Insekten und Schnecken, für die Feld- und Forstwirthschaft bringt.

Die Grabläufer, und dies besonders unser *Abax striola* verdienen mithin den weitgehendsten Schutz und es ist angezeigt, bei jeder Gelegenheit auf deren Nutzen aufmerksam su machen.

Victor Ferrant.

Der Ameisenlöwe,

(Myrmecoleon formicarius L.).

Am Waldgraben, an sonnigen Halden und am zerfahrenen Holzwege wohnt, unter vorspringendem Dache, das ihm Schutz vor des Wetters Unbilden gewährt, ein Künstler, der fast in gleichem Maasse wie die Biene, die volle Aufmerksamkeit des Naturfreundes verdient.

Wir meinen den Ameisenlöwen im Larvenzustande.

In Gestalt und Form der Wanze, auch dem Mauerassel (*Oniscus L.*) nicht unähnlich, hat er graue Körperfarbe. Der dichtbehaarte Leib ist dreieckig geformt und führt sechs Beine. Der Kopf ist mit zwei gewaltigen Kiefern in Form eines Greifhakens bewaffnet, welche jedoch nicht zum Kauen bestimmt, sondern durchbohrt oder röhrenförmig veranlagt sind, um das Aussaugen der Säfte seiner Opfer zu ermöglichen.

Die Gangart hat der Ameisenlöwe mit dem Krebse gemein. Wie dieser bewegt er sich rückwärts. Die Fortbewegung ist eine schwerfällige und hätte die Natur das Thier nicht mit List und Kunstfertigkeit ausgerüstet, so wäre des öftern Sparhans sein Küchenmeister.

Seine Hauptnahrung besteht in Ameisen. Diese Thiere bewegen sich bekanntermaassen mit Leichtigkeit fort, und es würde dem Ameisenlöwen in den seltensten Fällen gelingen, dieselben einzufangen.

Die Natur hat ihm, wie gesagt, ein Vermögen ertheilt, welches jenen Mangel ausgleicht; ist er langsam und plump in seinen Bewegungen, so ist er hingegen sehr scharfsinnig und in Erdarbeiten wohl erfahren; vermag er auch seiner Beute nicht zu folgen und durch Schnelligkeit einzuholen, so gelingt es ihm doch, dieselbe im Hinterhalte zu fangen.

Zu diesem Zwecke sucht er sich an überdachten Abhängen und in lockerm Erdreich, womöglich in feinkörnigem Sande, eine Stelle aus. Er gräbt sich natürlich stets rückwärts bewegend in die Erde ein, beschreibt dann in derselben Zirkel, welche sich, je tiefer er dringt, fortgehend verringern, der durch diese Bewegungen möglichst gelockerte Sand wird auf dem breiten Kopfe angesammelt und dann durch eine kräftige Bewegung dieses Körpertheiles in die Ferne geschleudert.

Auf diese Weise entsteht in Kürze eine trichterförmige Vertiefung mit möglichst geraden Wänden. Unten am Spitzende des Trichters hält sich der Ameisenlöwe, von einer losen Sandschichte überdeckt, auf der Lauer.

Führt nun der Weg eine ahnungslose Ameise, irgend einen unbesonnen Käfer in die Nähe des Trichters, dann ein unbesonnener Schritt und sie kollern die losen, bei der geringsten Reibung in Bewegung gerathende Sandwände hinunter, ihrem Verderben entgegen. Kaum haben sie den Boden der Sandgrube erreicht, so werden sie blitzschnell erfasst von den bei der leichtesten Erschütterung ausgestreckten Fangscheeren. Dieselben bohren sich tief in den Leib der Opfer und zerren sie unter die Sandschichte, wo sie dann ihre Saugthätigkeit in Bewegung setzen. Der leere Balg wird durch eine schnelle Kopfbewegung aus der Grube entfernt, und dann die an der Falle entstandenen Beschädigungen ausgebessert.

Geschieht es auch, dass ein Thier an den Wänden eines Trichters einen Anhaltspunkt findet, und mit Aufwendung aller Kraft sich festklammern will, so wirft der Ameisenlöwe, durch die bereits geschilderte Kopfbewegung etwas Sand in die Höhe, die Oberfläche der Sandwände rutscht in die Tiefe und bringt die sichere Beute mit.

Seine Mordlust und Fressgier sind unersättlich. Kommen aber auch schlimme Tage und ist die Jagd nicht ergiebig, so zeigt er sich als einen tüchtigen Hungerkünstler. In der Gefangenschaft geschieht es in der Regel, dass er auch bei reichlicher Nahrung seines Gleichen tödtet und verspeist.

Ist er ausgewachsen, was etwa mit Anfang August eintritt, so baut er sich aus einem feinen seidenartigen Gespinnst eine runde Transformationszelle, deren Aeusseres mit einer starken Schicht überzogen ist. Nach etwa drei Wochen öffnet sich die Zelle um dem ausgebildeten Insekt den Austritt zu gewähren. Dasselbe hat dann in der Form alle Aehnlichkeit mit den Libellen-Gattungen. Der ziemlich dicke Körper hat eine Gesammtlänge von 16—25 Millimeter. Kopf und Brust sind gelblich gezeichnet, die Flügel, welche bei der Rast dachförmig getragen werden, führen braune Rippen und rundliche Flecken in derselben Farbe. Die Beine sind ebenfalls bräunlich gefärbt.

Der Ameisenlöwe wohnt im Larvenzustand in der Regel in Colonien zusammen. Selten findet man eine einzelne Fanggrube.

Sie sind über ganz Mittel- und Süd-Europa verbreitet. In England sind dieselben bislang nach den Angaben des englischen Forschers James Rennie nicht aufgefunden worden. Ergiebige Fundorte gibt es in nächster Nähe, beispielsweise zu Reckenthal (Rollingergrund) und Chaeter-Marjal (Weimerskirch).

Carl Olm.

Aus dem Leben eines schwarzen Künstlers.

(Rhynchites betulae L. Trichterwickler.)

An den Birkensträuchen von Drei-Eicheln kann im Frühling jeder Spaziergänger das Thierchen beobachten. Weil dasselbe eine gewisse Berühmtheit erlangt hat durch überraschende Lösung mathematisch-technischer und ökonomischer Probleme, weil es unter allen Käfern den höchsten Instinkt bekundet, so dass es in dieser Beziehung nach Debey den Ameisen und Honigbienen an die Seite gestellt werden kann, dürfte ein allgemeiner Umriss seiner Lebensweise auch Nichtforschern willkommen sein.

Da sitzt unser Künstler und verzehrt ein saftiges Birkenblatt. Wir nahen sachte, denn wenn er Gefahr wittert, zieht er Rüssel und Beinchen an sich und fällt scheintodt, regungslos wie ein gliederloser Rumpf in's Gras hinab. Nur wenn er ganz in's Zuschneiden und Abwickeln seines Trichters vertieft ist, lässt er sich nicht stören. Wir halten den Hut unter seinen Ast und der Flüchtling ist gefangen. Er misst 4,4 mm, sein Kleid ist glänzend schwarz und zart behaart. Sein Familienmerkmal ist der Rüssel mit den scharfen, nach innen und aussen gezahnten Oberkiefern. Die Hinterschenkel des Männchens sind verdickt und besitzen ebenso wie die Schienen feine Zähnchen an der Unterseite. Wer den Käfer unter das Vergrösserungsglas bringt, wird staunen über all die Borsten und Häckchen und Krallen und Zähne, womit der kleine Künstler ausgerüstet ist. Es sind zweckmässige Werkzeuge zur Trichterbildung, wie wir nun sehen werden.

Es ist Ende April oder Anfangs Mai, wo der Naturtrieb des Käfers frisch erwacht und seine Arbeiten besonders regelmässig ausgeführt werden. Wir finden das Weibchen, das allein so künstlerisch veranlagt ist, eben im Begriffe mit dem Rüssel den Entwurf zur ersten Wiege seiner Jungen zu zeichnen. Ohne jemals ein Modell vor Augen gehabt zu haben, geht es sicher und schnell zu Wege. In ungefähr *einer* Minute durchschneidet es die rechte Blatthälfte vom Seitenrand bis zum Mittelnerv in Form eines *stehenden*, römischen S. Den Mittelnerv ritzt es nur an, um den Saftzufluss zu schwächen und setzt dann den Schnitt auf der linken Blattfläche weiter, diesmal in einer *liegenden* S-kurve. Nun ist das Blatt zwiegetheilt, mit dem Mittelnerv noch lose zusammenhängend. Nach dieser mathemathischen Vorarbeit beginnt die Technik des Aufwickelns. Mit den Klauenhäckchen seiner Füsse vermag das Käferchen auch die glatte Blattfläche zu packen und an sich heranzuziehen. Zuerst fasst es mit den Füssen der linken Seite den schmal angezogenen Blattstreifen an seiner Spitze und mit Hülfe der rechten Beinreihe bogenförmig seitwärts und abwärts schreitend, rollt es fast den ganzen untern Blattabschnitt in weniger als *einer* Minute zu einem losen Trichter auf, wobei die Unterseite des Blattes nach innen gewickelt wird. Die Spitze des Trichters fällt nach oben auf den kurzen Bogen des Einschnittes, die Mündung nach unten auf den grössern Bogen des Blattrandes. Wegen seiner ausserordentlich zweckmässigen Anlage ist das