

Westreicher, Florian¹; Kerschner, Hanns¹; Nicolussi, Kurt¹; Ivy-Ochs, Susan²; Pichler, Thomas¹

Multiple Datierung eines Holozänen Bergsturzes am Stöttlbach in der Mieminger Kette (Nördliche Kalkalpen, Tirol).

¹Universität Innsbruck, Österreich;

²ETH Zürich, Schweiz;

florian.westreicher@uibk.ac.at

Der Bergsturz am Stöttlbach in der Mieminger Kette (Nördliche Kalkalpen) stellt ein bedeutendes geomorphologisches Ereignis in den österreichischen Alpen dar, bei dem es zu einem massiven Abbruch eines Felshangs kam. Die Ablagerung der Felslawine, die eine Fläche von 3,6 km² bedeckt und eine Kubatur von rund 21,5 Mio m³ aufweist, kann eine relativ lange wissenschaftliche Forschungsgeschichte aufweisen. Sehr lange wurden die sehr eindrücklichen Ablagerungen sogar als eine Typlokalität des Gschnitzstadial geführt. Der Bergsturz befindet sich in räumlicher und zeitlicher Nähe zu anderen Massenbewegungen des Fernpass-Bergsturzclusters.

Diese Studie zielt darauf ab, das Ereignis genau zu datieren und den zeitlichen Kontext zu verstehen, indem eine Kombination fortschrittlicher Datierungsmethoden eingesetzt wird. Durch die Integration von Radiokohlenstoffdatierung, kosmogener Nuklidatierung und Dendrochronologie wird ein umfassender chronologischer Rahmen für den Bergsturz geschaffen.

p

Die Integration dieser Datierungsmethoden ergibt eine valide Abschätzung der chronologischen Abfolge des Bergsturzes und der landschaftsformenden Prozesse nach dem Ereignis. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich das Ereignis vor etwa 4000 Jahren ereignete, mit anschließenden Stabilisierungsprozessen und anderen lokalen geomorphologischen Implikationen. Der multimethodische Ansatz verbessert nicht nur die Genauigkeit unserer Datierung sondern gibt auch Einblicke in die Landschaftsentwicklung nach dem Ereignis. Darüber hinaus können dadurch im Abgleich mit anderen Forschungsdaten die klimatischen und tektonischen Rahmenbedingungen diskutiert werden, die Zeitpunkt und Dynamik des Bergsturzes beeinflusst haben könnten. Diese Forschungsarbeit unterstreicht, wie wichtig es ist, mehrere Datierungstechniken einzusetzen, um einen robusten chronologischen Rahmen für komplexe geologische Ereignisse zu schaffen.

Session: *Pangeo workshop: Earth Surface Dynamics*

Keywords: *Fossile Baumstämme, Bergsturz, Holozän, Multiple Datierung, Landschaftsgeschichte*