Deformationstill und 'Peerhof-Konglomerat' (Innsbruck-West): Äquivalente zu Lepsius-Stollen und Höttinger Brekzie?

Diethard Sanders, Sabine Pernreiter

Universität Innsbruck, Institut für Geologie, Diethard.G.Sanders@uibk.ac.at;
Sabine.Pernreiter@student.uibk.ac.at

Im Westen des Stadtteils Innsbruck-Allerheiligen wurde zuletzt von Penck (1921) ein glazialer Till sowie Konglomerate kartiert, die er beide einem Sedimentationsgeschehen vor dem LGM zuschrieb; den Till korrelierte er mit dem prä-LGM Till beim Lepsiusstollen, das Konglomerat mit der Höttinger Brekzie, die beim Lepsiusstollen dem Till aufliegt. Hinter den 'Peerhöfen' (Allerheiligen) liegt eine Folge von mäßig steil (20-30°) geschichteten Konglomeraten und konglomeratischen Brekzien, die sich etwa 800 m über die Kiesgrube Allerheiligen hinweg kartieren lassen. In der Kiesgrube wird die Alpine Muschelkalk-Gruppe an einer steil südfallenden, durch Gletscherschliff geprägten Trunkationsfläche von einem etwa 20 Meter dicken 'überkompaktierten' Deformationstill überlagert. Die Ausbrüche der Gesteinsoberfläche, die durch Aushebeln von Fragmenten entstehen, sowie die glazial polierten Flächen und Striae zeigen von West nach Ost fließendes Eis an. Der Till führt Klaster von Karbonatgesteinen aus den Nördlichen Kalkalpen sowie Metamorphite. Trotz genauer Suche konnte das für das LGM des Inngletschers abwärts vom Ötztal gültige Leitgeschiebe-Spektrum (dunkelgrüner Granatamphibolit + Granit mit grünlich verfärbten Feldspäten + diaphtoritischer Granatamphibolit) nicht gefunden werden.

Der Till wird kartierbar von den erwähnten, mäßig steil einfallenden Konglomeraten überlagert. Die Konglomerat-Klaster lassen sich großteils vom lokalen Kalkalpin herleiten (vor allem Wettersteinkalk-Formation, Alpine Muschelkalk-Gruppe, Hauptdolomit); daneben besteht ein deutlicher Anteil an Metamorphiten, jedoch wiederum kein LGM-Leitgeschiebespektrum; seltene Klaster von Rotsedimenten könnten sowohl lokaler Herkunft sein (Alpiner Buntsandstein) und/oder aus glazialer Ferndrift (Verrucano) stammen. Die Merkmale der Konglomerate erlauben eine Deutung als Delta-Schüttungen. Entlang eines Fahrwegs ist ein Kontakt zwischen Till und aufliegendem Brekzio-Konglomerat aufgeschlossen, das hangabwärts an Dicke gewinnt.

Vorstoß-Schotter und Grundmoräne des LGM sind auf der Bergflanke oberhalb des Peerhof-Konglomerats kartierbar. Der erste Aufschluss von Roter Höttinger Brekzie (HB) liegt etwa 800 m ENE zwischen 780-810 m; davor liegen Hangfacetten, die anscheinend nur aus – örtlich konglomerierten – Vorstoß-Schottern und

Grundmoräne des LGM bestehen. Penck (1921) kartierte die Überlagerung eines prä-LGM Tills durch die Sedimente, die wir als Peerhof-Konglomerat bezeichnen, und sprach diese ebenfalls als delta-ähnliche Schüttungen an. Erstaunlich, dass er das Peerhof-Konglomerat als ein Äquivalent der Roten HB ansah. Es liegt ein fazieller Widerspruch vor: subaerische Murschutt-Sedimente der Roten HB überlappen in der Höhenlage mit dem Peerhof-Konglomerat. Dies würde eine Absperrung oder einen Damm erfordern, der über das Sedimentations-Niveau der Roten HB aufragt.

Unsere vorläufige Deutung der Abfolge von (a) Deformationstill zu (b) Peerhof-Konglomerat ist, dass es sich beim Peerhof-Konglomerat um ein Delta handelte, das in einen See (Eisrand-See?) geschüttet wurde. Ein Vergleich mit dem Klastenspektrum am Ausgang der Sill legt nahe, dass sich der metamorphe Klastenbestand des Tills nicht aus dem Sillgletscher der Eisaufbau-Phase des LGM ableiten lässt. Dies würde die 'klassische' Deutung des Tills als prä-LGM Grundmoräne stärken (Penck, 1921). Weitere Untersuchungen sind im Gange.

Zitate

Penck, A. 1921: Die Höttinger Breccie und die Inntalterrasse nördlich Innsbruck. Abhandlungen preuss. Akad. Wiss., phys.-math. Kl., 1920: 1-136.