

Eine allgemeine Regel, die bei der Behandlung trockener Insekten zu beachten ist, besteht darin, dass man dieselben aufweicht, ehe man sie aus der Verpackung nimmt. Die Düten und Hülsen kann man ohne Weiteres aus den Kästen nehmen, vorsichtig dieselben mit der Schere aufschneiden und in den Erweichungsapparat legen. Um aber die zwischen Ligninschichten liegenden Käfer nicht zu beschädigen, rate ich, dieselben in die Kästchen so zu legen, dass auf den Boden der letzteren ein Streifen Papier kommt, dessen Enden auf den Rändern des Kistchens liegen; auf diesen Streifen folgt eine Schicht Lignin, auf der die Käfer Platz finden, dann wieder eine Ligninschicht, über die zuletzt die Enden des Papierstreifens gebogen werden. Dann folgt weiter wieder ein Papierstreifen, eine Ligninschicht mit Käfern, eine Ligninschicht u. s. w. Bei solch einer Verpackung haben wir die Möglichkeit, jede Schicht einzeln aus dem Kasten zu heben, indem wir die Enden des Papierstreifens erfassen, und so die Ligninschicht mit den Käfern unter die Glocke zum Erweichen bringen.

Sehr grosse Arten empfiehlt es sich einzeln in Zigarettenpapier zu wickeln und sie im Kasten aneinander zu reihen, in 2—3 Reihen, oder einzeln in kleinen, etwa Zündholzschachteln. In solcher Verpackung erhielt ich Käfer vom Neuen Athos und aus Suchum in tadelloser Verfassung. Eine dieser Sendungen enthielt z. B. folgende schwer zu verpackende Arten: *Rosalia alpina*, *Ergates faber*, *Cerambyx cerdo*, *Rhesus serricollis*, *Morimus verecundus* und viele andere und langte im besten Zustande an.

In manchen Fällen ist es sehr praktisch,*) kleine Käfer in Gelatinekapseln zu verpacken, die man in Niederlagen für Apothekerutensilien erhält, wie auch in manchen entomologischen Handlungen (z. B. bei Winkler-Wagner, Wien). Solche Kapseln werden bis zur Grösse von 3×15 cm, Schächtelchen bis zu 30,0 cm Rauminhalt verkauft. Als ein empfindlicher Fehler dieser Gelatinekapseln und Schachteln erscheint der Umstand, dass sie keine Feuchtigkeit vertragen, weshalb man in sie nur ganz trockene Objekte legen kann, während es doch manchmal wünschenswert erscheint, in solch eine Kapsel auch eben aus dem Alkohol genommene Insekten zu stecken.

Uebrigens versichert das Laboratorium von Park, Davis et Co. in seinem eben erschienenen Preiskourant, dass seine Fabrikate weder durch Feuchtigkeit noch durch Hitze verdorben werden, aber ich habe persönlich noch nicht die Möglichkeit gehabt, dieses zu kontrollieren. Wie aber auch die trockenen Insekten verpackt sein mögen, man muss stets dabei als unumstössliche Regel hinstellen, weder Papp- noch Blechschachteln zu benutzen sondern nur Holzkästen.

Produkte der Biene.

Von Jakob Götz, Schwabach.

Sprechen wir im Anschluss hieran gleich von den Produkten der Biene, so müssen wir uns daran erinnern, dass die Bienen den gesammelten Nektar in die untersten Zellen ablagern. Dieser Nektar enthält aber noch 60—80% Wasser und ausserdem unverdauliche Zuckerstoffe; er wird nun von den jüngern Bienen im Honigmagen unter Beimischung von Speicheldrüsenabsonderungen in verdaulichen Honig umgewandelt und erst dann in den eigentlichen Honigraum geschafft. Durch diesen Läuterungsprozess entsteht also erst der haltbare, leichtverdauliche, auch noch mit Ameisensäure und ätherischen Oelen durchsetzte Honig, der schon durch diese Läuterung und auch noch durch Ausdünstung viel Wasser verliert, so dass er jetzt nur noch 17—20% davon enthält. Der so bereitete Honig ist nun reif und wird durch ein Wachsdeckelchen von der Luft abgeschlossen, conserviert, so dass er sich jahrelang in seinem Zustande erhält. Nur dieser gedeckelte Honig darf geschleudert werden und nur diesen können wir jahrelang aufbewahren, während ungedeckelter Honig bald sauer wird. Steht der Honig längere Zeit, so wird er körnig, er kandiert, das ist aber ein sicheres Zeichen seiner

*) Bei Versand z. B. von kleinen unpräparierten Käfern ins Ausland sind Hülsen und Päckchen unpraktisch für die Zollbesichtigung.

Echtheit, gefälschter Honig kandierte nicht leicht. Heidehonig kandierte schon nach einigen Wochen, beim Sommerhonig geht das Kandieren langsamer vor sich. In der Wärme lässt sich kandierter Honig leicht auflösen, d. h. wieder flüssig machen. Echter Blütenhonig besteht aus 6 T. Kohlenstoff, 12 T. Wasserstoff und 5 T. Sauerstoff und soll ein spez. Gewicht von 1,4 haben. Ausser Zuckerstoff, Traubenzucker und Fruchtzucker enthält er auch noch kleinere Mengen von kalk-, eisen- und phosphorsauren Salzen, Ameisensäure, Weinsäure und ätherische Öle.

Honig hat einen grossen Nährwert, weil alle enthaltenen Stoffe direkt von dem Blute aufgenommen werden können, also nicht erst durch Magensäure umgesetzt werden müssen. Dr. Ehrhardt sagt: „Der Zucker im Honig ist sozusagen schon verdaut. Er kann sofort ins Blut aufgenommen und sogleich zur Kraftentfaltung und zum Stoffansatz verwendet werden. Für unsern Körper bedeutet das nicht nur eine Abkürzung, sondern auch eine Kraftersparnis. Der Honig ist also im wahren Sinne des Wortes leicht verdaulich. Ist er nun ins Blut aufgenommen, so spielt er als Zucker eine Hauptrolle im Körper, er bildet die Grundlage unserer Muskelkraft. Mit ihm speisen sich unsere Muskeln, um Arbeit zu leisten, wie man die Dampfmaschine mit Kohlen speist, die dann in lebendige Kraft umgewandelt werden. Und was vom Zucker nicht aufgebraucht wird, wird aufgehoben und aufgespeichert, besonders in der Leber. Hier bleibt er liegen, bis er im Bedarfsfalle ebenfalls verbraucht wird.“

Wie Eier, Milch und Mehl geschätzt werden, so sollte auch der Honig wieder mehr in der allgemeinen Achtung steigen, hat doch ein Löffel Honig mehr Nährwert als 1 Ei oder $\frac{1}{10}$ l Milch“. Älteren, geschwächten Personen, sowie Kindern ist der Genuss von Honig besonders zu empfehlen, weil in demselben alle Stoffe enthalten sind, die zur Erzeugung von Wärme oder zum Aufbau des Körpers notwendig sind. Honig wirkt aber auch vorbeugend, lindernd, heilend und beruhigend bei Erkrankungen des Kehlkopfes, bei Entzündungen der Schleimhäute, bei Husten, Hartleibigkeit etc. Durch die kalk- eisen- und phosphorsauren Salze wird schlechtes Blut bei täglichem Genusse wesentlich gebessert. Bekannt ist unsern Hausfrauen auch die Verwendung des Honigs zu Honigbackwerken, zum Einmachen der Früchte, zur Bereitung verschiedener Getränke und Weine.

Als 2. Produkt der Biene nennen wir das Wachs. Es wird von den Arbeitsbienen an den unteren Hinterleibsringen aus den in dem Blute enthaltenen Fettstoffen in kleinen Blättchen ausgeschwitzt. Die Farbe ist hellgelb, orange bis ins rötliche; der spezifische Wachseruch, übrigens von herrlichem Aroma, rührt von ätherischen Ölen. Fälschungen des Honigs lassen sich vom Chemiker vielfach nicht nachweisen, wohl aber solche des Waxes. Reines Bienenwachs, im Unterschied von verschiedenen Arten Pflanzenwachs, ist ein Gemenge von Cerosinsäure, Cerotinsäure und Palmitin (oder Myricin).

Während früher zur Herstellung von Kerzen und Wachsstöcken ausschliesslich Bienenwachs verwendet wurde, wird dasselbe jetzt durch billigere Surrogate ersetzt. In der Modellierkunst aber behält es wegen seiner Geschmeidigkeit und Festigkeit immer noch seinen Platz. Am häufigsten findet es Verwendung zur Herstellung von Baumwachs, Lederschmiere, Möbel- und Linoleumwiche,

zur Drahtzieherei, auch in der Arzneibereitung leistet es zu verschiedenen Salben wichtige Dienste, wenn auch nicht mehr in dem Masse wie früher.

Endlich wäre noch zu erwähnen das Kitttharz als Räuchermitel, wozu es wegen seines angenehmen, weihrauchartigen Geruches vielfach verwendet wird. Auch als Zusatz zu Wundsalben ist es wegen seiner Heilkraft zu empfehlen.

Feinde der Biene.

Von Jakob Götz, Schwabach.

Sollten nun unsere friedlichen, fleissigen und ordnungsliebenden Bienen auch Feinde haben? O gewiss und zwar in grosser Anzahl, die es theils auf sie selbst, theils auf ihre Erzeugnisse abgesehen haben. Leider müssen wir bekennen, der Mensch selbst ist ein Feind der Biene. Nicht zu reden von dem, der sich vor seinen Stichen fürchtet, denn das wäre ja noch entschuldbar, ist es ja doch nicht jedermanns Sache, einen Bienenstich standhaft und ruhig hinzunehmen, wie es sich der Bienenzüchter zur Gewohnheit machen muss und wenn es 20 und mehr Stiche absetzt. Wer mit Bienen umgeht, muss kaltblütige Ruhe bewahren, so bezähmt er die aufgeregte Schar mit Hilfe von Tabakrauch am besten. Wollte ein Bienenzüchter ein mit tausenden von Bienen besetztes Rähmchen fallen lassen, wenn er einige Stiche in die Hand, unter den Fingernagel, ins Gesicht oder sonst wohin bekommt, der könnte eine schöne Bescherung anrichten. Wütend würden die Tierchen auffahren und über ihn herfallen. Oder wird ein Korb umgestülpt und unversehens angestossen, sofort fährt das Volk auf und sticht wütend darauf los; da heisst es ruhig weiter arbeiten, den Korb wieder ruhig an seinen Platz stellen und dann erst die Stachel entfernen. Ein anderer fasst einen Schwarm, in der Aufregung vergisst er, sich mit Schutzvorrichtungen zu versehen, oder er hat ohne solche schon viele Schwärme gefahrlos gefasst und wird dadurch unvorsichtig; nun kommt er aber einmal an einen stachelstigen Schwarm, (denn es sind ja nicht alle Bienen gleich friedlich), macht auf der Leiter eine ungeschickte Bewegung, oder hält den Fangkorb so, dass die Hälfte beim Abschütteln daneben, vielleicht auf seinen Arm fällt, sofort hat er eine erkleckliche Anzahl Stiche. Liesse er den Korb fallen, nicht nur er, sondern seine ganze Umgebung wäre in Gefahr, angefallen zu werden. Da heisst es mit kaltem Blute den Fangkorb hinstellen, dann kann er Mittel für seine Schmerzen suchen. Das sind aber noch nicht die schlimmsten Feinde unter den Menschen, die in diesem Falle nicht die nötige Beherrschung haben. Weit schlimmer sind oft böse Nachbarn, die auf die Erfolge anderer eifersüchtig sind, und nachts mit Schwefel die Nachbarvölker töten, oder durch Aufstellen von Bienengift die Räuber des Nachbarn zu töten suchen. Andere lassen aus Unwissenheit oder Saumseligkeit ihre Völker verhungern, erfrieren, oder gar in der ärgsten Sonnenhitze ohne Schutz stehen, so dass Wachs und Honig schmelzen und das ganze Volk erstickt. Wieder andere hantieren und künsteln oft so unsinnig an den Völkern herum, dass sie dieselben zu Tode kurieren. Auch beim Versenden von Völkern werden viele Fehler gemacht, indem nicht für genügend Luft und Nahrung gesorgt wird. Die schlimmsten sind aber die, welche die Faulbrut einschleppen oder verbreiten, wovon wir bei dieser Krankheit reden wollen.

Aber auch unter dem Tierreich finden wir eine Anzahl Bienenfeinde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Götz Jakob

Artikel/Article: [Produkte der Biene. 167-169](#)