

**Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 25. Juni 1965**

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der
Osterreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1965, Nr. 9

(Seite 192 bis 194)

Das wirkl. Mitglied R. Klebelsberg übersendet eine vorläufige Mitteilung, betitelt:

„Vorbericht über geologische Studien in den Tarntaler Bergen (Tirol).“ Von Mechthild Enzenberg, Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Innsbruck.

Seit E. Hartmann 1913 (Jb. GBA. Wien) wurden in den Tarntaler Bergen zahlreiche Einzelprobleme dieses kompliziert gebauten Gebietes in Angriff genommen, doch fehlte eine neuere zusammenfassende Darstellung. Da sowohl stratigraphisch als vor allem in tektonischer Hinsicht die Ergebnisse der Detailuntersuchungen oft erheblich divergieren, wurde der Neubearbeitung eine eigene Kartierung des zentralen Bereiches im Maßstab 1:10.000 zugrunde gelegt.

Ein Schwerpunkt der Untersuchungen lag in der Klärung des Verhältnisses des Mesozoikums zum Quarzphyllit, der die nördliche Begrenzung bildet.

Der Quarzphyllit gleicht petrographisch dem Innsbrucker Quarzphyllit, als dessen südlichster Teil er aufzufassen ist. Auch die charakteristischen Karbonat-Einschaltungen und Prasinitischeiefer konnten immer wieder gefunden werden. Die von H. Mostler 1963 (Verhandl. GBA Wien) erstmals aus dem Wattental erwähnten Lydite zeigten sich im südlichen Quarzphyllit-Bereich (nur dieser wurde untersucht) als eine nicht seltene linsige oder lagige Einschaltung von meist nur wenigen Zentimetern Mächtigkeit. Wichtig ist, daß dieser Lydit nun

auch als Geröll im Quarzit der Triasbasis (bzw. Permoskyth) gefunden werden konnte.

In den anisischen Sandsteinen ist reichlich Quarzphyllit aufgearbeitet. Die Häufigkeit solcher Schollen und Schmitzen nimmt zum Hangenden rasch ab. Gegen die Deutung des Sandsteins als Mylonit an einer tektonischen Fuge (O. Meier, Mitt. Geol. Ges. Wien 1925) konnten mehrere Beweise erbracht werden, von denen kurz nur die gradierte Schichtung des Sandsteins oder diesen durchziehende feinste Kalklagen genannt seien.

Der Basisquarzit sowie die anisischen Kalke und Sandsteine sind auch im Aufschluß aufs engste mit dem Quarzphyllit verknüpft; überlagert der Quarzphyllit die Trias, so zeigt diese stets eine inverse Folge.

A. Tollmann trennte 1958 (Jb. GBA. Wien) in den Radstädter Tauern auf Grund dieser dort weithin verfolgbaren Lagerung eine selbständige inverse Quarzphyllit-Decke vom übrigen Unterostalpin als hangendste Einheit ab. In den Tarntaler Bergen kann gezeigt werden, daß diese inversen Folgen nur auf relativ kurze Strecken anhalten. Das Schichtfallen schwankt im Streichen von flach N-Fallen über Saigerstellung zu steil S-Fallen, wobei die Abfolge Quarzphyllit — Quarzite bzw. Serizitquarzschiefer — Sandstein stets gewahrt bleibt. Am Kamm zwischen Mölser Scharte und Mölser Sonnspitze bildet der Quarzphyllit mit seiner mesozoischen Auflage einen engen WSW streichenden Sattel-Muldenbau mit Anis in den Muldenkernen. Nördlich über der Latterer Alm steht der N-Schenkel einer solchen Mulde saiger bis schwach S-überkippt. Den größten Tiefgang zeigt die liegende Mulde des Mölstaales mit 1,5 km. Daß es sich hier um eine gegen S geöffnete Mulde handelt, kann sowohl durch die Abfolge der skythisch-anisischen Schichten als auch durch kleintektonische Untersuchungen gezeigt werden. Im Quarzit des Hangendschenkels ist der Relativsinn der Bewegung — Hangendes gegenüber Liegendes nach S — deutlich abzulesen. Vgl. hiezu B. Sander 1942: Über Flächen- und Achsengefüge (Westende der Hohen Tauern, 3. Bericht), Mitt. RA. f. Bodenforsch. Wien.

Der Nachweis des primär-sedimentären Verbandes von Quarzphyllit und Mesozoikum schließt zwischen diesen den Verlauf einer Deckengrenze (Oberostalpin — Unterostalpin) aus. Der Innsbrucker Quarzphyllit trägt ebenso wie der Radstädter Quarzphyllit sein eigenes Mesozoikum und ist als selbständiger, möglicherweise paläozoischer Sedimentationsraum der Grauwackenzone gegenüberzustellen.

Die Mitteltrias wurde einer neuen Gliederung unterzogen und erstmalig durch Fossilfunde belegt. Dadurch konnte auch der Umfang der Raibler Schichten fixiert werden, welche zwar geringmächtig, jedoch mit allen für zentralalpines Karn charakteristischen Schichtgliedern vertreten sind.

Die von A. Rothpletz bestimmte Fauna (siehe bei E. Hartmann, 1913) aus den Kössener Schichten wurde um einige Formen bereichert.

Im Jura war neben Untersuchungen an der Tarntaler Breccie eine Gliederung der Kalkschiefer und Kieselschiefer vor allem zur Klärung der tektonischen Verhältnisse innerhalb des Mesozoikums von Bedeutung. Die Stellung des Diallagit-Serpentins zum Tarntaler Mesozoikum wurde untersucht, ohne jedoch auf Probleme der Serpentinisierung einzugehen.

Die Gesamtdarstellung der geologischen Arbeiten soll nach Abschluß der Vergleiche des kartierten Bereiches mit seiner östlichen und westlichen Fortsetzung erfolgen.

Anschrift der Verfasserin: Mechthild Enzenberg, Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Innsbruck.
