

Bedeutung zu und fährt dann fort: „Es ist Aufgabe der morphologischen Wissenschaft, diese festen und bestimmten Windungen festzustellen. Aber viele Furchen und Windungen, die außerdem im Gehirn vorkommen, sind ohne jegliche Bedeutung.“ Damit bestätigt er zum Teil wenigstens das, was wir oben ausführten und nie habe ich ja behauptet, dass jede beliebige Furche von Belang sei. Und wenn er endlich S. 113 meint: „Ich suche in dem feineren Bau des Hirns die Ursache für die Verschiedenheit der psychischen Funktionen . . .“, so ist derselbe wahrscheinlich allerdings noch wichtiger als die bloße äußerliche Konfiguration der Windung, woraus aber noch nicht folgt, dass letztere ganz nebensächlich erscheint, wie ja auch Stieda dies selbst kurz vorher ausführt.

Bombus hortorum L. an den Blüten der Kapuzinerkresse (*Tropaeolum maius*).

Von Dr. Marshall, Halle a. S.

Als ein Beweis für die Wahrheit des Sprichwortes „Not macht erfinderisch“ kann folgende Beobachtung dienen: An der auf dem Balkon blühenden Kapuzinerkresse machte sich eine Hummel (*Bombus hortorum*) eifrig zu schaffen. Da ich begierig war zu erfahren, wie sie es mit ihrem dicken Leibe anstellen würde, zu dem engen Honigbehälter zu gelangen, sah ich ihr eine Weile zu. Merkwürdigerweise versuchte sie gar nicht erst in die Blüte hineinzukriechen, sondern ließ sich stets auf dem Sporn der Blüte nieder, um an ihm herabzukriechen, bis sie eine Stelle fand, an der sie eine Weile unter



eifriger Benützung der Zunge sitzen blieb. So besuchte sie etwa 10 Blüten, bis ein unvorsichtig ausgestoßenes Zigarrenrauchwölkchen sie vertrieb. Bei der Untersuchung der Blüten, an denen die Hummel gesessen hatte, zeigte sich am Sporn ein kleines Loch (s. Abbild. a), aus dem sich durch Saugen ein süßer Saft herausziehen ließ. Im Innern enthielt der Sporn reichliche Mengen von Honig. Dass die Hummel während ihres kurzen Besuchs das Loch erst gebissen haben könnte, ist nicht anzunehmen. Wahrscheinlich hatte sie früher schon einmal die Wahrnehmung gemacht, dass hier reichlich Honig sei, zu dem sie aber auf natürlichem Wege schlecht

gelangen konnte, worauf sie sich Zugang schaffte, indem sie die Wandung des Sporns durchbiss. Seitdem mag sie den Blüten gewohnheitsmäßige Besuche abgestattet haben. An einer Blüte war das Loch bedeutend nach unten verlängert, hier hatte die Hummel den Honig jedenfalls schon weggeleckt, soweit ihre Zunge reichte und dann das Loch erweitert, um zu neuen Süßigkeiten gelangen zu können (s. Abbild. b). Zu einer Zeit, wo der Klee verblüht ist und auch sonst die Blumen im Freien spärlich zu werden beginnen, mag diese Nahrungsquelle dem Insekt sehr willkommen sein, und so macht es sich der Honighinterziehung oder einer Art Zechprellerei schuldig, indem es den süßen Saft leckt ohne die dafür geforderte Gegenleistung, die Mitnahme des Blütenstaubes, zu gewähren.

Emil Walter. Der Flussaal.

Eine biologische und fischereiwirtschaftliche Monographie. 122 Abb. 8. XII u. 348 Seiten. Neudamm 1910. J. Neumann.

Eine Monographie über den Flussaal kann des allgemeinen Beifalls sicher sein. Ueber das Leben dieses Fisches hat die neuere Forschung vielfach Licht verbreitet. Noch ist nicht alles aufgeklärt, was ihn angeht. Aber das Gesicherte festzustellen, auf die noch klaffenden Lücken unserer Kenntnisse hinzuweisen, ist ein dankenswertes Unternehmen. Und das ist dem Verf. wohl gelungen. Er behandelt nacheinander die geographische Verbreitung und den Körperbau, die Frage, ob es mehrere Arten von Flussaalen gibt, die Lebensweise, Wachstum und Ernährung, die Feinde und Krankheiten, die Fortpflanzung, den Aaal als Objekt der Fischereiwirtschaft, den Fang des Aaals, die Aufbewahrung, Versand und Verpackung, den Konsum und Handel. Die Darstellung ist fließend und klar, allgemein verständlich und doch sachlich, so dass sie auch dem Mann der Wissenschaft Neues und Belehrendes bietet. Ueberall ist auf die Quellen verwiesen, welche zum großen Teil in fischereiwissenschaftliche Blätter enthalten und darum den Zoologen und Biologen von Fach weniger zugänglich sind. Es scheint dem Berichterstatter, dass die Zusammensetzung dieses massenhaften Materials überall mit derjenigen gesunden Kritik erfolgt ist, welche das Zuverlässige von den gemachten Behauptungen gut sieht, so dass ein brauchbares, auch wissenschaftlichen Ansprüchen gerecht werdendes Buch zustande gekommen ist. P.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Marshall Arthur Milnes

Artikel/Article: [Bombus hortorum L. an den Blüten der Kapuzinerkresse \(Tropaeolum maius\). 783-784](#)