

## Erster Nachweis von *Darwinula* (Ostracoda) aus pflanzenführenden Schichten des Lunzer Sandsteins (Trias, Karn)

Barbara Meller

c/o Institut für Paläontologie, Universität Wien, Althanstr. 14, 1090 Wien; barbara.meller@univie.ac.at

Faunenelemente aus dem Lunzer Sandstein, der in Niederösterreich überwiegend in der Region Lunz - Lilienfeld vorkommt, sind äußerst rar, obwohl über viele Jahrzehnte hinweg Steinkohle abgebaut und Pflanzenfossilien in großen Mengen gesammelt worden waren. Funde von Bivalven, Estherien und Ostrakoden wurden aufgelistet, aber nie detailliert beschrieben oder abgebildet (Krystyn 1991; Stur 1871, 1874.) Auch von der Ostrakodengattung *Bairdia*, die Stur (1871) von St. Anton bei Scheibbs auflistet, gibt es keinerlei weitere Hinweise oder Beschreibungen und das Material ist in den Sammlungen nicht auffindbar. Nur die Knochenfragmente von *Mastodonsaurus* sind genauer untersucht worden (Stur 1873, Thenius 1955). Käferflügel, Insektenspuren und - Eigelege beschrieben kürzlich Meller et al. (2011) und Pott et al. (2008).

Dagegen stammen Funde von Lungenfischen, Crustaceen, Tintenfischen oder Ammoniten aus der Lunzer Region aus den liegenden Reingrabener Schieferen und marine Muscheln und Schnecken aus den hangenden Opponitzer Schichten (Krystyn 1991). Der Begriff Lunzer Schichten wurde in der Vergangenheit manchmal inklusive der Reingrabener Schichten verwendet, was zur Verwirrung beitragen kann. Die klastischen Sedimente der Reingrabener Schiefer repräsentieren den Beginn eines terrestrischen Events, der sogenannten karnischen Krise, und bedeuten eine Unterbrechung der marinen Flachwasser-Karbonatproduktion im Reiflinger Becken (Krystyn 1998). In der Stratigraphischen Tabelle von Österreich (Piller et al., 2004) finden die Begriffe Reingrabener Schiefer, Lunzer Sandstein und Opponitzer Schichten Verwendung. Wessely (2006) benutzt in der Geologie von Niederösterreich die Begriffe im Zusammenhang mit Formation, jedoch sind diese formell nicht definiert.

Der Lunzer Sandstein enthält in seinem oberen Abschnitt mehrere geringmächtige Steinkohlenlagen, die von pflanzenführenden Tonschiefern begleitet werden. Aus dem Haldenmaterial des Rudolfstollens südlich von Lunz am See konnten zahlreiche Pflanzenfossilien geborgen und Käferflügel und Insektenspuren beschrieben werden (Meller et al., 2011). Auf nur 3 kleinen Handstücken des Tonschiefers wurden mehrere Ostrakodenfragmente und Abdrücke gefunden, die von Heinz Kozur (Budapest) als *Darwinula liassica* bestimmt worden sind. Die zahlreichen Exemplare auf einem Handstück sind nach Aussage von Kozur ein Hinweis auf Süßwasserbedingungen im Sedimentationsraum. Leider ist Heinz Kozur letztes Jahr gestorben, sodass die gemeinsam geplante Publikation nicht mehr zustande kam. Eine Publikation mit der Dokumentation der Funde ist jedoch in Vorbereitung.

Krystyn, L., 1991. Die Fossilagerstätten der alpinen Trias. In: D. Nagel and G. Rabeder (Hrsg.), Exkursionen im Jungpaläozoikum und Mesozoikum Österreichs. Österreichische Paläontologische Gesellschaft, Wien, 23-78.

Krystyn, L., 1998. Der Lunz-Event, die größte Ökosystemkrise der marinen Trias. In Zusammenfassungen und Exkursionsführer der 5. Jahrestagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft, Lunz am See.

Meller, B., Ponomarenko, A.G., Vasilenko, D.V., Fischer, T.C., Aschauer, B., 2011. First beetle elytra, abdomen (Coleoptera) and a mine trace from Lunz (Carnian, Late Triassic, Lunz am See, Austria) and their taphonomical and evolutionary aspects. *Palaeontology*, 54(1): 97-110.

Piller, W.E., Egger, H., Erhart, C.W., Gross, M. et al., 2004. Die stratigraphische Tabelle von Österreich 2004 (sedimentäre Schichtenfolgen). Kommission für paläontologische und stratigraphische Erforschung Österreichs der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und Österreichische Stratigraphische Kommission, Wolkersdorf.

Pott, C., Labandeira, C.C., Krings, M., Kerp, H., 2008. Fossil insect eggs and ovipositional damage on Bennettitalean leaf cuticles from the Carnian (Upper Triassic) of Austria. *J. Palaeont.*, 82(4): 778-789.

Stur, D., 1871. Geologie der Steiermark. Geognostisch-montanistischer Verein für Steiermark, Graz, 654 S.

Stur, D., 1873. Mastodonsaurus giganteus Jaeger im Lunzersandstein der Grube Pielach bei Kirchberg an der Pielach, in den nordöstlichen Kalkalpen. *Verh. K. K. Geol. Reichsanst. Wien*, 1873: 18-19.

Stur, D., 1874. Neue Aufschlüsse im Lunzer Sandsteine bei Lunz und ein neuer Fundort von Wengerschiefer im Pölzberg zwischen Lunzersee und Gaming. *Verh. Geol. Bundesanst. Wien*: 271-273.

Thenius, E., 1955. Ein Mastodonsaurus-Fund aus der Trias von Niederösterreich. *Natur und Land*, 41(1): 8-9.

Wessely, G., 2006. Niederösterreich. Geologie der Österreichischen Bundesländer. Geologische Bundesanstalt, Wien, 416 S.