

**Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 28. Juni 1979**

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1979, Nr. 5

(Seite 116 bis 119)

Das korr. Mitglied Helmut Flügel übersendet für die Aufnahme in den Anzeiger eine Arbeit:

„Zum Alter von Dolomiten auf der Stolzalpe bei Murau und am Adelsberg bei Neumarkt (Stmk.).“ Von F. R. Neubauer (Graz).

Aufbauend auf stratigraphische Untersuchungen von Ebner et al. 1977, Buchroithner 1978, Schönlaub 1979 und Neubauer 1979 (cum lit.) werden im Gebiet Murau—Neumarkt weitere litho- und biostratigraphische Gliederungsversuche durchgeführt, welche einige Ergänzungen zum bisherigen Kenntnisstand ermöglichen.

Gegenstand dieser Untersuchungen sind u. a. die Dolomitenlinsen in der Grenzzone zwischen Murauer und Stolzalpendecke, die, da sie häufig im Zusammenhang mit Quarziten und Rauhwacken auftreten, von verschiedenen Autoren (vgl. Thurner 1935 und Tollmann 1977 cum lit.) dem zentralalpinen Mesozoikum zugerechnet und als Deckenscheider benützt wurden. Ähnliche Altersunsicherheiten — Paläozoikum oder Mesozoikum — bestanden für die faziell vom übrigen Paläozoikum abweichende Quarzit-Karbonatfolge des Adelsberges (vgl. Thurner 1963, 1970, Flügel 1964), die unter anderem mit der „Mühlener Trias“ verglichen wird.

Andererseits konnte durch Ebner et al. 1977, bzw. Neubauer 1979 gezeigt werden, daß die Dolomite bei Kaindorf ein unterdevonisches Alter haben und zum Schichtbestand der Stolzalpendecke zu zählen sind.

Ähnliche Dolomite finden sich auf der von Thurner 1958 (cum lit.) beschriebenen Stolzalpe. Sie lassen sich auf der Südseite über einer meist invers liegenden, aus Quarziten und Rauhwacken

bestehenden Permotrias (?) in einer Schollenreihe von Rinegg zum Sauwinkel, an der Nordostseite zwischen Glanz- und Laaswald verfolgen (vgl. ÖK 159). Sie werden von den teilweise phyllitischen Schiefern und Chloritschiefern usw. der Metadiabas-Gruppe überlagert.

Ein relativ vollständiges Profil durch diese Dolomite ist zwischen der Grafenhütte und Gehöft Leitner am SW-Kamm der Stolzalpe aufgeschlossen. Es liegt invers und beinhaltet im Hangenden dunkle, massige Dolomite (Äquivalente der Mittleren Auen-Gruppe?) und dm-gebankte, tonreiche Dolomite, welche NE Gehöft Leitner wenige silurisch-unterdevonische Conodonten lieferten: *Belodella devonica* Stauffer, *Distacodus* cf. *obliquicostatus* Branson & Mehl, *Trichonodella excavata* (Branson & Mehl).

Liegend folgen wenige Meter mächtige, schwach kristalline, meist weiß-violett gefleckte Flaserkalke, welche wieder von massigen bis grobbankigen, hellen Dolomiten unterlagert werden. Sie sind auf Grund von *Icriodus* cf. *bilatericrescens*, *Polygnathus dehiscens* Philip & Jackson und *Spathognathodus steinhornensis telleri* Schulze in die dehiscens-Zone (Ems) einzustufen. Diese Dolomite werden im Liegenden von geringmächtigen Glimmermarmoren und Chloritschiefern abgelöst.

Der stratigraphisch höhere Teil dieser Karbonate konnte in einer Kuppe westlich der Straße Rinegg—Veitlenz gefunden werden. In der Kuppe nördlich des Gehöftes werden Chloritschiefer durch etwa 12 m mächtige, massige, helle Dolomite unterlagert, in welchen *Icriodus* sp., *Polygnathus linguiformis* Hinde und *Polygnathus* ex aff. *P. xylus* Stauffer nachgewiesen wurden und die in das höhere Mitteldevon einzustufen sind.

An der Straße Rinegg—Veitlenz konnte im tiefsten Dolomithorizont eine Fauna der unteren P. gigas-Zone (hohes to I γ) mit *Ancyrodella buckeyensis* Stauffer, *Palmatolepis gigas* Miller & Youngquist, *Palmatolepis hassi* Müller & Müller, *Palmatolepis proversa* Ziegler. Liegend folgen hier noch geringmächtige Sandsteine und stark durchbewegte Phyllite.

Die angeführte Schichtfolge zeigt Ähnlichkeiten sowohl zur Auen-Gruppe wie auch zum Kaindorf-Dolomit (vgl. Neubauer 1979). Ob es sich bei den die devonischen Dolomite unter- und überlagernden Chloritschiefern um primäre oder tektonische Einschaltungen handelt, konnte in den untersuchten Aufschlüssen nicht eindeutig geklärt werden. Andererseits läßt sich bereits erkennen, daß ähnlich zum Gebiet Frauenalm—Golzeck die Stolzalpendecke invers liegt.

Weiters lassen sich in dem von Thurner 1970 (cum lit.) beschriebenen Profil des Adelsberges einige wichtige Ergänzungen feststellen.

Hier liegen über niedrig metamorphen basischen Metavulkaniten und Phylliten teilweise karbonatische Quarzite mit eingeschalteten Glimmermarmor- und Dolomitbändern, welche von weiß-gelblichen Dolomitmarmoren überlagert werden. Darüber finden sich an den Forststraßen östlich und südlich des Adelsberges dunkle, plattige Bänderkalke und hellgraue Dolomite in mehrfacher Wiederholung infolge isoklinaler Verfaltung. An der Forststraße südlich des Adelsberggipfels, bzw. im Steilabbruch südlich davon finden sich im Übergang von den dunklen Kalken zu den Dolomiten, bzw. in letzteren mindestens vier 1–8 cm mächtige, grünliche, feldspatführende Metatuffbänder. Aus einer Dolomitbank im Liegenden dieser Metatuffe konnte neben nicht näher zu bestimmenden Makrofossilphantomen eine kleine Conodontenfauna des Unterdevons mit *Icriodus* sp., *Spathognathodus steinhornensis* cf. *telleri* Schulze gewonnen werden.

Eine weitere schlecht erhaltene, individuen- und artenreiche Conodontenfauna fand sich im Hangenden der Metatuffe am Ende des Forstweges. Sie setzt sich aus zahlreichen obersilurisch-unterdevonischen Durchläufern und *Ozarkodina typica denckmanni* Ziegler, *Spathognathodus steinhornensis* cf. *telleri* Schulze, *Spathognathodus steinhornensis* ssp. indet., *Spathognathodus* cf. *stygius* Flajs zusammen und ist ebenfalls ins tiefere Unterdevon einzustufen. Hangend finden sich noch teilweise crinoidenführende Dolomite und Bänderkalke.

Diese Karbonatfolge des Adelsberges wird von Thurner 1970 mit den Kalken des Blasenkogels und der Grebenze gleichgesetzt, was sich auch altersmäßig mit dem Nachweis von höherem Ems durch Buchroithner 1978, bzw. Mitteldevon durch Schönlaub 1979 in Übereinstimmung bringen läßt. Die Metatuffe könnten mit den Uralitdiabasstöcken (Thurner 1958: 29 cum lit.) im Pleschaitzkalk korreliert werden, mit dem auch die hellen Quarzite gemeinsam sind. Auf der anderen Seite vergleicht bereits Thurner 1970: 46 die Schichten des Adelsberges mit der fraglichen „Trias“ um Mühlen („gelbe Serie“). Es muß daher das von Ploteny 1957 in Erwägung gezogene mesozoische Alter für diese Schichtgruppe in Frage gestellt und der von Thurner 1964 aufgestellten Deutung als eine altpaläozoische Sonderfazies der Vorzug gegeben werden.

Regional gesehen ermöglichen die unterdevonischen Metatuffe des Adelsberges eine stratigraphische Korrelation mit

solchen ähnlichen Alters in der Rannach- und Hochlantschfazies des Grazer Paläozoikums (siehe Flügel 1975) und bestätigen das Hinaufreichen des basischen Vulkanismus ins Devon in der Fortsetzung des Mittelkärntner Paläozoikums, wie es bereits Flügel 1977: 663 angenommen hat.

Die Untersuchungen werden unter Einbeziehung der Metadiabas Gruppe fortgesetzt.

Literatur

Buchroithner, M. F.: Biostratigraphische Untersuchungen im Paläozoikum der Steiermark. — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 108, 77—93, 2 Abb., 1 Taf., Graz 1978.

Ebner, F., Neubauer, F. & Pistotnik, J.: Vorbericht über stratigraphische Untersuchungen im Altpaläozoikum südlich und westlich von Murau. — Anz. d. Österr. Akad. d. Wiss., Wien, math.-naturwiss. Kl., 1977, 21—25, Wien 1977.

Flügel, H.: Das Paläozoikum in Österreich. — Mitt. Geol. Ges. Wien, 56, 401—443, 5 Abb., 6 Tabellen, Wien 1964.

Flügel, H. W.: Die Geologie des Grazer Berglandes. — Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum, SH. 1, 1—288, Graz 1975.

Flügel, H. W.: Paläogeographie und Tektonik des alpinen Variszikums. — N. Jb. Geol. Paläont. Mh., 1977, H. 11, 659—674, 4 Abb., Stuttgart 1977.

Neubauer, F. R.: Die Gliederung des Altpaläozoikums südlich und westlich von Murau (Steiermark — Kärnten). — Jb. Geol. B.-A., ..., .., 12 Abb., 8 Tabellen, 6 Taf., Wien 1979 (im Druck).

Ploteny, P.: Zentralalpines Mesozoikum bei Neumarkt in Steiermark? — Der Karinthin 34/35, 206—208, Knappenberg 1957.

Schönlaub, H. P. (mit einem Beitrag von S. Scharbert): Das Paläozoikum in Österreich. Verbreitung, Stratigraphie, Korrelation, Entwicklung und Paläogeographie nicht-metamorpher und metamorpher Abfolgen. — Abh. Geol. B.-A., 33, 1—124, 79 Abb., 4 Tabellen, 7 Taf., Wien 1979.

Turner, A.: Die Stellung der fraglichen Trias in den Bergen um Murau. — Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss., Wien, math.-naturwiss. Kl., Abt. I, 144, 199—229, 26 Fig., Wien 1935.

Turner, A.: Erläuterungen zur geologischen Karte Stadl-Murau 1:50 000, zugleich auch Führer durch die Berggruppen um Murau. — Geol. B.-A., 106 S., 24 Abb., Wien 1958.

Turner, A.: Die fragliche Trias um Mühlen bei Neumarkt/Stmk. — Mitt. Geol. Ges. Wien, 56/2, 515—538, 1 Taf., Wien 1964.

Turner, A.: Geologie des Gebietes Neumarkt/Steiermark — Mühlen. — Jb. Geol. B.-A., 113, 1—72, 5 Abb., 2 Taf., Wien 1970.

Tollmann, A.: Die Geologie Österreichs. — 766 S., Wien (Deuticke) 1977.

Ziegler, W. (Ed.): Catalogue of Conodonts. — Vol. 1—3, Stuttgart (Schweizerbart) 1973, 1975, 1977.