

A. Papp (Wien), Das Sarmat von Hollabrunn.

In seiner grundsätzlichen Abhandlung „Über die Bedeutung der sogenannten „brackischen Stufe“ oder der „Cerithienschichten“ erwähnt E. S u e s s, 1866, S. 222, bei Beschreibung der Verbreitung und Lagerung dieser Schichten: „Noch vor wenig Jahren war ich der Ansicht, daß diese Stufe bei Wien ganz auf die alpine Hälfte unserer Niederung beschränkt sei; es ist mir seither geglückt, in der Tiefe des Tales bei Ober-Hollabrunn, nördlich von diesem Ort, an einer sehr beschränkten Stelle, unter den Kellern blauen Sand mit Zwischenlagen von Tegel aufzufinden, der eine Unzahl von *Cer. pictum* und Fragmente von *Mur. sublavatus*, *Helix* und *Ervilia* geliefert hat und welchen ich als einen bis heute vereinzelt Vertreter derselben außerhalb des alpinen Teiles der Niederung ansehe. Es ist dies zugleich das westlichste bis jetzt bekannte Auftreten ähnlicher Ablagerungen.“

Außerdem wird Ober-Hollabrunn (= Hollabrunn) als das westlichste Vorkommen sarmatischer Ablagerungen noch auf S. 237 und S. 243 besonders hervorgehoben.

Dieses Vorkommen von Sarmat westlich der Klippenzone wurde in der Folgezeit immer weniger beachtet, bis es, wohl auch unter dem Einfluß einer Bemerkung von Bittner, 1883, S. 132, in Vergessenheit geriet, daß S u e s s, 1866, „ein Vorkommen bei Oberhollabrunn als sarmatisch angeführt, trotzdem dasselbe nur *Cerithium pictum*, *Murex sublavatus*, *Helix* sp. und Fragmente von *Ervilia* geliefert hatte. Hier war also offenbar die *Ervilia* ausschlaggebend. Kurz darauf wurde allerdings die sarmatische *Ervilia* von R e u s s in den marinen Schichten von Wieliczka nachgewiesen.“

Die Frage nach der Entstehung der sarmatischen Fauna, die Bittner, 1883, bewegte und der sich eine erbitterte Polemik mit Fuchs anschloß, löste sich in der Folgezeit dahin, daß die Sarmatfauna in Mittel- und Südosteuropa autochthon durch Verarmung der Marinefauna im Brackwasser entstand, wie S o k o l o v für die Konkaschichten und Laskarev für die Buglovkaschichten als idealen Übergangsschichten vom marinen Torton zum brackischen Sarmat beweisen konnten. Im Wiener Becken wurden Ablagerungen, die das marine Torton und das brackische Sarmat verbinden, erst relativ spät in der „Rotalienzone“ des oberen Torton erkannt. Sie wurden bisher nur in Bohrungen auf der Tiefscholle des Beckens typisch angetroffen.

Eine weitere grundsätzliche Frage für die Beurteilung des stratigraphischen Wertes der sarmatischen Fauna ist die Kenntnis der Brackwasserbildungen innerhalb des marinen Torton und Helvets. Ausgedehntere Beobachtungen des Verfassers in den letzten Jahren ergaben, daß der Molluskenbestand in den Randgebieten vom Helvet bis zum Mitteltorton bei Verbrackung ein anderer ist als im Sarmat. Erst im obersten Torton bahnt sich, ähnlich wie in den Buglovka- und Konkaschichten, eine Entwicklung zur sarmatischen Molluskenfauna an.

1938 wurde ich durch Herrn E. Weinfurter auf ein Vorkommen mit sarmatischen Mollusken 500 bis 600 m nördlich der letzten Häuser

von Hollabrunn (früher Ober-Hollabrunn) an der Straße nach Aspersdorf aufmerksam gemacht.

Anlässlich des Straßenbaues war eine Böschung mit reichlicher Fossilführung aufgeschlossen. Die Schichten zeigten ein mäßiges Einfallen nach Norden; am weitesten im Norden waren Grobsande und Schotter mit Geröllen bis zu 20 cm Durchmesser zu beobachten, die nach Süden immer feinkörniger, bis zu Feinsanden wurden.

Entsprechend der Fazies war auch die Fossilführung verschieden. Folgende Faunen ließen sich unterscheiden:

1. Vorwiegend Grobsande und Schotter:

Ostrea sp. Rollstücke und Fragmente, z. T. noch von Kalk umhüllt, umgelagert (allochthon).

Pirenella picta picta (Defr.)

Pirenella picta bicostata (Eichwald)

Turitella (Haustator) sarmatica n. sp.

Ocenebrina sublavata striata (Eichwald).

Verschiedene Landschnecken (*Tropidomphalus*, *Triptychia* u. a.).

2. Vorwiegend gelbe Sande:

Pirenella picta picta (Defr.)

Pirenella picta bicostata (Eichwald).

Auffallend an den Cerithien war die senkrechte Einregelung durch das lebende Tier (vgl. Papp, 1942). Außerdem verdienen Limonitknollen über der Mündung, durch Verwesung des Weichkörpers verursacht, Erwähnung.

Solen subfragilis Eichwald: Sehr häufig, senkrecht und doppelklappig, also in Lebensstellung im Sediment eingeregelt.

Mactra vitaliana eichwaldi Laskarev: Auffallend kleine Schalen, selten.

Cardium vindobonense vindobonense (Partsch): Laskarev: Klein, sehr selten.

3. Graue Feinsande:

Mohrensternia inflata Andrz.

Mohrensternia inflata Andrz. Übergang zu *hydroboïdes* Hilber.

Mohrensternia sarmatica Friedberg.

Mohrensternia angulata (Eichwald), relativ kleine Exemplare.

Clithon (Vitloclithon) pictus pictus (Ferussac).

Hydrobia andrusovi Hilber.

Hydrobia suturata Fuchs.

Akteocina lajonkaireana (Bast.).

Cardium pseudoplicatum Friedberg.

Syndosmya reflexa (Eichwald).

Besonders der Vergleich der Fauna aus den grauen Feinsanden mit jener aus dem Ton von Siebenhirten zeigt eine vollständige Übereinstimmung. Es war längere Zeit die Diskussion, ob es sich bei dem geschilderten Vorkommen von Hollabrunn nicht um ein brackisches Helvet handeln kann. Dagegen spricht die Faunenzusammensetzung im allgemeinen, außerdem eine Analyse der einzelnen Arten.

Die Vertreter der Gattung *Mohrensternia* sind wahrscheinlich erst an der Wende Torton/Sarmat (auch Obertorton) entstanden. Sie treten im brackischen Helvet mit anderen Arten auf.

Mit *Cardium pseudoplicatum* Friedberg bezeichne ich eine für die Tonfazies des älteren Sarmat charakteristische Art. Ob die Identifizierung mit der von Friedberg beschriebenen Art aus Polen aufrechterhalten werden kann, könnte bezweifelt werden. Die Identität der Hollabrunner Schalen mit jenen von Siebenhirten und dem Waldhof ist sicher. Die leicht modifizierbaren Cardien haben jedoch im Helvet keine so weitgehenden Konvergenzen.

Die Cerithien zeigen sarmatisches Gepräge, im Torton und Helvet sind andere Formtypen an den Populationen beteiligt.

Maetra und *Solen* haben sarmatischen Charakter, ebenso die hier auftretende Form des *Clithon pictus*.

Die Mikrofauna, sowohl Foraminiferen wie auch Ostracoden fügen sich ebenfalls dem Sarmat ein.

Diese Angaben dürften genügen, um die Deutung eines Vorkommens von Sarmat 20 km westlich der Klippenzone, trotz seiner Isolierung, im Sinne von E. Suess (1866) zu bestätigen. Man wird demnach mit einem Übergreifen des Sarmats, vielleicht nur in einem schmalen Meeresarm, bis in die Gegend von Hollabrunn zu rechnen haben.

In diesem Zusammenhang soll nur noch darauf hingewiesen werden, daß es erst vor kurzem gelang, ein ähnliches in der Gegenwart isoliertes Vorkommen von Sarmat (Papp, 1950) aus dem Lavanttal in Kärnten bekanntzugeben. Letzteres und das Vorkommen von Hollabrunn gehören in die ältesten Sarmatablagerungen des Wiener Beckens, in die sogenannten Rissoschichten. Zu dieser Zeit dürfte das westliche Hinterland des sarmatischen Binnengewässers noch eine andere Konfiguration besessen haben, wie in der Gegenwart. Schon im jüngeren Sarmat war jedoch die Ablagerung der sarmatischen Schichten (mit wenigen Ausnahmen, z. B. Raistenberg bei Feldsberg) auf jene Gebiete des Wiener Beckens beschränkt, die sich innerhalb der tektonischen Zonen der großen Randbrüche abzeichnen.

Bittner, A.: 1883, Über den Charakter der sarmatischen Fauna des Wiener Beckens. Jahrb. Geol. R.-A. 33.

Papp, A.: 1944, Die senkrechte Einregelung von Gastropodengehäusen in Tertiärschichten des Wiener Beckens. Paläobiologica 8, Wien.

Papp, A.: 1949, Fauna und Gliederung des Sarmats im Wiener Becken. Anzeig. öst. Akad. Wiss. Wien.

Papp, A.: 1950, Über die Einstufung des Jungtertiärs im Lavanttal. Anzeig. öst. Akad. Wiss. Wien.

Suess, E.: 1866, Untersuchungen über den Charakter der österreichischen Tertiärlagerungen. II. Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl. Wien, 54, I.