

Geo-Öko 22 (2001): 37-58

**JUNGHOLOZÄNE ÜBERPRÄGUNGEN VON QUARTÄREN DECKSCHICHTEN
UND BÖDEN DES MITTELGEBIRGSRAUMES DURCH BIOMECHANISCHE
PROZESSE IN MITTELEUROPA**

FRANK RUSSOW & JÜRGEN HEINRICH, Leipzig

Zusammenfassung

Aus den Tropen sind biomechanische Prozesse als wichtige Faktoren für Überprägung und Differenzierung von Sediment- und Bodenkomplexen des erdoberflächennahen Untergrundes seit langem bekannt. In den Mittelbreiten hingegen wurde der Bedeutung dieser Prozesse bislang kaum Bedeutung zugemessen. Es werden Geländebefunde vorgestellt, die die Bedeutung biomechanischer Prozesse für die Überprägung des Sediment- und Bodenaufbaus in Mitteleuropa herausstellen.

Durch Windwurf und das damit verbundene Heraushebeln der Wurzelteller (engl. uprooting) werden unter Wald (Forst) ein örtlich jahrzehntelang persistentes Mulden- und-Hügel-Mikrorelief erzeugt sowie ältere Horizontierungsmerkmale der Böden und Schichtungsmerkmale der periglazialen Sedimentdecken gestört. Die Störung reicht häufig bis in die Basislage. Von den herausgehebelten Wurzelballen wird das Material abgeschwemmt. Damit werden hangabwärtige Windwurfmulden langsam verfüllt, oder es entstehen junge geringmächtige Sedimentdecken über der ungestörten Oberfläche. Die durch Windwurf erzeugte Sedimentdecke weist, besonders wenn es sich um gröberes Material handelt, ähnliche Merkmale wie die Oberlage auf, und dürfte dieser auch vielerorts entsprechen.

Neben Windwurf unter Wald können intensive zoogenen Turbationsprozesse auf extensivem Weideland durch Ameisen zu tiefgründigen Störungen der periglazialen Lockersedimentdecken führen. Als Folge wird ein Kleinrelief aus flachen Hügeln erzeugt, die aus Bodenmaterial bestehen, das aus größerer Profiltiefe herangeschafft wird. Das Material der Hügel unterscheidet sich deshalb häufig von den Oberböden der angrenzenden Flächen. Durch die langsame Einebnung der Ameisenhügel entsteht hier ebenfalls eine Sedimentdecke, die in Zusammensetzung und Aufbau Solumsedimenten (Kolluvien) ähnelt.

Schlüsselbegriffe: Biogeomorphologie, Wurzeltelleraufwurf, zoogenes Kleinrelief, periglaziale Deckschichten, Mittelgebirge, Mitteleuropa