©Institut f. Erdwissensch., Geol. u. Paläont., Karl-Franzens-Universität Graz; download www.biologiezentrum.at

Ber. Inst. Erdwiss. K.-F.-Univ. Graz	ISSN 1608-8166	Band 9	Graz 2004

DER BERCHTESGADEN BLOCK: EINE TIROLISCHEN UND KEINE JUVAVISCHE EINHEIT

Sigrid MISSONI & Hans-Jürgen GAWLICK

Montanuniversität Leoben, Institut für Geowissenschaften, A-8700 Leoben

Durch die faziellen und stratigraphischen Untersuchungen von GAWLICK et al. (2001): Dürrnberg-Formation, GAWLICK et al. (2001b): Temperaturüberprägung der südöstlichen Berchtesgadener Alpen, MISSONI et al. (2001a): Sillenköpfe, MISSONI et al. (2001b): Gschirrkopf, GAWLICK et al. (2003): Büchsenkopf, MISSONI (2003) und der aus der Literatur bekannten stratigraphischen Daten, wurde eine Neugliederung des *Berchtesgaden Blocks* sensu FRISCH & GAWLICK (2003) und modifiziert sensu GAWLICK & FRISCH (2003) erst möglich.

Die parautochthone Fazies des Berchtesgaden Blocks wird nach dem Modell dieser neuen Deckengliederung dem Hoch-Tirolikum zugewiesen (GAWLICK & FRISCH 2003: Abb. 15c). Im Rahmen der Neuuntersuchungen sind folgende Lokalitäten non Berchtesgaden Block: einzelne Schollen in der Umgebung von Unken, Lofer und Ober-Weißbach, der Rauhenberg bei Lofer, das Müllnerhorn, der Gerhardstein, der Hochkranz, das Klingereck, der Ahornbüchsenkopf, die Roßfeld-Alm, der Hohe Göll und einzelne Schollen im Steinernen Meer. Die von TOLLMANN (1976) ausgewiesenen Deckschollen westlich bis südwestlich vom Berchtesgaden Block sind sowohl triassische Gleitschollen (u. a. Bereiche vom Loferer und Unkener Kalvarienberg) als auch oberjurassische Bedeckungen (u. a. Hochkranz, Bereiche vom Gerhardstein, Rauhenberg, Dietrichshorn) im Bereich des Hoch-Tirolikums.

Stratigraphische und fazielle Entwicklung des Berchtesgaden Blocks

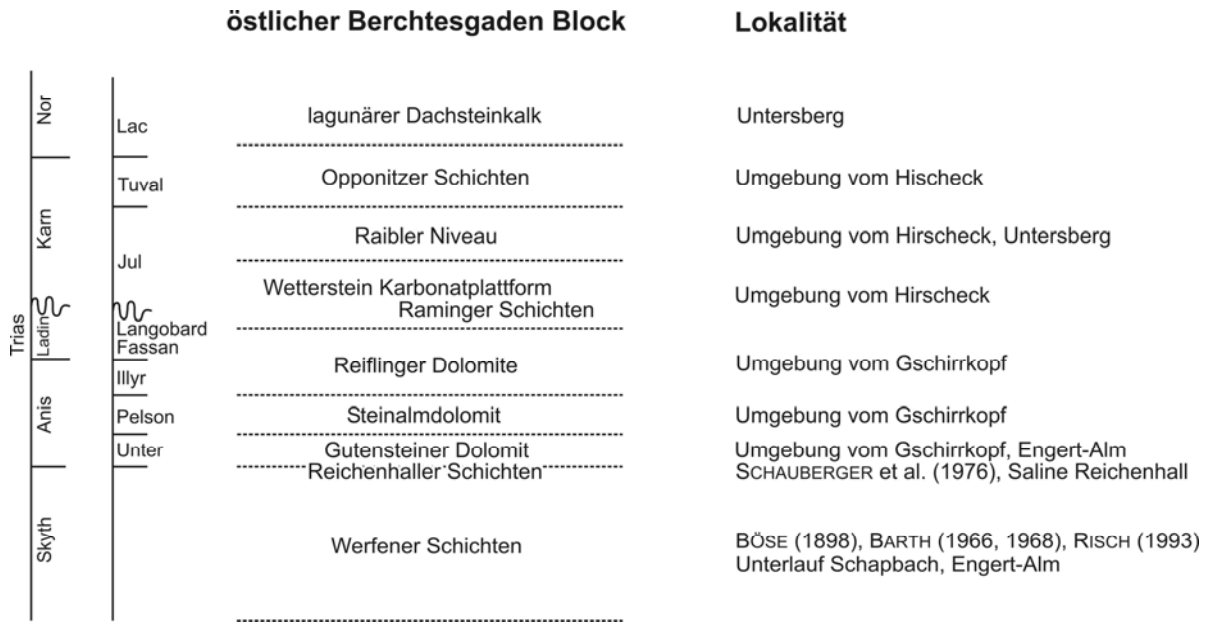
Aus den grünlich-grauen Werfener Schichten (MISSONI 2003), die an der Basis der rekonstruierten faziellen und stratigraphischen Schichtfolge des Berchtesgaden Blocks aufgeschlossen sind und die u. a. von BÖSE (1898), BARTH (1968) und RISCH (1993) faziell und stratigraphisch kartiert und bearbeitet wurden, entwickeln sich die Reichenhaller Schichten. Die bräunlichen Reichenhaller Kalke und Dolomite (vgl. RISCH 1993, MISSONI 2003) sind u. a. von LEBLING et al. (1935) am Nordfuß des Grünsteins beschrieben, hinter dem Salinengebäude in Bad Reichenhall oder an der Engert-Alm in einem nahen Bachbett zu kartieren. Das Reichenhaller Salinar wurde in der Saline Reichenhall (SCHAUBERGER et al. 1976) erbohrt und ist u. a. als grünlich-grau-blauer, ausgelaugter Salzton am Gschirrkopf zu beobachten. Verschiedene Gutensteiner Dolomite sind im Bachbett nahe der Engert-Alm zu finden (vgl. SCHWERD 1998). Südlich vom Gschirrkopf ist im Bachbett vom Weiherbach der Übergang vom hellen Steinalm Dolomit (MISSONI 2003) zum basalen Reiflinger Dolomit mit einem grauen Crinoidenspatkalk in einer grauen mikritischen Matrix (Ber 6/16: (Alter: Illyr bis Fassan) elongate *Gondolella* sp.) aufgeschlossen. Als Überlagerung treten graue kieselige als auch kataklasierte Dolomite mit folgender Conodontenfauna auf: Ber 6/41: (Alter: Mittel-Trias) *Gladigondolella tethydis*; Ber 6/42: (Alter: Fassan 1) *Gladigondolella tethydis*, *Gondolella excelsa* und *Gondolella* cf. *pseudolonga*; Ber 6/43: (Alter: Basis Ober-Ladin) *Gladigondolella tethydis*, *Gladigondolella tethydis*-ME, *Neogondolella* sp., *Gondolella* cf. *pseudolonga* und *Gondolella inclinata*; Ber 34/12: (Alter: Langobard bis Jul 1/1) *Gladigondolella tethydis*, *Budurovignatus mungoensis* sind am Straßenaufschluß südlich von Maria Gern als auch im Gerner Bach nachzuweisen (vgl. RISCH 1993). Der stratigraphische und fazielle Übergang von den Reiflinger Schichten in den Wetterstein Riffdolomit, welcher u. a. am Hirscheck oder am Grünstein aufgeschlossen ist (u. a. MISSONI 2003, vgl. RISCH 1993, SCHWERD 1998), ist im Berchtesgaden Block z. Zt. stratigraphisch noch nicht genau abzugrenzen. Im Hangenden der Wettersteinkarbonatplattform, u. a. in der Umgebung vom Hirscheck und am Untersberg, folgen im Raibler Niveau proximale Cridarisschichten mit

©Institut f. Erdwissensch., Geol. u. Paläont., Karl-Franzens-Universität Graz; download www.biologiezentrum.at

Ooidsanden und mit folgender Conodontenfauna: Ber 28/2: (Alter: Unter-Karn) *Gladigondolella tethydis*-ME und U4: (Alter: Unter-Karn) *Gondolella polygnathiformis* (vgl. RISCH 1993, PREY 1969). Nordwestlich und nördlich vom Hirscheck sind geringmächtige Opponitzer Dolomite eingeschaltet (vgl. RISCH 1993). Im Hangenden des Berchtesgaden Blocks sind nach bisherigen Untersuchungen der gebankte Dachsteinkalk des Nor und der rhätische Dachsteinriffkalk nachzuweisen. Eine gleichartige Schichtfolge wurde im Bereich des westlichen Berchtesgaden Blockes nachgewiesen (MISSONI, SUZUKI & GAWLICK unveröffentl. Daten).

Herkunft des Berchtesgaden Blocks

Durch diese Datierungen kann hiermit zum ersten Mal belegt werden, daß die Basis des Berchtesgaden Blocks nicht aus lagunärem bis riffnahem Ramsau Dolomit (= Wetterstein Dolomit) besteht, sondern mit Werfener Schichten beginnt. Aufgrund der oben genannten Triasentwicklung des östlichen Berchtesgaden Blocks (mit Werfener Schichten an der Basis, Reichenhaller Schichten, Gutensteiner Dolomit, Steinalm Dolomit, Reiflinger und Raminger Dolomit, Wetterstein Riffdolomit, proximalen Cidarisschichten mit Ooidsanden, Opponitzer Schichten und gebanktem Dachtsteinkalk des Nor und rhätischen Dachsteinriffkalk im Hangenden) ist eine Herkunft vom Südrand der triassischen Karbonatplattform auszuschließen, wie das z. B. bei anderen in gleicher tektonischer Position auftretenden Großdeckenkomplexen (Gollinger Schwarzenberg-Komplex, Hochschwab) der Fall ist.
Eine Herkunft des östlichen Berchtesgaden Blocks aus einer Position der rückriffnahen Lagune der Ober-Trias Karbonatplattform wird aufgrund der Ober-Trias Entwicklung und des auflagernden Jura diskutiert.



Im Rahmen des FWF-Projektes P-14131-Tec entstanden.

Literatur

BARTH, W. (1968): Die Geologie der Hochkalter-Gruppe in den Berchtesgadener Alpen (Nördliche Kalkalpen). – N. Jb. Geol. Paläont. Abh., **131**: 119-177, Stuttgart.

BÖSE, E. (1898): 3. Beiträge zur Kenntnis der alpinen Trias. Die Berchtesgadener Trias und ihr Verhältnis zu den übrigen Triasbezirken in den nördlichen Kalkalpen. - Ztschr. dt. Geol. Ges., **50**: 468-586, Berlin.

©Institut f. Erdwissensch., Geol. u. Paläont., Karl-Franzens-Universität Graz; download www.biologiezentrum.at

FRISCH, W. & GAWLICK, H.-J. (2003): The nappe structure of the central Northern Calcareous Alps and its disintegration during Miocene tectonic extrusion – a contribution to understanding the orogenic evolution of the Eastern Alps. – Int. J. Earth Sci (Geol. Rdsch.), (2003) **92**: 712-727, (Springer), Berlin.

GAWLICK, H.-J. & FRISCH, W. (2003): The Middle to Late Jurassic carbonate clastic radiolaritic flysch sediments in the Northern Calcareous Alps: sedimentology, basin evolution, an tectonics – an overview. – N. Jb. Geol. u. Paläont., **230** (2/3): 163-213, Stuttgart.

GAWLICK, H.-J., JANAUSCHEK, W., MISSONI, S., DIERSCHE, V. & ZANKL, H. (2003): Fazies, Alter und Komponentenbestand der jurassischen Kieselsedimente mit polymikten Brekzien (Callovium – Oxfordium) des Büchsenkopfes im Nationalpark Berchtesgaden und deren Bedeutung für die tektonische und paläogeographische Interpretation der Berchtesgadener Kalkalpen (Deutschland). – N. Jb. Geol. Paläont. Abh., **228** (2): 275-304, Stuttgart.

GAWLICK, H.-J., LEIN, R. & MISSONI, S. (2001b): Die Temperaturüberprägung der südöstlichen Berchtesgadener Alpen – ein Schlüssel zur Frage der tektonischen Platznahe der „Berchtesgadener Decke“: Neuergebnisse auf der Basis von Conodont Colour Alteration Intex (CAI) Untersuchungen. – Schriftenreihe Dt. Geol. Ges., 2001, Heft **13**: 38, Hannover.

GAWLICK, H.-J., SUZUKI, H. & MISSONI, S. (2001): Nachweis von unterliassischen Beckensedimenten in Hallstätter Fazies (Dürrnberg-Formation) im Bereich der Hallein – Berchtesgadener Hallstätter Zone und des Lammer Beckens (Hettangium – Sinemurium). - Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., **45**: 39-55; Wien.

LEBLING, C., HABER, G., HOFFMANN, N., KÜHNEL, J. & WIRTH, E. (1935): Geologische Verhältnisse des Gebirges um den Königs-See. – Abh. Geol. Landesuntersuchung Bayer. Oberbergamt, Heft **20**: 1-46, München.

MISSONI, S., SCHLAGINTWEIT, F., SUZUKI, H. & GAWLICK, H.-J. (2001a): Die oberjurassische Karbonatplattformentwicklung im Bereich der Berchtesgadener Kalkalpen (Deutschland) – eine Rekonstruktion auf der Basis von Untersuchungen polymikter Brekzienkörper in pelagischen Kieselsedimenten (Sillenkopf-Formation). - Zbl. Geol. Paläont. Teil 1, **2000**, Heft 1/2: 117-143, Stuttgart.

MISSONI, S., STEIGER, T. & GAWLICK, H.-J. (2001b): Das Gschirrkopffenster in den Berchtesgadener Kalkalpen (Deutschland) und seine Interpretation: Neuergebnisse auf der Basis von stratigraphischen und faziellen Untersuchungen. - Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., **45**: 89-110, Wien.

MISSONI, S. (2003): Analyse der mittel- bis oberjurassischen Beckenentwicklung in den Berchtesgadener Kalkalpen – Stratigraphie, Fazies, Paläogeographie. – Unveröff. Diss. Montan-Univ. Leoben: 1-150, Leoben.

PREY, S. (1969): Geologische Karte er Umbegung der Stadt Salzburg 1:50.000. – Geol. B.-A., 1969, Wien.

RISCH, H. (1993): Geologische Karte von Bayern 1:25000 - Erläuterungen zum Blatt Nr. 8343 Berchtesgaden West. - Geol. Kt. Bayern 1:25000, Erl. Bl. 8343 Berchtesgaden West: 1-132, München.

SCHAUBERGER, O. & ZANKL, H. (1976): Die geologischen Ergebnisse der Salzbohrungen im Talbecken von Bad Reichenhall (mit Beiträgen von R. KÜHN und W. KLAUS). - Geol. Rdsch., **65**: 558-579, Stuttgart.

SCHWERD, K. (1998): Geologische Karte von Bayern, 1:25000. Nationalpark Berchtesgaden. - Bayer. Geol. Landesamt; München.

TOLLMANN, A. (1976): Der Bau der Nördlichen Kalkalpen. - 1-449, Text- und Tafelband, (Deuticke) Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Institutes für Geologie und Paläontologie der Karl-Franzens-Universität Graz

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Missoni Sigrid, Gawlick Hans-Jürgen

Artikel/Article: Der Berchtesgaden Block: eine tirolischen und keine juvavische Einheit 272-274