



Physisch-geographisches Forschungskolloquium Leipzig SoSe 2022

Mittwoch 01.06.2022, 17.15-18.45

Institut für Geographie, Johannisallee 19a, R. 0.06 (Werkstatt)

Tracing von Erdoberflächenprozessen mit Hilfe von Lumineszenz-Methoden

Tony Reimann
(Universität zu Köln)

Die optische Lumineszenzdatierung wird bereits seit den 1980iger Jahren entwickelt, und wird dazu genutzt Ablagerungsalter für jungquartäre siliziklastische Sedimente zu bestimmen (z.B. Dünenande, Löss, Flusssande etc.). Darüber hinaus können die Lumineszenzeigenschaften siliziklastischer Sediment- oder Bodenpartikel auch dazu genutzt werden, Erdoberflächenprozesse sowohl qualitativ als auch quantitativ zu beschreiben. Erste vielversprechende Anwendungen dieses Ansatzes gibt es bereits für das Tracken von Küstensanden im Zusammenhang mit der Sedimentbudgetierung von Küstenschutzmaßnahmen (s. unten), der Bestimmung von Bioturbationsraten in verschiedenen Bodensystemen und der Nachverfolgung von Erosionspfaden sowie des Sedimenttransfers in erodierenden Flusslandschaften. In diesem Vortrag wird kurz auf die zu Grunde liegenden konzeptionellen Ideen eingegangen, und anschließend werden einige Forschungsbeispiele aus den letzten Jahren vorgestellt.

