

B U C H B E S P R E C H U N G E N

Geleitet von HERFRIED BERGER

ÖSTERREICH UND ÜBRIGE LÄNDER

Fromme, G.: Kalkalpine Schuttablagerungen als Elemente nachseltzeitlicher Landschaftsformung im Karwendelgebirge. Veröff. d. Museum Ferdinandeum Innsbruck, Bd. 35, Jg. 1955, 125 S., 5 Abb.

Verf. unterzog sich der dankenswerten Mühe, die Schuttablagerungen in einem für solche Gebilde charakteristischen Gebiet zu untersuchen. Er unterscheidet Sturz-, Muren- und Rinnenhalden bzw. Schuttrinnen, Berg- und Felsstürze und alte Hangschuttflüße, wobei Ref. eine präzisere Definition der einzelnen Formen vermißt. Verf. scheidet tektonisch und erosiv bedingte Wand- und Schuttbildung aus. Jene knüpft an Störungslinien, vor allem Deckengrenzen, die die ursprüngliche Anlage von großen, schuttliefernden Steilflächen vorzeichnen.

Die Basis der Schutthalden entspricht der glazialen Hohlform, in die hinein der Detritus von den steilen Karwänden nach dem Schwinden der letzten Stadalvergletscherung abgelagert wurde. Der konvexe Felskern unter dem bis 30 m mächtigen Schutt entstand im Postglazial am obersten Rand der Schutthalde als Folge der Frostverwitterung. Nach Beobachtungen der Ref. in den Zentralalpen können die konvexen Formen auch auf glaziale Wirkung zurückgehen, wie staffelförmig übereinander angeordnete, geschrammte Vorwölbungen an schutfreien Wandabfällen zeigen. Es ist nicht angängig, die Kare allgemein auf Quellmulden des miozänen Talsystems zurückzuführen, da sie auch aus pliozänen und unmittelbar präglazialen Talenden entstanden sein können.

Das Profil der Schutthalden zeigt unter einer etwa 25 cm mächtigen Rutschschuttschicht einen deutlichen Bodenhorizont als Andeutung eines ehemaligen Baumwuchses. Darin wurzeln auch die großen Krummholzbestände, die Überreste einer einst reichen Bewaldung. Ref. findet es sehr gewagt, aus oft ganz vereinzelt Baumstrunkfunden in heute nacktem Schutt eine frühere Waldgrenze zu rekonstruieren. Das Alter der Strünke könnte mit Hilfe der Radiokarbonmethode genauer ermittelt werden.

Verf. untersucht den Entwicklungsgang der Schutthalden im Postglazial und findet drei altersmäßig verschiedene Schuttgenerationen: weiße = jung bestreute oder fluviatil umgelagerte, graue bis graugrüne = angewitterte oder mit Pionieren der Schuttflora angefolgene und grüne = von Wald, Legföhren oder dichten Wiesen bewachsene Haldenflächen. Es wird eine rein klimatisch fundierte Chronologie der Schuttenentwicklung aufgestellt, die den Ablauf der postglazialen Klimageschichte widerspiegelt, indem die Schuttbildung in die kalte Phase am Ende der Daunvergletscherung und in die Fernauzeit, die Bewachsung und Zerschneidung der Halden in die warme Epoche des postglazialen Klimaoptimums und in die Jetztzeit fällt. Ref. glaubt, daß man die beiden Vorgänge zeitlich nicht so scharf trennen kann, sondern daß sie unter günstigen lithologischen und morphologischen Voraussetzungen, wenn z. B. sehr

steile Dolomitwände vorliegen, gleichzeitig erfolgen können. Die Höttinger Breccie weist darauf hin, daß auch in einem warmen, trockenen Klima große Schuttlieferung möglich ist. Gerade bei kontinentalen Klimaverhältnissen kann der Schuttbedarf enorm sein, denn für die Wirkung des Spaltenfrostes ist weniger die Zahl der Frosttage als die Häufigkeit des Frostwechsels maßgebend. Andererseits ist die Zerschneidung eines Schuttflüßes an verschiedenen Stellen auch bei kaltem Klima möglich, wenn z. B. ein Fluß seine Mäander verlegt. Verf. widerspricht sich selbst, da er einerseits für die Jetztzeit Schuttruhe annimmt, anderwärts aber einen dauernden Schuttabwurf am Fuß hoher Steilwände zugibt. Die Chronologie der Schutthalden könnte durch die Anwendung von Pollenuntersuchungen im Bodenhorizont und mit Hilfe der Radiokarbonmethode stärker unterbaut werden. Eine Beteiligung von Krustenbewegungen an der spät- und postglazialen Schuttbildung wird ohne Begründung abgelehnt. Die Erdbeben bei Innsbruck sprechen aber für ein Fortdauern der tektonischen Kräfte und damit für die Möglichkeit ihrer Mitwirkung auch bei der jungen Schuttlieferung. Ref. vermißt eine scharfe Unterscheidung der Kriterien, aus denen sich mit größerer Sicherheit auf klimatisch oder tektonisch bedingte Schuttbildung schließen läßt.

Sehr unsicher ist, wie Verf. hervorhebt, die Chronologie der Schwemmkegelentwicklung. Wenn der Wechsel von Aufschüttung und Zerschneidung auf Klimaschwankungen, also einen regionalen Faktor, zurückgeht, müßten überall gleichviel Schwemmkegelgenerationen auftreten, was keineswegs der Fall ist. Verf. deutet wohl ganz kurz die mögliche Mitwirkung anderer als klimatischer Faktoren bei der Schwemmkegelentwicklung an, diskutiert aber nicht die Möglichkeit tektonisch bedingter Veränderungen der Erosionsbasis, die im Inntal sicher gegeben ist.

T h. P i p p a n

Keller, P. A.: Väterheimat zwischen Drau und Sann. Ein Buch der Erinnerung. 1. Aufl. 1956, Eduard Wancura Verlag Wien/Stuttgart. 243 S. Text, 1 Karte, 55 Bilder, 3 Seiten Bilderverzeichnis mit kurzen Erläuterungen von W. Semetkowski.

Paul Anton Keller läßt uns in diesem Werk an seinen Wanderungen durch die ehemalige Untersteiermark, an deren Grenze er geboren wurde (11. 1. 1907 in Radkersburg), teilnehmen. Aus seiner schönen dichterischen Sprache erstet auch dem Nichtkenner ein deutliches Bild dieser zu allen Jahreszeiten wunderschönen und abwechslungsreichen Landschaften und wir verstehen seine Empfindungen auf diesen Reisen, die aus seinen Worten zu uns sprechen: Väterheimat, gleiches Land hüben und drüben der Grenze. Ungetrübt von dieser harten historischen Tatsache, die er nirgends auch nur mit einem Worte erwähnt, führt er uns mit kundiger Hand über Berg und Tal, durch Wald und Flur, Städte, Dörfer und Burgen, mit deren Geschichte und Wesensart er die innige Verbundenheit dieses