

# Über ein Breccienvorkommen in der südlichen Schieferhülle des Venedigermassivs (Hohe Tauern)

(Vorläufige Mitteilung)

VON HANS PETER CORNELIUS, Wien

(Mit einer Abbildung)

Einer meiner interessantesten Funde im verflossenen Sommer war ein Vorkommen von Breccien im Timmeltal nördlich von Prägraten. Es befindet sich an dem Seitengrat, der von P. 2958, zwischen Tulpspitze<sup>1)</sup> und Zopetspitze, zum P. 2836 zieht (Profil Abb. 1).

Besonders lehrreich und gut zugänglich ist das Profil am Fuße der NO-Wand dieses Gratastes. Es zeigt im Liegenden der ziemlich flach südlich fallenden Grünschiefer von P. 2836 die Breccie in bedeutender, wegen der komplizierten Tektonik jedoch kaum genauer zu schätzender Mächtigkeit. Am Wandfuß wird sie wieder von Grünschiefer unterlagert, der zum Teil auch mit der Breccie verfaltet ist; besonders auffallend — schon von weitem! — ist die ansehnliche Grünschieferfaltung im nördlichen Teile des Profils, die mit einem einschneidenden Wechsel in der Beschaffenheit der an dem — zumeist allein gut zugänglichen! — Wandfuß anstehenden Breccie zusammenfällt (siehe unten!). Weiter nördlich wird sie von normalen grauen Kalkschiefern, beziehungsweise Kalkglimmerschiefern unterlagert; auf die noch folgenden Glieder des Profils braucht hier wohl nicht eingegangen zu werden.

Gegen den Grat hinauf wird das Einfallen steiler bis senkrecht. Die Breccie ist hier zweigeteilt durch einen Keil von teils massigem, teils vollständig verschiefertem Dolomit, gelblichweiß, zum Teil auch dunkelblaugrau, größtenteils feinkristallin und sandig zerfallend; stellenweise enthält er Strahlsteinkristalle. Er reicht, kompliziert verfaltet, bis in das Basisprofil hinab. Und von N her dringt wieder Grünschiefer in mehreren Keilen — zum Teil nur schematisch darstellbar, da eine genaue Verfolgung in der Wand unmöglich — in die Breccie ein. Von weiteren Detailkomplikationen sei hier abgesehen.

Der größte Teil der Breccie zeigt nun als Bindemittel einen dunkelgrauen, kalkigen bis phyllitischen und glimmerreichen Schiefer mit meist großem Quarzgehalt, der sandige Anwitterung bedingt; gelegentlich reichert sich der letztere auch so an, daß wahre Quarzitbänke, braun anwitternd, daraus hervorgehen. Als Komponenten liegen darin: Hellgraue, gelbliche, schwärzliche Dolomite; dunkelgraue kristalline Kalke; weiße

<sup>1)</sup> Nach der Alpenvereinskarte; auf der Spezialkarte 1: 25.000, Blatt Prägraten ohne Namen (= P. 3054).

und lichtgraue Quarzite; schwarzer Phyllit (selten und klein); als Unikum ein chloritischer Schiefer. Ihre Größe geht bis über 1 m Längsdurchmesser, bei Dolomit und Quarzit. Die Gestalt ist häufig noch ausgesprochen eckig; gewöhnlich sind sie entschieden plattig entwickelt und dann der Schieferung des Bindemittels parallel eingelagert. Im übrigen ist die Einstreuung ganz regellos. In großen Teilen der Breccie aber sind die Komponenten so verwalzt, daß man nur bei großer Aufmerksamkeit die wahre Natur des Gesteins erkennt.

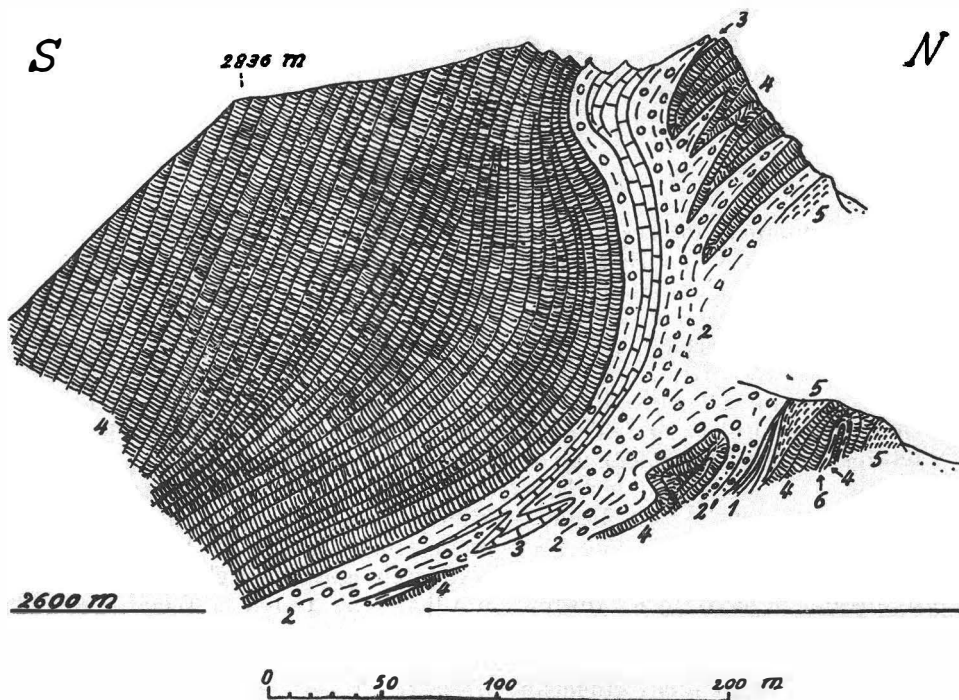


Abb. 1.

Profil durch den Gratast östlich Tulp Spitze; zum Teil schematisiert.

1. Kalkglimmerschiefer. 2. Breccie mit kalkig-phyllitischem Bindemittel. 2'. Breccie mit quarzitischem Bindemittel. 3. Dolomit. 4. Grünschiefer. 5. Dunkler Phyllit. 6. Granat-Muskowitschiefer.

Die schon angedeutete Veränderung in der Beschaffenheit der Breccie nördlich von der großen basalen Grünschieferfaltung besteht nun darin, daß hier das ganze Bindemittel zu einem festen, hellen, bankigen Quarzit wird; zugleich verschwinden die nicht-quarzigen Komponenten bis auf kleine eckige Splitter von Dolomit und dunklem Schiefer.

Ähnliche quarzitishe Breccien finden sich auch am tieferen Gehänge in der östlichen streichenden Fortsetzung unseres Profils zwischen 2400 und 2550 m, in einzelnen Aufschlüssen zwischen Moräne und aufschlußlosen Flächen. Nur wird das Bindemittel hier mehr zu einer schieferigen Arkose mit viel Muskowit — auf den ersten Blick würde man sie zum Teil

als Muskowitschiefer bezeichnen! —, bräunlich verwitternd und meist sehr mürbe. Die eingestreuten Splitter aber sind dieselben meist graubraunen, auffallend wenig kristallinen Dolomite, im allgemeinen von der Grenze makroskopischer Sichtbarkeit bis etwa 1 cm Länge, deutlich in einer Richtung gestreckt und in die Schieferung eingeregelt. Vereinzelt fanden sich auch unregelmäßig eckige Stücke von 3 bis 4 cm Durchmesser.

Diese quarzitischen Breccien beziehungsweise Arkosen gleichen nun ganz auffallend den entsprechenden Gesteinen des Tauernnordrandes (BRAUMÜLLER 1937, S. 69 f.; CORNELIUS & CLAR 1939, S. 233 f.); die Übereinstimmung ist umso größer, als auch die Dolomitkomponenten gar nicht gröber kristallin geworden sind (bei der Zwischenmasse ist dies zum Teil der Fall). — Ganz im allgemeinen schließen sich unsere Breccien weitgehend jenen an, die nun im Mesozoikum rings um die Tauern herum verfolgt sind; erwähnt seien hier die Vorkommen der Matreier Zone (CORNELIUS & CLAR 1939, S. 256 f.) und die berühmte Tarntaler Breccie des Brennergebietes (CLAR 1940 — dort auch früheres Schrifttum!; SANDER 1941). Das tertium comparationis ist hier vor allem das Vorkommen von Quarzit einerseits als Zwischenmasse, andererseits als — zum Teil sehr grobe — klastische Komponente.

Daß unsere Breccien, ebenso wie die genannten des Tauernrahmens, nicht tektonischer, sondern sedimentärer Entstehung sind, scheint mir unzweifelhaft. Tektonisch ist mit Sicherheit nur die zum Teil sehr weitgehende Verwalzung und Verschleifung der fertigen Breccie erfolgt! (Inwieweit bei der Regelung der noch wohl erhaltenen Komponenten tektonische Einflüsse mitgewirkt haben, bedürfte besonderer Untersuchung!)

Bei so weitgehender Übereinstimmung insbesondere so seltener und charakteristischer Typen wie der quarzitischen Breccien darf aber auch der Schluß auf Altersgleichheit als zulässig gelten. Da nun die Breccien des Tauernrandes sämtlich mesozoisch, und zwar, so weit sie für die Vergleichung in Betracht kommen, mit größter Wahrscheinlichkeit liasisch sind, ergibt sich ein gleiches Alter auch für die Breccien des Timmeltales und damit ein neuer Hinweis auf das Vorhandensein von Mesozoikum in der Oberen Schieferhülle der Tauern.

Über die tektonische Bedeutung des Vorkommens zu reden, ist heute noch verfrüht, so lange große Teile der Umgebung noch der Neuaufnahme harren.

#### **Angeführtes Schrifttum**

BRAUMÜLLER, E.: Der Nordrand des Tauernfensters zwischen dem Fuscher- und Rauristal. — Mitt. geol. Ges. Wien **30**, 1939, S. 37—150, Wien 1939.

CORNELIUS, H. P. & CLAR, E.: Geologie des Großglocknergebietes (I. Teil). — Abh. Zweigst. Wien, Reichsst. Bodenf. (früher Geol. Bundesanst.) **25/1**, S. 1—305, Wien 1939.

CLAR, E.: Von der Tarntaler Breccie (Lizum). — Ber. Akad. Wien, math.-naturw. Kl., Abt. I, **149**, S. 71—84, Wien 1940.

SANDER, B.: Zur Petrographie der nachtriadischen Tarntaler Breccie. — Ber. Reichsst. Bodenf. 1941, S. 121— — Wien 1941.