

Zwei neue planktonische Foraminiferen aus dem Badener Tegel von Sooß, NÖ.

Von MANFRED E. SCHMID ¹⁾

(Mit 2 Textabbildungen)

Manuskript eingelangt am 16. März 1967

Einleitung

Bei der Durchsicht einiger Proben aus dem Badener Tegel der Ziegelei von Sooß bei Baden (Badener Serie, Obere Lagenidenzone) ²⁾ konnten zwei interessante neue Planktonformen aufgefunden werden. Obwohl von beiden Arten bis jetzt nur je ein Exemplar vorliegt, sollen sie im folgenden beschrieben werden. Dies ist m. E. umso eher gerechtfertigt, als damit auch die aus Südamerika bzw. der Dominikanischen Republik beschriebene Gattung *Globigerinopsis* BOLLI, 1962, erstmalig in Europa nachgewiesen werden kann und sich durch diesen Nachweis wertvolle Hinweise in bezug auf die Stellung des „Tortons“ des Wiener Beckens (=Badener Serie) im Rahmen der internationalen Neogenstratigraphie ergeben.

Die ausgesprochene Seltenheit der zwei neuen Arten in den geschlammten Proben dürfte vor allem auf den fragilen Bau der Gehäuse zurückzuführen sein, d. h. daß diese — wenn nicht ganz besonders sorgfältig vorgegangen wird — in den allermeisten Fällen schon beim Schlammvorgang zerstört werden dürften. Die weitgehende Ablösung der Endkammern bzw. die optimale Entwicklung der Sekundäraperturen lassen dies leicht verständlich erscheinen. Dazu wird aber wohl auch noch ein primär selteneres Vorkommen angenommen werden müssen.

Systematischer Teil

Familie: *Globigerinidae* CARPENTER, PARKER & JONES, 1862

Genus: *Globigerinoides* CUSHMAN, 1927

Globigerinoides kuehni, nov. spec.

Derivatio nominis: Meinem verehrten Lehrer, Herrn Univ.-Prof. Dr. h. c. mult. Dr. Othmar KÜHN zugeeignet.

Holotypus: Abb. 1a—d.

¹ Anschrift des Verfassers: Dr. Manfred E. SCHMID, Geologische Bundesanstalt, Rasumofskygasse 23, A—1031 Wien III.

² Für die Überlassung dieser Proben bin ich Herrn Dr. Peter BECK-MANNAGETTA zu besonderem Dank verpflichtet!

Aufbewahrung: Geologische Bundesanstalt, Aquis. Nr. 0233.

Locus typicus: Ziegelei Sooß bei Baden, NÖ.

Stratum typicum: Badener Serie („Torton“ auct.), Obere Lagenidenzone.

Diagnose: Gehäuse groß, im Umriß oval, hoch trochospiral, im letzten Umgang mit 5 Kammern. Kammern kugelig, durch tief eingesenkte, dorsal \pm

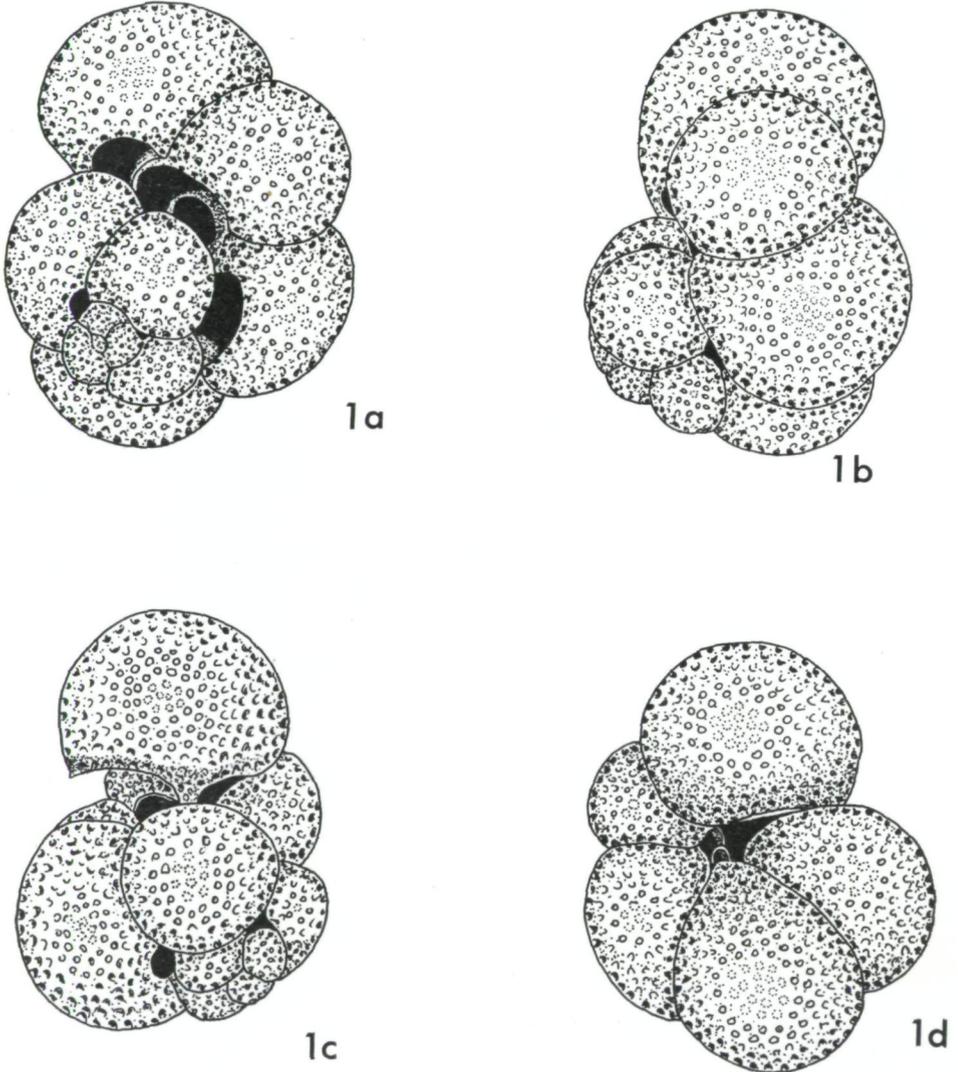


Abb. 1: *Globigerinoides kuehni* nov. spec.
a Dorsalansicht, b Rückseite, c Aperturseite, d Ventralansicht

Zwei neue planktonische Foraminiferen aus dem Badener Tegel von Sooß, NÖ. 349

schräge, ventral radiäre Suturen getrennt; der Umriß dadurch stark lappig erscheinend. Nabel tief. Apertur umbilical, interiomarginal; die letzte Kammer mit einer zarten Lippe. Dorsale Sekundäraperturen im Initialteil normal, bei den letzten drei Kammern sehr groß; die letzte Kammer, abgesehen von der Anheftungsstelle an der vorhergehenden, nur mehr mit einem schwachen „Steg“ an der ersten Kammer des letzten Umganges aufsitzend. Die letzten drei Kammern dadurch nur mehr lose angeordnet, fast abgelöst erscheinend. Gehäusewand grob geport, rauh.

Bemerkungen: *Globigerinoides kuehni* n. sp. weist im Anfangsteil deutliche Beziehungen zu *G. trilobus* (REUSS) auf, ist aber in der Ausbildung des letzten Umganges und seiner optimalen Sekundäraperturen so verschieden, daß die Aufstellung einer eigenen Art als gerechtfertigt erscheint. Es handelt sich nicht etwa um eine bloß aberrante Ausbildung der letzten Kammern, da in diesem Fall die Wand wesentlich zarter, glatt und feinporig wäre, wie dies bei allen anderen mir vorliegenden aberranten Gehäusen von verschiedenen *Globigerina*- und *Globigerinoides*-Arten des Badener Tegels der Fall ist.

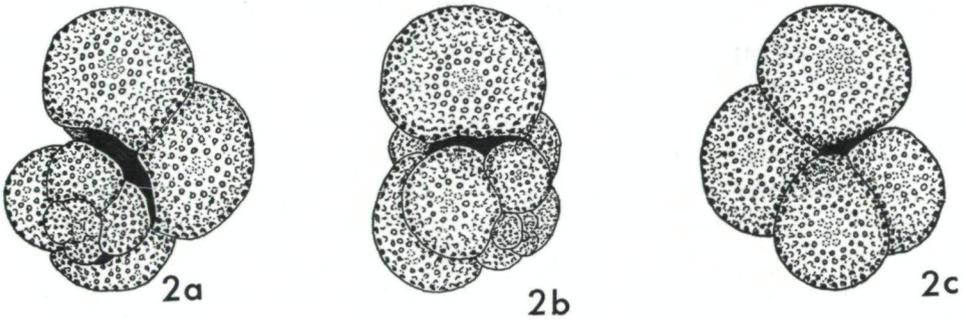


Abb. 2: *Globigerinopsis grilli* nov. spec.
a Dorsalansicht, b Aperturseite, c Ventralansicht

Genus: *Globigerinopsis* BOLLI, 1962

Globigerinopsis grilli, nov. spec.

Derivatio nominis: Herrn Chefgeologen Dr. Rudolf GRILL gewidmet.
Holotypus: Abb. 2a—c.

Aufbewahrung: Geologische Bundesanstalt, Aquis. Nr. 0234.

Locus typicus: Ziegelei Sooß bei Baden, NÖ.

Stratum typicum: Badener Serie („Torton“ auct.), Obere Lagenidenzone.

Diagnose: Gehäuse mittelgroß, im Umriß oval, hoch trochospiral.

Letzter Umgang aus 4 gleichmäßig an Größe zunehmenden, stark kugeligen Kammern gebildet. Suturen radiär, tief eingesenkt, der Umriss dadurch stark lappig. Apertur anfangs umbilical, interiomarginal, später spiroumbilical, d. h. sich auf die Dorsalseite fortsetzend; ohne Lippe. Die letzte und vorletzte Kammer dadurch völlig vom trochospiralen Teil abgesetzt; die drittletzte Kammer mit einer deutlichen Sekundärapertur. Gehäusewand grobporig, rauh.

Bemerkungen: Wegen der Ausbildung der Apertur und der dadurch verursachten völligen Ablösung der letzten zwei Kammern vom trochospiralen Anteil des Gehäuses muß die vorliegende Form dem Genus *Globigerinopsis* BOLLI, 1962, zugeordnet werden; sie unterscheidet sich jedoch allein schon durch die grobporige Wandstruktur deutlich von den bisher bekannten Arten *G. aguasayensis* BOLLI und *G. martinkayei* BOLLI. Das Vorhandensein einer dorsalen Sekundärapertur läßt darauf schließen, daß *Globigerinopsis* BOLLI von *Globigerinoides* CUSHMAN abzuleiten ist — möglicherweise von noch unbekanntem Formen mit ähnlichem Gehäusebau wie *G. kuehni* n. sp.

Schlußfolgerungen

Die stratigraphische Verbreitung von *Globigerinopsis* BOLLI, 1962, wird vom genannten Autor folgendermaßen umrissen (l. c., p. 281 f.): „*Globigerinopsis*, n. gen., is known to occur in the Miocene *Globorotalia fohsi robusta* zone. This is based on the co-occurrence of the new genus with *Globorotalia fohsi robusta* in a sample from beds equivalent to the Bao formation in the Dominican Republic Observations in subsurface sections of the Oficina formation in eastern Venezuela also point to such an age of the new genus. Because only ditch samples were available from these sections, results are not sufficiently precise to determine whether the range of *Globigerinopsis* is equal to or represents only part of that zonal marker *Globorotalia fohsi robusta* or may possibly even extend somewhat below and above the zone.“

In der *Globorotalia fohsi robusta* Zone Trinidads (Cipero formation) konnte *Globigerinopsis* bisher noch nicht nachgewiesen werden, was BOLLI auf ökologische Faktoren zurückführt, nämlich (l. c., p. 282): „. . . the Cipero formation . . . represents a deeper, clear water, more open sea deposit than does the Oficina formation one might therefore conclude that the genus (= *Globigerinopsis*, Anm. d. Verf.) prefers a shallower, possibly somewhat turbid environment.“ Dies würde (mit Ausnahme des „turbid environment“) auch für den Badener Tegel, speziell für die Obere Lagenidenzone, zutreffen (vgl. hierzu TURNOVSKY, 1963, p. 217 ff.).

Scheint somit das stratigraphische Vorkommen von *Globigerinopsis* im südamerikanischen Raum im wesentlichen auf die *Globorotalia fohsi robusta* Zone beschränkt zu sein (mit einer möglichen geringen Ausdehnung nach unten bzw. oben), so dürfte die Form des Badener Tegels stratigraphisch eher etwas tiefer einzustufen sein. Wie schon erwähnt, war für den Verfasser das Auftreten einer noch nicht in die Apertur einbezogenen dorsalen Sekundär-

öffnung bei *Globigerinopsis grilli* n. sp. ein Grund, *Globigerinopsis* von *Globigerinoides* abzuleiten; er sieht in den BOLLI'schen Arten höher entwickelte Formen, bei denen die Sekundäraperturen bereits in die Primärapertur einbezogen sind. Daher wäre *G. grilli* n. sp. — und damit die Obere Lagenidenzone von Baden-Sooß — etwas tiefer einzustufen, etwa in die *Globorotalia fohsi lobata* Zone! Auf jeden Fall aber kann eine Einstufung in den höheren Bereich der *Globorotalia fohsi*-Zonen Trinidads (*lobata-robusta*) als gesichert gelten.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden zwei neue Planktonforaminiferen (*Globigerinoides kuehni* n. sp. und *Globigerinopsis grilli* n. sp.) aus der Oberen Lagenidenzone des Badener Tegels (Badener Serie = „Torton“ auct.) der Ziegelei Sooß bei Baden, NÖ., beschrieben. Das von *Globigerinoides* abzuleitende Genus *Globigerinopsis* BOLLI wird erstmals für Europa nachgewiesen. Außerdem kann die Obere Lagenidenzone mit Sicherheit mit den höheren *Globorotalia fohsi*-Zonen Trinidads (*lobata-robusta*), wahrscheinlich mit der *Globorotalia fohsi lobata*-Zone, parallelisiert werden.

Summary

In the present paper two new planktonic foraminifera are described from the Upper Lagenid zone (Obere Lagenidenzone) of the Badener Tegel (Badener Serie = „Torton“ auct.) of the brick-pit Sooß near Baden, Lower Austria. These species are: *Globigerinoides kuehni* n. sp. and *Globigerinopsis grilli* n. sp. The genus *Globigerinopsis* BOLLI, which is considered to be derived from *Globigerinoides*, is documented from Europe for the first time. Moreover, the Upper Lagenid zone is parallelised with the higher *Globorotalia fohsi*-zones (*lobata-robusta*) of Trinidad, more probably with the *Globorotalia fohsi lobata*-zone.

Literatur

- BOLLI, H. M. (1957): Planktonic Foraminifera from the Oligocene — Miocene Cipero and Lengua formations of Trinidad, B. W. I. — US. Nat. Mus. Bull., **215**; Washington.
- (1962): *Globigerinopsis*, a New Genus of the Foraminiferal Family Globigerinidae. — Ecl. geol. Helv., **55**; Basel.
- ELLIS, B. F. & MESSINA, A. R. (1940): Catalogue of Foraminifera. — Amer. Mus. Nat. Hist., Spec. Publ.; New York (mit Nachträgen).
- GRILL, R. (1941): Stratigraphische Untersuchungen mit Hilfe von Mikrofaunen im Wiener Becken und den benachbarten Molasse-Anteilen. — Öl u. Kohle, **37**; Berlin.
- (1943): Über mikropaläontologische Gliederungsmöglichkeiten im Miozän des Wiener Beckens. — Mitt. R. A. Bodenforsch., Zweigst. Wien; Wien.

- KAPOUNEK, J., PAPP, A. & TURNOVSKY, K. (1960): Grundzüge der Gliederung von Oligozän und älterem Miozän in Niederösterreich nördlich der Donau. — Verh. Geol. B. A., 1960; Wien.
- PAPP, A. (1963): Die biostratigraphische Gliederung des Neogens im Wiener Becken. — Mitt. Geol. Ges., 56; Wien.
- TURNOVSKY, K. (1963): Zonengliederung mit Foraminiferenfaunen und Ökologie im Neogen des Wiener Beckens. — Mitt. Geol. Ges., 56; Wien.