

DAS SARMATVORKOMMEN VON WALDHOF BEI GRAZ UND SEINE FOSSILIEN.

Hartmut HIDEN

„Die Fauna der sarmatischen Stufe zeichnet sich durch drei sehr auffällige Eigentümlichkeiten aus, nämlich erstlich durch die geringe Anzahl von Arten, welche in den sarmatischen Schichten auftreten, sodann durch die enorme Zahl der Individuen [...] und endlich durch die Vielgestaltigkeit der einzelnen Typen, welche [...] die sonst wenig mannigfaltige Fauna als interessantes Material paläontologischer Forschung erscheinen läßt.“

Rudolf HOERNES (1878)

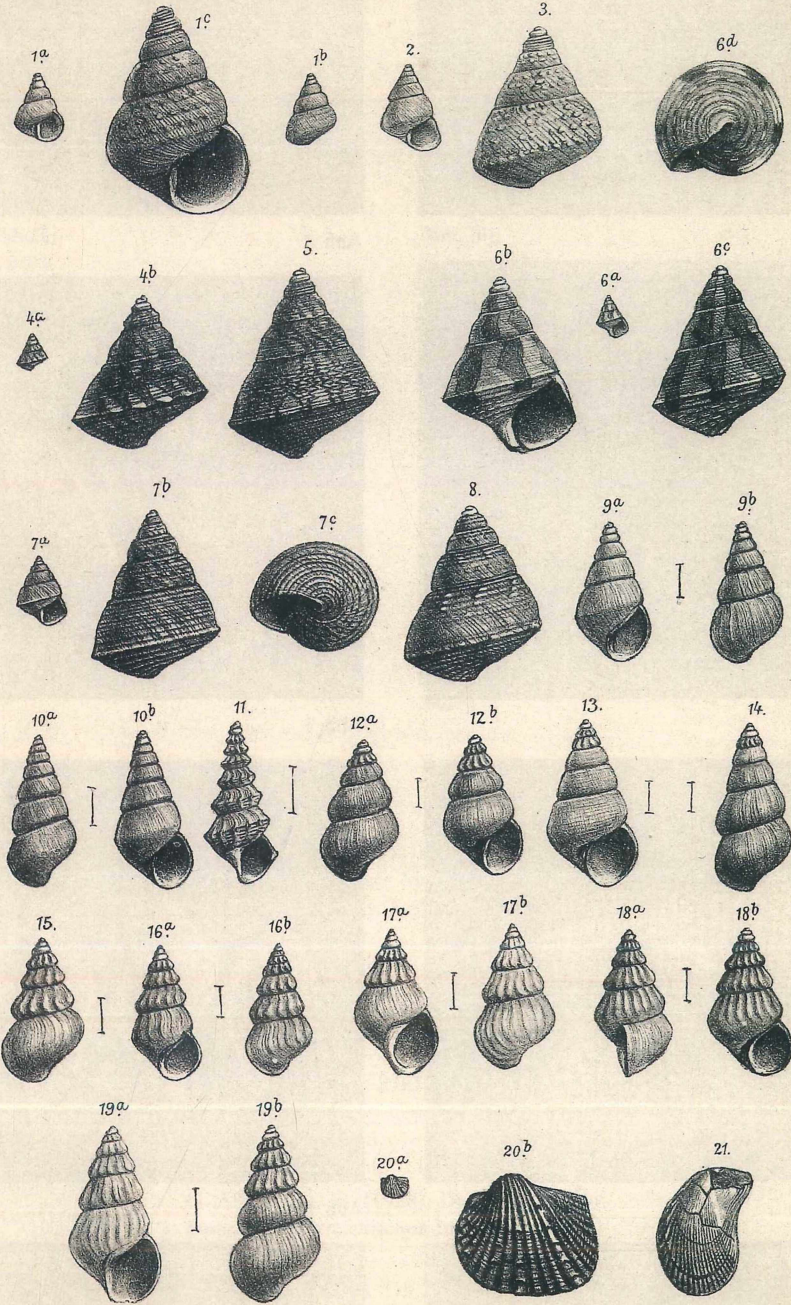
Eine „klassische“ Fundstelle sarmatischer Fossilien ist der bis in die 50er Jahre des 20sten Jahrhunderts betriebene Farberdebaue Waldhof westlich von Graz (Abb.1). Hier wurde in mehreren, heute vollständig verbrochenen Stollen glaukonithältige Grünerde als Farbstoffträger abgebaut (vergl. BLÜMEL, 1951). Die dabei mitanfallenden, fossilführenden Tone waren für eine weitere Verwertung unbrauchbar und wurden auf Halde gestürzt. Im Gelände sind diese Halden trotz des starken Bewuchses auch heute noch deutlich wahrzunehmen. Weiters lassen sich noch die Mundlochpingen von mindestens fünf Stollen sowie die Trasse des zur Steinbergstraße führenden Bremsberges erkennen. Als weitere Aufschlüsse der näheren Umgebung, die Fossilien des selben stratigraphischen Horizontes lieferten, seien die Lokalitäten „Hönigloch“ (natürliche Aufschlüsse), sowie „Haslau“ (Kanalaufgrabungen) genannt (siehe Abb.2).

Erstmals beschrieb HILBER (1897) Fossilien von Waldhof, auf die er durch den damaligen Forstrat Guttenberg aufmerksam gemacht wurde. Er erkannte das sarmatische Alter dieses Vorkommens und beschrieb von hier 32 fossile Formen, von denen er 11 als bis dahin unbekannt identifizierte und als neue Arten aufstellte (vergl. Abb.1). Zur weiteren Kenntnis der vor allem durch Gastropoden (Schnecken) und Lamellibranchiaten (Muscheln) dominierten Fauna trugen besonders die Arbeiten von PAPP (1954; 1956) bei. Mit den Krabbenresten beschäftigte sich GLÄSSNER (1928). FLÜGEL (1975) publizierte schließlich eine revidierte Faunenliste, die inklusive der Mikrofossilien (Foraminiferen und Ostracoden) über 50 Arten umfaßt. Lithologische und stratigraphische Aspekte wurden in jüngerer Zeit eingehend von RIEPLER (1988) bearbeitet (vergl. auch FLÜGEL & RIEPLER, 1984).

Auf den Halden des Farberdebaues, in einigen natürlichen Aufschlüssen im Hönigloch sowie bei Haslau konnten vom Autor die in der folgenden Liste genannten Fossilien gesammelt werden:

Acteocina lajonkaireana (BASTEROT)
Calliostoma guttenbergi (HILBER)
Calliostoma peneckeii (HILBER)
Calliostoma styriaca (HILBER)
Cerithium rubiginosum (EICHWALD)
Clithon pictus (FERUSSAC)
Hydrobia andrussowi HILBER
Hydrobia suturata FUCHS
Mohrensternia hydroboides HILBER
Mohrensternia inflata (ANDRUSSOW)
Mohrensternia styriaca HILBER
Ocinebrina sublavata (BASTEROT)
Pirenella disjuncta SOWERBY
Pirenella picta DEFRANCE
Rissoa socieni JEKELIUS
Terebralia pauli (HOERNES)
Cardium pseudoplicatum FRIEDBERG
Musculus sarmaticus (GATUEV)
Teredo? sp.
Mioplax socialis (BITTNER)

Hilber : Die sarmat. Schichten v. Waldhof bei Graz.



A. Swoboda n. d. Nat. gez. u. lith.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Abb. 1: Lithographierte Tafel aus HILBER (1897) mit einigen typischen Mollusken des Sarmatvorkommens von Waldhof: Fig. 1-3: *Calliostoma styriaca* (HILBER); Fig. 4-6: *Calliostoma peneckeii* (HILBER); Fig. 7-8: *Calliostoma guttenbergi* (HILBER); Fig. 9: *Hydrobia andrussowi* HILBER; Fig. 10: *Hydrobia suturata* FUCHS; Fig. 11: *Mohrensternia styriaca* HILBER; Fig. 12-14: *Mohrensternia hydroboides* HILBER; Fig. 15-17: *Mohrensternia* sp.; Fig. 18: *Mohrensternia inflata* (ANDRUSSOW); Fig. 20: *Cardium pseudoplicatum* FRIEDBERG; Fig. 21: *Musculus sarmaticus* (GATUEV) (= "Modiola norica HILBER")

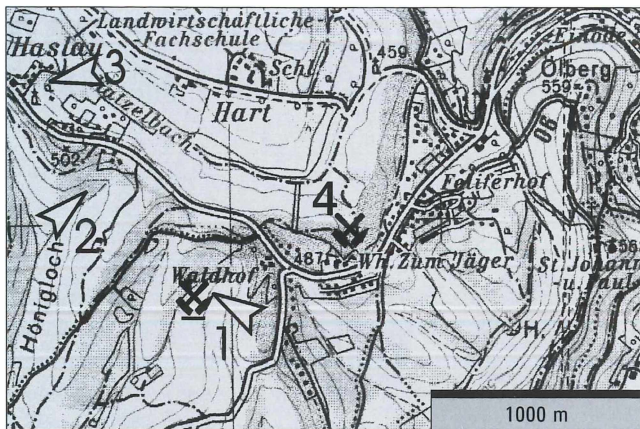


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

Abb. 2: Lageplan des Untersarmat-Vorkommens von Waldhof an der Steinbergstraße, westlich von Graz. (ÖK 164 Graz, BMN 6707).

Legende:

- 1 Fossilfundpunkt Waldhof (= ehemaliger Farberdebau)
- 2 Fossilfundpunkt Hönigloch
- 3 Fossilfundpunkt Haslau
- 4 Fossilfundpunkt ehem. Kohleschurf

Abb. 3: *Cardium pseudoplicatum* (FRIEDBERG), Sarmat, Miozän; Waldhof bei Graz; Größe des Schalenrestes etwa 2 cm.

Abb. 4: Diverse Mollusken, Sarmat, Miozän; Waldhof bei Graz; Bildausschnitt etwa 3 x 2,5 cm.

Abb. 5: *Pirenella picta* (DEFRANCE), Sarmat, Miozän; Waldhof bei Graz; Größe der Individuen etwa 2 cm.

Abb. 6: *Terebralia pauli* (HOERNES); Waldhof bei Graz; Länge des Exemplars etwa 3,5 cm.

Abb. 7: *Ocinebrina sublavata* (BASTEROT), Sarmat, Miozän; Waldhof bei Graz; Durchschnittliche Größe der Individuen 1,5 bis 2 cm.

Abb. 8: *Calliostoma guttenbergi* (HILBER); Waldhof bei Graz; Größe des Stückes 3 x 3 cm.

Abb. 9: Scherenpaar der Krabbe *Mioplax socialis* (BITTNER), Sarmat, Miozän; Waldhof bei Graz; Bildausschnitt etwa 3 x 2,5 cm.

Abb. 10: *Hydrobia andrussowi* (HILBER), Unteres Sarmat; Waldhof westl. Graz; REM-Aufnahme.

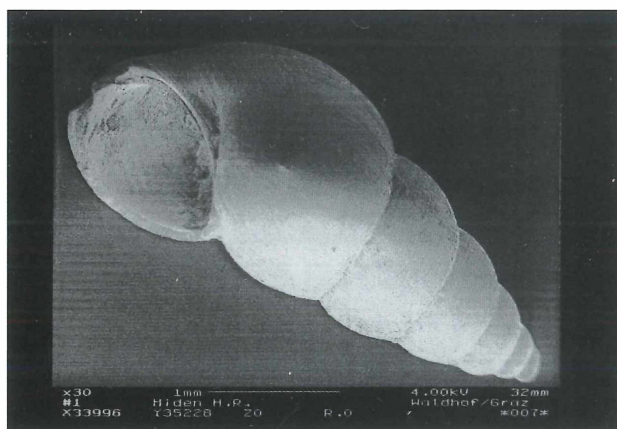


Abb. 10

Abb. 11: *Rissoa socieni* JEKELIUS, Untersarmat; Waldhof bei Graz; REM-Aufnahme.

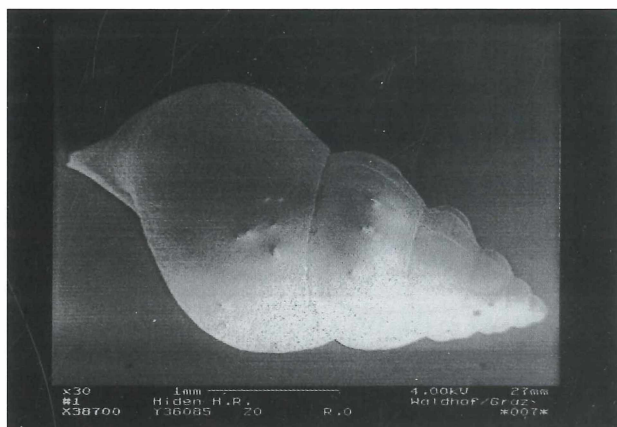


Abb. 11

Die Fauna ist kleinwüchsig und wird von den massenhaft auftretenden Gastropoden der Gattungen *Hydrobia*, *Mohrensternia* und *Rissoa* dominiert. In einzelnen Lagen treten größere Mengen stark inkohlter Holzreste auf, die teilweise von schlecht erhaltenen Bohrmuscheln (*Teredo? sp.*) angebohrt sind.

Versucht man, anhand der aus dem Untersarmat (ca. 14 Mio. Jahre vor heute) von Waldhof bekannt gewordenen Fossilien eine Rekonstruktion der damals dort herrschenden Lebensbedingungen, so wird man sich eine seichte, schlickige Randbucht eines von den Weltmeeren weitgehend abgeschnittenen Binnenmeeres vorzustellen haben, in dem auf Grund der verringerten Salinität nur eine relativ kleine Anzahl von Organismenarten überleben konnten. Für diese herrschten aber offenbar ideale Bedingungen, wie sich aus ihrem massenhaften Auftreten herleiten lässt.

LITERATUR:

- BLÜMEL, O. W. (1951): Die Grünerde von Wetzelsdorf bei Graz.- Mitteilungsbl. Abt. Mineral. Landesmus. Joanneum, 1951/3, 16 S., 1 Taf., Graz.
- FLÜGEL, H. W. (1975): Die Geologie des Grazer Berglandes.- Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum, SH1, 288 S., Graz.
- FLÜGEL, H. W. & RIEPLER, F. (1984): Ein Vorkommen von Untersarmatkohle in der Mantscha, westlich von Graz.- Mitt. Naturwiss. Ver. Stmk., 114, 83-84, Graz.
- GLAESSNER, M. (1928): Die Dekapodenfauna des österreichischen Jungtertiärs.- Jb. Geol. B.-A., 78, 161-219, 2 Taf., Wien.
- HILBER, V. (1897): Die sarmatischen Schichten von Waldhof bei Wetzelsdorf, Graz SW.- Mitt. Naturwiss. Ver. Stmk., 33, 182-204, 1 Taf., Graz.
- HOERNES, R. (1878): Sarmatische Ablagerungen in der Umgebung von Graz.- Mitt. naturwiss. Ver. Stmk., 15, 9-33, Graz.
- PAPP, A. (1954): Die Molluskenfauna im Sarmat des Wiener Beckens.- Mitt. Geol. Ges. Wien, 45, 1-112, 20 Taf., Wien.
- PAPP, A. (1956): Fazies und Gliederung des Sarmats im Wiener Becken.- Mitt. Geol. Ges. Wien, 47, 35-97, Wien.
- RIEPLER, F. (1988): Das Tertiär des Thaler Beckens (Raum Thal-Mantscha-Tobelbad).- Unveröff. Diss. Univ. Graz.

ADRESSE DES AUTORS:

Hartmut HIDEN,
Abstallerstraße 49,
A 8052 Graz.

Alle Exponate stammen
aus der Sammlung H. HIDEN,
die Abbildungen 3 bis 9:
Foto H. OFFENBACHER.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der steirische Mineralog](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [11-15_2001](#)

Autor(en)/Author(s): Hiden Hartmut R.

Artikel/Article: [Das Sarmatvorkommen von Waldhof bei Graz und seine Fossilien 18-21](#)