

*Zum Zuschub des Penninikums der Ostalpen aus der Kenntnis ihrer westlichen
Flysche von der Kreide- zur Eozänzeit*

von

Rudolf OBERHAUSER

Geologische Bundesanstalt

Rasumofskygasse 23, A-1031 Wien

Die Annahme westvergenter Bewegungen im Ostalpin und im südlichen Penninikum von der Mittelkreide- bis zur Untereozänzeit von der Steiermark bis nach Graubünden widerspricht nicht einer paläogeographischen Verbindung der Flysche des Prättigaus mit südlich anschließender Schamser Schwelle über Bündner Schiefer im Unterengadiner Fenster und in den der Schieferhüllen der Tauern zu Flyschen der Laaber Decke des Wienerwaldes, und jener des Rhenodanubikums des Westens zur Greifensteiner Decke.

Ebenso ist eine Verknüpfung der Falknis-Sulzfluh-Tasna-Schwelle als intrapiemontesisches Element zu den Pieniden und jene der Arosazone über die Matreier Zone in die Trennfuge nördlich des Hochtatrikums vertretbar. Die Schamser Einheit verbliebe als Mittelpenninikum und würde nach Osten als Nordschwelle des Rhenodanubikums figurieren. Die Verteilung der Aptychen- und der Tristelschichtenfazies liefert Hinweise über den Verlauf der tiefmeerischen Verbindungswege vom Nordatlantik zur Tethys. Im Alb stünde die Front des Ostalpins hinter einer Südfortsetzung des Böhmisches Massivs. Vom Cenoman zum Turon verursachen tiefgreifende Unterschiebungen im kristallinen Stockwerk westvergente Tektonik und eine fortlaufende Rechtsseitenverschiebung des Ostalpins relativ zu Europa. Ebenso bewirken sie ein Abheben der Kalkalpen vom Untergrund in ihren Salinurbereichen mit nachfolgendem Abgleiten nach Norden in einen tiefermeerischen Raum hinunter, wobei vorgosauischer Deckenbau entsteht.

Von Westen untergreifende Akkretionen bauen bis zur Untercampan-Zeit am Deckenbau der Zentralalpen mit. Im Stirnbereich und (oder) im Anstoßbereich nach Norden kommt es zur Obduktion von Ophiolithen, welche ab der Mittelkreide ins umliegende Meer und nach Süden Chromspinell als Schwermineral liefern.

Nach isostatisch kontrollierter Landformung im Maastricht geht im Paleozän-Untereozän die Westverschiebung weiter, wobei im Paleozän das Rhenodanubikum seitlich an die Kalkalpen angebunden wird. Vor dem Mitteleozän schwenkt die Verschiebungsrichtung des Ostalpins nach Nord und sinkt vor ihm der noch offene Penninikum-Teil des Prättigau etc. soweit ab, daß er vom Ostalpin mit seiner rhenodanubischen Stirn ohne größere Akkretionen überquert werden kann. Sie erreicht mit dem Obereozän den helvetischen Schelf. Im nach Norden wandernden Graben bilden sich Wildflysche und nachfolgend ein Restflyschbecken, aus dem sich die Molasse entwickeln wird.

Vom Unterinntal nach Osten kommt es im Kollisionsbereich zum Nordkontinent zur Obduktion von Ophiolithen, welche heute, nach magnetischer Evidenz, auf seinem Südrand unter den Kalkalpen liegen und vorher im Obereozän diese mit Chromspinell beliefert haben mögen.