



Physisch-geographisches Forschungskolloquium Leipzig SoSe 2021

Mittwoch 14.07.2021, 17.15, Online auf Zoom:

<https://uni-leipzig.zoom.us/j/61331704912?pwd=aGdQQlRMWXhFREtEUlc1MEVaS1Zzdz09>

Auf der Spur vergangener Vegetations- & Klimabedingungen: Das Potential von Blattwachsbiomarkern in fluvialen Sediment-Paläobodensequenzen - eine Pionierstudie aus dem Südkaukasus

Marcel Bliedtner
(Uni Jena)

In den letzten Jahrzehnten haben sich Biomarkeranalysen als wertvolles Werkzeug in der Paläoumweltforschung etabliert. Hierbei spielen insbesondere die Kettenlängenverteilung sowie die Kohlenstoff- und Wasserstoffisotopie langkettiger pflanzenbürtiger *n*-Alkane eine Rolle. Diese Paläoumweltproxies wurden bisher erfolgreich in Löss-Paläoboden Sequenzen sowie lakustrinen und marinen Sedimenten verwendet, jedoch nicht in fluvialen Sediment-Paläobodensequenzen. Letztere finden sich ubiquitär in vielen Regionen der Welt, so dass die Analyse von Blattwachsbiomarkern aus fluvialen Sedimentarchiven potenziell einen wertvollen Beitrag zum Verständnis früherer Umweltbedingungen in verschiedenen klimatischen Regionen liefern kann.

Anhand holozäner fluvialer Sedimente aus dem Tal des oberen Alazani in Ostgeorgien evaluiert diese Pionierstudie erstmalig exemplarisch das Potential von Blattwachsbiomarkern in fluvialen Sediment-Paläobodensequenzen für die Rekonstruktion vergangener Vegetations- und Klimabedingungen. Hierbei wurden die Blattwachsbiomarker vor ihrer Anwendung auf die holozänen Flusssedimente an rezentem Oberboden- und Pflanzmaterial aus der Region evaluiert und kalibriert, und erst nach sorgfältiger Diskussion potenzieller archivbezogener Limitierungen wurden in einem letzten Schritt die regionale Paläovegetation sowie ehemalige klimatische Verhältnisse rekonstruiert.

