

Publication

Wie beeinflussen Umweltveränderungen Ökosysteme, Artverbreitungen und Biodiversität? - Paläoökologische und biogeographische Studien bieten Antworten

JournalArticle (Originalarbeit in einer wissenschaftlichen Zeitschrift)

ID 4646701

Author(s) Heiri, Oliver; von Fumetti, Stefanie

Author(s) at UniBasel [Heiri, Oliver](#) ; [von Fumetti, Stefanie](#) ;

Year 2022

Title Wie beeinflussen Umweltveränderungen Ökosysteme, Artverbreitungen und Biodiversität? - Paläoökologische und biogeographische Studien bieten Antworten

Journal Regio Basiliensis

Volume 63

Pages / Article-Number 45-53

Wie beeinflussen Umweltveränderungen Biodiversität, Artverbreitungen und Populationen von Organismen? Das ist eine Schlüsselfrage für das Verständnis der Auswirkungen aktueller Umweltprobleme auf unsere Landschaften und Ökosysteme. Und umgekehrt, kann der Zustand von Ökosystemen, Lebensgemeinschaften und Populationen Informationen über vorherrschende Umweltbedingungen liefern? Diese Frage ihrerseits ist relevant bei der Entwicklung von ökologischen Umweltindikatoren. Solche Indikatoren erlauben im Rahmen des Biomonitoring Aussagen über den Gütezustand und Beeinflussungsgrad von Ökosystemen aber auch anhand von paläoökologischen Rekonstruktionen Einblicke in die langfristige Entwicklung vergangener Umweltbedingungen. Zentral ist für beide Fragestellungen die Beziehung zwischen Organismen und ihrer Umwelt, welche durch die Forschungsgruppe Geoökologie in ihren Forschungs- und Lehraktivitäten aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet wird. Diese Tätigkeiten konzentrieren sich einerseits auf Quell- und Fließgewässerökosysteme, welche zunehmend durch Quellfassungen, Verschmutzung mit Umweltgiften und anderen Abfallstoffen sowie die zukünftige Klimaerwärmung bedroht werden. Andererseits werden Seen als Ökosysteme sowie die Umweltgeschichte von Seen und ihres Umlandes anhand von in Seesedimenten enthaltenen Mikrofossilien untersucht (Abb. 1). Solche paläoökologischen Untersuchungen erlauben es festzustellen, wie stark (und seit wann) menschliche Aktivitäten verschiedene Ökosysteme beeinflusst haben, was der natürliche Grundzustand vor der menschlichen Beeinflussung war und wie schnell sich solche Ökosysteme in der Vergangenheit von Störungen erholten. Indirekt lässt sich anhand solcher Ansätze auch rekonstruieren, wie sich Umweltbedingungen in und um Seen herum über die Jahrhunderte verändert haben, z. B. mithilfe von spezifischen Indikatorgruppen für Veränderungen in Wasserchemie oder Temperaturbedingungen

edoc-URL <https://edoc.unibas.ch/89073/>

Full Text on edoc Restricted;