

Zum Werdegang des Alpengebirges

Die Sedimentfolgen der heutigen Alpen entstammen nach den Erkenntnissen der Plattentektonik einem ursprünglichen, weltumspannenden Ozean, der den Namen Tethys führt. Mit seinen mittelozeanischen Rücken, Tiefseebecken und Kontinentalrändern mag er in Nord-Südrichtung eine Breite von mehr als 1000 Kilometern erreicht haben. Die Sedimente der Kalkalpen wurden während des Mesozoikums (Erdmittelzeit 250 bis 65 Millionen Jahre) am Rande dieses Ozeans auf dem Schelf zwischen der Afrikanischen und Europäischen Platte abgelagert. In der weiteren Entwicklung wurden die schweren ozeanischen Krusten der Tiefseebecken subduziert und als Schmelze von der darunter liegenden Schale, dem Oberen Mantel, aufgenommen. Bei diesem Einengungsvorgang lösten sich die aufliegenden leichteren Sedimente von ihrer Basis und wurden durch Faltung und Deckenüberschiebungen so stark zusammengedrückt, dass die heutige Breite des Alpengebirges 100 km kaum noch überschreitet.

Aus der auffälligen Ähnlichkeit der Sedimentfolgen der Nördlichen Kalkalpen mit denen südlich des Alpenhauptkammes muss zwingend abgeleitet werden, dass die Nördlichen Kalkalpen und die Südalpinen Sedimente aus einem Ablagerungsbecken stammen. Damit müssen die Nördlichen Kalkalpen über die Zentralen Massive nach Norden überschoben worden sein. Erschwert wird diese Vorstellung durch die nachträgliche Hebung der Zentralalpen und der damit verursachten Erosion der auflagernden kalkalpinen Schichtfolgen, sodass eine direkte Verbindung heute nicht mehr zu beobachten ist. Glücklicherweise sind jedoch südlich des zentralalpiner Hauptkammes wie in der Umgebung von Hüttenberg begrenzte kalkalpine Komplexe in nordalpiner Ausbildung erhalten geblieben, die eine Überschiebung des nördlichen Kalkalpins über die Zentralalpen überzeugend stützen. Allerdings wird die oberste tektonische Einheit der Alpen von einem südlich von Klagenfurt durchlaufenden, ost-west-streichenden Störungssystem – der Periadriatischen Naht – geteilt und somit ein Ostalpin vom Südalpin unterschieden. Beide Einheiten unterscheiden sich zwar weniger durch ihren Gesteinsverband, aber umso deutlicher durch ihren inneren Baustil. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass neben dem Ost- und Südalpin noch ein Westalpin unterschieden wird. Diese tektonische Einheit steht in den Westalpen großflächig an, taucht nach Osten aber unter das Ostalpin ab und wird in den Ostalpen nur in Erosionsfenstern sichtbar. Für die in hier angesprochene Geologie von Ostkärnten ist das Westalpin nicht von Bedeutung.