

Das Devon von Österreich und seine lithostratigraphischen Probleme

Bernhard HUBMANN

Institut für Geologie und Paläontologie, Karl-Franzens-Universität Graz, Heinrichstraße 26, A-8010 Graz

Forschungen im Devon des alpinen Raumes haben eine lange Tradition. Erstaunlich kurz nach der Aufstellung und (der eher langwierigen) Etablierung des Systems Devon durch SEDGWICK und MURCHISON 1839 wurden äquivalente Gesteine in Österreich erkannt (UNGER 1843).

Die „Ansprache“ dieser Gesteinsverbände, ihre Nomenklatur und Eingliederung in ein System hat natürlich eine historische Entwicklung hinter sich gebracht, die in sehr vielen lithostratigraphischen Namen transparent ist:

- (1) Die frühe Erforschungsgeschichte des „alpinen“ Devons ist aus lithostratigraphischer Perspektive vollkommen unergiebig. Der WERNER'schen Gesteinssystematik folgend wurden zumindest bis in die Mitte des 19. Jhs. viele dem Devon zuordenbare Gesteinsverbände als "Trappformation", "Übergangsgebirge", oder als "Grauwackengebirge" klassifiziert.
- (2) Mit den daraufhin einsetzenden „geognostischen Landesaufnahmen“ wurden lithologische Kriterien in der Klassifikation betont (beispielsweise: ... *bedeutende Massen von Kalkstein und Dolomit, die einem ziemlich ausgedehnten Thonschiefergebilde regelmässig aufgelagert erscheinen...*; MORLOT 1847:242). Zumeist ist innerhalb eines (oft nicht zu kurz gehaltenen) Satzes eine Lokalitätsangabe angegeben, die quasi die Typusregion charakterisiert.
- (3) Eine interne Verfeinerung dieses Systems brachten an Lokalitätsnamen gebundene Bezeichnungen (z.B.: *Kalk des Gaisberges*; SUESS 1868:777). Damit scheint der aktuell geforderte Formalismus der lithostratigraphischen Nomenklatur vorweggenommen. Tatsächlich waren aber in sehr vielen Fällen lediglich engbegrenzte unterschiedliche fazielle Entwicklungen (beispielsweise innerhalb des „Korallenkalkes“) gemeint. Dennoch wurden/werden solche Bezeichnungen nach einem Art „Prioritätsverfahren“ zur korrekten nomenklatorischen Formalisierung herangezogen.
- (4) Die vierte Forschungsperiode ist durch aufkommende überregionale Vergleichsversuche charakterisiert. Stratigraphisch bedeutende Fossilien wurden daher zur Charakterisierung herangezogen (z.B.: *Bronteuskalk*; PENECKE 1887). Häufig vermischen sich auch biostratigraphische (Wunsch)Vorstellungen mit lithostratigraphischen Inhalten (z.B.: *Zone der Karpinskya conjugula*, *Zone der Karpinskya consuleo*; GAERTNER 1931).
- (5) Seit 1976 sollte die Handhabung bei der Aufstellung von lithostratigraphischen Einheiten durch international angeglichenen nomenklatorischen Richtlinien geregelt sein (HEDBERG 1976). Da diese Richtlinien den sprachlichen Gegebenheiten der englischen Sprache entspringen, kam es (kommt es noch immer?) zu entsprechenden „Verwirrungen“ insbesondere die substantivische Verwendung der Lokalitätsnamen betreffend. Allgemein ist man gewillt Mozart-Kugeln zu vernaschen, aber keine Salzburg-Nockerln mit Genuss zu verzehren. Die entsprechende Analogie findet sich in der *Schönberg-Formation* und der *Peggau[er] Gruppe* (FLÜGEL 2000:37-39). Eine orthographische Eigenheit stellt auch die Kleinschreibung des lithostratigraphischen Ranges dar, die auf den informellen Begriffscharakter hindeuten soll (z.B.: *Gscheidberg-formation*; HUBAUER 1986: „*informelle Benennung, die noch keinen Anspruch auf eine überregionale Gliederung erhebt*“ [sic!]).

(6) Seit der Publikation der „Empfehlungen“ (STEININGER & PILLER 1999) werden lithostratigraphische Begriffe nach „einfachem Strickmuster“ vereinheitlicht (z.B.: *Kehr-Formation* bei EBNER et al. 2000 an Stelle von *Kehrer-Vulkanit-Formation* bei FLÜGEL 2000:14).

Dieser skizzierten Aufstellung sind natürlich, quer durch die „paradigmatischen Epochen“ laufend, gut handhabbare „Geländebegriffe“ anzufügen. Einige davon sind aber nicht nur in „grauen“ Aufnahmsberichten zu finden, sondern haben durch aus den Weg in das Schrifttum gefunden (z.B.: *Auffallende Kalkbank*; HERITSCH 1917:329).

Literatur

- EBNER, F., HUBMANN, B. & WEBER, L. (2000): Die Rannach- und Schöckel-Decke des Grazer Paläozoikums.- Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., **44**, 1-44, 17 figs., 5 tabls., 3 pls., Wien.
- FLÜGEL, H.W. (2000): Die lithostratigraphische Gliederung des Paläozoikums von Graz (Österreich).- In: FLÜGEL, H.W. & HUBMANN, B.: Das Paläozoikum von Graz: Stratigraphie und Bibliographie.- Österr. Akad. Wiss., Schriftenr. Erdwiss. Kommiss., **13**: 7-59, 3 Tab., Wien.
- GAERTNER, H.R. v. (1931): Geologie der Zentralkarnischen Alpen.- Denkschr. Akad. Wiss., mathem.-naturwiss. Kl., **102**, 113-199, 5 Taf., Wien.
- HEDBERG, H.D. (1976): International Stratigraphic Guide (A Guide to Stratigraphic Classification, Terminology and Procedure).- XX + 200, New York (J. Wiley).
- HERITSCH, F. (1917): Untersuchungen zur Geologie des Paläozoikums von Graz. 3. Teil. Das Devon der Hochlantschgruppe. 4. Teil. Die tieferen Stufen des Paläozoikums von Graz. Allgemeine Ergebnisse. (1.-4. Teil).- Denkschr. Österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., **94**, 313-374, 8 Abb., 1 Taf., Wien.
- HUBAUER, N. (1986): Zur Kenntnis der Kalkschieferformationen zwischen Tyrnauergraben und Schremsbach (Grazer Paläozoikum, Steiermark).- Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, **116**, 97-107, 3 Abb., 1 Tab., Graz.
- MORLOT, A. (1847): Analyse eines sandigen Dolomits vom Hausberg bei Stübing.- Haidingers Berichte, **2**, 242-245, Wien.
- PENECKE, K.A. (1887): Ueber die Fauna und das Alter einiger paläozoischer Korallriffe der Ostalpen.- Zeitschr. deutsch. Geol. Ges., **39**, 267-276, Taf. 20, Berlin.
- SEDGWICK, A. & MURCHISON, R.I.: (1839): Classification of the older stratified rocks of Devonshire and Cornwall.- Philos. Mag. J. Sci, ser. 3, 14, 241-260, London.
- STEININGER, F.F. & PILLER, W.E. (1999): Empfehlungen (Richtlinien) zur Handhabung der stratigraphischen Nomenklatur.- Courier Forsch.-Inst. Senckenberg, **209**, 1-19, 11 Abb., 3 Tab., Frankfurt.
- SUESS, E. (1868): Über die Äquivalente des Rothliegenden in den Südalpen.- Sitzungsber. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl. (I), **57**, 230-276, 2 Taf., 763-806, 1 Taf., Wien.
- UNGER, F. (1843): Geognostische Skizze der Umgebung von Grätz.- In: SCHREINER, G.: Grätz, ein naturhistorisch-statistisch-topographisches Gemälde dieser Stadt und ihrer Umgebungen.- 69-82, Grätz.

Kartierung am Gamsspitz-Massiv mit Schwerpunkt Karbonatsedimentation im Pragium/Emsium (Devon)

Stefan KLOSE

Geologisches Institut der Universität zu Köln, Zülpicherstraße 49a, D-50674 Köln

Gegenstand der Untersuchung ist ein ca. 4,5 km² großes Gebiet in den Zentralen Karnischen Alpen, einem geographischen Element der Südalpen, in dem hauptsächlich paläozoische Kalke