download unter www.biologiezentrum.at

deren 2 in die Höhe, einer horizontal und einer nach unten gerichtet sind; der horizontale, nach innen gekehrte Fortsatz trägt 3 längere Borsten; forc. inf. zweihörnig (kipfelförmig), am äusseren Horn stehen etliche starke, nach innen gerichtete, horizontale Stacheln und ein langer, kräftiger, in die Höhe gerichteter. (T. VIII, Fig. 30—33.)

Ich fing ein ♂ in Kujawien (Polen) in der Umgebung des Städtchens Chodetsch.

Die Ausbeute des „Pisani" an Halobates während der Erdumseglung 1882—1885.

Von Dr. **Emanuel Witlaczil** in Wien.

(Schluss.)

5. *Halobates micans* Esch.

Diese Art wurde schon von Eschscholtz (Entomographien, erste Lieferung, 1822) aufgestellt und auch von seinen nächsten Nachfolgern als im südlich atlantischen und stillen Ocean vorkommend angeführt. Frauenfeld (Verhandl. k. k. Zool.-Bot. Ges. Wien XVII, 1867) unterscheidet von dieser die ähnliche Art *Halob. Wüllerstorffi*, welche sich seitdem als die häufigste und am weitesten verbreitete Art herausgestellt hat. Buchanan White konnte kein Exemplar von *Halob. micans* erhalten und entnimmt Charakteristik und Abbildung den Schriften Eschscholtz' und Frauenfeld's. Er spricht die Meinung aus, dass möglicherweise *Halob. Wüllerstorffi* in einigen Fällen mit *Halob. micans* verwechselt worden ist, möchte aber nicht bezweifeln, dass beide Arten thatsächlich existiren, da Frauenfeld mit beiden bekannt war.

Leider gibt weder Eschscholtz noch Frauenfeld von *Halob. micans* alle zur Unterscheidung der Art wichtigen Merkmale an. Wir sind so hauptsächlich auf die Fühler verwiesen, von welchen Ersterer sagt, dass das erste Glied so lang ist, wie die übrigen zusammengenommen, die beiden folgenden gleich lang und das letzte etwas länger. Frauenfeld aber gibt an, dass bei *Halob. micans* das zweite und dritte Antennenglied fast gleich lang sind. Andere Unterschiede von *Halob. Wüllerstorffi* wären das verhältnissmässig längere erste Antennenglied, die grössere Schlankheit der Fühler und Beine und der geringere blaue Metallglanz.

download unter www.biologiezentrum.at

Ich habe die fünf Weibchen, welche im zoolog. Hofmuseum unter der Bezeichnung *Halob. micans* aufbewahrt werden und von Frauenfeld auf der „Novara" gesammelt wurden, auf's Neue untersucht und nach dem Werke Buchanan White's bestimmt. Ich fand nun zu meiner Ueberraschung, dass drei Exemplare davon, und zwar eines von den Nicobaren und zwei von Ceylon durch Färbung und die anderen Merkmale sich als *Halob. Frauenfeldanus* B. White bestimmen liessen. Aber auch die übrigen zwei Exemplare von Ceylon zeigten nicht die oben angeführten Merkmale, sondern stimmten ganz gut mit *H. Wüllerstorffi* Frfld. überein. An den Antennen speciell fand ich das zweite Glied etwas länger als das dritte, aber kürzer als das vierte, welches fast doppelt so lang war, wie das dritte Glied. Ebenso stimmte Gestalt, Farbe und Glanz mit jener Art. Ich dachte nun, dass vielleicht durch Umstecken anlässlich der Novara-Ausstellung die Thiere unter eine andere Etikette gelangt sein könnten und untersuchte sämmtliche in der Sammlung vorhandene Exemplare von *Halobates*, ohne aber einen *H. micans* darunter zu finden. Nach dem Angeführten ist es wohl nicht unwahrscheinlich, dass *H. Wüllerstorffi* mit der von Eschscholtz nicht genau beschriebenen und später nicht mehr gefangenen Art *H. micans* identisch ist.

6. Halobates Frauenfeldanus B. White.

Von dieser Art sind zahlreiche Larven und Weibchen, sowie drei Männchen im Wiener zool. Hofmuseum vorhanden, welche von den Nicobaren, Sambel und Ceylon stammen. Da die Männchen noch nicht genau beschrieben sind, möchte ich einige Merkmale angeben, durch welche sie sich von den Weibchen unterscheiden. Das Männchen ist kaum länger als das Weibchen, aber schlanker, mit ziemlich gleichmässig breitem Körper. Wie bekannt, fehlt beim ♂ an der Unterseite des Thorax der gelbe Längsstreifen; es ist aber ausserdem der gelbe Fleck an der Basis der Antennen sehr klein und an den andern Gliedern nicht zu bemerken, am ersten Beinpaar sind zwar wie bei dem Weibchen Coxa und Trochanter gelb gefärbt, Femur und Tibia sind hingegen schwarz mit etwas metallischem Schimmer, der übrigens schwächer auch bei dem Weibchen vorhanden ist.

7. Halobatodes histrio B. White.

Zu dieser Art gehört wohl ein Weibchen des Wiener zool. Hofmuseums, welches nur in der Zeichnung kleine Unter-

download unter www.biologiezentrum.at

schiede von der Abbildung Buchanan White's zeigt. Ich erwähne dieses Exemplar, weil es nach der Etikette von Port Natal stammt, während bisher nur das Vorkommen in Japan bekannt war.

8. *Halobatodes lituratus* Stål.

Nebst *Hal. Wüllerstorffi* Frnfld. befinden sich unter dem von Schmarda gesammelten Materiale Männchen, Weibchen und Larven, welche von Ratnapura auf Ceylon stammen, und wahrscheinlich *Halobatodes lituratus* angehören. Sie sind unter Anderem nicht so lang gestreckt, als dies B. White in der Abbildung angibt. Als eventuelle Ergänzung nach diesen Exemplaren zu der von demselben Autor erbrachten Beschreibung diene, dass auch beim ♂ das letzte Antennenglied nur etwas mehr als die halbe Länge des vorhergehenden Gliedes besitzt, dass der Mitteltarsus etwas über $^3/_4$ der Tibienlänge ausmacht; das erste Glied ist gebogen und an der Wurzel etwas verdickt und die Länge des zweiten Gliedes beträgt etwas über $^1/_5$ des ersten.

9. Lebensgeschichtliches.

Eier von *Halobates* sind zwar schon bekannt geworden, es war aber bisher nicht sicher, wann und wohin dieselben abgelegt werden. Ein Fund des „Vettor Pisani" verbreitet darüber Licht. Am 30. Mai 1884 wurde nächtlicher Weile im stillen Ocean, südwestlich von den Galapagosinseln unter etwa 98° westl. Länge und 3° südl. Breite eine Vogelfeder gefischt, deren etwa 6 *cm* lange Fahne beiderseits mit einer Unmasse von ziegelrothen Eiern bedeckt war, die von einer wahrscheinlich ursprünglich gallertigen Masse umgeben waren. Diese Masse quoll im Wasser wieder auf und liess sich dann leicht loslösen. Die ganze Feder ist einem Stocke von Pennatula nicht unähnlich. In den etwa 1 *mm* langen, mit einem ziemlich starken Chorion umgebenen Eiern befanden sich fast ganz entwickelte Embryonen: sie steckten schon in der Chitincuticula, welche bei oder gleich nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei abgeworfen wird. (Vergl. meine Entwicklungsgeschichte der Aphiden; Zeitschr. f. wiss. Zool. XL, 1884, pag. 666 oben.) Durch Zerzupfen und mikroskopische Untersuchung dieser Embryonen konnte ich mit Sicherheit feststellen, dass dieselben *Halobates* angehören; vielleicht der Art *H. splendens*, welche in der Nähe des angegebenen Fundortes vorkommt.

download unter www.biologiezentrum.at

Die reifen Embryonen erfüllen mit ihrem Rumpfe nur etwa drei Viertel der Länge des Eies. Die langen Beine reichen aber bis an das hintere, und von dort, indem sie sich umbiegen, wieder bis an das vordere Ende des Eies. Das konische Abdomen erscheint grösser, als später; es lässt sieben schmale Ringe und ein undifferenzirtes Endstück unterscheiden. Die Körperanhänge durch Anzahl der Glieder mit den ausgebildeten Thieren übereinstimmend, bis auf den Vordertarsus, der eingliederig ist. Die Grössenverhältnisse sind aber verschieden. Bei den Antennen das Endglied den andern gegenüber sehr an Grösse überwiegend. Auch beim zweiten und dritten Beinpaar besonders der Tarsus sehr lang, während Femur und in geringerem Masse auch Tibia in Bezug auf Länge zurückgeblieben sind.

Die Larven: Im Allgemeinen sind die kleinen ziegelroth gefärbt, die grösseren rothbraun mit dunkleren Feldern. Die Körperanhänge, wie bei den reifen Embryonen, nur bezüglich der Grössenverhältnisse immer mehr den Imagines genähert. Die grossen Larven in der Bildung des Abdomens mehr an die reifen Thiere erinnernd, so dass der Geschlechtsunterschied schon undeutlich hervortritt. Da Larven zu allen Jahreszeiten gefangen worden sind, so scheinen während des ganzen Jahres Eier zur Ablage und Entwicklung zu kommen.

Ueber die Bewegungsweise dieser Thiere theilt mir G. Chierchia, den ich um Mittheilung diesbezüglicher Beobachtungen gebeten habe, Folgendes mit: „Sur la question à savoir, à les *Halobates*, que j'ai trouvé, nagaient au milieu des eaux, ou marchaient sur les eaux, je peux vous dire que: toutes les fois, que j'ai pris des *Halobates* et que je pouvais observer l'„Auftrieb“ dans les verres, j'ai vu les dites animaux marcher sur l'eau ou rester avec la moitiée du corp (le ventre et les pattes) submergés. Lorsque je ne pouvais pas observer les verres qu'après des heures, les seuls corps morts des *Halobates* je trouvais au fond du verre.“ Es wäre noch zu erwähnen, dass eine kleine Larve von *H. sericeus* mit der Bemerkung versehen ist, dass sie in 100 *m* Tiefe gefangen worden sei. Dann aber wohl schon in todtem Zustande; denn ein Tauchen bis in solche Tiefe ist sehr unwahrscheinlich.

Wien, am 26. April 1886.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wiener Entomologische Zeitung

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Witlaczil Emanuel

Artikel/Article: Die Ausbeute des "Pisani" an Halobates während der Erdumseglung 1882-1885. Schluss. 231-234