umweltgeologie unterstützt wird. Illustriert wird der Artikel mittels Beispielen zur Realisierung des geplanten Autobahnbauwerks "Rheintunnel" sowie dem S-Bahntunnel "Herzstück".

Wir hoffen, dass in Zukunft den Geowissenschaften nicht nur eine beobachtende und warnende Rolle zufallen wird, sondern dass diese zunehmend auch – wie in dieser Ausgabe der REGIO BASILIENSIS bereits teilweise gezeigt – die Rolle derer einnimmt, die Lösungen anbieten. Lösungen, die unsere Welt auch wieder in ruhigere Gewässer steuern können.

Viel Spass beim Lesen wünschen Ihnen

Ramon Gonzalez und Oliver Stucki

Internetquelle:

 <https://www.climate.gov/news-features/climate-and/climate-and-human-evolution>