

30—31 Muskelgräten vom 2. (3.) bis 32. (33.) Wirbel.

Kiemenzähne sind oben schon zur Genüge geschildert. Die einzelnen Zähne sind etwas kürzer als beim Pfäffikoner Albuli, bei beiden ist die Zahl der Secundärzähne ungefähr gleich, daher stehen sie beim Traunseefelch weniger dicht, als beim Albuli. Vom Blaufelchen lässt sich der Traunseefelchen an der Kiemenbezeichnung nicht unterscheiden.

Biologische Kennzeichen.

Wie weit unser *Coregone* verbreitet ist, vermag ich nicht sicher festzustellen. Wahrscheinlich kommt er außer im Traunsee auch noch im Hallstadter- und Wolfgangsee vor. Bei den noch ziemlich deutlich ausgesprochenen Wandergewohnheiten des Traunsee-Rheinanken liegt eine solche Annahme sehr nahe.

Die Laichzeit scheint die zweite November- und die erste Decemberhälfte zu umfassen. Nach Hermann Danner⁷⁸ steigt zur Laichzeit ein beträchtlicher Antheil dieser Fische in den Traunfluss, um aufwärts, bis gegen Ischl, ihr Laichgeschäft zu verrichten.

Danner giebt Belege, dass diese Verhältnisse sich schon in alten Urbarienbüchern von 1699 klar ausgesprochen finden.

Eine Anzahl von Rheinanken soll jedoch im See selbst, und zwar an den flachen Ufern laichen.

Hierin liegen bedeutende Unterschiede gegenüber dem Blaufelchen des Bodensees. Auch soll der Traunsee-Rheinanken außerordentlich zählebig sein und »wochenlang in den Fischbehältern am Leben bleiben«⁷⁹.

In dieser letzteren Eigenschaft stimmt er mit dem Gangfisch⁸⁰ überein und entfernt sich vom Blaufelchen.

(Fortsetzung folgt.)

2. Note on *Asterias glacialis*, and the species allied thereto.

By Professor F. Jeffrey Bell, M. A. London.

I must commence with expressing my satisfaction that Professor Greeff has directed his attention to the very difficult question of the accurate discrimination of the species of the genus *Asterias*.

At first sight, the limits of a species would appear to be a matter of too restricted interest to justify a note in the central zoological journals; what I shall have to say, however, bears upon the much

⁷⁸ Mittheilungen des österreichischen Fischereivereins. No. 1. Febr. 1881. p. 10.

⁷⁹ Vgl. Danner, l. c. p. 12.

⁸⁰ Vgl. meine Mittheilungen über den Gangfisch.

wider question of the extent of the variability of these forms. If we break up the specimens of *Asterias glacialis* in the British Museum into different categories, we find as many as six sets at least.

a. The typical form: here there is never more than occasionally a single isolated rather small spine on either side of the well-marked median row of spines which extends all along the ray. (Azores).

b. Three to six spines may be found on one or both sides of the median row, set regularly in series; these may be found on some though not all the rays, and they are always confined to the proximal half. (Azores).

c. On either side of the median row spines extend in a regular series over more than half of the ray. (Madeira).

d. A well marked row of spines may extend all along the ray, on either side of the median row; the median row is now less conspicuous. (Portugal).

e. Two rows are indicated in the place of one (Madeira).

f. Two complete rows of spines are now developed on either side of the middle row, and are almost, if not quite, as conspicuous as it is. (Portugal).

Variations to this extent seem to me to deprive the character of the number of rows of spines of any value as an agent in specific discrimination, and they are of the more significance when we compare them with what we already know as to the variation of the similarly placed spines in *A. Muelleri*¹.

Prof. Greeff finds that two other characters remain as distinguishing *A. glacialis* from *A. africana*; but as to the characters of the pedicellariae I would submit to him that, just as there must be some relation between the solidity of the skeletal plates and the strength of the defensive spines², so there must be a very close relation on the one hand between the concentration of large spines and the development round them of a large number of these modified spines, which we call 'pedicellariae', and on the other, the diffused distribution of smaller spines, less highly differentiated, and the less marked aggregation at certain points of these pedicellariae. In other words, the arrangement of the pedicellariae is dependent on that of the spines.

The two specimens of *A. africana* in the collection of the British Museum are dried, and are not in a condition to be completely examined; from what, however, I have been able to make out, I am inclined to think that there is more variation in the shape of the spines

¹ Proc. Zool. Soc. London 1881. pp. 510, 511.

² Ann. Nat. Hist. (5) Vol. 8. p. 441.

than Dr. Greeff's collections would lead him to suppose; when by itself, it can hardly be regarded as a character of specific importance.

It may, perhaps, turn out that *A. africana* is only an extreme form of *A. glacialis*; but whatever may be their relation in the system, the more important and the more instructive point is the observation of how widely these creatures may differ, and that even in characters which would seem to be of high importance. The next point to work out is the nature of the sea-bottom, of the surroundings, of the food, and of their enemies as determining the strength, size and disposition of the abactinal spines. May I express a hope that a naturalist of Dr. Greeff's acumen will shortly direct his attention to this work.

British Museum, 23 March 1882.

3. Nachträgliche Bemerkung.

Von Dr. A. Gruber.

In der kleinen Notiz über »die Baukunst der *Melicerta ringens*« (Zool. Anz. No. 104) habe ich mehrere englische, auf diesen Gegenstand sich beziehende Arbeiten citirt. Gerade die ausführlichste war mir aber noch entgangen, und ich fand erst jetzt in dem kürzlich erschienenen Leuckart'schen Jahresbericht der Jahre 1875—1879 darauf hingewiesen.

Es ist dies ein Aufsatz von Francis Alfred Bedwell »The building apparatus of *Melicerta ringens*« (Monthly microscopical Journal Vol. XVIII. pag. 214), worin der Verfasser auf 9 Seiten und mit Beigabe von zwei Tafeln diesen unter den niederen Thieren allerdings hervorragenden Kunsttrieb aufs Eingehendste behandelt.

Freiburg, 21. April 1882.

4. Die Entwicklung des Aequoriden-Eies.

Von Prof. C. Claus in Wien.

Die in der Adria verbreitete Aequoride, welche ich mit der mediterranen *Aequorea Forskalea* für identisch halte, laicht im Monat März und wirft ihre membranlosen glashellen Eier frühmorgens in großer Menge aus. Die Ausstoßung des Richtungskörperchens erfolgt sehr rasch und schon nach Verlauf weniger Stunden trifft man dicht unterhalb der Stelle, an welcher dasselbe austrat, regelmäßig ein helles Bläschen im Dotter an. Das befruchtete Ei wird von diesem Pole aus (oberer oder animaler Pol) durch eine meridianale Furche in zwei gleiche Hälften getheilt, welche sehr bald durch eine zweite rechtwinklig zur ersten gestellten Meridianalfurche in je zwei Dotterkugeln zerfallen. Auf das Stadium der Viertheilung folgt das der Achttheilung, an welchem die erste Aequatorialfurche auftritt und vier etwas kleinere obere

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Bell F. Jeffrey

Artikel/Article: [2. Note on Asterias glacialis, and the species allied thereto 282-284](#)