

## Das Senon von Biewende.

Von

Dr. A. Wollemann.

(Vorgetragen in den Sitzungen der Abtheilung für Geologie  
und Mineralogie am 17. und 31. Januar 1900.)

Südöstlich von Wolfenbüttel, zwischen den Dörfern Gr.- und Kl.-Biewende, Remmlingen, Wittmar, Sottmar und Kissenbrück steht ein weißlicher bis bräunlichgrauer, stark thonhaltiger Kalkstein an, welcher auf der bekannten geologischen Karte Ewald's als „Ilsenburgmergel“ bezeichnet ist, ein Name, unter welchem von dem Autor Senonschichten verschiedenen Alters zusammengefasst sind. Nachdem die Faunen des Senons von Braunschweig, Ilsede<sup>1)</sup>, Königslutter<sup>2)</sup> und anderen benachbarten Orten in neuerer Zeit bearbeitet sind, und J. Böhm (Berlin) die Untersuchung der Senonschichten zwischen Osterwieck, Vienenburg und Ilsenburg begonnen hat, schien es mir von einigem Interesse zu sein, auch etwas über die Fauna des inmitten der erwähnten Orte gelegenen Biewender Senons zu erfahren. Letztere ist bislang in der Literatur kaum erwähnt, trotzdem sie ziemlich reichhaltig ist, da die Biewender Versteinerungen schlecht erhalten sind und deshalb die Bestimmung der Arten einige Schwierigkeit macht. Das Gestein zerfällt schnell an der Luft, besonders dann, wenn es nach einem Regen von der Sonne beschienen wird; mit ihm zerfallen selbstverständlich auch die darin enthaltenen Versteinerungen, mit Ausnahme der meist verkieselten Spongien. Das in den Sammlungen vorhandene Material giebt deshalb nur ein unvollkommenes Bild der Biewender Senonfauna.

<sup>1)</sup> G. Müller, Die Molluskenfauna des Untersenon von Braunschweig und Ilsede. I. Theil. Berlin 1898.

<sup>2)</sup> Griepenkerl, Die Versteinerungen der senonen Kreide von Königslutter im Herzogthum Braunschweig. Berlin 1889.



Um auch die leicht zerfallenden Arten, und somit eine möglichst vollständige Liste der vorkommenden Species zu erhalten, habe ich mit Einwilligung und Unterstützung der Gemeinde Gr.-Biewende im vorigen Sommer eine gröfsere, systematische Ausgrabung ausführen lassen, besonders auch zu dem Zwecke, um mir ein Urtheil über die Vertheilung der einzelnen Arten innerhalb der Schichten zu bilden. Hierbei habe ich beobachtet, dafs die meisten Species durch die ganze Ablagerung gleichmäfsig verbreitet sind. *Inoceramus Cripsi* Mant. kommt in dem Gr.-Biewender Steinbruche oben häufiger und in gröfseren Exemplaren vor als weiter unten. An demselben Fundorte kommt neben *Actinocamax quadratus* Blainville, welcher in unveränderter Häufigkeit durch die ganze Ablagerung geht, von der Mitte des Aufschlusses an bis nach oben auch *Belemnitella mucronata* v. Schloth. vor, welche Art ich in Kl.-Biewende nicht gefunden habe, wo dagegen der erstere Belemnit noch häufiger ist als in Gr.-Biewende.

Dafs beide Belemniten an der Grenze ihres verticalen Verbreitungsgebietes zusammen vorkommen, hat schon Griepenkertl<sup>1)</sup> nachgewiesen, während v. Strombeck das Gegentheil behauptet<sup>2)</sup>. Letzterer sagt über diesen Punkt: „Es fiel indessen schon seit längerer Zeit auf, dafs die einen derselben *Belemnitella mucronata*, die anderen *Belemnitella quadrata* umschliessen, und dafs beide Species nie in den nämlichen Lagen zusammen vorkommen.“ In neuerer Zeit hat Stolley gezeigt<sup>3)</sup>, dafs eine Varietät der *Belemnitella mucronata*, welche er als *var. mut. (ant.)* bezeichnet, schon im Emscher und in der Granulatenkreide auftritt. Die Exemplare von Gr.-Biewende gehören nach ihrer ganzen Gestalt und der Tiefe der Gefäseindrücke und Lateralfurchen zu der typischen *Belemnitella mucronata* Schloth.

Es ist mir nun durch eigenes Sammeln und durch die mir gütigst gestattete Benutzung des in den Sammlungen vorhandenen Materials gelungen, etwa 70 Species Versteinerungen in dem Biewender Senon nachzuweisen. Sehr reich ist genannter Fundort an Spongien; an einigen Punkten setzen dieselben das Gestein fast ausschliesslich zusammen. Leider sind sie noch schlechter erhalten als die übrigen Biewender Versteinerungen, so dafs eine sichere Bestimmung in vielen Fällen unmöglich war. Meistens ist der Schwammkörper in

<sup>1)</sup> A. a. O., S. 10.

<sup>2)</sup> Zeitschr. d. d. geol. Ges., Bd. VII, S. 502, u. Bd. XLIII, S. 919.

<sup>3)</sup> Ueber die Gliederung des norddeutschen und baltischen Senons. Kiel und Leipzig 1897. S. 296.



eine structurlose, stark eisenhaltige Kieselmasse umgewandelt, welche später theilweise zersetzt ist und oft nur einen mürben Brauneisenstein hinterlassen hat. Die äußere Deckschicht und die feineren inneren Skelettelemente sind in den meisten Fällen nicht mehr vorhanden, weshalb man bei der Bestimmung vorwiegend auf die schwankende äußere Gestalt angewiesen ist. Am besten sind die Hexactinelliden erhalten; an den Coeloptychien z. B. kann man neben der feineren inneren Structur die für die einzelnen Arten charakteristische Gestalt der Ostien der Unterseite gut beobachten. Ebenso gut ist der Erhaltungszustand der bei Biewende sehr häufig vorkommenden *Coscinopora infundibuliformis* Goldf. Wenn also Zittel<sup>1)</sup> Biewende mit unter den Fundorten aufführt, von denen er sagt: „Es giebt gewisse Localitäten, namentlich in der oberen Kreide von Norddeutschland und England, wo sich die Skelette fast gänzlich unverändert erhalten haben“, so gilt dieses nur von dem kleineren Theil der dort vorkommenden Arten.

Nr.		Gr.-Biewende	Kl.-Biewende
1.	cf. <i>Seliscothon giganteus</i> A. Roemer sp. . . . .	zs <sup>2)</sup>	zs
2.	<i>Seliscothon marginatus</i> A. Roemer sp. . . . .	zs	zs
3.	<i>Seliscothon Roemeri</i> Pomel sp. . . . .	s	—
4.	<i>Verruculina aurita</i> A. Roemer sp. . . . .	zs	s
5.	cf. <i>Amphithelion miliaris</i> Reuss sp. . . . .	s	—
6.	<i>Verruculina marginata</i> Phill. sp. . . . .	—	s
7.	<i>Scytalia annulata</i> A. Roemer sp. . . . .	zs	zs
8.	<i>Doryderma ramosum</i> Mantell sp. . . . .	h	h
9.	<i>Aulaxinia sulcifera</i> A. Roemer sp. . . . .	s	—
10.	<i>Siphonia coronata</i> Griepenkerl . . . . .	s	—
11.	<i>Astrocladia verrucosa</i> A. Roemer sp. (Sottmars.)	—	—
12.	<i>Aphrocallistes alveolites</i> A. Roemer sp. . . . .	—	s
13.	<i>Leptophragma Murchisoni</i> Goldf. sp. . . . .	s	s
14.	<i>Coscinopora infundibuliformis</i> Goldf. . . . .	h	h
15.	<i>Ventriculites striatus</i> T. Smith . . . . .	zs	s
16.	<i>Becksia Soekelandi</i> Schlüter . . . . .	s	—
17.	<i>Coeloptychium agaricoides</i> Goldf. . . . .	zh	zh
18.	<i>Coeloptychium lobatum</i> Goldf. . . . .	zs	—
19.	<i>Coeloptychium</i> sp. . . . .	s	—
20.	<i>Parasmilia cylindrica</i> Edwards und Haime . . . . .	zs	zs
21.	<i>Porosphaera globosa</i> v. Hagenow . . . . .	h	h
22.	<i>Cidaris</i> sp. . . . .	s	—
23.	<i>Echinoconus globosus</i> A. Roemer . . . . .	zh	zs
24.	<i>Ananchytes ovata</i> Leske . . . . .	h	h
25.	<i>Ananchytes corculum</i> Goldf. . . . .	h	zh

<sup>1)</sup> Handbuch der Palaeontologie, Bd. I, S. 140.

<sup>2)</sup> h = häufig, zh = ziemlich häufig, s = selten, zs ziemlich selten.



Zi. Nr.		Gr.-Bie- wende	Kl.-Bie- wende
26.	<i>Micraster glyphus</i> Cotteau . . . . .	h	—
27.	<i>Serpula</i> cf. <i>ampullacea</i> Sow . . . . .	s	s
28.	<i>Crania Parisiensis</i> Defr. . . . .	s	—
29.	<i>Rhynchonella plicatilis</i> Sow . . . . .	s	s
30.	<i>Terebratulina chrysalis</i> v. Schloth. . . . .	zs	zs
31.	<i>Terebratulina carnea</i> Sow . . . . .	—	s
32.	<i>Exogyra lateralis</i> Nils. . . . .	zs	s
33.	<i>Ostrea semiplana</i> Sow . . . . .	s	s
34.	<i>Gryphaea versicularis</i> Lam. . . . .	zs	zs
35.	<i>Spondylus fimbriatus</i> Goldf. . . . .	zh	zh
36.	<i>Lima semisulcata</i> Nils. . . . .	—	zs
37.	<i>Lima Hoperi</i> Mant. . . . .	zs	—
38.	<i>Lima multicostata</i> H. B. Geinitz . . . . .	s	—
39.	<i>Lima granulata</i> Nils. . . . .	zh	zh
40.	<i>Pecten cretosus</i> Defr. . . . .	h	h
41.	<i>Pecten Barthi</i> n. sp. . . . .	s	s
42.	<i>Pecten</i> cf. <i>spathulatus</i> A. Roemer . . . . .	s	s
43.	<i>Vola quinquecostata</i> Sow . . . . .	s	s
44.	<i>Inoceramus Cripsi</i> Mant. . . . .	h	s
45.	<i>Arca Justinae</i> n. sp. . . . .	zs	s
46.	<i>Arca Geinitzi</i> Reuss . . . . .	zs	s
47.	<i>Arca</i> sp. . . . .	s	—
48.	<i>Leda producta</i> Nils. . . . .	h	h
49.	<i>Lucina</i> sp. . . . .	s	—
50.	<i>Pholadomya decussata</i> Mant. . . . .	s	—
51.	<i>Neaera caudata</i> Nils. . . . .	s	—
52.	<i>Dentalium alternans</i> J. Müller . . . . .	s	—
53.	<i>Pleurotomaria regalis</i> A. Roemer . . . . .	—	s
54.	<i>Pleurotomaria plana</i> v. Münster . . . . .	zs	zs
55.	<i>Pleurotomaria granulifera</i> v. Münster . . . . .	—	s
56.	<i>Turbo Boimstorfensis</i> Griepenkerl . . . . .	zh	—
57.	<i>Delphinula tricarinata</i> A. Roemer . . . . .	zs	zs
58.	<i>Aporrhais Schlotheimi</i> A. Roemer . . . . .	s	—
59.	<i>Tudicla Beushauseni</i> n. sp. . . . .	s	—
60.	<i>Nautilus</i> sp. . . . .	zh	s
61.	<i>Nautilus aquisgranensis</i> Holzapfel . . . . .	zs	—
62.	<i>Pachydiscus galicianus</i> Favre . . . . .	s	—
63.	<i>Scaphites aquisgranensis</i> Schlüter . . . . .	zs	—
64.	<i>Scaphites</i> cf. <i>gibbus</i> Schlüter . . . . .	s	—
65.	<i>Scaphites</i> cf. <i>inflatus</i> A. Roemer . . . . .	s	—
66.	<i>Ancylloceras retrorsum</i> Schlüter . . . . .	h	—
67.	<i>Actinocamax quadratus</i> Blainv. . . . .	h	h
68.	<i>Actinocamax verus</i> Miller . . . . .	s	—
69.	<i>Actinocamax</i> sp. . . . .	—	s
70.	<i>Belemnitella mucronata</i> v. Schloth. . . . .	zs	—

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig](#)

Jahr/Year: 1899-1901

Band/Volume: [12\\_1899-1901](#)

Autor(en)/Author(s): Wollemann A.

Artikel/Article: [Das Senon von Biewende 56-59](#)