

2014/32

SCHÄUBLINSTRASSE 115**Anlass:** Neubau Einfamilienhaus**Zeitstellung:** Geologie (Quartär, letzte Kaltzeit)**Untersuchungsdauer:** Juni 2014**Verantwortlich:** Marco Bernasconi, Christian Stegmüller**Text:** Christine Pümpin, Philippe Rentzel

Der Neubau eines Einfamilienhauses auf dem Bruderholz brachte grössere Aushubmassnahmen mit sich, so dass ein Einblick in den Aufbau der geologischen Schichten gewonnen werden konnte. Eine nähere Begutachtung der Profilwände ergab, dass diese aus einem feinkörnigen gelben bis stellenweise braunen Windstaub bestanden. Diese auch als Löss bezeichnete Ablagerung stammt von Staubstürmen, die während den Eiszeiten das Feinsediment auf die Anhöhen beidseits des Rheintals verfrachteten. Dabei erreichen die Lössablagerungen auf dem Bruderholz eine Stärke von mehreren Metern. Aufgrund der interessanten Situation wurden mehrere Profilwände der Baugrube gereinigt, (ABB. 46) für die Fotoentzerrung vermessen und geologisch dokumentiert. Zudem wurden auch Bodenproben für sedimentologische, mikromorphologische und radiometrische Untersuchungen (OSL-Datierungen durch Sally Lowick, Universität Bern) entnommen. Die Analysen sind zur Zeit noch im Gang, so dass erst vorläufige Ergebnisse präsentiert werden können.

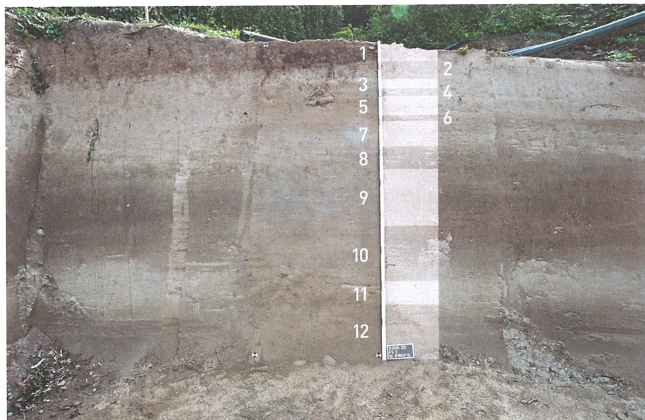


ABB. 46 Das mächtige Ostprofil mit einer Abfolge unterschiedlicher Lössschichten. Foto: Christian Stegmüller.

Im Ostprofil folgt unter dem modernen Humus ein kaum mehr als 20 cm starker brauner Lösslehm (1), bei dem es sich um den Rest einer ehemals über 1 m mächtigen nacheiszeitlichen Bodenbildung (luvisol) handelt. Darunter liegt eine knapp 1 m mächtige Abfolge aus hellgelben bis hellbraunen Lössen (2–8), die leicht verwittert und dadurch verbraunt sind. Sie sind nach Ausweis der radiometrischen Datierungen rund 30 000 Jahre alt. Weiter unten folgt eine gleichaltrige, knapp 50 cm mächtige Schicht brauner Lössen mit rostroten Eisenausfällungen und Frostspuren, wie sie für saisonal gefrorene Tundrenböden charakteristisch sind. Zwischen 180 und 250 cm liegen 2 weitere braune bis beige Lösspakete (10–11). Den unteren Abschluss bildet ein brauner, leicht humoser Löss, der im obersten Abschnitt ein Alter von 45 000 Jahren lieferte, während die Datierung der Sedimente ganz an der Basis der Baugrube ein radiometrisches Alter von 119 000 Jahren ergab. Wie dieser deutliche Altersunterschied innerhalb derselben Schicht gedeutet werden kann, ist Gegenstand laufender Untersuchungen. Die aktuell in Auswertung befindlichen Profile auf dem Bruderholz werden zweifellos höchst interessante Einblicke in die klimatischen Verhältnisse und Landschaftsentwicklung während eines jüngeren Zeitabschnittes der letzten Vergletscherung geben.