

Hornsteinkalke des Unterjura auf, die allgemein in den tieferen Jura gestellt werden (BAUER, 1953 und BIRKENMAJER, 1996). Die Hornsteinkalke sind durchwegs gut im dm-Bereich gebankt, mittel- bis dunkelgrau gefärbt, mit wenig oder viel Hornstein, häufig mit kieseligen Schlieren, etwas bioturbat („Fleckenkalke“ und gelegentlich Spurenfossilien), meist feinkörnig-mikritisch oder gelegentlich feinspätig und reich an Radiolarien, Schwammnadeln und gelegentlich auch mit pelagischen Bivalven. Nachdem diese Hornsteinkalke am NE-Kamm des Hirschwaldsteines zumeist von Kalken des Mitteljura (Klauskalk und Vilser Kalk) in überkippter Lagerung begrenzt werden, scheint (in Ermangelung an Fossilien) eine stratigrafische Einstufung auch allein aufgrund der Stellung der Hornsteinkalke in der Schichtfolge in den Unterjura als möglich. Ein Hinaufreichen der Hornsteinkalke in den Mitteljura ist eher auszuschließen. Auch die Hornsteinkalke des Unterjura sind eher der **Scheibelberg-Formation** und nicht unbedingt der Allgäu-Formation zuzuordnen, da die dafür charakteristischen Mergellagen fehlen.

Im Dünnschliff handelt es sich um biomikritische und dismikritische packstones, reich an Radiolarien und Schwammnadeln, vereinzelt mit pelagischen Bivalven, Kleingastropoden, Crinoiden, Echinidenstacheln sowie Ostracoden und nodosariiden Foraminiferen. Letztere sind typisch für Beckensedimente.

Aufgrund des Ton- und Kieselsäuregehaltes der Hornsteinkalke bilden diese oftmals Wasser stauende, feuchte Böden. Nicht selten kann man in steilerem Gelände auch kleinere Massenbewegungen (Rutsch- und Buckelhänge) sowie kleinere Murabgänge (meist an Forststraßen) beobachten.

Rhätium

Die rhätischen **Kössener Schichten** werden vor allem von BAUER (1953) beschrieben. Der Autor konnte jedoch diese fossilreichen mergeligen Kalke im Bereich des Hirschwaldsteines nur an einer einzigen Stelle – nicht anstehend und in engem Verband mit den Hornsteinkalken des Unterjura – antreffen. Dies führt zur Annahme, dass, auch auf Grund der fehlenden Oberrhätikalke, von einer reinen Beckenabfolge Kössener Schichten–Hornsteinkalk

des Unterjura auszugehen ist, was sich gut mit einer Position im Tiefbajuvarikum vereinbaren lässt.

Norium

Tektonisch stark beanspruchter **Hauptdolomit** tritt vor allem an der Stirn der Ternberg-Decke und als ausgesprochen schmale Einschuppung zwischen den Jura-Kalken der selbigen auf. Es ist der typisch dickbankige, mittelgrau-braungraue, seltener licht- oder dunkelgraue Dolomit.

An der Stirn der Reichraming-Decke tritt ebenso gut gebankter **Hauptdolomit** auf, der im Westen (Micheldorf) mit unscharfem Übergang in dm-gebankten **Plattenkalk** des **höheren Norium** überleitet. Für beide Schichtglieder sind helle, dolomitische oder kalkige Stromatolithlagen mit „birds-eyes“-Lagen des Intertidal typisch, gelegentlich mit supratidaler Aufarbeitung zu Dolomit-Brekzien und subtidalen, fossilreichen grain- und packstones mit Bivalvenschill in Zentimetergröße, Kleingastropoden und Crinoiden.

Bezüglich der Ansprache als Plattenkalk ist anzumerken, dass diese Bezeichnung deutlich gegenüber dem Begriff „Dachsteinkalk“ (bei BAUER, 1953 und BIRKENMAJER, 1996) zu bevorzugen ist. Erstens ist das Vorkommen von Dachsteinkalk im (Hoch)-Bajuvarikum noch nicht wirklich erwiesen (wie z.B. am Hochstaff in Niederösterreich). Weiters sind die hier auftretenden hochlagunären Kalke und Dolomite meistens dünner gebankt als der lagunäre Dachsteinkalk und zudem zeigt der Fossilinhalt kaum so großwüchsige Formen wie sie im Dachsteinkalk des Tirolikums typisch sind.

Ladinium

Im Hangschutt des Kalkes, der etwa 200 m nördlich der Burg Altpernstein am Westfuß des Hirschwaldsteines entlangzieht, konnte in einem Rollstück typisch **lagunärer Wettersteinkalk** mit Crinoiden, Gastropoden und Dasycladaceen aufgefunden werden. Er stellt somit neben Hauptdolomit den nördlichsten Teil der Ternberg-Decke dar. Die Dasycladaceen (det. O. PIROS, Budapest) *Poikiloporella duplicata* PIA und *Teutloporella herculea* (STOPPANI) PIA sprechen für ein eher junges Alter (Langobardium–Cordevolium) dieses Wettersteinkalkes.

Blatt 4203 Waidhofen an der Ybbs

Bericht 2012–2013 über geologische Aufnahmen im Gebiet Bretboding–Lindauer Berg–Halsberg– Ferstreith–Gaisberg–Reutkogel–Feichteck– Falkenstein–Rotmauer–Kochlöfl auf Blatt 4203 Waidhofen an der Ybbs

RÜDIGER HENRICH

(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Oktober 2012 und Juni 2013 wurden in zehn- bis vierzehntägigen Geländekampagnen vom Autor Übersichtsbegehungen und Neukartierungen von bereits früher von unserer Arbeitsgruppe getätigter geologischen Neuaufnah-

men in der Region um Neudorf–Lindaumauer (OTT, Dipl. Arb. Univ. Bremen, 2002), Hieberg–Reutkogel (JAESCHKE, Dipl. Arb. Univ. Bremen, 2003), Halsberg–Bretboding–Lindauer Berg (JENSEN, Dipl. Arb. Univ. Bremen, 2002), sowie Falkenstein–Rotmauer–Kochlöfl (OTTO, unveröff. Masterprojektübung, Univ. Bremen, 2007) durchgeführt. Zusätzlich wurde das Gebiet zwischen Reutkogel–Feichteck–Halbmersberg neu kartiert. Bei den Geländearbeiten wurde besonderes Augenmerk auf eine differenzierte Erfassung und Untergliederung der bisher pauschal zusammengefassten Jura- und Kreideabfolgen gelegt. Hierdurch konnte nicht nur das Kartenbild erheblich verbessert werden, sondern es konnten auch die tektonischen Strukturen wesentlich genauer ausgewiesen und verstanden werden. Die folgenden Formationen wurden dabei auskartiert:

Allgäu-Formation und Scheiblberg-Formation, Lias/Dogger Kieselkalk, Dogger Spatkalk, rötliche und grünliche knollige Tithonflaserkalke, rötliche und grünliche Tithonflasermergel, Mikritoidkalk, Ammergau-Formation, eine Sonderfazies grauer, pelagischer Kalke des obersten Jura/Unterkreide(?) sowie die Schrambach-Formation und die Tannheim/Losenstein-Formation. Anhand der neuen Befunde und der Altaufnahmen wurde eine vereinheitlichte und erheblich überarbeitete Reinkarte des Gesamtgebietes erstellt. Aus dieser Karte werden die wesentlichen tektonischen Bauelemente des Gebietes sehr viel klarer ersichtlich. Insbesondere konnten völlig neue Erkenntnisse zur Abgrenzung der Lunz- und Frankenfels-Decke in diesem Gebiet getroffen werden. Vorgelagert vor der weiter im Süden gelegenen Deckenbahn erstreckt sich die Lunz-Decke mit isolierten Deckenresten wesentlich weiter nach Norden als bisher angenommen. Die Hauptdolomitzüge und zugehörige Ausstriche der Kössen- und der Allgäu-Formation in den Bergrücken (1) vom Reutkogel-Burgstein-Gaisberg, (2) von der Weißmauer über Ferstleith und Bärenau sowie (3) um den Halsberg, und völlig isoliert bei Bretboding, sind jetzt ganz klar als überschobene Deckenreste der Lunz-Decke identifizierbar. Im Zug vom Reutkogel über Burgstein und den Gaisberg sind in Fenster- und Halbfenster artigen Einschnitten zerscherte und verschuppte Jura/Kreideabfolgen des Südflügels einer

südlichen Mulde der Frankenfelder Decke aufgeschlossen. Nördlich davon ist die Muldenfüllung mit breitem Ausstrich der Tannheim- und der Roßfeld-Formation im Kronsteingraben erschlossen.

Analog dazu lassen sich nördlich des Hauptdolomitzuges von der Weißmauer über Ferstleith bis zur Lindau-mauer abermals zerscherte Elemente des Südflügels einer zweiten, weiter nördlich folgenden Mulde der Frankenfels-Decke erkennen. Der Muldenkern ist mit Kreideabfolgen zwischen Weißmauer und Halsberg und versetzt in großflächigem Ausstrich um Hochramskogel aufgeschlossen. Der Nordflügel dieser Mulde lässt sich mit Jura-Schichten vom Gebiet Klammbauer in nördlicher Richtung mit Schuppungsresten nördlich des Halsberges zum Jurazug beim Hanslbauer verfolgen.

Im Gebiet Feichteck-Falkenstein-Rotmauer erstreckt sich ein komplexer Schuppungstapel von Jurazügen der Frankenfels-Decke, der eindrucksvoll mit Rippen und Felswänden aus Mikritoidkalk und zwischengeschalteten Senken mit Tithonflaserkalke und Tithonflasermergeln im Landschaftsbild in Erscheinung treten. Im Gebiet um Kochlöfll sind sie breitflächig von Deckschollenresten der Lunz-Decke, gebildet aus Trias- und Unterjuraschichten (Opponitz-Formation, Hauptdolomit, Kössen-Formation und Allgäu-Formation), überschoben.

Blatt 4212 Mürzzuschlag (Nordwest)

Bericht 2014 über geologische Aufnahmen südwestlich Schwarza im Gebirge auf Blatt 4212 Mürzzuschlag (Nordwest)

GODFRID WESSELY

(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das Kartierungsgebiet umfasst geografisch die Fläche von der nördlichen Blattgrenze (abzüglich des Überlappungsbereiches) zwischen Raitlbauer und Holzer bis zur Straße im Preintal.

Die Schichtfolge besteht im Wesentlichen aus Gesteinen der Untertrias, Mitteltrias und Oberkreide.

Die Untertrias enthält violettgraue bis grüngraue, z.T. feinsandige Tonsteine, rote bis grüngraue Quarzsandsteine und punktuell bräunliche und graue sandige Kalke (Werfener Kalke). Die Quarzsandsteine haben ihre größte Verbreitung nordöstlich des Eckbauer und nördlich des Mitterhofer.

Wegen der schlechten Aufschlussverhältnisse ist eine flächige Abgrenzung zu den Tonsteinen kaum durchführbar, auch die Kalke lassen sich nicht verfolgen.

Die Werfener Schichten werden vom Bereich westlich des Eckbauer bis südöstlich des Haselecker von einem schmalen Zug von Konglomeraten und Brekzien mit diversen, meist grauen Kalkkomponenten, einzelnen Einlagerungen von rötlichem Kalk, selten einem dünnen roten Mergelschieferband begleitet. Ein mikrofazieller Befund der Kom-

ponenten ist für ihre endgültige Zuordnung noch abzuwarten. Vorläufig wird eine Einstufung in eine grobklastische Fazies der Reichenhall-Formation angenommen.

Im Hangenden folgt eine monotone Abfolge von dunklen, gebankten Dolomiten. Sie besitzen stellenweise Streifung, oft sind sie aber auch strukturlos. Sie bilden die Anhöhe NW des Eckbauer und reichen bis SW des Haselecker. In Aufschlüssen entlang der Straße zwischen Eckbauer und Haselecker zeigen sie starke Zerrüttung und die Bildung hellgrauer Kataklastite entlang von Störungsflächen.

Ein weiteres Vorkommen ist nördlich vom Obersberger am Blattrand zu verzeichnen, aufgeschlossen in einem Steinbruch. Der ebenfalls dunkle Dolomit weist intensive Lamination auf mit einem noch zu interpretierenden Geopetalgefüge. Beim Anschlagen gibt das Gestein einen auffallend starken H_2S -Geruch ab.

Die Wettersteinkalke sind hell-, seltener mittelgraue Kalke, meist massig, teilweise auch gebankt und mit Lamination, die gelegentlich die Feststellung eines Geopetalgefüges ermöglicht. Eine unregelmäßige Dolomitisierung äußert sich in stumpferem Aussehen und typischer Klüftung. Eine flächige Abgrenzung der Dolomitareale war nicht möglich. An der Forststraße zwischen Haselecker und der Kapelle östlich Obersberger (an der ausgeprägten Kurve östlich der Kapelle) ist ein verquetschter grüner Ton festzustellen. Der Wettersteinkalk bildet den Höhenrücken nördlich des Haselecker und die Bergflanke südlich vom Obersberger bis zum westlichen Blattende.