

## Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 28. Jänner 1972

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der  
Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1972, Nr. 2

(Seite 51 bis 54)

2. „Conodonten im Dachstein-Riffkalk (Nor) des  
Gosaukamms (Salzburg).“ Von Leopold Krystyn<sup>1</sup>  
(1 Abbildung).

Im Dachstein-Riffkalk der Donnerkogel-Gruppe (NW-Ausläufer des Gosaukamms) wurden erstmals Conodonten nachgewiesen. Sie belegen übereinstimmend mit der bisher bekannten Makrofauna (Zapfe 1968, 18 ff.; Tollmann und Kristan-Tollmann 1970, 95), daß der gesamte Riffkörper ins Nor, zum Großteil wahrscheinlich ins Obenor einzustufen ist. Da die Funde aus dem stratigraphisch höchsten Bereich des Riffkalks stammen, kann gleichzeitig das Vorhandensein eines rhätischen Anteils — eine bislang stark vertretene Ansicht (vgl. Flügel und Flügel-Kahler 1963, 36; Zapfe 1960, 239; 1968, 21) — ausgeschlossen werden.

Der Dachstein-Riffkalk am Westhang des Großen Donnerkogels wird überwiegend aus Riffschutt unterschiedlicher Korngröße aufgebaut. Er zeigt eine Bankung im Meterzehner-Bereich mit Fallwerten um  $250/30^\circ$ , die aber, nach an verschiedenen Punkten festgestellten Geopetalgefügen, sekundär um zirka  $10-15^\circ$  versteilt worden sein muß. Im Schuttkalk stecken einzelne, weit verstreute Riffknospen; so z. B. am Weg in 1690 m ein Stock von *Pinacophyllum* sp. (rund 1 cbm groß), und zirka 10 m S unterhalb davon eine weitere Knospe bestehend aus *Peronidella communis* Flügel<sup>2</sup> und *Peronidella fischeri* Flügel<sup>2</sup> mit fast 1 qm Anschnitt (für die Bestimmungen sei Herrn Dr. H. Lobitzer, Geologische Bundesanstalt Wien, herzlich gedankt). Lücken im Riff bzw. Riffschutt sind mit buntem

<sup>1</sup> Adresse des Autors:

Dr. Leopold Krystyn, Institut für Paläontologie der Universität 1010 Wien,  
Universitätsstraße 7/II.

<sup>2</sup> nomina nuda.

(grau bis lichtrot), feinkörnigem Kalk gefüllt, der sowohl nach der Mikrofazies (Biomikrit mit vorwiegend Echinodermerresten) als auch nach seinem Biogehalt (Cephalopoden, Conodonten) als Hallstätterkalk angesprochen werden kann. Solche „Hallstätterkalk-Linsen“ sind von den meisten der großen Dachsteinkalkriffe der Nördlichen Kalkalpen, z. B. vom Hohen Göll (Zankl 1969) und vom Hochschwab (Hohenegger und Lobitzer 1971) bekannt. Auch am Donnerkogel trifft man sie nicht selten an, wobei sie eine Ausdehnung von 10 bis 15 *qm* erreichen können. Aus zwei dieser Vorkommen am Westhang des Großen Donnerkogels (vgl. Abb. 1) in 1750 *m* (Probe G 17) bzw. 2020 *m* (Probe G 4) stammen die im nachfolgenden genannten Conodontenfaunen:

G 4:	<i>Chirodella dinodoides</i> (Tatge)	2 ×
	<i>Neohindeodella triassica</i> (Müller)	4 ×
	<i>Oncodella paucidentata</i> (Mostler)	2 ×
G 17:	<i>Chirodella dinodoides</i> (Tatge)	4 ×
	<i>Grodella delicatula</i> (Mosher)	3 ×
	<i>Hindeodella suevica</i> (Tatge)	9 ×
	<i>Neohindeodella triassica</i> (Müller)	12 ×
	<i>Oncodella paucidentata</i> (Mostler)	4 ×
	<i>Prioniodina muelleri</i> (Tatge)	2 ×
	<i>Spathognathodus hernsteini</i> (Mostler)	11 ×

Für eine stratigraphische Beurteilung der Faunen kommen *Chirodella dinodoides*, *Grodella delicatula*, *Hindeodella suevica*, *Neohindeodella triassica* und *Prioniodina muelleri* nicht in Frage, da sie Durchläuferformen darstellen. Aussagewert besitzen dagegen *Oncodella paucidentata* und *Spathognathodus hernsteini*, die beide bislang nur aus dem Oberror bekannt sind. Allerdings wird „*Neospathodus lanceolatus*“ (ein jüngeres Synonym von *Spathognathodus hernsteini*) von Mosher 1968, 905 auch aus den Kössener Schichten des Kendelbachgrabens (Salzburg) zitiert, sodaß ein Hinaufreichen der Art ins Rhät nicht auszuschließen ist. In diesem Zusammenhang scheint erwähnenswert, daß *Spathognathodus hernsteini* in der Schichtfolge des Sommeraukogels bei Hallstatt höher hinaufreicht als alle anderen Conodonten und in einem der Detailprofile (vgl. Krystyn und al. 1971, 619, Abb. 6 a) noch in den Zlambach-Schichten, 7 *m* über der oberrorischen Ammonitenbank („Metternichi-Lager“), anzutreffen ist.

Beide Proben zeigen jene typische, von Mostler 1968 erstmals beschriebene und durch *Oncodella paucidentata* und/oder *Spathognathodus hernsteini* gekennzeichnete Assoziation, die in

den Hallstätter Kalken der Ostalpen auf das oberste Nor (Bereich der sevatischen Ammonitenlager) beschränkt ist. Eine äquivalente stratigraphische Position dürfte daher auch dem durch die Probenpunkte erfaßten Schichtstoß am Großen Donnerkogel zu kommen. Eine Umlagerung der Conodonten in jüngere Schichten, wie sie in Riffen mit ihrer hohen Wasserturbulenz durchaus möglich ist, kann mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden; denn die Fauna setzt sich überwiegend aus zierlichen Astform-Conodonten zusammen, deren zarte Astbögen und Zahnspitzen einen für Aufarbeitung zu guten Erhaltungszustand besitzen. Auch die Zahl der vollständigen Conodonten (in G 17 bei 50%) liegt recht hoch.

Schlager 1967, 240 erwähnt aus den — vermeintlich rhätischen — Zlambachmergeln des Hammertanger (vgl. Abb. 1) am Donnerkogel-Westfuß die nur bis ins Nor hinaufreichende

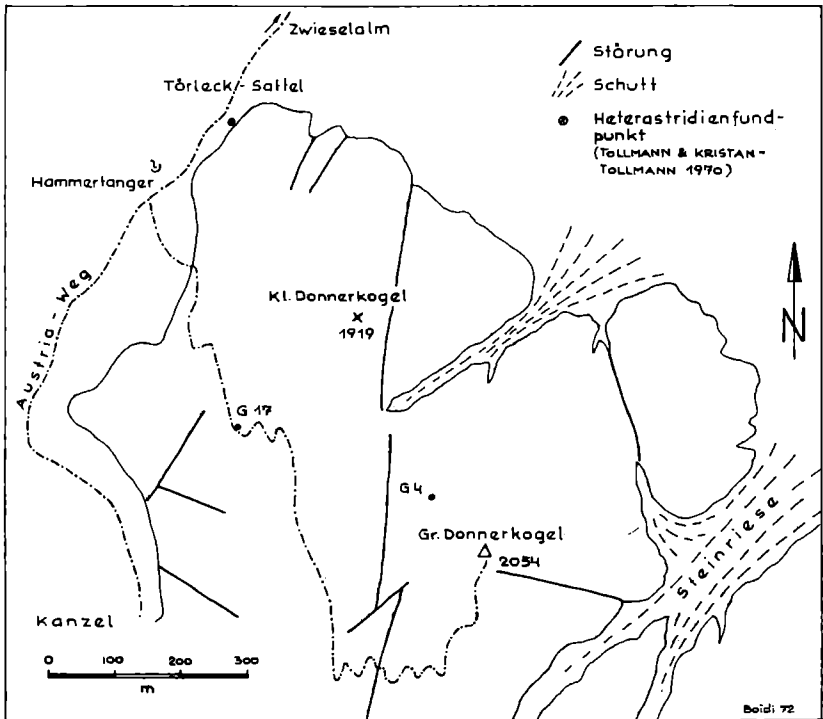


Abb. 1: Umgrenzung des Dachsteinkalks der Donnerkogel-Gruppe und Lage der Probenpunkte.

*Gondolella navicula* Huckriede und deutetsie daher als umgelagert. Betrachtet man jedoch die vom selben Punkt bekannte Megafauna (vgl. Spengler 1914, 298) genauer, so findet man unter den Cephalopoden mit *Choristoceras nobile* Mojsisovics und *Choristoceras haueri* Mojsisovics Arten vor, die in den Zlambachmergeln des Salzkammergutes auf das Obernor beschränkt sind (vgl. Mojsisovics 1893). Demnach scheint auch hier ein autochthones Vorkommen vorzuliegen.

Die Arbeiten wurden vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung finanziell unterstützt; Herrn Kollegen P. Pervesler möchte ich für seine Hilfe im Gelände danken.

#### Literatur

Flügel, E. und Flügel-Kahler, E., 1963: Mikrofazielle und geochemische Gliederung eines obertriadischen Riffes der nördlichen Kalkalpen (Sauwand bei Gußwerk, Steiermark, Österreich). — Mitt. Mus. Bergbau, Geol. Techn. Landesmuseum „Joanneum“, 24, 129 S., 11 Abb., 10 Taf., Graz.

Hohenegger, J. und Lobitzer, H., 1971: Die Foraminiferen-Verteilung in einem obertriadischen Karbonat-Plattform-Becken-Komplex der östlichen Nördlichen Kalkalpen. — Verh. Geol. B.-A., 1971/3, 458—485, 4 Abb., 3 Taf., Wien.

Krystyn, L., Schäffer, G. und Schlager, W., 1971: Der Stratotypus des Nor. — Ann. Inst. Geol. Publ., 54/2, 607—629, 7 Abb., Budapest.

Mojsisovics, E. v., 1893: Die Cephalopoden der Hallstätter Kalke. II. — Abh. Geol. R.-A., 6/2, 835 S., 130 Taf., Wien.

Mosher, L. C., 1968: Triassic conodonts from western North America and Europe and their correlation. — J. Paleont., 42/4, 895—946, 14 Abb., 6 Taf., Tulsa (Oklahoma).

Mostler, H., 1968: Conodonten und Holothuriensklerite aus den norischen Hallstätter-Kalken von Hernstein (Niederösterreich). — Verh. Geol. B.-A. 1967/1, 2, 177—188, 3 Abb., Wien.

Schlager, W., 1967: Fazies und Tektonik am Westrand der Dachsteinsmasse (Österreich). II. — Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud., 17 (1966), 205—282, 8 Abb., 3 Taf., Wien.

Spengler, E., 1914: Untersuchungen über die tektonische Stellung der Gosauschichten II. Das Becken von Gosau. — Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. Wien, math.-naturwiss. Kl., 123, 267—328, 3 Taf., Wien.

Tollmann, A. und Kristan-Tollmann, E., 1970: Geologische und mikropaläontologische Untersuchungen im Westabschnitt der Hallstätter Zone in den Ostalpen. — Geologica et Palaeontologica, 4, 87—145, 20 Abb., 8 Taf., Marburg.

Zankl, H., 1969: Der Hohe Göll. Aufbau und Lebensbild eines Dachsteinkalk-Riffes in der Obertrias der nördlichen Kalkalpen. — Abh. senckenb. naturforsch. Ges., 519, 123 S., 74 Abb., 15 Taf., Frankfurt.

Zapfe, H., 1960: Untersuchungen im obertriadischen Riff des Gosaukammes (Dachsteingebiet, Oberösterreich) I. — Verh. Geol. B.-A. 1960/2, 236—241, Wien.

Zapfe, H., 1968: Fragen und Befunde von allgemeiner Bedeutung für die Biostratigraphie der alpinen Obertrias. Untersuchungen im obertriadischen Riff des Gosaukammes (Dachsteingebiet, Oberösterreich) VIII. — Verh. Geol. B.-A. 1967/1, 2, 13—27, Wien.