

Pro domo

## Zusammenfassung

der in der Erdölabteilung der Geologischen Bundesanstalt ausgeführten mikropaläontologischen Untersuchungen aus Flysch und Helvetikum Oberösterreichs

---

Auf Foraminifereninhalte wurden Proben untersucht, die während der von Hofrat Prof. Dr. G. Göttinger geführten Gemeinschaftsexkursion im Jahre 1946 aufgesammelt worden waren, ferner Material, das Dr. S. Prey und der Unterfertigte aus ihren Aufnahmegebieten eingebracht haben. Die Fundorte aller dieser Proben liegen auf den Spezialkartenblättern Gmunden und Kirchdorf a. d. Krems.

Die stratigraphische und fazielle Gliederung von Flysch und Helvetikum wurde auf Grund des Foraminifereninhalts vorgenommen, bzw. in manchen Fällen versucht. Doch wurde auch die Anwesenheit anderer organischer Reste, wie Inoceramenstäbschen, Seeigelstacheln, Bryozoen, Schwammnadeln, Ostracoden, Radiolarien etc. vermerkt.

Im allgemeinen sind die beiden Ausbildungen der Oberkreide, die Zementmergel (Flysch) und das Helvetikum voneinander faunistisch gut zu unterscheiden. Von dieser Regel gibt es aber auch Ausnahmen, da auch Probenmaterial vorliegt, in dem Mischfaunen vorkommen, Formen aus Flysch und aus Helvetikum. Doch auch hier sind diese nicht zu gleichen Teilen vertreten, sondern es herrscht die eine oder die andere vor.

A. Oberkreide

I. Flysch. Im allgemeinen darf als Regel gelten, daß die aus sicherer Zementmergelschicht stammenden Proben an Foraminiferen ausschließlich Sand-schaler enthalten, die eine artenarme, aber stellenweise individuenreiche Fauna bilden.

Vorkommen: Gemeinschafts-Exkursion: Gmunden 1, 2, 5, 6, 9a, 18, 20, 23, 26, 35, 36 Kirchdorf 6

Prey: 493 Truckenbach (Bl. Kirchdorf)

Noth: Kirchdorf 15.

II. Helvetikum. Der Schlämmrückstand besteht zum größten Teil aus organischen Resten, unter denen Foraminiferen vorherrschen. Durch den Arten- und Individuenreichtum an Kalk- und Sandschalen ist diese Fauna von der des Flysch deutlich unterschieden.

Kennzeichnend sind die Formen:

Globotruncana                      Bolivina incrassata

Pseudotextularia                Bolivinoidea draco

Planoglobulina

Aus der Begleitfauna sind hervorzuheben:

Globigerina cretacea              Reussella Szajnochae

    "-              aequilateralis    Clavulinoides

Bemerkung: Die Sandschalen, die im Flysch vorkommen, sind auch hier vertreten. Doch konnte Bathysiphon in den Flyschproben bisher nirgends festgestellt werden, ebenso ist hervorzuheben, daß Globigerina cretacea und Gl. aequilateralis im Oberkreideflysch nicht vorkommen, aber in den Proben des Helvetikum-Gault zahlreich vertreten sind.

Vorkommen von Helvetikumoberkreide:

Gemeinschaftsexkursion Gmunden 13, 15, 15a, 16, 25, 25b, 40, 41.

Gem.Exk. Kirchdorf 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b.

Prey: Gmunden 44, 45, 50, 61, 63, 97, 134, 139, 179/27, 67, 68.

Prey: Matzinggraben 535, 281, 283, 571, 446, 450,  
Kornstein 524, 473, Lidringgraben 571,  
Ohlstorf 13c, 67, 68.

Noth: Kirchdorf 42, 45, 57, 79, 81, 97, 174.

Vergl. Aufnahmebericht Noth 1947.

III. Wadawicer Fazies: Eine Reihe von Proben sind dadurch charakterisiert, daß sie eine reiche Kalk- und Sandschalenfauna führen, in der aber Globotrunc-

canen, Pseudotaxularien, Gumbelinen fehlen, also eine Fauna, wie sie erstmalig von Grzybowski aus Wadowice beschrieben wurde, die er irrtümlich ins Oligozän, statt in die Oberkreide stellte. Besonders kennzeichnend sind:

Reussella Szajnochae

Textularia excolata

Gaudryina abbreviata

Pleurostomella wadowicensis etc.

also alles Formen, die auch im Helvetikum (Oberkreide) vorkommen, jedoch im Flysch fehlen. Sie nimmt eine Zwischenstellung ein, zwischen Helvetikum und Flysch.

### B. Unterkreide

Während die Foraminiferen der Oberkreidefaunen schon von verhältnismäßig zahlreichen Fundorten vorliegen und so Vergleiche und Einstufungen gestatten, ist die Unterkreide der Flyschzone in Nordalpen und Karpaten so gut wie unbekannt. Da sich die schwarzen und grünen Schiefer des Gault als foraminiferenführend erwiesen, wird der Bearbeitung dieser Formen besondere Aufmerksamkeit zugewandt, umso mehr, als von der Gemeinschaftsexkursion als auch aus den eigenen Aufnahmen Proben vorliegen, die eine überaus reiche Fauna geliefert haben und aus den bereits im Aufnahmebericht Noth 1948 dargelegten Gründen als H e l v e t i k u m - g a u l t angesprochen werden.

I. Flyschgault: Die schwarzen und grünen mergeligen Schiefer aus dem Rinnerbach (Bl. Kirchdorf a.d. Krems), die mit glaukonitreichen, quarzitischen Sandsteinen des Gault vorkommen, führen eine Foraminiferenfauna, die sich von der des Oberkreideflyschs unterscheidet. Die spärliche Vergesellschaftung besteht der Hauptsache nach aus Cristellarien und einigen Steinkernen von Milioliden vom Quinqueloculinentypus, welche letztere in der Oberkreide des Flyschs nicht vorkommen. Eine etwas reichere Fauna stammt aus Probe 31 Gemeinschaftsexkursion Bl. Gmunden, aus dem rechten Dögelbachast. Auch in dieser dominieren die Cristel-

larien. Der Erhaltungszustand, der zu wünschen übrig läßt, ist der gleiche, wie der der Exemplare aus dem Rinnerbach.

II. Helvetikumgault: Das erste Vorkommen, das auf Grund seines reichen Mikrofossilinhaltes als Helvetikumgault bestimmt werden konnte, stammt aus dem Turbinenschacht der Schmiedleiten bei Leonstein. (Vergl. Aufnahmeber. Noth. 1948). Die Erwägungen, die zu dieser Zuordnung in fazieller und stratigraphischer Hinsicht führten, waren folgende:

1. Globotruncanen fehlen vollständig, doch sind Globigerina cretacea und Gl. aequilateralis in der Probe häufig vertreten, die, wie oben bereits erwähnt, (A.II) im Flysch nirgends beobachtet worden sind.
2. Die Fauna zeigt durch die beiden letztgenannten und noch andere Arten sowie durch den Formenreichtum überhaupt Anklänge an das Helvetikum der Oberkreide. Mit jurassischen Bildungen sind ebenfalls mehrere Arten gemeinsam, besonders Epistomina, die Uhlig aus dem russischen Ornatenton beschrieben hat. (1883).
3. Die Vergesellschaftung enthält viele Formen, die sich zwanglos mit solchen aus dem norddeutschen Hils und Gault (Reuss 1862) und aus Folkeston in England (Chepman 1892) identifizieren lassen.

Mit der Fauna aus dem Turbinenschacht sind identisch:

Gmunden 14. Gemeinschaftsexkursion  
Bohrung Korneuburg 2 (8989 - 9049 m ).

#### C. Eozän

Helvetikum. Die Übereinstimmung des von Dr. Prey in Ohlstorf gefundenen Eozäns mit dem von Uhlig (1886) aus Wola Luzanska (Karpaten) beschriebenen, ferner mit den Clavulina Szaboischichten Ungarns, wurde bereits im Tätigkeitsbericht (Grill 1946) vom Unterfertigten hervorgehoben.

Nach den kleinen Nummuliten, den reich vertretenen Discocyclusen und den Kleinforaminiferen <sup>ist</sup> hier höchstwahrscheinlich Priabon ~~erw.~~

Vorkommen: Prez Ohlstorf: 18, 18a, 31.

In den Nummulitenkalken Probe 44 Gmunden (Gemeinschaftsexkursion) hingegen fehlen die Discocyclusen vollständig, dafür ist aber Assilina exponens häufig, so daß hier Lutetien vorliegen dürfte. Die anderen in dieser Probe vorkommenden Nummuliten konnten noch nicht bearbeitet werden.

#### D. Oberkreide-Eozän

Die Probe 46, Gemeinschaftsexkursion Rote Kirche, ist insofern von besonderem Interesse, als in ihr neben vereinzelt Globotruncanen Formen auftreten, die erst im Eozän häufig vorkommen (Vulvulina).

Mit Rücksicht auf die Globotruncanen ist diese Fauna noch in die oberste Kreide zu stellen. Möglicherweise ist sie etwas jünger als die übliche Helvetikumfauna, vielleicht Danien.

*Juli 1949 übergeben.*

*Noth*  
(Dr. R. Noth)