

Region Ticino Aufschluss 2: Horizontale Schieferung

Felswand bei Iragna
2°717'470.882, 1°132'605.469

Flach wie Pfannkuchen

Selbst aus der Ferne fällt auf, dass die Tessiner Decken horizontale Strukturen aufweisen und dadurch wirken, wie wenn sie einem Stapel Pfannkuchen gleich übereinander geschichtet wären (Tic Ü2). Was diese Strukturen genau sind, kann jedoch aus der Ferne nur erraten werden.

An Aufschluss Tic A2 in der Leventina-Lucomagnodecke wird deutlich, dass es sich um eine stark ausgeprägte Schieferung handelt, die einen etwas gewellten Eindruck macht, die im grossen und Ganzen aber mehr oder weniger horizontal liegt (Abb. 1A).

Diese Schieferung entstand, als die Tessiner Decken von Süden nach Norden überschoben und übereinander gestapelt wurden. Dabei wurden sie durch die Überlast von ca. 30 km darüber liegender Gesteine bei ca. 500 bis 650°C flach gedrückt (Abb 2). Gleichzeitig wurden die Gneise auch gefaltet. Diese Faltung ist teils dermassen eng geschlossen, dass sie im Gestein kaum auffällt (Abb 1B).

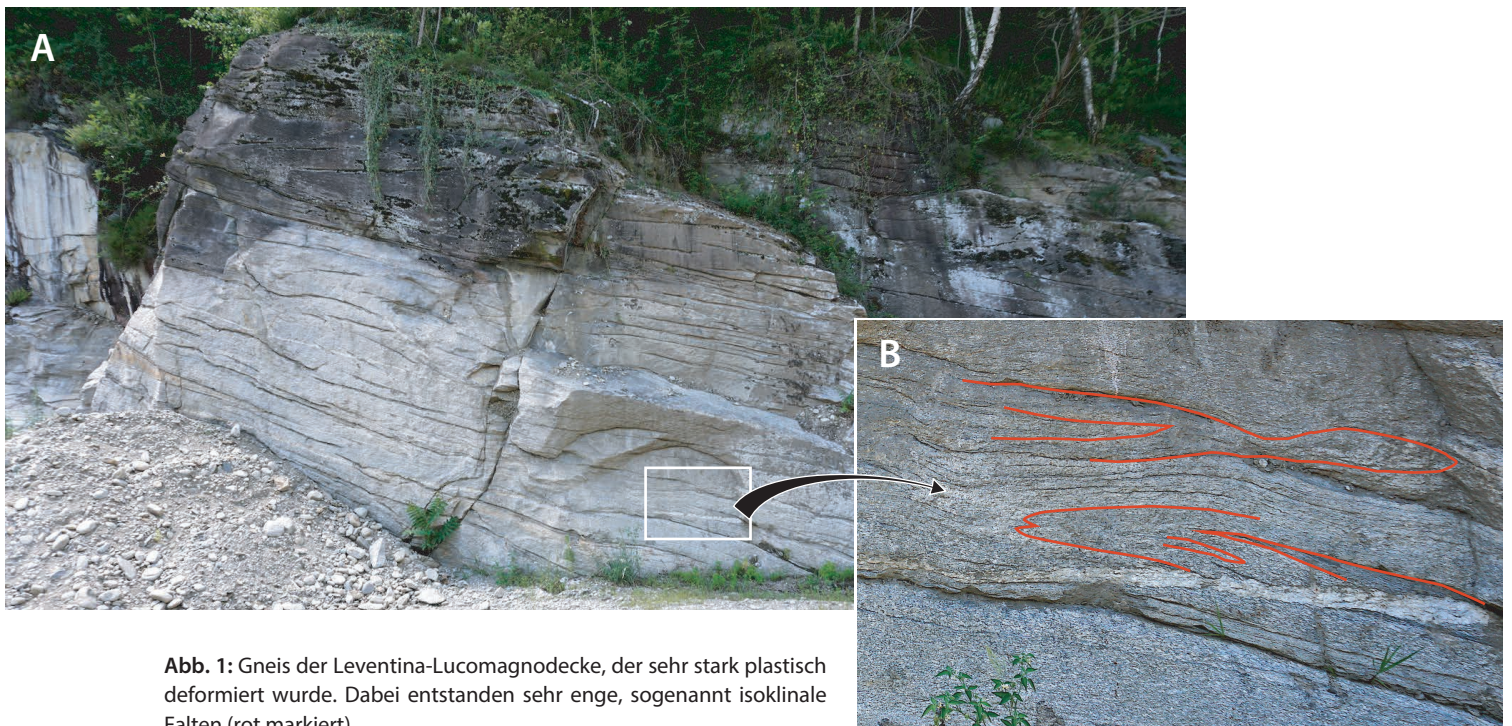


Abb. 1: Gneis der Leventina-Lucomagnodecke, der sehr stark plastisch deformiert wurde. Dabei entstanden sehr enge, sogenannte isoklinale Falten (rot markiert).

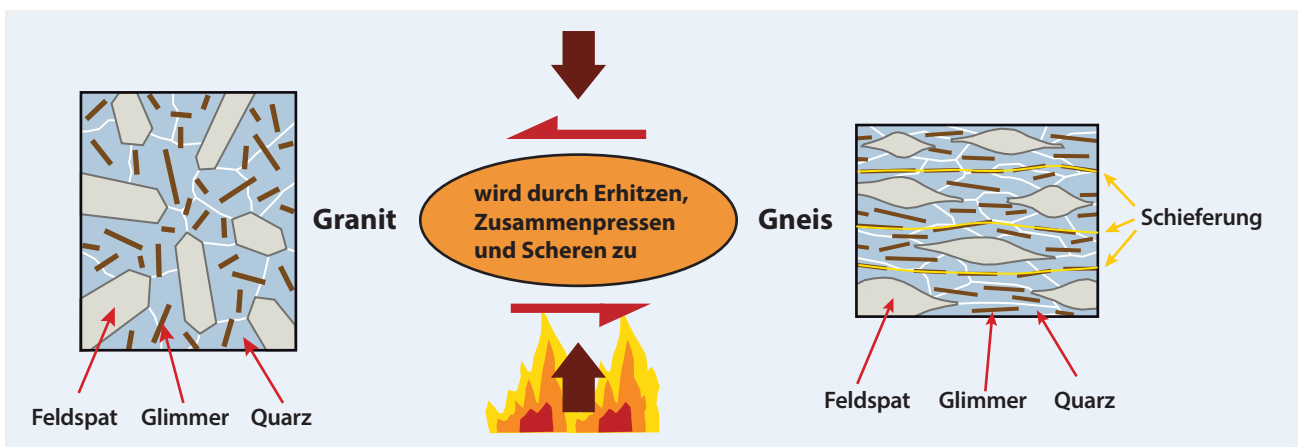
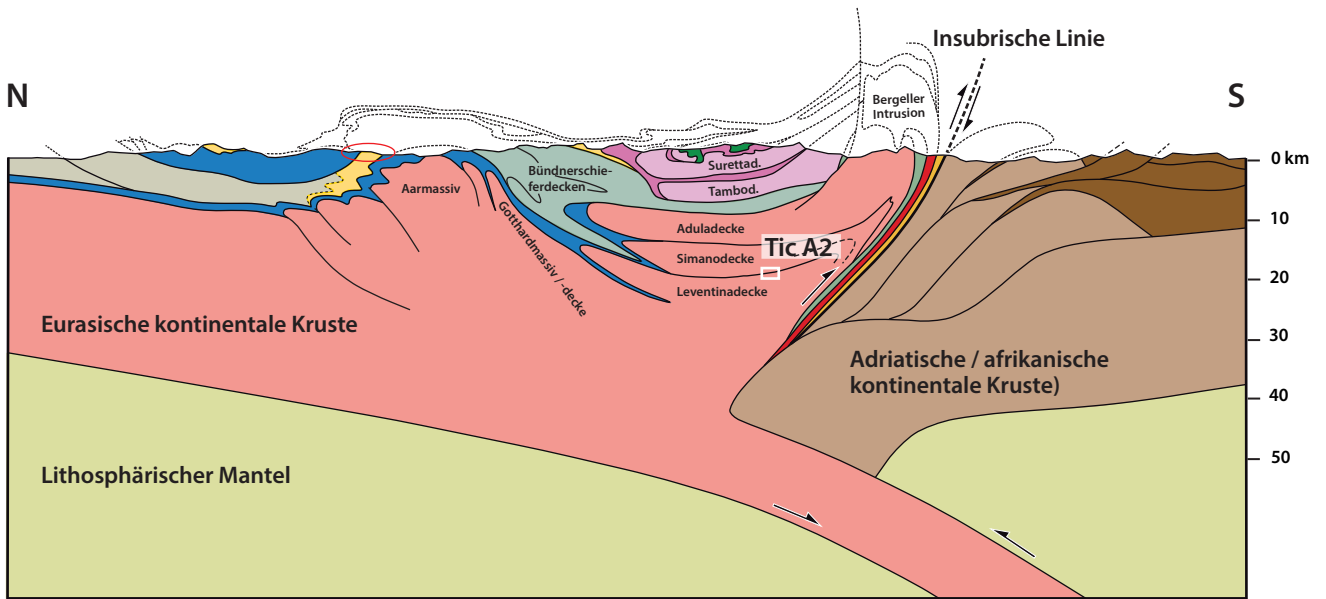


Abb. 2: Durch Kompression und/oder Scherung wird Granit bei erhöhten Temperaturen in Gneis umgewandelt.










Eurasische Platte		Kontinentale Kruste (ca. > 300 Mio. J.) mit Sedimentbedeckung (ca. 250 - 60 Mio. J.)
Walliser Trog		Sedimentfüllung (ca. 100 - 50 Mio. J.)
Briançonnais		Kontinentale Kruste (> ca. 300 Mio. J.) mit Sedimentbedeckung (ca. 250 - 60 Mio. J.)
Piemont-Ozean		Ozeanische Kruste mit Sedimentbedeckung (ca. 180 - 80 Mio. J.)
Adriatische Platte, Südalpin		Kontinentale Kruste (> ca. 300 Mio. J.) mit Sedimentbedeckung (ca. 250 - 60 Mio. J.)
Flysch		Sedimente (ca. 100 - 35 Mio. J.)
Molasse		Sedimente (ca. 25 - 6 Mio. J.)

Abb. 3: Geologisches Profil durch die Zentralalpen mit der Lage von Tic A2. Die darüber liegenden Decken (Adula-, Tambo- und Surettadecke) existieren in der Valle Leventina nicht, sie befinden sich weiter im Osten.