

CH. DARWIN: *a Monograph of the Fossil Lepadidae or Pedunculated Cirripedes of Great Britain (the Palaeont. Society, 1851, 88 pp., 5 pll.)*. Der Verf. dankt für die Unterstützung seiner Arbeit, indem er fast Alles unter Händen gehabt, was von gestielten Cirripeden in *England, Dänemark, Schweden und Deutschland* gefunden worden ist; er weist die Aptychen aus der Klasse der Cirripeden zurück, wohin D'ORBIGNY sie neuerlich versetzen wollte, erläutert die Terminologie und gibt endlich die Beschreibung der 38 Arten. n bedeutet Unter-, n<sup>1</sup> Mittel-Oolith, n<sup>2</sup> Oxfordclay, q Untergrünsand, r Gault, f Obergrünsand, f<sup>1</sup>, f<sup>2</sup>, f<sup>3</sup> Kreide-Mergel, untre und obre Kreide, f<sup>4</sup> Mastrichter-Kreide, *Faxoë* und *Schoonen* [?], t eocän, u Coralline Crag, w Pleiocän.

|   | Seite | Tafel | Figur  | Formation.                        | Auswärts. |
|---|-------|-------|--------|-----------------------------------|-----------|
| <b>Scalpellum:</b>  |       |       |        |                                   |           |
| magnum n. . . . .   | 18    | 1     | 1      | . . . . . u .                     |           |
| quadratum D. . . . .  | 22    | 1     | 3      | . . . . . t . .                   |           |
| <i>Xiphidium</i> q. DIX; <i>Pollicipes</i> q. So.           |       |       |        |                                   |           |
| fossula D. . . . .  | —     | —     | —      | . . . . . f <sup>3</sup> . . .    |           |
| <i>Pollicipes maximus</i> Sow.                              |       |       |        |                                   |           |
| maximum D. . . . .  | 26    | 2     | 1—10   | . . . . . f <sup>3</sup> , 4 . .  | Überall.  |
| <i>Pollicipes maximus, P. sulcatus, P. medius</i> STEENSTR. |       |       |        |                                   |           |
| lineatum n. . . . .   | 35    | 2     | 11, 12 | . . . . . f <sup>2</sup> . . .    |           |
| hastatum n. . . . .   | 37    | 2     | 13     | . . . . . f <sup>1</sup> . . .    |           |
| angustum D. . . . .   | 37    | 1     | 2      | . . . . . ?f <sup>1,3</sup> . . . |           |
| <i>Xiphidium a.</i> DIX.                                    |       |       |        |                                   |           |
| 4 carinatum D. . . . .                                      | —     | —     | —      | . . . . . f <sup>1</sup> . . .    | Böhmen.   |
| <i>Pollicipes</i> 4c. REUSS.                                |       |       |        |                                   |           |
| trilineatum n. . . . .                                      | 38    | 1     | 5      | . . . . . f <sup>1</sup> . . .    |           |
| simplex n. . . . .  | 39    | 1     | 9      | . . . q . . . . .                 |           |
| arcuatum n. . . . .   | 40    | 1     | 7      | . . . . . r f <sup>1</sup> . . .  | Hildesh.  |
| tuberculatum n. . . . .                                     | 43    | 1     | 10     | . . . . . ?f <sup>1,3</sup> . . . |           |
| solidulum D. . . . .  | 42    | 1     | 8      | . . . . . f <sup>4</sup> . . .    | Schoonen. |
| <i>Poll. sol., P. undulatus</i> ST.                         |       |       |        |                                   |           |
| semiporcatum n. . . . .                                     | 44    | 1     | 6      | . . . . . f <sup>4</sup> . . .    | Schoonen. |
| ? cretae D. . . . .   | —     | —     | —      | . . . . . f <sup>3</sup> . . .    | Dänemark  |
| <i>Anatifera cr.</i> ST.                                    |       |       |        |                                   |           |
| <b>Pollicipes:</b>  |       |       |        |                                   |           |
| concinus MORS. . . . .                                      | 50    | 3     | 1      | . n <sup>1</sup> . . . . .        |           |
| oolithicus BUCKM. . . . .                                   | 51    | 3     | 2      | n n <sup>1</sup> . . . . .        |           |
| Nilssoni STEENSTR. . . . .                                  | 52    | 3     | 11     | . . . . . f <sup>4</sup> . . .    | Schoonen. |
| Hausmanni KD. . . . .                                       | 53    | 3     | 3      | . . . q . . . . .                 | Hildesh.  |
| politus n. . . . .  | 54    | 3     | 4      | . . . . . r? . . . . .            |           |
| elongatus ST. } . . . . .                                   | 55    | 3     | 5      | . . . . . f <sup>3</sup> . . .    | Dänem.    |
| <i>P. laevis</i> Sow. }                                     |       |       |        |                                   |           |
| acuminatus n. . . . .                                       | 56    | 3     | 6      | . . . . . f <sup>3</sup> . . .    |           |
| Angelini n. . . . .   | 56    | 3     | 7      | . . . . . f <sup>3,4</sup> . . .  | Schoonen. |
| reflexus Sow. . . . .                                       | 58    | 3     | 8      | . . . . . t . . .                 |           |
| carinatus PHIL. . . . .                                     | 60    | 3     | 9      | . . . . . w . . . . .             | Sicilien. |

|                                | Seite | Tafel | Figur | Formation.                     | Auswärts.                       |
|--------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------|---------------------------------|
| glaber ROEM.                   | 61    | 3     | 10    | . . . . f <sup>1-4</sup> . .   | Überall.                        |
| <i>Xiphidium maximum</i> So. } |       |       |       |                                |                                 |
| unguis Sow. . . . .            | 64    | 4     | 1     | . . q r . . . .                |                                 |
| <i>P. laevis</i> Sow. pars.    |       |       |       |                                |                                 |
| validus St. . . . .            | 68    | 4     | 2     | . . . . f <sup>3, 4</sup> . .  | Hannover<br>Faxoë.              |
| gracilis ROEM. . . . .         | 69    | 4     | 3     | . . . . f <sup>2, 3</sup> . .  |                                 |
| dorsatus St. . . . .           | 69    | —     | —     | . . . . f <sup>4</sup> . . . . |                                 |
| striatus D. . . . .            | 70    | 4     | 5     | . . . . f <sup>3</sup> . . . . |                                 |
| semilatus D. . . . .           | 72    | 4     | 6     | . . . . ?f <sup>1-3</sup> . .  |                                 |
| rigidus Sow. . . . .           | 73    | 4     | 7     | . . . . r . . . .              | Überall.<br>Dän. Fax.<br>Essen. |
| fallax n. . . . .              | 75    | 4     | 8     | . . . . f <sup>3, 4</sup> . .  |                                 |
| elegans n. . . . .             | 76    | 4     | 9     | . . . . f <sup>4</sup> . . . . |                                 |
| Bronni ROEM. . . . .           | 77    | 4     | 10    | . . q <sup>2</sup> , f . . . . |                                 |
| planulatus MORS. . . . .       | 78    | 4     | 11    | . n <sup>2</sup> . . . . .     |                                 |
| Loricula:                      |       |       |       |                                |                                 |
| pulchella Sow. . . . .         | 81    | 5     | 1-4   | . . . . f <sup>2</sup> . . . . |                                 |

Wie man sieht, hat der Verf. auch alle ausländischen Arten aufgenommen; sie sind, soferne sie nicht auch in *England* vorkommen, in den Anmerkungen beschrieben. Zweifelhaft bleiben ihm aber noch:

*Anatifera turgida* STEENSTR. in *Kröyer 1839, II*, pl. 5, f. 4, 5 — zu *Scalpellum cretae*??

*A. convexa* ROEM. Kreid. pl. 16, f. 7 (*Aptychus cretaceus* PICT.) — zu *Pollic. glaber*? oder *P. unguis*?

*Pollicipes angustatus* GEIN. Kieslw. t. 4, f. 10 = ?*Scalpellum n. sp.*

*P. laevis* Sow. i. *Geol. Tr. b, IV*, pl. 11, f. 5 gehört zu *P. unguis* (dessen *P. laevis* von *Blackdown* ist eine andere Art wohl von *Scalpellum*).

*P. radiatus* Sow. l. c. pl. 11, f. 6 aus Grünsand noch zweifelhaft.

*P. radiatus* MÜLLER *Jahrb. 1835* (?) ist nicht beschrieben.

*P. radiatus* KD. *Beitr. 1837* und ROEM. Kreide, in Hilsthon, ist unvollkommen bekannt.

*P. antiquus* MICH. i. *Bullet. géol. X*, 140, meiocän.

*P. asper* ROEM. Kr. t. 16, f. 15 aus ober. Kreidemergel ist zu unvollkommen.

*P. uncinatus* ROEM. Kr. t. 16, f. 10 aus oberer Kreide; desgl.

*P. conicus* REUSS, *Böhm. t. 5*, f. 43 ist kaum kenntlich.

*P. glaber* REUSS, l. c. t. 5, f. 45-49, t. 13, f. 86-91 scheint aus mehreren Arten zu bestehen, aber auch *P. radiatus* REUSS t. 5, f. 42 damit vereinigt werden zu müssen.

*P. liasinus* DUNK. in DM. *Palaeontogr. I*, 180, scheint nicht zu diesem Genus zu gehören.

*P. ornatissimus* MÜLL. (*Aachen*, 43, t. 2, f. 16) gehört wahrscheinlich zu *Sc. maximum*.

*P. sp.* Sow. in *Geol. Trans. b, V*, t. 9, f. 2 aus London-Thon, sehr klein, lässt sich nicht näher bestimmen.

Diese Arbeit DARWIN's beruht auf einer um so verlässigeren Grundlage, als er, ursprünglich mit der Anatomie und Monographie der lebenden Cirripeden beschäftigt, sich zu dieser Arbeit erst in der Folge entschloss. Die beiden Sippen Scalpellum und Pollicipes sind nahe mit einander verwandt, nur durch die Zahl der Schalen-Stücke verschieden, daher so schwierig aus einzelnen Stücken zu unterscheiden, dass sich D. öfters versucht sah, alle Arten in ein Genus zu verbinden.

Der Vf. kennt lebende 6 Pollicipes- und 6 Scalpellum-Arten; von den letzten sind 4 von LEACH und GRAY zu eigenen Sippen erhoben worden, und die 2 andren hätten gleiches Recht, wenn man in der Theilung überhaupt so weit gehen will; die 6 Pollicipes-Arten müssten dann wenigstens ebenfalls 3 Sippen bilden; aber es würde schwer geworden seyn, die fossilen Arten in diese 9 Sippen einzutheilen. Ausser ihnen und der durch geringere Schalen-Zahl höher stehenden Anatifa zählen die lebenden gestielten Cirripeden noch das unbeschaalte Genus Alepas und die Sippe Lithotrya mit bloss hornigen Schalen, welche beide des fossilen Zustandes kaum fähig sind. Während nun die gestielten Cirripeden im Unteroolith (wenn DUNKER's Bestimmung richtig wäre, schon im Lias) beginnen, und ihre 2 ältesten Sippen auf eine merkwürdige Weise von da an bis in die jetzige Schöpfung fort dauern, erscheint nach SOWERBY's Sammlung in der Kreide eine Verruca- (Clisia-, Clytia-, Creusia-, Ochthosia-) Art, welche einer mitteln Gruppe zwischen den gestielten und sitzenden Cirripeden angehört, doch jenen näher steht, und treten die sitzenden Cirripeden erst in den Tertiär-Bildungen auf, da PETZHOLDT's Balanus carbonaria sich nicht als Balanus erweisen lässt; MORREN's Tubicinella maxima in Kreide konnte der Vf. nicht prüfen. Die Gestielten erreichen demnach ihren Culminations-Punkt in der Kreide, wo in den kleinsten Unterabtheilungen öfters 5—12 Arten beisammen liegen, während kein Meeres-Theil von der Ausdehnung, wie die Schichten, woraus diese Reste entnommen sind, jetzt noch mehr als 4—5 Arten aufzuweisen hat; aber merkwürdig ist es, dass noch keine fossile ächte Anatifa vorgekommen ist; wie weit verbreitet auch jetzt diese Sippe seyn mag. Auf FORCHHAMMER's und STEENSTRUP's Versicherung hin setzt D. die Kreide von Schoonen und Westphalen als gleich alt mit Faxöe und Maastricht; wir glauben nicht, dass er wohl daran thut.