

# Zur Entwicklung der Molluskenkunde.

Von MARIA SCHILDER und F. A. SCHILDER.

Die Gesamtzahl der Prosobranchier wurde jüngst<sup>1</sup> auf etwa 150 000 Arten, darunter 25 000 rezente Formen geschätzt, die zu 20 000 bzw. 5 000 Genera und Subgenera gehören dürften. Hiervon waren nach WENZ<sup>2</sup> bis 1944 rund 32 700 (darunter 12 800 lebende) Arten beschrieben und auf 4229 (bzw. 2552 Genera<sup>3</sup>) verteilt worden.

Als Maßstab der allmählichen Erforschung der Prosobranchier haben wir nach WENZ's Handbuch (ohne Nachträge!) die Zahl der in jedem Jahre von 1758 bis 1937<sup>4</sup> neu aufgestellten Genus- und Subgenus-Namen für rezente und fossile Prosobranchier festgestellt, u. zw. getrennt nach den zur Zeit gültigen Namen und Synonymen; unsere Tabelle 1 gibt die Gesamtzahl der Namen

Tabelle 1.

Jahr	... 0	... 1	... 2	... 3	... 4	... 5	... 6	... 7	... 8	... 9
175.	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—
176.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
177.	1	1	2	—	1	1	1	3	1	2
178.	—	1	—	—	3	—	1	—	—	6
179.	—	—	11	2	—	—	—	—	43	26
180.	4	10	—	—	3	1	6	19	2	—
181.	83	10	5	1	2	15	6	56	10	4
182.	3	20	12	7	18	10	30	22	12	8
183.	14	7	16	18	8	14	7	15	18	15
184.	137	21	53	15	14	8	23	136	28	10
185.	52	13	57	92	50	20	29	49	31	22
186.	69	33	27	37	36	74	28	48	32	52
187.	40	31	23	32	15	29	42	45	43	40
188.	94	51	53	44	173	107	38	66	85	129
189.	93	60	67	31	50	78	79	103	51	69
190.	27	73	39	96	90	38	48	73	43	106
191.	8	38	76	25	23	78	35	57	100	22
192.	54	53	29	36	100	68	59	170	101	136
193.	77	100	58	36	34	29	74	57	—	—

beider Kategorien an. Drückt man diese Zahlen in Promille<sup>5</sup> der Gesamtsumme von 5911 der von 1758 bis 1932 aufgestellten Gattungsnamen aus und zieht sie zu Fünfjahresklassen<sup>6</sup> zusammen, so erhält man die in Spalte 2 der Tabelle 2 mitgeteilten Zahlen; die Grundzüge der großen Schwankungen dieser Reihe unter Ausschaltung zufälliger Unregelmäßigkeiten in den einzelnen

<sup>1</sup> SCHILDER, 1947: Arch. Moll. **76**, 37—44.

<sup>2</sup> WENZ 1938—44: in SCHINDEWOLF, Handb. Paläozool., **6/1**.

<sup>3</sup> D. i. anerkannte Subgenera und ungeteilte Genera.

<sup>4</sup> Die Angaben über später beschriebene Genera sind zu unvollständig; zum Vergleich mit anderen Disziplinen konnten sogar nur die Veröffentlichungen bis 1932 berücksichtigt werden.

<sup>5</sup> In unserer Tabelle bedeutet 0 etwa  $\frac{1}{2}$  Promille, — dagegen wirklich Null.

<sup>6</sup> Diese Fünfjahresklassen werden nach dem mittleren Jahre bezeichnet, also 1760 umfaßt 1758—1762 usw. bis 1930 = 1928—1932 (Tabelle 2, Spalte „Jahr“).

Tabelle 2.

Jahr	2	3	4	5	6	7	Jahr	2	3	4	5	6	7
1760	2	—	11	2	1	—	1850	27	41	95	41	22	2
1765	—	—	—	5	1	—	1855	41	36	153	30	32	2
1770	0	25	3	6	0	—	1860	31	33	122	32	47	5
1775	1	17	5	5	1	0	1865	37	31	152	39	47	36
1780	0	—	4	6	3	—	1870	30	42	104	49	50	33
1785	0	—	4	6	3	—	1875	28	44	91	47	51	28
1790	3	47	9	5	3	—	1880	47	36	180	60	43	22
1795	0	—	2	3	3	—	1885	72	43	246	44	45	33
1800	14	31	57	5	4	—	1890	73	31	299	54	42	37
1805	5	35	15	8	3	—	1895	58	28	247	63	42	49
1810	17	55	45	5	2	—	1900	44	38	160	47	48	50
1815	14	50	40	5	3	0	1905	58	32	235	63	64	77
1820	8	31	23	8	4	1	1910	46	29	193	48	86	126
1825	15	49	44	27	7	0	1915	37	28	158	40	58	113
1830	9	35	37	23	9	2	1920	44	21	205	36	58	66
1835	10	58	26	22	21	1	1925	73	19	341	43	79	151
1840	41	62	93	23	15	1	1930	80	15	403	62	84	161
1845	33	51	96	38	18	3							

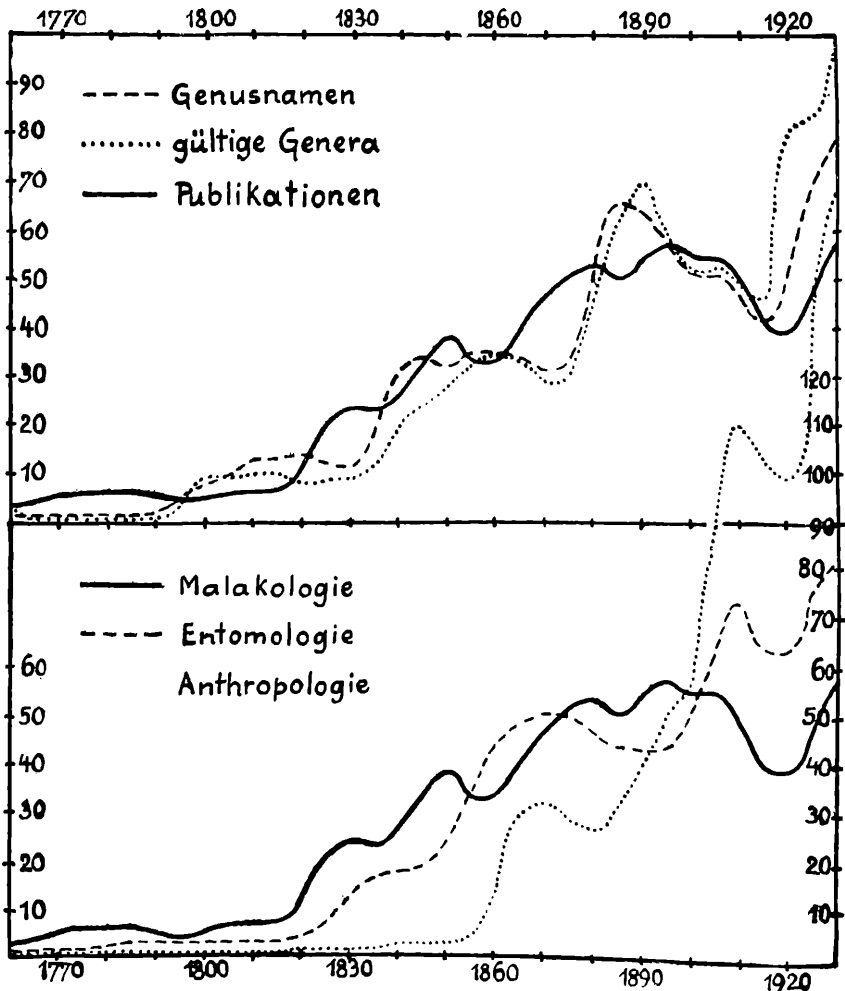
Jahresgruppen sind unter Berechnung einer Ausgleichskurve, des sog. Trend<sup>7</sup>, nach der Formel  $b^7 = (a + 2b + c) : 4$  durch die gestrichelte Linie des oberen Kurvenbildes dargestellt. Man erkennt vier Perioden intensiver Zunahme des Interesses für die Molluskenkunde, das durch die Zahl neu aufgestellter Prosobranchier-Genera illustriert wird, nämlich 1795—1805, 1835—40, 1880—85 und 1920—30; dazwischen liegen Perioden des Stillstands, ja von 1895—1915 sogar wesentlichen Nachlassens des Molluskenstudiums.

Spalte 3 der Tabelle 2 gibt den Prozentsatz der infolge Synonymie oder Homonymie ungültigen Gattungsnamen an: diese Reihe enthält 4 immer höher werdende Kulminationspunkte bei 1770, 1790, 1810, 1840 und wieder abnehmende Gipfel bei 1875 und 1900; in den letzten Jahrzehnten läßt die Schaffung überflüssiger Synonyma merklich nach — vielleicht aber nur, weil sie noch nicht als solche erkannt wurden! Nach Abzug dieses nomenklatorischen Ballastes von insgesamt 34%<sup>8</sup> verbleiben die in Spalte 4 mitgeteilten absoluten Zahlen der bekannten rezenten und fossilen Genera als Maßstab der jeweiligen tatsächlichen Zunahme unserer Formenkenntnis der Prosobranchier; die punktierte Linie des oberen Kurvenbildes gibt wiederum den Trend der zugehörigen Promille-Zahlen (von 3898 Genera) an: als Höhepunkte der Prosobranchierforschung erscheinen jetzt die Jahre um 1810, 1860, 1890 und 1930.

Als Kontrolle dieser Zahlen könnte die Zahl der über Prosobranchier veröffentlichten Arbeiten herangezogen werden. Wir wollten jedoch nicht ein Literaturverzeichnis benutzen, das nur die Neubeschreibung bringenden oder sonstwie „wichtigen“ Publikationen enthält, sondern auch kleinere Notizen und Faunenverzeichnisse mit berücksichtigen; daher haben wir die von uns seit Jahrzehnten vervollständigte Liste der Literatur über fossile und rezente

<sup>7</sup> SCHILDER, 1948: Biol. Zentralbl. (im Druck).

<sup>8</sup> Mehr als ein Drittel aller aufgestellten Gattungsnamen der Prosobranchier sind also Synonyma geworden!



Cypraeacea<sup>9</sup> ausgezählt, also einer beliebten und häufigen, somit in allen nicht ausschließlich andere Familien behandelnden Veröffentlichungen genannte Gruppe: Spalte 5 der Tabelle 2 gibt die so berechneten Zahlen in Promille der 2221 Titel an, im oberen Kurvenbild die ausgezogene Linie wiederum die daraus berechnete Ausgleichskurve. Ein Vergleich dieser Linie mit der Kurve neu aufgestellter Gattungsnamen zeigt den Wechsel relativ benennungssüchtiger Perioden wie um 1810, (1840), (1860), 1885 und seit 1920 mit Zeiten diesbezüglicher Zurückhaltung trotz intensiver Weiterarbeit (um 1830, 1850, 1870, 1900—1915).

Es mag noch aufschlußreich sein, die Phasen des Interesses für Prosobranchier, wie es sich in der Kurve der Publikationen über Cypraeacea wider-

<sup>9</sup> SCHILDER, 1932: „Cypraeacea“ in *Fossilium Catalogus*, **1/55**, ergänzt durch 1941: *Arch. Moll.* **73**, 118—120 und weitere handschriftliche Angaben.

spiegelt, mit der Literatur über andere Forschungsgebiete zu vergleichen. Wir haben deshalb zunächst ein wenn auch nicht absolut, so doch für die einzelnen Jahre relativ gleich vollständiges Verzeichnis<sup>10</sup> der von 1758 bis 1907 veröffentlichten Arbeiten über alle Teile der Insektenkunde ausgezählt und die Reihe nach den Literaturverzeichnissen im Zoological Record von 1908 bis 1932 ergänzt<sup>11</sup>; in gleicher Weise haben wir ein sehr vollständiges Literaturverzeichnis über fossile Menschen<sup>12</sup> ausgewertet. Die Literatur dieser beiden heterogenen Arbeitsgebiete ist in Spalte 6 und 7 der Tabelle 2 in Promille von 24062 entomologischen bzw. 2865 anthropologischen Titeln angegeben und im unteren Kurvenbild, wo der Trend der Prosobranchier aus dem oberen Bild wiederholt ist (ausgezogene Linie), wiederum nach dem Ausgleichsverfahren  $b' = (a + 2b + c) : 4$  durch die gestrichelte bzw. punktierte Linie dargestellt. Man erkennt deutlich, wie die paläontologische Erforschung des Menschen trotz ihres späten Einsatzes (um 1860) und des daher viel steileren Verlaufes der Kurve mit der entomologischen Literatur parallel geht, indem beide Disziplinen Gipfel um 1870, 1910 und 1930 aufweisen; die malakologische Kurve verläuft aber ganz anders: Das Interesse für Molluskenkunde hat zeitweise, nämlich besonders um 1820—1850 und 1880—1895 das für Entomologie *relativ* überflügelt, während es 1860—1870 und seit 1905 in den Hintergrund trat.

Die Gesamtzahl der beschriebenen rezenten Molluskenarten betrug um

1758 <sup>13</sup> etwa	674, d. i.	15.9 % der	4 236,
1767 <sup>14</sup>	841	14.0 %	6 008,
1788 <sup>14</sup>	2 504	13.3 %	18 832,
1822 <sup>14</sup>	3 590	6.2 %	57 795,
1832 <sup>14</sup>	4 548	7.9 %	61 451,
1859 <sup>13</sup>	11 500	8.9 %	129 530,
1886 <sup>13</sup>	21 300	7.8 %	273 220,
1911 <sup>13</sup>	61 000	11.5 %	522 400 und
1930 <sup>15</sup>	104 000	10.2 %	1 014 000 beschriebenen

lebenden Tierarten. Da die Prosobranchier unter den Mollusken etwa 41,5 % ausmachen dürften<sup>16</sup>, wären bis 1930 über 43 000 Prosobranchier-Arten beschrieben gewesen — also mehr als das Dreifache der Zahl, welche aus WENZ'S Bearbeitung der Gruppe erschlossen worden war. Die von WENZ gebrauchten allgemeinen Ausdrücke zur Charakterisierung des relativen Artenreichtums der Genera sind daher zahlenmäßig noch höher zu interpretieren.

<sup>10</sup> Katalog der Bibliothek des Deutschen Entomologischen Museums: I. Einzelwerke und Separata. Berlin-Dahlem 1913.

<sup>11</sup> Zur Angleichung an die Bibliothek des Entomologischen Museums, die von 1907 bis 1910 nur 1702 Arbeiten enthält, mußten die 12817 Angaben des Zoological Record für den gleichen Zeitraum durch 7.54 dividiert werden; der gleiche Reduktionsfaktor wurde dann für 1911—1932 angewandt.

<sup>12</sup> QUENSTEDT, 1936: „Hominidae fossiles“ in Fossilium Catalogus, **1/74**.

<sup>13</sup> PRATT, 1912: Science (n. s.) **35/1**, 467; SCHILDER, 1926: Kosmos, **23**, 318.

<sup>14</sup> OKEN, 1833: Allgem. Naturgesch., **4** (= Tierreich, **1**), 603.

<sup>15</sup> ARNDT, 1939: Zool. Anz., **128**, 123 (ohne Protozoen).

<sup>16</sup> WOODWARD, 1871: Manual of the Mollusca, p. 135 gibt für 1871 an: 20 502 rezente Molluskenarten, darunter 8465 Prosobranchier.

# 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: 1947

Band/Volume: [76](#)

Autor(en)/Author(s): Schilder Franz Alfred, Schilder Maria

Artikel/Article: [Zur Entwicklung der Molluskenkunde. 163-166](#)