

Diluviale Foraminiferen aus Boizenburg in Mecklenburg

von

Victor Madsen - Kopenhagen.

Vor einiger Zeit hatte Herr Professor Dr. E. Geinitz-Rostock die Liebenswürdigkeit, mir Proben von dem von Herrn G. Müller in Boizenburg a. d. Elbe aufgefundenen Cardiummergel und Mytilusthone zu senden mit der Bitte, diese Proben auf Foraminiferen zu untersuchen.

Die Untersuchungen der Proben haben folgende Resultate ergeben:

1) Cardiummergel, Boizenburg in Mecklenburg.

Miliolina bicornis W. u. B. 1 Exemplar. 0,52 Mm.

Rotalia beccarii L. Gewöhnlich. 0,48.

Nonionina depressula W. u. J. Sehr gewöhnlich;
die häufigste Art. 0,53.

Polystomella striatopunctata F. u. M. Recht gewöhnlich.

Die Probe enthielt ausserdem zwei Arten von Ostracoden, freundlichst von Herrn Mag. sc. Sören Jensen-Kopenhagen bestimmt:

Cytheridea torosa Jones.

Cytheridea punctillata Brady.

2) Mytilusthon unter Cardiummergel und über Diatomeenschicht, Boizenburg in Mecklenburg.

Lagena laevis Mtg. 1 Exp. 0,35.

Uvigerina canariensis d'Orb. 5. Exp. 0,37.

Rotalia beccarii L. Sehr gewöhnlich; häufigste Art; viele kleine, hyalinische Exemplare. 0,33.

Nonionina depressula W. u. J. Nicht selten. 0,39.

Polystomella striatopunctata F. u. M. 2 Exp. 0,29.

Polystomella striatopunctata var. *incerta* Will.
3 Exp. 0,31.

Polystomella subnodosa Münst. 3 Exp. 0,31.

Diese Probe enthielt bedeutend weniger Foraminiferen als die Probe des Cardiummergels, und die Grösse der Foraminiferen war nur gering.

Von den in den Proben von Boizenburg gefundenen Foraminiferen kommen *Lagena laevis*, *Nonionina depressula*, *Polystomella striatopunctata* typ. und var. *incerta*, sowie *Polystomella subnodosa* sowohl in den nördlich temperirten als in den arktischen Meeren vor. *Miliolina bicornis* ist nicht nördlicher als bei den Shetland-Inseln und bei Bohuslän in Schweden, *Uvigerina canariensis* nicht nördlicher als bei England und *Rotalia beccarii* nicht nördlicher als bei 60° N. B. im Shetland-Meere und in Lofoten in Norwegen gefunden. Die Foraminiferen-Fauna der Boizenburger Schichten giebt also mit Sicherheit an, dass diese Schichten der gemässigten Gruppe¹⁾ der marinen, diluvialen Ablagerungen angehören.

Vergleicht man die Boizenburger Foraminiferen und Ostracoden mit den bisher bekannten aus deutschen und dänischen gemässigten, marinen, diluvialen Ablagerungen²⁾ und zwar zuerst mit den Ablagerungen, welche nach aller Wahrscheinlichkeit der zweiten Interglacialzeit angehören, sieht man, dass sie mit Ausnahme von *Uvigerina canariensis* im Cyprinenthone von Dänemark und Schleswig, mit Ausnahmen von *Miliolina bicornis*, *Uvigerina canariensis*, *Polystomella subnodosa*

¹⁾ Gottsche, C., 1898. Die Endmoränen und das marine Diluvium Schleswig-Holsteins. Theil II: Das marine Diluvium. Mitth. Geogr. Ges. in Hamburg. Bd. XIV, pg. 63.

Madsen, V., 1895. Istidens Foraminiferer i Danmark og Holstein. Medd. Dansk geologisk Forening. No. 2, pg. 35.

²⁾ Madsen, V., 1895. Istidens Foraminiferer i Danmark og Holstein. Medd. Dansk geol. Foren. No. 2, pg. 40—78.

Madsen, V., 1896. Note on German pleistocene Foraminifera. Medd. Dansk geol. Foren. No. 3, pg. 15.

Munthe, H., 1897. Studien über ältere Quartärablagerungen im südballischen Gebiete. Bull. geol. Inst. Upsala. No. 5, Vol. III, 1896, pg. 40—91.

Andersson, F., 1897. Ueber die quartäre Lagerserie des Ristinge Klint auf Langeland. Bull. geol. Inst. Upsala. No. 5, Vol. III, 1896, pg. 52.

Madsen, V., 1900. The pleistocene Foraminifera of Slesvick and Holstein. Medd. Dansk geol. Foren. No. 6, pg. 45—56.

Harder, P., 1900. En ny sønderjysk lokalitet for marint diluvium. Medd. Dansk geol. Foren. No. 6, pg. 83—96.

und den beiden Ostracoden-Arten in den holsteinischen, diluvialen Austernbänken von Tarbeck etc. und Thonen von Fahrenkrug, Glinde etc., und mit Ausnahmen von *Miliolina bicornis*, *Uvigerina cunariensis* und *Cytheridea torosa* im Thone von dem Dornbusch, Rügen, gefunden worden sind. In den holsteinischen und lauenburgischen Ablagerungen der ersten Interglacialzeit sind nur die folgenden gefunden: *Rotalia beccarii*, *Nonionina depressula* und *Polystomella striatopunctata typ.* und *var. incerta*.

Obgleich die Boizenburger Foraminiferen-Fauna derjenigen des Cyprinenthones am ähnlichsten ist, lässt sich doch nicht leugnen, dass die Uebereinstimmung der beiden Foraminiferen-Faunaen keine so grosse ist, dass man sie als identisch betrachten kann. Von den vielen *Polymorphina*-Arten, welche für den Cyprinenthon so charakteristisch sind, ist keine einzige in den Boizenburger Proben gefunden werden.

Die interessante Frage, ob die Boizenburger Ablagerungen der ersten oder der zweiten Interglacialzeit angehören, lässt sich also leider nicht durch die Foraminiferen-Fauna des vorliegenden Materials abmachen.
