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

Gehäuse schon so fest, dass es trotz des einmaligen raschen Aufrollens beim Nachlassen des Zuges nur wenig zurückweicht. Jetzt macht der Käfer einige Minuten Halt, steigt wieder auf die vordere Blattseite und nagt in der Nähe des Mittelnerves die obere Blattfläche stellenweise ab, ohne dieselbe aber zu durchlöchern. Diese Erfrischung seiner Kräfte dient auch zugleich dazu, das Blatt für die kommende Arbeit geschmeidiger zu machen; dasselbe Experiment wird meist in den folgenden Pausen an den stärkeren Seitennerven wiederholt. Nun kriecht das Thierchen in den innern Raum des Trichters und zieht die einzelnen Gänge ruckweise fester zusammen. Der kleine Künstler sitzt dabei in der Nähe der Spitze und stemmt sich mit den Beinen der einen Seite an die noch unaufgerollten Blattpartien. Nach einigen Minuten beginnt die zweite Hälfte der Aufwickelung, wobei der linke Blattrand in entgegengesetzter Richtung um den Trichter gerollt wird. — Vor Thorschluss muss der Eierschatz untergebracht werden. Das Weibchen kriecht in das Innere des Trichters, höhlt in der Nähe der Spitze vorsichtig zwischen Oberhaut und Blattmark kleine, halbrunde Zellen aus, gewöhnlich 2—4 an der Zahl, die gegen den Ausgang hin sich etwas verlängern. Dann schiebt es den Hinterleib möglichst schief hinein und legt in jede derselbe ein Ei. Jetzt wird der Trichter vom hervorkriechenden Käfer wiederum fester angezogen, da die innerste Lage so eben zu sehr erweitert ward. Dann wird die Thüre eingesetzt und das Schloss vorgelegt. Nach Verlauf von ungefähr einer Stunde ist das kleine Riesenwerk vollendet. Der Eizustand dauert etwa zwei Wochen. Die ausgekrochene Larve, ein durchsichtig zartes Würmchen, ernährt sich von den Hautschichten des vertrockneten Trichterblattes. Nach 2—3 Monaten frisst sie sich durch, fällt auf die Erde herab und verfertigt sich in derselben eine inwendig schön ausgeglättete kugelige Höhle, worin sie sich verpuppt. In diesem finstern Kerker ruht die Puppe bis zum Frühjahr, wo Freiheit und Sonnenlicht den kleinen sechsbeinigen Künstler hervorlocken und der Anblick des duftigen Birkenblattes den Trieb erweckt, einen neuen Trichter zu wickeln.

Was das Verhältniss jener aufgerollten Birkenblätter zum mathematischen Problem der Evolventen betrifft, zum Mechanismus der konisch abwickelbaren Flächen und endlich zur Arterhaltung unseres Werkmeisters, so verweisen wir die Interessenten an folgende Quellen:

1. Der Trichterwickler, Studien über den Thierinstinkt von E. Wasmann S. J., (den wir bei unserer Arbeit speziell benutzten).

2. Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer von Dr. Fricken.

3. Beiträge zur Lebens- und Entwickelungsgeschichte der Rüsselkäfer aus der Familie der Attelabiden von Dr. Debey.

Léonardy.

Miscellen.

1) „Neîmiérder" betitelt der Luxemburger auf drastische Weise einen grausamen Menschen. Der Ausdruck ist zugleich ein Vogelname und hat folgende Bewandtniss. Das Geschlecht der „Würger" (*Lanius frz. pie-grièche)* heisst auch Neuntödter. Dieser Vogel pflegt Insekten, Spinnen, Mäuse und kleine Vögel zu tödten, auf die Dörner einer Hecke zu spiessen und zwar, wie man sagt, *neun* an der Zahl, um dieselben nach Bedarf zu verzehren. Der grosse „Neîmiérder", welcher zur Zeit der Ritter auch als Falke und zwar speziell für die Fledermausjagd abgerichtet wurde, ahmt sogar den Laut der jungen Vögel nach, um deren Versteck zu ermitteln. Während nämlich die Nestbrut die Eltern um Futter anzurufen wähnt, lockt sie den Würger herbei. — Der „Neîmiérder" der Vogelwelt leiht demnach das Wort zu einem bezeichnenden figürlichen Sinn.

* * *

2) Der Kreuzschnabel. Auch in letztem Winter wurde dieser nordische Zigeuner, wie Brehm ihn nennt, in der Nähe Luxemburgs bemerkt und zwar auf dem Limpertsberge sowie im städtischen Park. Es ist der Fichtenkreuzschnabel (Loxia curvirostra), welcher die Fichtenwälder des nördlichen Europa zur Heimath hat, den Samen der Nadelhölzer aushackt, gegen allen Vogelbrauch sogar im Winter nistet und unangenehme Streifzüge bis zu uns unternimmt. Da in letzter Zeit hierlands die Fichtenwälder zahlreicher werden, ist es eine begründete Muthmassung, dass der Kreuzschnabel öfter bei uns einkehren wird.