

## Der Mittlere Lias im Göttinger Ostviertel (Niedersachsen) und der *Stratum Typicum* der Foraminiferen Bornemanns 1854.

Gernot Arp

Geowissenschaftliches Zentrum der Universität Göttingen, Abt. Geobiologie  
Goldschmidtstrasse 3, 37077 Göttingen;  
E-Mail: [garp@gwdg.de](mailto:garp@gwdg.de)

Eine Reihe von Foraminiferen-Arten des Mittleren Lias wurden erstmals aus dem östlichen Stadtgebiet von Göttingen durch [Bornemann 1854](#) [Diss. Univ. Göttingen] beschrieben, und zwar aus dem Reinsgraben mit Fundschichtangabe "Belemniten-schichten". Mehrere Meißelbohrungen für Geothermie-Anlagen, welche in unmittelbarer Umgebung dieser Typuslokalität abgeteuft wurden, ermöglichten nun neue Einblicke in die Litho- und Biostratigraphie des Mittleren Lias dieses Jura-Relikt-vorkommens in Süd-Niedersachsen.

Die liegende Obtususton-Formation ("Lias beta"; >127 m) wird lithologisch dominiert von dunkelgrauen Tonmergeln. Es folgen hellgraue ooidführende Kalksteine der "Belemniten-schichten" ("Lias gamma"; 0.3 bis 1 m) und mittel- bis dunkelgraue Tonmergel der Amaltheenton-Formation ("Lias delta"; 16 m erhalten). Die Schichten weisen eine flache, vermutlich schwach nach ESE einfallende Lagerung auf.

Die Bohrungen zeigen, daß es sich bei dem " $\gamma$ - $\delta$ -Grenzkalk" [[Brandes 1912](#): N.Jb.Min.Geol.Paläont.Beil.-Bd. 33] im Göttinger Stadtgebiet entgegen vorheriger Vorstellungen bereits um den gesamten, demnach hochgradig kondensierten, Lias gamma handelt. Dieser wird vorwiegend von ooidführenden Mollusken-Echinodermen-Wackestones aufgebaut, mit nur untergeordneten Echinodermen-Mollusken-Packstones und Mergelsteingeröllen. Am Top des Lias gamma befindet sich eine durch aphotische Stromatolithen markierte Schichtlücke.

Mikrofossil-Untersuchungen zeigen, daß Spülproben aus dem Unterlager der Kalksteine des "Lias gamma" noch Foraminiferen-Vergesellschaftungen enthalten, welche als charakteristisch für den "Lias beta" gelten. Spülproben aus den "Belemniten-schichten" ("Lias gamma") selbst enthielten aufgrund der Kalksteinfazies nur wenige Mikrofossilien im Schlämmrückstand. Dagegen lieferte der direkt den "Belemniten-schichten" aufliegende Echinodermenschuttmergel der basalen Amaltheenton-Formation eine reichhaltige Foraminiferenfauna, welche mit der von [Bornemann 1954](#) beschriebenen Fauna übereinstimmt. Nach dem Gesamtaspekt entspricht die neu geborgene Foraminiferen-Fauna bereits den "mittleren *margaritatus*-Schichten" von [Wicher 1938](#) [[Abh.Preuß.Geol.LA.](#), N.F. 193, Taf. 13], unter anderem mit *Lenticulina acutiangulata* (Terquem 1863), *Lenticulina varians* Bornemann 1854, *Ichthyolaria sulcata* (Bornemann 1854), *Pseudonodosaria septangularis* (Bornemann 1854), *Planularia* sp., und *Pseudonodosaria vulgata* (Bornemann 1854). Demnach dürfte die von [Bornemann 1854](#) beschriebene Foraminiferen-Fauna nicht aus den "Belemniten-schichten" ("Lias gamma"; kondensiertes Carixium mitsamt Stokesi-Subzone) selbst stammen, sondern aus der mit einer Schichtlücke auflagernden tieferen Amaltheenton-Formation ("Lias delta"; hier mit Gibbosus-Subzone einsetzend).