

mentär von einigen m Rotkalk mit Ammoniten des Pliensbach (*Fuciniceras sp.*) überlagert, die Mikrobiofazies mit *Bositra* fehlt. Das Top des Rotkalks ist gelbgrau. Darauf folgen die **Amlacher Wiesen - Schichten**. Es fehlen Lavanter Breccie, Bunte Kalke, der post-Pliensbach-Anteil des Rotkalks, der Biancone und die Kreidefleckenmergel. Hinweise auf einen Hartgrund fanden sich nicht.

In Luftlinie ca. 100 m S' dieses Profils lagern in einer (tektonischen) Mulde auf Lavanter Breccie ca. 5 - 6 m rote und weiße bis cremefarbene geflammte Kalke mit Bankmächtigkeiten bis zu 50 cm. Sie werden von ca. 1 m creme- bis ockerfarbenem Biancone überlagert. Der lithologische Unterschied zwischen Bunten Kalken und Biancone ist nicht sehr ausgeprägt, die Biancone-Kalke sind allerdings feinkritischer und lassen sich dadurch von den Bunten Kalken abtrennen. Sie enthalten im Top eine Calpionellenfauna mit *Calpionellopsis simplex* und *Calpionellopsis oblonga* und sind damit in die Calpionellenzone D (Berrias/Valangin) einzustufen. Das Profil endet in diesem Niveau.

Haltepunkt ⑦ (J. BLAU & B. GRÜN)

Anfahrt: Weiter hangaufwärts beschreibt der Weg eine Spitzkehre und verläuft dann NW/SE. Dadurch werden die Schichten quer zum Streichen angeschnitten.

Geologische Situation

Von der Spitzkehre aus geht man bergauf vom Hangenden ins Liegende, zunächst durch Amlacher Wiesen Schichten. Diese werden von einer Bank gelblicher Kalke unterlagert, darunter liegen Rotkalke. Weiter wegauf bedeckt Schutt die Schichten. Aus der gelben Bank stammt ein *Fuciniceras*, sie ist damit in das Pliensbach zu stellen. Hinweise auf einen Hartgrund fehlen.

Haltepunkt ⑧ (J. BLAU & B. GRÜN)

Anfahrt: Vom letzten Haltepunkt weiter wegauf bis zu einer Wegespinne, nun wieder abwärts in Richtung Kreithof/ Dolomitenhütte. Bald muß ein Bach durchfahren werden, in unmittelbarer Nähe zweigt ein verwachsener Pfad nach E ab. Diesem folgen wir etwa 50 m und verlassen ihn dann in Richtung N.

Durchs Unterholz bis zu einem tief eingeschnittenen Bachriß ist ein Profil von den **Kössener Schichten** über **Lavanter Breccie**, **Bunte Kalke**, **Rotkalke** mit auflagernden **Amlacher Wiesen Schichten** aufgeschlossen. Dieses Profil ist nur für einigermaßen Geübte begehbar und sollte keinesfalls mit einer größeren Gruppe besucht werden (Steinschlaggefahr!). Die Schichtsäule und genaue Lage des Profiles ist auf (Abb. 3, Seite 61 ff) dargestellt.

Geologische Situation

In dem Profil kann demonstriert werden, wie eine extrem reduzierte Schichtenfolge auf der Schwelle ausgebildet ist. Was an dem Forstweg nur ausschnittsweise zu erkennen war ist hier im Detail zu studieren. Dieser Aufschluß macht auch sehr instruktiv deutlich, daß die Schichtreduktion auf der Schwelle keinesfalls (neo)tektonische Ursachen hat, sondern primär angelegt ist.

Haltepunkt ⑨ (J. BLAU & B. GRÜN)

Anfahrt: Man folgt dem Weg weiter bergab. Am linken Wegrand steht bald ein Profilabschnitt, beginnend in Rotkalken welche von Amlacher Wiesen Schichten überlagert werden, an.

Geologische Situation

Hier ist im Dach der Rotkalke ein **Hartgrund** entwickelt (Abb. 7). Vom Liegenden ins Hangende bietet sich folgendes Bild: Auf flaserigen bis knolligen Rotkalken mit *Bositra* liegt ein Horizont mit graugrünen Knollen bei denen es sich um die in Kap. 3.8 beschriebenen **Mikroriffe** handelt.

Diese werden von 3 Bänken graugelber Kalke mit insgesamt ca. 20 cm Mächtigkeit überlagert. In diesen Bänken finden sich Belemniten sowie eine kleine Nannoflorenvergesellschaftung mit *Discorhabdus rotatorius*, *Conusphaera rothii*, *Conusphaera mexicana* und *Braarudosphaera regularis*. Diese vier Arten sind nicht sehr häufig und dazu schlecht erhalten, belegen aber mindestens Tithon (oder höher) als Alter. Dazu kommen *Watznaueria britannica*, *Watznaueria communis*, *Watznaueria barnesae* und *Cyclagelosphaera margarelii*. Diese Arten treten, wie in schlecht erhaltenen Nannoflorenproben üblich, häufig auf, sagen allerdings wenig über das Alter aus, da sie ab dem Toarc vorkommen.

Im Schliffbild ist das Gestein allerdings keinem Kimmeridge oder Tithon-Lithotyp der Amlacher Wiesen - Mulde zuzuordnen, möglicherweise handelt es sich um Äquivalente der Kreidefleckenmergel. In dem Hartgrund würde sich dann mindestens Dogger, Malm und Berrias/Valangin verbergen.

Auf den drei Bänken liegt die siliziklastische Serie der **Amlacher Wiesen - Schichten**, eine tektonische Beeinflussung ist nicht festzustellen.

Haltepunkt 10 (J. BLAU & B. GRÜN)

Anfahrt: Vom letzten Aufschluß ca. 50 m weiter in Richtung Mautstraße Kreithof/Dolomitenhütte.

Geologische Situation

Aufgeschlossen sind Amlacher Wiesen Schichten, diese werden hier von einem etwa 2 - 3 m breiten »**Glimmerkersantit**«-Gang durchschlagen. Der Kontakt zu den Amlacher Wiesen Schichten ist partiell kontaktmetamorph in Hornfels umgewandelt.

Diese Ganggesteine sind das jüngste präquartäre Schichtglied in den Lienzer Dolomiten. Sie haben die bereits verfaltete Schichtenfolge durchschlagen und gehören in das Gefolge der periadriatischen Intrusionen (TOLLMANN 1977: 624). Die Ganggesteine wurden vorwiegend als Glimmerkersantit bezeichnet, MARIOTTI & VELDE (1972) bezeichneten sie als Mikrosyenit, EXNER (1976) als Hornblende-Pyroxen-Minette. Die jüngste Bearbeitung erfolgte durch DEUTSCH (1984), der geochemische Untersuchungen und radiometrische Datierungen durchführte. Nach diesem Autor ist das Gestein ein shoshonitischer Lamprophyr und weist ein Intrusionsalter von 24,2 - 31,7 ma (Oberoligozän) auf.

Haltepunkt 11 Dolomitenhütte (J. BLAU & B. GRÜN)

Anfahrt: Von Haltepunkt 10 bewegt man noch einige 10er m bergab und erreicht dann nach einer Schranke die Mautstraße, die vom Kreithof zur Dolomitenhütte führt. Falls man den Forstweg zu Fuß erwandert hat, besteht die Möglichkeit, hier wieder auf Fahrzeuge umzusteigen. Alternativ kann die Dolomitenhütte direkt angefahren werden. Etwa auf halbem Weg der Straße zwischen Lavant und Tristach zweigt die beschilderte Straße zu Dolomitenhütte ab. Die Straße ist ab dem Kreithof mautpflichtig (1994: 100 ÖS).

Die besten Aufschlüsse im Jura finden sich an der Straße vom Parkplatz zur Dolomitenhütte, am Weg von der Dolomitenhütte zur Karlsbaderhütte steht ein hervorragend aufgeschlossenes Obertrias- Profil an.

Geologische Situation

Wir weichen hier etwas vom Prinzip ab und beschreiben auch die triassischen Serien aus der Umgebung der Dolomitenhütte. Vom Liegenden ins Hangende lassen sich diese am besten studieren, wenn man zunächst (ohne auf das Anstehende zu achten) bis zu Insteinkapelle wandert (ca. 30 min.)