

# Ein Beitrag zur Kenntnis der Fauna der Häringer Schichten

Von

P. Kasimir Schachl O. F. M.

Aus dem Geologisch-Palaeontologischen Institut  
der Universität Innsbruck

In den palaeontologischen Sammlungen P. JULIUS GREMBLICH's ist besonders reich — mit über 1000 Stücken — vertreten die Fauna der Häringer Schichten. Für die „Fauna von Häring“ hatte GREMBLICH eine besondere Vorliebe. Wegen Platzmangel konnte er nur einen kleinen Teil davon sammlungsmäßig behandeln, der größte Teil wanderte unbestimmt auf den Dachboden oder dorthin, wo gerade Platz war. Einzelne Stücke hat GREMBLICH durch GUEMBEL oder AMMON bestimmen lassen, SCHLOSSER und DREGER hingegen haben die Sammlung nicht benützt. Sie wieder möglichst vollständig zustande zu bringen, zu ordnen und zu bestimmen, war meine Aufgabe. Dabei ergaben sich, neben vielen Ergänzungen zu den Arbeiten von SCHLOSSER und DREGER, als neu für Häring 14 Arten, die im folgenden beschrieben werden. Die übrigen Bestimmungsergebnisse sind in der Tabelle zusammengefaßt. Im Anschlusse wird über einige Beobachtungen gelegentlich der geologischen Begehung des Gebietes von Häring, Kirchbichl, Angath, Breitenbach im Juli 1938 berichtet.

Meinem verehrten Lehrer, Prof. Dr. R. von KLEBELSBERG, danke ich dafür, daß er mir die Arbeitsmöglichkeiten des Geologisch-Palaeontologischen Institutes der Universität Innsbruck, besonders die reichen Vergleichssammlungen des Institutes und des Museum Ferdinandeum zur Verfügung stellte, in denen sich fast sämtliche Originalstücke DREGER's befinden, und mir bei der Abfassung der Arbeit behilflich war. Mit Rat und Tat standen mir die Assistenten Dr. G. MUTSCHLECHNER und Dr. W. HEISSEL bei, denen ich auch verbindlich danke.

* Neufunde		Zahl der Stücke	Breccie	Nummulitenkalk	Zementmergel	Bezugsliteratur	Anmerkungen: Häufigkeitsverhältnis; Synonyma; Hinweis auf Text (S. . .); Zusammenvorkommen
1.	<i>Nummulites sp.</i>	4	+			—	—
2.	<i>Trochocyathus armatus</i> MICH.	3		+		—	selten
3.	<i>Trochocyathus sp.</i>	20		+		—	zusammen mit <i>Pecten Bronni</i> und <i>Cyrena gregaria</i>
4.	<i>Flabellum appendiculatum</i> BRONGN.	3	+	+		OPPENHEIM: Priabona- schichten p. 75	häufigste und größte Einzelkoralle in den Zementmergeln von Häring
5.	<i>Trochosmia</i> sp.	1		+		—	—
6.	<i>Diplohelix aff. raristella</i> DEFR. sp.	7		+		—	—
7.	<i>Rhabdocidaris sp.</i>			+		—	—
8.	* <i>Cidaris sp. ind.</i>	5		+		—	vgl. S. 290
9.	<i>Conoclypeus Mittereri</i> SCHLOSSER	4		+		—	—
10.	<i>Linthea aff. trinitensis</i> BITTNER	10		+		OPPENHEIM: Priabona- schichten p. 241	—
11.	<i>Trachypatagus aff. Meneghini</i> Desor var. <i>humilis</i> OPPENH.	3		+		OPPENHEIM, Revision der tert. Echiniden, p. 265	—
12.	<i>Lunulites deperdita</i> GUEMBEL	2		+		—	sehr selten. Vgl. S. 290
13.	<i>Rhynchonella aff. polymorpha</i> MASS.	8		+		—	—
14.	<i>Nucula parisiensis</i> DESH.	2		+		FRAUSCHER 1886; p. 101	—
15.	„ <i>haeringensis</i> DREGER	2		+		DREGER 1903; p. 267	vgl. S. 290
16.	<i>Arca tirolensis</i> MAYER	3		+		GÜMBEL (Bayer. Alpeng.) p. 672	sehr selten
17.	<i>Arca aff. Sandbergeri</i> DESH.	1	+			SCHLOSSER 1923, p. 263 KOENEN, Lief. V. p. 1081 FRAUSCHER 1886, p. 87	nach SCHLOSSER 1923 war sie Unikum

* Neufunde		Zahl der Stücke	Breccie	Nummulitenkalk	Zementmergel	Bezugsliteratur	Anmerkungen: Häufigkeitsverhältnis; Synonyma; Hinweis auf Text (S. . .); Zusammenvorkommen
18.	<i>Pectunculus pulvinatus</i> LAMK.	4	+	+		HOERNES 1870, p. 316 FRAUSCHER 1886, p. 95	—
19.	„ <i>glycimeroides</i> MAYER et GÜMBEL	1		+		GÜMBEL 1861, p. 678 DREGER 1903, p. 265	nach SCHLOSSER (1923) ein deformierter <i>P. pulvinatus</i>
20.	<i>Pectunculus deletus</i> SOL.	1	+			DREGER 1903, p. 264	—
21.	<i>Limopsis scalaris</i> SOW.	2		+		—	—
22.	„ <i>cf. scalaris</i> SOW.	5		+		—	—
23.	<i>Myophoria</i> sp.	1		+		—	Species wegen schlechter Erhaltung nicht bestimmbar
24.	<i>Cardita Laurae</i> BRONGN.	7	+	+		—	—
25.	<i>Cardita cf. minuta</i> LEYM.	1		+		GÜMBEL 1861, p. 673 SCHLOSSER 1923, p. 265	—
26.	<i>Venericardia multicostata</i> LAMK.	7	+	+		—	FRAUSCHER 1886: <i>Cardita multicostata</i> LAMK. DREGER 1903: <i>Cardita multicostata</i> LAMK. Zahlreiche <i>Venericardia</i> -Stücke u. Schalen- trümmer von Muscheln in einem brecciösen Gestein mit schwarzen Kalkeinschlüssen und mit Hornsteinen
27.	<i>Venericardia</i> sp.	3		+		—	—
28.	<i>Pecchiolia argentea</i> MARITI	1		+		HOERNES 1870, p. 168 KOENEN 1893, p. 1134	—
29.	<i>Cryptodon Rollei</i> MAYER	3		+		—	GÜMBEL 1861: <i>Lucina (Axinus) Rollei</i>
30.	„ <i>cf. subangulatus</i> HOERNES	2		+		DREGER 1903, p. 271	—

* Neufunde		Zahl der Stücke	Breccie	Nummulitenkalk	Zementmergel	Bezugsliteratur	Anmerkungen: Häufigkeitsverhältnis; Synonyma; Hinweis auf Text (S. . .); Zusammenvorkommen
31.	<i>Corbis lamellosa</i> LAMK.	1			+	DREGER 1903, p. 273	FRAUSCHER 1886: <i>Fimbria lamellosa</i> L. SCHLOSSER 1923: <i>Corbis oligocaena</i> OPPENH.
32.	<i>Lucina raricostata</i> HOFM.	2			+	HOFMANN 1873, p. 202 DREGER 1903	—
33.	„ <i>rectangulata</i> HOFM.	2			+	HOFMANN 1873, p. 261	DREGER 1903: <i>L. rostralis</i> MAYER et GÜMBEL
34.	„ <i>Mittereri</i> MAYER et GÜMB.	14	+	+		GÜMBEL 1861, p. 673 SCHLOSSER 1923, p. 266	—
35.	* <i>Lucina cf. pullensis</i> OPPH.	2			+	OPPENHEIM 1894; Die eocäne Fauna des Mt. Pulli	vgl. S. 291
36.	<i>Lucina (Miltha) cf. gigantea</i> DESH.	1			+	FRAUSCHER 1886, p. 130 DREGER 1903, p. 272	Gegen SCHLOSSER beweist diese <i>Lucina</i> die Richtigkeit von DREGERS Angabe
37.	„ „ <i>mutabilis</i> LAMK.	1	+			—	vgl. S. 291. Gestein: fein brecciös
38.	<i>Cardium haeringense</i> DREGER	8	+	+		DREGER 1903, p. 273	SCHLOSSER 1923: <i>Cardium Oenanum</i> GÜMB.
39.	„ ( <i>Trachycardium</i> ) <i>tirolense</i> MAYER et GÜMBEL	7			+	DREGER 1903, p. 273	DENINGER 1901: <i>C. aff. granconense</i> OPPENH.
40.	<i>Cardium cf. semigranulatum</i> SOW.	1			+	—	Kommt mit <i>Cardita</i> u. <i>Pecten Bronni</i> vor
41.	<i>Cyrena gregaria</i> M. et GÜMB.			+	+	—	In zahlreichen Individuen
42.	<i>Cytherea cf. proxima</i> DESH.	2			+	—	SCHLOSSER 1923: <i>Cytherea splendida</i>
43.	„ <i>incrassata</i> SOW.	7			+	KOENEN 1894 OPPENHEIM 1900, p. 167	An einem Stücke ist noch teilweise braun- rote Schalenfärbung vorhanden
44.	„ <i>tranquilla</i> DESH.	1			+	—	—
45.	„ <i>globulosa</i> DESH.	2			+	—	—

* Neufunde		Zahl der Stücke	Breccie Nummulitenkalk	Zementmergel	Bezugsliteratur	Anmerkungen: Häufigkeitsverhältnis: Synonyma; Hinweis auf Text (S. ..); Zusammenvorkommen
46.	<i>Cytherea</i> sp.	5		+	GÜMBEL 1861, p. 674	—
47.	? <i>Donax</i> sp. ind.	4		+	—	—
48.	<i>Tellina Gumbeli</i> DREGER	2		+	—	—
49.	„ sp.	18	+	+	—	—
50.	* <i>Maetra</i> sp.	1		+	HOERNES 1870, p. 62 OPPENHEIM 1900, p. 165	vgl. S. 291
51.	<i>Solenomya Doederleini</i>	31		+	—	—
52.	<i>Solenomya haeringensis</i> MAYER et GÜMBEL	1		+	DREGER 1903, p. 268	sehr selten. Vgl. S. 291
53.	<i>Solenomya</i> sp. ind.(?)	2		+	DREGER 1903, p. 264	—
54.	<i>Glycimeris haeringensis</i> DREGER	1	+		DREGER 1903, p. 277	GREMBLICH: „ <i>Crassatella</i> sp. nach GÜMBEL”.
55.	<i>Pholadomya subalpina</i> GÜMBEL	7	+	+	GÜMBEL 1861, p. 674	HOFMANN 1873: <i>Pholadomya ludensis</i>
56.	<i>Phracia Bellardii</i> PICT.	1		+	DENINGER 1901, p. 232	—
57.	<i>Neaera scalarina</i> M. et GÜMB.	19		+	GÜMBEL 1861, p. 674 DREGER 1903, p. 279	—
58.	<i>Pholas</i> cf. <i>cylindrica</i> SOW.	2		+	DREGER 1903, p. 280	—
59.	<i>Teredo Beyrichi</i> M. et GÜMB.	9		+	DREGER 1903	GÜMBEL 1861: <i>Septaria Beyrichi</i> M. et G.
60.	<i>Pinna</i> cf. <i>hungarica</i> MAYER	4		+	SCHLOSSER 1923, p. 263	Früher „ <i>helvetica</i> ”
61.	„ <i>imperialis</i> M. et GÜMB.	2		+	GÜMBEL 1861 SCHLOSSER 1923, p. 263	—
62.	<i>Perna</i> cf. <i>Sandbergeri</i> DESH.	1		+	—	—
63.	* <i>Inoceramus</i> cf. <i>Cripsi</i> MANT.	1	+		HEINZ, 1912, 1928, 1933	Unikum. Vgl. S. 291

* Neufunde		Zahl der Stücke	Breccie	Nummulitenkalk	Zementmergel	Bezugsliteratur	Anmerkungen: Häufigkeitsverhältnis; Synonyma; Hinweis auf Text (S. . .); Zusammenvorkommen
64.	<i>Lima Gümbeli</i> MAYER	3			+	DREGER 1903	—
65.	„ <i>tiroloensis</i> MAYER	4			+	—	—
66.	* „ <i>cf. eximia</i> GIEBEL n. sp.	1			+	KOENEN 1893, p. 1044	vgl. S. 292
67.	* „ <i>cf. consobrina</i> D'ORB n. sp.	1			+	Palaeontologica universalis Fasc. IV., Ser. II., Blatt 160	vgl. S. 292
68.	<i>Lima haeringensis</i> DREGER	8			+	DREGER 1903	SCHLOSSER 1923: <i>Lima Szaboi</i> HOFM.
69.	<i>Pecten (Entolium) corneus</i> SOW.	32			+	DREGER 1903, p. 259	—
70.	<i>Pecten Telleri</i> DENINGER	1	+			DENINGER 1901	sehr selten
71.	* <i>Pecten (Entolium) sp.</i>	1			+	—	vgl. S. 293
72.	<i>Aviculopecten sp.</i>				+	—	mit Cidaridenstacheln und Hornsteinen. Vgl. S. 293
73.	* <i>Pecten aff. gallensis</i> OPPENHEIM	1	+			HOERNES 1856, p. 410 FRAUSCHER 1886, p. 61 DENINGER 1901, p. 226	OPPENHEIM 1903: <i>Flecopecten gallensis</i> vgl. S. 293
74.	* <i>Pecten (Amussium) Mojsisovicsi</i> BITTNER	1			+	BITTNER 1884; Taf. X. F. 26a-c	vgl. S. 293
75.	<i>Pecten (Amussium) semiradiatus</i> MAYER	12			+	DREGER 1903, p. 259	—
76.	<i>Pecten (Amussium) Bronni</i> MAYER	390	+		+	DREGER 1903	sehr häufig
77.	<i>Pecten (Chlamys) cf. biarritzensis</i> D'ARCH.	18			+	SCHLOSSER 1923	—
78.	<i>Pecten (Chlamys) aff. biarritzensis</i> D'ARCH.	1			+	—	GREMBLICH: „Originalstück von GÜMBEL und MAYER“
79.	* <i>Pecten (Janira) sp.</i>	1			+	—	vgl. S. 294

* Neufunde		Zahl der Stücke	Breccie	Nummulitenkalk	Zementmergel	Bezugsliteratur	Anmerkungen: Häufigkeitsverhältnis; Synonyma; Hinweis auf Text (S. . .); Zusammenvorkommen
80.	<i>Pecten sp.</i>	4		+		GÜMBEL 1861, p. 672	—
81.	<i>Spondylus cf. cisalpinus</i> BRONGN.	5	+	+		—	—
82.	<i>Anomia sp.</i>	3		+		DREGER 1903, p. 256	—
83.	<i>Ostrea gigantea</i> BRANDER	6	+	+		—	—
84.	<i>Gryphaea Brongniarti</i> BRONN	4		+		—	—
85.	<i>Modiola sp.</i>	1		+		HOERNES, p. 350, Taf. 45, Fig. 6	selten
86.	<i>Crenella</i> (?) <i>Deshayesiana</i> M. et G.	1		+		DREGER 1903, p. 263	—
87.	<i>Dentalium haeringense</i> DREGER	5		+		DREGER 1892, p. 12	—
88.	„ <i>cf.</i> „ „	5		+		DREGER 1892, p. 12	—
89.	„ <i>sp.</i>	1		+		—	kleine Form
90.	<i>Pleurotomaria cf. Sismondai</i> GOLDF.	15		+		DREGER 1892, p. 13	—
91.	<i>Emarginula Kittli</i> DREGER	1		+		DREGER 1892, p. 13	—
92.	<i>Turbo tuberculosus</i> DREGER	4		+		DREGER 1892, p. 13	—
93.	* <i>Turbo</i> oder <i>Delphinula sp.</i>	1	+			—	vgl. S. 294
94.	<i>Xenophora subextensa</i> D'ORB.	10		+		DREGER 1892, p. 15	GÜMBEL 1861: <i>Xenophora cumulans</i> BRONGN.
95.	<i>Sigaretus cf. clathratus</i> RECLUZ	4		+		—	—
96.	<i>Natica sp. ind.</i>	25		+		DREGER 1892, p. 16	GÜMBEL 1861: <i>Natica Studeri</i> QU.
97.	<i>Scalaria Rodleri</i> DREGER	1		+		„ „ p. 14	sehr selten
98.	„ <i>subulata</i> DREGER	2		+		„ „ p. 15	sehr selten
99.	* <i>Scalaria sp.</i>	1		+		—	vgl. S. 294

* Neufunde		Zahl der Stücke	Breccie Nummulitenkalk	Zementmergel	Bezugsliteratur	Anmerkungen: Häufigkeitsverhältnis; Synonyma; Hinweis auf Text (S. . .); Zusammenvorkommen
100.	<i>Scalaria</i> sp.	1		+	—	vgl. S. 294
101.	* <i>Turritella</i> cf. <i>crenulata</i> NYST. sp.	1		+	KOENEN, Bd. X. p. 711 DREGER 1892, p. 15	vgl. S. 295
102.	<i>Turritella</i> sp.	1		+	SCHLOSSER 1923, p. 272	sehr selten
103.	<i>Vermetus gracilis</i> M. et GÜMB.	1		+	DREGER 1892, p. 15	—
104.	<i>Siliquaria</i> ? aff. <i>sulcata</i> DEFR.	5		+	—	selten
105.	<i>Melania</i> (?)	2			SANDBERGER, p. 208	in bituminösem Mergel (Stinkkalk)
106.	<i>Cerithium</i> sp.	2		+	—	—
107.	* <i>Cerithium</i> sp.	1		+	—	vgl. S. 295
108.	<i>Chenopus pescarbonis</i> BRONGN.	6		+	SCHLOSSER 1923	DREGER 1892: <i>Aporrhais haeringensis</i> GÜMB. GÜMBEL 1861: <i>Chenopus haeringensis</i> GÜMB.
109.	<i>Rostellaria Haueri</i> DREGER	50		+	DREGER 1892	GÜMBEL 1861: <i>Fusus Noae</i> LAMK.
110.	<i>Cypraea</i> sp.	1		+	—	—
111.	<i>Cassidaria ambigua</i> SOL. sp.	31		+	DREGER 1892	GÜMBEL 1861: <i>Cassis affinis</i> BEYR. KOENEN, Bd. X. p. 247
112.	<i>Cassidaria Buchi</i> BELL.	7		+	SCHLOSSER 1923	DREGER 1892: <i>Cassidaria nodosa</i> SOL.
113.	<i>Cassidaria haeringensis</i> DREGER	3		+	DREGER 1892, p. 21	—
114.	<i>Ficula</i> cf. <i>nexilis</i> BRAND. var.	7		+	—	GÜMBEL 1861: <i>Ficula nexilis</i> KOENEN, Lief. I. p. 164: <i>Pyrula nexilis</i>
115.	<i>Tritonium haeringense</i> DREGER	3		+	DREGER 1892, p. 22	—
116.	<i>Murex Gumbeli</i> DREGER	9		+	DREGER 1892, p. 24	selten

* Neufunde		Zahl der Stücke	Breccie	Nummulitenkalk	Zementmergel	Bezugsliteratur	Anmerkungen: Häufigkeitsverhältnis; Synonyma; Hinweis auf Text (S. . .); Zusammenvorkommen
117.	<i>Murex sp.</i>	1		+		—	—
118.	<i>Fusus Mittereri</i> DREGER	1		+		DREGER 1892, p. 23	—
119.	<i>Fusus cf. elongatus</i> NYST.	6		+		KOENEN 1889; p. 185 DREGER 1892, p. 24	—
120.	<i>Fusus sp.</i>	2		+		—	—
121.	<i>Voluta stromboides</i> DREGER	3		+		DREGER 1892, p. 25	GÜMBEL 1861: <i>Voluta coronata</i> BROCC. SCHLOSSER 1923: <i>Strombus radix</i> BROCC.
122.	<i>Voluta decora</i> BEYRICHI	1		+		KOENEN, Bd. X. p. 526 DREGER 1892, p. 26	—
123.	<i>Ancillaria olivaeformis</i> DREGER	6		+		DREGER 1892, p. 26	—
124.	<i>Pleurotoma cf. Morreni</i> DE KONINCK	5		+		KOENEN 1890, p. 480 DREGER 1892, p. 27	—
125.	<i>Pleurotoma haeringensis</i> DREGER	15		+		DREGER 1892, p. 28	GÜMBEL 1861: <i>Pleurotoma Bosquetii</i> NYST.
126.	<i>Pleurotoma Dregeri</i> BOUSSAC	1		+		SCHLOSSER 1923, p. 276	DREGER 1892: <i>Pleurotoma cf. colon</i> SOW. Nach DREGER Unikum
127.	? <i>Pleurotoma sp.</i>	1		+		—	vgl. S. 295
128.	<i>Conus sp. ind.</i>	1		+		DREGER 1892, p. 29	GÜMBEL 1861: <i>Conus turritus</i> LAMK.
129.	<i>Tornatella simulata</i> SOL.	8		+		GÜMBEL 1861, p. 609	DREGER 1892: <i>Actaeon simulatus</i> SOL.
130.	<i>Scaphander sp.</i>	4		+		—	GÜMBEL 1861: <i>Bulla lignaria</i> SOW.
131.	<i>Helix</i> (? <i>Boubetiana</i> M. DE SERRES)	3		+		—	Kommt im Bitumen- und Zementmergel vor
132.	<i>Nautilus cf. cameratus</i> v. KOENEN	5		+		KOENEN, X. p. 997	GREMBLICH: <i>Nautilus cf. dilnoii</i> MICH.

* Neufunde		Zahl der Stücke	Breccie	Nummulitenkalk	Zementmergel	Bezugsliteratur	Anmerkungen: Häufigkeitsverhältnis; Synonyma; Hinweis auf Text (S. ..); Zusammenvorkommen
133.	<i>Nautilus cf. centralis</i> SOW.	2		+		SCHLOSSER 1923, p. 277	—
134.	<i>Spirulirostra obtusa</i> SCHLOSSER	1		+		SCHLOSSER 1923, p. 277	vgl. S. 295
135.	<i>Pollicipes Renevieri</i> MAYER	5		+		—	<i>tergum</i> und <i>carina</i>
136.	<i>Palaega scrobiculata</i> v. AMMON	4		+		v. AMMON 1882	—
137.	<i>Notidanus primigenius</i> AG.	6		+		—	Zähne
138.	<i>Lamna</i> sp.	4		+		—	Wirbel und Zähne
139.	<i>Oxyrhina</i> sp.	2		+		—	Zähne
140.	<i>Carcharodon angustidens</i> AG.	2		+		—	Zähne mit Kiefer
141.	<i>Ex fam. Rajidae</i>	1		+		—	Zahn eines Rochen
142.	<i>Myliobatis</i> sp.	1		+		—	Flossenstachel
143.	Fischreste	12		+		—	—
144.	<i>Sirene</i> (Seekuh)	10		+		—	Wirbel und Rippen MAYER u. GÜMBEL: <i>Halitherium</i> <i>Schinzi</i> BRONN.

*Cidaris* sp. ind. :

Neu für Häring.

Außer den bekannten Echinoideen-Arten, die SCHLOSSER in seiner Liste über die Fauna der Häringer Zementmergel anführt, fand ich noch Stacheln einer besonderen Art. Sie sind 35—45 mm lang, 5—6 mm dick. Die Gelenkfläche des Kopfes umgibt eine Reihe von Höckerchen. An der Unterseite des Kopfes sieht man mit der Lupe eine feine, konzentrische Streifung. Der Durchmesser des Ringes beträgt 8 mm. Der Stiel ist säulenförmig mit rundem Querschnitte. Den Stiel bedecken zahlreiche Längsrippen. Eigenartig ist die Spitze dieser plump wirkenden Stacheln: gegen das Ende erweitert sich der Stiel und spitzt sich flachkegelförmig zu. Wie die Unterseite des Kopfes trägt auch die konische Spitze eine feine, konzentrische Streifung. Die Stacheln sind nicht gerade, sondern leicht gebogen. Sie zeigen große Ähnlichkeit mit *Hemicidaris*-Stacheln. Weitere Vergleiche waren mir nicht möglich.

*Bryozoa:*

Palaeontographica IX., S. 217, Taf. XXXVI, Fig. 28.

Im Zementmergel von Häring finden sich auch Bryozoen. Davon erwähnt SCHLOSSER in seiner Revision der Häringer Fauna nichts.

Zwei der vier Stücke dürften *Cyclostomata* vertreten.

Die eine der beiden Formen hat sich auf der Innenseite einer Muschel festgesetzt: Stämmchen von zylindrischem Querschnitt, stark verästelt. Zoöcien röhrenförmig, in Reihen allseitig auf der Oberfläche des Stockes angeordnet.

Der Stock der anderen, ein Bruchstück, scheint gelappt oder schwach verästelt zu sein. Die sechseckigen Zellmündungen stehen eng in Reihen.

Die beiden anderen Stücke gehören *Cheilostomata* an. Eines dieser Stücke trägt die Bezeichnung *Lunulites deperdita* GÜMBEL. Ich führe es unter diesen, wenn schon nicht überprüften Namen in der Liste an. Die Ähnlichkeit mit *Lunulites microporus* RÖMER ist auffallend.

*Nucula haeringensis* DREGER

DREGER (S. 267, Taf. XIII, Fig. 12) zweifelt, ob diese Form zu *Nucula* zu stellen ist, da er bei seinem Stücke vom Schlosse nichts zu sehen bekam. Die vorliegenden zwei Stücke gleichen nach Größe und Gestalt DREGER'S Art. Bei einem Stücke scheint auch der Perlmutterglanz auf. Das Schloß ist gut erhalten. Ich glaube deshalb DREGER'S „?“ vor *Nucula haeringensis* streichen zu dürfen. Damit fällt auch SCHLOSSER'S Zweifel (S. 264), der DREGER'S *Nucula haeringensis* mit einer *Cytherea* vergleichen will.

*Lucina* sp. cf. *pullensis* OPPH.

OPPENHEIM: Die eocäne Fauna des Mt. Pulli bei Valdagno im Vicentino, S. 348, Taf. XXII, Fig. 4—5; Taf. XXIV, Fig. 1.

Neu für Häring.

Länge des Stückes vom Mt. Pulli 75 mm, Breite 80 mm, Dicke 35 mm. Das vorliegende etwas verdrückte Stück ist etwas kleiner als die Stücke vom Mt. Pulli und zeigt feine, radiäre Streifen.

*Lucina (Miltha) mutabilis* LAMK.

DREGER (S. 272): *Lucina* sp. ind.

Gut erhaltenes Exemplar. GREMBLICH gibt in seiner Bezeichnung an: „*Lucina (Miltha) mutabilis* LAMK. — Häring in der Breccie — Originalstück GÜMBEL und MAYER“. Es war mir nicht möglich, die Abbildung dieses Stückes zu finden.

Länge 57 mm, Breite 50 mm. Beide Klappen vorhanden. Wölbung der Schalen schwach. Schalen etwas ungleichseitig, schief. Wirbel sehr klein. Stark ausgeprägte, verschieden weit abstehende konzentrische Streifen. Vom Wirbel aus zahlreiche, feine, engstehende Radialrippen, die stellenweise stärker hervortreten. Gestein fein brecciös.

Die Ähnlichkeit mit DREGER's *Lucina* sp. ind. ist groß. Ich glaube, daß beide identisch sind. Nach SCHLOSSER (S. 266) sollte *Lucina* sp. ind. nicht existieren.

*Macra* sp.

Vergl.; HÖRNES 1870: *Conchifera* S. 62, Taf. VII, Fig. 1—8.

OPPENHEIM 1900: Die Priabonaschichten und ihre Fauna — S. 165, Taf. XIII, Fig. 3.

Dieses einzige Stück wurde von GUEMBEL bestimmt. Es zeigt große Ähnlichkeit mit *Cyrena sirena* BRONGN. SCHLOSSER und DREGER führen diese Gattung für Häring nicht an.

*Solenomya haeringensis* MAYER et GUEMBEL

DREGER (S. 268, Taf. XII, Fig. 4): *Solenomya haeringensis* DREGER.

Das vorliegende Stück wurde von MAYER und GUEMBEL bestimmt. Es stimmt mit DREGER's Original überein. Die Priorität gebührt demnach wohl MAYER und GUEMBEL.

*Inoceramus* cf. *Cripsi* MANT.

HEINZ, R.: Über die Oberkreide-Inoceramen Südamerikas, S. 57, Taf. IV, F. 1.

Neu für Häring.

In einem oolithisch ausgebildeten Nummulitenkalk mit Foraminiferen und Schalenresten verschiedener Pecten (wahrscheinlich *Chlamys*) fand sich der Steinkern eines *Inoceramus*, beiderseits mit Resten der typischen Inoceramenschale. Schalen flach gewölbt, Umriß — ergänzt — etwa rechteckig mit abgerundeten Ecken. Länge 18 cm, Breite, ergänzt, 16—18 cm, Schalendicke 3 mm. Der Rand der Vorderseite fällt etwas steil ab. Wirbel fast terminal. Schloß und Schloßrand stark beschädigt, Verlauf und Länge des Schloßrandes aber gut kenntlich, 6—7 cm lang. Der Steinkern läßt zahlreiche Anwachsringe erkennen, die nach oben hin enger stehen. Dazwischen feinere, parallele Streifen. Skulptur der Außenseite vermutlich viel kräftiger. Radiale Skulpturelemente nicht sichtbar.

Dieser *Inoceramus*, der mit *Inoceramus Cripsi* MANT. große Ähnlichkeit aufweist, ist ohne Zweifel das bemerkenswerteste Stück der Sammlung.

Im Tertiär der Nordalpen sind bisher folgende Inoceramen gefunden worden: *Inoceramus weidlingensis*, den TOULA (S. 222, Textf. 2) im Rothgraben bei Weidling im Wiener Wald fand. GÖTZINGER und BECKER fanden im Greifensteiner Sandstein (Untereocän) nördlich von Rekawinkel im Wiener Wald inoceramenähnliche Bruchstücke.

#### *Lima* cf. *eximia* GIEBEL

KOENEN, v. 1893, S. 1044, Taf. 68, Fig. 10a, b, c, 12.

Neu für Häring.

Vorliegendes Stück zeigt große Ähnlichkeit mit *Lima eximia* GIEBEL, die KOENEN für das norddeutsche Unter-Oligocän anführt.

#### *Lima* cf. *consobrina* d'ORBIGNY

d'ORBIGNY, 1845, *Palaeontologica Universalis*, Fasc. IV, Ser. II., Blatt 160.

Neu für Häring.

Eine kleine *Lima*-Art. Schalen mäßig gewölbt. Länge 15 mm, Breite 10 mm. Zahlreiche Längsrippen, die besonders im oberen Teile gewellt sind. Verschieden weit voneinander abstehende Anwachsstreifen kreuzen die Rippchen. Ohren ungleich groß. Vorderes Ohr erweitert, radial gerippt; hinteres klein, verkümmert. Die Häringer Form ist wesentlich kleiner (zirka  $\frac{1}{3}$ ) als die kretazische *Lima consobrina* d'ORBIGNY.

*Pecten (Entolium) sp.*

Neu für Häring.

Das einzige vorliegende Stück ist gut erhalten. Höhe 15 mm, Breite 13 mm. Äußere Form dreieckig, unten abgerundet. Ohren klein, gleich; Schloßrand gerade. Schale bräunlich, dünn, etwas durchsichtig, glänzend glatt. Innen treten zwar unregelmäßige, radiale Streifen auf, doch machen sie den Eindruck, als seien sie durch Druck oder Quetschung entstanden. Anwachsstreifen fehlen.

Die Form erinnert an *Pecten corneus*, unterscheidet sich aber davon in folgenden Punkten: Ohren scharfkantig, ohne sichtbaren Byssus-einschnitt; die äußeren Ränder der Ohren bilden mit dem geraden Schloßrand einen fast rechten Winkel.

*Aviculopecten sp.*

In einem brecciösen Gesteine mit Einschlüssen von Hauptdolomit, mit Kohlenresten, Muscheltrümmern, Cidaridenstacheln und Hornsteinen steckt eine gut erhaltene Muschel von stark ungleichseitiger Form, sonst einem *Pecten corneus* ähnlich. Wirbel mäßig stark gekrümmt. In der Höhe des Wirbels zwei fast gleiche, mäßig entwickelte Ohren. Schloßrand gerade. Höhe und Breite der Schale 6 cm. Schale hellbraun, 1 mm dick. Radialstreifen fehlen, konzentrische Streifen nur wenige und unregelmäßig.

*Pecten aff. gallensis* OPPENHEIM

DENINGER, 1901, S. 226

FRAUSCHER, 1886, S. 61, Taf. VII, Fig. 7a, b

Foss. Cat., pars 15, S. 194: *Pecten gallensis* MAYER-EYMAR

HÖRNES, 1856, Wiener Becken, IV, S. 410, Taf. 64, Fig. 3

OPPENHEIM (45), S. 160 im Untereocän

Bruchstück mit bis 8 kräftigen Rippen. *Pecten gallensis* gehört zur Gruppe des *Pecten palmatus* LAMK. und steht *Pecten Telleri* nahe, der sich zu Reit im Winkel und in Häring findet und den TELLER aus dem Oligocän von Krain beschrieben hat. Es besteht wohl die Möglichkeit, daß DENINGER's *Pecten aff. palmatus* LAMK. und *Pecten aff. gallensis* identisch sind.

*Pecten (Amussium) Mojsisovicsi* BITTNER

BITTNER, Tertiärablagerungen von Trifail, Taf. X, Fig. 25a, b, c  
Neu für Häring.

Während *Pecten semiradiatus* MAYER im Zementmergel von Häring häufig vorkommt, scheint *Pecten Mojsisovicsi* BITTNER zum ersten Male auf. Die Ähnlichkeit mit *Pecten semiradiatus* MAYER ist

allerdings sehr groß. Die Schale ist glatt, ohne die feine Radialstreifung des *Pecten semiradiatus*; auch konzentrische Streifung ist kaum wahrnehmbar. Die Zahl der Rippen ist 7; die Rippen reichen weiter an den Außenrand der Schale als bei *Pecten semiradiatus*. Die Ohren sind in einer scharf umgrenzten, geraden Linie von den Seitenrändern der Muschel abgesetzt. Beide Ohren sind gleich groß, sie besitzen feine, aber scharf konzentrische Streifen. Gegen die Ohren zu ist noch eine 8. und 9. Rippe zwar schwach ausgebildet, aber deutlich sichtbar.

*Pecten (Janira) sp.*

Neu für Häring.

Steinkern länglich-oval, mittelstark gewölbt, Länge 27 mm, Breite 20 mm. Oberfläche mit zahlreichen — vom Wirbel ab mit zirka 20, von der unteren zweiten Schalenhälfte ab plus 20 — Rippen geziert. Rippen erster Ordnung — vom Wirbel ab — ungleich stark: bald stärker, bald schwächer. Die Rippen zweiter Ordnung — von der Mitte der Schale ab — entspringen aus denen erster Ordnung und sind ungefähr um die Hälfte niedriger als die Rippen, die über die ganze Schalenoberfläche verlaufen. Ohren ungleich; vorderes Öhrchen viereckig, hinteres mehr rundlich.

*Turbo* oder *Delphinula sp.*

Neu für Häring.

Die Bestimmung stammt von AMMON. Bruchstück eines Umganges, Steinkern mit kleinem Schalenstücke, das Spiralberippung zeigt. An der Außenseite des Umganges treten in gleichen Abständen fünf Stacheln auf.

*Scalaria sp.*

Neu für Häring.

Bruchstück mit  $2\frac{1}{2}$  Windungen, Durchmesser der untersten 9 mm. Windungen stark gewölbt, durch tiefliegende Nähte voneinandergetrennt. Unterste Windung mit 16 Spiralleisten. Unterhalb der stärksten Wölbung eine stärkere Spiralleiste, die gleichsam eine Scheidewand bildet. Gegen die Mündung zu werden die Spiralleisten feiner, zarter, schwächer; gegen die Spitze etwas gröber, stärker. Über die Windungen laufen zahlreiche, auf den Spiralleisten fast senkrecht stehende Querslamellen, die bald stärker, bald schwächer sind. Spiralleisten und Querslamellen bilden eine feine Gitterzeichnung.

*Scalaria sp.*

Kleine Art. 4 mm lang. Umgänge 7 mit je 3—4 Querrippen.

*Turritella cf. crenulata* NYST. sp.

KOENEN, v.: Das norddeutsche Unteroligocän, Bd. X, Heft III, S. 711,  
Taf. 51, Fig. 18a, b, 19a, b, c

Neu für Häring.

Steinkern. Schale turmförmig zugespitzt. Die 7 Umgänge sind spiral gestreift. Der siebte, unterste Umgang hat 6 Spiralrippchen. An den übrigen Umgängen ist ihre Zahl nicht sicher feststellbar. Länge des Stückes 13 mm. DREGER (S. 15) führt eine *Turritella* mit 12 Umgängen an, die glatt und rund sind.

*Cerithium* sp.

Neu für Häring.

Bruchstück, mit zwei Umgängen, zusammen 47 mm hoch. Schale turmförmig. Längs der Naht eine grobe Knotenreihe. Querberippung am Steinkerne grob, unregelmäßig. Wirbel und Mündung fehlen.

? *Pleurotoma* sp.

Spindelförmige Schale; sechs Umgänge vorhanden. Zahlreiche Querrippen, feine Radialstreifung. Der Kanal ist lang und gerade.

*Spirulirostra obtusa* SCHLOSSER

SCHLOSSER (1923, S. 277)

Phragmokon, 10 mm lang, 20 mm breit. Anfangskammer abgebrochen. Schale seitlich zirka 1 mm dick, gegen die Anfangskammer hin an Dicke zunehmend.

## Schriftenverzeichnis.

- AMMON, Ludwig v.: Ein Beitrag zur Kenntnis der fossilen Asseln. — München 1882.  
Separ.-Abdruck aus den Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissenschaften, Heft 4.
- BITTNER: Die Tertiärablagerungen von Trifail und Sagor. — Jahrb. d. k. k. geol. R. A. 1884, S. 525.
- DENINGER, K.: Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna der Tertiärbildung von Reit im Winkel und Reichenhall. — Geogn. Jahreshfte, 14. Jahrg., München 1901.
- DREGER, Julius: Die Gastropoden von Häring bei Kirchbichl, Tirol. — Wien 1892.
- DREGER, Julius: Die Lamellibranchiaten von Häring bei Kirchbichl in Tirol. — Separ.-Abdruck aus d. Jahrb. d. k. k. Geol. Reichsanst., 1903, Bd. 53, Heft 2, Wien.
- FRAUSCHER, Karl Ferd.: Das Unter-Eocän der Nordalpen und seine Fauna. — I. Teil: *Lamellibranchiata*, Wien 1886.
- GÖTZINGER, Gustav und BECKER, Helmut: Zur geol. Gliederung des Wienerwald-flysches (Neue Fossilfunde). — Jahrb. d. geol. Bundesanst., 82., Wien 1932.
- GUEMBEL, C. W. v.: Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes. — Gotha 1861.
- HOFMANN: Beiträge zur Kenntnis der Fauna des Hauptdolomits und der älteren Tertiärgebilde des Ofen-Kovacsier-Gebirges. — Mitteil. aus dem Jahrb. d. ungar. geol. Anstalt, 1873, 2. u. 3. Heft.

- HOERNES, Moritz: Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von Wien. — I. Bd. Univalven, Wien 1856. — II. Bd. Bivalven, Wien 1870.
- KOENEN, A. v.: Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Molluskenfauna. — Lieferung I.—IV.: *Gastropoda*. — Lieferung V.—VI.: *Pelecypoda*. — Berlin 1893.
- OPPENHEIM, Paul: Die eocäne Fauna des Mt. Pulli bei Valdagno im Vicentino. — Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., 46. Bd., 1894.
- OPPENHEIM, Paul: Die Priabonaschichten und ihre Fauna. — Palaeontographica 47 1900—1901.
- OPPENHEIM, Paul: Revision der tertiären Echiniden Venetiens und des Trentino unter Mitteilung neuer Formen. — Zeitschrift Deutsch. Geol. Ges., Bd. 54, Heft 1, S. 159, 1902.
- SCHLOSSER, M.: Revision der Unteroligocänfauna von Häring und Reit im Winkel. — Neues Jahrb. f. Miner. Geol. Palaeont. Stuttgart 1923.
- TOULA, Franz: Ein neuer Inoceramenfundort im Kahlengebirge. — Verh. d. k. k. Geol. Reichsanst., Jahrgang 1912.

## Anhang.

### Geologische Beobachtungen.<sup>1)</sup>

Bei der Begehung der Häringer Schichten traf ich im Zementmergel kleine Lagen eines grauen, sehr feinkörnigen, kalkartigen Sandsteines. Eine solche zirka 12 cm mächtige Sandsteinschicht hat man z. B. im Barbarastollen, ungefähr in der Mitte der Gesamtmächtigkeit des Zementmergels durchfahren. Nahebei enthält der Mergel eine Menge kleinerer und größerer Stücke von schwärzlich-grauem Kalke, auch Hornstein kommt vor. Hier treten zuweilen Muscheln auf.

An der Grenze zwischen Zementmergel und Bitumenmergel treten im Barbara- und Franzisci-Stollen oft schmale, einige Zentimeter mächtige Gänge von Kalkspat auf. Dieser Kalkspat ist gelblich weiß, an Kanten durchschimmernd, an der Außenseite mit Kalkspatkristallisationen, die von feinen Asphaltgängen durchzogen sind. Auch manche Ablösungsflächen im Kalkspat sind mit Asphaltspuren gleichsam beschmiert.

Der Zementmergel (Lattorfien) nimmt nach unten immer mehr an Bitumengehalt zu und geht in die bituminösen Mergel („Kohlenstein“) und in die bituminösen Kalke („Stinkstein“; Priabonien) über.

Unter dem „Stinkstein“, ein paar Meter über dem Kohlenflöz, liegt in der Gegend des „neuen“ Stollens eine Schicht, die kugelige und knollige Einschlüsse enthält. Es sind Hornsteine von schwärzlich-brauner Farbe, splitterigem bis muscheligen oder auch fast ebenem Bruch, an den Kanten durchscheinend. Die Kugeln haben einen Durchmesser von einem bis ein paar Zentimeter, die größten bis 8 cm.

<sup>1)</sup> Zur Geologie der Häringer Schichten vergl. im übrigen R. v. KLEBELSBERG: Geologie von Tirol, S. 100—105.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums  
Ferdinandeum](#)

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: [019](#)

Autor(en)/Author(s): Schachl Kasimir P.

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Kenntnis der Fauna der Häringer Schichten.  
279-296](#)