

**E. Spengler.** Ein geologischer Querschnitt durch die Kalkalpen des Salzkammergutes. Mitteilungen der geolog. Gesellschaft in Wien 1918. S. 1—70 mit 1 Tafel.

Die vorliegende Arbeit verdient besondere Beachtung, da sie die Ergebnisse der über 9 Sommer sich erstreckenden Untersuchungen des Verfassers, welche in mehreren größeren Abhandlungen ausführlich dargelegt sind, gewissermaßen auf einen Querschnitt durch das bearbeitete Gebiet zusammengedrängt wiedergibt und an dem Beispiel dieses genauestens erforschten und vorzüglich dargestellten Teiles der nördlichen Kalkalpen ein typisches Bild kalkalpinen Baues aufstellt. Die vom Verfasser hier vorgetragenen tektonischen Anschauungen können als lebensfähiger bleibender Kern angesehen werden, welcher aus dem Widerstreit der alten und neuen tektonischen Theorien, überprüft durch sorgfältigste Untersuchung im Felde hervorgegangen ist.

Der Schnitt verläuft von Unterburgau am Attersee über den Breitenberg (Schafberggruppe) ins Ischltal bei Strobl, von dort über den Rinnkogel und das Gamsfeld zum Gr. Donnerkogel und endet südlich des Losecks; er gibt nicht nur die genau an dieser Linie sichtbaren Aufschlüsse, sondern die stimmungsmäßige Vereinigung der Aufschlüsse einer entsprechenden schmalen Querzone, mit Ergänzungen bis unter das Meeresniveau.

Charakteristisch und grundsätzlich besonders wertvoll an Spenglers Querschnitt ist die scharfe Auseinanderhaltung der vor Ablagerung der Gosauschichten erfolgten Bewegungen und der tertiären. Ausgehend von diesem Grundgedanken zeichnet Spengler drei Profile: das gegenwärtige, jenes an der Wende von Kreide und Tertiär und jenes am Schluß der Unterkreide. Dadurch wird nicht nur das tektonische Entstehen, sondern auch die Stratigraphie, die Faziesverhältnisse und die räumliche Anordnung der Fazies hintereinander zur Anschauung gebracht, eine Neuerung und Bereicherung gegenüber anderen Querschnitten, welche hier durch die engere Begrenzung des Schnittes auf ein besonders gut bekanntes und aufgeschlossenes Gebiet ermöglicht wurde.

Anschaulich tritt durch die Nebeneinanderstellung der Profile die Verschränkung der Gebirgszone ins Auge: die ursprüngliche Breite berechnet Spengler auf rund 120 km, welche jetzt auf 34.5 km verschmälert ist.

Die ersten Bodenbewegungen erfolgten bereits in der Triasperiode, sind aber noch keine eigentlichen tektonischen Vorgänge, sondern werden von Spengler auf Reiheneckzumbildung zurückgeführt.

Die Hauptphase der Gebirgsbildung ist die vorgosauische; ihr fällt die weiteste Ueberschiebung, jene der iuvavischen Schubmasse zu, von welcher zwei Deckschollen noch erhalten sind. Die tertiäre Bewegung äußert sich zuerst in gegen S gerichteten schuppenförmigen Ueberschiebungen (an der Südseite der Dachsteingruppe), später als Nordbewegung mit mehreren größeren Ueberschiebungen von lokalem Charakter (Gamsfeldueberschiebung u. a.) durch Kerbwirkung in ihrer Anlage bedingt. Faltungen sind in allen Phasen untergeordnet gegenüber den horizontalen Schubbewegungen. In der tertiären Bewegung erfolgen auch zahlreiche radiale Dislokationen als isostatische Folgeerscheinungen.

Die Fazies der Schichten ist in dem behandelten Gebirgstheil bekanntlich eine sehr mannigfaltig wechselnde — näher auf die reichhaltigen und interessanten Ausführungen des Verfassers darüber einzugehen, fehlt hier der Raum — ihre Verteilung ist aber derart, daß nicht eine Einteilung in feste, durch das ganze Mesozoikum durchgehende Serien möglich ist, sondern die durch Uebergänge verbundenen Faziesgebilde der einzelnen Stufen gehen miteinander mannigfaltige Kombinationen ein, jede Stufe hat im allgemeinen ihre besonderen Faziesbezirke, welche nur ausnahmsweise gelegentlich durch mehrere Stufen hindurchreichen.

Alle Fazies reihen sich im Raume nördlich der Grauwackenzone hintereinander an.

Eine tektonische Einteilung in verschiedenen Decken auf Grund der Fazies ist nicht möglich. (W. Hammer.)