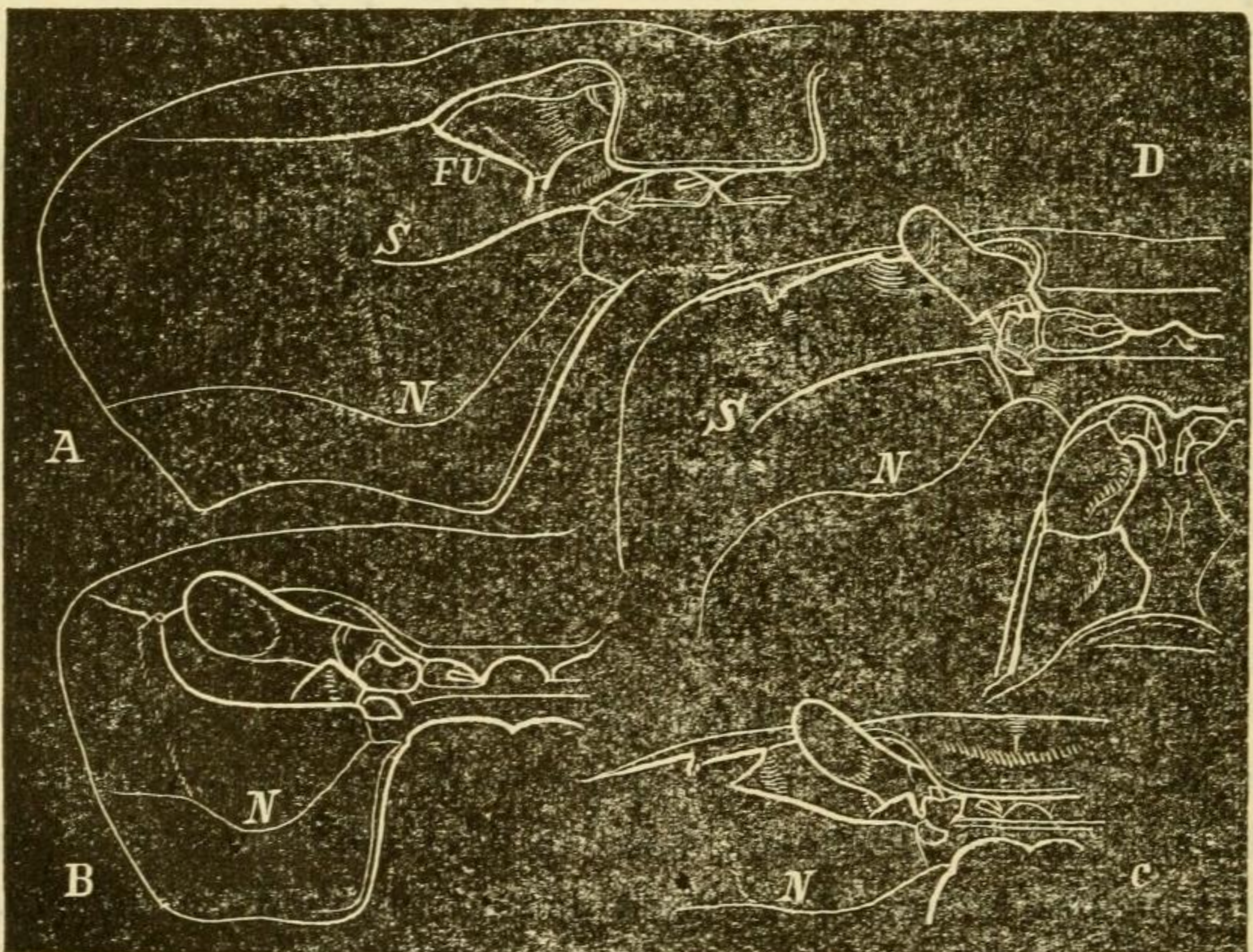


stammes ragt in diesen Fortsatz hinein; ein langes peitschenförmiges Haar sitzt auf der Spitze desselben und ist so lang wie dieser; ein zweites, an der Wurzel des ersteren entspringendes Haar ist um die Hälfte kürzer und dünner. Auf dem Umfange des Fortsatzes befinden sich zwölf regelmässige Querreihen sehr feiner und äusserst kurzer, nur bei starker mikroskopischer Vergrößerung sichtbarer Härchen. Dieses Organ dient vielleicht zur Athmung. Bei ZADDACH findet man l. c., p. 61 die Vermuthung ausgesprochen, dass dieser beiderseitige Fortsatz und der Höcker auf dem Rücken (der bei den vorliegenden jungen Larven nicht vorhanden ist) zum Fortschieben des Körpers in der Röhre dienen.

Herr **F. HILGENDORF** macht einige Bemerkungen über die Morphologie der Augenhöhle von *Gecarcinus* und über eine neue verwandte Gattung *Mystacocarcinus*.



Die hauptsächlich im tropischen America heimischen Landkrabben der Gattung *Gecarcinus* (Fig. A) sind als die am weitesten vom gewöhnlichen Brachyurentypus abweichende Form in der Familie *Gecarcinidae* zu betrachten. Die vor-

wiegend in der alten Welt lebende Gattung *Cardisoma* (Fig. B) stellt dagegen die weniger charakterische, an die Telphusen erinnernde Form dar. Die extreme Verbreiterung des 2. und 3. Gliedes der äusseren Kieferfüsse, wodurch der Aussenast und die Endglieder dieser Füsse verkümmert und dem Auge entzogen werden, ist bei *Cardisoma* noch nicht vorhanden. Auch an der Augenhöhle zeigt *Gecarcinus*, aber wieder nicht *Cardisoma*, eine merkwürdige Umformung, die hier erläutert werden soll.

Bei oberflächlicher Betrachtung scheint allerdings die Orbita von *Gec.* kaum Bemerkenswerthes zu bieten. Die innere, obere, seitliche und untere Begrenzung derselben wird gebildet durch einen zusammenhängenden kantigen Rand; unten nach der Körpermitte zu, also neben der Basis der äusseren Antennen, wird der Rand vervollständigt durch den sog. Infraorbitalzahn¹⁾, zwischen Zahn und dem Medianende des Unterrandes findet sich ein tiefer, breiter Einschnitt. Die medianwärts gedrückte Spitze des Zahns wird wieder von der Stirnecke, dem Anfang der inneren Begrenzung, bedeckt. Auffällig ist hier eigentlich nur, dass der Unterrand, statt wie bei *Cardisoma* unterhalb des Zahns hinzuziehen, grade auf ihn zuläuft und dabei median stark verkürzt ist. Eine andere Eigenthümlichkeit ist bemerkbarer, betrifft aber scheinbar nicht die Augenhöhle selbst. Es läuft nämlich bei *Gec.* unterhalb der Augenhöhle eine Leiste, in der Mitte zwischen dem Seitenrand des Schildes und der vom vorderen Mundwinkel ausgehenden Nahtlinie (Cervicalfurche) *N* in Fig. A; bei *Cardisoma* fehlt sie, ich will sie als Schnurrbartleiste (*S* in Fig. A) bezeichnen. Sie beginnt neben der Antennenbasis als Verlängerung der queren vorderen Epistomleiste, d. h. genau an der Stelle, wo bei *Card.* der untere Augenrand anfängt, biegt aber mehr nach hinten und erstreckt sich über die Orbita hinaus seitwärts. Nach meiner Auffassung nun stellt sie morphologisch den echten unteren Augenrand dar, während der als solcher physiologisch fungirende und auch von den Autoren als Unterrand bezeichnete Kamm eine Neubildung ist, wahr-

¹⁾ Besser wäre die Bezeichnung Infraocularzahn, da er typisch noch innerhalb der Orbita liegt, nicht unterhalb derselben.

scheinlich eine excessive Ausbildung der Körnerlinie die öfter innerhalb der unteren Augenränder, vom Zahn ausgehend, den wahren Unterrand begleitet (auch bei *Card.*). Ich nenne den Kamm den falschen Unterrand (*FU*).

Die Betrachtung einiger Zwischenformen wird meine Deutung bestätigen. Zunächst weicht schon bei *Cardisoma hirtipes* DANA¹⁾ (Fig. C) der untere Orbitalrand an seinem äusseren Ende sichtlich nach hinten und verlängert sich gleichzeitig, so dass die Augenhöhle aussen durch eine eigene erhabene Linie, die vom Ende der Leiste zur Orbitalecke zurückläuft, geschlossen werden muss.

Noch stärker dislocirt und verlängert treffen wir den Unterrand (*S*) aber bei einer neuen von der Gazelle - Expedition auf Neu-Irland entdeckten Gattung, *Mystacocarcinus* (Fig. D); er nimmt hier fast genau die Stelle der Schnurrbartleiste von *Gec.* ein, und sein laterales Ende liegt der Nahtlinie (*N*) sogar noch etwas näher als dem Seitenrande des Schildes. Er kann schon mit Fug und Recht Schnurrbartleiste heissen. Der „falsche Unterrand“ fehlt aber hier, und darum tritt die wahre Homologie sofort hervor. Die ohnehin flache Orbita geht nach aussen hin breit geöffnet unmerklich in die Unterfläche des Cephalothorax über; die innere Körnerlinie fehlt gänzlich.

Die Entwicklung in der durch Fig. B, C, D, A gegebenen Stufenleiter: *Cardisoma guanhumi*, *C. hirtipes*, *Mystacocarcinus*, *Gecarcinus ruricola*, das heisst also: normale Orbita, schwaches Zurückweichen des Unterrandes am Aussenende, starkes Zurückweichen, endlich starkes Zurückweichen mit Ausbildung eines secundären Unterrandes, mag zusammenhängen mit der Verkleinerung des Augenstiels; der Seitenrand des Schildes mit der äusseren Augenhöhlen-Ecke scheint dem Augenstiel leichter medianwärts folgen zu können als die untere Partie der Höhle. Der falsche Unterrand, der den ausser Gebrauch tretenden Theil der zu gross gewordenen Augenhöhle von dem in Dienst

¹⁾ Ich betrachte *hirtipes* mit DE MAN als gute Art; ausser den von DE MAN und MIERS hervorgehobenen Kennzeichen ist auch die Sculptur des Schildes bei jüngeren Exemplaren von *hirtipes* geflossen granulirt (bei *carnifex* glatt), und das vorletzte Abdominalsegment stets kürzer.

bleibenden abscheidet, ist eine neue Schutzwehr für das Auge an der offenen Stelle. Vielleicht spielt aber hier das Wachsthum der Kiemenkammer, welches den betreffenden Theil der Schale ausdehnt, eine Rolle activer Art.

Mystacocarcinus crenidens g. n., sp. n. Fig. D, steht den *Ucainae* (WOOD-MASON, Ann. Mag. (4) XIV., S. 188, 1874) allerdings näher als den *Gecarcininae*, weil das 2. und 3. Glied der 3 Maxillipeden nicht verbreitert sind und den Exopodit, sowie das 4. 5. und 6. Glied freilassen, weil die Querleiste zwischen Gaumen und Epistom scharf ausgebildet ist, weil die äussere Antenne frei in die Augenhöhle hineinragt (d. h. nicht durch Verbindung des Infraorbitalzahns mit der Stirnecke abgeschnitten wird, und weil die Klauenglieder der Füsse vier Dornenreihen (statt 6) tragen. Dagegen stimmt *Myst.* mit den *Gecarcininae* durch einen dislocirten unteren Orbitalrand (daher der Name) und das Fehlen des Flagellum am Exopodit der 3. Mxp. überein; auch ist der Augenstiel klein, und die Kleinheit der Hornhaut bemerkenswerth. — Es ist mithin auch MASON'S Abgrenzung keine scharfe.

Für die Species ist die deutliche Entwicklung eines Epi-branchialzahns und Andeutung eines dritten Seitenrandzahns durch eine Einkerbung beachtenswerth, ferner das Vorkommen je eines kräftigen gekerbten Zahnes auf der Schneide des beweglichen wie unbeweglichen Scheerenfingers (hierauf deutet der Species-Name), auf letzterem ist er grösser und weiter apicalwärts gelegen. Die Schnurrbartleiste ist fein gerieft, die innere Handfläche vermag auf ihr vielleicht Stridulation zu erzeugen. Zwischen den Basen des 3. und 4. Fusses ist eine besonders reichliche seidenartige Behaarung.

Schild 35 mm br., 29 l. ♂. — Carteret Harbour, Neu-Irland. K. Zool. Mus. Berlin, Crustacea No. 5242.

Herr MAGNUS sprach über die Selbstbestäubung von *Spergularia salina* PRESL, die er im August und September 1887 an der Saline bei Kissingen beobachtet hatte.

Während seines dortigen Aufenthaltes vom 17. August bis zum 14. Sept. 1887 sah er nicht ein einziges Mal eine Blüthe mit ausgebreiteter Blumenkrone. Immer blieben die Blumen-