

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internation.
Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. — Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomol. Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Meldungen zum Beitritt jederzeit zulässig; jährlicher Beitrag 5 Mark, Eintrittsgeld 1 Mark.

Inhalt: Die Verlängerung der Lebensdauer abgeschnittener Pflanzen. — Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern. — Section Berlin. — Vereinsangelegenheiten. — Briefkasten. — Inserate.

Inserate für die „Entomologische Zeitschrift“ werden bis **spätestens** 12. und 28. bezw. 29. eines jeden Monats **früh** erbeten.
H. Redlich.

Die

Verlängerung der Lebensdauer abgeschnittener Pflanzen.

(Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatz von Schwirkus in No. 22 dieser Zeitschrift.)

Der Aufsatz des Herrn Schwirkus ist mir sehr interessant gewesen, weil er für eine den Botanikern längst bekannte Thatsache eine nützliche Anwendung giebt. Ich erlaube mir, die Beobachtungen des genannten Herrn in folgendem etwas zu erweitern.

Sachs (Pflanzenphysiologische Vorlesungen, 1882, S. 291 und 292) und De Vries (Arbeiten des botan. Instituts in Würzburg I. S. 287) haben eingehende Untersuchungen über das Welken abgeschnittener Pflanzentheile angestellt und sind zu folgenden Resultaten gekommen:

1) Die Leitungsfähigkeit der Stengeltheile für Wasser ist an die verholzten Zellen derselben gebunden; je mehr daher ein Stengeltheil verholzt ist, um so besser kann er, in Wasser gesteckt, seine Blätter frisch erhalten. Man vergleiche zwei Laubholzweige einer und derselben Pflanzenart in verschiedenen Verholzungsstadien, z. B. einen noch grünen und einen vorjährigen Eichenzweig: ersterer welkt bedeutend schneller.

2) Verwelkte Theile schlaffer, krautiger Pflanzen werden in Wasser nicht wieder straff, ja sie bleiben es nicht einmal, wenn sie vollkommen frisch in Wasser gestellt werden. Sie können aber straff gemacht resp. erhalten werden (der »Turgor« derselben kann wieder hergestellt werden), wenn man das Aufsteigen des Wassers nicht der Pflanze allein überlässt, sondern das Wasser in dieselbe hineinpresst. Sachs stellte den Versuch so an, dass er ein weites U-förmiges Glasrohr mit Wasser füllte, auf das eine Ende mittels eines durchbohrten Kautschukpfropfs den Pflanzenzweig befestigte und in den andern Schenkel des Rohres Quecksilber goss. Selbstverständlich kann man den von ihm durch Quecksilber erzielten Druck auch durch eine ent-

sprechend hohe Wassersäule ersetzen. Es erscheint mir als das einfachste, zur Verwendung dieses Prinzips im Raupenkasten eine solche U-Röhre (mindestens 2 cm weit) aus Blech sich anfertigen zu lassen, deren untere Oeffnung in der Mitte des Raupenkastens etwa 10 cm in die Höhe steht. Der andere Schenkel des U-Rohres kann beliebig lang gemacht werden, je nach dem Druck, welchen man nöthig hat. Nachdem man zur unteren Oeffnung so viel Wasser hineingegossen hat, dass es überläuft, befestigt man in ihr den Zweig mittels eines durchbohrten Gummipropfs, wie er in jeder Chemikalienhandlung zu haben ist, und füllt nun in die obere Oeffnung Wasser hinein. Sollte der Verschluss wegen der Unregelmässigkeit des Zweiges noch nicht ganz wasserdicht sein, so ist zur Dichtung eine von Professor Detmer (pflanzenphysiologisches Praktikum) angegebene Mischung mehr zu empfehlen als Paraffin. Sie besteht aus 2 Theilen Wachs mit 1 Theil Kolophonium zusammengeschmolzen und lässt sich in geschmolzenem Zustande leicht mit einem Pinsel auftragen.

3) Auch verholzte Pflanzentheile verlieren im Wasser stehend nach und nach ihre Straffheit, d. h. der Stengel kann nicht mehr so viel Wasser hinaufleiten, als durch die Blätter verdunstet. Man kann aber durch wiederholtes Abschneiden des untersten Stengeltheils die Lebensdauer des Sprosses verlängern. Wahrscheinlich setzen sich beim Einsaugen des Wassers unmerkliche Verunreinigungen desselben, sowie Pflanzenschleim in den feinen Poren des Stengelabschnitts fest und verstopfen so allmählich die Oeffnungen, durch die das Wasser in den Zweig eintreten soll. Schneidet man nun den verstopften untersten Theil ab, so wird der Wasserzufluss von neuem beginnen.

4) Auch sehr zarte Pflanzentheile, die unter gewöhnlichen Verhältnissen nach dem Abschneiden sehr leicht verwelken, behalten ihre Straffheit, wenn man die Schnittfläche gar nicht mit Luft in Berührung kommen lässt, also den Stengeltheil unter Wasser abschneidet und die Schnittfläche unter Wasser lässt.

Die praktische Anwendung dieser Erfahrung für unsern Zweck ist freilich nicht leicht, unter günstigen Umständen aber, z. B. in der Nähe eines Gewässers, wohl ausführbar. Manche am Wasser wachsende, daher besonders leicht verwelkende Pflanzen könnten auf diese Weise frisch erhalten werden, wenn man die abzuschneidenden Stengel in das Wasser hineinbiegt, unter Wasser abschneidet und hier sofort in den Hals einer Flasche steckt. Wachsen die Pflanzen nicht zu fern von der Behausung, so kann man statt des natürlichen Gewässers auch eine Schüssel mit Wasser verwenden. Die Erklärung, weshalb die Pflanzensprosse so leicht welken, wenn Luft zu der Schnittfläche tritt, würde hier zu weit führen und hat mehr für den Botaniker Interesse.

Dr. Oels, Realgymnasial-Lehrer,
Löwenberg i. Schl.

Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern.

Von C. Ribbe.
Fortsetzung.

Ist es hier die Nahrungssorge der einzelnen Arten, die dem Sammler zum Habhaftwerden der Käfer die Ursache giebt, so ist die Sorge um die Nachkommenschaft bei vielen Gattungen die Gelegenheit, wo sie der Sammler erhaschen kann. Menschendung und Thierdung werden von vielen Arten zum Eierablegen aufgesucht (Copris, Onthophagus, Hister), ebenso werden Cadaver, faules Fleisch, (verwesende Schnecken, die der Sammler ja leicht an bestimmten Stellen hinlegen kann) von den betreffenden Käfern aufgesucht.

Windbruchstellen im Walde, Holzschläge vor allem, wenn das Holz lange liegen bleibt, sind ausgezeichnete Fangorte von Käfern; alle möglichen Arten werden daselbst zu finden sein. Die saftschwitzenden Stümpfe werden von Hirschkäfern, von Rosenkäfern aufgesucht, auf die von der Sonne beschienenen Stämme setzen sich die schönen Prachtkäfer (Bupresten). Liegen die Stämme längere Zeit, so muss man die nebenstehenden Bäume und Sträucher nach Bockkäfern absuchen, denn diese, welche aus den niederliegenden Bäumen auskommen, setzen sich mit Vorliebe auf die Unterseiten der Blätter der in der Nähe stehenden Bäume und können von dem Sammler mit Leichtigkeit gefangen werden. Sowohl in Celebes, als auch in den Molukken und auf Neu-Guinea erbeutete ich durch diese Art des Suchens viele schöne und seltene Bockkäfer.

In der Regenzeit, wenn die Stämme feucht werden, sind sie der bevorzugte Aufenthalt von vielen Rüsslerarten, vorzüglich von Brentitiden. Liegen die Stämme lange, so dass sie in Verwesung übergeben, so werden sich unter der Rinde Passaliden, Hirschkäfer, Pilzkäfer, Carabiden, Rüssler, Staphyliniden etc. in Unmassen einfinden. Man thut gut, um die Bäume öfters besuchen zu können, die abgesuchte und abgelöste Rinde immer wieder auf die alte Stelle zu legen. Die Regenzeit ist die beste Zeit, um die letztgenannte Fangmethode anzuwenden. Auch lebende Bäume, deren Rinde sich an einzelnen Stellen abgelöst hat und an denen sich Käferfrass zeigt, müssen von dem Sammler abgesucht werden, denn manche Seltenheiten sind nur so zu erlangen. Hirschkäfer, Nashornkäfer, Rosenkäfer, Trichius, Euchirus, Passalus, wären hier zu nennen.

Wenn der Sammler sich längere Zeit (6 bis 12 Monate) an ein und derselben Stelle aufzuhalten gedenkt, so wird er die vorzüglichsten Resultate durch Anlegen einer Holzkammer erzielen.

Unter Holzkammer zum Käferfangen verstehe ich Folgendes: Ein nach allen Seiten durch feste Wände

abgeschlossener Raum (am besten sind Steinwände), angestrichen mit heller Farbe, dessen Eingang gut schliessen muss, und zu welchem die Sonne durch Fenster oder durch mit gefirnissetem Papier überklebte Löcher einigermaßen Zutritt hat, wäre für die gewünschten Zwecke genügend.

In die so geschaffene Kammer lege man Holzstücke, zersägte Baumstämme, an welchen man Käferfrass wahrgenommen hat, hinein und suche jeden Morgen und Abend die Wände, vor allem jedoch die Lichtöffnungen der Kammer ab, man wird bald finden, dass der Erfolg ein ausserordentlicher, sich immer steigender sein wird.

Die wunderbarsten Käferarten, die sonst kein Sammler zu finden vermag, wird die Holzkammer den Suchenden ohne grosse Mühe liefern, und ist es ganz erstaunlich, wenn man bei Wahl der eingetragenen Baumstämme glücklich gewesen ist, in welcher kolossalen Massen die seltensten Arten auftreten. Natürlich darf der Sammler nicht versäumen, täglich neue Holzstücke, wenn möglich, auch aus entfernteren Gegenden einzutragen, auch ist es von Vortheil, verschiedene Baumarten zu wählen, denn viele Käferarten sind an Lokalität und Pflanzen gebunden und darum nur an ganz bestimmten, ihnen günstigen Orten zu finden.

Scheinbar ist die Schaffung einer Holzkammer mit vielen Umständen verbunden und wird mancher Sammler von der Anlegung einer solchen Abstand nehmen, doch mit geringen Mitteln lässt sich leicht ein Raum, wie oben geschildert, schaffen, vor allem in Indien, wo die Wohnungen geräumig sind. Ich hatte leider nur einmal das Glück, Zeit und Gelegenheit zu haben, mir eine Holzkammer anzulegen und ich kann nur sagen, dass ich die vorzüglichsten Erfolge zu verzeichnen hatte.

Viele Käferarten leben als Gäste bei anderen Insekten, besonders bei den Ameisen; beinahe alle diese Arten gehören zu den Seltenheiten in den europäischen Sammlungen und müssen von dem Sammler mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt werden.

Die bei den Ameisen lebenden Paussusarten, welches Käfer von braunrother Färbung mit auffallend geformten Fühlern (meist keulenförmig), abgestumpften Flügeldecken und flachgedrückten Beinen sind, wären in erster Linie zu erwähnen. Der ungeübte Sammler wird in der ersten Zeit grosse Mühe mit dem Auffinden dieser kleinen, 2—6 mm langen Käfer haben, da sein Auge noch nicht an diese Art des Suchens geübt ist, doch muss er sich durch den Misserfolg nicht abschrecken lassen, jedes Ameisennest nach Paussus zu untersuchen, nach und nach werden seine Bemühungen mit Erfolg gekrönt sein. Neben den Paussus leben in den Ameisenkolonien die noch kleineren Claviger, Pselaphiden, Scydmaennus und viele durch ihre kurzen Flügel kenntlichen Staphyliniden. Entweder kann man diese Käfer durch Aussieben (feines Drahtsieb, wie es zum Getreidesieben verwendet wird) erlangen oder dadurch, dass man nach eingetretenem Regen flache Steine oder Holzstücke in die Ameisenhaufen legt und nach Verlauf mehrerer Stunden wieder herausnimmt. Auf der Unterseite der betreffenden Steine und Bretter wird man dann sicher etwas von den obengenannten Käferarten finden.

Gräben, Löcher mit steilen oder sandigen Wänden müssen des Morgens von dem Sammler nach hineingefallenen Käfern untersucht werden, an sonst guten Fangstellen kann man sich solche Fallen graben.

Wasserlöcher und Tümpel müssen nach Wasserkäfern untersucht werden; ein Durchstreichen mit dem Fangnetz wird genügen.

Des Nachts lassen sich viele Käferarten durch Licht

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Oels

Artikel/Article: [Die Verlängerung der Lebensdauer abgeschnittener Pflanzen 155-156](#)