

Die Quelle entspringt einer Störungszone im Wetterstein-Riffkalk, der hier im weiteren Umfeld häufig Dolomitisierung aufweist.

Die deutlichen Wandstufen in den oberen Hangbereichen werden vom lagunärem Wettersteinkalk gebildet. Sein hangendster Abschnitt, im Bereich der Nordabdachung des Raxplateus in Richtung Schwarzatal, reicht geringfügig noch aus dem Ober-Ladinium in das Karnium hinauf, wie Dasycladaceenfloren mit *Poikiloporella duplicata* belegen – vgl. PIROS et al. (1994).

Im nördlich angrenzenden Schneebergmassiv ist die Wettersteinkalkplatte angehoben, sodass auch noch der Gipfelbereich vom Riffkalk gebildet wird. Die ehemals auflagernde Lagune ist hier bereits der Erosion zum Opfer gefallen.

Haltepunkt 4: Parkplatz beim Gasthof Singerin

Thema: Mitteltriadische Beckenfazies im Nordteil der Schneebergdecke

Lithostratigraphie: Grafensteigkalk

Alter: (Mittel-) Anisium bis Unter-Karnium

Tektonische Einheit: Schneebergdecke

Böschungsaufschlüssen entlang der Straße Singerin – Naßwald zeigen Grafensteigkalk in seiner charakteristischen Ausbildung. Er repräsentiert mit seinen karbonaturbiditischen Einschaltungen distale Schüttungen von der Wetterstein-Seichtwasserplattform in ein schlecht durchlüftetes, zeitweilig stagnierendes Becken. Der Begriff wurde von HOHENEGGER & LEIN (1977) geprägt. Diese gaben auch eine erste mikrofaunistische Charakterisierung und eine Typusprofil auf der Nordostseite des Schneeberges (Nördlicher Grafensteig).

Lithologie: dunkelgrauer bis schwarzer, gut gebankter Kalk, meist mit ebenen bis leicht welligen Schichtflächen, wechselnder Gehalt an Hornsteinknollen oder –lagen, cm- bis dm-mächtige Einschaltungen von Karbonatdetritus, häufig gradiert, in größeren Anteilen als Riffdetritus identifizierbar.

Das Einsetzen dieser Fazies ist an der Basis ist durch Conodonten als pelsonisch (Mittelanis) belegt. Die Oberkante reicht infolge des Progradierens der Wettersteinriffe unterschiedlich weit empor. Im distalen Bereich – etwa östlich des Ortes Puchberg - reicht der Grafensteigkalk ohne Zwischenschaltung von Wettersteinkalk bis an die Reingrabener Schiefer ins Unter-Karnium.

Haltepunkt 5: „Hanfbrücke“

Aufschluss in einer kleine Halbhöhle, nördlich oberhalb der Straße.

Thema: vulkanogene Einschaltungen in mitteltriadischen Beckensedimenten

Lithostratigraphie: "Tuffit"-Lagen im Grafensteigkalk

Alter: bisher nur vermutungsweise als Ladin eingestuft.

Tektonische Einheit: Schneebergdecke

Lithologie: „grüne Lagen“ innerhalb der Abfolge des Grafensteigkalkes, ohne bisherigen geochemischen Nachweis schon bei CORNELIUS (1937, 1951) als fraglicher Tuffit bezeichnet. Aufgrund der Feinkörnigkeit zeigen Dünnschliffe meist keinen identifizierbaren Mineralbestand. Vereinzelt sind dunkle Glimmerminerale erkennbar, sowie zersetzter Feldspat.