

Zur Deutung der Hornsteinbrekzien des Sonnwendgebirges im Unterinntal.

Von Otto Ampferer.

Auf Seite 458 dieser Zeitschrift (Bd. XVI, Heft 6, 1925) schreibt Geheimrat Prof. Dr. G. STEINMANN: „Die Hornsteinbrekzie des Sonnwendgebirges wurde von WÄHNER (1903) auf Grund äußerst sorgfältiger Untersuchungen und Erwägungen für eine Dislokationsbrekzie erklärt, wogegen AMPFERER (1908) sie zu einer Transgressionsbrekzie der Gosauschichten stempelte.“

Diese Angabe ist unrichtig, da ich diese Hornsteinbrekzien weder als Transgressionsbrekzien bezeichnet, noch auch dieselben zu den Gosauschichten gerechnet habe.

Sie sind im Gegenteil auf den meiner Arbeit (1908) beiliegenden Profilen und der Karte sorgfältig von den Gosauablagerungen getrennt.

Ebenso sind die Hornsteinbrekzien auf dem von mir bearbeiteten Blatt der Geol. Spezialkarte 1:75000 „Innsbruck-Achensee, Z. 16. K. V“ deutlich als ältere Bildungen von den Gosauschichten abgeschieden.

In der Arbeit vom Jahre 1908 habe ich folgende Beobachtungen für eine sedimentäre Entstehung der Hornsteinbrekzien angeführt:

1. Regelmäßige, stratigraphische Einordnung an derselben Stelle der Schichtfolge.
2. Wechsellagerungen (nicht Verkeilungen!) im Liegenden und im Hangenden mit den Nachbarsedimenten.
3. Verschiedene, lagenweise Ausbildung als Brekzien oder als Konglomerate und Auftreten von Schichtung.
4. Führung von Gesteinen aus Schichtreihen, welche im Sonnwendgebirge nicht in gleicher Fazies vertreten sind.
5. Einschluß von Gesteinen aus älteren Schichten, welche an den Faltungen der Gipfelregion nicht beteiligt sind.
6. Buntheit und Mannigfaltigkeit der Mischung der Komponenten der Hornsteinbrekzie und häufige Geröllform derselben.
7. Fehlen jedes näheren Zusammenhanges mit der benachbarten erzeugenden Tektonik.
8. Fehlen der engen Abhängigkeit der Zusammensetzung von der jeweiligen erzeugenden Tektonik.
9. Verbreitung an Stellen, wo keinerlei größere tektonische Störung nachweisbar ist.

Auf Grund dieser Befunde wurde die geologische Entwicklung des Sonnwendgebirges von mir damals folgendermaßen beschrieben:

Verlandung nach Ablagerung der Radiolarienschichten und Schrägstellung der Sedimente.

Gleitfaltungen der eben erhobenen Massen.

Eingreifen der Erosion und Bildung der Hornsteinbrekzien.

Erneutes Untertauchen und Fortgang der Sedimentation.

Allgemeine Gebirgsbildung in der Kreidezeit.

Einschneiden von tiefen Erosionsfurchen.

Ablagerung der Gosauschichten.

Gebirgsbewegungen.

Ablagerung des nahen Häringer Tertiärs.

Gebirgsbewegungen.

Serie von glazialen Erosions- und Sedimentationsprozessen.

Ich stelle also fest, daß ich diese Hornsteinbrekzien weder als Transgressionsbrekzien beschrieben, noch jeweils zu den Gosauschichten gerechnet habe.

Den auf den Hornsteinbrekzien liegenden Hornsteinkalk halte ich für Oberjura.

Eine Überschiebung des Sonnwendgebirges durch eine höhere Schubmasse ist von mir bereits 1922 in der Arbeit „Zur Geologie des Unterinntaler Tertiärs“ (Jahrbuch d. Geol. Bundesanstalt, Wien, Bd. 72, S. 137) angenommen worden.

Für das Vorkommen von fossilführenden Brocken aus Zonen des mittleren und oberen Jura hat schon R. FOLGNER (Verhandl. d. Geol. Reichsanstalt, 1917, S. 38—40) eine Heimat in der großen, nördlich vom Sonnwendgebirge durchziehenden Kreidemulde angegeben.

Die Bildung und Einschaltung von Reibungsbrekzien erfolgt durchaus nicht regellos, sondern ist von der jeweiligen erzeugenden Tektonik streng abhängig. Die geometrischen Verknüpfungen zwischen tektonischen Bewegungsformen und den dazu gehörigen Reibungsbrekzien aufzusuchen, erscheint mir weder überflüssig, noch auch aussichtslos.

Ich bin seit der Arbeit von 1908 nicht mehr im Sonnwendgebirge gewesen, aber ich habe seitdem sehr viele Reibungsbrekzien kennen gelernt und kann nur sagen, daß sie wesentlich anders aussehen und überall aufs engste mit ihrer erzeugenden Tektonik verbunden sind.