Die ausgebildeten fünf Bienen, alles ♀ — kaum dürfte mir eine entkommen sein — fanden sich ganz in der Nähe der Zellen vor; bei der zuerst beschriebenen Nestanlage drei Exemplare, bei der anderen dagegen nur zwei. Als die Zellen durch Entfernung der dicken Rinde blos gelegt wurden, krochen die Tiere träge bald hier-, bald dorthin. Eine Biene verkroch sich in einem Kärferlarvengange; keine einzige dachte daran, fortzufliegen. An dieser Trägheit war offenbar die herrschende Kühle in früher Morgenstunde schuld.

Bemerken möchte ich noch, dass wenigstens von den brasilianischen *Halictinae*-Arten bisher nur der Nestbau von *Angochlora nigromarginata* Spin. bekannt geworden zu sein scheint,**) welcher von dem der in Rede stehenden Species ganz verschieden ist.

Beobachtungen über die Lebensweise des Hydroporus sanmarki Sahlb.

Von **F. Buhk**, Hamburg und **H. Baur**, Altona.

Während einer Harzreise im Oktober 1910 hatten wir Gelegenheit den zu den Dytisciden zählenden *Hydroporus sanmarki* Sahlb. unter ganz auffallenden Umständen aufzufinden, die das Interesse weiterer Kreise, besonders das der Käfersammler, erwecken dürften. Wir erlauben uns daher die gemachten Beobachtungen im Folgenden wieder zu geben:

Auf unseren Spaziergängen, die wir von unserem Wohnorte Bockswiese (Oberharz) aus unternahmen, führten wir stets einen Wasserkätscher mit; denn bekanntlich ist der Fang an Wasserkäfern im Herbste am einträglichsten, solange das Wasser noch nicht allzu sehr abgekühlt ist. An Gelegenheit das Netz zu benutzen fehlte es in dieser Gegend nicht, infolge der vielen kleineren und grösseren Teiche, die mit den Bergwerken in Verbindung stehen. Wenn auch in den meisten Teichen jegliches Fischen wegen ihrer Verpachtung zur Forellenzucht verboten ist, so erstreckt sich dieses Verbot doch nicht auf ihre Zuflüsse und auf die kleineren Teiche. Besonders in den letzteren, die zum Teil stark bewachsen sind, haben wir reiche Ausbeute gemacht. Im Nachstehenden wird aber nur von den zuerst genannten die Rede sein, denn gerade in diesen haben wir *H. sanmarki* Sahlb. gefunden.

Unser Kätscher bestand aus einem runden Bügel von starkem Eisendraht mit daran befindlichem Beutel aus Kongresstoff. Er hat einen Durchmesser von 35 cm und ist nicht an einem Stock, sondern an drei Schnüren, die sich zu einer langen vereinigen, befestigt. Beim Gebrauch beschwert man das Netz mit einem Stein, hält das freie Ende der langen Schnur mit der einen Hand fest und schleudert den Kätscher mit der andern in das Wasser hinein. Der Stein im Beutel erleichtert das Fortschleudern und sorgt dafür, dass der Kätscher beim Anlandziehen auf dem Grunde bleibt. Diese Fangmethode hat vor andern den Vorzug, dass man auf grösseren Touren sich nicht mit einem Käscherstock zu tragen braucht, und dass man mit solchem Netze in grösseren Gewässern arbeiten kann In dieser Weise suchten wir in einem tieferen, ruhig fliessenden Bach im „Drecktal“ nach Wasserkäfern und fanden nach kurzer Zeit 4 Exemplare von *Hydroporus sanmarki* Sahlb, einem Käfer, der bisher noch nicht von uns gefangen worden war. An einem der folgen-

---

**) Rud. v. Ihering, Biologia das abelhas solitarias do Brasil, in der Revista do Museu Paulista, Vol. VI. 1904. pag. 465 (als *Angochlora gramminea* Sm.) –

den Tage suchten wir die gleiche Stelle mit den anderen Netzen, die an einem Stock befestigt sind, wieder ab, um noch einige Exemplare von dem genannten Käfer zu fangen. Anfangs streiften wir wohl eine halbe Stunde lang in der gewohnten Weise die Uferpflanzen und -wurzeln umsonst nach dem gesuchten Käfer ab. Vereinzelt gelangte hierbei ein Exemplar von *Deronectes 12 pustulatus* F. in unsere Netze, aber niemals der gewünschte *H. sanmarki* Sahlb.

Bei unserer Arbeit im Wasser brachte Herr Baur aus Zufall etwas von dem aus kleinen Steinen bestehendem Grunde mit herauf. Nachdem das Wasser davon abgelaufen war, krochen mehrere Exemplare von dem gesuchten Käfer daraus hervor. Damit war der Aufenthalt entdeckt, und nun fanden wir innerhalb einer Stunde annähernd 100 Exemplare. Allerdings war es nicht leicht, den Käfer zwischen den Steinchen zu entdecken. Letztere sind vom Wasser und Witterungswechsel stark zerkleinert, weiss, braun, schwarz oder gelb gefärbt. In der Grösse und Farbe stimmen nun die Käfer auffallend mit ihnen überein. Ihre auf bräunlichem Grunde gelbe Linienzeichnung erscheint dem unbewaffneten Auge in Form gelber Flecke auf braunem Grunde, genau wie die kleinen gelben Steinchen unter den braunen. Dazu kommt, dass der Käfer, solange noch genügend Wasser zwischen den Steinen vorhanden ist, sich ruhig verhält; erst dann, wenn dieses abgelaufen ist, kommt er zum Vorschein und macht sich durch seine Bewegung bemerkbar.

Dieses Verhalten des Käfers ist nicht weiter verwunderlich; verhalten sich doch viele Käfer, wenn Gefahr droht, ruhig oder stellen sich gar tot, wie z. B. unter den grösseren Wasserkäfern *Hydrophilus caraboides* L. und *Spercheus emarginatus* Schall. Aber ebenso ist es nicht weiter verwunderlich, dass die Wasserkäfer, wenn sie aus ihrem Elemente in die so ganz anders auf sie einwirkende Luft kommen, sich bald ungemütlich fühlen, und der ungewohnten Umgebung so rasch wie möglich zu entfliehen suchen.

Für *H. sanmarki* Sahlb. ist das erwähnte Verhalten und seine grosse Aehnlichkeit mit dem Grunde vermutlich ein gutes Schutzmittel gegen seine Feinde, wohl Fische und gegen andere Tiere, die am Grunde der Gewässer ihrer Nahrung nachgehen, dass er in dem klaren, jedes Pflanzenwuchses entbehrenden Wasser wohl lebensfähig ist.

Ob diese Vermutung das Richtige trifft, bedürfte natürlich erst noch eingehender und sicherer Beweise. Sehr wesentlich wäre schon der Nachweis, ob *H. sanmarki* auch an anderen Orten unter denselben Bedingungen vorkommt. Oder ist unsere Beobachtung nur ein merkwürdiger Zufall?

Colias, Pyrrhanaea und Grapta.

Eine einfache Fangmethode.

Von Dr. **Unzicker**, Chicago, Ill., 2432 Lincoln Ave.

Gelegentlich meiner mehrmonatlichen Sammelreise in Kansas kamen mir einige Zufälle zu Hilfe, denen ich insbesondere meinen reichen Fang an *Colias, Grapta* und *Pyrrhanaea* verdanke.

Von Anfang September ab sammeln sich, wie bei uns in Deutschland die Bläulinge und Weisslinge, auch hier Bläulinge verschiedener Art an feuchten Wegestellen, aber hier bildet die Hauptbelebung kein Weissling, sondern die prächtigen *Colias keewaydin* Edw. und *chrysomelas* H.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Buhk F., Baur H.

Artikel/Article: Beobachtungen über die Lebensweise des Hydroporus sanmarki Sahlb. 96-97