centre of the tube. As will be seen in Fig. 2 the first lateral sacs in the ovarian part are interesting, as here we find not only eggs but also ripe spermatozoa lying between them, thus showing very clearly both kinds of cells arise from the same lot of indefferent germcells.

Sometimes we also meet with well developed egg cells in the first testicular sac, as will be seen at the right hand side on the Figure.

This condition of things was found in all the male animals I saw. I examined in all 35 individuals of which 20 were males and 15 females. The males are well characterized by their secondary sexual characters, such as the absence of the first abdominal appendages etc., so that we can clearly see that this is a new case of male animals producing in part the female elements, just as in the case of *Orchestia* as found and described by Nebeski (Beiträge zur Kenntnis der Amphipoden der Adria. in »Arbeiten aus dem Zoologischen Institute der Universität Wien, 1880).

As in that case, it is also certain that the eggs do not pass out of the generative organ, since we find no other passage than vasa deferentia through the narrow testicular tube. I think that the eggs atrophy at certain season of the year.

The only interesting point is that here the same germinal band passes uninterruptedly through the whole length of generative organ, producing constantly in the anterior half spermatozoa, and in the posterior half, eggs, showing thus very clearly that eggs and spermatozoa are only modifications of one and the same primitive cells as propounded by Leuckart so long ago (R. Leuckart: Artik. Zeugung in Wagner Handb. d. Physiologie. p. 807) and repeatedly confirmed by many able investigators.

Tokyo, Japan, May 1890.

4. Die Aufrechterhaltung des Genus „Sapphir".

Von Dr. Lazar Car.

eingeg. 24. Januar 1890.

Im ersten Moment mußte ich wohl die Möglichkeit zugeben und Herrn Dr. Dahl Glauben schenken, daß ich, da ich das Werk »Report on the Scientific Results of the Vogage of H. M. S. Challenger. Zool. Vol. VIII.« mit der Arbeit von Brady nicht besaß, ein Genus aufgestellt habe, welches schon von Brady im Jahre 1883 unter dem Namen *Goniopsyllus* aufgestellt worden war. Aus eigener Überzeugung konnte ich dies jedoch so lange nicht bestätigen, bis ich nicht die Beschreibung und die Abbildungen von Brady zu Gesicht bekommen hatte.

Jetzt erst, nachdem mir die Beschreibung des Genus *Goniopsyllus* und der Species *G. rostratus* von Brady vorliegt, kann ich ein eigenes Urtheil darüber fällen, ob mein *Sapphir* synonym ist mit *Goniopsyllus* Brady oder nicht.

Aus der Brady'schen Diagnose des Genus *Goniopsyllus* will ich nur zwei Puncte hervorheben:

1. . . . »posterior (foot jaw) much larger, 3-jointed«.

2. . . . »First 4 pairs of feet nearly alike; 2-branched, branches 3-jointed«.

In meiner lateinischen Diagnose des Genus *Sapphir* ist jedoch ausdrücklich mit besonderem Druck hervorgehoben:

»Pedum primi paris ramus externus 1-articulatus.«

Ferner sind die hinteren Äste des Maxillarfußpaares zweigliedrig.

Ja dadurch unterscheidet sich eben mein *Sapphir* von allen bekannten Genera der Sapphiriniden, und ich mußte daher die Diagnose der Familie etwas modificieren, damit ich mein Genus *Sapphir* einreihen konnte. — In der Familien-Diagnose der Sapphiriniden in »Prodromus faunae mediterraneae« von V. Carus 1885 fand ich diesen Fall nicht vor, und daher schloß ich mit Gewißheit daraus, daß vor dem Jahre 1885 kein solches Genus entdeckt worden sei, welches den äußeren Ast des ersten Fußes eingliedrig hätte, denn in diesem Falle hätte ein so gewissenhafter Forscher wie V. Carus gewiß das bemerkt und es in die Familien-Diagnose so intercaliert, wie es in Bezug auf den inneren Ast des vierten Fußes geschehen ist.

Daß unter diesen Umständen trotz des ähnlichen Habitus und trotz des sogar gleich gewählten Namens »*rostratus*« von einer Identität meiner mit der von Brady beschriebenen Species keine Rede sein kann ist doch selbstverständlich. Außerdem bemerke ich aber noch, daß die Brady'sche Species »*rostratus*« ein dreigliedriges fünftes Fußpaar hat, meine aber bloß ein zweigliedriges.

Agram, den 22. Januar 1891.

5. Zur Biologie der Fische.

Von Karl Knauthe.

eingeg. 25. Januar 1890.

Vor einigen Jahren ließ ich mitten in einer flachen Lettengrube, einem sogen. »Himmelsteiche«, mit ganz schwach eisenhaltigem Wasser und reichlichem Pflanzenwuchs an den Ufern, in welcher stetig der in den Gewässern des Zobten sehr gemeine *Leucaspius delineatus* v. Sieb. (cf. Ztschr. »Der Zoologische Garten«, Frankfurt a. M.

DIE AUFRECHTERHALTUNG DES GENUS "SAPPHIR".

von

Dr.Lazar Car.

Zoologisher Anzeiger,Vol.14,1891,pp.72--73.

1891

At the very beginning I must admit the possibility, and Dr.Dahl regards it as a certainty,that since I do not possess the work,"Report on the Ssientific Results of the Voyage of H.M.S."Challenger";Zoology,Vol.8,containing Brady's paper,I have erected a genus already established by Brady in 1883. I cannot establish my genus as long as I cannot consult Brady's description and figures. As soon as these are submitted to me I can decide whether my Sapphir is a synonym of Brady's Goniopsyllus. In Brady's diagnosis of the genus Goniopsyllus I will mention only two points. 1.Posterior foot-jaw much larger,3-jointed. 2.First four pairs of feet nearly alike,2-branched,branches 3-jointed.

In my Latin diagnosis of the genus Sapphi special emphasis is put on the fact that the exopod of the first leg is 1-jointed;furthermore the posterior branches of the maxillipeds are 2-jointed. My genus Sapphir differs in these respects from all the known genera of the Sapphirinidae,and the diagnosis of this family must be changed somewhat before my genus Sapphi can be included in it.

In the family diagnosis of the Sapphirinidae in "Prodromus faunae mediterraneae"by Carus,1885,

no genus had been discovered in which the exopod of the first leg was 1-jointed, since none are mentioned, but mention is made of the endopod of the fourth leg. Since under these conditions the similar habitat and the choice of the same specific name "rostratus" are more than overruled, there can be no doubt of the independence of Brady's species. I also note that his species had 3-jointed fifth legs while my species has 2-jointed fifth legs.

Die Aufrechterhaltung des Genus „Sapphir".

von

Dr. Lazar Car.

Zool. Anz. XIV, 1891,
pp. 72–73.

Im ersten Moment musste ich wohl
die Möglichkeit zugeben und Herrn
Dr. Dahl Glauben schenken, dass ich,
da ich das Werk "Report on the Scien-
tific Results of the Voyage of H.M.S.
Challenger. Zool., Vol. VIII" mit der
Arbeit von Brady nicht besass, ein ge-
nus aufgestellt habe, welches schon
von Brady im Jahre 1883 unter dem
Namen Goniopsyllus aufgestellt worden
war. Aus einiger Ueberzeugung
konnte ich dies jedoch so lange nicht
bestätigen, bis ich nicht die Beschrei-
bung und die Abbildungen von Brady
zu Gesicht bekommen hatte.
Jetzt erst, nachdem mir die Beschreibung
des Genus Goniopsyllus und der Spe-
cies G. rostratus von Brady vorliegt,
kann ich ein eigenes Urtheil darüber

fällen, ob mein Sapphir synonym
mit Goniopsyllus Brady oder nicht.

Aus der Brady'schen Diagnose
des Genus Goniopsyllus will ich n
zwei Puncte hervorheben:

1. ----- "posterior foot-jaw much larger, 3-
2. ---- "first four pairs of feet nearly alik
2-branched, branches 3-jointed."

In meine lateinischen Diagn
des Genus Sapphir ist jedoch ausdrü
lich mit besonderem Druck hervorgeh
"Pedum primi paris ramus extern
1-articulatus"

Ferner sind die hinteren Äste de
Maxillarfusspaares zweigliedrig.

So dadurch unterscheidet sich
eben mein Sapphir von allen bekan
Genera der Sapphiriniden, und ic
musste daher die Diagnose der

milie etwas modificieren, damit ich
ein Genus Sapphir einreihen konnte.
In der Familien Diagnose der Sapphi-
iden in "Prodromus faunae mediter-
aneae" von V. Carus, 1885 fand ich
iesen Fall nicht vor, und daher
chloss ich mit Gewissheit daraus,
ass vor dem Jahre 1885 kein solches
enus entdeckt worden sei, welches
n äusseren Ast des ersten Fusses
ngliedrig hätte, den in diesem
emerkt und es in die Familien-
iagnose so intercaliert, wie es in
ezug auf den innern Ast des vierten
usses geschehen ist.

Dass unter diesen Umständen trotz
es ähnlichen Habitus und trotz des
ganz gleich gewählten Namens "ros-
atus" von einer Identität meiner

mit der von Brady beschriebenen
Species keine Rede sein kann ist doch
selbstverständlich. Ausserdem be-
merke ich aber noch, dass die Brady-
sche Species "rostratus" ein dreigliedrig
fünftes Fusspaar hat, meine aber hier
ein zweigliedriges -