

Bericht 2023 über geologische und stratigrafische Aufnahmen in der Torrener Joch – Zone des Bluntauales (Golling, Salzburg)

Von Michael Moser

Das bearbeitete Gebiet liegt etwa zwischen der Bärenhütte (505 m) und der Unteren Jochalm (1172 m). Es wurde die durchwegs fragwürdige Mittel- und Obertriasstratigrafie der den Dachstein-Riffkalk des südlichen Göllmassives unterlagernden Dolomitgesteine in den Mittelpunkt gerückt. Wahrscheinlich in Unkenntnis der Schichtfolge im Bereich südlich des Gollinger Schwarzer Berges (1585 m) hat PLÖCHINGER (1955) die dünnbankigen, dunkelgrauen und ebenflächigen Kalke, die an der Jochalmstraße zwischen 570 und 660 m SH stellenweise angetroffen werden können, als „*Anisische Kalke*“ oder als „*Gutensteiner Kalke (Anis)*“ (PLÖCHINGER, 1987) angesprochen und die im Liegenden davon auftretenden Dolomite, die im tief eingeschnittenen Fischbachgraben markant in Erscheinung treten, entsprechender Weise als „*anisische Dolomite*“ (PLÖCHINGER, 1955) bzw. „*Gutensteiner Dolomit (Anis)*“ (PLÖCHINGER, 1987) eingestuft. Diese Dolomite stellen jedoch keine anisischen Dolomite dar, sondern sind eindeutig als weißer, feingrusig verwitternder, **lagunärer Wettersteindolomit** anzusprechen, wobei mehrere Funde von Dasycladaceen die lagunäre Fazies und vereinzelt auftretende Diploporen das ladinische Alter dieses Wettersteindolomites klar belegen (PLÖCHINGER, 1955; MOUSSAVI, 1985). Auch lagunäre Feinschichtungsgefüge können gelegentlich beobachtet werden. In sehr ähnlicher Weise ist der Wettersteindolomit von ZANKL (1962: 452) auf der Berchtesgadener Seite beschrieben worden. Die maximale Mächtigkeit des lagunären Wettersteindolomites dürfte im Bluntau – ähnlich wie am Schwarzer Berg – an die 400 Meter betragen, also doch größer sein, als bei ZANKL (1962: 452) angegeben. Im Hangenden dieses Wettersteindolomites, der vom Bluntau-Wasserfall entlang des Fischbaches bis fast zur Unteren Jochalm durchverfolgt werden kann, tritt etwa entlang der Jochalmstraße mit scharfer Grenze ein grauer, kieseliger und zum Teil gebankter Dolomit darüber auf, der aufgrund seiner Lithologie dem **karnischen Dolomit** entspricht. In diesen kieseligen Dolomit sind partienweise die von PLÖCHINGER (1955: 96; 1987) als „*Gutensteiner Kalk*“ bzw. „*hell- und dunkelgrauer anisischer Kalk der Göllserie*“ angesprochenen dünnbankigen und dunkelgrauen Kalke eingeschaltet. Bei näherer Betrachtung sieht man aber den Übergang dieser bituminösen Kalke und dolomitischen Kalke in den mittelgrauen, dünn- bis mittelbankig und ebenflächig ausgebildeten karnischen Dolomit, der meist mittelgrau, gelegentlich aber auch dunkelgrau oder lichtgrau in Erscheinung treten kann. Neben feinschichtig laminierten Bänken können auch massige Partien auftreten, der Dolomit bleibt aber stets kieselig und zeigt graue Verwitterungsfarben. Aufgrund des Kieselsäuregehaltes ist der karnische Dolomit widerstandsfähiger gegenüber der Erosion und bildet daher heute den zum Teil von Moränensedimenten bedeckten Bergrücken, dem die Jochalmstraße aufwärts folgt. Das karnische Alter des Dolomites kann mit dem Conodonten *Metapolygnathus polygnathiformis* (det. Leopold Krystyn), der aus der Probe 23/94/31 (BMN M 31: 4 31 363 / 2 70 121) stammt, biostratigrafisch belegt werden. Dabei handelt es sich um eine gut gebankte, dunkelgraue, feinschichtige und kalkige Einschaltung im kieseligen karnischen Dolomit, die direkt an der Jochalmstraße in 1040 m SH ansteht. Eine sehr ähnliche Entwicklung dürften die von PLÖCHINGER (1955: 99) vom *Torrener Joch* südlich des Carl von Stahlhauses erstmals erwähnten dünngebankten, kieseligen und bitumenreicheren karnischen Dolomite darstellen. Die lithologisch verschieden ausgebildeten karnischen Dolomite stehen auch in einer Wechselfolge mit dünnbankig-kieseligen Beckensedimenten und dickbankigen, hellen Flachwasserablagerungen. Der karnische Dolomit erreicht eine durchschnittliche Mächtigkeit von etwa 100 Metern und schaltet sich meist steilstehend oder auch stärker verfault zwischen den angrenzenden helleren Dolomiten ein. Als Besonderheit können jedoch auch schmale Einschaltungen

von mittel- bis hellgrau gefärbten Flachwasserkalken beobachtet werden, die als **Waxeneckkalk** anzusprechen sind. Diese stellen vor allem unterhalb des Almsteiges zur Alpwinkelalm eine markante, etwa 1 Kilometer lange Felsrippe dar, die den karnischen Dolomit gegen das Hangende zu abschließt. Aus dieser Felsrippe wurden zwei Schliffproben genommen (Probe 23/94/28, BMN M 31: 4 32 859 / 2 69 967; Probe 23/94/29, BMN M 31: 4 31 728 / 2 70 105), die die seichtmarin-lagunäre Fazies des karnischen Waxeneckkalkes belegen: mittel- bis hellgrauer Bio(pel)sparit (Rudstone, Grainstone, Packstone) mit großen Bivalven, Dasycladaceen, Crinoiden, Seeigelstacheln, Foraminiferen, Onkoiden, Intraklasten, Bahamiten und Hohlraumzementen. Mit Hilfe von Foraminiferen lässt sich das biostratigrafische Alter dieser Flachwasserkalke in die Obertrias einstufen. Mit großer Wahrscheinlichkeit stellen die karnischen Flachwasserkalke ein Äquivalent zu dem von MOUSSAVI (1985) vom Torrener Joch beschriebenen massigen „*Tisovec-Dolomit*“ dar. Dort ist das karnische Alter mit *Poikiloporella duplicata* PIA auch stratigrafisch belegt worden (LANGENSCHIEDT, 1981; MOUSSAVI, 1985). Der über dem karnischen Dolomit folgende hellgrau verwitternde **Dachsteindolomit** dürfte eine relativ große Mächtigkeit von 400 - 500 Metern erreichen und das gesamte steile Dolomitschrofen Gelände unterhalb der Südwände des Göllstockes einnehmen. Die von PLÖCHINGER (1987) vollzogene Trennung in einen tieferen Wettersteindolomit und einen höheren Dachsteindolomit dürfte künstlich sein und wurde vorerst nicht nachvollzogen. Auch auf der kompilierten geologischen Karte von DACHS et al. (1979) ist hier lediglich von einem „*karnisch-norischen Dolomit*“ die Rede. Die aus dem „*karnisch-norischen Dolomit*“ angeführten Fossilien (ZANKL, 1962: 452), wie Korallen- und Echinodermenreste, dürften sich auf den Dachsteindolomit beziehen. Nach SCHLAGER (1967) kann man unter dem Begriff „*Dachsteindolomit*“ alle sekundär dolomitisierten Dachstein-Riffkalk zusammenfassen. Ein Rollstück, das am Almweg zur Alpwinkelalm (etwa in 1140 m SH) aufgeklaut worden ist, zeigt einen Riffkalk mit Kalkschwämmen und Molluskenschalen, dessen biogene Komponenten allerdings zum Teil dolomitisiert worden sind. Am Wandfuß der aus **Dachstein-Riffkalk** aufgebauten Abstürze des Göllstockes ist sehr schön der steil stehende Kontakt zwischen Dachsteindolomit und Dachsteinkalk zu beobachten. Dieser steht zwar im Einklang mit der darunter liegenden, steil stehenden dolomitischen Mittel- und Obertriasschichtfolge, nicht aber mit dem strukturellen Bau des Göllmassives an sich. Dieses weist nämlich eine nur flach nach N und NE einfallende Abfolge von Dachstein-Riffkalk und lagunärem Dachsteinkalk auf (PLÖCHINGER, 1955; PLÖCHINGER, 1987), die in krassem Widerspruch zu den steil gelagerten Basisschichten im Süden steht. Außerdem können in den Wänden an der Südseite des Göllstockes, etwas angedeutet, mittelsteil nach Süden einfallende Klinoformen des Vorriffbereiches beobachtet werden. Auch ZANKL (1969: 5) spricht von „*gut geschichtetem Riffschutt*“ im Bereich des Vorriffes. Die Hauptmasse des eher flach lagernden Göllmassives muß daher in einem steilstehenden tektonischen Kontakt zu dessen Dolomitsockel stehen – eine Struktur, die auch zum Teil am Gollinger Schwarzer Berg verwirklicht ist, wo der Dachstein-Riffkalk tief in seinen Dolomitsockel eingesunken erscheint. Dieser Sachverhalt ist bereits von FUGGER (1905: 215) erkannt worden. Die Mindestmächtigkeit des Dachstein-Riffkalkes am südlichen Göllstock (Hohes Brett, Kleiner Archenkopf, Grünwandkopf, Vorderes und Hinteres Freieck) beträgt nach ZANKL (1969: 17) etwa 1000 Meter, während diese am Gollinger Schwarzer Berg maximal nur 500 Meter (aufgeschlossen) umfassen dürfte (PLÖCHINGER, 1987; LEUSCHNER, 1989). In beiden Dachsteinkalk-Riffen können norische und rhätische Anteile unterschieden werden (ZANKL, 1969: 17; LEUSCHNER, 1989: 32). Ein Dünnschliff aus dem basalen Dachstein-Riffkalk im Bereich der Alpwinkelalm (Probe 23/94/30; BMN M 31: 4 31 567 / 2 70 194) enthielt einen lichtgrauen Biopelsparit (Grain- bis Rudstone) mit Kalkschwämmen, Korallen, Mikroproblematika, Foraminiferen, sessile Foraminiferen, Seeigelstachel, Brachiopoden, Gastropoden und Crinoiden. Folgende Fossilien, die alle typisch für die Dachsteinkalk-Rifffazies sind, konnten aus diesem Dünnschliff beschrieben werden:

Valvulina sp.

Sigmoilina schaeferae ZANINETTI, ALTINER, DAGER & DUCRET, 1982 (Nor-Rhät)

Galeanella tollmanni KRISTAN 1957 (Nor-Rhät)

Karaburunia rendeli LANGER, 1968

Radiomura cautica SENOWBARI-DARYAN & SCHÄFER 1979

Tubiphytes obscurus MASLOV 1956

Microtubus communis FLÜGEL

Der gebankte Dachsteinkalk des Hagengebirges wird an einigen Stellen von Jura überlagert. Solcher konnte insbesondere im Gebiet des Blühnwandwaldes angetroffen werden, wo er bereits von PLÖCHINGER (1955) richtigerweise als **Strubbergsschichten** angesprochen worden ist. Es handelt sich dabei um harte, dunkelgraue, kieselige Kalkmergel, die z. T. als wasserstauender Untergrund zu den Dachsteinkalk-Schuttmassen die Ursache für mehrere kleine Schuttquellen darstellen. Der stratigrafische Umfang der Strubbergsschichten dürfte nach GAWLICK (1996: 149) etwa in den Bereich Callovium-Oxfordium fallen. Für letzteres Alter sprechen Funde von Radiolarit, wobei auch hier, im Gebiet des Blühnbachwaldes, auf etwa 1055 m SH aufgefundene Lesesteine von rotem Radiolarit auf ein Oxfordium-Alter hinweisen. Der Kontakt zum unterlagernden gebankten Dachsteinkalk des nördlichen Hagengebirges ist jedoch tektonisch überprägt, da der Dachsteinkalk oberhalb des Blühnbachwaldes eher flach in östliche Richtung einfällt. Die dazwischen zu erwartenden mikritischen Rotkalke konnten zwar in zahlreichen Lesesteinen, nicht jedoch anstehend angetroffen werden. Mit Wahrscheinlichkeit sind die Rollstücke aus der darüber gelegenen Rotwand-Region herzuleiten.

Literatur:

DACHS, E., KNAPCZYK, H. & TICHY, G. (1979): Geologische Karte der Roßfeldgruppe, des Hohen Göll und des Hagengebirges 1:50.000. – Landesverein für Höhlenkunde, Salzburg.

FUGGER, E. (1905): Die Gruppe des Gollinger Schwarzen Berges. – Jb.k.K.geol.R.-A., **55**, 189-216, Wien.

GAWLICK, H.-J. (1996): Die früh-oberjurassischen Brekzien der Strubbergsschichten im Lammertal – Analyse und tektonische Bedeutung (Nördliche Kalkalpen, Österreich). – Mitt.Ges.Geol.Bergbaustud.Österr., **39/40**, 119-186, Wien.

LANGENSCHIEDT, E. (1981): Die Geologie zwischen Fagstein und Königssee in den Berchtesgadener Alpen. – Unveröff.Dipl.-Arb., Philipps-Universität Marburg/Lahn, 155 S., 83 Abb., 4 Tab., 3 Beil., Marburg.

LEUSCHNER, K. (1989): Der Gollinger Schwarzenberg – Teil eines jurassischen Gleitschollenschwarms (Österreich, Salzburger Land). – Diplomarbeit Paläont.Institut, Philipps Universität Marburg/Lahn, 66 S., 22 Abb., 2 Tab., 15 Taf., 12 Beil., Marburg.

MOUSSAVI, R. (1985). Die Geologie des mittleren Abschnittes der Torrener-Joch-Zone zwischen Jenner Bergstation und Oberjoch Alm (auf österreichischer Seite). – Unveröff.Dipl.-Arb., Philipps-Universität Marburg, 122 S., 54 Abb., 3 Beil., Marburg.

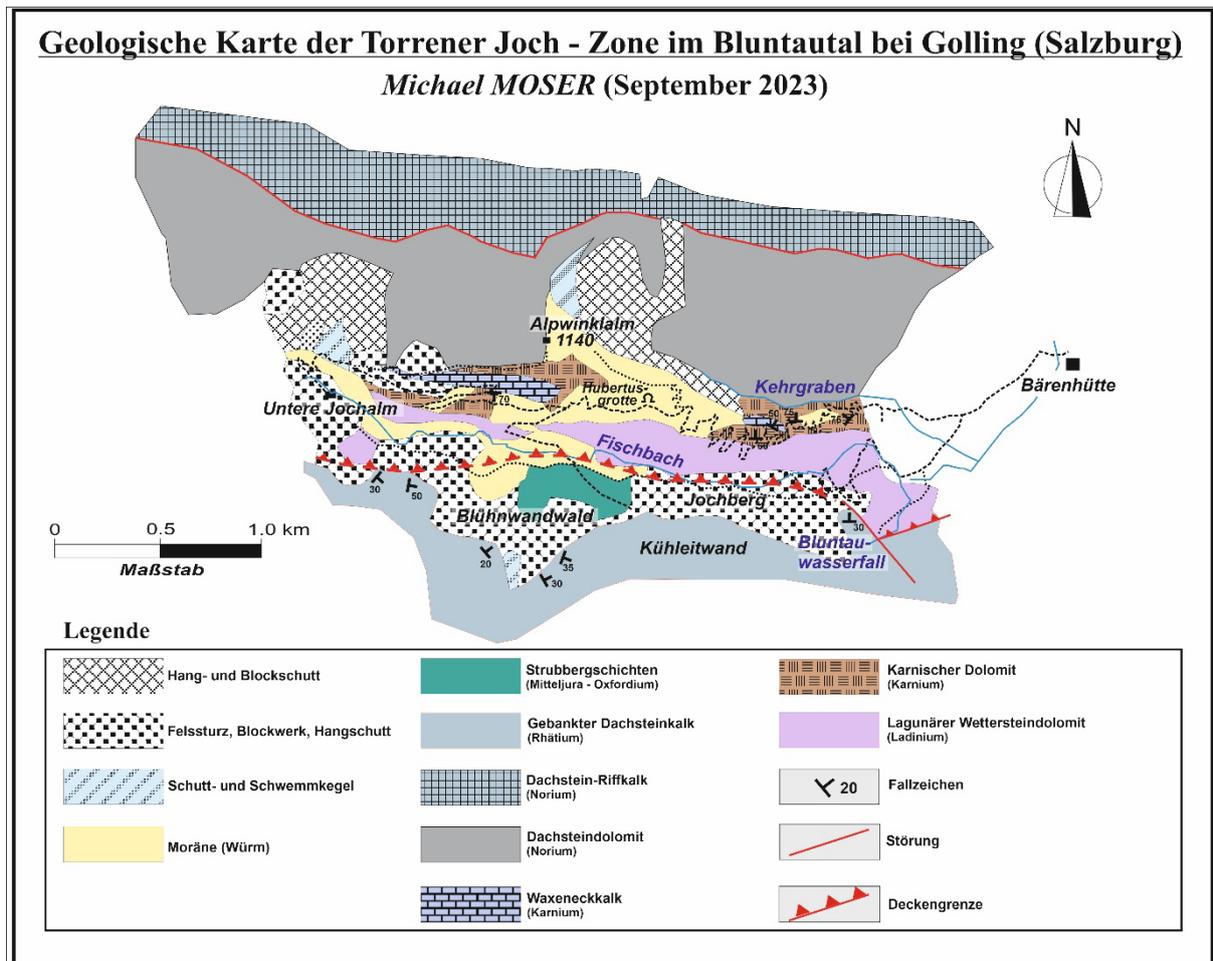
PLÖCHINGER, B. (1955): Zur Geologie des Kalkalpenabschnittes vom Torrener Joch zum Ostfuß des Untersberges; die Göllmasse und die Halleiner Hallstätter Zone. – Jb.Geol.B.-A., **98**, 93-144, Wien.

PLÖCHINGER, B. (1987): Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 ÖK 94 Hallein. – Geol.B.-A., Wien.

SCHLAGER, W. (1967): Fazies und Tektonik am Westrand der Dachsteinmasse (Österreich). – Mitt.Ges.Geol.Bergbaustud.Österr., **17**, 205-282, Wien.

ZANKL, H. (1962): Die Geologie der Torrener-Joch-Zone in den Berchtesgadener Alpen. – Z.deutsch.geol.Ges., **113**, 446-462, Hannover.

ZANKL, H. (1969): Der Hohe Göll: Aufbau und Lebensbild eines Dachstein-Riffes in der Obertrias der nördlichen Kalkalpen. – Abh.Senckenberg.Naturforsch.Ges., **519**, 123 S., Frankfurt/Main.



Lage der Probenpunkte

