

BURGENLÄNDISCHE HEIMATBLÄTTER

Herausgegeben vom Volksbildungswerk für das Burgenland
in Verbindung mit dem Landesarchiv und Landesmuseum

17. Jahrgang

Eisenstadt 1955

Heft Nr. 3

Fossilien aus einer Bohrung bei Bad Tatzmannsdorf und Bemerkungen über die Altersstellung der durchteuften Schichten

Von A. P a p p, Wien

Vorbemerkung

In der Umgebung des Kurbades Tatzmannsdorf wurde 1951 eine Bohrung niedergebracht. Sie liegt 2.5 km SW des Ortes auf einem niedrigen Höhenrücken. Mit der paläontologischen Bearbeitung der Bohrproben wurde von Prof. Dr. J. STINY der Verfasser betraut. Die Entnahme der Proben erfolgte durch den Verfasser nach Abschluß der Bohrung im Sommer 1951. Herrn Prof. Dr. STINY ist der Verfasser für sein Entgegenkommen zu Dank verpflichtet, ebenso Herrn Dr. A. F. TAUBER vom Burgenländischen Landesmuseum für seine Hilfe.

Die Bohrung erreichte eine Tiefe von 243.4 m, bei 35.7 m wurde Süßwasser in geringer Menge angetroffen, bei 234.65—235.7 m und 236.4—236.8 m in Schotter- bzw. Kieslagen größere Quantitäten gespannten Wassers, das allerdings für menschlichen Genuß nicht geeignet war. Eine Zusammenstellung der geologischen Daten befindet sich auf Abb. 1, kombiniert mit den Angaben der Straten, aus welchen das wichtigste Fossilmaterial stammt. Da die mikropaläontologische Bearbeitung eine relativ gute Gliederung der durchteuften Schichten gestattet, erscheint eine kurze Darlegung der paläontologischen Ereignisse vertretbar, auch deshalb, weil verschiedentlich bei ähnlichen Bohrungen gemachte Erfahrungen nicht festgehalten wurden und daher verloren gingen.

Paläontologische Ergebnisse

Bei der Bohrung Tatzmannsdorf wurden vorwiegend Feinsande und tonige Feinsande durchteuft. Die Schlämnrückstände zeigten in der Grobfraction fast immer größere Komponenten, meist Quarz, in den Feinfraktionen ist viel Quarzsand vorhanden. Trotzdem waren in den Proben, besonders im unteren Anteil zwischen 243.4 und 133.9 m relativ gute Foraminiferenfaunen zu beobachten. In den höher gelegenen Proben treten neben vereinzelt besser erhaltenen Ostracoden, Ostracodensplitter und kleine Bruchstücke von Mollusken auf. Der gesamte Fossilbestand ließ immerhin eine faunistische Analyse zu und ermöglichte eine Gliederung des durchteuften Schichtpaketes. Im folgenden soll eine Charakteristik der einzelnen Proben bzw. Faunenvergesellschaftungen versucht werden.

In der tiefsten geschlammten Probe (243.4 m) sind die Fossilien relativ stark auskristallisiert aber noch gut zu erkennen. *Cibicides lobatulus* (WALKER und JAKOB) ist relativ häufig. *Elphidium reginum* d'ORBIGNY ist relativ klein und die Stacheln sind kurz, von *Elphidium* aff. *crispum* wurden wenige kleine Exemplare beobachtet. Von Ostracoden ist *Cytheridea* aff. *muelleri* vertreten. Dieser

Faunenbestand tritt im Wiener Becken in den basalen Partien des Sarmats bzw. in der Zone mit *Elphidium reginum* auf.

Die folgende Probe (242.4) zeigt nur wenige Exemplare von *Cibicides lobatulus*, *Elphidien* herrschen vor, darunter große Exemplare von *E. aff. crispum*, *E. aculeatum* d'ORBIGNY, *E. reginum* d'ORBIGNY, wozu noch einige aus dem Torton umgelagerte Foraminiferen kommen. Probe 234.4 ist fossilarm, bei Probe 225.15 m sind die bisher genannten Formen vertreten, *Elphidium reginum* d'ORBIGNY ist relativ klein, *E. aculeatum* d'ORBIGNY relativ häufig. Eine knapp darüber liegende Probe (225.0 m) ist fossilreich und zeigt eine optimal entwickelte Fauna, wie sie für die Zone mit *Elphidium reginum* d'ORBIGNY im Wiener Becken bezeichnend ist. *E. reginum* und *E. aculeatum* sind häufig und wohl entwickelt, bei *E. aculeatum* sind sehr flache Exemplare bemerkenswert, *E. aff. crispum* ist in einer für das Sarmat geläufigen Form vertreten, *Quinqueloculina* sp. ist selten, *Nonion granosum* 1 Exemplar. Dazu kommen noch Ostracoden und zwar *Hemicythere similis* REUSS und *Loxoconcha trichospora* REUSS, von Bivalensplittern *Cardien* und *Ervilien*.

Nach den hier gemachten Angaben ist nur ein Vergleich mit unteren Sarmatschichten bzw. mit der Zone des *Elphidium reginum* im Wiener Becken möglich. In den folgenden Proben (181.9, 180.9 m) ist ein starker Rückgang der Foraminiferenführung zu beobachten. Aus dem Bereich von 225.00—182.00 m liegen keine verwertbaren Fossilien vor. Es ist zu erwägen, ob diese Schichten dem Mittel-Sarmat (A. WINKLER) bzw. dem Äquivalent der Zone mit *Elphidium hauerianum* angehören, die an verschiedenen Orten in der Steiermark durch starke Schotterführung ausgezeichnet sind. In den Proben 181.9 und 180.9 m beobachten wir außer einigen kleinwüchsigen *Elphidien*, wobei nur ein Exemplar mit *E. hauerinum* zu vergleichen wäre, zahlreiche Otolithen einer kleinen Fischart (*Gobius*), zahlreiche Exemplare von *Hydrobia*, *Cardien*splitter und Splitter von *Musculus*, außerdem Lignitstückchen und Bruchstücke kleiner Fischgräten. Die folgenden Schichten sind fossilarm.

Bei 136.1 und 133.9 m sind erst wieder reichere Faunen zu beobachten. Es herrschen *Quinqueloculinen*, *Rotalia beccarii* und *Nonion granosum* vor, gemeinsam mit kleinen *Elphidien*, wobei das Auftreten von *Nubecularia* besonders vermerkt werden soll. Diese Fauna reicht bis 107.0 m. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Faunen aus dem Bereich von 136.1—107.0 m mit der Zone des *Nonion granosum* im Wiener Becken zu korrelieren ist. Ihre untere Begrenzung kann allerdings wegen mangelnder Proben nicht genau erfolgen, ebenso wie die obere Begrenzung der Zone mit *Elphidium reginum*.

Probe 107.0 m lieferte die letzten Foraminiferen. Bei 98.5 m sind nur kleine Bruchstückchen von Gräten sehr kleiner Fische vorhanden, bei 96.1 m Bruchstücke kleiner *Congerien*, *Cardien* und Splitter von *Herpetocypris abscissa*. Somit wäre die Grenze von Sarmat und Pannon zwischen 107.0 und 96.1 m zu ziehen. Zwischen 100.5 und 106.5 m befinden sich Grobschotter mit einem Durchmesser bis zu 10 cm, meist aus Kristallin-Komponenten bestehend. Es bleibt zur Diskussion, ob diese Schotter eine Schichtlücke zwischen Sarmat und Pannon, die in der Randfazies wiederholt beobachtet wurde, markieren. Im Wiener Becken wurden die basalen Bildungen des Pannon, infolge eines Tiefstandes des Wasserspiegels in der Randfazies mehrfach als Schotter ausgebildet oder fehlend, als Zone A dem Pannon zugerechnet. In dieser Position befinden sich auch die Grobschotter zwischen 100.5 und 106.5 m in der Bohrung Tatzmarisdorf, weshalb eine Grenzziehung zwischen Sarmat und Pannon bei 106.5 m angenommen wird.

Bei 80.5, 79.1, 78.5 und 76.5 m befindet sich kleine Bruchstücke kleinwüchsiger *Congerien* und *Cardien*, ein Splitter von *Theodoxus tortuosus* JEKELIUS,

Hydrobia sp., *Herpetocypris abscissa*, *Candona* sp. neben kleinen Bruchstücken von Fischknochen und vereinzelt umgelagerten marinen Foraminiferen. Diese Proben bezeichnen sicheres Unterpannon. Eine Probe bei 49.7 m ist fossilarm und enthält nur Splitter von Fischknochen, jene von Teufe 25.2 Congeriensplitter *Cyprideis obesa* und *Hemicythere aff. brunnensis* REUSS. Diese Form wird u. a. auch bei 24.60 m beobachtet und deutet entweder ein oberes Unterpannon oder Mittelpannon (Zone E im Wiener Becken) an.

Vergleiche mit Bohrungen bei Oberschützen und Unterschützen

In der näheren Umgebung von Bad Tatzmannsdorf wurden sowohl im Norden, wie im Süden Bohrungen auf artesisches Wasser niedergebracht. Wir entnehmen einschlägige Daten über Erhebungen artesischer Wasserbohrungen im steirischen Becken von A. WINKLER-HERMADEN 1949 (S. 54 und 55).

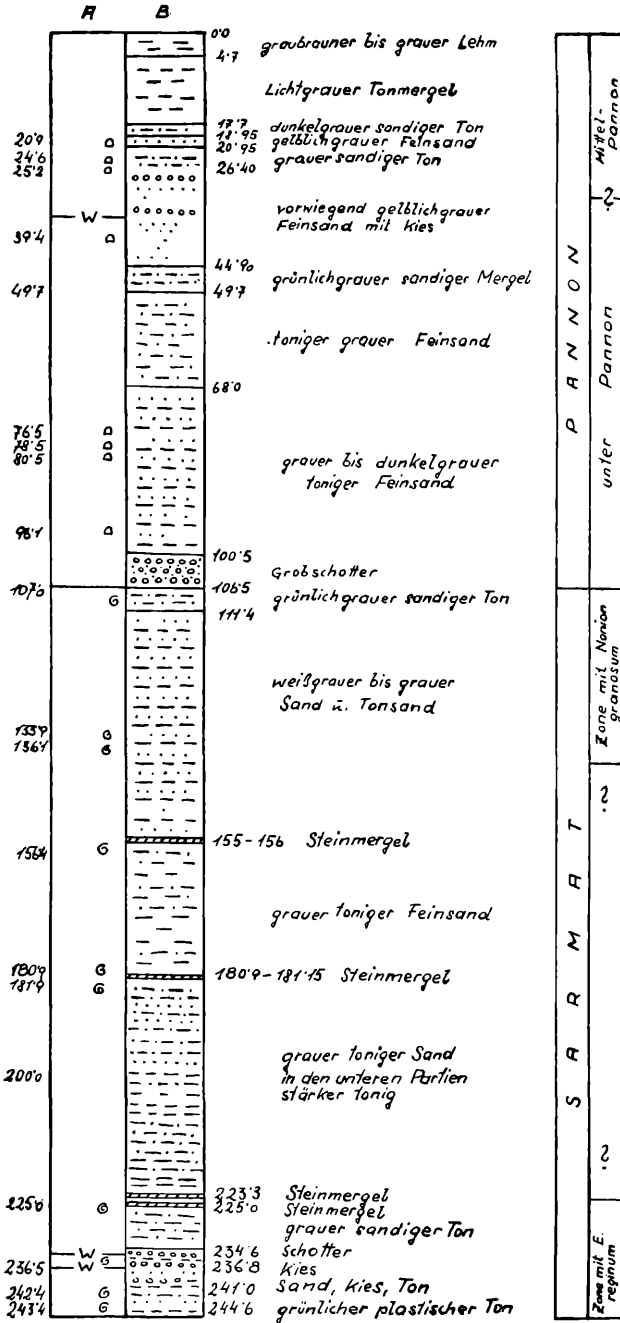
1. Artesische Brunnen in Oberschützen nördlich Tatzmannsdorf (siehe auch: O. KÜHN in Dittler und Dworak 1935). Im Südteil des Ortes Oberschützen folgt — bei flachem Südfallen — die Auflagerung des Unterpannons auf Sarmat. Bei der Bohrung beim Internat der Evangelischen Schule Oberschützen setzt Sarmat wahrscheinlich schon unter 8 m, alluvialer Bedeckung ein. Grobe Schotterlagen befinden sich zwischen 78.6 und 83.2 m, darunter befinden sich Tegel und Sandsteine, die ebenfalls noch in das Sarmat gerechnet werden, ebenso schwarzer Tegel mit Kohlenspuren von 179.00—180.75 m, Endteufe 183.65 m.

2 Artesischer Brunnen in Unterschützen, südlich Tatzmannsdorf (bei Joh. Portschy Nr. 64). Das Sarmat, welches ca. 6 km. nördlich bei Unterschützen, wie erwähnt, südwärts absinkt, enthält in seinen mittleren (und tieferen) Teilen Einschaltungen von grobem Schotter. Es ist wahrscheinlich, daß das Profil bis zur Tiefe von 278 m hauptsächlich in Mittel- und unterpannonische Schichten gebohrt und vielleicht erst um 278 oberstes Sarmat erreicht wurde.

Die hier behandelte Bohrung Tatzmannsdorf erreichte sicheres Sarmat bei 107.0 m. Dies steht in bester Übereinstimmung mit den Befunden der genannten Bohrungen, es erklärt sich aus dem südlichen Einfallen der pannonischen und sarmatischen Ablagerungen.

Schrifttum:

- GRILL, R. 1943: Über mikropaläontologische Gliederungsmöglichkeiten im Miozän des Wiener Beckens. — Mitt. d. Reichsst. für Bodenf. 6, Wien.
- KÜHN, O. 1935: In Dittler, E. und Dworak, R., Der Sauerling von Oberschützen im Burgenland. — Chemie der Erde, 1935.
- PAPP, A. 1949: Fauna und Gliederung des Sarmats im Wiener Becken. — Anzeiger Österr. Akad. d. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. Wien.
- PAPP, A. 1951: Das Pannon des Wiener Beckens. — Mitt. Geol. Ges. Wien, 39—41, Wien.
- WINKLER-HERMADEN, A. v. 1949: Erhebungen über artesische Wasserbohrungen im steirischen Becken. — Geologie und Bauwesen 17, Wien.



o Brackische Foraminiferen
 o Molluskenschalen u. Ostracoden
 —W— Wasserhorizont

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Burgenländische Heimatblätter](#)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Papp Adolf

Artikel/Article: [Fossilien aus einer Bohrung bei Bad Tatzmannsdorf und Bemerkungen über die Altersstellung der durchteuften Schichten 97-100](#)