

## Die Molluskenfauna der diluvialen Travertine von Bilzingsleben bei Kindelbrück und Osterode bei Hornburg.

Von  
R. Wohlstadt.

Auf Anregung von Herrn Prof. Dr. E. W. Wüst in Kiel habe ich die Konchylienführung einiger diluvialer mitteldeutscher Travertine in derselben Weise schichtweise untersucht, wie das Wüst<sup>1)</sup> für die Travertine der Gegend von Weimar getan hat, Ich berichte hier nur kurz über die wichtigsten Ergebnisse und verweise bezüglich des gesamten Beobachtungsmaterials, der ökologischen, tiergeographischen und geologischen Erörterungen, sowie der vollständigen Literaturverweise auf die als Dissertation bei der Philosophischen Fakultät der Universität Kiel im Manuskript niedergelegte Arbeit.

Die untersuchten, im Mittel wenig mächtigen Travertine liegen 1. bei Bilzingsleben bei Kindelbrück an der Südseite der Hainleite in Thüringen, 2. bei Osterode bei Hornburg am Nordrande des Gr. Fallsteins im nördlichen Harzvorlande, und zwar a) am Osterberg, westlich von Osterode, b) am Wasserberg, östlich von Osterode, c) am „Schmalen Berg“, zwischen Osterode und der Steinmühle,  $\frac{3}{4}$  km westlich von dieser, d) an der Steinmühle, zwischen Osterode und Veltheim.

Von allen diesen Travertinen war bereits bekannt<sup>2)</sup>, daß ihre Fossilien-, besonders Konchylienführung der-

<sup>1)</sup> Zeitschrift f. Naturw. Bd. 82 (1911), p. 161 ff.

<sup>2)</sup> Das wesentlichste nebst Verweisen auf die ältere Literatur findet sich für Bilzingsleben bei Wüst in der Zeitschrift f. Naturw. Bd. 74 (1901) p. 72 ff. und Bd. 75 (1902), p. 237 ff. und für Osterode bei Fr. Wiegers in der Zeitschr. f. Ethnologie, 39. Jhrg. (1907) p. 722 ff. und 40. Jhrg. (1908) p. 543 ff.

jenigen der Travertine der Gegend von Weimar ähnlich ist; von Bilzingsleben und von der Steinmühle waren auch Säugetiere der sogen. Antiquus-Fauna bekannt geworden. Aus der reichen Molluskenfauna von Bilzingsleben waren nur einzelne Arten angegeben worden; für die von Osterode liegt eine Liste von 24 Arten von A. Wollemann<sup>3)</sup> vor, die indessen weder die einzelnen Travertinvorkommen noch die verschiedenen Schichten derselben getrennt hält. Das genauere geologische Alter unserer Travertine läßt sich nach ihren Lagerungsverhältnissen nicht sicher beurteilen, doch liegen sie alle so hoch über den heutigen Talsohlen, daß sie erheblich älter sein können als die der Gegend von Weimar.

Ich konnte an Hand des früher von Wüst und des in den letzten Jahren von mir gesammelten Materials nachweisen für Bilzingsleben 65 (18), Osterberg 63 (11), Wasserberg 14 (4), Schmaler Berg 8 (1) und Steinmühle 48 (2), insgesamt 101 (20) Mollusken-(Wassermollusken-)Arten<sup>4)</sup>. Ich beschränke mich hier auf die Anführung der tiergeographisch bemerkenswerten Arten, darunter aller im Gebiete von O. Goldfuß' Fauna „Die Binnenmollusken Mittel-Deutschlands usw.“<sup>5)</sup> nicht mehr lebenden, und gebe in der folgenden Tabelle ihre Verbreitung über die einzelnen Travertinvorkommen und die innerhalb derselben unterschiedenen Schichten<sup>6)</sup> an. Hinzugefügt

<sup>3)</sup> 15. Jahresber. d. Ver. f. Naturw. zu Braunschweig (1908) p. 46—47.

<sup>4)</sup> Die Nacktschnecken und Pisidien wurden nicht bis auf die Art bestimmt, sind also nur je als eine Art gerechnet.

<sup>5)</sup> Leipzig 1900, und Nachtrag dazu in der Zeitschrift f. Naturw. 77. Bd. (1904) p. 231 ff.

<sup>6)</sup> Die Schichten sind von unten nach oben nummeriert. 0 bedeutet Material, dessen Fundschicht nicht sicher ist. Leider sind die Schlammproben der Schicht 2 von der Steinmühle einerseits mit solchen der Schicht 1, andererseits mit solchen der Schicht 3 vermengt worden.

habe ich die Verbreitung der einzelnen Arten über die zum Vergleich in Betracht kommenden Schichten des Travertingebietes von Weimar nach Wüst's oben angeführter Arbeit und ergänzenden Mitteilungen von Wüst über seine neueren Feststellungen. Wüst hat seit seiner erwähnten Arbeit seiner Schicht d<sup>7</sup>) in d<sub>1</sub> und d<sub>2</sub> gegliedert. Es muß bemerkt werden, daß in k die Fauna in d<sub>1</sub> und in i die Fauna von d<sub>2</sub> im Ganzen wiederkehrt. In d<sub>1</sub> sind nach A. Weiß<sup>8</sup>) *Patula ruderata* und *Pagodina pagodula* hinzugefügt.

Alle untersuchten Faunen, außer denen der Schichten 2—4 des Osterberges, enthalten mehr oder weniger solche Arten, die bei Weimar ausschließlich in der nach Wüst auf ein dem heutigen Klima gegenüber merklich kontinentaleres Klima hinweisenden Fauna d<sub>1</sub> vorkommen. Von der Fauna d<sub>1</sub> weichen indessen diese Faunen nach 2 Richtungen hin bemerkenswert ab. Zunächst kommen in einem Teile dieser Faunen mehrere Arten vor, die in Weimar erst in höheren, nach Wüst unter wesentlich kontinentalerem Klima gebildeten Schichten auftreten, nämlich *Dibothrion bidens* (Bilzingsleben, Osterberg 1), *Chondrula tridens* (Osterberg 1), *Vallonia costellata* (Bilzingsleben, Osterberg 1, Schmalter Berg). Sodann tritt eine Reihe bei Weimar unbekannter Arten auf. Diese leben meist unter ähnlichem Klima wie die für d<sub>1</sub> bezeichnenden Arten. Zwei an der Steinmühle gefundene Arten weisen jedoch auf ein winterwärmeres, ozeanischeres Klima hin: die mediterran-atlantische *Ericia elegans* und die atlantische *Hyalinia alliaria*. So haben wir also an d<sub>1</sub>-artigen Faunen (abgesehen

<sup>7</sup>) Wüst hat seine Weimarer Schichten von unten nach oben mit Buchstaben bezeichnet.

<sup>8</sup>) Das Pleistozän der Umgegend von Weimar, Hildburghausen, o. J. (1910), p. 26.

	Osterberg				Steinmühle			Wasserberg Schmal. Bg.	Bilzingsleben			Weimar			
	1	2	3	4	1	2 + 3	3		0	1	2	3	d	e	e
<i>Vitrina elongata</i> DRAP. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— <i>kochi</i> ANDR. . . . .	*	*	*	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Zonites verticillus</i> FER. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Hyalinia glabra</i> STUD. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— <i>alliaris</i> MILL. . . . .	.	.	.	.	.	.	?	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Patula solaris</i> MKE. . . . .	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
— <i>runderata</i> STUD. . . . .	*	*	*	*	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Fruticicola umbrosa</i> PARTSCH . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dibothrion bidens</i> CHEMN. . . . .	*	*	*	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Campylaea banatica</i> PARTSCH . . . . .	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cepaea nemoralis</i> L. . . . .	?	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— <i>tonnensis</i> SDBG. . . . .	.	.	.	.	*	*	*	*	.	.	.	.	.	.	*
<i>Eulota ?chouquetania</i> TOURNOUER . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Clausilia (Uncinaria) turgida</i> (ZGL.) RSSM. . . . .	.	*	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.
— ( <i>Kuzmicia</i> ) <i>pumila</i> (ZGL.) C.PFR. . . . .	*	*	*	*	.	*	*	.	.	*	*	*	*	*	*
— ( <i>Pirostoma</i> ) <i>tumida</i> (ZGL.) RSSM. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*	.	.	.	.
— ( <i>Graciliaria</i> ) <i>filograna</i> (ZGL.) RSSM. . . . .	*	.	.	.	*	.	*	.	.	*	*	*	*	*	*
<i>Buliminus (Mastus) bielzi</i> KIM. <sup>1)</sup> . . . . .	*	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chondrula tridens</i> MUELL. . . . .	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Orcula doliolum</i> BRUG. . . . .	*	.	.	.	.	.	*	.	.	*	*	.	.	.	.
<i>Pagodina pagodula</i> DESMOUL. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	*	.
<i>Isthmia claustralis</i> GREDL. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*	.	.	*	.
<i>Vertigo pygmaea</i> DRAP. aff. var. <i>sarena</i> GREDL. <sup>2)</sup> . . . . .	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— <i>moulinsiana</i> DUP. . . . .	*	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*	*	*	*	*
— <i>pusilla</i> MUELL. . . . .	.	*	.	.	.	.	*	.	.	*	*	*	*	*	*
<i>Vallonia costellata</i> AL. BR. . . . .	*	*	*	.	.	.	.	*	.	*	*	.	.	*	*
<i>Azeca schulziana</i> WUEST <sup>3)</sup> . . . . .	*	*	.	.	.	.	.	.	.	*	*	.	.	.	.
<i>Succinea putris</i> L. var. <i>clessiniana</i> HAZ. . . . .	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ericia elegans</i> MUELL. . . . .	.	.	.	.	*	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Belgrandia germanica</i> CLESS. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*	*	*	*	*
<i>Neritina</i> cf. <i>gratelopiana</i> KENN. NON FER. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*	.	.	.	.

<sup>1)</sup> Das Auftreten dieser siebenbürgischen Art am Osterberg habe ich im 51. Jahrgang dieser Zeitschrift, p. 158 ff. ausführlich mitgeteilt.

<sup>2)</sup> Die Bestimmung dieser Schnecke verdanke ich der Güte des Herrn Dr. W. Wenz.

<sup>3)</sup> Die *Azeca* von Weimar hat sich nach Erlangung besseren Materials als *tridens* erwiesen (nach Mitteilung von Wüst).

von den artenarmen und daher nicht genauer beurteilbaren vom Wasserberg und Schmalen Berg) a) solche von kontinentalerem Charakter als die Weimarer: bei Bilzingsleben und am Osterberg in Schicht 1, b) solche von ozeanischerem Charakter als die Weimarer: an der Steinmühle.

Am Osterberg fehlen die in Schicht 1 reichlich vorhandenen  $d_1$ -Elemente von Schicht 2 an fast vollständig. Es tritt hier eine ähnliche Verarmung ein wie in der Gegend von Weimar von Fauna  $d_1$  zu  $d_2$  und diese ist wohl wie bei Weimar auf ein kontinentaler werden des Klimas zurückzuführen.

Zwei Arten scheinen darauf hinzudeuten, daß die Travertine von Bilzingsleben wesentlich älter sind als die der Gegend von Weimar: die anscheinend zu der bisher nur aus den Travertinen von La Celle-sous-Moret bei Paris bekannten *Eulota chouquetiana*<sup>9)</sup> gehörende *Eulota* und die *Neritina*, welche am besten mit der von Kennard<sup>10)</sup> aus den Schottern der 100-Fuß-Terrasse der Themse bei Swanscomb angegebenen fälschlich<sup>11)</sup> *grateloupiana* Fér. genannten *Neritina* übereinstimmt.

Daß die Faunen vom Osterberg von den unteren nach den oberen Schichten hin kontinentaler werden, läßt sich durch den von Wüst auf Grund seiner Untersuchungen bei Weimar angenommenen Klimazyklus erklären. Daß die Faunen mit  $d_1$ -Elementen teils ozeanischeres, teils kontinentaleres Gepräge zeigen als zu Weimar, beruht offenbar auf Altersverschiedenheiten

<sup>9)</sup> Tournouër, M. R. Note complémentaire sur les Tufs quarternaires de La Celle, près Moret (Bulletin de la société géologique de France, III<sup>e</sup> série, Tome V<sup>e</sup>, Paris 1877, p. 669, Taf. XIII)

<sup>10)</sup> Proc. of the Malacol. Soc. V. (1903), p. 320.

<sup>11)</sup> Vergl. Wüst in Centralblatt f. Min. etc. Jg. 1911, No. 2, p. 52, Anm. 1.

zwischen diesen Faunen und dürfte im Zusammenhange mit den bekannten Trans- und Regressionen der Nordsee stehen. Es liegt nahe, in den Schichten mit ozeanischerer Fauna von der Steinmühle Aequivalente der Eem-Schichten und in den Travertinen der Gegend von Weimar solche des jüngeren marinen Interglazials Norddeutschlands zu vermuten.

Mineralogisch-Geologisches Institut zu Hamburg.

---

### **Beiträge zur Kenntnis der Weichtierfauna von Nakel an der Netze und Umgegend.**

Von

Eugen Müller, Grätz.

---

Im Jahre 1917 unternahm sich Herr Gymnasiallehrer V. Torka in Nakel an der Netze der Mühe, die Weichtiere seiner engeren Heimat zu sammeln. Die Ergebnisse der Sammlung sandte er an mich zur Durchsicht. Die stattliche Reihe von 63 Arten, die er fand, ferner die Seltenheit einzelner Arten hier im Osten veranlassen mich, das Verzeichnis der festgestellten Weichtiere an dieser Stelle zu veröffentlichen. Herrn Torka danke ich auch hier noch für den Dienst, den er durch seinen Sammeleifer der Wissenschaft erwiesen hat.

Bei dem Bestimmen der Clausilien erbat ich mir den bewährten Rat des Herrn Seminaroberlehrers P. Ehrmann in Leipzig, der mir auch bereitwillig erteilt wurde. Auch diesem spreche ich hier meinen verbindlichsten Dank aus. Endlich danke ich auch Herrn Dr. C. Boettger in Frankfurt a. M., der mich mit den Ergebnissen der neuesten Systemforschung bekannt machte, soweit sie für diese Arbeit Anwendung zu

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [52](#)

Autor(en)/Author(s): Wohlstadt R.

Artikel/Article: [Die Molluskenfauna der diluvialen Travertine von Bilzingsleben bei Kindelbrück und Osterode bei Hornburg 178-183](#)