

Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

eine von dem Gr. S. Ob. Med. Rath. Dr. L. Fr. v. Froriep gegründete Zeitschrift,

in dritter Reihe

fortgeführt von dem Prof. Dr. M. J. Schleiden zu Jena und dem K. Pr. Geh. Med. Rath. Dr. R. Froriep zu Weimar.

N^o. 65.

(Nr. 21. des III. Bandes.)

August 1847.

Naturkunde. Dr. Schmidt, drei neue Naiden. — Nicolet, über eine Circulation in den Kniegelenken der Coleopteren. — Semmle, Anatomie des Drang-mang, Simia satyrus L. — Miesellen, Laurent, freiwillige Bewegung organisirter Keimer in jungen Pflanzenkeimen. — Stränge, der Feuermann, eine Art Klee. — Heilkunde. Grilp, über Darmverstopfung. — Miesellen, Sarcococcales Stygium. Nachhafte Medicin der alger. Sahara. — Aethiographie.

Naturkunde.

XXXIV. Drei neue Naiden.

Schon in einer früheren Arbeit über die Naiden (in Müllers Archiv 1846) machte ich es wahrscheinlich, daß unsere Gewässer noch manche unbeschriebene Arten dieser Familie enthielten. Ich gebe hier die kurze Beschreibung dreier neuen Species, die sich mir im Laufe dieses Sommers, ohne daß ich eben der Naidenjagd nachgegangen wäre, darbieten haben. Meine Beobachtungen über Anatomie und Physiologie dieser Thiere sind dadurch nicht vermehrt worden, indem sie wenig oder nichts von dem Typus Abweichendes zu zeigen schienen.

Stylaria parasita. Mihi.

Die Gattung *Stylaria* ist am längsten und genauesten in der Nais proboscidea gekannt. Von dieser unterscheidet sich die neue Species namentlich dadurch, daß die drei vorderen der Rückenleiste angehörigen Vorstenbündel fünf bis sechs Mal länger sind als die übrigen, so daß noch das dritte, an den Leib gelagert, bis an die Spitze des Rückfels ragt. Dieser langen Vorsten fanden sich gegen stehen zu einem Bündel vereinigt; weniger zahlreich stehen die kürzeren in den folgenden Segmenten beisammen. Die Haken am Bauche stehen ziemlich regelmäßig zu je vieren. Eine ähnliche Längensverschiedenheit der Vorsten zeigt *Pristina longiseta*.

Ich fand unsere Naiden schwarzroth auf Polypenstöcken der *Alcyonella stagnorum* bei dem Dorfe Arien an der Elbe, aus welcher Gegend auch die folgenden.

Naidium. Nov. gen. mihi.

Die beiden anderen Arten muß ich als besondere Gattung von den bisher beschriebenen trennen. Die Gattung *Naidium* ist der Nais am nächsten verwandt: lang gestreckt, vorn zugespitzt, hinten abgestumpft; die Oberlippe ist kurz.

No. 2045. — 945. — 65.

Der Hauptcharakter ist der, daß die vier Vorstenreihen ihren Anfang zugleich auf demselben (undeutlichen) Körpersegmente, dem dritten, nehmen. Sämmtliche Vorsten sind Hakenborsten, mit denen zugleich jedoch bei der einen Art die sonst gewöhnlichen Rückenborsten wachsen können. Augen sind nicht vorhanden.

Im Bezug auf die Gleichheit der oberen und unteren Borsten steht die Gattung der Nais *unicata* Oersted (*Kröger* Naturhistorisk Tidsskrift Bd. IV.) am nächsten.

N. luteum.

Die Haken, in allen vier Reihen an der Zahl ungefähr zwischen drei und fünf, sind von der gewöhnlichen Form, also etwas gebogen, in der Mitte eine Art Knie bildend, am Ende in zwei Spitzen verlaufend, von denen namentlich die obere rückwärts gekrümmt ist. Zwischen den Haken des Rückens finden sich auch, aber nicht immer, von derselben Muskelscheide umschlossen, die haarförmigen Borsten. Das Gefäßblut ist charakteristisch rothgelb, wenn man es nicht in einer zu dünnen Schicht sieht, wodurch es natürlich ein blaßeres Ansehen erhält. Die magenähnlichen Erweiterungen des Darmcanals beginnen hinter der dritten Querreihe der Haken.

In ihrer Lebensart gleicht diese Species der blinden Naiden Müllers, indem sie, wie diese, beständig mit dem Kopfe und dem halben Leibe im Schlamm steckt, während der Schwanz in einer fortwährend schlängelnden Bewegung ist, gleich der, wodurch viele Insectenlarven ihren Kiemen frisches Wasser zuführen. Bei der geringsten Störung zieht sie sich schnell ganz in den Schlamm hinein, in welchem sie sich Röhren und Gänge bildet. So fand ich sie zu Tausenden in feuchten, vom Vieh täglich besuchten Teichen, und es muß daher fast unglücklich scheinen, daß diese Naiden

bisher der Aufmerksamkeit der Zoologen entgangen sein sollte. Indes meine ich die hierher gehörige Literatur hinlänglich zu kennen, um davon versichert zu sein.

Daß eben so zahlreich war oft an demselben Orte ein Strudelwurm, *Derostoma unipunctatum*.

N. breviceps.

Bei dieser Species haben die Häuten eine eigenthümliche abweichende Form, indem nur das in den Leib hineinragende Ende gekrümmt ist. Hieraus werden sie schwächer, schwelen gegen die Mitte etwas an und sind gerade zugespitzt. Sie stehen nicht zahlreich beisammen, zu zwei bis vier, und sind fast immer bis auf die Spitze in den Leib zurückgezogen. Der von den Älteren Oberlippe genannte Kopftheil ist hier noch kürzer, wie bei der vorigen Art und läßt zwei undeutliche Segmente erkennen. Die Magenweiterungen des Darmcanales liegen weiter nach hinten als bei *N. luteum* und sind überhaupt nicht auffallend. Die Individuen, welche ich untersuchte, fand ich im März und April, nachher nicht wieder. Bei fast allen standen die Geschlechtstheile in voller Entwicklung, und nie zeigte sich eine Spur einer beginnenden Theilung. Ich zählte ungefähr dreißig Glieder.

Nach diesen Bereicherungen der Naisdenfauna, mit denen, ich weiß es wohl, nicht viel gedient ist, sei es mir schließlich erlaubt, eine von Grunthuisen beschriebene Art als schlecht auszuscheiden. Es ist die Nais diastropa in Nov. Act. Ac. Caes. Bd. XIV. (1828). Bei dieser sollen nämlich die Organe in Bezug auf ihre Lage zu Rücken und Bauch in umgekehrter Reihenfolge liegen; zunächst am Rücken der Nervenstrang, dann die Vene. Dreht man aber die Abbildung um, so daß, was oben war, jetzt nach unten kommt, so bleibt alles beim Alten, und es ist fast unbegreiflich, wie Grunthuisen eine Nais (*Chaetogaster*) diaphana, die zufällig verkehrt lag, auch als eine anatomisch verkehrte Nais beschreiben konnte. Es ist ja auch a priori eben so unwahrscheinlich, daß bei einer Nais der Nervenstrang am Rücken verlaufen sollte, als es gewiß ist, daß man nie eine Säugethierpreiss finden wird, deren Wirbelsäule am Baude liegt. Weniger wunderbar erscheinen allerdings solche physiologische Errata, wenn wir uns erinnern, daß derselbe Joubert so achtungswerthe Naturforscher noch neuerdings alles Ernstes behauptete, die Giraffen seien ursprünglich Seethiere, welche beim Zurücktreten des Meeres ihre breiten Klossfüße durch den Gebrauch auf dem ungewohnten Lande in die schlanken Beine, wie wir sie jetzt an ihnen sehen, umgewandelt hätten.

Jena. Dr. Oscar Schmidt.

XXXV. Über eine Circulation in den Flügeldecken der Coleopteren.

Von M. Nicolet *).

Die Flügeldecken der Coleopteren scheinen, wie bekannt, aus 2 dichten, schuppigen, mehr oder weniger zerbrechlichen

Häuten, die meistens keine Spur einer Trennung zeigen, zu bestehen. Hr. Nicolet fand diese Häute indes bei mikroskopischer Betrachtung ihres Querschnitts, verschiedenartig organisiert. Die obere, meistens dickere Haut besteht aus parallelen Schichten von fast gleicher Dicke, die in der unteren fast immer durch Längsrissen, die zarten sich kreuzenden und Geflechte bildenden Fibern gleichen, ersetzt werden. Bisweilen schließen die Schichten dieser oberen Haut kleine, runde Zellen in sich, bisweilen ist der Stoff der Schichten gleichförmig, durchsichtig und dem reinsten Bernstein ähnlich, bisweilen wechseln aber auch, z. B. bei der zweigefleckten *Coccionella*, Schichten mit Zellen mit andern ohne Zellen ab. Man kann, nach Hrn. Nicolet, die Flügeldecke einer stark zusammengedrückten Blase, die in den thorax mündet, deren Abplattung aber nicht überall gleichmäßig ist, vergleichen; so entsteht an jeder Seite eine hohle Wulst, welche die innern und äußern Seitenerven bildet. Die obere Haut besteht aus einer zarten Außenschicht, die mit der unter ihr liegenden innig verbunden ist; sie allein bedingt die Härte der Flügeldecken, hat ein schuppenartiges Aussehen und scheint sich wie die epidermis höherer Thiere abzuziehen und auf Kosten der untern Schichten von neuem zu erregen. Die untere Haut der Flügeldecke besitzt ebenfalls eine dünne Außenschicht, die indes bei allen Insecten weiß, durchsichtig und beim lebenden Thiere leicht von der folgenden Schicht zu trennen ist; ihre nach innen gewandte Seite ist glatt, die äußere, unmittelbar die Flügel berührende, indes immer mit mehr oder weniger dornförmigen Papillen besetzt. Das dünne Häutchen scheint zum Schutz der 4 Luftgefäße bestimmt, die bei allen Coleopteren zwischen ihr und der untern Fläche der zweiten Membran liegen, in gerader Linie von der Basis der Flügeldecke nach ihrer Spitze verlaufen, und seitlich viele sich wieder theilende Zweige ausföndern. Zwei derselben nehmen den mittleren zusammengedrückten Raum zwischen den beiden Seitenerven ein, in deren Höhlung an jeder Seite einer der beiden andern verläuft. Diese Gefäße haben mit den Tracheen des Körpers gleichen Bau, vereinigen sich auch durch eine gemeinschaftliche Aehre an anderen Theilen des thorax mit dem Respirationssysteme.

In den Flügeldecken von *Coccionella bipunctata*, welche Hr. Nicolet, ohne sie vom lebenden Thiere zu trennen, unters Mikroskop gebracht und von oben stark beleuchtet hatte, ließ sich bei aufmerksamer Beobachtung die fremde Bewegung sphärischer Körper wahrnehmen. Im Innern des äußern Seitenerven ging von der Basis der Flügeldecke ein starker Strom, der kleine seitliche Ströme ausstrichle, in unzähligen Windungen bis in deren Spitze, theilte sich dort in mehrere Arme, die sich hin- und herbiegend zum innern Nerven verließen, wo sie sich wieder zu einem, indes auswärtsfließenden Hauptstrom, der das Blut zum Körper zurückfuhrte, vereinigten. Die Bewegung war nicht stoßweise, sondern langsam und gleichmäßig, sie fand in dem fast freien Räume der Nerven zwischen beiden Häuten Statt; die Luftflügelchen waren, im Verhältnisse zum Thiere, bedeutend groß. Bei einer vorsichtig vom Körper getrennten Flügel-

* Ann. d. sc. nat., Jan. 1847.