

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 11. November 1937

(Sonderabdruck aus dem Akademischen Anzeiger Nr. 21)

»Über Schichtfolge und Bau der südlichen Radstädter Tauern« von Eberhard Clar (Graz).

Die Arbeit enthält zunächst die eingehendere Darstellung von Untersuchungen über die dort entwickelte Schichtfolge, deren Gliederung an dieser Stelle schon in kurzen Vorberichten mitgeteilt worden ist. Es handelt sich im Hochfeindkamme um eine Folge von der Trias bis wahrscheinlich in die Kreide, deren besondere fazielle Kennzeichen in dem als Unterostalpin bezeichneten Bereiche der westlichen Ostalpen mit recht bemerkenswerter Übereinstimmung wiederkehren.

Die Erhaltung dieser Folge in einzelnen zusammenhängenden Profilen ist nur möglich durch einen Baustil, der sich wesentlich von den bisher über den Bau dieses Gebietes geäußerten Anschauungen (flachgepreßte liegende Falten, ungeheure Schichtverquetschungen) unterscheidet und an Hand der wichtigsten Beobachtungen dargestellt wird. Zwei Baumotive treten beherrschend auf und ermöglichen gleichzeitig die Unterscheidung zweier altersverschiedener Phasen des Gebirgsbaues. Die erste ältere ist gekennzeichnet durch eine unter erheblicher Belastung vor sich gehende Faltung, bei der die zu differentieller Durchbewegung geeigneten Schichten verschiefer und in wechselndem Grade umgeprägt werden. Auf sie geht im wesentlichen der Innenbau der schon bisher in den Radstädter Tauern unterschiedenen tektonischen Einheiten zurück.

Die zweite jüngere Phase kennzeichnen im Hochfeindkamme Verschiebungen an Bewegungsflächen, die vielfach in Streichen und Fallen diskordant zu den älteren Faltenformen durchschneiden und die älteren Bauelemente abschrägen. So ist der Hochfeind-Schwarzzeck-Weißenbeckkamm ein aus einem älteren Bau herausgeschnittener Streifen, den sowohl im Liegenden gegen die »Schieferhülle« wie im Hangenden gegen das Twenger Kristallin — im großen wie im kleinen — zum Innenbau weit hin diskordante Scherflächen begrenzen. Sie lösen mit einfacherem Mechanismus die scheinbaren ungeheuren Verquetschungen, die — ohne sichergestellte Gefügekorrelate — hier aus dem raschen Ausgehen mächtiger Schichtstöße erschlossen worden waren.

Solche abschrägende Bewegungsflächen greifen stellenweise auch umgestaltend in den Innenbau ein (wie Liasmulde des Hochfeind) und scheinen südöstlich vom Weißeneck die älteren Bauformen bis auf Reste zu überwältigen (Baustil der Zone des Speiereck, die in der Schichtentwicklung bis jetzt nicht unterscheidbar ist). Dieser diskordante Scherflächenbau setzt gegenüber der älteren verschiefernden und faltenden Bewegung eine Verringerung der belastenden Massen und geringere Beeinflussung von der Tiefe her voraus, was wohl auf einen zwischen beiden Phasen liegenden Zeitraum erlahmender aufbauender Kräfte und Eingreifen der Abtragung an der damaligen Oberfläche schließen läßt. Es besteht zwischen beiden ein ähnliches Verhältnis wie zwischen den die Grundanordnung schaffenden großen Deckenbewegungen und gewissen umformenden Reliefüberschiebungen in den Nordalpen.

Die neue stratigraphische Gliederung ermöglicht eine Aussage über die Beziehungen der Radstädter Tauern zu der Matreier Zone. Nachdem dort Cornelius im Raume von Kals den Schichtbestand einer »unterostalpinen Zwischendecke« festgestellt hatte, kann man nicht mehr nur die Speiereckzone (R. Staub) oder ein anderes tektonisch basales Element der Radstädter Tauern als Äquivalent der Matreier Zone betrachten, sondern muß zur Herstellung ähnlichen Schichtbestandes annehmen, daß wenigstens die Fazieszone des ganzen Hochfeindzuges in ihr als Bauelement enthalten ist; es besteht sogar gemäß älteren Anschauungen wieder größere Wahrscheinlichkeit, daß auch die Analoga der Oberen Radstädter Decken sich an ihrem Aufbau beteiligen. Wenn man die Grenze zwischen Oberer Schieferhülle und Matreier Zone am Tauernstrand ähnlich zieht wie in den mittleren Tauernabschnitten, nämlich an der Hangendgrenze der geschlosseneren Kalkglimmerschiefer (und Prasinit)-massen, so sind anderseits auch noch die mächtigen Phyllite im Liegend des Hochfeindzuges meist bis hinab ins Zederhaustal der »Matreier Zone« (und nicht der Oberen Schieferhülle) zuzuzählen und deren mächtigen Phylliten zu vergleichen. Das führt wieder zur Vorstellung, daß die gleichen Gesteinszonen, die in den Radstädter Tauern breit entwickelt und gut gliederbar aufeinanderfolgen, durchaus oder wenigstens zu ihrem größeren Teil im Raume der Matreier Zone ihre Fortsetzung finden und dort so innig miteinander verschuppt sind, daß bis zu der ersten Gliederung durch Cornelius auf den Versuch einer tektonischen Auflösung noch verzichtet worden ist.

Die Arbeit wird in den Sitzungsberichten erscheinen.