© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Beobachtungen über das Leben der Erdbienen.

Schon wiederholt beobachtete ich auf einem sandigen Feldwege am linken Salzachufer, gegenüber den Ruinen der Schwefelhütte von Brennthal bei Mühlbach in Oberpinzgau, zahlreiche kleine Löcher von etwa 2 mm Durchmesser im Boden; neben den Löchern sah man hin und wieder einzelne kleine Sandhäufchen; auch die zu diesen Löchern gehörigen Thierchen, eine Art Erdbienen (Andrena) bekam ich zu sehen. Irgend welche interessante Beobachtung hatte ich aber dabei nicht gemacht.

Im August 1888 wanderte ich eines schönen Morgens in fröhlicher Gesellschaft am rechten Salzachufer von Bramberg gegen Weierhof und zwar anfangs im Schatten. Wir bemerkten auf dem Wege wieder jene zahlreichen kleinen Löcher der Erdbienen, aber es war kein Leben zu sehen, wenigstens nicht auf dem Wege; dagegen fielen uns in den geöffneten Blüthenköpfchen von verschiedenen Korbblüthern Insekten auf, welche einzeln in denselben lagen und allem Anscheine nach schliefen. Die Zahl dieser Schläfer war eine große.

Als wir in die Sonne gekommen waren, sahen wir wieder viele Hunderte jener Erdlöcher, und reges Leben herrschte um dieselben. Fast alles summte und flog; der ganzen Colonie hatte sich eine auffallende Aufregung bemächtigt, und wenn auch einzelne träge Bienchen, in den geöffneten Köpfchen von Leontodon autumnalis auf der Seite liegend vom Schlafe noch nicht erwacht waren, so war doch bei Weitem die Mehrzahl wach und in voller Thätigkeit. Das Treiben war so lebhaft, daß es unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade anzog.

Bald unterschieden wir die Weibchen, die schwer mit Blüthenstaub beladen den Eingang ihrer Zelle aufsuchten, welche sie kurz vorher gegraben haben mochten. Wir sahen sie in den kreisrunden Oeffnungen verschwinden, mit den Vorderfüßen den Sand zurückwerfend, der dann neben dem Eingange ein lockeres Häufchen bildete. Die Hinterschienen und Hinterschenkel trugen die charakteristischen gelben Höschen und es war nur auffallend, daß beim Einschlüpfen in die enge Thüre der Vorrath nicht abgestreift wurde. Unterdessen hatte es mit dem Einsammeln des Blüthenstaubes nicht sein Bewenden.

Wir beobachteten, daß die beladenen Weibchen häufig, ja fast regelmäßig von nicht mit Blüthenstaub beladenen Bienchen angefallen und kurze Zeit festgehalten wurden, und meinten anfangs, es sollte den ersteren die Beute abgejagt werden. Dem war aber nicht so.

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Die beladenen, gelbgeschmückten Weibchen lockten durch ihre auffallende Färbung keine Räuber, sondern männliche Verehrer herbei, die sich von ihren Huldinnen, wie alle ihrer Art, durch den Mangel der Bürste an dem ersten Tarsengliede und an den Schienen unterscheiden. Ohne viele Umstände zu machen bemächtigte sich jedes Männchen eines Weibchens, dasselbe nach der im Fluge erfolgten Verbindung wieder freigebend; ein Fall wurde beobachtet, in dem ein Weibchen sich die Liebkosungen zweier Bewerber nacheinander gefallen ließ. Jedes befruchtete Weibchen verschwand sofort in seine Zelle. Wir bezeichneten eine solche genau und gruben den nächsten Tag nach. Es zeigte sich ein walzenförmiger Schacht von etwa 10 cm. Länge schief in die Erde gegraben und am Ende etwas ausgeweitet. Am unteren Ende befand sich eine Art Vorrathskammer, in welcher eine erbsengroße Kugel aus Blüthenstaub sorgfältig zusammengeballt lose lag und unmittelbar auf der Kugel war ein birnförmiges Ei aufgeheftet. Die Mutter war verschwunden. Sie hatte hier einen genügenden Vorrath an Futter für die zu erwartende Larve aufgespeichert und deren Fortkommen war wohl gesichert.

Daß das Kügelchen ausreichend war, bestätigten uns Nachgrabungen in mehreren anderen dieser Bienenröhren. Der Bau war im Allgemeinen einfach und übereinstimmend. Die Wand der Röhre mag wohl mit einem Klebstoff überzogen gewesen sein, da sonst das lose Material kaum gehalten hätte. In manchen Zellen fanden wir eine Anhäufung von Blüthenstaub, in andern die wohl gemästete Larve, durch deren weißliche, durchscheinende Haut der orangegelbe Nahrungsstoff schimmerte, den sie aufgezehrt und vollständig, wie die Honigbienenlarve, zum Aufbau ihres Körpers verbraucht hatte, denn neben der Larve zeigten sich keinerlei Entleerungsspuren. In einer anderen Zelle lag die Puppe; Kopf, Beine und Flügel waren schon deutlich zu erkennen, ein Umstand, der das Entwicklungsstadium als ein schon erheblich vorgeschrittenes bezeichnete.

Den folgenden Tag besuchten wir wieder unsere Erdbienencolonie und viele von den gestern offenen Eingängen waren sorgfältig verschlossen, aber der Hochzeitsreigen dauerte fort wie am Vortage, begünstigt vom warmen Sonnenschein.

So lag denn das Leben der Erdbienen in verschiedenen Lebensabschnitten und Entwicklungszuständen vor uns. Nicht unerwähnt bleibe, daß wir am zweiten Tage ebensowenig wie am ersten todte Bienen umherliegen sahen, was der Fall hätte sein müssen, wenn das Männchen, wie die Drohne der Honigbiene und das Hummelmännchen, die Verbinduug mit dem Weibchen mit dem Tode bezahlen müßte.

E. Fugger.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitt(h)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Fugger Eberhard

Artikel/Article: Beobachtungen über das Leben der Erdbienen. 79-80