

ZUSAMMENFASSUNG

Man hat versucht an drei Stellen im Ösling erhaltene, geschichtete Schuttdecken zu datieren. Weil sich keine kontemporären pflanzliche und tierliche Spuren nachweisen ließen, wurde eine Näherungsmethode gewählt, bei welcher man sich hauptsächlich stützte auf eine Korrelation zwischen einigen in diesen "Hangschutten" gefundenen Phänomenen und ähnlichen, an anderen Orten beschriebenen und annäherungsweise datierten, Erscheinungen. Diese Phänomene sind:

- a) Im Matrix des Hangschuttes befindliche Holzkohlteilchen. Diese Holzkohle wurde datiert mittels einer Kohlenstoff-14 Analyse. Leider hat man Holzkohleteilchen nur an einer Stelle gefunden.
- b) Deformationen, bei welchen die Frostzerrung als Ursache erkannt wurde. Diese Verformungen wurden in einen chronologischen Zusammenhang gebracht mit gleichartigen, annähernd datierten Deformationen in sedimentären Gebieten.
- c) Im Feinmaterial des Hangschuttes anwesenden Schwermineralien von Siltgröße. Die Anwesenheit dieser Schwermineralien wurde bezogen auf bekannte Vorgänge, welche in anderen Gebieten ebenfalls annähernd chronologisch eingestuft sind.

Die gesammelte Daten lassen vermuten, daß die Ablagerungen dieses Hangschuttes im Weichselian (etwa 70.000 - etwa 10.000 yr BP), welcher Zeitraum das Frühglazial, das Pleniglazial und das Spätglazial umfaßt, gebildet und umgelagert wurden. Mikroskopische Beobachtungen von dünngeschliffenen Mustern suggerieren daß die Packung - ein Aspekt des Gefüges, welcher Porosität und Durchlässigkeit mitbestimmt - sogar in Schichten und Lagen mit einem ziemlich ausgebildeten feinkörnigen Matrix, immer noch locker ist. Daraus kann man folgern, daß etwaige Vorkommen solches Hangschuttes im Substrat des Öslings, auch heute noch das hydrologische Verhalten in den Einzugsgebieten beeinflussen muss.

ABSTRACT

An attempt has been made to date relic stratified scree deposits at three locations in the Oesling. Because of the absence of contemporaneous floral and faunal remains, an approach primarily based upon the correlation of some phenomena found in these slope deposits with similar ones described and dated elsewhere has been chosen. These phenomena are:

- a) Included charcoal particles which were dated by radiocarbon analysis. Unfortunately charcoal particles were found only at one site.
- b) Deformations recognised as cryogenetic which were related to similar phenomena roughly dated in sedimentary areas.
- c) Included allochthonous heavy-mineral particles of silt sizes which were related to two known and also roughly dated sources supplying them.

The data collected suggest that stratified scree accumulations were formed and reworked throughout the Weichselian or Vistulian (ca. 70.000 - ca. 10.000 yr. BP) comprising the Early Glacial, the Pleniglacial and the Late Glacial. Microscopic observations of samples suggest that their packing, a fabric aspect controlling porosity and permeability, is generally rather "loose" ("open work" fabric). This also applies to layers and beds which in the field were regarded as silt-bearing with an ostensible "matrix supported" fabric. Hence, it is inferred that

pos-sible occurrences of such deposits in the subsurface of the Oesling also today are bound to affect the hydrological behaviour in the catchment areas.

RESUME

On a essayé de dater les dépôts résiduels d'éboulis ordonnés (grèzes litées) de trois sites dans l'Oesling. En absence de restes de flore et faune contemporaines à ces dépôts on a choisi une approche basée d'abord sur la corrélation de quelques phénomènes rencontrés dans ces dépôts de pente avec des phénomènes comparables décrits et datés ailleurs. Ces phénomènes sont:

- a) Des fragments minuscules de charbon de bois qui ont été datés au moyen de la méthode du carbone-14. Malheureusement ces particules n'ont été rencontrées qu'en un seul endroit.
- b) Des déformations reconnues comme des produits d'origine cryogénétique, qui ont été rattachées à des exemplaires comparables trouvés et datés approximativement dans les terrains sédimentaires.
- c) Des particules des minéraux lourds allochtones dans les fractions de limon, qui ont été rattachées à deux sources de matériaux connues dont les événements sont datés approximativement.

Les données réunies suggèrent que les grèzes litées ont été formées et remaniées pendant la période de ça. 70.000 à ça. 10.000 BP (Weichselien, Wuermien ou Vistulien) y compris le Weichselien inférieur (Early Glacial), le Weichselien moyen (Pleniglacial) et le Weichselien supérieur (Late Glacial). Des observations microscopiques effectuées sur des échantillons suggèrent que leur tassement (arrangement des particules) - un aspect de la structure qui détermine la porosité et la perméabilité - est généralement assez peu dense. Cela s'applique aussi aux couches et lits considérés au terrain comme siltiques avec une structure montrant des débris grossiers qui flottent dans une matrice de matériaux fins. Par conséquence, on a déduit que des gisements éventuels de dépôts similaires dans le substrat de l'Oesling peuvent influencer encore aujourd'hui le comportement hydrologique des bassins versants.