

Eine Falte von Wiesenegg in den Radstätter Tauern.

Von F. Heritsch.

An der Straße von Untertauern zum Tauernpaß liegt, ganz knapp bevor man Wiesenegg erreicht, links von der Straße ein größerer Aufschluß von Pyritschiefern, der überaus prächtige Faltenbilder zeigt — auf der Karte von Frech sind diese Gesteine als Pyritschiefer eingetragen und auch auf Uhligs Übersichtskarte liegt der Aufschluß im Bereich des Mesozoikums.

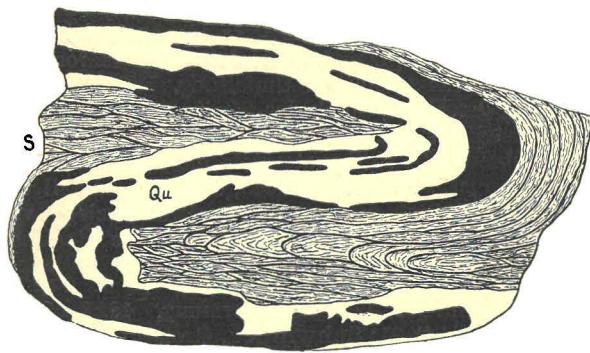


Abb. 1. S = Serizitquarzit; Qu = Quarz; schwarz = Kalzit.
(Dünnschliffbild vergrößert.)

Das Gestein hat glänzende Serizithäute, quarzitischen Querbruch und ist als quarzitischer Phyllit oder als Serizitquarzit anzusprechen. Es ist ein Typus, der in der Grauwacke häufig ist. Durch das Gestein gehen helle Lagen — Kalzit und Quarz, zum Teil rostig angebräunt — durch,

welche die Faltung scharf markieren. Ein Faltenstück kam zur Untersuchung

Die eine Seite des Stückes zeigt zwei Falten mit enggepreßten Schenkeln. Scharf tritt die helle Lage hervor, Quarz und Kalzit. Im Kern der Falte liegt der Serizitquarzit.



Abb. 2. Schwarz = Kalzit; weiß = Quarzkörnerhaufwerk;
M = Muskowit. H—H = Halbierende der Falte.
(Dünnschliffbild vergrößert.)

Wie die Abb. 1 zeigt, sind im Kern der einen Falte nur linsenförmige Gefügeelemente vorhanden, während der innerste Teil des Kernes der anderen Falte einige reitende Falten zeigt. Das Bild der angegebenen Abbildung, die eine

linear zweimal vergrößerte Darstellung der Falte gibt, zeigt, daß das ganze Bild der Schiebungen im Kern der Falte aus Faltung hervorgegangen ist — etwa vergleichbar den von Sander beschriebenen und abgebildeten Verhältnissen (Tschermaks, Min. u. petrogr. Mitt., 1911, S. 288). Wie die Umbiegungen zeigen, geht die Schiebung, die Gesteins-translation, in den s -Flächen.

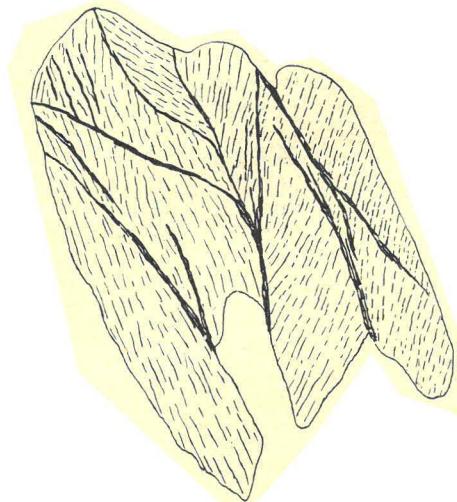


Abb. 3. Detail aus Abb. 2. Schliffbild etwa 20 mal vergrößert.
Die dicken Linien sind die reich pigmentierten Schubflächen,
die dünnen Striche markieren die Lage der Muskowitblättchen.

Von der anderen Seite des Handstückes wurde ein Schliff durch die Umbiegung der weißen Lage untersucht; das ist in Abb. 2 allerdings wegen der hohen Komplikation des Schliffbildes stark vereinfacht dargestellt. Der Kalzit bildet Strähne parallel s , hat also eine Form, die den sogenannten Langenquarzen vergleichbar wäre (Sander, Jahrb. R. A. 1912, S. 231). Quarz, untermischt mit Kalzit liegt in Körnern wie in Querrissen. In den Strähnen von Kalzit liegen auch solche von Quarz, der ganz die Art des Lagenquarzes hat; die Regel c parallel s greift

nicht durch. Im Kern der Falte liegt ein granoblastisches Quarzgewebe, mit etwas Plagioklas und Kalzit. Gefüge-regelung des Quarzes fehlt. Im Kern der Falte liegt eine Partie von Glimmer, d. i. die abgequetschte Spitze des weiter hinten liegenden Serizitquarzites (Details daraus in Abb. 3). Die Muskowite sind klein und vielfach serizitisch zerschmiert; damit ist etwas Chlorit verbunden. Diese Glimmerpartie ist reich an schwarzem Pigment, welches die eigenartige Stellung der Glimmer ganz besonders scharf hervortreten läßt.

Die Glimmer sind gegeneinander durch Scherflächen-scharen begrenzt, die beiläufig auf einer Linie liegen, welche vom Scheitel aus die Falte halbiert. Das zeigt uns, daß die Bewegung im Kern der Falte in der Richtung dieser Halbierenden gegangen ist, also in einer Richtung, die senkrecht oder annähernd senkrecht auf die Umbiegung der Falte steht. Es sind die Bewegungen in den äußeren Teilen der Faltenumbiegung einer kleinen Falte verschieden von jenen in der Mitte. Das zeigt uns, daß Verdickungen von Falten-umbiegungen nicht nur durch das Wandern des Materials längs der Schenkel, durch eine Art von »Fließen« geschieht, sondern daß solche Erscheinungen auch dadurch geschehen können, daß die inneren Teile einer Falte zum Druck anders eingestellt sind als die äußeren. Bei enggepreßten Falten bewirkt der faltende Druck das Entstehen von Scherflächen-scharen in einer Richtung, die etwa den Faltenquerschnitt halbiert, oder es werden schon im Gefüge vorhandene Aniso-tropien hinsichtlich der Reaktion auf den Druck (die s -Flächen) in ihrer durch die enge Pressung der Faltung bedingten Parallelstellung zu Bewegungsflächen im Sinne gegen den Scheitel benutzt.

In ihrer Stellung sind die Glimmer vergleichbar jenen Bildern, die Alb. Heim (Mechanismus der Gebirgsbildung, Tafel 15) abgebildet hat, ferner jenen, die ich aus Gesteinen der Murauer Mulde namhaft gemacht habe (C. M. G. P. 1923, S. 686, Abb. 2, 3a). Vergleichbar sind auch Fal-tungsformen, die Hammer (Jahrb. R. A. 1914, S. 510, Abb. 4) beschrieb und für die der Name reitende Falten gut wäre; d. s. Falten, die senkrecht zur Richtung des größten Druckes ausweichen. Schließlich sei noch bemerkt, daß von Scherflächen, wie sie nach W. Schmidt anzunehmen sind (Denkschr. d. naturhistor. Museums in Wien, 3. Bd., S. 4), nichts bemerkt wurde.

Eine Salzfalte.

Von F. Heritsch in Graz.

Von Herrn Dr. R. Purkert wurden aus der Grube Halle bei Schleitau in Deutschland zwei Salzfalten mitgebracht, von denen eine in Abb. 1 abgebildet ist.

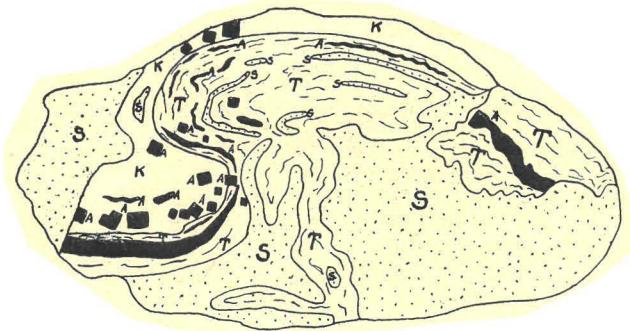


Abb. 1. S = Sylvinit, K = Kieserit, T = Sylvinit mit Ton.
 A = Anhydrit (schwarze Quadrate, Rechtecke und dicke Striche).

Die Länge des Stückes beträgt 15 cm, die Breite 9 cm. Der im Stück matt rot gefärbte Teil ist unreiner Sylvinit (= Sylvin-Halit mit etwas Kieserit). Der weiße Teil ist Kieserit mit etwas Sylvinit. Der graue Teil ist Sylvinit

mit etwas Kieserit und etwas Anhydrit. Nach der Lösung der Salze gab dieser graue Teil einen Rückstand; da dieser Rückstand starke Al-Reaktionen ergab, so ist seine Färbung auf eine beträchtliche tonige Beimengung zurückzuführen.

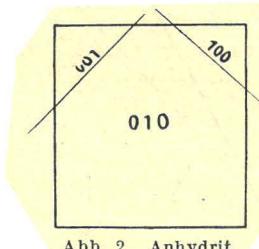


Abb. 2. Anhydrit.

Im weißen Teil der Falte ist eine Anzahl von Anhydrit-kristallen vorhanden. Sie haben einen quadratischen oder rechteckigen Querschnitt, dessen Fläche senkrecht auf das Streichen liegt. Die Untersuchung im konvergenten Lichte und nach der Spaltbarkeit ergab die in der Abb. 2 darstellten Lagen der Pinakoide. In der Ebene der Falte, also senkrecht auf das Streichen liegt die Fläche 010 .

In dem Lagenbau der Falte liegt zweifellos ein ursprünglicher Wechsel des Materials vor. Die Falte, die eine liegende