

Fenster im Flysch beschrieben (S. PREY, 1949).

Das eigentliche Phänomen des Gebietes sind jedoch acht bis zehn in Geländefurchen gletscherähnlich zu Tal fließende Erdströme. Ihr Substrat, eine Tonmatrix mit Gesteinstrümmern und Altholz als Komponenten, wird durch Zerstörung der Pflanzendecke und der nachfolgenden Entfestigung der anstehenden Tonschiefer und Mergel produziert. Die Anrißbildung und Verwitterung der Gesteine wird durch folgende Faktoren verursacht und begünstigt:

Vegetation:

überständige, flachwurzelnde Fichten (Stampfbewegung)

Klima:

Nordstaulage, Föhn-gasse, ausgeglichene Temperatur durch Seenähe

Gesteine:

tektonisch extrem beansprucht, tonreich, wasserstauend

Für die Aufrechterhaltung der rückschreitenden Erosion kommt vor allem der über dem Gschlif fallende Niederschlag in Frage, da wesentliche große Einzugsgebiete fehlen. Hier ist jedoch zu beachten, daß der direkt über bereits freigelegtem Gestein fallende Regen rasch abfließt (verminderte hygroscopische Eigenschaft der feuchten Tone). Vielmehr kommt den in Hangwasserzügen, noch lang nach Niederschlagsereignissen den Erosionsherden zufließenden Wässern die größte Bedeutung zu.

Es erscheint daher der Schluß gerechtfertigt, daß durch die Ableitung der Wasserzüge im Rücken der Anrisse eine wesentliche Verminderung der Erosionstätigkeit erreicht werden kann. Diese Maßnahme kann jedoch nicht ohne eine Entschärfung der bereits produzierten Geschiebemengen durch Plastikrohrentwässerung und eventuell durch ein Zerteilen der Erdströme (Kap. 33) gesehen werden. Schließlich scheint noch eine Verhinderung jeder Art von stagnierenden Gewässern notwendig.

Als eines der dringendsten Probleme stellt sich die Notwendigkeit, die Waldwirtschaft - wie schon seit langem gefordert - in einen Niederwaldbetrieb mit Weißerle überzuführen. Dies scheint umso mehr geraten, als in den verhältnismäßig niederschlagsreichen Jahren 1973, 1974 und 1975 eine vermehrte Anrißbildung durch Umstürzen überständiger Fichten zu registrieren war.

Zur Geologie des Gridlontobels bei Pettneu a. Arlberg und seines Einzugsgebietes unter besonderer Berücksichtigung der Massenbewegungen

von Leonhard Moll

(Innsbruck, 1976)

Der Gridlontobel in Pettneu am Arlberg und sein Einzugsgebiet wurden geologisch und ingenieurgeologisch untersucht, wobei das

Hauptaugenmerk auf die Massenbewegungen gerichtet war. Dazu wurden eine geologische Karte, 1:2 800, und eine erosionsmorphologische Karte, 1:2 800, mit einem ingenieurgeologischen und Geschiebekartendeckblatt erstellt.

Bei der ingenieurgeologischen Untersuchung wurde festgestellt, daß es sich unterhalb des Kammgebietes nicht um einen Moränenwall (O. AMPFERER, 1932), sondern um einen sowohl gleitenden, als auch sackenden Talzus Schub handelt.

Hauptgeschiebeproduzenten sind der Hauptdolomit und die Kössener Schichten.

Zur Bestimmung des Anteils der kritischen Korngröße in den Lockermassen am Fuße des Talzschubes wurden Korngrößenanalysen durchgeführt. Eine Analyse der Katastrophe von 1965 brachte heraus, daß nicht kurze, exzessive, sondern langdauernde, abnormale Niederschläge, konzentriert mit einer überaus späten Schneeschmelze in den höheren Regionen, auslösende Faktoren für eine Katastrophentätigkeit sind.

Es wurde errechnet, daß es sich maximal um 300 000 m³ handeln würde, die bei einer erneuten Katastrophe ins Tal gelangen könnten, die aber von der neu errichteten Geschieberückhaltesperre oberhalb von Pettneu aufgefangen werden können und somit für das Dorf Pettneu keine unmittelbare Gefahr mehr droht.

Für die geologische Untersuchung und Kartierung wurden zwei Profile in dem Grenzbereich Rhätolias und Lias entnommen, und sowohl mikropaläontologisch, als auch mikrofaziell untersucht. Es wurde festgestellt, daß die von O. AMPFERER auskartierte Fleckenmergelserie fehlt.

Sedimentologische Untersuchungen an Karbonatgesteinen des
autochthonen Malm in Niederösterreich
(Raum Altenmarkt-Staatz)

von Hans Werner Ladwein
(Innsbruck, 1976)

Es werden die Karbonatgesteine des autochthonen Malm im Raum Altenmarkt-Staatz, Niederösterreich, mikrofaziell gegliedert. Die einzelnen faziellen Typen werden paläogeographisch interpretiert und bestimmten Entwicklungsstadien zugeordnet, wobei zum ersten Mal in diesem Raum Algen-Schwammriffe beschrieben werden.

Diese Gliederung wird an der Bohrung Altenmarkt im Thale 1 vorgenommen, da diese das vollständigste Profil aufweist und daher als Typuslokalität aufgefaßt wird. Die allgemeine Gültigkeit wird durch Vergleiche mit anderen Bohrprofilen aufgezeigt. Es können folgende Bereiche vom Hangenden zum Liegenden unterschieden werden: Die Korallen-Spongiomorphafazies mit Riff- und Riff-schuttablagerungen, darunter die Algen-Schwamm-Riffazies, die durch verschiedene Algenbildungen und Schwämme, die zusammen riffbildend auftreten, charakterisiert ist. Diese Fazies kann