

I. Stopp: Mauritzenalm Hochleger

Tektonischer Überblick Östliches Karwendel und Sonnwend-Gebirge

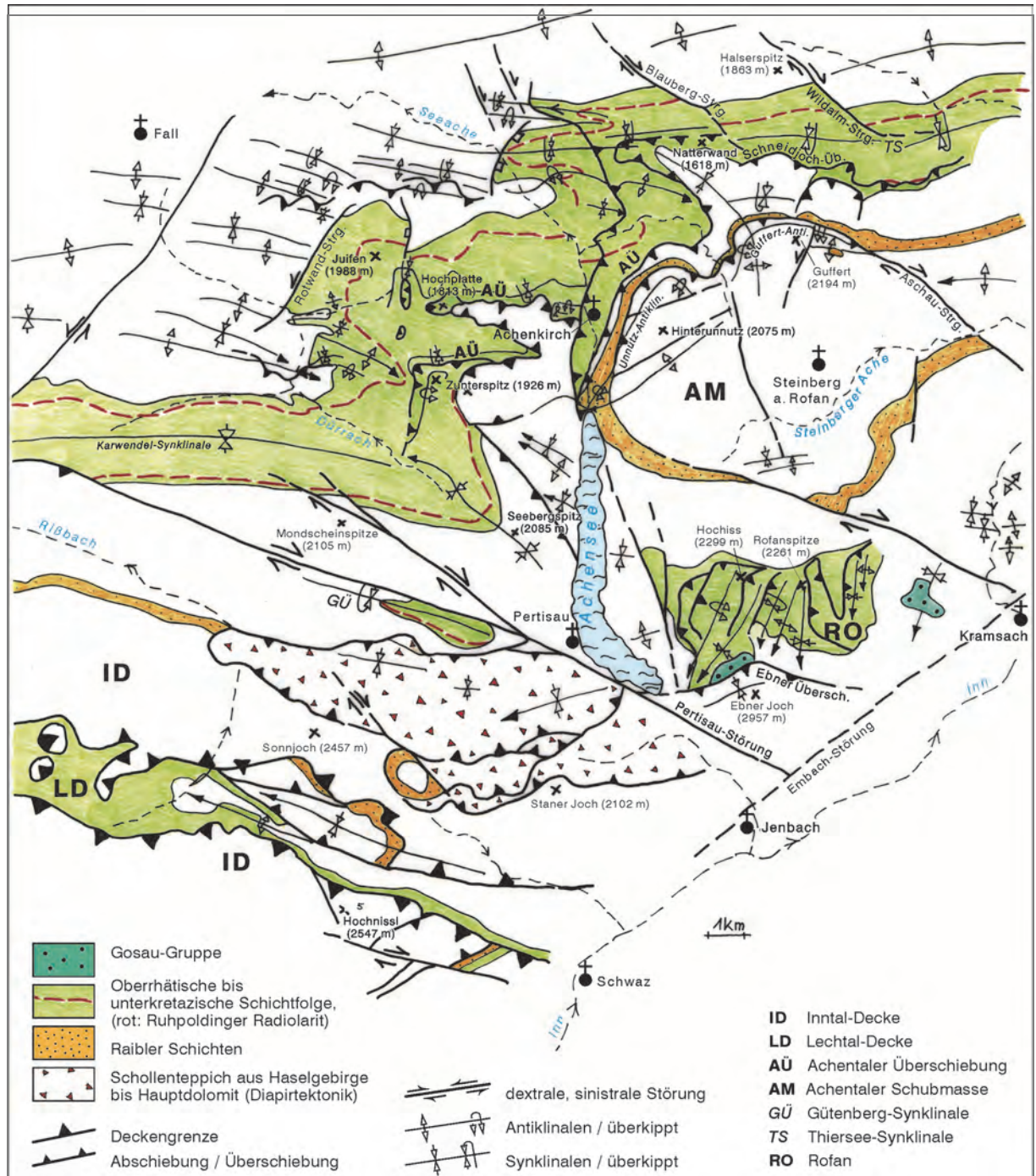


Abb. 8: Tektonische Übersichtskarte, stark verändert nach EISBACHER & BRANDNER (1996).



Abb. 9: Schrägluftbildaufnahme auf den Schichthals. Links im Bild der Nordrand der Ebner-Joch-Scholle, die die Gosau des Schichthals (bunte Farben der Gesteine) überschiebt. Die Gosau selbst transgrediert auf den nach S abtauchenden westvergenten Faltenstapel des Rofan (rechts im Bild).

Spaltenbildungen und Paläokarst am Top des Oberrhätkalks mit Überlagerung der Rotkalke. Trias-Jura-Event

Gleich östlich der Mauritzenalm sind schöne Aufschlüsse der primären Überlagerung der Rotkalke auf Oberrhätkalk zu sehen. Einerseits liegt eine deutlich angelöste, unregelmäßige Auflagerungsfläche vor, andererseits sind aber auch mit Rotkalk gefüllte Spalten im Oberrhätkalk oder auch im Rotkalk selbst häufig. Die primär fleckenhafte Verteilung der Rotkalke auf dem weißen Oberrhätkalk ist bereits von GEYER (1886) richtig erkannt worden, WENDT (1969) hat diese dann im Detail beschrieben. Er stellte querschlägige Spalten (Q-Spalten) und schichtparallele Spalten (S-Spalten) fest und wies nach, dass es sich um sedimentgefüllte Spalten am unterliassischen Meeresboden handelt, die bei bruchtektonischer Deformation entstanden sind. Mit zahlreichen Ammonitenfunden konnte er feststellen, dass die Rotkalksedimentation erst mit dem Sinemurium einsetze. Ob es sich um eine Spaltenfüllung oder Sedimentation am Meeresboden handelt, ist mit Hilfe textueller Kennzeichen leicht feststellbar: Feinschichtung ist typisch für die Spaltenfüllungen, Bioturbation ist typisch für Sedimentation am Meeresboden.

Wendt zweifelt in seiner Arbeit so manche Rotkalklage in den Ansichtsprofilen Wähners in der Rofan-Nordwand an und meinte, dass so manche tektonische Komplikation einfacher durch S-Spalten zu lösen wäre. Eine neuerliche Prüfung der in Frage kommenden Stellen gibt allerdings Wähler Recht. Die S-Spalten sind kaum verbreitet und ja auch genetisch schwer zu erklären.



Abb. 10: Aufschluss Mauritzalm. Flach liegender Oberrhätkalk (rechts) wird an steil stehender Abschiebungsfläche (130/80) primär von Rotkalk überlagert.

Ein bisher kaum untersuchtes Phänomen sind die gerade im Rofan so ausgeprägten Paläokarsterscheinungen an der Trias-Jura-Grenze.

Handelt es sich dabei um subaerische Karstlösung infolge eines drastischen Meeresspiegelabfalls? Dies ist derzeit die gängige Meinung. Allgemein wird am Ende der Trias eine kurzfristige eustatische Meeresspiegelabsenkung angenommen, die mit ausgedehnten vulkanischen Ereignissen der zentralatlantischen Magmenprovinz einhergehen soll und ebenso eine der Ursachen für das Aussterbeereignis sein soll (SCHOENE et al., 2010). Gegen einen eustatischen Meeresspiegelabfall spricht allerdings, dass z. B. in den Südalpen in der zeitlich in Frage kommenden Formation der Calcari grigi bisher keinerlei Hinweise für Paläokarst nachgewiesen werden konnten. KRYSTYN et al. (2005:14) nehmen daher in den Nördlichen Kalkalpen lokale tektonische Hebungen als Ursache für die Verkarstung an. Die subaerische Verkarstung konnte allerdings bisher noch nirgendwo nachgewiesen werden. Trotz mehrfacher karbonatsedimentologischer Analysen fehlen entsprechende eindeutige vadose Zemente, wie gravitative Zementkrusten („drip stone“) nach wie vor. Lokale tektonische Hebungen wären mit Kippung von Schollen im Rahmen der Riftingtektonik am passiven Kontinentalrand möglich. Listrische Abschiebungsflächen ermöglichen die Rotation von Schollen, allerdings müsste im Ausmaß der Hebung auch eine dementsprechende Absenkung der gleichen Scholle stattfinden.