

Die Probe R45, 40 m oberhalb der Forststraße von Frein Richtung Schusterwald, 700 m südlich Frein, 1000 m Seehöhe, det. E. KRISTAN-TOLLMANN, bestätigt das Alter des Kalkes von unterem Karn mit:

- Holothurien  
*Calclamnoidea canalifera* (KRISTAN-TOLLMANN)  
Langobard-Tuval
- Stielcrinoiden  
*Entrochus ternio* (BATHER)  
Oberes Ladin-Rhät  
*Entrochus tenuispinosus* (KRISTAN-TOLLMANN)  
Langobard-Jul  
*Isocrinus* s.p.
- Schwebcrinoiden  
*Osteocrinus acus* (KRISTAN-TOLLMANN)  
Fasan-Jul  
*Osteocrinus saklibelensis* (KRISTAN-TOLLMANN)  
Fasan-Jul  
*Osteocrinus virgatus* (KRISTAN-TOLLMANN)  
Cordevol-Jul

#### **Pedatakalk bzw. Hallstätter Graukalk**

Es handelt sich hierbei um hellgraue, dickbankige bis massige, mergelarme Hornsteinknollenkalke, wobei sich die Farbe der oft dm-dicken Knollen von dunkel-schwarz gegen hangend nach hellgelb ändert.

Im Dünnschliff ähnelt der Kalk dem der Hallstätter Graukalkentwicklung, welche stratigraphisch die Halo-bienschichten unterlagern. Es sind Wackestones reich an Schwebcrinoiden. Durch *Gondolella navicula* (HUCKRIE-DE) und *Epigondolella triangularis* (BUD.), det. L. KRYS- TYN, Probe R51, Südhang Plotschgraben, 1050m Seehöhe, sind diese als älteres Nor belegt.

Weitere Proben erbrachten:

Probe R49, Ebene am Nordhang des Plotschgrabens, 1150m Seehöhe, mit

- Holothurien  
*Calclamnoidea canalifera* (KRISTAN-TOLLMANN)  
Langobard-Tuval

Probe R41, Nordhang des Plotschgrabens, 1030m Seehöhe, mit

- Conodonten  
*Epigondolella* s.p.

Unteres-mittleres Nor

Zu diesem Hornsteinknollenkalk ist auch das tektonisch an den Gutensteiner Kalk angrenzende Vorkommen an der Forststraße nördlich des Hochriegels zu stellen. Auf Grund der Ähnlichkeiten wurden diese von CORNELIUS (1939) und SCHMITZ (1960) für anisische Reiflinger Kalke gehalten. Tatsächlich aber sind sie durch die Ostracode *Polycope pelta* (FISCHER), det. E. KRISTAN-TOLLMANN (Probe R47, Hochriegel, 1170 m Seehöhe) als norisch belegt.

#### **Zlambachmergel**

Diese wurden bisher nur auf der Straße von der Waxenegghalterhütte weg zum Buchalpel entlang des Tabor-sattels anstehend vorgefunden. Im Liegenden befinden sich hier dunkelschwarze, schiefrige Mergel, die in ockerfarbene Schiefer mit schwarz herauswitternden, wenige cm dicken Knollen übergehen.

#### **Mürzalpendecke**

„Mylonit“

Es handelt sich hierbei um ein stark tektonisiertes und dolomitisiertes Material, von fernem tatsächlich einem Hauptdolomit ähnlich (für den CORNELIUS [1939] ihn fälschlicherweise hielt).

Die stratigraphische Position dieses weitgehend fossilereen Schichtgliedes ist nicht geklärt. Am wahrscheinlichsten handelt es sich um den fensterförmigen unter der höheren tektonischen Ummantelung auftauchenden mittel- bis tief-obertriadischen Dolomitsockel der Mürzalpen-Decke.

## **Blatt 104 Mürzzuschlag**

### **Bericht 1990 über geologische Aufnahmen auf der Rax-Südseite auf Blatt 104 Mürzzuschlag**

Von MAX BECKE  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1990 wurden die Kartierungsarbeiten im Gebiet der Rax zwischen Waxriegel (nördlich Preiner Gscheid) Hirschwang, Kaiserbrunn und Großes Höllental aufgenommen. Als Kartengrundlagen standen vorerst die Karte von H. P. CORNELIUS (1936) sowie eine Kartierung des südlichen Randbereiches (Permoskyth und GWZ von W. BAUMGARTNER, 1971-73) zur Verfügung.

Nach einigen Übersichtsbegehungen des Plateaus und der Südseite wurde vor allem dem südlichen Hangfuß viel Aufmerksamkeit geschenkt. Es wurde nach Profilen bzw. Profiltellen von Gutensteiner, Reiflinger und Wettersteinkalk/Dolomit-Basis gesucht, wie sie unweit vom Gebiet der Heukuppe bekannt sind. Diesen Bemühungen war wenig Erfolg beschieden; nur ein zusätzlicher Aufschluß von Gutensteinern nördlich des Schwarzkogels am Südfuß des Jakobskogels konnte gefunden werden. Jedoch ist auch dieses Vorkommen von Gutensteiner Schichten in tektonischem Kontakt mit dem Wettersteinkalk ohne Hinweise auf Reiflinger, so wie unterhalb der Blechmauern, am Südfuß der Preinerwand und, soweit bis jetzt beobachtet, auch im Lahngraben zwischen Sängerkogel und Gsolhirn.

Eine hydrogeologische Beobachtung am Südfuß der Preinerwand verdient auch noch erwähnt zu werden: zwei nur wenige 100 m von einander entfernte Quellen in 1150-1200 m Seehöhe zeigen im Temperaturverhalten unterschiedliche Tendenzen. Eine Quelle schwankt vom Hochsommer bis zum Herbst zwischen 10°C und 8°C, während die andere eine vollkommen konstante Temperatur von 6,2°C aufweist, ein deutlicher Hinweis auf eine direkte Speisung mit dem Karstwasser der Rax.

### **Bericht 1990 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 104 Mürzzuschlag**

Von GERHARD W. MANDL

Im Berichtsjahr wurde das Umfeld des Schwarzatales zwischen den Nordostabstürzen des Raxplateaus und dem nördlichen und östlichen Kartenblattrand der ÖK 104 neu aufgenommen. Begehungen in Randbereichen