© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kleine Mitteilungen.

Der Farbensinn der Hummel. Zu der Streitfrage, ob die Insekten Farbensinn haben oder nicht (vergl. die Besprechung in Nr. 7 d. J.), veröffentlicht Dr. Stellwaag-Erlangen jetzt in der Münchener Medizin. Wochenschrift Beobachtungen zu diesem Gegenstand, die im letzten Mai an Hummeln angestellt wurden.

Hummeln erscheinen deshalb als gute Beobachtungsobjekte für den genannten Zweck, weil sie scheinbar wahllos von Blüte zu Blüte eilen und dabei weder der Farbe noch der Pflanzenart so treu bleiben wie die Biene. Den Weg von einer Blüte zur andern, den Wechsel der Blütenbesuche und die Zahl der beflogenen Blüten hat Dr. Stellwaag in Protokollen niedergelegt, von denen er einige mitteilt. Daraus ergibt sich, daß die besuchten Pflanzenarten außerordentlich stark gewechselt werden und vielleicht noch häufiger die Farbe. Aber bei der Inkonstanz der Farben handelt es sich doch immer um solche Farben, die im Spektrum nahe beisammenstehen. Nur sehr selten fliegt eine Hummel von einer Farbe auf eine ganz extreme des Spektrums. Es handelte sich meist um die Farbe von blau bis violett oder purpur, also Mischungen von rot und blau, die scheinbar ohne Wahl beflogen werden. Ein farbentüchtiges menschliches Auge kann an der Farbe und dem Zustand der Blüte sehr oft schon deren Alter erkennen. Bei der Bergplatterbse z. B. (Lathyrus montanus) wird die Knospe zunächst gelbgrün werden, allmählich hellrosa violett und geht dann in hellblau über. Die Blüte ist reinblau bis blau-violett und wird beim Verblühen rot-violett. Die Hummeln erkannten nun alte Blüten, die keinen Nektar mehr liefern, nicht, und hieraus glaubt Dr. Stellwaag schließen zu dürfen, daß sie die verschiedenen Farbenmischungen zum mindesten nicht so deutlich unterscheiden können wie ein farbentüchtiges menschliches Auge. Sie verwechseln also blau mit violett und purpur, wie auch aus Frischs Untersuchungen an Bienen geschlossen wird.

Dann ist aber der Wechsel in der Farbe bei ihrem Pflanzenbesuch nur scheinbar, denn die Hummeln befliegen nach dieser Annahme nur solche Blüten, die ihnen blau erscheinen, und zwar unbekümmert um die Art und um den Zustand der Blüte. Deshalb kann man auch nicht annehmen, daß der von dem Nektar ausströmende Duft sie bei ihren Flügen geleitet habe, denn auch schon im Verblühen begriffene und schon verblühte Blüten, sowie Knospen, die noch gar keinen Nektar enthielten, wurden beflogen. Auch wurden häufig nektarhaltige Blüten aus großer Entfernung aufgesucht, denen dann aber gar kein Nektar entnommen, sondern die nur umflogen wurden. Daher glaubt Dr. Stellwaag, man müsse endgiltig mit der Anschauung brechen, daß der Duft des Nektars es sei, der die Hummel anlockt, es bleibt vielmehr nur die Annahme übrig, daß sie durch die Farbe zum Besuch der Blüte bestimmt wird.

Eine Spinne beim „Ködern“ anzutreffen, hatte ich Gelegenheit. Beim Fang von apollo auf einem Kalkhang beobachtete ich ein ♂, das anscheinend ein sitzendes ♀ gefunden. Als ich hinzukam, sah ich am Boden einen Knäuel von Apollofaltern und stellte nun fest, daß ein ♀, kaum geschlüpft, in das Netz einer großen Spinne geraten war. Durch das ♀ angelockt, fielen der Spinne noch 5 ♂♂ zum Opfer, die alle im Netz hingen und von denen einige noch Lebenszeichen gaben.

Gletscherfloh (Desoria glacialis?). Auf einer Schifahrt in das Wattental (Nordtirol, Tuxer Vorgebirge), an einer Stelle, wo vor 2 Jahren der Fichtenwald geschlagen wurde und viel Geäst am Boden liegen blieb, in ca. 1500 m Höhe, fand ich am Weihnachtstage den Schnee stellenweise ganz rußig schwarz von kleinen lebhaften Springschwänzchen, wie ich dieselben im Sommer öfters auf Gletscherwanderungen getroffen. Ueber Nacht fiel ca. 10 cm hoher Neuschnee und ich war gespannt darauf, ob ich auf dem Rückwege die Tierchen wiederfinden würde. Und wirklich waren sie da, wenn auch in etwas geringerer Zahl. Besonders interessant ist die Zeit des Erscheinens und der beschränkte Fundort. Ob es sich um obengenannte Art handelt, kann ich nicht feststellen und stehen solche Tierchen Interessenten gern zur Verfügung.

Fritz Reuter, Wattens in Tirol.

Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

Anfragen:

In meiner Sammlung rosten neuerdings in einigen Kästen die lackierten schwarzen Insektennadeln an der Stelle, wo sie in das Papier eindringen, sodaß auf dem Papier ein Rostfleck entsteht. Das Entfernen des Rostes mit einem Federmesser hat keine dauernde Wirkung, da der Rost nach einiger Zeit wieder angesetzt wird. Gibt es ein Mittel, durch das die Entstehung des Rostes dauernd verhindert werden kann? Uebrigens setzen oft auch die schwarzen Nadeln, welche Sonnenblumenmarkklötzchen tragen, am Klötzchen Rost an. Auffallend ist, daß nicht alle Nadeln derselben Art befallen werden. Bitte um Auskunft.

Bauer, Goslar a. H., Bahnhofstr. 12.

* * *

Bitte um gefl. Mitteilung, wie man alten verhärteten Gyps aus Cyankaligläsern, ohne dieselben zu beschädigen, entfernen kann.

* * *

Antwort:

Zur Anfrage in Nr. 22 betr. Herstellung von Sandpräparaten für Biologien diene dem Fragesteller Folgendes:

Sandpräparate für Biologien sind sehr leicht und täuschend herzustellen. Man schneidet das gewünschte Objekt aus einer Torfscheibe heraus und bestreicht dieses Stück vorne und an den Seiten mit Leim oder Gummi arab., bestreut alsdann die geleimten Seiten mit Sand oder Erde und das Ganze ist fertig. Ein solchermaßen hergestellter Erdhaufen ist von einem natürlichen nicht zu unterscheiden.

Mitglied Nr. 205.

Für die Redaktion des wissenschaftlichen Teiles: Dr. F. Meyer, Saarbrücken, Bahnhofstraße 65. — Verlag der Entomologischen Zeitschrift Internationaler Entomologischer Verein E. V., Frankfurt a. M. — Für Inserate: Geschäftsstelle der Entomologischen Zeitschrift, Töngesgasse 22 (R. Block) — Druck von Aug. Weisbrod, Frankfurt a. M., Buchgasse 12.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Reuter Fritz

Artikel/Article: Kleine Mitteilungen 92