

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Immenleben - Imkerlust

Gerstung, Ferdinand

Berlin, [1918]

urn:nbn:de:hbz:38m:1-21517

Besprochen in *Nf. Mapphft.*
Nf. 1918.



**Immenleben=
Imkerlust**

Von
Pfarrer F. Gerstung

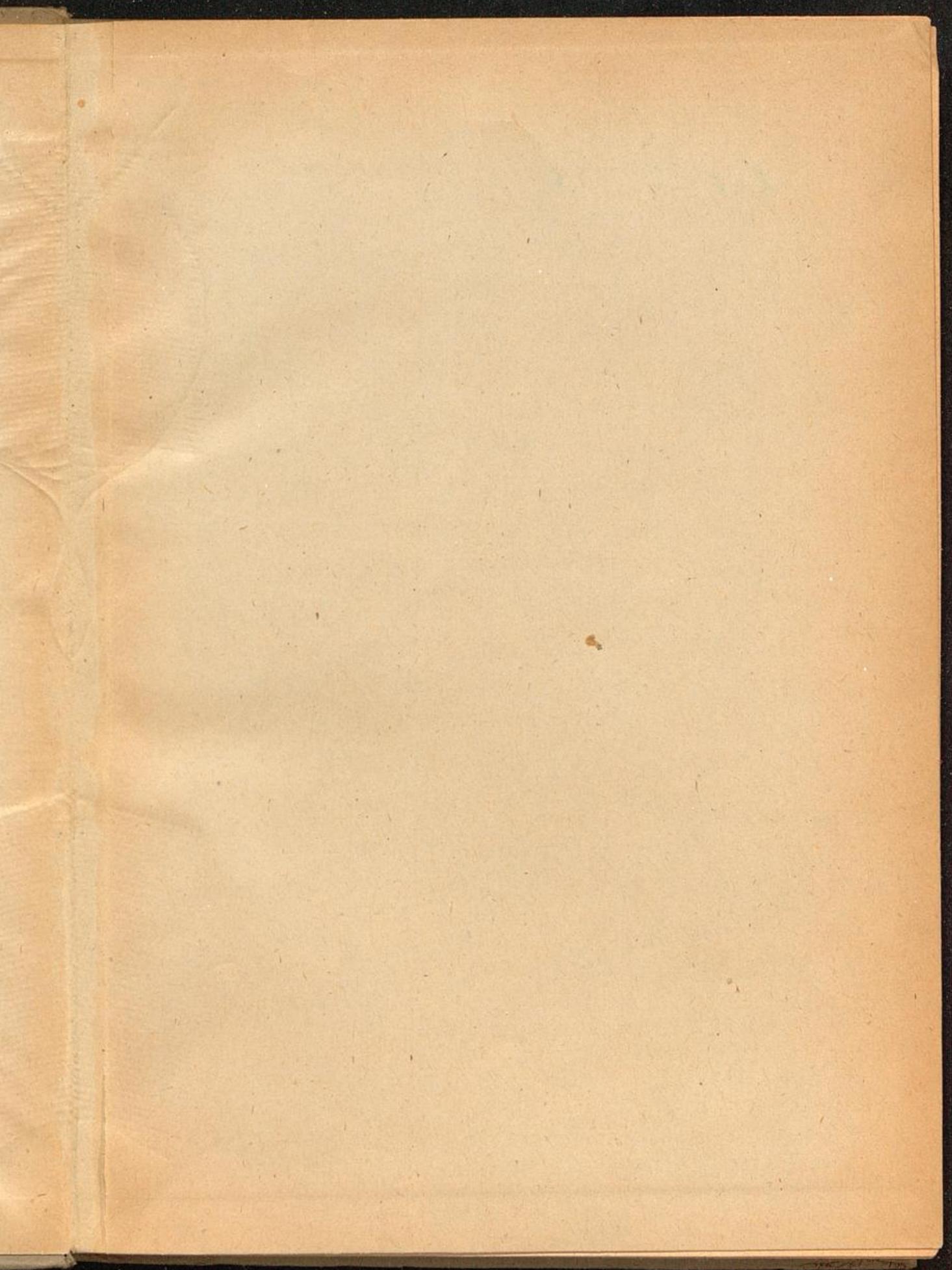
ERNST LIEBERMANN

08
186

Kringling
BIBLIOTHEK
der Landwirtschaftskammer
Rheinland
Abt.: *Kringling* Nr.: *56*

908/2186

908/02186



den

Aht.

II 26

Immenleben = Imkerlust

Erzählung
wie Bruno Reichmann Bienenvater wurde.

Von

f. Gerstung,

Pfarrer in Ohmannstedt,

Herausgeber der „Deutschen Bienenzucht in Theorie und Praxis“.

Dritte,

wesentlich vermehrte, verbesserte und mit zahlreichen
Abbildungen versehene Auflage.



Berlin W. 57.

Fritz Pfennigstorff,
Verlag für Sport und Naturliebhaber.

(1918) BIBLIOTHEK
der Landwirtschaftskammer
Rheinland

Abt.:

Abt. Nr.: 56

268

(98) Bereichsbibliothek für Ernährung,
Umwelt und Agrarwissenschaften
der ZB MED

g 2013 Bf. 706

me
des
un
die
we
da
in
hie

für
rili
St
zä
ein
fie
un
fa

m
un
B

ge
G
eb
S

Vorwort zur Dritten Auflage.

Als ich mich daran machte, die dritte Auflage meines Erstlingswerkes zu bearbeiten, war es mir so, als würde ich aus der Hölle des Krieges in ein Paradies versetzt; ich fühlte mich wieder glücklich und selig in dem Kreise natur sinniger, freundlicher Menschen, welche die Liebe zu den Bienen und der Bienenzucht zusammengeführt und welche ja freilich nur Gestalten meiner eigenen Phantasie waren. Aber da dieselben aus meinem Geiste geboren, hatten sie auch Heimatsrecht in meiner Seele, und die Freude, daß sie wieder einmal in mir Einkehr hielten, war eine tiefinnige.

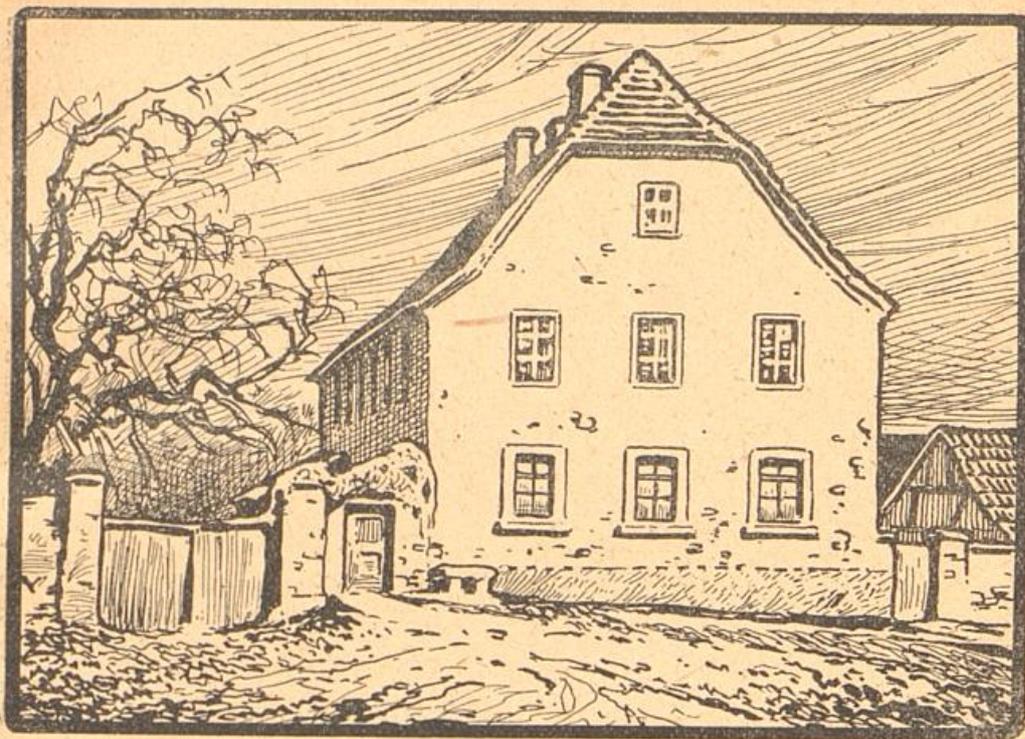
Das Büchlein ist aber nicht für mich geschrieben, sondern von mir für andere. Da sehe ich nun auch Tausende, welche aus der nervenzerüttenden Aufregung der Jetztzeit sich retten möchten auf eine stille Insel, die nicht von Sturm und Wogen umtost ist; da sehe ich unzählige kriegsbeschädigte junge Männer, welche Ausschau halten nach einer Beschäftigung, für die ihre Kräfte noch zureichen und bei welcher sie das vergessen können, was der grauenhafte Krieg ihnen angetan hat, und ich weiß, daß ihnen die Liebhaberei der Bienenzucht das bieten kann, was sie suchen.

Da kam die warme Begeisterung Onkel Gotthards wieder über mich, alle seine Freunde zu leidenschaftlichen Bienenvätern zu machen, und was wollte ich lieber, als daß es mir gelungen sei, durch mein Büchlein das bei allen freundlichen Lesern zu erreichen.

Allen denen, welche Photographien von ihren Bienenständen eingesandt haben, um das Werkchen zu schmücken und Vorbilder für die Einrichtung von Bienenständen darzubieten, sei hiermit herzlich gedankt, ebenso dem Herrn Verleger, welcher trotz aller Kriegsschwierigkeiten die Herausgabe der neuen Auflage ermöglicht hat.

Osmanstedt i. Th., Bienenostern 1918.

Der Verfasser.



Pfarrei in D.

I.

Weihnachten im Pfarrhause zu D.

Am zweiten Weihnachtsfeiertag des Jahres 19 . . hatte sich in dem Pfarrhause zu D., welches weit und breit durch seine Gastfreundschaft und die Leutseligkeit seiner Bewohner bekannt war, angenehmer Besuch eingestellt. Schon in der Mittagsstunde war ein entfernter Verwandter des Pfarrers, ein junger Landwirt aus M., eingetroffen, ein stattlicher Jüngling von 24 Jahren, welchem man auf den ersten Blick ansah, daß er bis vor kurzem noch „Kaisers Rock“ getragen, hatte er doch den Weltkrieg von Anfang bis zu Ende mitgemacht und sich in vielen heißen Kämpfen manche Auszeichnung errungen. Der überaus herzliche Willkommen, welcher ihm von den befreundeten Pfarrersleuten, zumal von der einzigen, anmutigen Tochter des Hauses, von Gretchen, entgegengebracht wurde, zeigte deutlich an, daß Bruno Reichmann in der Pfarrei ein nicht nur gern gesehener Gast, sondern ein vertrauter Freund der Familie war. Wie konnte es auch anders sein. Hatte doch der

junge Mann seine Jugendjahre in dem stillen Pfarrhause verlebt, und daselbst Unterricht in fremden Sprachen zu genießen.

Gegen Nachmittag stellte sich noch anderweiter Besuch ein: Amtsbruder Edgar aus der Nachbargemeinde mit seiner stets zu Scherzen aufgelegten, sehr unterhaltbaren und gesprächigen Frau Gemahlin. Obgleich Amtsbruder Edgar viel jünger war als Gotthard, so hatte sich doch, wohl infolge des Einklangs der beiderseitigen Charaktereigentümlichkeiten, ein recht freundschaftliches, inniges und herzliches Verhältnis zwischen beiden Pfarrersfamilien entwickelt, so daß auch diese Gäste nicht wie Fremdlinge, sondern wie recht liebe Bekannte im Pfarrhause erschienen und willkommen geheißen wurden.

So war denn im Pfarrhause ein schöner Kreis glücklicher Menschen zusammen, in dem es einem jeden wohl ums Herz wurde. Auch der ehrwürdige Hausherr war bei recht guter Laune. In heiterstem und fröhlichem Gespräche flossen die Stunden dahin, alle fühlten es, nachdem nach langen Kriegsjahren der heißersehnte Frieden wieder gewonnen war, daß es nichts Schöneres auf Erden gibt, als ein trautes Familienleben, als ein enggeschlossener Kreis, in welchem selbstlose Liebe das Szepter und Regiment führt. Da die Zeit des Kaffeetrinkens schon verstrichen, so trug Gretchen, von ihrem Vater dazu freundlich aufgefordert, ein Glas Wein auf, und die Frau Pfarrerin brachte die am Weihnachtsfeste üblichen Lebkuchen und Nüsse herbei. Der Hausherr erhob das Glas und trank auf das Wohl seiner werten Gäste und auf das Glück für ihn und die Seinen, ihre Freundschaft und Liebe zu genießen. Alle ließen die Gläser erklingen und tranken. — „Alle Achtung vor Dir und Deinem Weinkeller, so ein Stöffchen würdest Du bei mir umsonst suchen!“ begann gleich nach dem Kosten des Weines der Kollege.

„Nun ja,“ erwiderte der Angeredete, „es ist auch eine alte gute Marke, 64er, ein Labetrunk für das alternde Herz.“

„Aber ich bitte Dich, Du wirst Dich doch noch nicht unter die Alten zählen, Du mit Deinem gesunden, kräftigen, lebensfrischen Geist und Körper, den jeder um zehn Jahre wenigstens jünger schätzt, als Du in Wirklichkeit bist,“ entgegnete Edgar.

„Daß ich noch so rüstig erscheine und, Gott sei Dank, auch noch bin, das schreibe ich zum guten Teile diesem da zu,“ bemerkte der Hausherr, indem er auf den in Gläsern so lieblich funkelnden Wein hinwies. „Ich trinke diese Sorte nunmehr schon über 30 Jahre, und um für mich den Wig der alten Deutschen in Anspruch zu nehmen, wenn ich ihn noch recht lange trinke, werde ich auch noch mit Gottes Hilfe alt, aber im Alter nicht allzu schwach werden.“

Da konnte nunmehr Bruno seine Neugierde nicht mehr bemeistern. Auch ihm hatte der Wein vortrefflich geschmeckt; er hatte ja in früheren

Jahren schon in der Pfarrei denselben Wein aus seines Dnkels Keller getrunken, damals aber unbekümmert um dessen Namen und Herkunft.

„Ich möchte doch auch gern wissen, wo Du diese Sorte herbeziehst. Du nennst ihn Labetrunk für ein alterndes Herz, ich gestehe Dir, daß er auch mir trotz meiner zwanzig und einiger Sommer ausgezeichnet gemundet hat; er hat einen ganz eigentümlich gewürzigen, lieblichen Geschmack, wenn ich raten soll, so möchte ich annehmen, daß er vielleicht gar spanischer oder griechischer sein könnte.“

„Ehe ich Dir Auskunft erteile, möchte ich doch zuvor auch noch Dein Urteil hören, lieber Amtsbruder. Daß er auch Dir wohlgeschmeckt, hast Du schon bekannt, weißt Du denn aber auch, was Du getrunken?“

„Du weißt,“ entgegnete dieser, „daß ich kein allzu großer Weinkenner bin, und ich frage deshalb auch nicht in erster Linie nach dem Namen dessen, was ich trinke, sondern nach dem Wohlgeschmack, und darin läßt Dein Wein nichts zu wünschen übrig, darum auf Dein Wohl, Kollege!“ „Wohl bekomm's“, gab der alte Herr zurück und trank selbst sein Glas aus. „Ich will nur Eure Neugierde nicht allzu lange auf die Folter spannen, zumal ich sehe, daß auch unsere Amtschwester sich anschickt, mich um Auskunft zu bitten. Was Ihr da trinket und was Euch so wohlschmeckt, ist Honigwein, und damit Ihr auch über das, was Ihr dazu esset, nicht mehr im Unklaren seid, so wisset denn, daß diese Lebkuchen meine Frau selbst mit Honig zubereitet und gebacken hat.“

„Nicht möglich!“ fiel da die Frau Amtschwester ein, „wohl habe ich schon öfter vernommen, daß man aus Honig Met, eine Art Bier, bereiten könne, daß aber aus Honig auch Wein herzustellen sei, ist mir neu, und noch neuer, daß der Honigwein so vortrefflich schmeckt. Im übrigen muß ich meiner Amtschwester mein schönstes Kompliment machen bezüglich der prachtvollen Lebkuchen, dieselben schmecken unbedingt feiner, als die so berühmten Nürnberger, welche man bei den Zuckerbäckern zu kaufen bekommt. Kann ich vielleicht das Rezept bekommen?“

„Herzlich gern,“ antwortete die freundliche Hausfrau, „nur muß ich zuvor bemerken, daß Ihr freundliches Kompliment diesmal auf meine Tochter zu übertragen ist, weil diese die Lebkuchen gebacken hat. Ich bin deshalb dazu gekommen, die Lebkuchen selbst zu bereiten, weil mein Mann mir öfter erzählt hat, daß die Lebküchler seit langen Jahren, seitdem der billige Balparaiso- und Havanahonig nach Deutschland eingeführt werde, keinen guten, reinen deutschen Honig mehr verbrauchten, und jener sei so unrein und so unappetitlich, daß kein Mensch mehr Lebkuchen essen würde, welcher wisse, daß dieselben aus solchem Honig bereitet seien. Zu unserm Lebkuchen verwenden wir ebenso wie zu unserm Weine und noch einer ganzen Reihe anderer Speisen und Getränke nur den besten Honig, den wir hier ernten, den Sparsettehonig, und

wir verfahren dabei nach den Anweisungen, welche gesammelt sind in einem kleinen Büchlein, betitelt: Lahn, Die Lehre der Honigverwertung (Oranienburg, C. Freihoffs Verlag). Wir haben gefunden, daß sich die gegebenen Anweisungen stets bewährt haben. Mein Mann scheint schon inzwischen in seine Stube gegangen zu sein, um das Büchlein zu holen.“

„Indem trat der alte Herr wieder ein, das Büchlein in der Hand. „Hier, Frau Nachbarin, ist das Honigbüchlein. Ich habe zwei Exemplare davon und schenke Ihnen dieses eine mit dem Wunsche, daß Ihr Herr Gemahl recht bald sich entschließen werde, durch eigene Tätigkeit das Ihnen zu verschaffen, was zur Benutzung dieses Büchleins unumgänglich nötig ist, nämlich Honig — daß er Bienenzüchter werde.“

„Ich nehme das Büchlein mit bestem Danke an und ich würde mich auch sehr freuen, wenn mein Mann Ihre so freundliche Aufmunterung beherzigen würde, Bienenzüchter zu werden; denn die Liebhaberei, welcher er ergeben ist, die Kanarienzucht, will mir immer als die langweiligste und häßlichste erscheinen. Dazu ist dieselbe kostspielig und ach! welch ein Staub in den Zimmern, in denen die Vögel untergebracht sind, welch ein ohrenzerreißender Lärm, kurz, von all dem Herrlichen, Lieblichen und Schönen, was mein Mann alles sehen und erleben will an seinen Lieblingen, nehme ich keine Spur wahr, wohl aber viel, viel Häßliches.“ Die Frau Amtschwester hätte sicherlich noch weiter geeifert gegen die ihr so verhaßte Kanarienzucht, wenn ihr Gemahl ihr nicht ins Wort gefallen wäre:

„Nur gemacht, liebe Frau! Seitdem ich eine besondere Stube für meine lieben Vögel eingerichtet habe, hast Du doch auch gar nichts mehr von ihnen zu leiden, und Deine Zimmer sind jetzt so frei von Schmutz und Staub, wie denjenigen aller Deiner Amtschwestern; aus Dir spricht immer noch der alte Zorn und Groll über die verunreinigten Tischdecken und dergleichen, das hat doch nun aufgehört. Überdies bin ich auch gar nicht abgeneigt, mir Bienen anzuschaffen, vorausgesetzt, daß mir mein Amtsbruder beweist, daß die Bienenzucht eine ebenso edle Liebhaberei sei wie die Kanarienzucht, und daß Du die Lebkuchen und den Honigwein ebenso vorzüglich zu bereiten lernst, als unsere Amtschwester.“

Ehe der ehrwürdige Hausherr seinem Gaste die Erklärung geben konnte, daß ihm sicherlich nichts leichter sei, als zu beweisen, daß die Bienenzucht nicht nur eine ebenso edle Liebhaberei sei als die Kanarienzucht, sondern die edelste von allen Liebhabereien, ergriff Bruno das Wort, um seiner Liebe und Zuneigung für die Bienen und ihre Pflege Ausdruck zu geben:

„Wohl könnten auch mich schon Dein herrlicher Honigwein und Deine wohlschmeckenden Lebkuchen dazu bestimmen, mich den Bienen und der Bienenzucht mehr zu widmen, doch bedarf es bei mir solcher Empfehlungen durch die Produkte des Bienenfleißes nicht erst, um mich

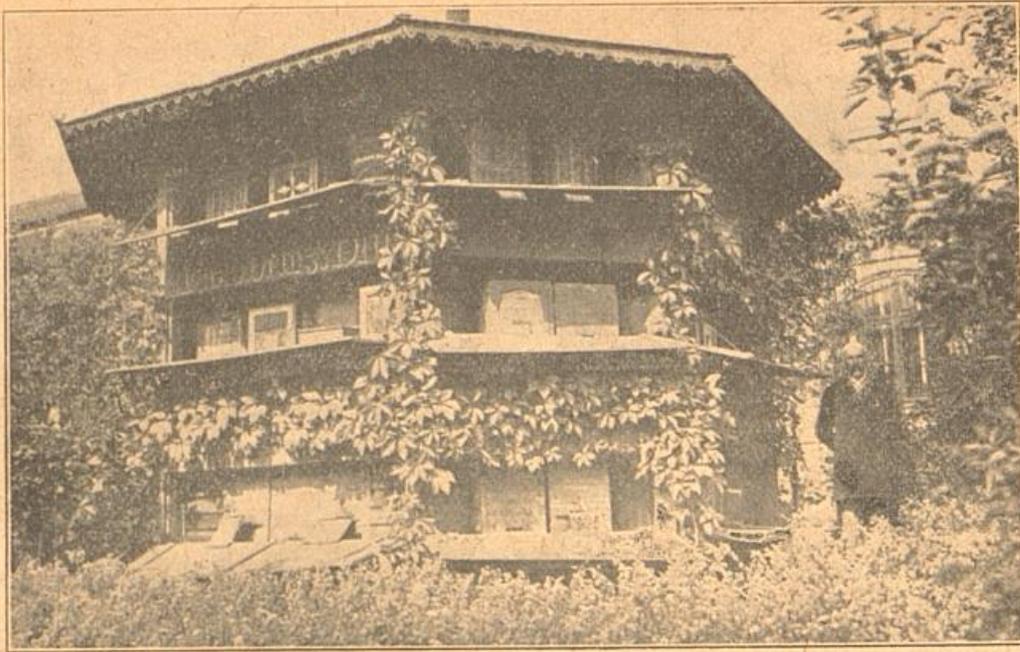
zum Bienenfreund zu machen, ich war schon immer, wie Du ja auch von früher her wissen wirst, ein rechter Freund der lieben Immen. Wie gern habe ich Dir doch stets zugeschaut, wenn Du an Deinen Lieblingen tätig warst, wie hat mich stets das eigentümlich prächtige Schauspiel des Schwärmens ergötzt und vor allen Dingen, wie groß war jedesmal die Freude, wenn die Schleuder in Bewegung gesetzt wurde und ich dann den duftenden Honig kosten durfte! Aus jener Zeit ist mir jedoch ein Erlebnis in Erinnerung geblieben, welches mir jedesmal von neuem Schrecken einflößt, sobald ich an dasselbe denke.“

„Du meinst gewiß jenes Ereignis,“ fiel hier Gretchen ein, „wo wir unsere Not hatten, die zahlreichen Bienenstachel aus Deinem Gesichte zu entfernen, und infolgedessen Du drei Tage lang hast das Bett hüten müssen.“ — „Ja, das ist es; wenn ich mir heute einen von unsern Reichsbrüdern in Kamerun vorstellen will, so denke ich nur an mein damaliges Spiegelbild. Dasselbe, schwarz gefärbt vorgestellt, würde auch sicherlich einer Kamerunerphotographie den Rang streitig gemacht haben. Jetzt reizt mich zwar die Erinnerung an die entstellten Gesichtszüge zum Lachen, damals war es mir jedoch keineswegs lächerlich zuzumute. Seit jenem schrecklichen Ereignis hält mich die Furcht vor Stichen stets in respektvoller Entfernung von den Bienen, wie sehr ich sonst auch ihr Freund bin. Wenn ich nur irgend ein Mittel wüßte, mich gegen Bienenstiche vollständig zu schützen, ich würde mir sofort Bienen anschaffen und zwar nicht nur um des Honigweines und der Lebkuchen willen, auch nicht allein wegen der Freude, die die Bienenpflege bereitet, sondern auch aus dem für einen Landwirt und Obstzüchter so überaus wichtigen Grunde, weil die Bienen, wie kein anderes Insekt, durch Befliegen der Blüten unsrer Kulturpflanzen wie der verschiedenen Kleearten, der mannigfaltigen Ölgewächse, des Obstes und der Getreidearten, den Ertragertrag erhöhen. Und wer wüßte es nicht, daß selbst die Bienen andre, den Kulturpflanzen so schädliche Insekten vertreiben und verdrängen oder doch schadlos machen, wie z. B. den Rapskäfer! Ich möchte die Bienen die „Heinzelmännchen“ des Landmanns nennen, welche für ihn in gar vielen Fällen das verrichten, was er selbst nicht zu tun imstande ist und was doch für ihn so segensreich ist und erwünscht. Ich habe mich schon oft geschämt, ein Landwirt zu sein, wenn ich von Berufsgenossen hören mußte, die Bienen seien den Pflanzen nur schädlich, sie raubten den besten Nährstoff, den Zucker aus den Blüten, und der angebliche Nutzen, den sie bringen sollten, sei auch ohne die Bienen vorhanden. Wind und Wärme besorgten hinlänglich die Befruchtung. Solche böswillige Verleumdungen, die doch nur dem Unverstand und der Unkenntnis entspringen können, haben mir oft schon rechten Ärger und Verdruß bereitet, zumal deshalb, weil solche Ankläger der lieben Bienen sich auch gar nicht von ihrem Irrtum überzeugen lassen wollen. Wie oft habe

ich schon jene gewiß beweisende Tatsache erzählt, daß in Australien vor der Einführung der einst fehlenden Bienen zwar alle Obstbäume jedes Jahr den herrlichsten Blüthen Schmuck angelegt, aber niemals eine Frucht getragen haben, wie dies sich jedoch durch Einführung der Bienen mit einem Male geändert hat. — Wie oft habe ich jenen Versuch des großen englischen Naturforschers Darwin mitgeteilt, nach welchem auf einem für Insekten unzugänglich gemachten Quadratmeter Weißklee trotz des unverwehrteten Einflusses von Wind und Wärme auch nicht ein keimfähiges Korn Samen geerntet worden ist, während daneben, wo die Insekten, vornehmlich die Bienen, die Blüten besogten hatten, der beste Samen in reicher Fülle gewachsen war. Aber solchen tatsächlichen Beweisen gegenüber für den segensreichen Einfluß der Bienen auf den Fruchtansatz sind manche, ja leider gar viele Landwirte auch heute noch unempfänglich, sie mähen den Sparsetteklee ab, ehe sich nur eine Blütenknospe zeigt, damit ja die räuberischen Bienen den Nektar nicht stehlen. — Ich erkenne voll und ganz den großen Nutzen, welchen die Bienen uns Landwirten bringen, an, und um mir denselben selbst zu verschaffen, bin ich immer schon mit dem Gedanken umgegangen, mir einen Bienenstand zu errichten, zumal da in meinem Heimatsorte nur einzelne Völker gehalten werden. Aber die Furcht vor den Stichen! sie hat den guten Vorsatz stets gehindert, zur Tat zu werden.“

„Da hätte ich ja,“ begann nunmehr der Hausherr, „unter meinen lieben Gästen zwei Kandidaten der edlen Imkerei; um sie zu definitiven Bienenvätern zu machen, hätte ich nur nötig, dem einen zu beweisen, daß die Bienenzucht der Kanarienzucht als Liebhaberei mindestens ebenbürtig zur Seite stehe, dem andern die Furcht vor den Stichen auszutreiben. Ich hoffe, daß mir beides nicht schwer fallen wird und beginne bei dem letztern in der Überzeugung, daß ich vielleicht darin ein Thema behandeln werde, welches wahrscheinlich auch meinem Amtsbruder, wenn nicht schon lange Sorge bereitet hat, so doch, wenn er seinen Entschluß ausführt, wohl noch bereiten wird.“





Pavillon des Herrn Oberlehrer Haustein, Vorstandsmitglied des Landeszentralvereins für Bienenzucht in Böhmen in Saaz.

II.

Onkel Gotthard befreit Bruno von der Furcht vor den Bienenstichen.

Als ich mir meine Bienenzucht eingerichtet, so begann Gotthard, „habe ich auch zunächst schreckliche Furcht vor den Bienenstichen gehabt, nicht nur, weil der Stich sehr schmerzhaft, sondern weil bei mir auf jeden Stich eine sehr starke Anschwellung, ja sogar Fieber eintrat. Heute, da ich mich nun in der langen Zeit, in welcher ich Bienen behandle, an die Stiche gewöhnt habe, muß ich freilich recht herzlich lachen, wenn ich an jene Lehrjahre zurückdenke und mir wieder mein Aussehen vorstelle, welches ich junger Bienenvater damals gehabt, und wenn ich mir all' die Vorrichtungen vergegenwärtige, welche ich damals traf, um mich vor Bienenstichen zu schützen. Da wurde nämlich, selbst wenn das Thermometer 25° R. im Schatten anzeigte, eine fingerdicke Filzkappe, ähnlich denen, welche die Studenten bei ihren Fechtübungen zu benutzen pflegen, über den Kopf gezogen, an welcher in der Gesichtsgegend ein eisernes Drahtgeflecht, ähnlich einem Gitter an den Tierbuden einer Menagerie, nur in verkleinertem Maßstabe, angebracht war. Dieser Filzhut war durch ein Leinwandtuch soweit verlängert, daß

Brust und Rücken bedeckt waren, und damit ja kein Bietchen den Eingang finden möchte, wurden diese Rückenlappen noch mit einem Bande unter den Armen hinweg fest an Brust und Rücken angebunden. Hierauf wurden noch ein Paar Strümpfe über die schon vorhandenen angezogen und in dieselben die Beinkleider gesteckt. Die Hände wurden geschützt durch dicke Wollhandschuhe, und wenn solche nicht zur Stelle waren, wurde wohl sogar ein Paar Strümpfe über Hände und Armel gezogen und bienendicht verschnürt, nachdem in dieselben Einschnitte zum Durchstecken des Daumens angebracht worden waren. Durch ein im Gitter befindliches kleines Loch wurde eine brennende Pfeife im Munde gehalten und schließlich aus Vorsorge noch eine gewaltige Rauchmaschine in Brand gesetzt, welche aus einer großen Eisenblechkapsel bestand, die mit sogenanntem Gemülle (verfaultem Weiden- oder Pappelholz) angefüllt wurde, und einem Blasebalge, durch welche Maschine so gewaltige Rauchmassen entwickelt wurden, daß man hätte meinen können, es gälte eine ganze Kammer Schinken und Wurst zu räuchern. So ausgerüstet ging es mit Zittern und Zagen und dem Wunsche: Ach, wäre es doch erst vorüber! an die Bienen. Da gab es nun aber ein solches Schweißvergießen, daß alle Augenblicke in der Arbeit innegehalten werden mußte, und ach! die armen Bienen wurden zu Tausenden verbrannt und versengt oder doch durch die Menge des Rauches betäubt; diejenigen aber, welche aus solch' mörderischer Behandlung mit dem Leben davon kamen, wurden hernach so aufgereggt und stechlustig, daß sich im Umkreis von 1000 Schritten um den Bienenstand weder Mensch noch Tier zeigen durften, wollten sie nicht die grimmige Rache der Bienen in ungezählten Stichen verspüren. Da war freilich die Arbeit an den Bienen eine schreckliche Plage für den Züchter und die armen — gezüchtigten Immen, jedes war herzlich froh, wenn solch' eine Höllenstunde vorüber war.

Jetzt schütze ich in gewöhnlichen Fällen weder Gesicht noch Hände, wenn ich zu den Bienen gehe und an ihnen arbeite; mit einer brennenden Pfeife oder Zigarre im Munde weiß ich meine kleinen Lieblinge so im Zaume zu halten, daß mir nur noch selten einmal die Stiche lästig werden. Und wenn sie mich mitunter einmal stechen, nun, so werde ich nicht etwa unwillig über meine Bienen, sondern vielmehr über mich selbst, denn ich habe mich dann sicherlich jedesmal nicht „meisterhaft“ benommen, entweder habe ich mich zu hastig bewegt, oder habe mit den Augen gezwinkert, oder ich war zu warm geworden und dunstete zu sehr aus, oder was dergleichen mehr ist, was nun einmal die sehr zart fühlenden und sehr scharf sehenden, riechenden, hörenden Immen nicht leiden können. Ich merke mir dann den gewiß wohlverdienten Denkfettel und hüte mich fernerhin vor solchen Fehlern, damit meine freilich unbarmherzigen Lehrmeisterinnen keine Ursache finden, mich zu strafen. Gestehen muß ich jedoch, daß ich in dieser Beziehung immer

noch nicht ausgelernt habe, hie und da gibt es bei aller Aufmerksamkeit Stiche und oft auch viele Stiche, doch ist das nicht mehr so schlimm, weil sich der menschliche Körper sehr bald und leicht an das Bienengift, die Ameisensäure, gewöhnt, so daß Geschwulst nicht mehr eintritt, es verbleibt nur noch der augenblickliche Schmerz beim Stechen und der läßt sich ertragen. Bei Benutzung einer Zigarre kommt es darauf an, den Rauch von der Brandstelle, vor welchem sie außerordentlichen Respekt haben, den Bienen zuzublasen, aber es setzt dies erst eine längere Übung von Seiten des Rauchers voraus. Da hat ein findiger Kopf eine eigenartige Zigarrenspitze hergestellt, durch welche man durch Hineinblasen ohne besondere Übung den Rauch von der Brandstelle der Zigarre



Abb. 1. Zigarrenblasius.

auf die Bienen hintreiben kann. Er hat dies zweckmäßige und einfache Gerät „Zigarrenblasius“ genannt (Abb. 1). Ich bringe es jetzt fertig, mit einer einzigen Zigarre 10—15 Völker zu behandeln, so daß mir das sonst so lästige starke Rauchen keineswegs mehr beschwerlich fällt.

Bei größeren Operationen am Bienenstocke benutze ich den von den Amerikanern erfundenen, von Gravenhorst in Deutschland eingeführten Schmofer, welcher heutzutage von jeder Bienengerätehandlung geliefert wird (Abb. 2). Als gewöhnliches Brennmaterial verwende ich verfaultes

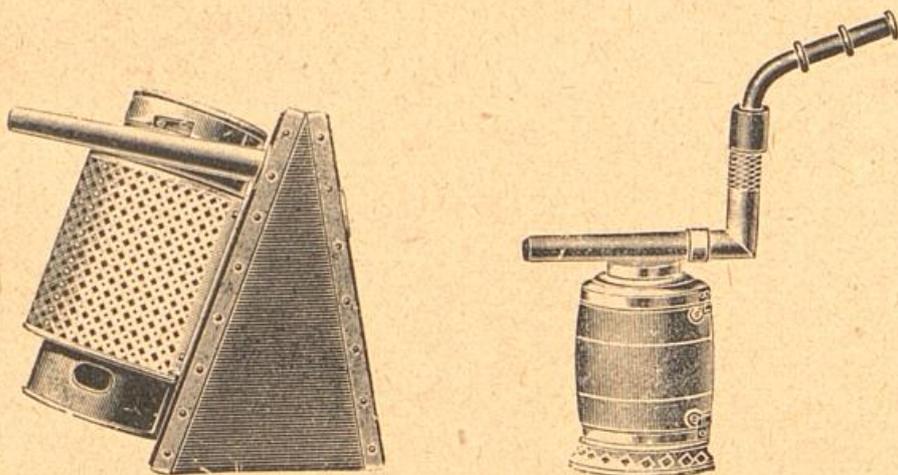


Abb. 2. Schmofer, „Rauchmeister“. Abb. 3. Dathepfeife mit Holzmantel.

Bappelholz. Doch lassen sich auch Torfmull und andere raucherzeugende Stoffe gebrauchen. Wer Pfeifenraucher ist, benützt die Tabakpfeife oder auch eine sehr zweckmäßige Blaspfeife, welche der berühmte Bienenmeister Dathe konstruiert hat und deshalb auch „Dathepfeife“ genannt wird (Abb. 3). In jüngstverfloßener Zeit hat man mit vielem Fleiß

noch bessere Schutz- und Trugmittel gegen Bienenstiche, oder, was noch besser, Besänftigungsmittel für die gereizten Bienen, so daß dieselben überhaupt nicht stechen, gesucht und, wie es scheint, recht Brauchbares gefunden. Vor allen Dingen verdient da die Anwendung kalten Wassers erwähnt zu werden. Dasselbe wird vermittelst eines Zerstäubers, wie ihn die Haarschneider anzuwenden pflegen, oder durch



Abb. 4 Wasserbestäuber.

einen Blumenbesprenger als ein feiner Staubregen auf die Bienen geblasen (Abb. 4). Die Wirkung ist mitunter eine überraschende; bei bössartigen Völkern will jedoch auch dieses sonst sich bewährende Mittel nichts fruchten. Um auch solche ungezogenen Raufbolde zu zwingen, werden neuerdings besondere Mittel angepriesen. Tränkt man eine Leinwand mit einer Mischung von Glycerin und Eysol oder Karbol und hält diese an die bienenbesetzte Wabe, so flüchten die Bienen sofort, da ihnen offenbar der Geruch unangenehm ist.

Bei Vereinigung von Bienen, bei Zusetzen von Königinnen, bei Räuberei, kurz bei allen den Verrichtungen, bei denen es darauf ankommt, den Bienen entweder einen gleichen oder, wie bei der Räuberei, einen besonderen Geruch zu geben, der sie von Bienen eines anderen Stockes unterscheidet, verdienen wohlriechende Essenzen und Öle, z. B. Melissengeist, eau de Cologne u. a. m., Beachtung. Das neueste Verfahren, die Bienen nicht nur im einzelnen Falle zu beruhigen, sondern dieselben für immer zahm und gefügig zu machen, besteht in der Anwendung von Wärme, wie dies Pfarrer Wengandt empfohlen hat. Im allgemeinen wirkt tatsächlich die Wärme auf die Bienen besänftigend, zumal dann, wenn die Außentemperatur sehr kalt ist; doch habe ich erfahren, daß manche Völker auch durch Wärme nicht sanfter werden, zumal dann nicht, wenn die Außentemperatur Ausflüge erlaubt, oder wenn es, wie im Sommer, recht heiß ist, wo bekanntlich die Bienen dann sehr leicht reizbar sind.



Abb. 5. Bienenhaube.

Einem Anfänger rate ich, Gesicht und bei größeren Arbeiten auch die Hände gegen Stiche zu schützen, damit er mit der Zeit sich an eine ruhige und sichere Behandlung der Bienen gewöhnt. Zum Schutze des Gesichts ist am besten geeignet eine leichte Hülle aus dünner Leinwand oder Gaze, in welcher in der Gesichtsgegend ein Korbhaarvisier eingnäht ist. Solche Bienenschleier sind in jeder Imkergeräthehandlung erhältlich (Abb. 5).

Eins fällt mir hier gerade noch ein, was ich doch auch nicht un-

besprochen lassen darf, wenn es sich um Bienenstiche handelt, das ist die Meinung, Bienenstiche seien „gesund“, d. h. sie sollen bei verschiedenen Krankheiten, zumal den rheumatischen und gichtischen, heilend wirken. Ich habe mich bisher von der Wahrheit solcher Annahmen noch nicht völlig überzeugen können, schon deshalb nicht, weil sonst sicherlich unsere Ärzte, welche ihre Augen doch auch offen haben, dieses so einfache Mittel gegen Leiden, gegen welche andere Mittel so oft wirkungslos sich erweisen, in Anwendung bringen würden. Soviel mag jedoch Wahrheit an jener Vermutung sein, daß ein Bienenzüchter, wenigstens solange als er öfter von den Bienen gestochen wird, also während des Sommers, durchgängig von Leiden genannter Art verschont bleibt.

„Aus alledem wirst Du wohl nun selbst die Überzeugung gewonnen haben, daß die Furcht vor Bienenstichen niemand abzuhalten braucht, Bienen zu halten, am allerwenigsten Dich, der Du ja schon in früher Jugend die Feuertaufe überstanden hast.“

„Ich bin ganz Feuer und Flamme für die Bienenzucht,“ so erklärte nunmehr Bruno, „Du verstehst es so recht, Liebe zur edlen Imkerei zu erwecken, und die Hindernisse, die derselben noch im Wege liegen, zu entfernen. Mein Entschluß steht fest: Ich werde Bienenvater. Wie freue ich mich doch schon auf die Zeit, da ich meinen Lieblingen zusehen kann, wie sie mir Honig und Wachs eintragen, wie herrlich wird mir erst der Honigwein schmecken, wenn ich ihn mir selbst bereitet habe, und die Lebkuchen, — nun, ich hoffe, nunmehr kommt kein Nürnberger Valparaiso-Kuchen wieder auf den Weihnachtstisch.“

Gretchen hatte schon bei diesen begeisterten Worten Bruno immer lächelnd angesehen. Im Herzen freute sie sich ja, daß Bruno sich der Liebhaberei der Bienenzucht ergeben wolle, welche auch sie vor allen anderen hochschätzte, aber sie konnte es trotzdem nicht unterlassen, Bruno zu necken: „Dich möchte ich auch erst als Bienenvater sehen. Nimm nur gleich die schwere Rüstung gegen Bienenstiche mit, von welcher soeben Papa erzählt hat; wenn ich nicht irre, liegt dieselbe noch auf dem Hausboden, und ich werde nicht versäumen, sie Dir bei Deiner Abreise in den Schlitten zu legen, nur möchte ich Dich auch einmal als „Bienenritter in voller Rüstung“ sehen. Ich weiß im voraus, beim ersten Stiche pflanzest Du das Hasenpanier auf, und vergessen ist Honigwein, Lebkuchen und Bienen.“

Bruno fühlt sich etwas gereizt durch diese schelmische Neckerei Gretchens, weil er glaubte, aus ihren Worten hören zu sollen, sie halte ihn nicht für mutig und beherzt genug, seinen Entschluß auszuführen. Er reichte ihr daher mit komischem Ernste seine Rechte hin und sagte: „Ich verspreche Dir hiermit für die Lebkuchen des kommenden Weihnachtsfestes, den Honig zu liefern, und zwar selbstgeernteten,“ fügte er nachdrücklich hinzu. Gretchen schlug kräftig ein und erklärte: „Ihr habt

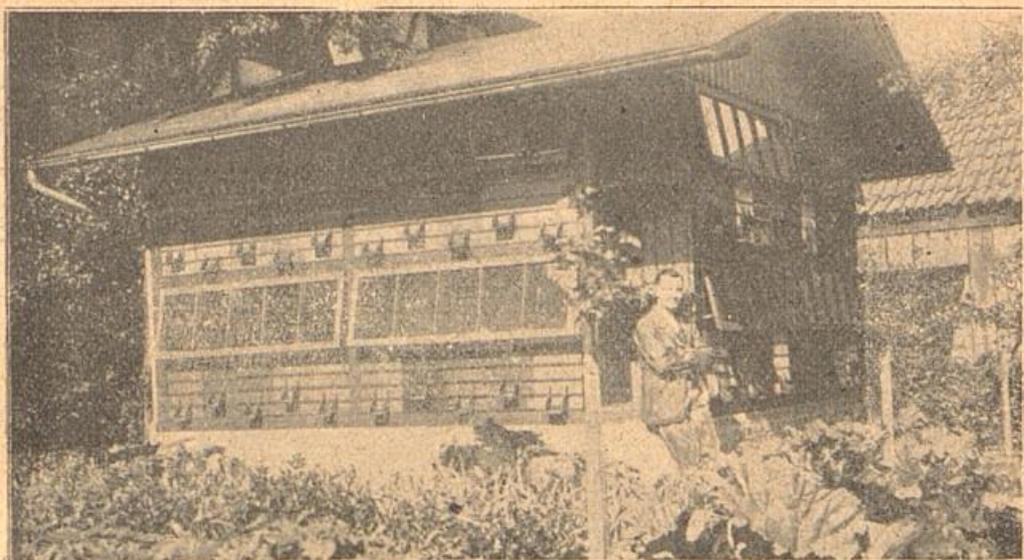
es alle gehört, ich halte ihn beim Wort, hoffentlich hat der edle Gast die Rechnung nicht ohne den Wirt gemacht."

"Auch ich möchte zu bedenken geben," begann nunmehr der Hausherr, "daß nicht jedes Jahr ein Honigjahr ist, und gar mancher, welcher seine Bienenzucht in der Absicht begonnen, recht viel Honig zu ernten, hat sich gleich im ersten Jahre bitter getäuscht gesehen, und wie oft ist mit der Hoffnung auf Honig auch die Liebe und die Lust zur Bienenzucht zu Grabe getragen worden! Die Honigernte ist ja sicherlich eine überaus dankenswerte Beigabe bei der Bienenzucht, sie darf aber, soll die Bienenzucht eine rechte und wahre Liebhaberei sein und bleiben, niemals das Eine und das Alles sein, um das sich das ganze Sinnen und Denken des Imkers dreht. Denn würde einmal dieses Eine ausbleiben, dann würde die Bienenzucht sogleich auch aufhören, Liebhaberei zu sein, und da gar oft die Honigernte ganz oder doch teilweise ausfällt, so wäre, der Honigertrag als das einzige Ziel der Bienenzucht vorausgesetzt, die Bienenzucht überhaupt kein Gegenstand, der zur Liebhaberei geeignet ist. Ich habe stets die Bienen um der Bienen selbst willen geliebt, um der edlen Unterhaltung und des Vergnügens willen, welches die geistig so anregende Beobachtung des Lebens und Webens, des Tuns und Treibens im Bienenvolk bereitet, um der so angenehmen Beschäftigung mit den Bienen willen. Doch da komme ich ja gerade auf das zu sprechen, was unsern lieben Amtsbruder angeht, auf die Bienenzucht als Liebhaberei, und meine Aufgabe wird es nun sein, zu beweisen, daß die Bienenzucht nach meinem Ermessen nicht nur ein recht geeigneter Gegenstand zur Liebhaberei, sondern daß sie die edelste aller Liebhabereien sei. Ich glaube das nicht besser tun zu können, als dadurch, daß ich Euch, wenn Ihr es erlaubt, erzähle, wie ich Bienenzüchter geworden bin; freilich muß ich da etwas weit ausholen, denn ich muß Euch da nichts weniger erzählen als die Geschichte meines Lebens. Darf ich beginnen, lieben Freunde?"

Alle waren schon bereit, die Erzählung anzuhören, da legte jedoch die schon vor einiger Zeit hinausgegangene Hausfrau ihr Veto ein mit den Worten: „Es scheint mir fast, als ob ich Euch an ein umgekehrtes Wort unseres Heilandes erinnern müßte: „Der Mensch lebt nicht von geistiger Speise allein, er braucht auch Brot.“ Die Stunde des Abendessens ist schon überschritten, und ich bitte daher meine lieben Gäste, herüber ins Speisezimmer zum Nachtbrot zu kommen.“

Wir wollen unsere Freunde nicht mit zur Abendmahlzeit begleiten, sondern uns vorbereiten, die Erzählung des ehrwürdigen alten Herrn aus seinem Leben anzuhören, welche er begann, als der Freundeskreis sich wieder in dem nunmehr traulich und hell erleuchteten Familienzimmer um den großen runden Tisch versammelt hatte.





60fächeriger Thüringer Pavillon des Herrn Haucke in Saalfeld a. S.

III.

Gotthard erzählt seine Lebensgeschichte und darin, wie er Bienenrater geworden und geblieben ist.

Auf einem einsamen Bauernhose am Fuße eines herrlich mit Buchenwald bestandenen Berges an der Grenze meines Thüringer Vaterlandes bin ich geboren. Mein Großvater, auf den ich mich noch recht gut befinden kann, hatte schon das Gut von seinem Großvater geerbt und mit demselben auch einen Bienenstand. Freilich kann ich mir heute kein Urteil mehr darüber bilden, ob mein Großvater ein tüchtiger Imker gewesen, nur so viel weiß ich noch, daß das Bienenhaus stets mit zahlreichen Völkern besetzt war, daß mein Großvater alljährlich, soweit ich zurückdenken kann, ganze Wannen voll Honig aus den Walzen — denn nur solche besaß er — schnitt, und daß, wenn jemand den Großvater zu suchen hatte, er nur ins Bienenhaus zu gehen brauchte, dort war er stets am ersten zu finden. Auch das hat sich mir fest in die Erinnerung eingepägt, daß mein Großvater viel mit dem alten Pfarrer seines Kirchortes verkehrte, welcher auch Bienen hielt, und der Spruch über der Tür seines Bienenhauses rührte von demselben her: „Introite! nam et hic Dei sunt“, zu deutsch: „Willkommen bei den Bienen! Tretet ein, denn auch hier wohnt und waltet Gott.“

Ich war der zweitgeborene Sohn meiner Eltern; mein älterer Bruder war, wie es in solch' bäuerlichen Familien eine alte und gewiß auch gute

Sitte ist, dazu ausersehen, einst das väterliche Gut als Erbe zu erhalten. Ich sollte, so war es der Wunsch meiner lieben, seligen Mutter, studieren und zwar die Gottesgelahrtheit. Meine Mutter hat es mit diesem Wunsche sicherlich recht gut und wohl mit mir meinen wollen, aber ein wenig Stolz war doch auch dabei: Es tat ihr doch recht innig wohl, daß aus ihrer Familie ein Geistlicher entsprossen sollte. Mein Großvater hatte mich, ich weiß selbst nicht, wie das kam, besonders ins Herz geschlossen, und ich muß gestehen, auch ich hing mit aller Liebe an ihm, mehr an ihm, als an meinen Eltern und Geschwistern. Ich höre ihn noch immer über den Hof rufen: „Gotthard, komme mit zu den Bienen,“ aber der also Gerufene, und Ihr kennt ihn ja alle, er war nirgends zu finden, weder im Haus, noch auf dem Hof, noch in den Ställen, er saß schon gemütlich bei den Bienen und wartete, bis der Großvater herankam: „Junge,“ sagte er dann wohl, „du magst sonst werden, was du willst, meinetwegen auch ein schwarzer Wegweiser nach dem herrlichen Himmelreich, unter allen Umständen steckt in dir ein Bienenvater, und ein Bienenvater muß aus dir auch werden; will's Gott, so erleb ich's noch, daß neben deiner Pfarre, die deine Mutter dir so sehnlich wünscht, ich dir ein schönes Bienenhaus aufbauen kann, und daß du das schönste und liebste Erbteil deines Großvaters übernimmst, die Bienen. Denn ich weiß im voraus, daß, wenn meine Bienen in andere Hände übergehen, sie gar bald dahin sein werden.“

Jener Wunsch ist freilich meinem lieben Großvater nicht in Erfüllung gegangen, wohl aber seine Befürchtung gerade zu der Zeit, da er glaubte hoffen zu dürfen, daß sie nicht mehr werde eintreffen. Ich war schon auf der Universität, es war das letzte Jahr meiner Studentenzeit, als er starb. Sein letzter Wunsch und Wille war in den letzten Worten, die er kurz vor seinem Tode gesprochen, und welche mir meine selige Mutter späterhin gar oft erzählt hat, enthalten: Sorgt mir nur dafür, daß Gotthard so bald als nur möglich meine Bienen bekommt, ich wollte sie ihm selber gern bringen, doch der Herr scheint es anders beschlossen zu haben; Gottes Segen bleibe bei Euch, ich gehe — der Tod hat ihm den Satz nicht beenden lassen.

Leider konnte ich damals noch keine Bienen brauchen, und als ich sie hätte zu mir nehmen können, da waren sie alle, alle dahin, wie es mein Großvater befürchtet hatte. Die Leute sagten wohl, mein Vater habe vergessen, beim Tode meines Großvaters an die Stöcke zu klopfen und zu sprechen: Nun bin ich euer Herr; deshalb seien die Völker eingegangen. Tatsache jedoch ist es gewesen, daß mein Vater kein Kenner, wie viel weniger ein Liebhaber der Bienen und ihrer Pflege war, und daß die Bienen aus Mangel an der rechten Aufmerksamkeit zugrunde gegangen sind.

Als ich meine Studien vollendet, da ging es freilich nicht wie heutzutage, daß die jungen Herrchen mit 23 Jahren ins Amt kommen, da

hieß es erst Kandidat und Schulmeister spielen. Ich habe da, wie die Eigenart des Hauslehrerberufes es so mit sich brachte, gar manches Land in meiner Kandidatenzeit kennen gelernt, und da mir stets wie ein heiliges Vermächtnis der Wunsch meines Großvaters vor der Seele schwebte, so habe ich es nie versäumt, wo ich auch hinkam, mir die Bienenstände anzusehen und mir die Betriebsweise erklären zu lassen.

Meine erste Hauslehrerstelle führte mich in das Land, welches seit ältester Zeit mit Recht das Land der Bienenzucht genannt wird, nach Hannover, in die Gegend von Celle. Mein Prinzipal, so redete ich meinen Herrn, einen reichen, vornehmen und recht gebildeten Gutsbesitzer, an, besaß selbst einen großen Bienenstand, richtiger würde ich sagen, mehrere Stände von je ungefähr 60 Standbienen. Jedem solchen Stande war ein sogenannter Bieneknecht als Verwalter vorgelegt, welcher alle vorkommenden Arbeiten zu verrichten hatte. Durch Schwärme vermehrte sich ein solcher Stand in einem Jahre oft um das dreifache, wurde jedoch im Herbst durch Vereinigung der Bienen und durch Abschweifen der schwersten Stöcke wieder auf die frühere Zahl vermindert. Die Auswahl der Stand- oder Leibimmen wurde aber nicht etwa planlos getroffen, es wurden vielmehr die Völker gewählt, welche sich durch gutes, junges Werk, junge als sehr fruchtbar erwiesene Königin, hinreichenden Winterbedarf an Honig und Volksstärke vor anderen besonders auszeichneten. Dadurch wurde das Gesetz von dem Fürker durchgeführt, auf welchem nach den neuen naturwissenschaftlichen Untersuchungen die Natur selbst sich nicht nur auf gleicher Höhe der Entwicklung erhalten, sondern auch sich immer mehr vervollkommenen soll, das Gesetz der Zuchtwahl. Die Bienenzüchter der Lüneburger Heide waren demnach in der Praxis, welche die langjährige Erfahrung sie gelehrt hatte, den weisen und so grundgelehrten Theoretikern, die selbst das Gras wachsen sehen, voraus; ein ähnliches Verhältnis, wie es uns bei dem Bienenpraktiker Dzierzon und den gelehrten Naturforschern Leuckart und v. Siebold entgegentritt.

Mein Prinzipal betrachtete seine Bienenzucht als einen zur Landwirtschaft unzertrennlich zugehörigen Zweig, wie dieselbe ja in dortiger Gegend die meisten Landwirte auffassen. Aber es war meinem Herrn doch nicht nur um den Gewinn aus der Bienenzucht zu tun, der dort oft ein recht beträchtlicher ist, ihm war die Bienenzucht das, wozu sie der alte Ehrenfels erkärt hat: „Die Poesie der Landwirtschaft!“ Er konnte stundenlang den emsigen Lieblingen zusehen bei ihrer Arbeit, und auch seine Kinder, meine Schüler, führte er oft auf die Bienenstände, zumal in der Schwarmzeit. Mich selbst rief er auch mitunter herbei, um mir irgend etwas Auffälliges, Bewundernswertes zu zeigen. Ich vergesse es nicht, wie mein Herr stets das Bienenleben mit dem Menschenleben verglich. Beim Schwärmen sagte er einmal zu mir: So mag es auch unter den Menschen und Völkern der Erde zugehen, wenn ihre Vermehrung so

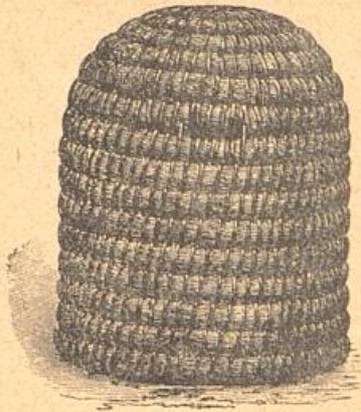


Abb. 6. Lüneburger Stülper.

Lüneburger Stülper, große aus Stroh geflochtene, glockenähnliche Bienenwohnungen gefunden, welche in langer Reihe in der sogenannten Lagd, einem einfachen Bienenhause, nebeneinander standen.

Trotz des gleichartigen Aussehens der Wohnungen schien doch jedes Bienchen seine Heimat wiederzufinden. Drei Jahre habe ich mich auf dieser Stelle aufgehalten; meine Schüler wurden dann auf das Gymnasium geschickt und ich wiederum in die weite Welt. Mein Weg führte mich nach Schlessien, in die Gegend von Liegnitz. Dort habe ich noch die wohl ursprünglichsten künstlichen Bienenwohnungen, die Klotzbeuten, vorgefunden, welche teilweise mit volkstümlichem Schnitzwerk versehen waren. Leider hatte ich auf dieser Stelle, ebenso wie auf einer noch später in Württemberg bekleideten, keine Gelegenheit, mich mit Bienen eingehender zu beschäftigen, da ich beide Male nur einige verwahrloste Stände antraf.

Im Jahre darauf wurde ich nach mancherlei Irrfahrten in einen ruhigen Hafen in

groß ist, daß die Grenzen des Heimatlandes zu eng werden; sie müssen dann auswandern, neue Kolonien gründen und eine neue Heimat suchen, wie uns dies am gewaltigsten entgegentritt in der Völkerwanderung, aber auch heute sich kundtut in dem Bestreben der lebenskräftigen Kulturvölker, sich in anderen Erdteilen Kolonien zu erwerben. Ich merkte daraus, daß mein Prinzipal mit anderen Augen und von einem höheren Standpunkte aus die Bienen zu betrachten liebte, als die Berufsimker der dortigen Gegend.

Im lüneburgischen Lande habe ich nur die nach dem Namen des Landes genannten



Abb. 7. Klotzbeute mit Schnitzwerk.

meiner lieben alten^e Heimat eingelenkt. Ich wurde Pfarrer in einem Dorfe, drei Stunden von meinem Geburtsort entfernt, und gar bald folgte in das Pfarrhaus meine liebe Frau nach, die mir Gott bis heute als treue Lebensgefährtin erhalten hat. Es war unsere Hochzeit das Ende eines langen Hangens und Bangens in schwebender Pein, denn sieben lange Jahre sind wir in aller Ehrbarkeit und Treue Brautleute gewesen. Doch das kann zu gelegener Zeit meine bessere Hälfte Euch einmal ausführlicher erzählen.

Es gefiel uns recht gut auf unserer Pfarrei, nur ein Umstand hat uns gar oft viel Kummer bereitet. Wir wohnten vier Stunden von der Stadt entfernt, und da in unserem Orte weder Fleisch noch Butter oder Eier erhältlich waren, so waren wir gezwungen, alle Lebensbedürfnisse aus der Stadt mitbringen zu lassen. Das war recht umständlich und kostspielig. Not macht erfinderisch. „Wie wäre es, wenn wir uns Hühner anschafften,“ sagte ich eines Tages zu meiner lieben Frau, „die legen uns Eier, die abgängigen Hühner liefern eine gute Suppe und die jungen Hähne herrlichen Braten.“ Meine Frau war mit meinem Vorschlag ganz einverstanden. Es war nun damals gerade die Zeit, in welcher die aus anderen Ländern eingeführten Hühnerrassen viel von sich reden machten, vor allen Dingen auch die Italiener. Ich hatte einen guten Freund, welcher weit und breit als großer Hühnerzüchter bekannt und berühmt war. An diesen wandte ich mich mit der Bitte, mir ein Stämmchen Hühner abzulassen für Geld und gute Worte, aber es mußten reine rebhuhnfarbige Italiener sein. Ich hatte keine Fehlbitte getan. In kurzer Frist trafen 3 wunderherrliche, rebhuhnfarbige Italiener und ein Hahn, ein Prachtexemplar, ein, und zugleich ein Brief meines Freundes, welcher das Lob derselben enthielt, so begeistert schildert, wie dies nur ein echter Liebhaber vermag, nebst Anweisungen über Pflege und Ernährung; einige Tage später eine Anzahl Bücher über die Haltung von Geflügel und eine Woche später kam mein Freund selbst zu Besuch: Er wollte mir bis ins Kleinste Vorschriften über Hühnerhaus und dergleichen erteilen. Unbemerkt hatte auch ich großes Wohlgefallen an den schönen Tieren gefunden und ich hatte es mir angelegen sein lassen, aus Büchern mir das anzueignen, was zur rechten, verständigen Hühnerzucht zu wissen nötig oder doch erwünscht ist. Mein Freund verstand es, mich ganz für seine Liebhaberei zu gewinnen. Ich ließ es mir nun nicht nehmen, meine Hühner selbst zu füttern, ihnen die Legenester vorzurichten und zu reinigen und wie groß war meine Freude, wenn ich täglich auf die zwei oder drei Eier den Tag aufzeichnen konnte, an dem sie das Licht der Welt erblickt hatten. Da ich meinen Stamm vermehren wollte, Italiener aber schlechte Brüter sind, so kaufte ich mir eine Truthenne und ließ von dieser meine Hühnereier ausbrüten. Ich kann Euch gar nicht beschreiben, wie groß

mein Entzücken war, als 21 junge Hühnchen mit der Truthenne auf dem Hofe erschienen, eins wie das andere an Farbe den jungen Rebhühnern gleich. Mit welcher Sorgfalt habe ich doch damals diese kleinen Küchen gepflegt! Ich war voll und ganz überzeugt, ich würde Zeit meines Lebens der begeisterte und beharrlichste Hühnerliebhaber bleiben. — Wie habe ich mich doch damals in mir selbst getäuscht! Fünf Jahre lang habe ich mit aller Liebe der Hühnerzucht obgelegen, in manchem Jahre mehrere hundert junge Hühner gezogen und aus ihnen die schönsten zur Weiterzucht ausgewählt, mein ganzes Dorf war bezüglich der Hühner in einigen Jahren italentiert, und wie ich vor kurzem erst vernommen, die Leute dort sind mir heute noch dankbar dafür, daß ich diese schönen und wirtschaftlich so überaus nutzbringenden Hühner eingeführt habe, — da merkte ich nach und nach, daß meine Begeisterung erblaßte und nachließ, und als ich nach dem Grunde forschte, da erkannte ich, daß die Ursache weniger an mir als an dem Gegenstande meiner Liebhaberei lag. Mein Geist suchte an dem Gegenstande meiner Liebhaberei neue Anregung, erneutes und bleibendes Interesse, und das fand er nicht mehr, ebensowenig wie es ihm möglich war, noch auf die Vervollkommnung seiner Liebhaberei einen Einfluß auszuüben. Der Verlauf der Entwicklung der Hühner ist doch ein stets sich gleichbleibender und gerade die interessanteste Periode derselben ist durch die Eihüllen dem menschlichen Auge verschlossen. Als lebensfähiges und fertiges Geschöpf schlüpft das Hühnchen aus dem Ei; dann ist es doch nur noch die Freude am Wachstum, an der Schönheit und Reinheit der Farbenzeichnung, an der Gestalt des Körpers, und an den wirtschaftlichen Vorzügen, welche der Liebhaber hat; der Hergang des Fütterns, wie unterhaltsam auch das Zusehen ist, bietet doch nichts sonderlich Interessantes dar. Auch heute liebe ich noch meine Hühner, auch heute pflege ich sie noch, aber ich würde lügen, wenn ich sagte, die Hühnerzucht sei eine rechte und wahre Liebhaberei für mich.“

„Darüber wundere ich mich nicht,“ fiel hier der Amtsbruder Edgar ein, „daß Du bei der Hühnerliebhaberei Überdruß empfunden hast, denn die Hühner sind doch recht dumme Tiere, welche einen geistvollen Menschen auf die Dauer nicht interessieren können. Wie ganz anders steht es doch bei der Kanarienzucht!“

„Lieber Freund,“ antwortete der alte Herr, „sind die Steine etwa, oder die Marken, oder die Blumen flüger als die Hühner? und doch finden auch diese ihre zahlreichen Liebhaber, und ich meine auch, daß sich die Kanarienvögel nicht gerade durch allzu große Intelligenz auszeichnen. Doch wir werden ja sehen:“

Schon ehe ich aufhörte Hühnerliebhaber zu sein, hatte ich mein Augenmerk auf eine andere Seite gerichtet, auf dieselbe, deren begeisterter Verehrer Du bist, auf die Kanarienzucht. Als Schüler des Gymnasiums zu E. wohnte ich bei einem mit meiner Familie befreundeten

Rentier, welcher seine viele freie Zeit auf die Haltung und Pflege der mancherlei Singvögel verwandte. Amsel, Drossel, Grasmücken, Rotkehlchen, Plattenmönche, Lerchen, Stieglitze, Hänflinge, Zeisige waren seine Lieblinge, mit denen fast alle Zimmer seines geräumigen Wohnhauses gefüllt waren. War mein Hauswirt schon ein begeisterter Vogel Liebhaber, so wurde ich ein noch größerer. Mit mir zusammen wohnte ein Schulfreund, welcher die gleiche Neigung wie ich empfand. So war denn, ohne daß wir selbst eigentlich recht wußten, wie das gekommen, unsere Wohnstube zu einer großen Vogelvoliere geworden. Jahr aus, Jahr ein schallte sie wieder von dem fröhlichen Chor unserer gesiederten Sänger. — Ich war nun kaum zwei Jahre im Amte, da besuchte mich mein nun älter gewordener, aber seiner Liebhaberei treu gebliebener Hauswirt. In meiner Studierstube hingen schon einige Waldvögel, Rotkehlchen, Grasmücke und Plattenmönch, welche drei ja besonders zusammen passen. Wie freute sich doch da mein lieber alter Freund, als er merkte, daß auch ich nicht von meinen Lieblingen lassen konnte. — Als wir zusammen die Räumlichkeiten der Pfarrei in Augenschein nahmen, kamen wir auch in eine Kammer, welche nach Osten und Süden mehrere Fenster hatte und damals leer stand.

„Gotthard, diese Kammer muß eine Kanariennecke werden,“ rief mein alter Freund begeistert aus, wir Städter würden gar viel darum geben, wenn uns für unsere Liebhaberei solch ein herrlicher Raum zur Verfügung stände, und Du willst denselben unbenutzt lassen! Ich besorge Dir so bald als möglich die nötigen Vögel und Vorrichtungen, damit Du noch dieses Jahr mit der Zucht beginnen kannst.“

Es dauerte keine vier Wochen, da war die Kammer ihrer neuen Bestimmung übergeben. Mein guter Freund hatte alles treulich besorgt. Harzer Vögel edlen Stammes, Nistkästen, Baustoffe, Futtergeschirre und dergleichen. Ich hatte nichts Eiligeres zu tun, als mir die einschlägige Literatur anzuschaffen und dieselbe zu studieren, um ja gewiß zu sein, daß ich bei meiner Zucht auch die neuesten und alle alten Erfahrungen mir zu nütze machte. Das erste Jahr hatte ich, wie man zu sagen pflegt, Glück. Ich erhielt von zehn Weibchen und drei Hähnen über hundert Vögel, darunter fast fünfzig Hähnen. Ich schwamm in einem Meer von Wonne und Seligkeit, ich konnte mich gar nicht satt hören, als die jungen Hähne anfangen zu „dichten“, und wie nach und nach immer deutlicher der Gesang der alten hervorbrang. Als Weihnachten herankam, da war mein ganzes Haus von jubelndem Gesang erfüllt, während es draußen fror und schneite. Da gab es „Knarre“, „Hohlklingel“, „Hohlrolle“, „Gluckrolle“, „Finkenschlag“, „Nachtigallenschlag“ und wie sonst die mannigfaltigen Gesangstouren der Kanarien heißen. Da kam jedoch wieder die Zeit heran, in welcher von neuem die Necke eingerichtet werden mußte. Alle hundert in die Necke zu tun war unmöglich, außer-

dem auch den Regeln der rationellen Zucht zuwider. Was aber dann anfangen mit der großen Schar, da in kurzem noch ein gewaltiger Zuwachs zu erwarten war? Verschenken oder verkaufen, tertium non datur — eine dritte Möglichkeit war ausgeschlossen. Da kamen denn im Frühjahr Kanarienhändler vom Harz zu mir, um mir den Überschuss abzukaufen. Für diese Menschen haben nun freilich die Vögel keinen Liebhaberwert, sie sind ihnen eine Handelsware, wie dem Krämer die Heringe, und noch weniger haben sie Liebe zu den zarten Tierchen. Geld mit denselben verdienen, das ist ihr Zweck, und dabei muß sich gar manches Weibchen gefallen lassen, für einen Hahn angesehen, verkauft und gekauft zu werden. Ich habe mich damals nicht entschließen können, meine mir so ans Herz gewachsenen Lieblinge jenen mir so gefühllos scheinenden Händlern zu verkaufen. Wo ist auch ein rechter Liebhaber zu finden, der sich gerne von seinen Lieblingen trennte! Seine Lieblinge haben für ihn sicherlich viel mehr als Geldwert.

Als die Händler fortgingen, sagten sie: „In vier Wochen kommen wir wieder durch diesen Ort, vielleicht verkaufen Sie dann. Sie werden merken, daß Ihnen die Tiere noch viel Kummer und Sorgen bereiten werden, hundert Vögel verlangen Futter, Pflege und Abwartung!“

Als die Händler, welche mich mit ihrer, wie es mir schien, herzlosen Unterhaltung schon lange genug gelangweilt hatten, fort waren, ging ich bei mir zu Räte, wie ich wohl auf bessere Weise meine Lieblinge los werden könnte. Ich ließ in die Zeitung ein Inserat einsetzen des Inhalts, daß ich gute Harzer Kanarien billig abzugeben habe, jedoch nur an solche, welche selbst Liebhaber derselben seien.

Gar bald kamen „Liebhaber“ aus Stadt und Dorf. Ich freute mich schon, daß meine Vögel so gut untergekommen. Da hörte ich, daß ich von einigen hintergangen worden sei, es seien ebenfalls Händler gewesen, welche sich für Liebhaber ausgegeben hätten, dieselben hätten sich ins Fäustchen gelacht, an mir einen solchen Narren gefunden zu haben, welcher gute Vögel für Spottpreise verkaufe „aus Liebhaberei“. Es dauerte nicht lange, da kamen andere Käufer, denen ich Vögel gegeben hatte, und klagten mir ihr Leid: dem einen war der Vogel verhungert, dem andern verdurstet, einem dritten hatte er sich erhängt, und alle baten, ihnen doch noch einen Vogel abzulassen, da sie noch nie so gute Schläger gehört. Ihr könnt Euch leicht denken, daß mir solch bittere Erfahrungen recht wehe taten.“ —

„Es war doch aber auch ein schändliches Benehmen von solchen gemeinen Menschen, Dich zu hintergehen, Du hättest sie wegen Betrugs anzeigen sollen,“ rief da Bruno entrüstet.

Da hätte ich zu dem alten nur noch neuen Ärger und Kummer bekommen, und wie schwer ist es doch, einem zu beweisen, daß er kein Liebhaber sei, wenn er Handel mit den Gegenständen seiner Liebhaberei

treibt, ich habe mich schließlich auch dazu herbeilassen müssen, den sich immer vermehrenden Überschuf meiner Kanarienzucht wie eine Handelsware anzubieten und zu verkaufen. Wie Ihr wisset, habe ich auch heute noch eine Kanariennecke, aber von sehr kleinem Umfange, ein Hähnchen und ein Weibchen, und ich freue mich alljährlich von neuem über das liebliche Treiben der besorgten Eltern, über ihre treue Pflege der Jungen, über das Lernen der kleinen Sänger und schließlich über den herrlichen Gesang der ausgebildeten Vögel, und so Gott will, werde ich mich noch viele Jahre an dieser einst von mir so begeistert gepflegten Liebhaberei erfreuen. Freilich die Begeisterung ist nicht mehr so groß wie ehemals, aber meine alte Liebe zu den gesiederten Sängern ist bis heute nicht gerostet.“

„Ich wollte schon mein Erstaunen darüber aussprechen,“ begann nunmehr der Amtsbruder, „daß Du, der Du doch früher ein so begeisterter Liebhaber der Kanarien gewesen, nun Dich so sehr von denselben zurückgezogen; jene bitteren Erfahrungen an schlechten Menschen können doch schwerlich die Ursachen des Rückgangs Deiner Liebhaberei gewesen sein.“

„Du hast insofern recht, als diese schlimmen Erfahrungen nicht die Hauptursachen für das Erlassen meiner Begeisterung für die Kanarienzucht gewesen sind, daß diese vielmehr auf einem andern Gebiete zu suchen sind; Du sollst sie jetzt hören:

Zunächst mußt Du mir doch zugestehen, daß eine der interessantesten Entwicklungsperioden auch bei den Kanarien, ähnlich wie bei den Hühnern, dem menschlichen Auge und der Beobachtung durch die Eihülle verschlossen ist. Der Züchter hat nach dem Ausschlüpfen der kleinen Tierchen nur dafür zu sorgen, daß die geeignete Nahrung nicht fehlt und keine schädigenden Umstände eintreten, wie Zugluft, Milben u. dergl. Die Haupttätigkeit bei der Kanarienzucht fällt doch nicht dem Züchter, sondern den Zuchtvögeln zu, sind diese gut, so hat der Züchter nichts weiter zu tun, als die erste Bürgerpflicht zu erfüllen: sich möglichst ruhig zu verhalten und ja keine Störung zu verursachen. Ähnlich steht es auch bei der Entwicklung der jungen Hähne im Gesang. Nicht auf die Tätigkeit des Züchters kommt es an, sondern auf die Tätigkeit des Vorschlägers und des ganzen Zuchtstammes, der Züchter kann im besten Falle nur die schädigenden Einflüsse möglichst fern halten und schlechte Sänger ausscheiden. Diese enge Beschränkung der Möglichkeit, auf den Gegenstand seiner Liebhaberei veredelnd einzuwirken, will mir stets als eine Schattenseite erscheinen, welche bei einer rechten Liebhaberei nie vorhanden sein darf. Zur Liebhaberei gehört doch nach meinem Dafürhalten folgendes: Nicht nur das allgemeine Wohlgefallen finden an irgend einem Gegenstande, sondern, wenn die Liebhaberei eine bleibende und immer neuen Reiz bietende sein soll, auch ein immer sich erneuerndes

Interesse, welches entsteht durch die möglichst mannigfaltige, geistige Anregung, welche von dem Gegenstande der Liebhaberei ausgeht und möglichst alle Seiten des menschlichen Geisteslebens beschäftigt, dann aber auch die Möglichkeit auf den Gegenstand der Liebhaberei, so wie er bildend auf uns einwirkt, wieder bildend, verbessernd, veredelnd und vervollkommnend auf ihn einzuwirken, so daß er nicht nur unsern Geist mannigfaltig anregt, sondern auch unser Geist, unsere Fähigkeiten und Fertigkeiten sich an ihm betätigen können. Wenn auch nur eine von diesen unerläßlichen Forderungen bei einem Gegenstande einer Liebhaberei fehlt oder nur mangelhaft vorhanden ist, so verdient er nicht „Liebhaberei“ genannt zu werden.“

„Ich muß Dir, lieber Freund, in der Bestimmung dessen, was zur Liebhaberei gehört, vollständig beistimmen,“ begann der Amtsbruder, „aber ich sehe nicht ein, warum nicht bei der Kanarienzucht das alles zu finden sein sollte. Ich kann stundenlang meine Lieblinge beobachten und finde immer wieder Neues und Interessantes, und ist denn das Füttern, das Reinlichhalten, die ganze Pflege nicht auch eine Betätigung meines Interesses, meiner Liebe, meiner geistigen Fähigkeiten und Fertigkeiten? Damit ich mich aber mit Dir auf ein mehr neutrales Gebiet begeben, so möchte ich Dich hinweisen auf die Blumenliebhaberei und da meine ich, daß die Blumenliebhaberei alles darbietet, was Du von einer rechten und wahren Liebhaberei verlangst. Wie mannigfaltig wird doch da der Geist angeregt durch die unbegrenzte Menge der Arten und ihrer Verschiedenheit, durch die Schönheit der Gestalt, die Lieblichkeit des Geruchs, und wie unbegrenzt ist das Gebiet, auf dem der Liebhaber sein Interesse, seine Liebe, seine geistigen und körperlichen Fertigkeiten betätigen kann in der Pflege, der Vermehrung, der Veredlung seiner Lieblinge.“

Edgar hatte damit seinen besten Trumpf ausgespielt, wie man wohl zu sagen pflegt, und war überzeugt, daß der alte Hausherr nun zugeben müsse, daß es doch noch edlere und bessere Liebhabereien gäbe, als gerade die Bienenzucht. Dieser fühlte sich jedoch durchaus nicht geschlagen, sondern hatte diesen Einwurf schon vorausgesehen und schickte sich sogleich an, ihn zu widerlegen:

„Lieber Freund, ich habe nie behauptet, daß sich das, was zu einer wahren Liebhaberei gehört, nicht auch bei der Dir so lieben Kanarienzucht oder bei der uns beiden ans Herz gewachsenen Blumenliebhaberei vorfinde; aber dennoch bin ich überzeugt, daß keine Liebhaberei an die Bienenzucht heranreicht. Die meisten Liebhabereien beschäftigen doch immer nur eine bestimmte Seite unseres Geistes, während alle anderen Seiten dabei fast leer ausgehen, so die Kanarienzucht vornehmlich das Gehör, denn der Gesang ist doch das Ziel der Zucht und auch der Hauptgegenstand der Liebhaberei; die Blumenzucht vornehmlich den

Schönheitsfönn, das Auge und den Geruchsfönn. Und ebenso einseitig, wie die von dem Gegenstande der Liebhaberei ausgehende geistige Anregung, ist auch die entsprechende Betätigung unseres Interesses, und weil das Interesse und die geistige Anregung nur einseitig sind, so ermüden sie gar leicht und bald. Das ist der Grund, weshalb ich die Hühnerzucht als Liebhaberei ganz aufgegeben, die Kanarienzucht beschränkt und die Blumenliebhaberei mitunter etwas vernachlässigt habe. Vielleicht wäre ich dennoch heute ein begeisterter Kanarienzüchter, so wie Du, wäre ich nicht mit der Bienenzucht bekannt geworden, welche ich als die edelste aller edlen Liebhabereien kennen und lieben gelernt habe."

"Da bin ich aber doch nun auch gespannt," ergriff Bruno, welcher bisher aufmerksam der Unterhaltung, die sich mehr auf die beiden Freunde beschränkt hatte, zugehört hatte, das Wort, "wie Du gerade die Bienenzucht als die edelste Liebhaberei erweisen wirst."

"Und ich freue mich schon," fügte scherzhaft die Amtsschwester hinzu, "auf die Niederlage, die mein Mann mit seiner Kanari Liebhaberei davontragen wird, ich sehe es schon im voraus, daß Sie beweisen werden, daß sich mein Mann bisher an einen solchen Gegenstand mit all seiner Liebe gehängt hat, der es gar nicht verdient, eine Liebhaberei zu sein, da er mit anderen, zumal mit den Bienen, gar keinen Vergleich aushält."

"Wir wollen doch erst noch sehen," erwiderte Amtsbruder Edgar, "bis jetzt kann ich mich noch durchaus nicht von den Vorzügen der Bienenzucht vor anderen Liebhabereien überzeugen, doch auch ich bin sehr gespannt auf den Beweis aus dem Munde meines lieben Amtsbruders."

"Es wird kein formeller Beweis sein, lieben Freunde, welchen ich Euch darzubieten habe, sondern die einfache Tatsache, daß ich und wie ich die Bienenzucht als edelste Liebhaberei erkannt habe," bemerkte der Hausherr, indem er in seiner Erzählung aus seinem Leben fortfuhr:

"In meinem früheren Pfarrorte wohnte etwas abseits in einem lieblichen Waldtale ein Müller — den Namen brauche ich Euch wohl nicht zu nennen, denn Ihr kennt den Mann doch nicht — welcher seit langer Zeit die Bienenzucht betrieb. Sein Stand war gut für über hundert Stöcke eingerichtet. Mitunter hatte er 80, oft auch nur 8, und, wie er mir selbst erzählt, hatte er einmal gar keinen Bienenstock. Dieses unverhältnismäßige Schwanken des Bienenstandes kam damals oft und überall vor, daher ist noch heute vielfach das Sprüchwort zu hören: Bei den Bienen heißt es: bald reich und bald arm und bald gar nichts. Die Ursache war die mangelhafte Kenntnis der Bedürfnisse der Bienen, die noch mangelhaftere Pflege und die oftmals verfrühte Entnahme des Honigüberschusses im Frühjahr am Gründonnerstag. Hunger und Krankheiten, Ruhr und Faulbrut rafften in manchen Jahren alle Bienen einer ganzen Gegend hinweg. Wegen der Kleinheit

der Stöcke — es waren sog. hessische Pudelmützen, welche ihren Namen von ihrer Ähnlichkeit mit der Kopfbedeckung der früheren und zum Teil auch noch jetzigen Einwohner des Hessenlandes erhalten hatten — vermehrten sich durch natürliche Schwärme die Bienen auch sehr schnell wieder, und wenn sonst die Herbsttracht einigermaßen reichlich ausfiel, so daß die Schwärme ihren Winterausstand eintragen konnten, so war es nicht unmöglich, daß ein Stand von zehn Stöcken sich im Laufe des Jahres auf 30 bis 40 vermehrte, welche in das nächste Frühjahr kamen. Der Honigertrag war freilich im Verhältnis zu der großen Anzahl der Völker nur ein geringer.

Der genannte Müller war auch ein großer Vogelliebhaber. Gar oft hatte er an der Pfarrei gestanden und auf die herrlichen Sänger gelauscht, nur hatte es ihm an dem rechten Mute gefehlt, mich zu bitten, ihm einen Vogel abzulassen. Da führte ihn eine andere Angelegenheit in die Pfarrei, er brauchte ein Taufzeugnis für einen Sohn, welcher sich verheiraten wollte. Er wußte denn nun auch sein Herzensanliegen vorzubringen, ihm doch für Geld und gute Worte einen guten Kanarienhahn zu geben. Ich habe ihm, da ich wußte, daß ein solcher Vogelfreund es an guter Pflege nicht fehlen lassen werde, auch einen recht guten Schläger geschenkt.

Als nun die Bienen ihren ersten Ausflug nach dem Winter halten wollten an einem windstillen, sonnigen Märztag, da kam mein guter Freund, der Müller, und brachte mir einen Bienenstock: „Hier, Herr Pfarrer,“ so begann er, „bringe ich Ihnen eine kleine Erkenntlichkeit für den guten Vogel, welcher mir so große Freude macht. Ich habe schon lange gemerkt, daß Sie die Bienen gern haben, und da habe ich gedacht, ich könne Ihnen, da Sie doch einmal sonst nichts annehmen wollen, mit diesem Bienensstocke ein kleines Gegengeschenk machen, welches Sie nicht zurückweisen werden. Stellen Sie ihn im Garten unter einen Baum auf eine Kiste oder sonst eine geeignete Unterlage, in einer Stunde werden Sie Ihr Vergnügen haben können an der Festfreude der Bienen am Tage ihrer Auferstehung. Futter hat der Stock noch genug und das Bodenbrett habe ich auch schon gereinigt. Sie haben zunächst nichts weiter an den Bienen zu tun; wenn es Zeit ist, komme ich dann schon einmal wieder.“

Ehe ich meinem freudigen Erstaunen und meinem Danke hatte Ausdruck geben können, war mein guter Müller fort mit einem: „Behüt' Sie Gott und Ihre Bienen.“ Zeit war nicht viel zu verlieren. Der Tag wurde wunderschön, die Sonne schien so herrlich vom blauen Firmament herab, kein Lüftchen regte sich, bald war der Reif auf Dächern und an den Bäumen vollständig verschwunden, ja einzelne Gänseblümchen schauten schon naseweis aus dem schmutzigen, abgestorbenen Grafe hervor. Raum hatte ich den Stock, das Flugloch nach Südosten, aufgestellt, und

geöffnet, so kamen auch schon die ersten Bienchen hervor, erst zaghaft nur mit dem Kopfe und den Fühlern hervorlugend, aber noch nicht waghend, den schützenden Stock zu verlassen. Mit den Vorderfüßen strichen sie immer über die Augen und Fühlhörner hin, ähnlich wie Menschen, die lange geschlafen haben, den Schlaf aus den Augen reiben, und sie kamen mir in ihrem Benehmen so vor, als wollten sie die Sonne fragen: Ist's denn auch wahr, du Himmelkönigin, daß der Winter vorüber und du das Regiment wieder angetreten?

Nicht lange dauerte es jedoch, so drängten von hinten her neue Kolonnen vor und dem Ausgange zu, sie hatten es anscheinend recht eilig, als ob sie es wüßten, daß am ersten Flugtage des Jahres die schönen Stunden gezählt sind. Ehe ich es mich recht verjah, kreisten die leichtbeschwingten Sommervögelchen um ihre Wohnung herum, immer größere Kreise ziehend; im Laufe von $\frac{1}{4}$ Stunde war ein Leben im Stocke und um den Stock herum, daß ich nur immer von neuem staunen mußte und fragen, wie alles so schnell vor sich gegangen, das Erwachen aus dem Winterschlummer, das Ausfliegen, die Aufsuchung des neuen Standortes und seiner Umgebung, und siehe da, da brachten auch schon einige Bienchen ach! eine traurige Last, tote Geschwister, die der harte Winter gemordet hatte, sie trugen sie fort, fernab vom Stocke ließen sie dieselben fallen, das neue Frühlingsleben tat von sich ab den Tod. Bienenostern, Bienenostern, so klang es lieblich durch mein Gemüt, auch ein Auferstehungsfest, und wahrlich nicht unähnlich dem Ostern, das wir Christenmenschen feiern.

Der arge Feind der Biene, die Kälte, läßt das Leben zum Tod im Bienenvolke erstarren. Doch es ist nur ein scheinbarer Tod, es ist ein süßer Schlummer, in dem die Bienen sehnsuchtsvoll, aber gewiß hoffen auf ein Auferstehen, auf ein neues, herrliches Frühlingsleben. Und der treue Vater im Himmel, der auch der lieben Bienlein rechter Vater ist, ruft sie durch den holdesten, liebsten Freund der zarten Immen, den herrlichen Sonnenengel, dann zu neuem Leben, wenn auf der Erde in den duftenden Frühlingsblüten der Tisch für die Bienen reichlich gedeckt und die fleißigen Sammler ihre emsige Arbeit wieder aufnehmen können. Welch mannigfaltige, geheimnisvolle, tiefsinnige Beziehungen zwischen Bienen- und Menschenleben: *introite, nam et hic Dei sunt*, so klang es aus längst vergangener Zeit herüber und hinein so lieblich in mein Herz und Gemüt, wie eine freundliche Einladung meiner Bienen: Komm' und such' bei uns deinen lieben Gott.

Das war die erste Stunde, die ich bei meinen Bienen erlebt, und es ist nicht die einzige in ihrer Art geblieben, ich darf sagen, solche heilige Rührung ist immer der Grundton der Empfindungen gewesen, die mich beim Umgang mit meinen Bienen, bei ihrer Beobachtung und Pfllege überkamen. Das ist gerade das Herrliche an der Bienen-

Liebhabelei, daß sie nicht nur eine Seite unseres Geistes anregt und beschäftigt, und daß sie nicht nur oberflächliches Wohlgefallen erzeugt, sondern daß sie das Herz erfaßt und hineindringt in den innersten Kern und das Wesen des Menschen, um von da aus alle Seiten menschlichen Seins zu berühren, alle Gefühle, alle Fähigkeiten und Kräfte, mit einem Worte den ganzen Menschen zu ergreifen, befruchtend, veredelnd, anregend, Interesse und Liebe entzündend auf ihn einzuwirken. Ich kenne tatsächlich keine andere Liebhabelei, welche ich in dieser Hinsicht der Bienenzucht an die Seite stellen könnte.

Wohl ist das Bienenvolk und -leben eine eigenartige Welt für sich, aber es ist zugleich ein Mittelpunkt, von dem aus gar mancherlei Strahlen nach allen Richtungen der Schöpfung ausgehen. Die Biene selbst ist ja ihrem ganzen organischen Aufbau nach ein Kunstwerk des allweisen Schöpfers, durch welches schon gar viele gelehrte Männer in höchstes Erstaunen versetzt worden sind und welches heute immer wieder von neuem dazu anregt, das forschende Auge auf dasselbe hinzurichten. Das ganze Bienenleben, äußerlich wohl bekannt, ist dennoch ein in seinem ganzen inneren Wesen für die Zoologie unerforschliches Geheimnis, welches immer wieder das Interesse der Naturforscher auf sich lenken wird. So leitet die Biene ihren Pfleger unwillkürlich auf das gerade in unserer Zeit so hochinteressante und wichtig gewordene Gebiet der Zoologie, speziell der Insektenkunde. Honig und Wachs, die beiden Bienenprodukte, sind sie nicht auch zwei ungelöste Geheimnisse, welche die so hochentwickelte Wissenschaft und Kunst der Chemie noch nicht hat enträtseln können! Wie das tierische Eiweiß für die Chemie noch nicht darstellbar ist und wahrscheinlich auch niemals darstellbar werden wird, so auch der Honig. Honig, so lehrt die Chemie, ist Invertzucker; Invertzucker kann die Chemie wohl darstellen, es ist dies auch der von den Bienenzüchtern als Winternahrung für die Bienen gebrauchte Fruchtzucker, aber Invertzucker ist kein Honig. Ebenso steht es mit dem Wachs. Beides sind organische Produkte, ihrem letzten Wesen, ihrer Entstehung und Darstellung nach für die Chemie unerforschlich oder doch wenigstens unmöglich für sie, dieselben nachzubilden, so wenig wie das organische Leben selbst, welchem jene Produkte ihre Entstehung verdanken, darstellbar ist!

Der Bau der Zellen, das gelöste Rätsel, wie man auf einer gegebenen Fläche die inhaltreichsten Körper aufbauen kann, führt uns auf das Gebiet der Mathematik. Es wird eine schöne Anekdote berichtet von zwei Mathematikern, welche den Bienen ihr Kunststück nachrechnen wollten. Sie waren beide zu verschiedenen Resultaten gekommen hinsichtlich der Winkel der Grundfläche der Zellen. Beim Nachmessen der Bienenzellen ergab sich, daß die eine Lösung mit der „Bienenlösung“ übereinstimmte. Beim Nachrechnen fand es sich, daß die Bienen ganz genau die Aufgabe gelöst und ihnen nach der eine, dessen Resultat mit den Bienen

übereinstimmte, daß der andere Mathematiker sich verrechnet hatte, weil er eine Logarithmentafel angewandt, in welcher die gerade für seine Berechnung nötige Zahl falsch eingetragen war!

Folgen wir unseren Lieblingen auf die Weide, so stehen wir gar bald mitten auf dem Gebiete der Botanik, und gar mannigfaltige interessante Fragen treten uns da entgegen, die ich Euch freilich heute nicht mehr nennen kann.

Die verschiedenen Geräte bei der Bienenzucht lenken unsere Aufmerksamkeit auf die mannigfaltigen Handwerke, auch auf die physikalischen Gesetze und deren Anwendung, wie die Honigschleuder.

Das sind einige wenige Andeutungen, liebe Freunde, über die unendlich reiche Mannigfaltigkeit der geistigen Anregung, die von den Bienen ausgeht, ich glaube wohl, es gibt kein Gebiet des menschlichen Geisteslebens, auf welches nicht die Biene den Menschen hinzuleiten imstande sei. Und ebenso mannigfaltig sind die Gelegenheiten für den Menschen, seine Liebe und sein Interesse an seinen Lieblingen zu betätigen.

In erste Reihe stelle ich da den sittlichen Einfluß, den die Bienen auf den Züchter ausüben, wenn dieser nur für solche Einflüsse empfänglich ist. Sollte nicht das Schauen der wunderbaren Ordnungen des Bienenlebens, ihres Fleißes, ihrer Verträglichkeit untereinander, ihres tapferen Mutes, sollte das alles nicht, indem es immer dem Bienenzüchter vor Augen und Herzen steht, ihm ermunternd zurufen: Gehe hin und tue desgleichen! Ich denke, daß damit am besten der Wille des erhabenen Schöpfers erfüllt ist, der das Bienenleben so wunderbar geordnet und weislich geschaffen hat, daß der betrachtende Mensch immer von neuem mit Staunen erfüllt nun hingeführt wird zu ihm, dem Urquell all dieses herrlichen Lebens auf der Erde. In unserer Zeit geht ein tiefer Riß durch das Geistesleben der Menschheit hindurch. Hier steht die materialistische und dort die göttliche Welt- und Lebensauffassung, beide seit lange in schroffstem Gegensatze. Ich habe durch die Bienen gelernt, in mir beide Gegensätze zu versöhnen, und hoffe, daß von den Bienen aus in manches Menschenherz die so lange ersehnte Versöhnung zwischen Glauben und Wissenschaft hineingetragen werden wird.

Weiterhin krankt unsere Zeit an dem hochentwickelten Spezialistentum, der natürlichen Folge der so weit gehenden Teilung der Arbeit auf allen Lebensgebieten. Oft wird ja nur das ganze Leben hindurch ein ganz kleiner Teil der menschlichen Geisteskraft durch die Berufsarbeit in Anspruch genommen, zahlreiche Fähigkeiten und Geistesanlagen liegen brach und finden keine Befriedigung. Ich leite von dieser Tatsache einen großen Teil der so weit verbreiteten Unzufriedenheit der Menschen der Gegenwart mit ihrem Stand und Schicksal ab und bin überzeugt, auch hier könnte die Bienenzucht durch ihre vielseitige geistige Anregung manchen

Quell der Unzufriedenheit, ja der tiefsten Friedlosigkeit der Menschen-seelen verstopfen.

Aber wie soll ich Euch nun die Fülle der Tätigkeiten vorführen, die einem Bienenzüchter obliegen! Was er alles tun kann, damit es seinen Lieblingen bei ihm wohlergeht, daß sie keinen Mangel leiden an irgend einem Bedürfnis, was er tun kann, um die Entwicklung seiner Bienen zu fördern, wie er alle schädigenden Einflüsse von ihnen fernzuhalten weiß. Wie groß ist doch das Feld der Beobachtung und der Anwendung menschlichen Scharfsinns, wie manches Rätsel geben die Bienen zu lösen auf, wie groß die Freude, wenn die rechte Lösung gefunden; wie groß das Gebiet, auf dem der Imker auch mit den Händen tätig ist! Seitdem Dr. Dzierzon uns den Bienenstock beweglich gemacht hat, so daß der Imker jede einzelne Wabe aus dem Volke nehmen kann, ist ja eine solche unermessliche Fülle von Tätigkeiten der interessantesten Art an den Bienen nicht nur möglich, sondern mitunter sogar nötig geworden, daß es schwer ist für einen Bienenvater, einem Nichtimker auch nur annähernd eine Vorstellung davon beizubringen. So viel kann ich Euch, lieben Freunde, aus innerstem Herzen bekennen: Die Stunden, welche ich auf meinem Bienenstande verbracht im Verkehr mit und in der Tätigkeit an meinen Lieblingen, zähle ich zu den schönsten meines ganzen Lebens; je mehr ich eingedrungen bin in das Wesen und Leben dieser merkwürdigen Bienenwelt, um so mehr ist mir die Bienenpflege geworden zu einer Quelle nicht nur herrlicher, tiefer Erkenntnis, sondern auch edelster und reinsten Freude, um so mehr haben meine Lieblinge mein Interesse, meine Liebe, mein Herz, mich, wie ich bin und lebe, gefesselt und an sich gezogen, und mit innerster Freude bringe ich jetzt den Dank für dieses alles dem dar, dem er mit Recht gebührt: dem allmächtigen und weisen Schöpfer, der die herrliche Wunderwelt des Bienenlebens erschaffen, und den verdienten Bienenforschern, welche uns diese einzigartige Wunderwelt aufgeschlossen haben. Laßt uns das Glas mit Honigwein erheben, und hochleben lassen die edelste aller edlen Liebhabereien — unsere liebe Imkerei!"

Alle ergriffen freudig bewegt ihre Gläser, stießen an, daß sie fröhlich klangen, und noch prächtiger schmeckte jetzt der Honigtrank.

Bruno blieb gleich stehen mit dem Glase in der Hand und fügte dem Hoch auf die Imkerei ein begeistertes Hoch an auf seinen lieben Onkel, „als den echten Bienenvater, der ihm nicht nur soeben die herrliche Wunderwelt der Bienen aufgeschlossen, sondern ihn,“ — das bekenne er freudigen Herzens — zum begeisterten Bienenzüchter gemacht habe“. Alle stimmten dem jungen Manne bei, am meisten Gretchen und — Amtsbruder Edgar.

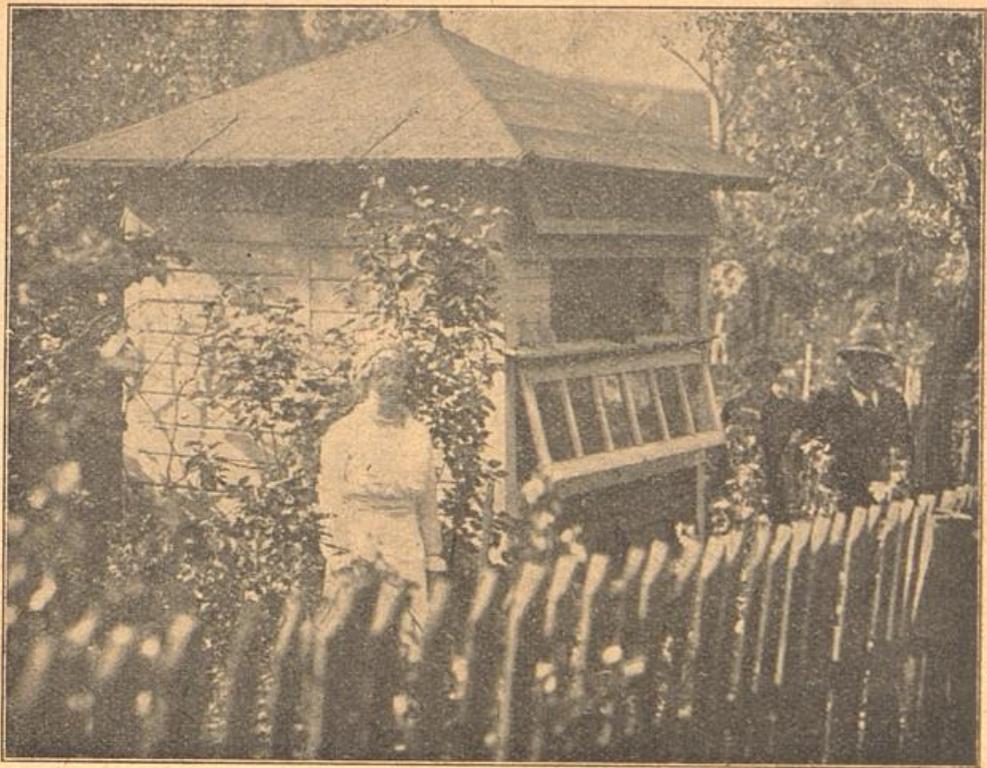
„Du mußt mich nächstes Jahr unbedingt in die „Bienenzuchtlehre“ nehmen,“ sagte er. „Ich bin nun schon auf vielen Gebieten herum-

geirrt, um etwas zu finden, was mich in meinen Mußestunden angenehm unterhalten und mir zu Geist und Gemüt stärkender Erholung dienen könnte, aber ich habe noch nichts gefunden, was mich ganz befriedigt hätte. Auch meine Kanarienzucht, ich gestehe es gern ein, hat dies nicht getan. Jetzt merke ich selbst, ich habe immer das gesucht, was Du soeben in beredten Worten dargestellt als die segensreichen Folgen des Umgangs mit den Bienen, jene reine ungetrübte Freude, jene tiefer dringende Befriedigung, die doch nur aus dem liebevollen Sicheinlassen auf die Wunderwelt Gottes und dem Erforschen der herrlichen Gottes-schöpfung entspringt. Wills Gott, so soll auch mir die Bienenzucht eine Quelle solcher Freude, solcher Befriedigung werden!“ —

Es war eine ganz eigentümliche Stimmung in dem schönen Freundschaftskreise eingekehrt, ein Gefühl, ich möchte sagen, der Glückseligkeit; die Erzählung des alten Hausherrn hatte alle Zuhörer nicht nur entzückt und gut unterhalten, sondern innerlich bewegt und gerührt, weil sie dem Erzähler angemerkt, daß er hier ein Stück eigenen, innersten Lebens vor ihnen entrollt, in welches er wohl nicht leicht sonst jemand hineinblicken ließ.

Da tönt von dem nahen Turme der Schlag der Glocke, eins — bis zwölf. Alle springen auf und rufen: „Was, schon zwölf Uhr, das ist doch kaum glaublich!“ Doch ein Blick auf die eigenen Uhren überzeugt sie: es hat wirklich zwölf Uhr geschlagen. „Gute Nacht!“ „Gute Nacht!“ so klang es herüber und hinüber und bald lag die Pfarrei ruhig und still da, wie die übrigen Häuser, wie die alte Kirche des Ortes, neben welcher die Pfarrei erbaut war.





Bienenstand des Herrn Landwirt R. Kilian in Umsdorf (Mansfelder Seekreis).

IV.

Bruno und Gretchen erzählen beim Morgenkaffee, was sie in der Nacht geträumt.

Die Feiertagssonne war am zweiten Weihnachtstage, wie wir wissen, etwas spät untergegangen, deshalb dürfen wir uns nicht wundern, daß sie am dritten Feiertage gar nicht aufgehen wollte über dem Pfarrhause. Sonst begrüßten die Einwohner der Pfarrei wohl den ersten Strahl der Morgen Sonne, heute schien sie schon in vollem Glanze und immer noch hoben die Augen der Pfarrei, die Fenster, ihre Lider, die Vorhänge nicht empor. Es war also schon ziemlich spät am Tage, als sich der freundliche Kreis, den wir nun kennen, mit Ausnahme der Pfarrersleute, die am zweiten Feiertage zu Gäste waren, um den großen runden Tisch versammelte, um den Morgentrank, den gewürzig und belebend duftenden Kaffee, einzunehmen. Gretchen hatte den zur Weihnachtszeit in Thüringen nicht zu vermissenden „Stollen“ oder „Schüttchen“ aufgetragen, die Meisterstücke der Backkunst Thüringer Haus-

frauen, auf welche sie gar stolz sind, wenn sie geraten, über welche sie aber auch verzweifelnd klagen können, wenn sie nicht gelungen. Das Gespräch brauchte nicht lange nach unterhaltendem Stoffe zu suchen, der alte Hausherr fragte Bruno, ob er auch gut geschlafen als frischgebackener Bienenvater, und dieser hatte in der verbrachten Nacht einen so spaßhaften Traum gehabt, daß er gern der Aufforderung Folge leistete, ihn als Antwort auf die an ihn gerichtete Frage seines Onkels zu erzählen:

„Ich will meinem ärgsten Feinde nicht die Angst und Schmerzen wünschen, die ich in dieser Nacht erduldet und ertragen. Gott sei Dank, daß es nur geträumte waren, sonst hätte ich sie wohl kaum aushalten können. Ich habe geträumt, es hinge ein mächtiger Schwarm an unserm hohen Birnbaume im Garten. Ich konnte die Zeit nicht erwarten, bis ich denselben gefaßt. Bienenhaube oder Handschuhe hatte ich nicht zur Stelle. So kletterte ich denn ohne Kopfbedeckung und ohne jeden sonstigen Schutz die hohe Leiter hinauf bis dicht an den Schwarm. Im linken Arme hatte ich den Stülpkorb, dessen Boden mit sogenannten Speilen befestigt war. Mit der rechten Hand ergreife ich den Ast, an welchem der Schwarm hängt, schüttelte die Bienen durch starken Ruck in den Korb hinein, — aber wer beschreibt mein Entsetzen und meinen Schrecken! Als der größte Bienenknauel in den Korb fällt, löst sich der Boden des Korbes und auf einmal umschwärmen mich die durchgefallenen, nun aber wütend gewordenen Bienen. Sie setzen sich in die Haare, an den Hals, die Hände, das Gesicht, ich lasse den Korb fallen, ich selbst falle — und erwache. Halb aufrecht saß ich noch vor Aufregung in meinem Bette und fühlte eine schreckliche Beklommenheit, dann sank ich zurück in die Kissen und ich war froh, daß all die Angst und der Schrecken, all die Schmerzen nur geträumte waren.“

„Darüber kannst Du auch froh sein,“ erklärte, nachdem Bruno seinen Traum zu Ende erzählt, der ehrwürdige Pfarrer, „denn was Du geträumt, das hat schon gar mancher unvorsichtige Bienenzüchter wirklich erleben und erfahren müssen. Einmal ist es eine müßige Eitelkeit mancher Bienenzüchter, welche dadurch sich als rechte, zünftige Imker zeigen wollen, daß sie bei solch' gefährlichen Hantierungen an den Bienen ohne jeglichen Schutz zugreifen, dann bleiben die Bienenzüchter bei ihrer Arbeit gar oft in ihrer Vorsicht zurück hinter derjenigen, welche die Bienen zumal beim Schwärmen anwenden, daß sie erst Spurbienen ausfenden nach einer neuen Wohnung, daß sie sich mit allem Nötigen, nicht nur für die Reise, sondern auch für den Neubau ihres künftigen Hauses versehen; gingen die Imker bei all ihren Tätigkeiten an den Bienen mit so viel Umsicht und Vorsicht zu Werke, dann kämen solche mitunter lebensgefährliche Ereignisse schwerlich vor. Im übrigen sollten in der Nähe eines Bienenstandes die hohen Bäume, wenn dies angängig,

möglichst entfernt werden, denn diese machen oft die sonst angenehmste Arbeit des Bienenvaters, das Schwärmeefangen, zu einer rechten Plage und lästigen Tätigkeit. Sind solch' hohe Bäume nicht zu beseitigen, so sollte sich ein Bienenzüchter mit so beschaffenem Stande unbedingt gute Schwarmfanggeräte, welche heutzutage jede größere Gerätehandlung liefert, anschaffen, oder sich selbst anfertigen, was gar nicht so schwer ist. Der einfachste Schwarmfang für hohe Bäume ist ein Sack, an

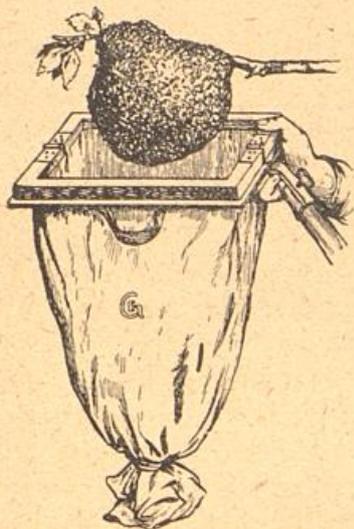


Abb. 8. Schwarmfangtasche.

einem eisernen Reif oder einem Holzrahmen befestigt, und dieser an eine starke und hinreichend hohe Stange angenagelt (Abb. 8). Noch besser ist es jedoch in solchen Verhältnissen, das Schwärmen möglichst zu verhindern und die Vermehrung künstlich vorzunehmen. Darüber zu sprechen findet sich später vielleicht einmal Gelegenheit.“

„Ich dächte auch,“ sagte nunmehr die Hausfrau in scherzender Weise, „daß Ihr diese Unterhaltung über die künstliche Vermehrung der Bienen auf später verschiebt, denn wenn draußen, wie jetzt wieder, die Schneeflocken so überaus lustig spielen, dann ist es doch sicherlich nicht die rechte Zeit, über die Bienenschwärme zu sprechen, auch war ja unser Thema nicht etwa „Bienen“, sondern „Träume“, und das wollen wir, meine ich, doch ebenso gründlich behandeln, wie Du dies bei Deinen Bienenzuchtthemas zu tun gewöhnt bist.“ — „Ich habe nämlich auch einen Traum gehabt, aber keinen so schrecklichen wie Bruno. Ich habe geträumt, es sei ein Reisender für ein Leinwand- und Damastgeschäft aus Schlesien zu uns gekommen, der habe die wunderherrlichsten Sachen vorgezeigt und für einen spottbilligen Preis angeboten. Gretchen und ich hätten die schönsten Muster ausgewählt und so viel bestellt, daß, als nun die Pakete ankamen und wir die prächtigen Tischtücher, Mundtücher, Bettbezüge, Handtücher in unseren Schränken und Truhen aufspeichern wollten, wir nirgends Raum genug fanden; ich überlegte gerade, was nun zu tun sei, da weckte mich mein Mann durch den Zuruf: „Luise, Du scheinst heute einen recht gesunden Schlaf zu haben, es ist schon 8 Uhr vorbei.“ Ich war freilich nicht gerade angenehm berührt, als ich nun beim Erwachen merkte, daß all die Pracht und Herrlichkeit auch nur eine geträumte gewesen!“

„Da ist doch wieder einmal der Wunsch der Vater, nun nicht etwa des Gedankens, sondern des Traumes gewesen, wie dies so oft vorkommt,“ sagte der ehrwürdige Hausherr, „da ich weder derartige noch andere

Wünsche habe, welche mich sonderlich bekümmern, so ist es nicht zu verwundern, daß ich immer sehr ruhig schlafe, wie ich dies, Gott sei Dank! auch diese Nacht getan; ich kann Euch demnach keinen Traum erzählen; aber Gretchen scheint mir etwas auf dem Herzen zu haben.“

„So ist es,“ begann Gretchen, „es ist auch ein Traum, aber Ihr kennt ja alle den Aberglauben, daß die Träume, welche man vormittags erzählt, in Erfüllung gehen sollen, deshalb möchte ich denselben lieber nicht ausplaudern.“

Gretchen hatte bei diesen Worten Bruno schelmisch lächelnd angesehen, um ihm merken zu lassen, daß sie nur auf ihn diese zarte Rücksicht nehme.

Bruno hatte den Blick wohl verstanden und entgegnete: „Nur heraus mit der Sprache! Ich fürchte mich nicht vor Träumen, auch nicht vor solchen, welche vielleicht für mich eine üble Vorbedeutung haben, selbst wenn dieselben vormittags erzählt werden und in den zwölf Nächten nach Weihnachten geträumt worden sind, ich bin durchaus nicht abergläubig.“

„Allerdings hat mein Traum Bezug auf Dich und Deinen so begeistert gefaßten Entschluß vom gestrigen Abend, Bienenzüchter zu werden,“ erklärte nunmehr Gretchen und erzählte ihren Traum:

„Ich habe nämlich fast denselben Traum gehabt, wie Du, Bruno! Ich sah Dich bei den Bienen beschäftigt. Zunächst schienst Du ja auch ganz gut mit den kleinen stechlustigen Tierchen fertig zu werden. Auf einmal hörten wir jedoch in der Laube, in welcher wir uns befanden, ein entsetzliches Schreien; als wir nach der Richtung hinschauten, woher der Lärm ertönte, sehen wir Dich wie rasend hin und her laufen, dann warfst Du Dich sogar auf den Boden und schlugst immer um Dich mit den Händen, als ob es gälte, ein Heer böser Geister abzuwehren. Mein Vater eilt zu Dir, steckt Deinen Kopf unter seinen Rockzipfel und führt Dich, freilich nicht als lorbeerbekränzten Sieger, aus der heißen Schlacht heraus her zu uns in die Laube. Wir gaben uns alle erdenkliche Mühe, ein ernstes Aussehen zu bewahren, aber es war umsonst. Dein Gesicht war doch zu urkomisch entstellt! Deine Ohren hochrot und dick geschwollen, desgleichen die Nase, die Augen bligten aus der Geschwulst nur noch kaum sichtbar hervor, und erst die Lippen! Du hast selbst schon gestern das holde Abbild genannt, sie hätten wirklich denen von Afrika den Rang streitig machen können. Das wäre ja alles noch mit würdigem Ernste zu betrachten gewesen; als Du aber dann gar noch Anstalten machtest zu „lächeln unter Tränen“, da konnte sich niemand des Lachens mehr enthalten, ich am allerwenigsten.“

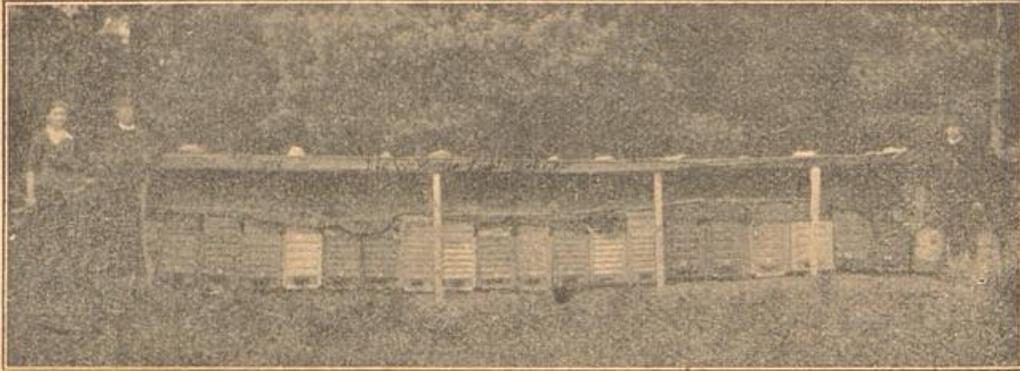
„Das läßt Dich aber recht schadenfroh erscheinen, Gretchen! Ich hätte gedacht, Du würdest eher geweint als gelacht haben, als Du mich

in einem so jammervollen Zustand gesehen," fiel hier Bruno ein, halb es ernst meinend und halb scherzend.

"O! keineswegs!" erwiderte sogleich Gretchen. "Wir Töchter von Bienenvätern wissen doch auch, daß die Schmerzen schon vorüber, wenn die Geschwulst eingetreten, und daß einige Bienenstiche durchaus nicht gefährlich sind. Doch Du hättest erst meinen Traum zu Ende hören sollen. Als Du so vor uns standest, regte sich bei uns allen auch das tiefste Mitleid mit Deinem tragikomischen Mißgeschick. Ich lief ins Haus und holte Salmiak, Spiritus und Seife, und wir alle bemühten uns, die Geschwulst zu vertreiben. Während ich so an Dir Samariterpflichten erfüllte, kommt unversehens, ohne daß es sich vorher angemeldet, eins von den durch Deine Behandlung so aufgeregten Bienchen geflogen und appliziert mir einen Stich direkt auf die Nasenspitze. Ich habe wohl zwölfmal niesen müssen und jedesmal hörte ich, wie auf Kommando ausgerufen, Gesundheit! Gesundheit! und ein Gelächter, als ob mir das unverhoffteste Glück zu teil geworden sei. Auch meine Nase schien solche Behandlung recht übel zu nehmen und spielte gar bald die „geschwollene“. Als Du mich nun ansahst und ich Dich, da konnten auch wir uns des Lachens nicht enthalten und so löste sich denn die ganze Begebenheit in allgemeine Heiterkeit auf."

Indessen war die Frau Pfarrerin in die Küche gegangen, um die Borrichtungen zum Mittagstisch zu treffen. Gretchen erzählte noch den letzten Abschnitt ihres Traumes, als von der Küche her die Stimme der Mutter erscholl: „Gretchen! So spät ausgeschlafen und so lange beim Kaffee gegessen, da wird es wohl Mittag werden und wir sind nicht mit unserm Essen fertig!“ Gretchen eilte denn auch in die Küche, um ihrer Mutter behilflich zu sein.





Heide-Bienenstand des Herrn Gärtner W. Bub in Hamburg.

V.

Gotthard schildert die Bedeutung Dzierzons.

Durch das schnelle Weggehen Gretchens infolge des Rufes ihrer Mutter war Bruno gehindert worden, sich bei Gretchen zu entschuldigen, daß er sie einer so schlechten Gesinnung, der Schadenfreude, für fähig gehalten habe, da sie schließlich mit ihm das gleiche Schicksal geteilt, worüber ja auch er herzlich habe lachen müssen.

Da er nunmehr mit seinem ehrwürdigen Onkel allein im Zimmer sich befand, so benutzte er diese günstige Gelegenheit, aus der großen Erfahrung und dem tiefgehenden und so umfassenden Wissen auf bienenwirtschaftlichem Gebiet, durch welches sich, wie wir schon Gelegenheit hatten selbst zu erkennen, der alte Herr so hervorragend auszeichnete, seine eigenen bisher noch so geringfügigen und oberflächlichen Kenntnisse über Bienen und Bienenpflege zu erweitern und zu vertiefen. Er wandte sich daher an seinen lieben Onkel mit der Frage, die ihm vom vorigen Abend her noch am Herzen lag: „Was hat denn eigentlich der von Dir so hochgestellte Meister der Bienenzucht, Dr. Dzierzon, Großes und Bedeutungsvolles getan, daß Du ihn allen anderen Meistern voran stellst?“

Der alte Herr freute sich offenbar über diese Frage seines Neffen, welche ihn erkennen ließ, daß derselbe von großem und wahren Interesse für die Bienen und mit regem Wissensdurst erfüllt war, und beantwortete die gestellte Frage, indem er sagte:

„Ich könnte Dir die Bedeutung des ehemaligen katholischen Pfarrers, seit langer Zeit aber ausschließlichen Bienenzüchters und wegen seiner großen Meisterschaft in der Bienenkenntnis und -behandlung nicht nur weltbekannten, sondern auch von aller Welt als größter Meister anerkannten Dr. Dzierzon (einst in Carlsmarkt, dann, so lange er lebte, in Lomkowitz wohnhaft und daselbst verstorben,) kurz also erklären: Dzierzon ist

der Vater und Altmeister der rationellen Bienenzucht. Doch will es mir scheinen, als ob mit diesen fahlen Worten Dir wenig geholfen sei. Ich will daher versuchen, Dir die Bedeutung Dzierzons für unsere Bienenkenntnis und -pflege kurz zu schildern.

„Theorie und Praxis des neuen Bienenfreundes“ hat Dzierzon selbst das 1848 als erstes von ihm herausgegebene Bienenbuch genannt, und er hat damit seinen Biographen gleichsam einen Fingerzeig gegeben, wie sie am besten seine Bedeutung der ganzen Entwicklung nach darstellen können, denn er hat in gleicher Weise neue Bahnen erkannt und beschritten in der Theorie, wie in der Praxis, beide aufs engste miteinander verknüpfend; und in dem Titel seines letzten und berühmtesten Bienenwerkes „Rationelle Bienenzucht“, welches 1861 zum ersten Mal, 1878 in neuester Auflage erschienen ist, hat er das Ziel seiner ganzen Entwicklung, seiner Arbeit und seines Strebens ausgesprochen und zugleich auch den Inhalt und Wert seines bedeutungsvollen Wirkens für die Bienenzucht.

Dzierzon imferte anfänglich in Klobbeuten und den damals berühmten Christischen Magazinstöcken. Erstere sind die durch Menschenhand gearbeiteten Bienenwohnungen, welche den natürlichen, von den Bienen im wilden Zustande selbst gewählten am ähnlichsten sind, es sind entweder liegende, meistens aber aufrecht gestellte hohle Baumstämme, denen an der Rückseite eine Tür eingefügt ist, also die Nachbildung von hohlen Bäumen oder hohlen Ästen; letztere sind quadratische, niedrige Kästen, oder auch niedrige runde Strohringe, welche nach Bedürfnis aufeinander oder auch untereinander gestellt werden können, also der erste Anlauf zum Mobilbau.

Dzierzon hat nun zunächst den Christischen Kasten mit Wabenträgern versehen, an welchen die Bienen ihr Wachsgebäude aufführten, und hat damit einen großen Schritt vorwärts getan nach dem Ziele, nach welchem heute die ganze Betriebsweise der Bienenzucht hinstrebt, der Beweglichkeit nicht nur einzelner größerer Abteilungen des Bienenwerkes, sondern jeder einzelnen Wabe. Nach mancherlei Versuchen ist dann Dzierzon zur Konstruktion der Bienenwohnung gelangt, welche er für die beste aller bisher erfundenen und bekannten hielt und welche er gegen alle Angriffe verteidigte, wie eine Löwin ihr Junges, seine Zwillingibeute. Ich verzichte jetzt darauf, Dir eine Beschreibung einer Dzierzonschen Zwillingibeute zu geben, ich werde Dir dieselbe heute Nachmittag mit anderen auf die Bienenzucht bezüglichen Dingen in meiner „Raritätenkammer“ zeigen.“

„Was ist denn das für eine seltsame Kammer, die Raritätenkammer,“ fragte Bruno erstaunt.

„Du kennst sicherlich diese Kammer von früher her noch,“ antwortete der Onkel, „nur nicht unter diesem Namen. Es ist meine kleine Werkstätte, in welcher meine Hobelbank steht. Ich habe in den letzten Jahren

nur in gewisser Ordnung in derselben alle die Gegenstände aufgestellt, die zur Bienenzucht in näherer oder fernerer Beziehung stehen, und weil unter diesen gar mancherlei Dinge sich finden, welche sicherlich einen recht seltsamen Menschen als Erfinder gehabt haben, wie sich dies aus ihrer Unzweckmäßigkeit ersehen läßt, weiterhin auch, weil gar manches darunter ist, welches ich für teures Geld gekauft habe, und das sich trotzdem nicht bewährte, so daß ich es zu den mancherlei anderen schon vorhandenen „Kostbarkeiten“ legen mußte, so habe ich diese Kammer meine „Raritätenkammer“ genannt.“

„Da bin ich aber doch neugierig, zu erfahren, was Du alles darin aufgespeichert hast, zumal ich überzeugt bin, daß eine solche Sammlung unpraktischer Dinge gerade einem Anfänger zeigen kann, was er zu vermeiden hat,“ entgegnete Bruno.

„Nur Geduld,“ erwiderte Gotthard, „Du sollst noch alles Zweckmäßige und Unzweckmäßige sehen, zuvor aber will ich Dir wenigstens in ganz kurzen Zügen die Bedeutung Dzierzons für unsere edle Liebhaberei noch etwas weiter ausführen:

Wohl war es ein überaus bedeutungsvoller Fortschritt in der Bienenzucht, die Erfindung der Wabenträger und damit die Möglichkeit, jede einzelne Wabe eines Bienenbaues einzeln erhalten zu können, und sicherlich wäre in der Geschichte der Bienenzucht schon um deswillen der Name Dzierzons mit Ehren zu verzeichnen, doch liegt hierin nur der geringste Teil seiner hohen Bedeutung. Der Schwerpunkt seiner Bedeutung liegt vielmehr auf dem Gebiete der rechten theoretischen Erkenntnis des ganzen Einzel- wie Volkslebens der Bienen, durch welche erst die sichere Grundlage geboten wurde für eine verständnisvolle, ziel- und zweckbewußte, kurz rationelle Behandlung der Bienen und für die möglichst weitgehende Ausnutzung der Beweglichkeit des Baues.

Heute lachen wir wohl über gewisse Ansichten und Vorstellungen über das Bienenleben, welche wir mitunter noch bei altväterlichen Imkern und Laien in der Bienenzucht vorfinden, ohne zu bedenken, daß vor 60 Jahren solche Vorstellungen die landläufigen und gangbaren waren, daß wir sie heute vielleicht noch teilen würden, wäre nicht der Bienen-genius Dzierzon aufgetreten. So erinnere ich mich noch ganz deutlich eines älteren, recht ehrenwerten Mannes — er war von Profession Schmied, von ganzem Herzen aber Bienenvater — welcher es sich nicht ausreden lassen wollte, daß die junge Königin beim Schwärmen ausziehen müsse, die alte dagegen ihren Sitz im Hause behalte. Er konnte recht aufgebracht werden, wagte es jemand diese seine Ansicht zu bekämpfen; ich selbst habe seinen Zorn darüber einmal verspüren müssen. Er übertrug eben menschliche Verhältnisse und Gewohnheiten auf seine Bienen.

Ein anderer stellte sich wohl den Bienenstock vor nach dem Vorbilde eines orientalischen Harems, in welchem sich unter ungezählten weiblichen Wesen nur ein Herr und König bewege. Man nannte diesen Bienenkönig auch Weiser, in der Meinung, er ziehe wie ein Herzog seinem Volke, hier einem großen Amazonenvolke, beim Auszug zur Gründung einer neuen Kolonie voran.

Am irrigsten waren die Vorstellungen von der Bedeutung der Drohnen im Bienenvolke. Sie wurden allgemein als Wasserträger angesehen und deshalb auch, in manchen Gegenden heute noch, Wasserbienen genannt. Außerdem galten dieselben auch als die Ammen für die jungen Bienen-eier und Bienenmaden, welche nicht nur die Bienenbrut ernähren und pflegen, sondern auch erwärmen sollten.

Bei solch überaus verkehrten Vorstellungen über das Bienenleben hätte sicherlich der Mobilbetrieb nur grenzenlosen Schaden anstiften können, wie dies ja tatsächlich heute noch geschieht bei solchen Imkern, welche die neuere Betriebsweise mit altem Unverstand anwenden, und welche dann für ihre Torheit gern die neue Methode verantwortlich machen möchten.

All' diese irrigen und verkehrten Ansichten hat nun Dzierzon mit dankenswerter Gründlichkeit aus dem Wege geräumt. Er hat erkannt und erklärt, daß es in jedem Volke nur ein einziges, entwickeltes, weibliches Geschlechtstier gibt, welches die Mutter ist aller Bienenwesen in einem Volke, der etwa neugezogenen Königinnen, der Arbeitsbienen und der Drohnen. Dieses ist die sogenannte Königin. Die sogenannten Arbeitsbienen sind mit der Königin gleichen Geschlechts, nur sind aus bisher noch nicht ganz deutlich aufgeklärten Ursachen an Stelle der Geschlechtsorgane die Verdauungsorgane vollkommen entwickelt. Die Drohnen sind die männlichen Geschlechtstiere.

Ganz neu und bei der erstmaligen Veröffentlichung wie ein Hirngespinnst eines Halbverrückten angestaunt und belächelt war die Entdeckung und Erkenntnis Dzierzons, daß sowohl Königinnen wie Arbeitsbienen aus ganz gleichgearteten, befruchteten Eiern hervorgehen und zwar die Königinnen aus den sogenannten Weiselwiegen, Schwarm- oder Nachschaffungszellen, die Arbeitsbienen aus den kleinen Arbeitsbienen- oder auch schlecht hin Bienenzellen, daß die Bienen imstande, aus jedweder Bienenei eine Königin zu erziehen, daß dagegen die Drohnen, deren Brutwiegen die großen Zellen sind, aus unbefruchteten Eiern sich entwickeln, also Jungferngeburten sind.

Diese letztere Erkenntnis war nicht nur neu und hochbedeutsam für die Bienenzucht, sondern auch für die Naturwissenschaft, und die Bienenzüchter sind heute noch stolz darauf, daß einer der Ihrigen den Anstoß gegeben und wesentlich beigetragen hat zur Lösung eines hochwichtigen Problems der Naturwissenschaft. Dieses Problem wurde mit einem

Fremdwort, Parthenogenesis, bezeichnet, d. h. die Lehre von der Entstehung und Entwicklung lebender Wesen aus unbefruchteten Eiern.

Denn daß die Erkenntnis Dzierzons auf voller Wahrheit beruhte, sollte sich bald durch wissenschaftliche Untersuchungen deutlich herausstellen. Diese wissenschaftlichen Untersuchungen wurden vorgenommen von zwei berühmten Gelehrten, Leuckart und von Siebold, auf dem Stande des einstmaligen größten Gegners, nachmaligen größten Anhängers Dzierzons, des Barons von Berlepsch in Seebach (Herzogtum Gotha). Freilich haben Dzierzon und die soeben genannten Naturforscher nur die Tatsache festgestellt, daß Drohnen stets aus unbefruchteten Eiern entstehen, während sie nicht vermocht haben, die wissenschaftliche Erklärung dazu darzubieten. Ja diese Lehre hat zu den abenteuerlichsten Ansichten geführt, indem auch heute noch Dzierzon und seine Anhänger daran festhalten, daß die Königin aus freier Willkür heraus das Geschlecht ihrer Eier bestimmen könne. Dzierzon hat sogar die Ansicht vertreten, daß in dem Samenleiter der Königin sich ein Absperrgitterchen befinden müsse, welches der Königin erlaube, Samensäden zu den vorbeischlüpfenden Eiern gelangen zu lassen oder dieselben zurückzuhalten.“

„Das sind ja höchst interessante Probleme, welche Du soeben berührt hast,“ erklärte hier Bruno, „ich bin sehr gespannt, zu hören, welche Lösung Du selbst gefunden hast.“

„Ich habe freilich eine Lösung gefunden, welche alle Schwierigkeiten der so geheimnisvollen Frage des Bienenlebens beseitigt,“ antwortete Gotthard, „aber jetzt kannst Du diese Erklärung noch nicht ganz verstehen, da sie einen tiefen Einblick in die anatomische und physiologische Beschaffenheit des ganzen Biens und seiner einzelnen Glieder voraussetzt. Ich werde Dir daher das Wichtigste aus der Anatomie und Physiologie des Biens mitteilen und durch bildliche Darstellung anschaulich vor Augen führen, damit ich Dir dann auch etwas über die innersten Geheimnisse des Bienenlebens zu gelegener Zeit erzählen kann.“

Bei diesen Worten ward ein ferniges Anklopfen hörbar und auf ein freundlich zugerufenes „Herein“ tritt Amtsbruder Edgar in das Zimmer, mit einem herzlichen „Willkommen“ von Gotthard und Bruno aufs beste begrüßt.

„Meine Frau läßt mich Botendienste tun,“ erklärte, indem er sich auf dem angebotenen Stuhle niederließ, Amtsbruder Edgar, „in aller Eile hat sie gestern Abend das Honigbuch liegen gelassen und heute Morgen wollte sie mich schon um 8 Uhr hierher senden, um dasselbe zu holen. Ich glaube nur, daß hinter dieser Sendung ein gut Teil weiblicher Klugheit verborgen ist: Meine Frau nimmt an, daß heute Morgen hier Fortsetzung der gestern Abend abgebrochenen Verhandlungen stattfinden wird und benutzt das vergessene Honigbüchlein dazu, mich in dieser Morgenstunde schon hierher zu Dir in die Bienenzuchtschule zu

schicken und es scheint so, als habe meine Frau wieder einmal das Richtige vermutet. Doch, offen gestanden, auch ohne den Auftrag meiner Frau wäre ich heute Morgen hierher geeilt, um mir bei Dir weitere Aufklärung über das Bienenleben zu holen. Darum:

Ich sei, gewährt mir die Bitte,
In Eurem Bunde der dritte.

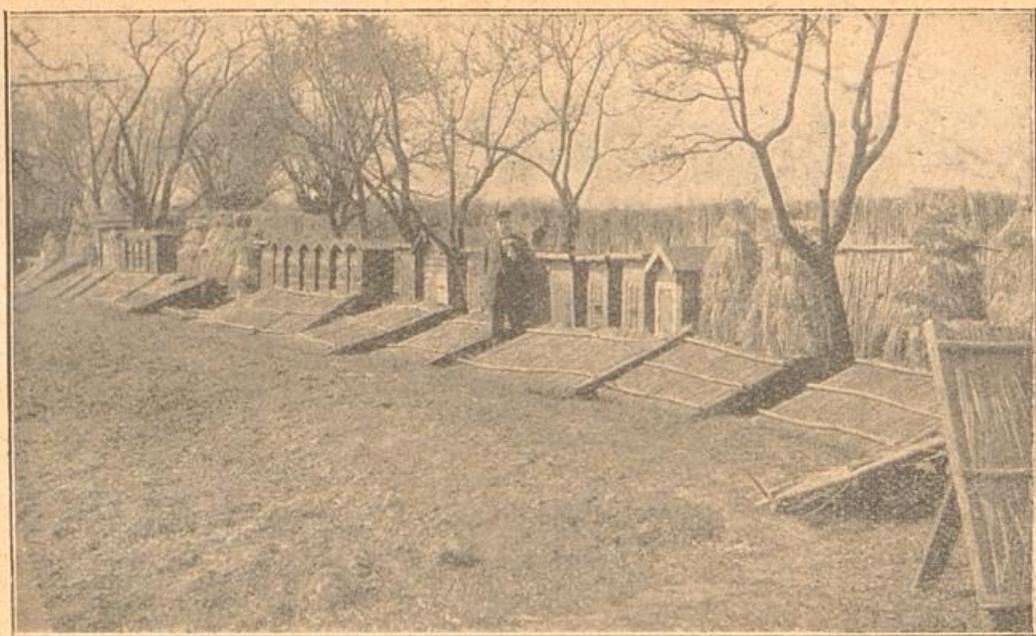
„Dein Kommen bereitet mir recht herzliche Freude“, antwortete Gotthard, „legt es mir doch wieder einmal den Beweis ab für



Dr. Dzierzon in seinem Bienengarten (Stapelaufstellung).

die so oft schon erfahrene Tatsache, daß die Biene keinen Menschen wieder losläßt, der sich mit ihr eingelassen hat. Sie ist ein gar starker Magnet, welcher seine geheimnisvolle Anziehungskraft je länger je mehr steigert, bis er das ganze Geistesleben des Menschen, Herz und Verstand, an sich gekettet hat. Du kommst gerade zur rechten Zeit, stand ich doch soeben im Begriff, meinem Nefen die wichtigsten Tatsachen aus der Anatomie und Physiologie der Biene vorzuführen.“





Bienenstand des Herrn fgl. Buschwärter's Stading in Hirschhafen b. Elbing (Westpr.).

VI.

Gotthard weist die Berechtigung der organischen Auffassung des Biens nach.

Die Einführung des beweglichen Baues, welcher ja auch schon vor Dzierzon hie und da versucht worden, aber erst durch Dzierzon zu allgemeiner Annahme gelangt ist, hat offenbar in der Geschichte der Bienenzucht einen ebenso großen Fortschritt in technischer Hinsicht zu bedeuten, wie hinsichtlich der rechten Auffassung der Lebensordnungen des Biens (der Biologie) eine je länger je mehr verderblich gewordene Verirrung. Früher wurde der Bien stets aufgefaßt als ein in sich abgeschlossener einheitlicher Organismus, wie dies schon bedeutsam in dem Namen „Bien“ enthalten ist, seit der Mobilisierung der Waben spricht man nicht mehr vom „Bien“, sondern nur noch von „Bienen“, ja die irgeleiteten Imker unserer Zeit sind tatsächlich unfähig geworden, überhaupt noch zu verstehen, warum ein Bienenvolk viel richtiger „Bien“ genannt wird, als „Bienen“. Hat doch vor kurzem sogar ein Imkersmann behauptet, daß derjenige nur schädliche Verwirrung in den Imkerköpfen angerichtet habe, der an Stelle des Wortes „die Bienen“ wieder die ursprüngliche Bezeichnung „der Bien“ in die Imkersprache eingeführt habe. Demgegenüber muß ich freilich mit aller Bestimmtheit erklären, daß gerade diese

Unfähigkeit der Mobilimker, den durch die Mobilität der Waben in seine Bestandteile zerlegten und zerstückelten Bien dennoch als Ganzes sich zu denken und dementsprechend auch stets zu behandeln, die verderblichste Folge ist, die der technische Fortschritt der Beweglichkeit des Wabenbaues gehabt hat; ja ich scheue mich nicht, zu behaupten, daß alle bedeutenden sonstigen Fortschritte, welche die Dzierzonsche Schule in der neueren Bienenzucht herbeigeführt hat, nicht imstande sind, den Schaden auszugleichen, der dadurch entstanden ist, daß die Imker verlernt haben, den Bien als einen einheitlichen Organismus aufzufassen. Ich habe es mir daher angelegen sein lassen, gerade die „organische Auffassung des Biens“ zu verteidigen als die einzig richtige und unerläßliche, theoretische Grundlage für eine bienengemäße Bienenzucht und als das notwendige Gegengewicht, welches allein einen schlimmen Mißbrauch der beweglichen Wabe zu verhüten imstande ist. Ehe ich Euch aber nun meine Auffassung des Biens als die richtige schildern kann, muß ich zunächst hinweisen auf die mancherlei verkehrten Ansichten, welche sich nach und nach eingenistet haben. Dzierzon hat, indem er die Waben des Biens an Stäbchen erbauen ließ, auf der einen Seite es erlangt, jede einzelne Wabe und damit zugleich alle Waben aus dem Stocke entnehmen und wieder in denselben einstellen zu können, auf der anderen Seite aber ist durch diese Stäbchen eine Holzschicht in den Zellenkörper des Biens eingeschoben worden, welche unter Umständen den Bien wie durch einen verwegenen Schwertstich in zwei Teile teilt und so das zerstückelt, was ursprünglich und naturgemäß zusammengehört. Dieser Schaden ist nach und nach immer schlimmer geworden. Dzierzon ist der Vorwurf nicht zu ersparen, daß er von vornherein zu großen Wert auf die Beweglichkeit der Wabe als eines technischen Hilfs mittels zur Pflege der Bienen gelegt und dabei unterlassen hat, mit allem Nachdruck darauf hinzuweisen, daß das Stäbchen trotzdem nur eine künstliche Haftfläche bildet, an welche ein organisches Glied des Biens, eine Wabe, angebaut worden ist. Diese grundverkehrte Auffassung der Bedeutung des beweglichen Baues ist dann immer verderblicher geworden, je mehr die Mobilität zugenommen hat. Als erst Berlepsch das Rähmchen konstruiert hatte, durch welches organische Teile des Biens (Zellenflächen) ringsum mit Holzleisten umgeben wurden, ist der Gedanke der Zusammengehörigkeit und gesetzlichen Anordnung aller Waben eines Biens immer mehr abhanden gekommen, und diese Rähmchen erschienen dem Imker immer mehr als ein Werkzeug, den Bien leicht zu untersuchen, auf schnellste Weise mit der bald darauf erfundenen Honigschleuder den Honig zu gewinnen, unter Umständen auch künstlich die Völker zu vermehren oder zu verstärken mit Brut usw. Als dann gar noch auf der deutsch-österreichischen Wanderversammlung in Köln im Jahre 1880 ein Rähmchen von $17 \times 22,5$ cm Wabenfläche als „Normalrähmchen“ bestimmt wurde, war der Untergang der

organischen Auffassung des ganzen Biens und seiner Glieder besiegelt. Seit der Zeit ist der Bien in den Augen der mobilseligen Imker aus der Schule Dzierzons eine Gliederpuppe oder ein Hampelmann, mit dessen einzelnen Teilen (Rähmchen) man nach Lust und Willkür umspringen darf, wie man will, bei welchem es gar nichts schadet, ob man einmal mitten heraus ein Glied entnimmt und es ans Ende setzt, oder oben den Kopf abschneidet und ihn an Stelle der Füße stellt, das „Normalrähmchen“ ist ja ein überaus prächtiges Instrument, im Bien das unterste zu oberst zu kehren. Die Mobilität hat gerade die meisten Imker dafür völlig blind gemacht, daß sie es bei jeder einzelnen Wabe mit einem lebendigen Teil eines lebenden organischen Wesens zu tun haben, wenn auch nicht ganz so, so doch in ähnlicher Weise wie bei den organischen Gliedern höherer Tiere, Herz, Magen, Gehirn usw.

Aber noch mehr! Selbst wenn der Imker seine Völker, dessen organische Wabenglieder in Rähmchen eingebaut sind, noch als einheitliche Lebewesen betrachtet, wird dennoch schon durch die Rähmchenhölzer der Körper des Biens in drei, ja sogar vier Teile zerstückelt. Denkt Euch doch einmal einen Bienenschwarm im Naturzustande in einem hohlen Baume: Da baut der Bien von oben nach unten ununterbrochen seine Waben fort, jede Wabe, also jedes organische Glied seines Leibes, bildet eine durch nichts gestörte Zellenfläche. Durch das sog. Normalrähmchen werden nun in diesem Zellenkörper 6 oder 8 Schiedbreiter quer durch alle Waben hindurchgeschoben und zumeist befindet sich dann auch noch zwischen je zwei solchen Schiedbrettern, welche durch die Rähmchenhölzer gebildet werden, ein leerer Raum, damit die Rähmchen bei der Arbeit am Bien besser mit der Zange gefaßt werden können. Wer sich noch einen Blick und ein rechtes Verständnis für die Lebenseinheit des Biens und für die Zusammengehörigkeit und gesetzmäßige Ordnung all seiner Glieder bewahrt hat, dem stehen die Haare zu Berge, wenn er daran denkt, was sich alles der Bien hat von Leuten gefallen lassen müssen, die weiter nichts gelernt, als ihn ordentlich mit dem Blasebalg anzuräuchern und die Zange zu gebrauchen, um mittels der Rähmchen regelrecht seine anatomischen Glieder auseinanderzureißen und zumeist ohne Regel sie wieder zusammenzuschieben. Ich habe darum schon oft das Rähmchen wie die ganze Mobilität verglichen mit einem zweischneidigen Schwert in der Hand eines unverständigen Kindes, durch welches zumeist nur schlimmer Schaden und Zerstörung angerichtet wird.“

„Lieber Gotthard! Da geht mir ja wieder einmal eine ganz neue Welt auf,“ erklärte Amsbruder Edgar, „ich habe die Bienenzüchter in meiner Gemeinde stets stolz sich rühmen hören, daß sie Dzierzonstöcke hätten mit Rähmchen und daß dies das beste sei, was es zur Zeit gebe, und nun höre ich aus Deinem Munde, daß die Rähmchenstöcke durchaus nicht so ohne weiteres als die besten bezeichnet werden dürfen. Zudem muß ich

Dir auch vollauf zustimmen, daß durch die Rähmchenhölzer zerteilt wird, was unbedingt innerlich zusammengehört. Du vertrittst offenbar den Standpunkt der Natur! Aber wie ist denn nun dem so weit verbreiteten Mißbrauch der beweglichen Wabe Einhalt zu tun?"

„Das ist die Frage,“ antwortete Gotthard, „welche mich seit langem beschäftigt hat, und ich glaube auch die rechte Antwort gefunden zu haben. Es würde unbedingt grundverkehrt sein, wie manche schon angeraten, vom Mobilbau wieder zum Stabilbetrieb zurückzukehren, um dem Mißbrauch der beweglichen Wabe vorzubeugen. Damit würde man ja den großen Fortschritt, den wir offenbar der Schule Dzierzons zu verdanken haben, völlig preisgeben. Ja ich gehe noch weiter und erkenne an, daß selbst durch den Mißbrauch der beweglichen Wabe eine ganze Reihe von Erkenntnissen über den Bienen und seine eigenartigen Gesetze gewonnen worden sind, welche, ordentlich verwertet, Bausteine einer rechten Auffassung des Biens werden können.“

Ich meine nun, daß nur ein Weg zum Ziele führt, nämlich das von Dzierzon und seiner Schule Versäumte nachzuholen und eine einheitliche organische, natur- und bienengemäße Auffassung vom Wesen und Leben des Biens auszubauen, welche dem Imker den rechten Begriff von den eigenartigen Gesetzen des Bienenlebens darbietet und ihn damit auch anleitet, die bewegliche Wabe nicht bienenwidrig als ein Marterinstrument zu benutzen, sondern als ein organisches Glied eines einheitlichen, lebendigen Lebewesens aufzufassen und zu gebrauchen. Aus diesen Bestrebungen heraus, das wieder innerlich zu einen und zusammenzufassen, was die Dzierzonsche Schule zerstückelt und zerteilt hat, ist nun die Lehre über den Bienen entstanden, welche ich die organische Auffassung des Biens genannt habe.“

„Wäre es da nicht ratsam,“ fragte, durch diese Erörterungen veranlaßt, Bruno, „daß ein Anfänger, um nicht seinen Blick für das rechte Verständnis des Lebens des Biens von vornherein zu trüben, mit einem Stabilvolke seine Imkerei beginne, damit er erst das Ganze recht begreifen lerne, um dann das Einzelne vom Ganzen nur abzuleiten? Mir will es scheinen, als ob die von Dir vertretene organische Auffassung des Biens nicht nur für die Anwendung des beweglichen Baues von Bedeutung sei, sondern daß auf derselben, da sie die Grundlage aller Bienenkenntnis darstellt, auch schließlich die ganze Praxis der Bienenzucht sich aufbauen müsse.“

„Dein kühner Schluß ist richtig,“ entgegnete Gotthard, „ich selbst bin bei dem weiteren Ausbau meiner organischen Auffassung immer mehr zu der Erkenntnis gedrängt worden, daß bis jetzt die ganze Bienenzucht mehr oder weniger eine Rezeptwirtschaft gewesen ist, wo auf Grund zufällig gemachter Erfahrungen Regeln für die Einzelfälle der Praxis gegeben wurden, ohne daß man sich in jedem Falle des wahren Grundes

und des Zweckes seiner Maßnahmen bewußt war, und daß erst durch die organische Auffassung des Biens eine wissenschaftlich stichhaltige und in allen Einzelfragen der Praxis sicher leitende Theorie gewonnen worden ist, auf Grund deren unbedingt die ganze Bienenpflege einer durchgreifenden Reform unterzogen werden wird. Das ist die Ursache, daß ich Euch die Grundzüge meiner organischen Auffassung etwas eingehender darstellen muß:

Meine Auffassung ruht auf zwei Sätzen: Nur der Gesamtbien ist ein Organismus — die einzelnen Teile (Waben, Königin, Arbeitsbienen, Drohnen, Brut, Vorräte) sind die organisierten Glieder des Ganzen. Diese beiden Sätze sind schon sehr oft und von vielen angefochten worden, die meisten Gegner möchten dieselben geradezu umkehren und sagen: Die einzelnen Teile sind Organismen, das Ganze kann nur deshalb auch ein organisches Gebilde genannt werden, weil seine Bestandteile Organismen sind. Offenbar läßt sich der Streit über diese grundlegende Frage der Theorie und Praxis der Bienenzucht nur dadurch schlichten, daß zunächst eine Einigkeit hinsichtlich dessen geschaffen wird, was ein Organismus eigentlich ist.

Noch vor wenigen Jahrzehnten erklärte man jedes lebende Wesen, welches für sich bestehen konnte durch die Tätigkeit der Glieder (Organe), aus denen es zusammengesetzt war, für einen Organismus. Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieser Begriff auf die meisten Lebewesen, welche bis damals bekannt und näher untersucht worden waren, zutrifft. Bald aber wurden Lebewesen gefunden (Schleimtiere), welche überhaupt keine Glieder oder Organe besaßen und doch für sich existierten, doch fähig waren, sich zu erhalten und fortzupflanzen durch Teilung oder Sprossung. Da merkte man schon, daß der bis dahin unangefochtene Begriff „Organismus“ auf diese „Organismen ohne Organe“ nicht mehr recht paßte. Man hat darum diese Tiere „Organismen ohne Organe“ genannt, was doch sehr deutlich kund tut, entweder daß diese Wesen keine Organismen im alten Sinne des Wortes mehr sind, oder daß der Begriff verändert werden muß, um auch diese Lebewesen noch mit zu umspannen.

Die Schule Dzierzons und mit ihr die Naturforscher, welche bisher sich eingehend mit den Bienen und ähnlichen Lebewesen, z. B. Ameisen, Termiten u. dergl., beschäftigt haben, haben den alten gebräuchlichen Begriff „Organismus“, ohne viel über denselben nachzudenken, ohne weiteres auf die Glieder des Biens, sowohl auf die Königin wie auch auf die einzelnen Bienen, Drohnen und Brut in den verschiedenen Entwicklungsstadien, angewandt und erklären, die Glieder, aus denen der Bien sich zusammensetzt, sind Organismen, ja Dzierzon ging soweit, meine Ansicht, daß nicht die Bienenglieder, sondern der Gesamtbien ein „Organismus“ im wahren Sinne des Wortes sei, als „Unsinn“ zu bezeichnen, ein deutlicher Beweis, wie schroff sich die Ansichten gegenüber-

stehen. Alle diejenigen, welche die Einzelwesen des Biens für Organismen bezeichnen, bedenken aber gar nicht, daß allen diesen Gliedern die Existenzfähigkeit abgeht. Alle diese Glieder vermögen nicht, sich losgetrennt von dem Gesamtbien auch nur auf kurze Frist zu erhalten. Sobald eine Königin aus ihrem Volke entnommen wird, oder Bienen von der Königin und dem übrigen Volke losgetrennt werden, verfallen sie unrettbar dem Untergang. Wenn demnach die Schule Dzierzons erklärt, die Einzelglieder des Biens seien Organismen, so wendet sie einen ganz falsch verstandenen Begriff auf die Bienen an, dann müßte ein Organismus ein „Lebewesen sein, welches durch die Tätigkeit der Glieder, aus denen es zusammengesetzt ist, nicht bestehen kann, sondern untergeht“. Da merkt doch sofort jeder, daß diese Begriffsbestimmung völlig verkehrt ist, denn dann müßten ja alle Organismen, die Bienen eingeschlossen, längst vom Erdboden durch den selbstmörderischen Begriff „Organismus“ verschwunden sein.

Nun steht aber doch fest, daß die selbständige Existenz, dieses wesentlichste Merkmal an dem Begriffe „Organismus“, welches keinem einzigen Einzelglied des Biens zukommt, einzig und allein bei dem Bien als Ganzem, bestehend aus Königin, Arbeitsbienen, Drohnen, Wachszennegebäude, Brut, Pollen und Honig, in ausgeprägteste Weise zu finden ist.

In neuerer Zeit hat man, um den Begriff des Organismus näher zu bestimmen, vor allen Dingen Wert darauf gelegt, daß bei einem Organismus die Teile, welche das Ganze bilden, das Ganze als Ursache und Träger voraussetzen, welches sie selbst erst zusammen darstellen, sodas man den Begriff „Organismus“ so festgestellt hat: „Ein Naturganzes, bei welchem sämtliche Teile sich gegenseitig wie Mittel und Zweck verhalten.“ Das zeigt sich z. B. deutlich an einem pflanzlichen Organismus. Die Pflanze fristet ihre Existenz durch den Saftstrom, aber der Saftstrom setzt auch die Pflanze als Erzeugerin und Träger voraus; oder: Der Baum erzeugt Blätter, aber die Blätter dienen auch der Erhaltung des Baumes. Genauer festgestellt ist demnach nach dem heutigen Stande der Wissenschaft ein Organismus eine Lebensinheit, welche für sich selbst durch das Zusammenwirken aller ihrer Teile bezw. Glieder besteht und bei welcher jedes Glied das Ganze als Ursprung und Träger voraussetzt. — Ich bemerke noch dabei, daß manche Naturforscher auch die Fähigkeit, sich selbst fortzupflanzen, als ein hauptsächliches Merkmal des Begriffes „Organismus“ hinzufügen; bei der Mannigfaltigkeit der Fortpflanzungsarten ist es jedoch unendlich schwer, wenn nicht unmöglich, in dieser Hinsicht den Begriff „Organismus“ so genau nach Umfang und Inhalt zu bestimmen, daß er auf alle Wesen, die wir

sonst als „Organismen“ bezeichnen, paßt. Ich habe daher bei meiner Definition dieses Merkmal nicht mit angeführt.

Nun frage ich wieder: Trifft denn der von uns nach dem jetzigen Stand der Naturforschung festgestellte Begriff „Organismus“ bei den einzelnen Bienen (Königin, Arbeitsbiene, Drohne) zu, oder bei dem Bien als Ganzem? Jeder unbefangene Forscher auf dem Gebiete des Bienenlebens wird mir gewiß sogleich zugestehen müssen: Dieser Begriff deckt sich nur mit dem Bien als Ganzem, keineswegs aber mit der Beschaffenheit der Glieder des Bienenvolkes: Der Bien ist eine Lebenseinheit, welche für sich selbst durch das Zusammenwirken aller Glieder besteht und bei welcher jedes Glied das Ganze als Ursprung und Träger voraussetzt. Das ist sofort einleuchtend, ich muß nur hierbei beweisen, daß die Ansicht: „Die Einzelbienen sind Organismen, der Bien als Ganzes dagegen kein Organismus,“ jeder sachlichen Begründung entbehrt. Ich frage sowohl bei der Königin, wie bei der Arbeitsbiene, wie bei der Drohne, wie bei der Brut, kann auch nur eines von ihnen für sich bestehen? Da erteilt uns die rechte Bienenkenntnis die Antwort: Die Königin ist das Produkt des aufs Höchste gespannten Triebens des ganzen Volkes, sie setzt sowohl bei ihrer Entstehung wie bei ihrem Bestand den ganzen Bien, bestehend aus Königin, Drohnen, Brutbienen, Arbeitsbienen, Zellen und Borräten voraus, und diese „organische“ Abhängigkeit geht bei der Königin soweit, daß sie selbst gar nicht imstande ist, Eiweißnahrung für sich zu produzieren, sie ist ganz und gar auf die Ernährung durch die Brutbienen angewiesen — ist das nicht recht deutlich das Merkmal eines Gliedes eines Organismus, nicht aber eines Organismus selbst! Und ähnlich steht es auch mit jedem anderen Glied des Biens: Die Drohne setzt ebenfalls (in normalen Verhältnissen) den ganzen Bien voraus, ohne Futterfaß, den allein die Brutbienen zu erzeugen vermögen, stirbt sie in drei Tagen dahin — und die Arbeitsbienen? Diese scheinen am losesten mit dem Ganzen des Biens zusammenzuhängen, da sie sich ja weit vom Stocke entfernen können — aber sobald das Thermometer auf 6° fällt, ist sie losgetrennt vom Gesamtbien ein Kind des Todes! Bei der Brut braucht man nicht erst das Abhängigkeitsverhältnis nachzuweisen, das liegt ja klar vor aller Augen. Aber selbst der scheinbar gar nicht zum lebenden Bien gehörige Zellenkörper setzt unbedingt auch den ganzen Bien bei seiner Entstehung voraus, wie alle anderen Bestandteile des Biens andererseits auch wieder von dem Vorhandensein des Zellenkörpers abhängig sind. Darum glaube ich mit Fug und Recht, auf wissenschaftlicher Grundlage stehend, meine Ansicht gegen alle Angriffe als wahr und richtig verteidigen zu müssen: Der Bien in seiner Gesamtheit ist ein Organismus, nicht seine Glieder!“

„Aber wie kommt es denn nur,“ fragte Edgar, „daß diese doch zweifelsohne allein wissenschaftlich wohlbegründete und richtige Ansicht bei Leuten, die doch auch den Bienen und seine Lebensordnung kennen, auf so heftigen Widerspruch stößt, ja daß dieselbe sogar von Dzierzon als „Unsinn“ bezeichnet worden ist? Ich sollte doch meinen, eine ruhige Beurteilung der von Dir angeführten Tatsachen müsse jeden vorurteilslosen Forscher zu der Erkenntnis bringen: Der Bienen ist ein Organismus!“

„Ich glaube Ihnen die rechte Antwort geben zu können,“ erklärte Bruno, und Gotthard munterte ihn auf zu sprechen:

„Offenbar ist die freie Beweglichkeit und die scheinbar unabhängig vom Gesamtbienen vollzogene individuelle Tätigkeit der Einzelglieder des Biens, vor allem also der Flugbienen, für viele ein Hindernis, sich nun diese mobile Gesellschaft als ein einheitliches Ganzes und zwar als einen Organismus zu denken. Wenn man so ein Bienehen fern vom Stocke alle Funktionen so selbständig und anscheinend auch so zweckbewußt vollziehen sieht, so fällt es einem gewiß schwer, sich dieses Bienehen so ähnlich zu denken, wie ein Blatt am Baume, oder die Hand am Körper des Menschen. Würde die freie Beweglichkeit der Einzelglieder enger begrenzt, bezüglich ganz und gar aufgehoben sein, so würde es viel leichter sein, den Bienen als Organismus, die Bienen aber als Glieder desselben aufzufassen. Das tritt uns ja im Winter so deutlich entgegen, wo alle Glieder sich ganz eng zu einem einheitlichen Ganzen zusammenschließen.“

Gotthard freute sich ungemein über die so treffliche Bemerkung Brunos und antwortete: „Du hast den Nagel auf den Kopf getroffen. Würde zwischen jeder Flugbiene und dem Mutterstocke, so wie bei den Blättern am Baume, ein sichtbares Bindeglied vorhanden sein, niemand würde dann noch gegen die organische Auffassung des Biens etwas einzuwenden haben. Da aber dieses Bindeglied — welches offenbar vorhanden — nicht sichtbar ist, sondern eine der geheimnisvollsten physiologischen Beziehungen ist, so fällt es vielen so schwer, die Richtigkeit meiner Ansicht zu erkennen. Leider kommt noch ein Umstand hinzu, der nicht in der Sache, sondern in den Menschen liegt: Ich kann es mir ja denken, daß es den Vertretern der Schule Dzierzons, welche nun schon 40 Jahre lang bei der Arbeit gewesen sind, den Bienen in alle seine Bestandteile aufzulösen und zu zerstückeln, gar schwer fällt, das Zerstückelte wieder zusammenzusetzen und sich zu einem einheitlichen Organismus zusammen zu denken. Sie, die in der Zerstückelung des Biens die höchste Meisterschaft des Bienenforschers erkennen, sind unfähig, den Gedanken der organischen Einheit des Biens in sich zu vollziehen. — Um der Eigenart der Bienglieder gerecht zu werden und um ihre beschränkte individuelle Selbständigkeit und Bewegungsfreiheit

zu berücksichtigen, habe ich im Unterschied von den Gliedern anderer Organismen, die man „organische“ zu nennen pflegt, die Bienenglieder „organisierte Glieder des Biens“ genannt, das ist aber auch das einzige Merkmal, durch welches sich Bienglieder von Gliedern anderer Organismen unterscheiden.“

• „Mir blüht da eben ein sonderbarer Gedanke durch das Gehirn,“ sprach etwas erregt Amtsbruder Edgar, „Deine eigenartige und gewiß richtige Auffassung des Biens als eines einheitlichen Organismus reicht weit über sich selber hinaus. Ist der Bien schließlich nicht auch wieder in seiner Existenz von Bedingungen abhängig, welche ganz außerhalb des Rahmens seiner selbst liegen, z. B. vom Klima und von der Tracht, so daß der Bien im strengsten Sinne für sich selbst nicht existieren kann, wenn nicht andere Organismen ihm die unerläßlichen Lebensbedingungen darbieten? Der Gedanke führt mich weiter auf die Menschheit. Oft ist das Bienenleben mit dem Menschenleben verglichen worden, sollte es gar zutreffen, daß eigentlich erst die Menschheit im höchsten Sinne ein Organismus ist, zumal hinsichtlich der sozialen Verhältnisse in der Menschheit, während der Einzelmensch nur ein „organisiertes Glied des Ganzen“ ist? Das wären ja geradezu weltbewegende Gedanken, welche sich von Deiner Auffassung des Biens herleiten lassen.“

„Freilich,“ antwortete Gotthard, „haben wir es beim Bien mit einem Mikrokosmos, mit einer kleinen Welt zu tun, von welcher aus wir gar oft wichtige Schlüsse auf die Welt im Großen und auf die Menschheit ziehen können, aber ich glaube, Du hast den Gedanken noch nicht bis zu Ende durchgedacht. Ich bin durch den Bien zu der Erkenntnis geführt worden, daß im höchsten und vollkommensten Sinne eigentlich nur das Universum, der Kosmos, mit Gott als dem Ursprung und Ziel desselben in ihm der Organismus ist, während alles in diesem Organismus nur mehr oder weniger vollkommen organisierte Glieder des Ganzen sind. O, daß ich doch einmal ahnen und schauen könnte, „wie hier alles sich zum Ganzen webt, eins in dem andern wirkt und lebt“. Doch das wird keinem Sterblichen zuteil auf Erden, aber ich halte es mit dem Apostel Paulus: Hier erkenne ichs stückweise, dann aber werde ich erkennen, gleichwie ich erkannt bin.“

„O, daß ich doch das Bienenleben erst so auffassen könnte wie Du“, bekannte Edgar. „Dir ist ja der Bien ein herrliches Lob Gottes aus dem Buche der Natur! Jetzt verstehe ich freilich erst recht, warum Du die Bienenzucht die edelste Liebhaberei genannt hast.“ Auch Bruno dankte seinem Onkel für die so klare Darstellung der organischen Auffassung des Biens und bemerkte hierauf: „Solcher Wahrheit kann auf die Dauer doch niemand Widerstand leisten. Der organischen Auffassung des Biens gehört gewiß die Zukunft.“

„Ich bin froh,“ erwiderte Gotthard, „daß die in den Tatsachen des Bienenlebens ruhende Beweiskraft schon jetzt die einst so leidenschaftlich auftretende Gegnerschaft in der Imkerwelt und auch unter den Fachgelehrten überwunden hat, daß jetzt nicht nur fast alle neuen Lehrbücher über die Bienen und ihre Zucht sich auf die Grundlage der organischen Auffassung stellen und die Bienenzuchtpraxis darauf aufbauen, sondern daß auch die naturwissenschaftlichen Forschungen der letzten Jahrzehnte Schritt für Schritt die Richtigkeit meiner Lehre über den Bien ergeben haben, so daß selbst die parteifanatischen Gegner nach und nach sich in den Schmollwinkel zurückgezogen haben und verstummt sind. Das ist eine meiner erhabensten Lebenserfahrungen, daß ich noch erleben durfte, wie der Sieg der Wahrheit über den Irrtum sich unaufhaltsam durchsetzte und wie daraus auch eine neue Blütezeit der vaterländischen Bienenzucht gefolgt ist.“

Indessen hatte Gretchen den Frühstückstisch gedeckt und auf freundliche Einladung des Hausherrn ließen sich auch die Gäste den Imbiß wohlschmecken. Gotthard bemerkte scherzend: „Da sitzen wir denn auch als Organismus zu Tische, unsere Glieder erfüllen ihren Zweck und führen dem Körper Nahrung zu, aber auch wir brauchen, damit das recht angenehm vonstatten gehe, so kleine Arbeitsbienen, wie mein Gretchen, welche aus Küche und Keller, wie die Bienen aus den Vorratszellen oder von der Weide, das Nötige herbeischaffen.“

„Das tue ich recht gern,“ entgegnete Gretchen, „mach ichs doch auch so, wie die Bienen, ich vergesse mich nicht dabei, und was ich zu bieten habe, kommt doch auch erst aus einer höheren Hand, genau so wie Nektar und Pollen, welche die Immen sammeln, um sie ihren Familienmitgliedern darzubieten im Inneren des Stockes, und schließlich dürfte das bei allen Menschen zutreffen, mögen sie sein, was sie wollen.“

Als der Tisch geräumt, fuhr Gotthard fort in der Darstellung seiner organischen Auffassung des Biens, indem er sagte:

„Ich habe mich herzlich gefreut darüber, wie ihr, lieben Freunde, das Wesen der organischen Auffassung des Biens so scharf erfasst und meiner Auffassung so freudig zugestimmt habt. Dennoch bin ich mir auch bewußt, daß Eure Anerkennung zunächst noch mehr auf Fürwahrhalten ruht, als auf eigenen, durch die Beobachtung des Biens gemachten Erfahrungen. Ich muß Euch daher die wichtigsten Tatsachen aus dem Leben und der Entwicklung des Biens vorführen, an welchen es sich besonders deutlich zeigt, daß die organische Auffassung die allein richtige ist, weil sie den Tatsachen des Biens nicht nur entspricht, sondern dieselben allein befriedigend erklärt.“

Zunächst werde ich wohl über eine wichtige Frage Euch aufklären müssen, nämlich: Was gehört denn alles zum Bien hinzu?“

„Selbstverständlich die Wohnung,“ erklärte Edgar, „da ja ohne Wohnung kein Bien auf die Dauer existieren kann.“

„Selbstverständlich alles andere, nur nicht die Wohnung, könnte ich behaupten,“ antwortete Gotthard. „Gehört denn zur Ziege der

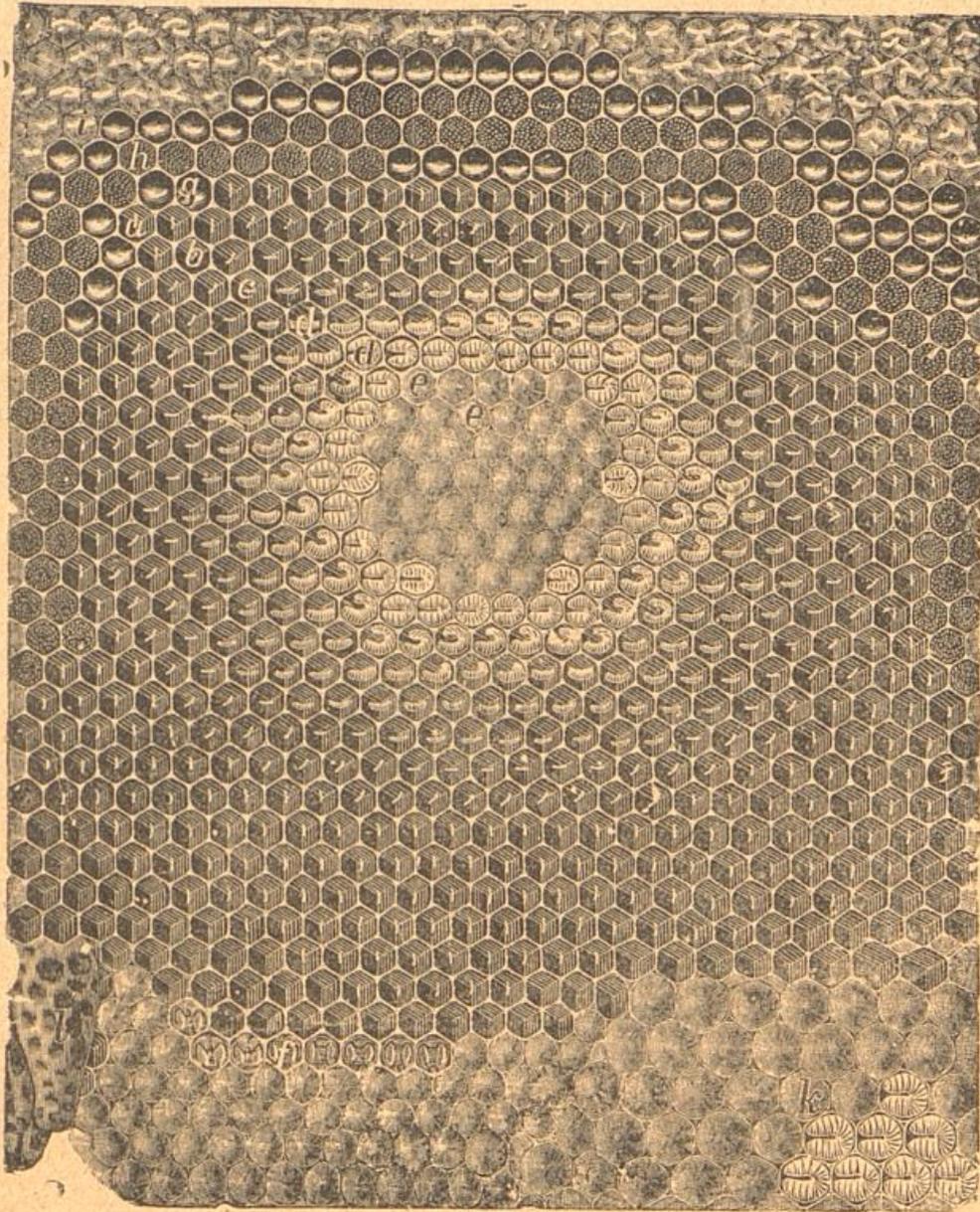


Abb. 9. Brutwabe mit Arbeitsbienenbrut, Drohnenbrut, einer Königinnenzelle 1 und Pollen- und Honigzellen.

Stall, oder zum Dach sein Bau, da doch auch diese nicht ohne das schützende Haus existieren können. Die Wohnung des Biens ist ja wohl

eine Voraussetzung für die Existenz des Biens, aber sie gehört nicht unbedingt zum Bien hinzu, wie Völker beweisen, welche ganz gut ohne jede Wohnung bestehen und sich auch vermehren. Ich habe in Bubenitz bei Prag ein freihängendes Volk gesehen, welches schon zwei Winter ohne jede Umhüllung überlebt und im Sommer auch Schwärme abgegeben und damit bewiesen hat, daß die Wohnung keineswegs zum Bien hinzugehört. Noch viel weniger gehören natürlich, was den mobilseligen Imkern der Dzierzonschen Schule durchaus nicht einleuchten will, die Rähmchen oder Stäbchen zum Bien hinzu.

Zum Bien gehört in erster Linie sein Zellenkörper, welcher besteht aus Vorratzzellen, Brutzellen und Geschlechtszellen (Abb. 9). Die Brutzellen, auch Arbeitsbienenzellen genannt, bilden den Kern des Zellenkörpers, die Vorratzzellen, welche bedeutend länger gebaut werden, so daß zwischen zwei gegenüberstehenden Zellenflächen kaum noch eine Biene durchschlüpfen kann, befinden sich an der oberen Peripherie und bilden dort oberhalb des Brutzellenkörpers eine Art Wulst, welche offenbar außer dem Zwecke, möglichst viel Vorräte auf kleinem Raume aufzunehmen, noch den andern erfüllt, die nach oben aus dem Brutkörper entfliehende Wärme möglichst am schnellen Entweichen zu hindern. Die Geschlechtszellen stehen an der unteren und seitlichen Peripherie, zunächst die Drohnzellen, und an den äußersten Rändern der Waben die Königinnenzellen. Diese eigenartige Gruppierung der verschiedenen Zellenarten in dem Zellenkörper entspricht vollständig den Bedürfnissen des Biens in allen Entwicklungsstadien; je mehr der Bien in seinem Trieblieben dem Höhepunkt zustrebt, findet er nacheinander an rechter Stelle stets die Zellenform, welche er jeweilig braucht. Wir haben es daher offenbar in dem Zellenbau nicht mit einem Kunstprodukt einer Gruppe von bauenden Bienen zu tun, sondern mit einem organischen Gebilde des ganzen Biens, so daß wir annehmen können, wie der Bien, so ist auch sein Bau, in ähnlicher Weise wie wir sagen: Wie der Vogel, so sein Nest, wie die Schnecke, so ihr Haus. Daraus erklärt es sich auch, daß die verschiedenen Völker je nach ihrer eigenartigen Beschaffenheit ihren Zellenkörper verschieden gestalten. Ein Volk baut einen größeren Brutzellenkern als das andere, wir können dann jedesmal darauf schließen, daß in diesem Volke sicher eine junge Mutter mit viel jungen Bienen vorhanden gewesen ist, und wenn der Brutzellenkern nur klein ist und gar bald die Drohnzellen auftreten, dann ist die Königin und ihr Volk nicht mehr so fruchtbar, dann mangeln der Königin gar bald die Samenfäden und siehe da, deshalb erscheinen mehr Drohnzellen, aus denen die Produzenten der Samenfäden hervorgehen, darum führen Vorschwärme, wie man sagt, lieber und mehr als Nachschwärme, Drohnzellen auf. Wir schauen da freilich in eine wunderbare Zweckmäßigkeit des Bienenvolkes hinein, welche jeden Beobachter in Staunen

versehen muß, um so mehr, als wir doch bewußte Überlegung oder Voraussicht der in Zukunft eintretenden Bedürfnisse beim Bien nicht annehmen können. Wie hat sich doch die alte Schule Dzierzons abgemüht, von ihrem Standpunkte aus, nach welchem jede Einzelbiene plan- und zielbewußt und zugleich kunstgerecht das Wachsgebäude errichtet, diese für sie so wunderbaren Tatsachen zu erklären, und die Erklärung ist ihr doch nicht geglückt! Sie muß ja den bauenden Einzelbienen nicht nur ein Bewußtsein der Menge der nötigen Brut- und Geschlechtszellen zusprechen, sondern sogar ein Voraussehen von Bedürfnissen, welche erst im kommenden Jahre auftreten, sie stellt damit die Biene auf eine so hohe Stufe der Intelligenz, daß der Mensch offenbar sich schämen muß, und beweist zugleich dadurch die ganze Verkehrtheit ihrer Auffassung. Vom organischen Standpunkte aus betrachtet ist der Bau nichts anderes als das Produkt der Geschlechtstätigkeit des ganzen Biens, die einzelne Biene vollzieht bei dieser Arbeit nichts anderes als eine Raupe, welche sich häutet; wenn sich alle Bienen eines Schwarmes mit einer neuen Haut umgeben, so haben wir als Endergebnis den Zellenkörper vor uns. Der Umfang ist durch die Menge der Bienen selbst bestimmt und die Art der Zellen von der physiologischen Beschaffenheit des bauenden Biens, welche letztere teilweise von den äußeren Lebensbedingungen beeinflusst wird.

Zum Bien gehören aber außer dem Zellenkörper unbedingt auch die zahlreichen eigenartigen Bienenwesen hinzu, die Königin, welche unter normalen Verhältnissen nur in einem Exemplar in jedem Bien zu finden ist, die Arbeitsbienen, deren Zahl im Verlaufe des Bienenjahres wechselt und die Drohnen, welche nur kurz vor dem Höhepunkt der Entwicklung des Biens erzeugt und nur so lange geduldet werden, als Überschuß an eigenartigen Bildungstoffen (Futterjaft) im Bien vorhanden ist (Abb. 10).

Ich habe Euch schon mitgeteilt, daß Dzierzon zuerst das Wesen der dreierlei Bienenwesen recht erkannt hat und daß er auch über ihre Entstehung erst das rechte Licht verbreitet hat. Aber auch hier ist wieder festzustellen, daß die Schule Dzierzons wohl die Einzelwesen richtig durchforscht hat, es aber unterlassen hat, das innige Band und die innige Wechselbeziehung nachzuweisen, durch welche alle Glieder untereinander verbunden sind und dadurch erst zu dem werden, was wir „den Bien“ nennen. Man hat das weibliche Geschlechtstier „Königin“ genannt und daraus sind so viele irrtümliche Ansichten über eine Herrschaft derselben von neuem in den Imferköpfen entsprungen, daß heute noch von den wenigsten die Bedeutung der sog. Königin im Bien recht durchschaut wird. Mir erscheint die Königin ausschließlich als Träger des Eierstockes und der Samenblase des Bienenorganismus,

welcher die Aufgabe hat, nur die Eikeime bis zur Begereife zu entwickeln und event. zu befruchten.

Ebenso kann ich mich nicht mit dem Namen Arbeitsbienen befreunden, da derselbe so allgemein ist und so wenig die charakteristischen Tätigkeiten und Eigenschaften der betr. Bienenglieder kundtut, daß man sich unter diesem Namen alles und nichts denken kann. Die sog. Arbeitsbienen sind offenbar auch weibliche Geschlechtsbienen im vollen Sinne, wie sie auch aus denselben Eiern wie Königinnen entstehen, aber sie sind nicht die Träger des Eierstockes, sondern des Chylusmagens, den wir mit dem Kropfe der Vögel vergleichen können, und aller der Organe, welche zur Sammlung, Ausspeicherung, organischen Verarbeitung, Vorverdauung und Assimilation der Nährstoffe des Biens nötig sind. Sie stellen also in ihrer Gesamtheit das Nährorgan des Biens dar, bei welchem jedes



Abb. 10*). Drohne.

Königin.

Arbeitsbiene.

einzelne Glied je nach Alter und Beschaffenheit eine besondere Funktion zu erfüllen hat. Königin und die sog. Arbeitsbienen, Eierstock und Chylusmagen gehören demnach zusammen und bilden zusammen erst das Zeugungsorgan des Biens.

Die Drohnen, welche aus unbefruchteten Eiern entstehen, sind die Samenfädenproduzenten, also das männliche Geschlechtsorgan, welches dann erscheint, wenn die in der Samenblase der vorhandenen Königin befindlichen Samenfäden aus irgend einem Grunde nicht mehr zureichen, wodurch dann stets ein solcher physiologischer Zustand im Volksganzen entsteht, welcher gerade für die Erzeugung von Drohnen die unerläßliche Voraussetzung bildet. Über diesen Punkt werde ich Euch später einmal nähere Aufklärung geben, ist er doch einer der interessantesten auf dem Gebiete der Physiologie des Biens.

*) Die meisten der in diesem Abschnitt abgedruckten Abbildungen sind von Pfarrer Schönfeld gezeichnet und erstmalig in Toni Kellens „Bilder und Skizzen“ (Nördlingen bei C. Beck) erschienen, welches Buch allen denen zu empfehlen ist, welche die Anatomie der Biene studieren wollen. Preis 3 Mk.

Zum Bien gehört aber weiterhin auch noch die Brut, die ich so gern das Bienkind nenne, weil sie die unentwickelte Form des ganzen Biens darstellt, und schließlich gehört zum Bien auch die Nahrung sei es draußen auf der weiten Bienenweide, oder sei es im Zellenkörper in den kleinen Vorratskammern, welche, mit Pollen (Eiweiß) und Honig (Kohlehydrat) gefüllt, ja nur eine konzentrierte Bienenweide darstellen — und nun denkt Euch einmal das Alles, Zellenkörper, Königin, Arbeitsbienen, Drohnen, Brut, Nährstoff hübsch zusammen und der Bien ist fertig!“

Gotthard sah lächelnd seine beiden Zuhörer an, welche so außerordentlich aufmerksam seiner Darstellung gelauscht hatten, und wartete, was für eine Frage nun wohl von seiten derselben erfolgen werde. Sogleich ergriff Bruno das Wort und sagte:

„Du scherzest und stellst einmal unsere mangelhafte Kenntnis des Biens auf die Probe. Wie sollen wir uns denn all die Bestandteile des Biens zusammendenken, da sind ja tausend Möglichkeiten vorhanden. Ich kann mir die Brut innen oder außen in dem Zellenkörper vorstellen, die Königin überall, den Honig und den Pollen auch überall und nun gar die Bienen! Wie soll ich mir denn diese große Masse hübsch zusammendenken? Ich glaube, Du willst uns nur selber durch Dein letztes Wort zu einer richtigen Schlussfolgerung hinleiten: Nicht das macht schon den Bien aus, daß alle Bestandteile vorhanden sind, sondern das ist die Hauptsache, daß diese Bestandteile sich auch gesetzmäßig zueinander und ineinander fügen, denn erst dadurch gestalten sich die Teile des Biens zu dem, was der Bien in Wirklichkeit ist, zu einem Organismus. Jetzt mußt Du uns die Gesetze kundtun, nach welchen alle Glieder des Biens geordnet sind, ja noch mehr, jetzt mußt Du uns nachweisen, daß der Bien von bestimmten Lebens- und Entwicklungsgesetzen beherrscht wird, sonst schwebt trotz des Vorhandenseins aller Bestandteile des Biens die organische Auffassung desselben in der Luft.“

„Bravo! Bruno,“ rief da hocherfreut Gotthard aus, „solch scharfes Ergreifen der unbedingten Notwendigkeit feststehender Lebensgesetze im Bien habe ich bisher selten angetroffen. Ach, wenn doch alle Anhänger der Schule Dzierzons nur dies eine erst einmal beherzigen wollten, daß offenbar die Bestandteile des Biens nicht im bunten Durcheinander plan- und ziellos zusammengruppiert sein können, sondern daß irgend eine Ordnung vorhanden sein muß, welche aus den mancherlei verschieden gearteten Teilen erst das organische Gebilde des ganzen Biens gestaltet und dann auch dasselbe als ein Lebens- und Entwicklungsgesetz beherrscht, ach wenn wir nur erst so weit wären, daß wieder alle Jmker bekennen wollten: Eine Lebensordnung muß im Bien vorhanden und wirksam sein, dann würde ich auch noch hoffen, daß sie endlich die rechte Ordnung erkennen würden.“

„Ja, gibt es denn überhaupt noch solche Imker, welche eine solche Lebensordnung leugnen?“ fragte hier erstaunt Amtsbruder Edgar, „ich dünke doch, selbst der unkundigste Neuling müßte sofort zu der Erkenntnis gelangen, daß ohne eine ganz außerordentlich gut funktionierende Lebensordnung der Bien nicht auf die Dauer existieren könne. Da gibt es doch so tausenderlei Bedürfnisse bei den verschiedenen Gliedern des Bienenvolkes, bei der Königin, der Brut, den Arbeitsbienen und den Drohnen, deren Befriedigung das organische Zusammenwirken aller Glieder voraussetzt, daß man zu dem Schluß kommen muß: Ohne eine überaus fein gegliederte organische Arbeitsteilung und ohne ein gesetzmäßig geordnetes Funktionieren sämtlicher Glieder und jedes einzelnen im besonderen würde das Bienenleben unmöglich sein.“

„Das ist auch meine Ansicht,“ antwortete Gotthard, „aber was sagst Du nun dazu, daß ich bis vor kurzem der einzige war, der diese Anschauung öffentlich vertreten hat, und daß ich von der Schule Dzierzons gerade darum als ein Anarchist und Revolutionär hingestellt worden bin, welcher die bewährten Lehren der Koruphäen umstürzen wolle!“

„Nicht möglich!“ riefen da wie aus einem Munde Edgar und Bruno, und Edgar fuhr fort: „Kann denn wirklich im Ernste jemand an der Behauptung festhalten, daß ein Wesen wie der Bien ohne eine vollkommene organische Lebensordnung und Gliederung existieren könne?“

„Ganze, große Imkerversammlungen gibt es, die sich selbst den Namen der „hohen Schule der Bienenzucht“ beigelegt, welche dem Manne zujubelten, der das folgenschwere Wort gesprochen: „Die organische Auffassung des Biens ist Unsinn,“ antwortete etwas erregt Gotthard, und erklärte hierauf mit Nachdruck: „Ich bin überzeugt, daß dieses Wort den Wendepunkt bildet, an dem sich die alte Bienenzucht von der neuen auf organischer Grundlage scheidet und mit Vergnügen führe ich Euch daher ein in die organische Auffassung des Biens, auf welcher sicherlich die Zukunft der Imkerei ruhen wird!“

Jedes organische Lebewesen, welches auch nur die Merkmale der Selbständigkeit an sich trägt, muß von bestimmten Linien umgrenzt sein, also eine Gestalt, Form und Figur haben. Wir müssen daher auch beim Bien fragen, hat er denn eine eigenartige Gestalt? Da tritt jedoch schon wieder die freie Beweglichkeit der Einzelglieder als ein Hindernis auf, die Urform des Biens klar zu erkennen. Vielleicht denkt mancher, daß der Bien im Schwarmzustand an einem Baume hängend uns die rechte Form erkennen läßt. Aber wie mannigfaltig sind doch die Schwarmformen, je nachdem der Schwarm sich an einen dünnen Zweig, einen längsverlaufenden Ast, einen Stamm oder an einen anderen Gegenstand anhängt, nennt man doch in der Imkersprache jede Form mit besonderem Namen: Traube, Bart, Regel u. dergl. Dem Bien fehlt eben im Schwarmzustand sein Knochengerüst, sein festes Zellengewebe, darum ist er eine breiig-flüssige

Masse, welche durch die beiden Faktoren, Haftfläche und Schwerkraft, in die verschiedensten Formen gegossen werden kann, so daß es nicht leicht ist, immer mit Sicherheit aus der wirklichen Gestalt eines bestimmten Schwarmes auf die ideale Urform des Bienwesens zu schließen.“

„Aber sicherlich nicht unmöglich,“ fügte Bruno sogleich den Worten Gotthards hinzu und suchte dies also zu begründen: „Wenn der Bien von bestimmten Formgesetzen beherrscht wird, wie wir annehmen müssen, dann kann durch äußere, beeinflussende Faktoren, wie die Anhaftfläche, wohl seine Gestalt abgewandelt werden, aber jeder, welcher den Einfluß verschiedener Haftflächen zu schätzen versteht, wird auch aus der jeweiligen Gestalt eines Schwarmes schon auf die zugrunde liegende Urform schließen können. Ich habe ja auch schon die verschiedensten Schwarmgestalten gesehen, aber ich glaube mit mathematischer Gewißheit schließen zu dürfen, daß alle auf die Form der Kugel zurückweisen: Eine flüssige Bienenkugel, welche sich an einer ebenen Deckfläche anhängt, muß unbedingt die Gestalt eines Paraboloids oder Kegels annehmen, je nach der Schwere des Schwarmes wird man mit annähernder mathematischer Sicherheit sogar die Proportion der Höhenaxe und mittleren Breitenaxe dieses Kegels berechnen können. Sobald wir aber dieselbe Bienenkugel an einen dünnen Zweig versehen, wird sie sich zu einem Ellipsoid, einem Eikörper, umwandeln müssen, an einem horizontal verlaufenden stärkeren Aste in einen „Bart“, an einem Stamm in einen zylindrischen Bienemantel rings um den Stamm herum. Das alles führt mich mit zwingender Notwendigkeit zu dem Schlusse, daß die Kugel die Urform des Biens ist und daß alle jemals am Bien wahrnehmbaren Formen auf die Kugel rückführbar sind.“

„Die Tatsachen des Bienlebens,“ antwortete sichtlich erfreut Gotthard, „geben Deiner aus mathematischen und darum unanfechtbaren Voraussetzungen abgeleiteten Schlussfolgerung vollkommen recht, Bruno, und legen den unumstößlichen Beweis ab für die Wahrheit und Richtigkeit meiner Ansicht, daß der Bien mathematisch von der Kugel form, geometrisch vom Kreise beherrscht wird in all seinen Erscheinungsformen. Kugel und Kreis sind das mathematisch-geometrische Formgrundgesetz des Biens. Das zeigt sich nicht nur an dem Bien im Schwarmzustand, bei welchem uns nur abgewandelte Kugelgestalten entgegentreten, sondern auch beim bauenden Schwarme (Kegelgestalt); beim Zellenkörper selbst, welcher zunächst ein eiförmiges Zäpfchen (Wabenelement) darstellt, dann aber genau die Gestalt des Kegels, also einer nach der Haftfläche zu ringsum verstreuten Kugel, annimmt; ferner, um Euch dies gleich hier mitzuteilen, auch beim Bien im Überwinterungskörper, bei dem Brutkörper, kurz, tatsächlich bei allen jemals auftretenden Lebensformen des Biens; ja dieses geometrische Grundgesetz erstreckt seine Wirksamkeit nicht nur auf Zu-

stände des Biens, sondern sogar auf seine Tätigkeit überall da, wo geometrische Formen in Frage kommen, so vor allen Dingen bei dem Bau der einzelnen Zelle, der Wabe und des ganzen Zellenkörpers. Das muß ich Euch doch noch etwas näher erläutern:

Ich betrachte den Zellenbau der Bienen als eine geschlechtliche Tätigkeit der Chylusmagenträger, welche dann eintritt, wenn nicht mehr aller vom Chylusmagen triebmäßig erzeugte Bildungstoff (Chylus, Blut) durch die Chyluskonsumenten im Bienenstock (Königin, ev. auch Drohnen,

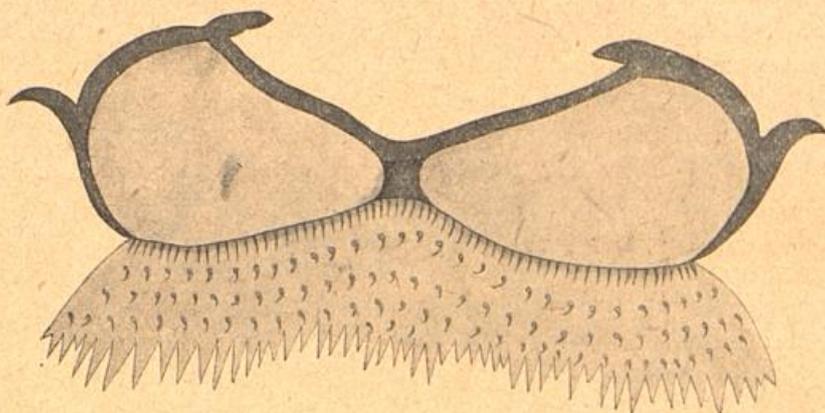


Abb. 11. Wachs Spiegel der Arbeitsbiene.

Brut und Bienen) aufgezehrt wird, oder wenn infolge von physiologischen Einflüssen im Blutstrom sich die Fettbestandteile (Wachs) anhäufen und infolgedessen zum Austritt drängen. Dieser Austritt vollzieht sich durch die sog. Wachs Spiegel, drüsenartige Ausscheidungsorgane, durch welche das bis dahin flüssige Bienenfett in kleinen Schüppchen, welche kalt sehr spröde werden, austritt (Abb. 11 u. 12).



Abb. 12. Wachs Spiegel mit Wachsblättchen an den Bauchschuppen der Arbeitsbiene.

Beim natürlichen Verlauf der Entwicklung des Biens im Frühjahr tritt die Bruttätigkeit stets auf nach der ersten reichlichen Honig- und Pollentracht, durch welche der ganze Organismus des Biens nicht nur angefettet wird, sondern sogar auch Fettüberschüsse in Spannungsverhältnisse treten, welche die Tätigkeit der Wachs Spiegel und damit den Zellenbau veranlassen. Doch kann der Bautrieb auch zu außergewöhnlichen Zeiten künstlich hervorgerufen werden durch sehr scharfen Frühlingschnitt bei Körben, durch Entziehen von aller offenen Brut, oder durch Herstellung von Lücken im Bau u. dergl. mehr. Aber Ihr werdet selbst schon den Schluß ziehen, daß auch da eben nur künstlich

jedesmal eine Störung im Bienen hervorgerufen wird, die eine Fettanhäufung zur Folge hat. Ich habe die Ursachen dieser und anderer Erscheinungen des Bienenlebens in meinem Lehrbuch „Der Bienen und seine Zucht“*), dessen 5. Auflage erscheint, ausführlicher darzustellen gesucht, bin mir aber wohl bewußt, daß an der Lösung dieser schwierigen Probleme noch Jahrzehnte zu tun haben werden und daß sicherlich auch manche meiner jetzigen Ansichten noch tieferer wissenschaftlicher Begründung bedürfen oder Berichtigungen erfahren werden.

Offenbar ist die mit dem Blut der Bienen zusammenhängende Wachsschwitzigkeit eine geschlechtliche, die zweite Stufe des allgemeinen Geschlechtstriebes der Chylusmagenträger. Zweifelhaft ist es jedoch noch, ob die Wachsschwitzer auch zugleich die Baubienen sind oder ob die Bautätigkeit wieder eine besondere, etwas später auftretende Erscheinung des Geschlechtstriebes der sog. Arbeitsbienen ist. Interessant ist der Vorgang des Bauens und gewiß ganz analog dem des Nestbaues der Vögel: Eine Anzahl Baubienen wühlt und schabt in kreisförmigen Bewegungen der Oberkiefer und des ganzen Kopfes in der Wachsbaumasse, welche hüfchenweise angehäufet wird, herum, es ist gerade so, als wollten sie ein rundes Loch in einen kleinen Wachsberg hineinbohren. Da nun stets zu beiden Seiten der zu bildenden Waben eine größere Anzahl Baubienen zugleich tätig sind, und die Stärke der bohrenden Kräfte gleich groß ist, so muß die Wabe genau die senkrechte Richtung einnehmen. Am interessantesten ist es jedoch, daß die anscheinend auf dem höchsten Gipfel stehende Kunstfertigkeit der Baubienen bei näherer Untersuchung sich auf sehr einfache mathematische und mechanische Gesetze zurückleiten läßt. Der Bienenbau ruht auf einem Gesetz, welches wir bei jeder Blasengruppe wahrnehmen können, z. B. bei Seifenblasen oder beim Bierschaum. Da, wo drei gleichgroße Blasen zusammenstreffen, entstehen ebene Berührungsflächen, deren Kanten einen sogenannten „Dreistrahler“ darstellen, einen Punkt, von dem drei Linien unter gleichem Winkel von 120° ausgehen.“

Gotthard nahm ein Blatt Papier und zeichnete beistehende zwei einfache Figuren, an denen er das Gesetz des Bienenbaues also erläuterte:

„Hier seht Ihr zunächst (Abb. 13), wie der Dreistrahler a b c entsteht, wenn drei in meinem Bilde freilich nur durch Kreise angedeutete Blasen unter ganz gleichem Drucke sich zusammenschließen. Da es aber nun bei dem Bienenbau nicht nur drei, sondern vielleicht 13 oder 19 Blasen sind, welche in das Wachs durch die Baubienen gleichsam dicht

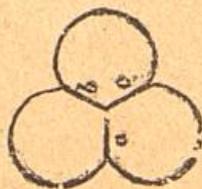


Abb. 13.
Entstehung des
sog. Dreistrahlers.

*) Verlag von Fritz Pfennigstorff, Berlin W 57.

neben einander hineingebohrt werden, so entstehen durch die regelmäßige, weil unter gleicher Spannung stehende Arbeit Höhlungen, welche den regelmäßigen sechsseitigen Rand der Bienenzelle zeigen müssen, da ja der Bienenzellenrand aus drei Dreistrahlern sich zusammensetzt, von welchen jedesmal der eine Strahl eine Seite der Nachbarzelle bildet. (Abb. 14). Nun bohren aber die Bienen nicht einseitig, sondern doppel-

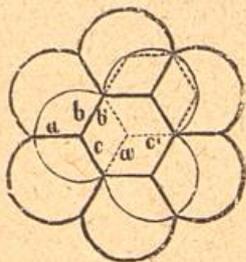


Abb. 14. Entstehung der Bienenzelle und des Zellengrundes.

seitig und zwar so, daß jedesmal drei Blasenwölbungen von der einen Seite eine Blasenwölbung der anderen Seite umschließen. Da nun infolge des weichen Materials der Blasenhaut und des gleichmäßigen Druckes, der von drei Seiten erfolgt, auch wieder gleichmäßige Abplattung und infolgedessen ein regelmäßiger Dreistrahler (a b c) entsteht, so erklärt es sich nun ganz einfach, daß jeder Zellenrand durch das Zusammentreffen mit drei Zellengründen der gegenüberstehenden Seite nicht mehr die Form einer halbkugelförmigen Wölbung, sondern dreier rautischer Flächen zeigt.

Hochbedeutsam ist es ferner, daß der Kernpunkt jedes der entstehenden Dreistrahler jedesmal den Stützpunkt bildet für eine Kante der zylinderförmigen Zellenröhre auf der anderen Wabenseite, sodaß aus den Knotenpunkten der Dreistrahler und aus den Kanten der Zellenröhren und des Zellenrandes ein Zellengerüst entsteht, welches trotz der Zartheit des Baumaterials an Festigkeit relativ vollkommen dasteht. Bildet doch jede Kante die Linie, an welcher von zwei Seiten her Baumaterial angehäuft wird und jeder Knotenpunkt eines Dreistrahlers den Punkt, an dem drei solcher doppelt verstärkter Kanten zusammentreffen, sodaß wir sagen können: Wenn die Spannkraft der Zellenflächen (Zellenhaut) = 1 gesetzt wird, so kommt einer Kante wenigstens die Zahl 2, einem Dreistrahlerknoten dagegen die Zahl 6 zu. Hierauf ruht die immense Tragfähigkeit des Bienenzellengewebes, welches, obgleich nach rein mechanischen Gesetzen, durch die organisch-geschlechtliche Bautätigkeit des Biens aus dem so weichen organischen Produkt des Wachses hergestellt, doch seines Gleichen in der ganzen Schöpfung sucht.

Und diese höchste Leistungsfähigkeit des Bienenzellenbaues, welche ein herrlicher Beweis für die einzigartige Zweckmäßigkeit im Bienen darstellt, wird zustande gebracht unter dem geringsten Aufwand an Material, Arbeit, Zeit und Kraft. Neuere Forscher haben ja den Beweis erbringen wollen, daß die am Zellenbau der Bienen hervortretende Zweckmäßigkeit keineswegs eine mathematisch vollkommene sei, wie ich dies behauptet habe, aber diese Forscher unterscheiden nicht zwischen der der Bautätigkeit zugrunde liegenden „mathematischen Idee“, welche an Vollkommenheit nicht mehr übertroffen werden kann und der Ausführung derselben

in der Wirklichkeit mit dem Baustoff Wachs. Wenn es auch vorkommen mag, daß hier und da etwas mehr Wachsmaterial zum Ausbau der Zellen verwandt wird, als nach mathematisch genauester Berechnung nötig wäre, oder wenn die Zellwinkel nicht immer ganz genau 120° betragen, sondern hie und da von dieser „Idee“ abweichen, so stoßen diese von niemand bestrittenen Tatsachen die Wahrheit nicht um, daß der Bien bei seinem Zellenbau vom „Gesetz vom Minimum“ beherrscht wird und von mathematischer Vollkommenheit hinsichtlich des Grundrisses der Zelle. Haben sich doch auch schon Mathematiker die Frage vorgelegt, wie auf zweckmäßigste Weise auf einer gegebenen Fläche Hohlräume mit größtem Inhalt und höchster Stabilität errichtet werden können und sind zu der Erkenntnis gekommen, daß der Bien dieses Problem schon in vollkommenster Weise in seinem Zellenbau praktisch gelöst hat.“

„Deine Erklärung des Zellenbaues ist einfach großartig, weil sie so großartig einfach ist,“ bemerkte ebenso freudig wie erstaunt Edgar. „Ich habe bisher immer von dem Bienenbau als einem der größten und geheimnisvollsten Beweise der Kunstfertigkeit nicht nur der Bienen, sondern der Tierwelt überhaupt gehört und gelesen und nach Deiner Darstellung lösen sich ja alle Geheimnisse so befriedigend auf, daß da gar nichts Wunderbares mehr übrig bleibt.“

„Mir ist die Bautätigkeit des Biens nun erst recht zum Wunder geworden,“ fiel Bruno ins Wort. „Freilich ist es mir kein äußerliches Wunder mehr, aber ein Wunder der organischen Tätigkeit des Biens! Denken wir uns doch nur einmal ein einziges Bienlein, wie dies doch bisher angenommen worden ist, mit der Fähigkeit begabt, nach Willkür die Zellen zu bauen und lassen wir auch nur eine Baubiene einmal eine größere oder geringere Spannkraft entwickeln, sofort müßte das so herrlich regelmäßige Zellengebilde außer Rand und Band geraten. Der Zellenbau beweist, daß unbedingt die Spannkraft aller Baubienen vollkommen gleich sein muß, das kann aber niemals die Folge freier Willensbetätigung sein, sondern offenbar nur eines physiologischen Zustandes, der den ganzen Organismus des Biens zu dieser Zeit beherrscht und damit auch alle seine einzelnen Glieder. Ist Bautätigkeit vorhanden, so stehen alle Bienglieder unter einem Gesetz, dessen mathematisch-mechanische Wirkung wir in dem Zellenbau wahrnehmen, unter einem Gesetz, welches so unverbrüchlich und so sicher leitend ist, eine solche Naturnotwendigkeit darstellt, daß kein Glied auch nur im geringsten von ihm abweichen kann. Das aber ist das beste Kennzeichen dafür, daß die Bautätigkeit eine Funktion des ganzen Biens ist, welche dann erscheint, wenn der vorauszusetzende physiologische Zustand eingetreten ist. Staunen müssen wir nur noch darüber, wie in dem Organismus des Biens alles zusammenkommt, was der Zellenbau zur Voraussetzung

hat, die Überfettung des Blutes, die Funktion der Wachs Spiegel, die anatomische Beschaffenheit der Bienen, welche sie befähigt, gerade diese Spannweite des Zellenkreises zu nehmen und stets dieselbe bei einer Zellenart, und schließlich, wie die zahlreichen organischen Glieder in harmonischem Zusammenwirken unter Einfluß rein mechanischer Gesetze den wunderbar regelmäßigen und so vielseitig zweckmäßigen Bau zustande bringen.“

„Du hast mir aus der Seele gesprochen, Bruno,“ entgegnete Gott-
hard, „auch unsere Naturforscher staunen leider immer nur die Kunst-
fertigkeit der Bienen an, die im Grunde gar keine Kunstfertigkeit ist,
versäumen es aber zumeist, die Geheimnisse des ganzen Bienen-
organismus zu berücksichtigen, von welchen der Bienenbau nur eine
einzelne Erscheinungsform ist. Ich kann Euch nur mitteilen, daß wahr-
scheinlich dasselbe einfache Gesetz der Blasenspannung, welches bei der
Gestaltung der Bienenzellen wirksam ist, im letzten Grunde das Form-
gesetz für alle Gerüstbildung in der ganzen organischen Welt darstellt,
und wir staunen da erst recht, wie der allweise Schöpfer sich so unendlich
einfacher Mittel bedient, um die höchsten Stufen organischen Lebens
hervorzurufen, zu bilden oder umzubilden. Wir ahnen heute kaum, welch'
eine außerordentliche Bedeutung auch für die Erklärung der Entstehung
und Verwandlung der Arten dem Formgesetz der Bienenzelle innewohnt
und daß erst die Gesetze der Anpassung und Vererbung durch dasselbe
ihre wahre und befriedigende Erklärung finden können. — Eins muß
ich Euch noch mitteilen: Ein Bien baut verschiedene Zellenarten, außer
den Arbeitsbienenzellen auch Drohnen- und Königinnenzellen und andere
Arten, die unregelmäßige genannt werden müssen, sog. Heftzellen, Honig-
zellen u. dergl. Müssen wir die Arbeitsbienenzellen als eine natürliche
Folge eines eigentümlichen physiologischen Zustandes des Biens ansehen,
so gewiß auch den Bau der anderen Zellenarten. Beim Drohnenzellen-
bau tritt uns die eigentümliche Tatsache entgegen, daß die Baubienen
offenbar dem ursprünglichen Zellenkreis eine größere Spannweite geben,
was zugleich eine weitere Kreisbewegung ihrer Köpfe in dem Zellen-
napf voraussetzt. Durch die tatsächlichen Verhältnisse beim Arbeits-
bienenzellenbau sind wir gezwungen, auch für den Drohnenbau die Ursache
in einem eigenartigen Zustand des ganzen Biens zu suchen, welcher
offenbar nur auf den Einfluß der mancherlei äußeren und inneren
Faktoren, z. B. Tracht, Temperatur, Alter der Königinnen und der
Bienen, Brutstand, zurückzuführen ist und vornehmlich in der Beschaffen-
heit des Bienenblutes und Futtersaftes sich kundtut. Manche in die
Augen springende Ursachen hat man schon gefunden, so z. B. die auf-
fällig veränderte Zusammensetzung des Futtersaftes, aber wir stehen in
dieser schwierigen Frage noch ganz am Anfang; ich habe zuerst in meinem
Schriftchen „Wahrheit und Dichtung über die innersten geheimnisvollen
Lebensvorgänge des Biens“ und weiterhin auch in meinem Lehrbuch

„Der Bienen und seine Zucht“ den Versuch einer befriedigenden Erklärung gemacht, bin aber selbst überzeugt, daß es noch lange dauern wird, bis wir diese schwierigen Probleme ganz gelöst haben werden. Ich werde Euch daher zur Orientierung über diese interessanten Fragen mein Lehrbuch mit nach Hause geben, zumal da in demselben auch die Entstehung der Königinnenzellen auf physiologischer Grundlage zu erklären versucht wird. Schwer sind eben all' diese Fragen deshalb zu lösen, weil bei jeder Zellenform nicht nur die bauenden Arbeitsbienen und deren Zustand maßgebend sind, sondern auch der Zustand der Königin und zahlreiche andere Faktoren, welche erst den physiologischen Zustand der Baubienen hervorgerufen haben, und diese alle aufzusuchen, zu erklären und nach ihrem bestimmenden Einfluß abzuschätzen, ist unendlich schwer. Nur ganz oberflächliche Beobachter und Kenommisten, deren es leider unter den Bienenzuchtschriftstellern gar viele gibt, werden behaupten können, für all' diese geheimnisvollen Erscheinungen des Bienenlebens alle Ursachen zu kennen. Aber eins dürfen wir trotzdem feststellen: daß der Bau aller Zellenformen einen jeweiligen physiologischen Zustand des Gesamtorganismus des Biens zur unerläßlichen Voraussetzung hat, dem alle Glieder in gleicher Weise unterworfen sind, und daß somit nur die organische Auffassung des Biens das Verständnis der Bautätigkeit und des organischen Produktes derselben, der verschiedenen Zellenarten, vermittelt, während die Auffassung der Dzierzonschen Schule in lauter unlösbare Schwierigkeiten führt, die auf keine Weise beseitigt werden können.

Wie nun der Bau der einzelnen Zellen von einem feststehenden Formgesetz beherrscht wird, so auch der ganze Zellenkörper, welcher, wie wir schon gesehen, eine Zellenkugel darstellt, die durch Haftzellen gegen die Haftfläche verstrebt ist. Daraus ergibt sich die Form eines Kegels und die Folge ist, daß die mittlere Wabe als der größte Querschnitt dieses Kegels auch die größte Fläche besitzen muß, während die korrespondierenden seitlichen Waben terrassenförmig abnehmen, so daß schließlich jeder regelmäßige Zellenkörper eine ungleichmäßige Zahl von Waben aufzeigt, bei welchen der Breiten- und Tiefen-Durchmesser gleich groß, beide aber zum Höhendurchmesser sich verhalten wie etwa 3 : 5. Hieraus folgt, daß wir es beim Zellenkörper des Biens mit einem einheitlichen Wesen zu tun haben, welches, wie jeder andere einheitliche Körper, von bestimmten Linien und Flächen umgrenzt ist. Gewöhnlich pflegt der Bienen nun auch noch die ganze Innenseite des Raumes, der ihm zur Wohnung dient, mit einer harzigen Schicht auszukleiden, die ich gewiß mit Recht die Oberhaut des Biens genannt habe, welche den ganzen inneren Organismus des Biens umgibt. Auch das deutet darauf hin, daß der Bienen sich selbst nur als ein Ganzes verhält und wir ihn stets als ein organisches Ganzes betrachten müssen.“

Eben wollte Amtsbruder Edgar seine Zustimmung aussprechen zu all dem, was Gotthard in so trefflicher Weise ausgeführt hatte, als ihn ein Blick auf seine Uhr überzeugte, daß er sich eiligst auf den Weg nach Hause aufmachen müsse, um das Mittagbrot nicht zu versäumen. Er bat beim Abschied, nachmittags wiederkommen zu dürfen, da er einen wahren Heißhunger verspüre, immer mehr aus dem interessanten Bereiche der Bienenwelt zu vernehmen. Die drei Freunde sprachen noch zusammen, als auch Gretchen ihre Stimme vernehmen ließ und zu Tische einlud. Gotthard bemerkte noch, daß er hoffe, heute Nachmittag den Bienenbau bevölkern und damit Leben in das Zellengerüste des Biens bringen zu können und fragte Gretchen: „Ist denn auch die Raritätenkammer schon geheizt? Wir wollen den heutigen Nachmittag in der Bienenwelt verbringen.“

Gretchen antwortete: „Das Feuer brennt schon zwei Stunden und es ist recht behaglich warm geworden, Ihr könnt daher gleich nach dem Essen die Reise in das Reich der Bienen antreten.“

Gretchen hatte mit ihrer Mutter offenbar absichtlich aus dem Schatze des „Eingemachten“ in Honig konservierte Bergamotten und Reineklauden als Nachtisch ausgewählt und aufgetragen und hatte nun ihre helle Freude daran, wie Bruno sich diese schmecken ließ und dabei wiederholt beteuerte: „Das ist doch etwas Kostbares!“ Schelmisch bemerkte dann Gretchen: „Das sind Honigbirnen, Bruno, für Kranke und Gesunde ein herrliches Labjal“ — und Bruno antwortete: „Ihr wollt mir heute gewiß die Bienenzucht nach all' ihren süßen Seiten vorführen, daß mein Entschluß, Bienenvater zu werden, immer fester sich gestaltet. Ich muß gestehen, daß es mich gar lieblich anmutet, daß bei Euch Essen und Trinken vom Dufte des Honigs umweht sind.“

Gotthard war kein Freund vom langen Tafeln: „kurz und gut“, das Losungswort beim Abhören der Völker im Frühjahr, war auch sein Wahlspruch beim Essen; nach kurzem Dankgebet wurde das Mahl beschlossen und Gotthard und Bruno suchten die sog. Raritätenkammer auf.





Bienenstand des Herrn Zahnarzt Ossian Holmquist in Barnamo (Schweden).

VII.

Onkel Gotthard, Bruno und Edgar in der Karitätenkammer.

Bruno kannte schon aus früherer Zeit das Zimmer, welches sein Onkel nunmehr Karitätenkammer genannt hatte, als das Werkstübchen, in welchem sein Onkel allerlei Kleinigkeiten, welche bei der Bienenzucht erforderlich sind, anzufertigen pflegte. Trotzdem staunte er, als er das Zimmer betrat. Sein Onkel hatte es erweitern lassen, damit er alles, was nur mit der Bienenzucht in Beziehung stand, darin unterbringen konnte; so erschien es einmal als Werkstatt, dann aber auch wieder wie eine Vorratskammer, und es war außerdem so freundlich mit allerlei Dingen, welche der Bequemlichkeit und dem angenehmen Aufenthalt dienen sollten, ausgestattet, daß es wie ein Wohnzimmer zu längerem Bleiben einlud. Die Stube hatte an der einen Längsseite drei Fenster, durch welche man den ganzen vorliegenden Garten mit dem Bienenstande übersehen konnte. Sie war nach der Sommerseite zu gelegen, so daß die liebe Sonne fast den ganzen Tag recht freundlich hineinschaute und Licht und Helligkeit zumal auf der unmittelbar hinter den Fenstern stehenden Hobelbank verbreitete. Mancherlei nötige, kleinere Werkzeuge des Tischlerhandwerks befanden sich in dem Kasten der Hobel-

bank, die größeren hingen an der Wand zwischen den zwei Fenstern, wie die Sägen, Lineale, Winkelhaken u. dergl. Am dritten Fenster stand ein kleines Schreibpult und auf demselben ein Bücherbrett. Bruno eilte sogleich an dasselbe, begierig zu sehen, was da alles für Bücher und Schriften aufgestellt waren. Wollten wir alle aufzählen, so müßten wir einen ganzen Katalog schreiben. Der ehrwürdige alte Herr war stolz auf seine bienenwirtschaftliche Bibliothek, fehlte in ihr doch kein irgendwie bedeutendes Werk aus älterer und neuer Zeit, so daß Bruno an den Bücherrücken die berühmtesten Namen der Bienenschriftsteller lesen konnte, Dzierzon, Berlepsch, Vogel, Kleine, Gravenhorst, Dathe und viele andere, dazu lange Reihen von Jahrgängen verschiedener Zeitschriften. An der Längsseite, den Fenstern gegenüber standen auf dem Boden und einem etwas erhöhten Gerüste eine große Anzahl Bienenwohnungen mannigfaltigster Konstruktion und aus dem verschiedensten Material gearbeitet. An der Wand der einen Schmalseite waren große, nur wenig tiefe, aber hohe und breite, mit Türen verschließbare Kästen angebracht, welche leere und gefüllte Waben enthielten, die sog. Wabenschränke. Ein aus Zinn gearbeiteter herausnehmbarer Kasten befand sich auf dem Boden der Schränke, dazu bestimmt, herabträufelnden Honig aufzunehmen, damit der Unsauberkeit vorgebeugt würde. Vor den Schränken stand, am Fußboden angeschraubt, die Honigschleuder und ihr zur Seite eine Anzahl Gefäße aus Holz, Steingut, Blech und Glas zur Aufnahme des Schleuderhonigs. Ein Gefach der Wabenschränke war dazu vorgerichtet, eine größere Anzahl Honigläser aufzunehmen. An der anderen Schmalseite befand sich ein kleines Sofa, davor ein ovaler, einfacher Holztisch und um denselben standen noch einige Stühle. Über dem Sofa hingen in großer Photographie vereinigt die Koryphäen der Bienenzüchter, um dieses Bild herum eine Anzahl Diplome, welche sich Gotthard als ehrende Anerkennung seiner Verdienste von den Bienenausstellungen heimgeholt hatte, hinter Glas und Rahmen. Seitwärts hing eine Wandkarte, die Anatomie der Biene von Leuckart (verlegt von Theodor Fischer in Cassel), auf welcher die Entwicklung der Biene vom Ei an dargestellt war, zugleich mit Abbildungen der einzelnen Gliedmaßen und Organe der dreierlei Bienenwesen, und darüber ein Bild, auf dem in schöner Gruppierung die Feinde der Biene in der Tier- und Pflanzenwelt zu sehen waren.

Das alles nahm die Aufmerksamkeit Brunos so in Anspruch, daß er zunächst schweigend die eigenartige Welt, in welche hinein er versetzt worden war, betrachtete. Dunkel Gotthard brach das Schweigen, indem er fragte: „Nun, Bruno, wie gefällt Dir denn meine Raritätenkammer?“ Bruno antwortete: „Gefallen finde ich selbstverständlich an dieser Mannigfaltigkeit der Gegenstände, die zur Bienenzucht gehören, nur wünschte ich, ich möchte erst auch die Bedeutung derselben nicht nur, sondern auch die Art und Weise ihrer Anwendung erkannt haben. Ich fürchte, der

heutige Nachmittag reicht nicht aus, auch nur annähernd mich in dieser neuen Welt zurechtfinden.“ —

„Es ist freilich eine eigenartige Welt, in welcher Du Dich hier befindest,“ erwiderte Gotthard, „eine Welt, welche sich einzig und allein dreht um das kleine Insekt Biene, von welchem sie ihr Maß und Ziel, Gestalt und Wesen vorgeschrieben erhält, und hat nicht, ich möchte sagen, die Biene selbst auch allen denen die Feder geführt, deren Namen Dir dort vom Bücherbrett herab entgegenleuchten! Kein anderes Tier hat vielleicht so viel von sich reden und schreiben gemacht, als dies unscheinbare Wesen, unsere liebe Imme. Ich erlaube mir nun zunächst, Dir unseren Liebling, der hier allein das Zepter schwingt und Gesetze gibt, mit seinem ganzen Anhang vorzustellen.“

Bei diesen Worten zog Onkel Gotthard einen im Schreibpult befindlichen, bisher von Bruno noch nicht beachteten Kasten auf und Bruno bemerkte in demselben nicht nur die Honigbiene, sondern die ganze Bienensippe, die ganze Familie apis mit all' ihren Gliedern und Verwandten, den Wespen, Hummeln, Hornissen u. dergl., eine Sammlung, in welcher der Ertrag jahrelangen Sammeleifers Gotthards aufgespeichert war. Onkel Gotthard bemerkte, daß, wenn man das Wesen der Biene recht erkennen wolle, man auch ihre Verwandten kennen zu lernen suchen müsse, diese erklärten mitunter das, was bei den Bienen uns noch dunkel erscheine; so habe er selbst den Weg zur rechten Erkenntnis der Brutordnung und -regel bei den Bienen von einer Wespe gezeigt erhalten. Um aber möglichst eingehend das Wesen der Bienen und ihrer Verwandten zu erforschen, reiche oftmals unser menschliches Auge nicht aus, dazu brauche man unbedingt ein Mikroskop. An der Seite des Kastens lag ein derartiges Instrument. Nach näherer Betrachtung der Sammlung fragte Bruno: „Ich sehe hier um die dunkle Bienenrasse eine ganze Anzahl anderer gruppiert, welche offenbar nur Spielarten unserer Honigbiene darstellen, da sie ja sonst mit der mittleren Gruppe an Größe und Bau ganz übereinstimmen?“

„Ich habe,“ antwortete Gotthard, „die deutsche Biene in die Mitte gestellt, weil ich dieselbe jeder anderen vorziehe, und die anderen Rassen rings herum gruppiert, welche jetzt in Deutschland gezüchtet werden. Da die Rassenfrage heute noch eine brennende ist, so möchte ich Dir bei dieser Gelegenheit mein Urteil über dieselbe nicht vorenthalten: Als erst die schöne Italienerin mit den strahlenden gelben Ringen am Hinterleib, durch Dr. Dzierzon eingeführt, ihren Einzug in unserem deutschen Vaterlande gehalten und so viele heiße Verehrer und Liebhaber gefunden hatte, da folgten ihr bald eine ganz stattliche Reihe Fremdländerinnen nach, meist eingeführt durch unternehmende und auf großen Gewinn hoffende Geschäftsleute. So ging ein Amerikaner, Frank Benton, eigens auf die Suche nach neuen Bienenrassen, welche sich zur Einführung eignen könnten.

Bald flogen auf manchen Ständen neuerungsfüchtiger Bienenväter aus jedem Flugloche andere Bienen: Krainer, Banater, Syrier, Cyprier, Italiener, Heidebienen, ja selbst die ägyptische, und von jeder neueingeführten Art wurde die Losung und das Feldgeschrei ausgegeben, sie übertreffe alle anderen an Fleiß, Sanftmut, Bruteifer, guter Überwinterung und dergl. Ein jeder Züchter wählte nun sein Panier, der eine trug die Italienerin, der andere die Cyprierin, ein dritter die Krainerin auf dem Herzen und war stets bereit, für deren Tugenden und Vorzüge eine Lanze zu brechen. Dann ertönte ein neuer Ruf: In der Kreuzung liegt des Imkers Heil und Segen! Und es wurde soviel gekreuzt, daß es mir schwer fällt, Dir die Namen der daraus entstandenen Bastarde herzuzählen: Deutsch-Italiener, Deutsch-Krainer, Deutsch-Cyprier, Mitteldeutsch-Krainer, Krainer-Heide, Krainer-Italiener, Krainer-Cyprier, Italiener-Cyprier — und als genug gekreuzt worden und das Kreuzungsfieber, welches unseren deutschen Imkern die Taschen leer gemacht, den Fremdlingen aber gefüllt hatte, sich einigermaßen gelegt, da trat schließlich der Bienenpatriotismus auf und forderte: Weg mit den Eindringlingen, wir wollen und brauchen reines deutsches Blut!

In Bienenzeitschriften begegnet man daher heutzutage gar oft der bangen Frage, welche ein Anfänger in der Bienenzucht an den Herausgeber der Zeitung richtet: Welche Bienenrasse ist die beste und empfiehlt sich für den Anfänger zum Anschaffen? Ich kann mir denken, wie es in dem Kopf eines Anfängers wohl aussehen mag, der solche Frage stellt, so ähnlich wie in dem Kopfe des Schülers in Goethes Faust: „Mir wird von alledem so dumm, als ging mir ein Mühlrad im Kopfe herum.“ Und welche Antwort kann ein erfahrener und aufrichtiger Bienenzüchter auf solche Frage nur geben? Doch nur die: das weiß ich selbst nicht! Die Frage, so allgemein gestellt, läßt sich überhaupt nicht beantworten, sie ist vielmehr in jedem einzelnen Falle, entsprechend den Trachtverhältnissen, dem Klima und dem Zuchtziel, besonders zu behandeln und zu lösen, denn wenn irgendwo, so gilt von den Bienenrassen das Wort: Eines paßt sich nicht für alle.“

„Lieber Onkel, da begegnen sich auf eigentümliche Weise unsere Ansichten,“ fiel Bruno hier ein. „Auch ich halte an diesem alten Wahrspruch in der Landwirtschaft fest und bin dadurch schon vor mancher kostspieligen Torheit bewahrt worden. Ich frage nämlich auch nicht etwa, welches die beste Rasse ist, sondern stets, welche Rasse sich für meine besonderen Verhältnisse gerade eigne. Damit man aber das für sich Geeignete wählen kann, ist vor allen Dingen nötig, die besonderen hervorragenden Eigenschaften jeder Rasse kennen zu lernen. Deshalb bitte ich Dich, mir wenigstens die hauptsächlichsten Merkmale der verschiedenen Bienenarten, soweit ich dies jetzt schon verstehen kann, zu kennzeichnen.“

„Recht gern, lieber Nefse: der Ehrenplatz gebührt in Mitteldeutschland unstreitig unserer gewöhnlichen deutschen Biene, kenntlich an dem schlichten, dunklen, schwarzbraunen Kleide, welches sie trägt. Dieselbe ist recht fleißig, schwärmt nicht allzu häufig, und ihre Volksentwicklung richtet sich nach den in Mitteldeutschland zumeist herrschenden Bitterungs-, Wachstums- und Trachtverhältnissen. Da in Mitteldeutschland, wo nicht Fenchel gebaut wird oder Heide wächst, fast durchgängig die Spättracht fehlt, so hört diese Biene schon zeitig auf zu brüten, oft schon im August, sobald Sichel und Sense über die Felder gegangen. Ich habe dieselbe in meiner Heimat, in welcher vor noch nicht langer Zeit diese Bienen noch nicht durch fremdes Blut vermischt waren, als eine recht muntere, wetterharte, nicht gerade allzu stechlustige, wie ihr manche anderen Züchter nachreden wollen, kennen gelernt, welche emsig und eifrig auf Tracht ausfliegt, so lange es noch etwas zu holen gibt, nicht wählerisch ist in den Blüten, und wenn überhaupt die Honigernte gut ist, keiner anderen Biene im Ertrage nachsteht, also als eine Bienenart, an welcher gar viele von den Eigenschaften vorhanden waren, welche wir, nachdem unsere Bienen vielfachen Kreuzungen unterworfen gewesen sind, erst durch zielbewußte Auswahl der Zuchtvölker und Rassen jetzt wieder zu erreichen suchen.

Ich bemerke gleich hierbei, daß die gegebene Schilderung nicht auf jedes Volk dieser Bienenart zutrifft, weil eben fast jedes Volk einer jeden Bienenrasse neben dem allgemeinen Gattungs- und Artcharakter seinen eigentümlichen Charakter besitzt. So findet man unter elf Völkern zehn sanftmütige und ein stechlustiges Volk; dazu kommt der große Einfluß, den die Beschaffenheit der Königin auf das Verhalten und vornehmlich auf die Tätigkeit und den Fleiß eines Volkes ausübt: Je lebenskräftiger und damit auch fruchtbarer die Königin, um so lebendiger, mutiger, tapferer, emsiger und eifriger das Volk.

Eins nur ist es, was unter gewissen Umständen und Trachtverhältnissen bei dieser Biene zu wünschen übrig bleibt. Es ist dies die frühzeitige Entwicklung der Völker im Frühjahr in Gegenden mit reichlicher Obstblüte und vor allem mit Raps. Mir ist das stets aufgefallen, daß unter sonst gleichen Verhältnissen meine lieben Deutschen hinter den Italienern um 8—14 Tage zurückgeblieben waren, ein Umstand, welcher oft sehr mißlich erschien, wenn die reiche Tracht plötzlich eintrat und aufhörte, ehe die deutschen Völker sie recht ausnützen konnten. Doch gibt es für diesen scheinbaren Mangel ein überaus wirksames Heilmittel: Es heißt Triebfütterung im Herbst; doch darüber werde ich Dir zu gelegener Zeit näheren Aufschluß erteilen.

Ich habe diesen Mangel einen nur scheinbaren genannt, weil der entsprechende Vorzug der Italiener oft auch nur ein scheinbarer ist. Ein Volk, welches viel Brut zu ernähren hat, muß mehr Bienen nach

Wasser, Pollen, Salzen aussenden. Wenn dann im zeitigen Frühjahr rauhe Witterung eintritt, die den Ausflug nicht gestattet, oder gar Aprilwetter mit Sonnenschein, Regen, Wärme und Kälte in buntem Gemisch, „Staupewetter“, wie es in unserer Gegend heißt, dann steht es gar schrecklich für die bruteifrigen Italienerinnen, die Brut leidet Not, die ausfliegenden Bienen kehren nicht heim, da kommt eine kalte Nacht, die Brutbienen müssen sich zusammenziehen, verlassen die Brut, diese stirbt ab und im besten Falle ist dann ein solches armes Volk ein Schwächling das ganze Jahr über, oft jedoch wird die erkältete Brut Ursache der Faulbrut. Was also in recht günstigen Jahren ein hervorragender Vorzug der italienischen Bienen ist, erscheint in ungünstigen Jahren als ein verderblicher Fehler derselben. Eine Kreuzung der deutschen und italienischen Biene hat stets ein zufriedenstellendes Resultat ergeben; wenn auch von größerem Fleiß kaum die Rede sein kann, da jede Biene, so die Völker nur gesund und kräftig sind, so fleißig als nur möglich ist, so zeichnen sich doch die Bastarde durch schöne Farbe aus und dadurch, daß sie, wie wenigstens vermutet wird, Blüten besuchen, die von der deutschen Biene verschmäht werden.

Der von so vielen Imkern und Verehrern der italienischen Biene gerühmte Vorzug der großen Sanftmut ist nicht bei allen Völkern zu bemerken, auch spielt bei dem Urteil über einen Bienencharakter oft die Eigenart des betreffenden Beurteilers eine große Rolle; ein geschickter Imker wird von einem stechlustigen Volke oft weniger belästigt durch Stiche, als ein ungeschickter von einem sanftmütigen. Sind auch manche Vorzüge der italienischen Biene mehr auf Rechnung der begeisterten Liebe und Verehrung ihrer Liebhaber zu setzen, als ihr selbst zuzusprechen, so wird sie doch sicherlich sich stets einen Ehrenplatz unter den Bienen auch in unserem Vaterlande zu bewahren wissen; hätte sie auch nur die herrliche, goldgelbe Uniform voraus, so würde dies schon genügen, sie einem Liebhaber zu empfehlen. Diese zumal bei der Königin leuchtend rot-gelbe Färbung bedingt noch einen Vorzug, welcher gewiß nicht gering geachtet werden darf: Die Königin springt auf der bienenbesetzten Wabe leicht in die Augen, so daß bei italienischen Völkern das bei Völkern deutschen Blutes oft so langwierige Königinnensuchen leichter und schneller vor sich geht.

Die cyprische Biene, der Gestalt und Farbe nach von der Italienerin nicht sehr verschieden, nur der Hinterleib erscheint mehr kurz-herzförmig als bei der mehr schlanken italienischen Biene, teilt auch die schon geschilderten empfehlenswerten Eigenschaften der Italiener, nur steht sie in einem schlimmen Verdachte, welcher leider nicht unbegründet erscheint. Sie ist ein arger Raufbold, welcher gleich mit dem Stachel zufährt und mit dem der gewandteste Bienenvater trotz aller Vorsicht und Behutsamkeit leicht und oft in Konflikt gerät, in welchem er gewöhnlich

den kürzeren zieht und Reißaus nehmen muß. Mit der deutschen oder auch italienischen Biene — letztere wegen der herrlichen Farbe der Bastarde wohl zu empfehlen — gekreuzt, verliert sie allmählich ihr heißes Blut und nimmt die sanften Sitten deutscher Gemütlichkeit an.

Zwei Abarten der deutschen Biene sind in neuerer Zeit viel empfohlen worden: die Heidebiene und die Krainerbiene. Ich nenne beide zusammen, weil sie die gleichen hervorstechenden und sie auszeichnenden Eigenschaften teilen: großen Schwärmeifer und die Begleiterscheinungen, regen Trieb zum Drohnenbau und Brut. Diese Eigenschaften sind den genannten Bienen, ich möchte sagen, anerzogen worden. Die Heidimker haben gewöhnlich nur eine sehr gute Spättracht aus der Heide, während die Frühtracht für sie gar nicht in die Waagschale fällt. Deshalb haben die Heidimker schon seit Jahrhunderten ihr Hauptaugenmerk daraufhin gerichtet, durch geeignete Behandlung der Völker im Frühjahr und Sommer die Bienen möglichst zum Brutansatz und Schwärmen zu reizen. Nach und nach ist unter solcher ununterbrochen fortgesetzten Behandlung diesen Bienen das Schwärmen zur zweiten Natur geworden. Offenbar trägt auch bei der Heide- wie Krainerbiene der Umstand sehr zur Entwicklung des Schwarmtriebes mit bei, daß diese Bienenrassen infolge der starken Spättracht einen überaus reichen Bestand an organischem Bildungsmaterial aus dem Herbst mit ins Frühjahr bringen, welches eine flotte Frühjahrsentwicklung zur Folge hat. Bei der Krainer Biene scheint die Ursache des regen Schwarmtriebes mit in der Eigenschaft der dortigen Bienenwohnungen zu liegen, welche einfache niedrige Kisten sind von 75 mal 50 cm Tiefe und Breite und 15—18 cm Höhe, und in großer Anzahl aufeinander geschichtet werden.

Beide Bienenarten sind allen denen zu empfehlen, denen es darauf ankommt, in möglichst kurzer Zeit zu zahlreichen Völkern zu gelangen, auch wenn im Herbst allen Völkern die Winternahrung gegeben werden muß. Wer dazu noch in einem Bienenparadiese wohnt, in welchem vom ersten Frühjahr bis zum Beginn des Herbstes die Tracht nicht aufhört, dem ist das Halten dieser Bienen erst recht anzuraten, weil in honigreichen Gegenden und Jahren auch diese Bienen so reiche Honigvorräte eintragen, daß durch die Menge des Honigs der Brutraum beschränkt und der Schwarmtrieb einigermaßen abgeschwächt wird. Jedenfalls erfordert die Behandlung dieser Bienenarten in einer Gegend ohne Spättracht einen erfahrenen Imkermeister, der es versteht, die besonderen Eigenschaften derselben seinen Verhältnissen entsprechend nutzbar zu machen, dagegen die etwa hervortretenden Nachteile zu entfernen oder zu verhüten. Einem Anfänger solche Bienen zu empfehlen in einer Gegend ohne Spättracht, halte ich für vollständig verkehrt.

Auf eine vorteilhafte Verwendung der Heidebienen möchte ich Dich noch aufmerksam machen: In neuerer Zeit pflegen nämlich die Heide-

imfer im Herbst die zu Leibimmen untauglichen Völker abzutrommeln, um mit den abgetrommelten Bienen ihre Winterstandvölker zu verstärken, oder, wenn sie das nicht nötig haben, diese sogenannten nackten Völker zu verkaufen. Solche nackten Völker sind für Gegenden ohne Spättracht, in denen die Bienen schon frühzeitig das Brutgeschäft einzustellen pflegen, von hohem Werte als Verstärkungsmaterial unserer Standvölker, weil unseren Völkern junge, triebreiche, überwintungskräftige Bienen mangeln, welche wir ihnen in solchen Völkern, nach Entfernung der Heidbienenkönigin, zugeben können. —

Eins ist es, was uns noch fehlt! Eine Biene mit etwas längerem Rüssel, ähnlich dem der Hummeln, damit dieselbe imstande wäre, auch die gewöhnlich überaus honigreichen Blüten mit tieferem Kelche mit Erfolg zu besfliegen. Wie viele Zentner Honig würde der so häufig und in großen Mengen angebaute Rotklee darbieten, wenn der Honig in dieser Pflanzenblüte den Bienen erreichbar wäre, und wie viel Samen würde dieser Klee mehr tragen, wenn die Bienen die Befruchtung besorgen könnten! Jetzt ist die Samenbildung der Rotkleepflanzen hauptsächlich von der Befruchtung derselben durch die Hummeln abhängig. Aber trotz aller Kreuzungen ist es bisher noch nicht gelungen, eine Biene zu züchten, welche sich bei sonst gleichbleibenden Eigenschaften durch längeren Rüssel anszeichnete, auch wird dies wohl schwerlich je gelingen.

Aus der kurzen Schilderung der verschiedenen Bienenarten wirst Du leicht den Schluß gezogen haben, daß es für einen Bienenvater darauf ankommt, für sich gerade die Bienenrasse zu wählen, welche für seine Tracht- und Witterungsverhältnisse am besten sich eignet und durch ihre besonderen Eigenschaften dafür bürgt, daß der Imker mit ihr am leichtesten das Ziel erreicht, welches er bei seiner Zucht im Auge hat. Ein Imker mit reicher Spättracht wird immer wieder zu den schwarmlustigen Heid- und Krainerbienen greifen, ein solcher in einer Gegend mit nur reicher Frühjahrs- und vielleicht nur mäßiger Sommertracht zu der deutschen, italiener, cyprischen Biene oder den Bastarden aus der Kreuzung derselben, für fortwährende gute Tracht sind alle Bienenarten gleich gut geeignet. — Freilich ist heutzutage dem Imker die Wahl oftmals recht schwer gemacht. Wenn er auch irgend eine Bienenart für sich auswählte zur Zucht, es würde nicht lange dauern, so würde sein Stand doch wieder Mischlinge aufweisen.“

„Wie kommt denn das?“ fragte Bruno verwundert.

Gotthard antwortete: „Das kommt daher, weil der Züchter bei den Bienen nur das weibliche Geschlechtstier auszuwählen imstande ist, dagegen die Auswahl der Drohnen den Königinnen überlassen muß. Ein für alle Fälle sicheres Mittel, eine gewünschte Befruchtung zu erzielen, ist bis jetzt noch nicht erfunden worden; möglich ist dies nur dann,

wenn in einem großen Kreise nur Bienen der gerade gewünschten Art gehalten werden.

So ist denn heutzutage infolge der mannigfaltigen und meistens ganz plan- und ziellosen Kreuzung der verschiedenen Bienenarten der Bienenzüchter in die Nothwendigkeit versetzt, sich mit den oft recht verschiedenen Eigenschaften der einzelnen Rassen bekannt zu machen, auch den Charakter der Mischlingsarten zu studieren, damit er sich in den Stand setzt, jede Stamm- oder Mischart ihrem eigentümlichen Charakter entsprechend und so zu behandeln, daß das Zuchtziel, sei es Honigertrag oder Wachs, oder Bienenvermehrung, erreicht wird. Dadurch ist gegen frühere Zeiten jetzt die Bienenzucht recht erschwert, umständlich und in gewisser Hinsicht unsicher hinsichtlich des Erfolges gemacht worden. Wie mancher Bienenvater, welcher früher mit seiner deutschen Biene, die er durch den langjährigen Umgang ihrem ganzen Wesen nach gründlich kennen gelernt hatte, die erfreulichsten Erfolge erzielt, hat Lust und Liebe zu den Bienen verloren, weil er sich nicht in die besondere, auf die Eigenart der einzelnen Bienenarten Rücksicht nehmende Behandlung finden konnte.

Trotzdem verwerfe ich nicht etwa die Kreuzung ganz und gar, sie muß nur nach bestimmtem Plan und zielbewußt vorgenommen werden, aber höher als den Wert der Kreuzung stelle ich den der Blutauffrischung, d. h. der Einführung derselben Bienenart aus entfernter Gegend mit gleichen Trachtverhältnissen, um zu bewirken, daß die jungen Königinnen nicht immer wieder von ihren eigenen Brüdern befruchtet werden, also fortgesetzte degenerierende Inzucht bestehe; desgleichen um von den eingeführten Bienen junge Königinnen zu ziehen, welche von den einheimischen Drohnen befruchtet werden. Solche Blutauffrischung scheint mir der einfachste und beste Weg zu sein, einen Bienenstand auf der höchstmöglichen Leistungsfähigkeit zu erhalten. Neuerdings hat man noch einen anderen empfehlenswerten Weg eingeschlagen, die Bienenstämme möglichst auf die Höhe ihrer Leistungsfähigkeit zu bringen und auf ihr zu erhalten, die Rassezucht auf sog. Belegstationen. Die Schweizer sind hierin vorbildlich vorgegangen. Sie haben auch die deutsche Biene als die beste ausgewählt und durch Auswahl sowohl der Königinnen und auch der Drohnen versucht, einen veredelnden Einfluß auszuüben, indem sie die Befruchtung der ausgewählten jungen Königinnen durch ausgewählte Drohnen aus besten Völkern in einer sonst bienenfreien Gegend vollziehen ließen. Aber auch dieses sonst so lobenswerte Vorgehen ist mit sehr großen Schwierigkeiten verbunden und zwar ebensowohl theoretischer wie praktischer Art. Bis jetzt sind die Vererbungsgesetze bei den Bienen noch so wenig durchforscht und erkannt, daß noch keine wissenschaftlich feststehenden Grundsätze für die Auswahl des Zuchtstoffes vorhanden sind und da man die Einzeldrohne, welche zur Befruchtung be-

stimmt sein soll, nicht auswählen kann, so ist man in der Praxis der Königinnenzucht immer noch mehr oder weniger dem Zufall preisgegeben und Rückschläge und Mißerfolge treten deshalb nur zu oft ein.

Bei dem allen ist mir immer ein Gedanke nahe getreten, nämlich, daß wir alle Ursache haben, dem Schöpfer dafür zu danken, daß er die wunderbare Ordnung des Bienenlebens so eingerichtet, daß mit der Zeit die Störungen und Übelstände, die Unordnung und Verwirrung, welche so oft menschlicher Unverstand und Borwitz, Überflugheit und Übereifer anstiften, wieder ausheilen und von selbst auch die verschiedensten Bienenarten unter dem Einfluß der Trachtverhältnisse und anderer Einflüsse den Charakter annehmen, welcher für die bestimmte Gegend gerade geeignet ist.“

„Da hast Du mir so recht aus dem Herzen gesprochen,“ sagte nunmehr Bruno, dankbar des Onkels Hand erfassend, „dasselbe habe auch ich schon oft gedacht, wenn ich unter meinen Berufsgenossen solche sah, die sich geberdeten in ihrem Reden und Tun, als ob sie der göttlichen Ordnung mit ihrer doch so kurzsichtigen Weisheit nachhelfen müßten. Wie würde es bei diesen oft aussehen, auf dem Acker, im Stalle, kurz allüberall, wenn Gott nicht dafür in seiner lieberfüllten Weise gesorgt, daß die Folgen ihres Wahnwitzes und Unverstandes mit der Zeit ausheilen.“

„Nun, lieber Nefte, wie sähe es in manchem Menschenherzen, Gewissen und Leben aus, wenn Gottes Liebe nicht der heilsame Balsam wäre?!“ fügte herzlich bewegt Gotthard hinzu.

Da klopfte es herzhaft an der Thür und ehe noch das freundliche „Herein“ verklungen war, stand Edgar schon zwischen den beiden Freunden und betrachtete sich mit großem Interesse die schöne Sammlung der Apiden.

„Wir haben,“ bemerkte Gotthard, „soeben über die Bienenrassen gesprochen, bei gelegener Zeit werde ich Dir auch darüber das Nötige mitteilen. Jetzt aber wollen wir uns einmal ein wenig in unserer Bienenwelt umsehen.“ Hier ergriff Onkel Gotthard zwei kleine Schachteln und übergab dieselben Bruno und Edgar mit den Worten: „Wie bei mir diese Sammlung bienenartiger Insekten den Mittelpunkt bildet alles dessen, was uns hier umgibt, so laßt diese Kästchen mit ihrem Inhalte für Euch den Anfang bilden einer ähnlichen Sammlung und macht auch bei Euch dann dieselbe zum Mittelpunkt Eurer Bienenwelt, in welcher Ihr hoffentlich bald ebenso gern verweilen werdet, wie ich in dieser meiner Karitätenkammer!“

Mit herzlichem Dank und dem Versprechen, daß dieser Wunsch von ihnen treulich werde erfüllt werde, nahmen beide die Kästchen an und voller Neugierde öffneten sie dieselben. Was sahen sie da! In die Kästchen war ein passendes Stück Arbeitsbienenwachs eingefügt und auf demselben befand sich eine schöne, große, deutsche Königin, umgeben

von einem Kreise Arbeitsbienen, welche alle mit dem Kopf nach der im Mittelpunkte sich befindlichen Königin hingerichtet waren. In dem Kreise war nur eine kleine Lücke zu bemerken, die dahin gehörige Biene war ehrfurchtsvoll in den Kreis an die Königin herantreten und bot derselben den mit herrlichstem Nektar gefüllten Rüssel dar. In den vier Ecken des Kästchens waren noch einige Drohnen angebracht (Abb. 15).

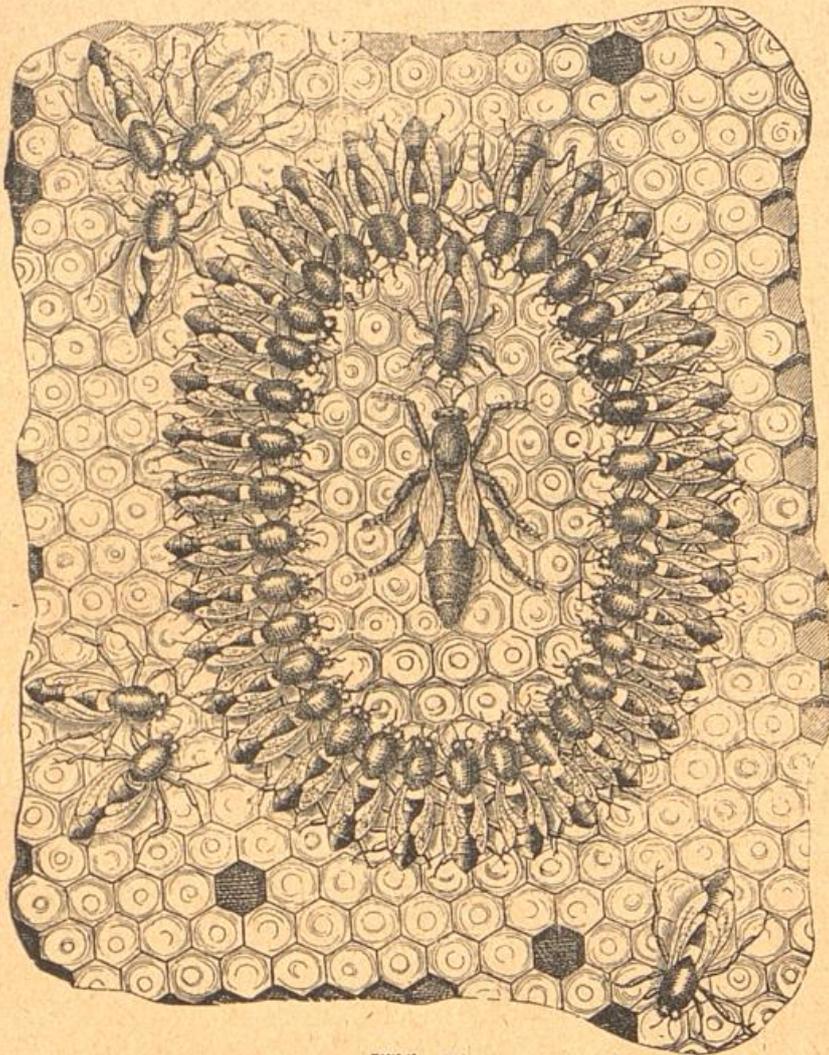


Abb. 15.

Bruno hielt die Darstellung für ein kleines Meisterstück seines Onkels, durch welches er ihm seine große Kunstfertigkeit im Aufspannen und Aufstecken von Insekten zeigen wollte. Da Gotthard die Gedanken seines Neffen wohl erriet, erklärte er: „Was Du da siehst, ist nicht etwa eine künstliche Zusammenstellung der dreierlei Bienenwesen, sondern eine treue Nachbildung eines Vorganges, den ich bei meinen Bienen gar

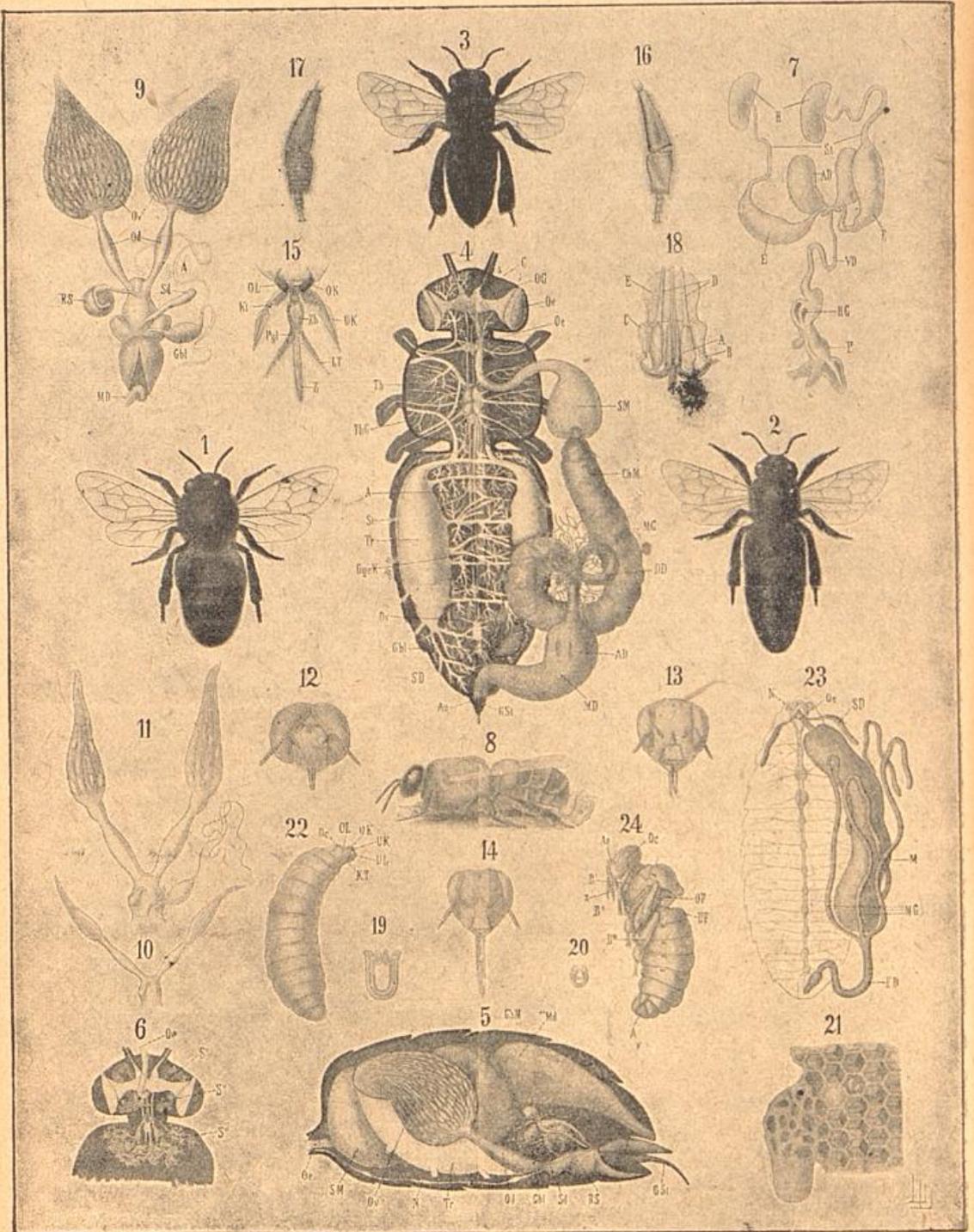


Abb. 16. Luchartsche Wandtafel: Anatomie der Biene.

Anatomie der Biene.

Als Erläuterungen zu nebenstehender Wandkarte über die Anatomie der Biene mögen folgende Bemerkungen dienen:

Es stellt dar: Bild 1 Drohne, 2 Königin, 3 Arbeitsbiene, 4 innere Organe der Arbeitsbiene (SM Honigmagen, ChM Chylusmagen, MG Malpighische Gefäße, DD Dünndarm, MD Mastdarm, Gbl Giftblase, Ov Eierstock, Tr Tracheen, St Stigmen, ThG, OG, Ovk Nervenknotten). 5 Anordnung der inneren Organe der Königin (Oe Schlund, SM Honigmagen, Ov Eierstock, T Tracheen, OD Eileiter, Gbl Giftblase, SD Schmierdrüse, RS Samenblase, GSt Giftstachel, ChM Chylusmagen, MD Mastdarm). 6 Drüsenysteme, 7 Geschlechtsorgane der Drohne (H Hoden, St Samenleiter, AD Schmierdrüse, E Samenbehälter, VD unpaariger Samenleiter, HG Hornschuppen, P Geschlechtsglied). 8 Drohne mit ausgefülltem Geschlechtsglied, 9 Eierstöcke der Königin (Ov Eierstöcke, Od Eileiter, RS Samenblase, SD Schmierdrüse, MD Mastdarm, Gbl Giftblase, A Zuführungsschläuche der Giftblase). 10 und 11 Eierstöcke von Arbeitsbienen, rudimentär und tätig, 12, 13, 14 Köpfe der Drohne, Königin und Arbeitsbiene, 15 Rüssel der Arbeitsbiene, 16 und 17 Unterschenkel mit Pollentasche, 18 Stachelapparat, 19 und 20 Querschnitt durch den Stachel, 21 Bienenzellen mit verschiedenen Entwicklungsstufen der Bienen, Königinnenzelle, Arbeitsbienen- und Drohnenzellen, 22 Bienenmade, 23 inneren Organe der Made, 24 Drohnenpuppe.

oft beobachtet habe; wir könnten denselben nennen: Die Guldigung des Bienenvolkes der Königin gegenüber. Ich habe ihn stets auf der hintersten Wabe am Fenster beobachtet und vermute, daß derselbe in irgend einem Zusammenhange steht mit der Vorbereitung zum Schwärmen, weil er, so viel ich bisher habe erkennen können, nur dann, zu bemerken ist, wenn das Brutgeschäft seinen Höhepunkt erreicht hat, oder doch wenigstens bei der Neuaufnahme einer Wabe zur Erweiterung ins Brutnest erscheint. Vielleicht stellt dieses Bild auch einen Vorgang im Bienenvolk dar, welcher sich regelmäßig vollzieht, wenn die Bienenkönigin von den jungen futterjaftstrogenden Brüterinnen mit Nahrung versehen wird. Nur läßt sich derselbe eben nur auf der hintersten Wabe beobachten, da er beim Auseinandernehmen des Volkes sicher gestört und zerstört wird, wenn er etwa gerade auf einer anderen Wabe stattgefunden hatte. Jeder, dem ich auch nur dieses wundersame Schauspiel gezeigt habe, hat darüber staunen müssen.“ — Bruno machte immer noch ein ungläubiges Gesicht und sagte: „Wenn Du mir das nicht sagtest, würde ich es nie für möglich halten, so aber bin ich gespannt auf den Augenblick, da es mir vergönnt sein wird, dieses eigentümliche Schauspiel selbst zu beobachten.“

Nun müssen wir uns die einzelnen Glieder des Biens einmal etwas ansehen. Dort an der Leuckart'schen Wandtafel (Abb. 16) könnt Ihr ja die anatomische Beschaffenheit des Bienenleibes schon deutlich erkennen, aber ich werde Euch auch noch ausführliche Zeichnungen vorlegen, welche auf Grund mikroskopischer Untersuchungen Herr Pf. Schönfeld entworfen hat. Da wir ein Mikroskop zur Hand haben, können wir ja jedes Glied erst im Bilde, dann auch in natura unter dem Mikroskop betrachten. Ein herrliches, wissenschaftlich gründliches und durch prächtige, scharfe Abbildungen überaus anschauliches Werk hat uns Professor Erich Zander in Erlangen geschenkt. Es trägt den Titel: Der Bau der Biene und ist im Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart erschienen.

Dem Grundrisse nach ist die anatomische Gliederung sämtlicher drei Bienenwesen die gleiche, denn jedes besitzt Kopf, Brust oder Thorax und Hinterleib, jedes auch alle äußeren Glieder, wenn auch nicht in ganz gleicher Weise. Die unterscheidenden Merkmale der dreierlei Bienenwesen sind demnach offenbar vorzüglich in ihrer geschlechtlichen Bestimmtheit und den sich daraus ergebenden Abweichungen von dem allgemeinen, anatomischen Grundtypus zu suchen. Das kann uns nicht wundern, da ja alle drei Bienenwesen aus einer ursprünglich ganz gleichen Eieranlage entspringen, die Drohnen, ohne daß zu dem vom Eierstocke der Königin ausgebildeten Ei befruchtende Samensäden hinzutreten, die Arbeitsbiene durch Befruchtung dieses Eies und die Königin durch eine eigentümliche, wahrscheinlich vorzüglich durch Einfluß besonderen

Futterlastes hervorgerufene Entwicklung eines gleichen, befruchteten Eies. Pfarrer Schönfeld hat auch bei diesem schwierigen Problem zuerst auf den rechten Weg der Lösung hingewiesen, ohne daß freilich bis jetzt für alle eigenartigen Abwandlungen des sich entwickelnden Bieneneies die letzten, bewirkenden Ursachen gefunden sind. Weiß man doch noch nicht einmal, welche Entwicklung man als die normale betrachten soll, ob die der Drohnen, oder die der Arbeitsbienen, oder die der Königin, oder welche der drei Möglichkeiten die vollkommenste Entwicklung des Bieneneies ist. Mir will es scheinen, als ob jede der drei Entwicklungsformen eine relativ vollkommene sei, da ja jede an einer bestimmten Stelle des Bienenorganismus eine gleich wichtige Bedeutung hat. Freilich hat die Schule Dzierzons die Drohnen als unnütze Fresser und Schlemmer, gefräßig, dick und faul und dumm bezeichnet, „die ganz umsonst im Hause wohnen“. Darum fällt es den Imkern der Jetztzeit so schwer, den Drohnen die richtige Stelle und Bedeutung im Bien anzuweisen. Irrtümlicherweise werden stets die Arbeitsbienen und gar erst die Königinnen als die weit wichtigeren und nützlicheren Glieder des Biens betrachtet. Uns müssen alle drei Bienenglieder gleichwichtig, ja im allerletzten Grunde als gleichartig erscheinen, und wenn wir auch zur Zeit nicht imstande sind, die besonderen Einflüsse, welche bestimmend auf die eigenartige Entwicklung der Eikeime einwirken, wie Befruchtung des Eies, Dauer der Entwicklung, Art des Futterlastes usw., vollständig nachzuweisen und nach ihrer Wichtigkeit abzuschätzen, so müssen wir doch aus dem gleichen Ursprung auf die relativ gleiche Bedeutung der drei Bienenwesen für die Existenz und Fortpflanzung der Art schließen.

Fassen wir den Zweck der drei Glieder des Biens ins Auge, so erscheint uns, wie ich Euch schon mitgeteilt, die Königin als die Trägerin des Eierstockes und der ebenso wichtigen Samenblase, — die Arbeitsbienen als die Trägerinnen des Chylusmagens und aller Sammel- und Assimilationsorgane — die Drohnen als Träger der Samenfadendrüsen, der Hoden. Wir dürfen also annehmen, daß, obgleich alle drei Entwicklungsmöglichkeiten im Bienenei vorhanden sein müssen, jede der drei entwickelten Formen gerade die für jede einzelne charakteristischen Merkmale in relativ vollkommener Weise zeigen wird, während die übrigen — mit den beiden anderen Wesen gemeinsamen Merkmale bez. Organe hinter den charakteristischen zurücktreten. Und unsere Annahme, die wir auf rein theoretischer Grundlage gewonnen, wird zur Tatsache erhoben durch die eigenartigen anatomischen Befunde bei den einzelnen Biengliedern. Die Königin zeigt den Eierstock und die Samenblase in entwickeltster Gestalt — alle anderen Organe sind nur so weit entwickelt, als sie der Eierstocksfunktion dienst-

bar sind; die Drohnen zeigen ebenso die Hoden in entwickeltster Gestalt und die Organe, welche der Produktion der Samenfäden dienstbar sind, — alle anderen Organe stehen auf derselben Entwicklungsstufe, wie bei der Königin; die Arbeitsbienen zeigen den entwickeltsten Verdauungsorganismus (Chylusmagen und alle damit in Beziehung stehenden Organe, Rüssel, Speicheldrüsen, Pollentaschen u. dergl.), dagegen stehen die übrigen Organe auf demselben Entwicklungsniveau, wie die nicht geschlechtlichen Organe bei Königin und Drohnen. Sobald wir uns

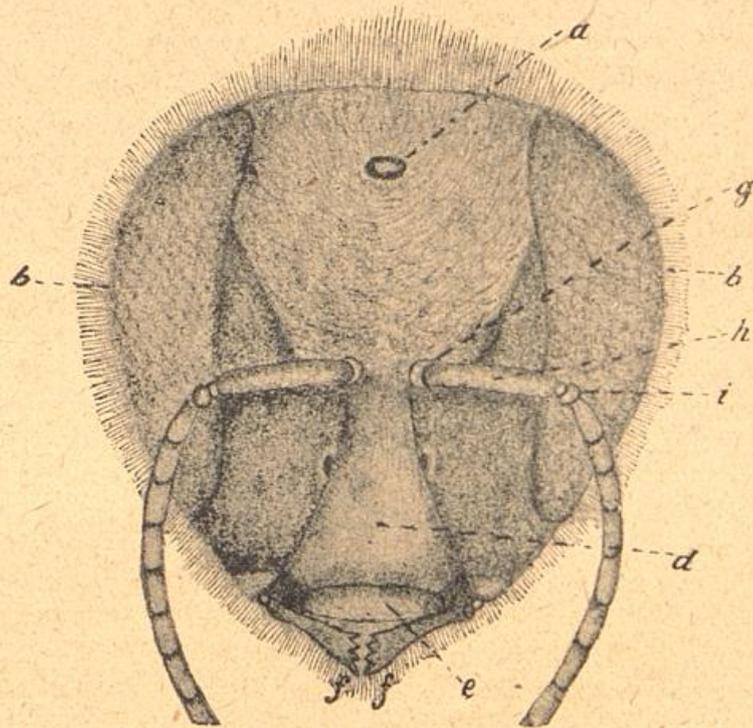


Abb. 17. Kopf der Biene.

einmal alle charakteristischen Merkmale und Organe der drei Bienenwesen zusammendenken unter Hinzunahme der allgemeinen Existenzorgane, so würden wir ein Wesen erhalten, welches in sich den vollkommenen Bienen, so ungefähr einen Urbienen, darstellte.

Daß diese drei Bestandsmerkmale bezw. notwendigen Bestandsorgane auf drei besondere Wesen verteilt sind, das darf uns doch nicht hindern an der Erkenntnis, daß jedes nur an seinem Teile zur Existenz des Biens das Seine beiträgt und daß erst auf dem harmonischen Zusammenwirken aller drei Wesen, die im Grunde nämlich vom Ei aus, doch eines Ursprungs sind, der Fortbestand des Biens ruht. Ist das nicht

wieder ein Beweis für die Richtigkeit meiner organischen Auffassung des Biens, gegen welchen aller Widerspruch der Schule Dzierzons und alle Bannflüche derselben nichts vermögen?! Ich stelle Euch daher zunächst die Organe dar, welche allen drei Gliedern gemeinsam sind, weil sie nichts mit dem charakteristischen Wesen derselben zu tun haben, sondern im allgemeinsten Sinne Existenzorgane sind. Zu diesen gehören die Fühler, die Augen, die Beine, die Flügel, die Stigmen, die Tracheen, die Behaarung, die Chitinhülle, die Nerven, Blutgefäße und Muskeln.

An diesem Bilde, welches den Kopf einer Arbeitsbiene darstellt (Abb. 17) nehmt ihr zunächst die Fühler oder Antennen wahr, welche allen drei Biengliedern gemeinsam sind, aber sich doch voneinander insofern unterscheiden, als die der Drohne 14, die der Arbeitsbiene und Königin nur 13 Glieder besitzen. Wahrscheinlich dienen die mit zahlreichen eigenartigen, becherförmigen Höhlungen (Grübchen) versehenen Fühler noch zu anderen Sinneswahrnehmungen als nur zum Tasten bezw. Fühlen, da die Becher zumeist sonst Merkmale von Hörorganen sind. Die Fühler, bestehend aus Wurzel (g), Schaft (h) und sog. Geißel (c), besitzen eine äußerst weitgehende Beweglichkeit, wie man das am besten bei den Wehrbienen am Flugloche beobachten kann.

Weiterhin fallen uns die zweierlei Augen auf, die Punktaugen (a), von denen jedes Bienglied 3 besitzt, und die Facettenaugen (b), von denen nur 2 vorhanden sind. Bei der Drohne sind die Facettenaugen sehr umfangreich, so daß sie oben auf dem Scheitel als zwei Wülste zusammenstoßen und dadurch die drei Punktaugen nach vorn auf die Stirn verdrängen. Die Facettenaugen, deren jedes aus etwa $3\frac{1}{2}$ Tausend einzelnen Linsen besteht, ermöglichen ein Sehen, welches man als ein Betasten eines Gegenstandes mit den Sehnerven bezeichnen kann und darum äußerst scharf sein muß. Jede Facette übermittelt ein Bild ihres Gesichtsfeldes an den Nerv, in welchen die hintere konische Linse mündet und durch mosaikartiges Zusammensetzen aller deutlich abgegrenzten Gesichtsfeldbilder entsteht in dem Hauptsehnerv ein Gesamtbild der angeschauten Fläche, welches dann so dem Großgehirn als Vorstellung übermittelt wird. Hochwichtig ist es, daß, wie vorliegende Figur zeigt, jede einzelne Facettenlinse durch eine dunkle Pigmentschicht von den umstehenden isoliert ist, wodurch jedes Überspringen von Lichtstrahlen aus einer Linse in eine andere verhindert wird. Würde diese Pigmentschicht fehlen, wie z. B. bei den vorkommenden Albinos, dann würden die betreffenden Individuen blind erscheinen, da die überspringenden Lichtstrahlen jedes klare Bild zerstören würden. Tatsächlich sind Drohnen beobachtet worden, welche als Albinos blind waren. Unser Bild (Abb. 18) stellt in C die aus 2 Linsenkörpern bestehenden äußeren bienenzellenförmigen Hornhautlinsen, in c die kegelförmig gestalteten inneren Linsen,

in $P_1 P_2 P_3$ die zwischen beiden Linsen befindlichen, mit starkem Pigmentring umgebenen Höhlungen und in R die Ausläufer der Sehnerven dar.

An den Thorax, welcher durch ein sog. Stielchen mit dem Kopfe verbunden ist, sind die Flügel und alle drei Beinpaare angegliedert, an jeden der drei Brustringe ein Beinpaar. Weichen auch die Flügel in der Größe bei den verschiedenen Biengliedern etwas voneinander ab, so ist die Anordnung doch dieselbe.

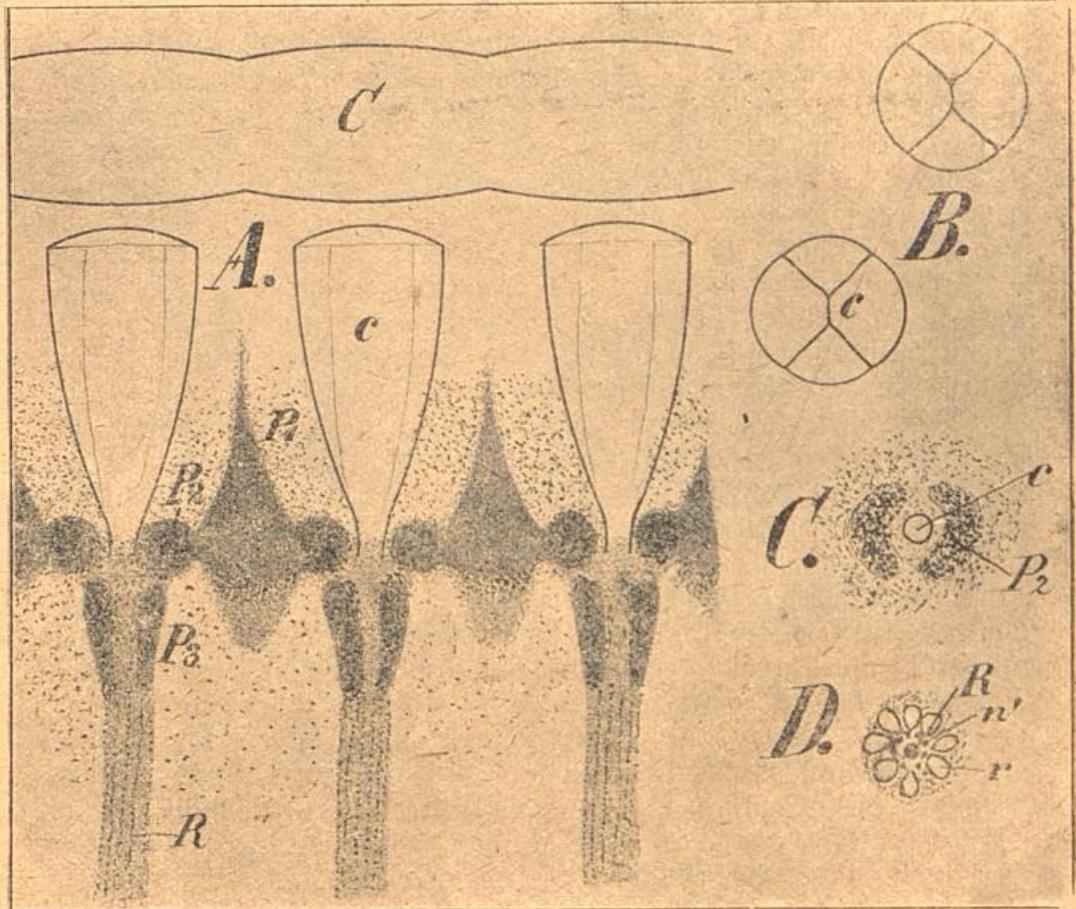


Abb. 18. Bienenfacettenauge.

Wunderbar einfach und zweckmäßig ist die durch Ausbreiten der Flügel entstehende feste Verbindung der oberen und unteren Flügelteile, welche an und für sich nicht verbunden sind, aber durch eine Wulst und ein eigenartiges, sehr auffälliges Hakensystem, welche beide ineinandergreifen, so fest zusammengeschlossen werden, daß aus beiden Teilen nur eine verhältnismäßig große Flugfläche entsteht. Das erklärt uns die

große Trag- und Steuerfähigkeit, welche den Bienenflügeln eigen ist. An unserer Figur ist diese Verkoppelung deutlich zu erkennen (Abb. 19).

Die vorderen zwei Beinpaare sind allen drei Biengliedern in fast gleicher Form gemeinsam, das hintere Beinpaar dagegen ist bei der

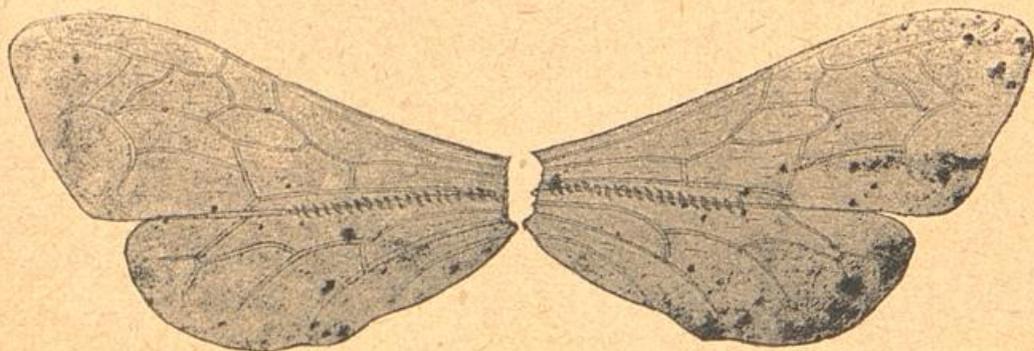


Abb. 19. Flügel der Biene.

Arbeitsbiene besonders geformt, indem an demselben sich ein wichtiges Organ ihres besonderen geschlechtlichen Charakters, die Eiweißträger, die Pollenhöschen, befinden. Ihr könnt Euch ja die Höschen in diesem Bilde näher ansehen. Ich bemerke gleich dabei, daß auf dem Grunde des Grübchens ein Löchlein sich befindet, dessen Zweck man noch nicht erkannt hat. Es kann der Ausführungsgang einer Drüse sein, die man noch nicht kennt, aber auch eine Art Anziehungsventil, durch welches die Pollenhöschen wie durch einen Luftmagnet (Schröpfkopf) festgehalten werden (Abb. 20).

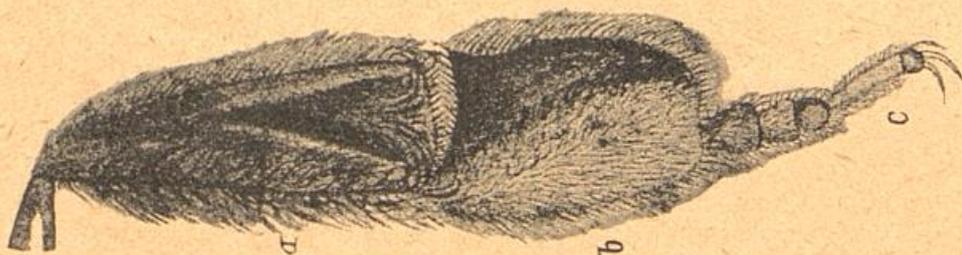


Abb. 20. Hinterbein der Arbeitsbiene mit Pollenkörbchen.

Am Hinterleib, dessen Chitinpanzer aus 6 oberen und 7 unteren Halbringen besteht, befinden sich innerhalb der letzten 4 unteren Halbringe die Wachs Spiegel, welche ich Euch schon im Bilde gezeigt habe. An der Brust und am Hinterleib münden seitwärts paarweise hüben und drüben die Lufttröhren der Biene in den sog. Stigmen aus, welche sowohl das Einatmen wie Ausatmen vermitteln.

Von den inneren Organen, welche allen drei Gliedern als Existenzorgane gemeinsam zukommen, hebe ich vor allem die Tracheen, Blutgefäße und Nerven hervor (Abb. 21 u. 22).

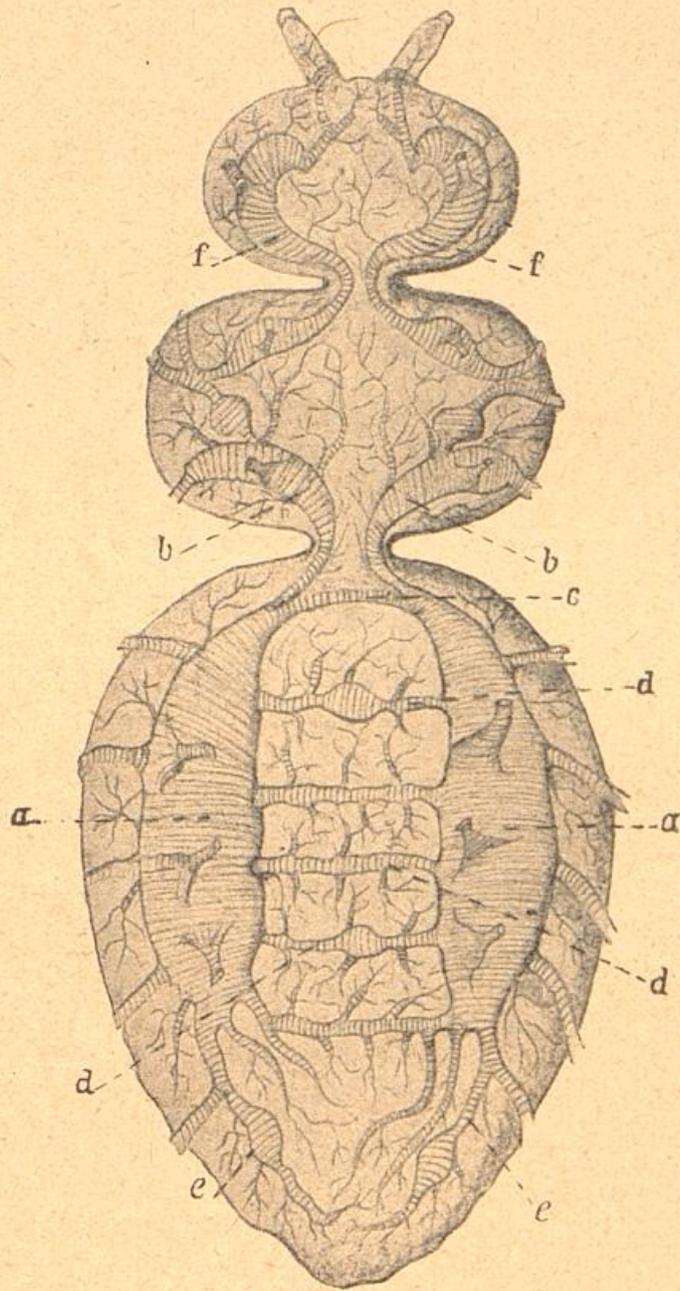


Abb. 21. Tracheen der Biene.

Die Tracheen sind die Luftkanäle, durch welche sämtlichen Organen des Bienenleibes sauerstoffhaltige Luft zugeführt wird. Dieselben verbreiten sich, wie unser treffliches Bild zeigt, in einem weitverzweigten System in dem ganzen Bienenkörper und ermöglichen es, daß das sie umspülende Bienenblut stets den so nötigen Sauerstoff in sich aufnehmen kann, welcher zur Erhaltung des Lebens und zur Erzeugung von Wärme dient. Offenbar sind die verhältnismäßig sehr umfangreichen Tracheen auch zugleich die Luftballons, welche, mit erwärmter Luft gefüllt, der Biene die Lasten helfen durch die Lüfte tragen. Ich halte daher die Flügel mehr für die Steuerruder der Biene, dagegen die Tracheensäcke für die eigentlichen Flugorgane. Dafür spricht die parallele Anordnung der Luftsäcke zu beiden Seiten des Körpers, so daß rechts und links stets ganz gleich große Tracheen (a a) und damit gleichviel durch Wärme in Spannung versetzte und damit tragfähige Luft sich befindet, welche herüber und hinüber durch Verbindungskanäle d d sich ausgleichen kann. Die Verästelung ist, wie die Figur zeigt, eine so außerordentliche, daß man annehmen muß, daß neben allen Körperteilchen der Bienen so viel warme Luft sich befindet, daß die Biene unter Umständen ihre Körperlast ohne Flügelschlag nur durch beschleunigte Atmung und dadurch erhöhten Stoffwechsel und verursachte Wärmeerzeugung in die Lüfte tragen kann."

Hier fiel Bruno seinem Onkel ins Wort und sagte: „Die Tracheen sind offenbar außerordentlich mächtige Organe der Biene, durch welche nicht nur ihre großartigen Flug- und Tragleistungen erklärlich werden, sondern auch ihre hohe Fähigkeit, durch regen Stoffwechsel selbst den höchsten Anforderungen an ihre Körperkraft bei schwerer Arbeit zu genügen. Aber eins erscheint mir da erst recht als ein Rätsel, wie es kommt, daß die einzelne Biene bei niedriger Temperatur sich nur sehr kurze Zeit in der Außenwelt aufhalten kann? Ich gedenke heute noch daran, wie ich mit Gretchen im Frühjahr die erstarrten Bienlein gegen Abend auf dem Sandwege vor dem Bienenhause aufgelesen habe, welche ein einziger kühler Windhauch nach warmem Sonnenschein hatte erstarren lassen."

„Deine Frage,“ antwortete Gotthard, „bietet mir willkommenen Anlaß, Euch zu zeigen, daß gerade diese eigenartige Tatsache, daß die Einzelbiene in der Außenwelt, losgelöst vom Gesamtorganismus des Biens, unbedingt ein Kind des Todes ist, der beste Beweis ist, daß eben erst der Bien mit Recht den Namen eines Organismus verdient, während die Einzelbienen nur seine organisierten Glieder sind; jetzt werdet ihr merken, wie wissenschaftlich wohlbegründet meine Auffassung ist. Wie bei jedem Organismus setzt sowohl der ganze Bien auch bei der Erzeugung seiner unbedingt nötigen Lebenswärme die Tätigkeit aller seiner Glieder voraus, wie auf der anderen Seite jedes Einzel-

glied am Bien aufhört zu existieren, sobald es von dem Ganzen, das es trägt, losgelöst wird, so daß also wieder alle Merkmale des Organismus nur am Bien als Ganzem zu finden sind, dagegen bei den Einzelbienen die Merkmale organischer Glieder. Die Erzeugung der Wärme im Bien geht offenbar so vor sich, daß jede einzelne Biene durch ihren Stoffwechsel und ihre mechanische Tätigkeit, diese beiden hervorragenden organischen Wärmequellen, nur ein ganz klein wenig zur Erhöhung der Wärme beiträgt, immer nur soviel, als der umgebenden Luft an der nötigen Lebenstemperatur (Bluttemperatur) der einzelnen Biene fehlt. Sie nimmt daher aus dem ganzen Bien schon warme Luft in sich auf, die die Tracheen aller einzelnen Bienen schon passiert hat und dadurch vorerwärmt worden ist. Dadurch erklärt es sich zwanglos, daß in dem Bien stets, seinem jeweiligen Zustande entsprechend, eine gleichmäßig hohe Temperatur herrscht, welche fast ganz unabhängig ist von der Außentemperatur, weiter aber auch, daß der Bien momentan durch das Zusammenwirken all seiner Glieder die Temperatur erhöhen kann, während die Einzelbiene, welche von dem Wärmequell des Gesamtbien abgeschlossen ist, trotz aller Anstrengung nicht einmal die Wärme erzeugen kann, die vor dem Tode bewahrt. Wer die wunderbar sicher und doch auch wieder so einfach funktionierende Wärmeökonomie im Bien ordentlich durchschaut hat, dem ist dieselbe ein unwiderleglicher Beweis dafür, daß nur dem ganzen Bien der Name Organismus, nicht aber der Einzelbiene gebührt.

Zu demselben Schluß werden wir gelangen, wenn wir nun das Nervensystem der Bienen etwas näher betrachten. Unser Bild läßt uns die charakteristischen Merkmale dieses Systems sofort klar erkennen. Die Biene besitzt kein zentralisiertes Nervensystem, bei welchem von einem Nervenzentrum (Gehirn) aus alle motorischen Nervenstränge ausgehen und in welchem alle sensiblen Nervenfasern einmünden, sondern ein Nervenknoten-(Ganglien-)system, bei welchem jeder Nervenknoten ein Zentrum bildet, aus welchem die Befehle für bestimmte abgegrenzte Teile des Körpers ausgehen. So kann man ja bekanntlich den ganzen Stachelapparat aus der Biene herausziehen und die demselben eigenen Nerven funktionieren noch eine ganze Zeitlang in korrekter Weise weiter, indem sie die Muskeln des Apparates in Bewegung setzen und eventuell auch noch das Stechen und Auspritzen des Giftes verursachen. So ähnlich steht es aber auch mit den Nerven des Hinterleibes und erst recht der Brust (Flügel und Beine) und ebenso des Kopfes! Es ist doch eigentümlich, daß diese Erscheinung in außerordentlich ausgeprägter Weise gerade bei den sog. Staaten bildenden oder gesellig lebenden Insekten zu finden ist! — Man darf nun die Nerven auffassen, wie man will, als Träger des Seelenlebens und seelischer Funktionen oder als „das Klavier“, auf dem die Tierseele ihre Weisen spielt, unter

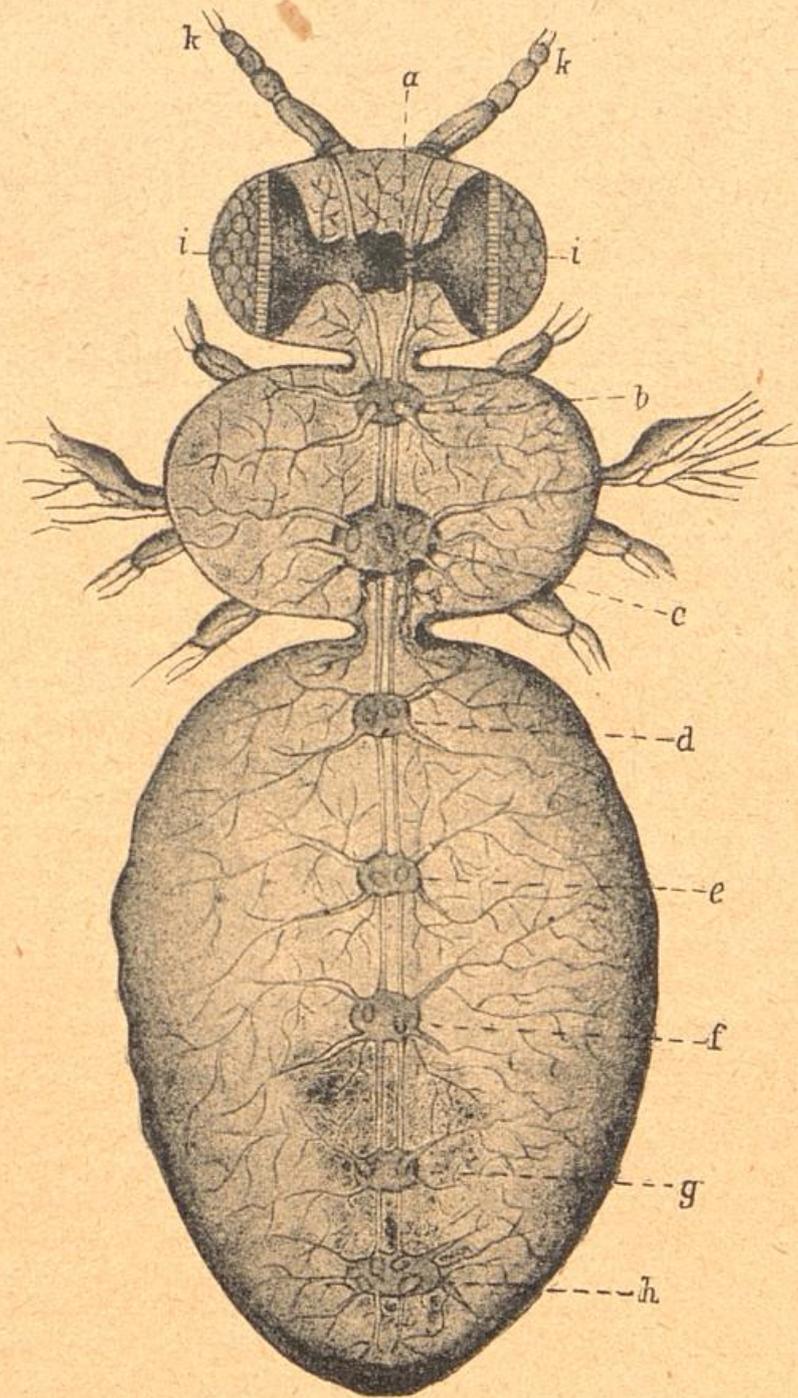


Abb. 22. Nervensystem der Biene.

allen Umständen gehört Seelentätigkeit und Nerventätigkeit innig zusammen; wenn es auch nicht ein und dasselbe ist, wie die Materialisten sagen, so ist doch eines durch das andere bedingt und begrenzt. Was ergibt sich nun von diesem Standpunkt aus für eine Schlussfolgerung für die rechte Auffassung des Seelen- bezw. Nervenlebens der Biene?

Eins tritt scharf und klar hervor: Die Einzelbiene hat sicherlich kein einheitliches, in sich abgeschlossenes, individuell charakterisiertes Nerven- und Seelenleben, und damit fällt erst recht die Ansicht in sich selbst zusammen: Die Einzelbiene sei ein Organismus. Mit zwingender Notwendigkeit weisen die Beschaffenheit des Nervensystems und dazu auch die tatsächlichen Vorkommnisse des Bienenlebens darauf hin, daß die Biene aus eigener freier Initiative nichts beginnt und vollbringt, sondern all ihr Tun ausschließlich durch den Gesamtzustand und die daraus entspringende Triebrichtung (Willen) des Gesamtbienens bestimmt wird. Derselbe äußerliche Einfluß ruft bei allen Biengliedern ganz dieselbe Wirkung hervor: Auf ein Klopfen reagieren alle Glieder des Bienens auf gleiche Weise; gewisse Temperaturgrade locken alle Flugbienen hinaus, regen in gleicher Weise eine jüngere Generation, deren physiologischer Zustand noch ein anderer ist, zur Brutpflege und Futtersaftproduktion an, kurz das Nervenleben der einzelnen Biene ist nur ein organischer und darum unselbständiger, abhängiger Teil des Nervenlebens des Gesamtbienens; vom Zustand des ganzen Bienens wird es mitbestimmt, darum tut die Einzelbiene stets nur das, was der Triebzustand des Ganzen fordert. Auf dieser hochbedeutsamen Tatsache ruht in Wirklichkeit die ganze Harmonie im Bienenleben und all seiner Tätigkeiten. Jeder besondere Einfluß läßt die ganze Nervensubstanz des Gesamtbienens in gleichmäßige Schwingung geraten, aber die Nerven der einzelnen Biene erzittern je nach Alter, Geschlecht und physiologischem Zustand in eigenartiger Weise, doch so, daß die daraus sich ergebenden Funktionen sämtlicher Bienen harmonisch sich zur Erhaltung der Art zusammenschließen. Wie sollte das auch anders sein: Wenn der Eierstock ebenso angeregt wird wie die charakteristischen Organe der Chylusträger, dann muß ja aus dem Zusammenspiel der Tätigkeit beider ganz von selbst die gedeihliche Entwicklung des Bienens sich ergeben; die im Grunde gleichartige, aber nach Geschlecht, Alter und dergl. sich abwechselnde und eigenartige Wirkungen hervorrufende Nerventätigkeit des Bienens und aller seiner Glieder ist erst die geheimnisvolle Ursache, warum im Bienen immer alles so ordentlich zugeht und alles so regelrecht sich vollzieht trotz der Vielheit der Glieder, daß alles sich zum Ganzen webt, eins in dem anderen wirkt und lebt. Es gibt eben keinen Eigenwillen der Einzelbienen, es gibt keine Willensfreiheit der Glieder, der ganze Bienen stellt ein Nervensystem dar, welches auf alle Erregungen gleichartig reagiert, bei welchem jedes Einzelglied nur gleichsam einen einzelnen

Nervenfaden bildet, welcher so schwingt, wie dies das Ganze verlangt. Daraus allein erklärt sich die unendlich weitgehende Arbeitsteilung im Bien, die doch niemals zur Störung der Entwicklung an irgend einem Punkte führen kann, daraus all die Lebensäußerungen, bei welchen der ganze Bien als solcher beteiligt ist, das Schwärmen, das Bauen, das Drohnenerzeugen, das Königinnenerziehen, das Drohnenvertreiben und die ganze großartige, gesetzmäßig geregelte Entwicklung des Bienlebens. Bei allem ist doch harmonische, von einem Ganzen getragene und in allen einzelnen Gliedern herrschende und wirkende Nerventätigkeit unbedingte Voraussetzung, denn könnte es sich auch nur ein Glied einmal beifallen lassen, dem allgemeinen Gesetz sich zu entziehen, so müßte die Harmonie genau so außer Rand und Band geraten, wie der Zellenbau, wenn es auch nur einer Biene beifallen sollte, stets größere Kreise und Höhlungen in das Wachs zu bohren. Das aber führt uns wieder mit unbedingter Notwendigkeit zu dem Schlusssatz: Der Bien ist der Organismus, die Bienen sind seine organisierten Glieder."

"Der Logik Deiner Beweise," erklärte Edgar innerlich überzeugt, "kann offenbar niemand widerstehen. Man braucht von der Bedeutung der Nervensysteme nichts zu verstehen und von den Folgerungen, die sich gleichsam auf anatomischer Grundlage für die rechte Auffassung des Biens ergeben, und man muß Dir doch zustimmen, da ja eigentlich keine einzige Lebenserscheinung zu finden ist im Bien, welche nicht dem Zusammenwirken aller Glieder seine Entstehung verdankt."

"Ich könnte," antwortete Gotthard, "noch eine ganze Reihe solcher Beweise für die Richtigkeit meiner organischen Auffassung des Biens aus dem Gebiete der Anatomie anführen, so z. B. die Tatsache, daß auch das Blutssystem ein solches ist, daß durch Speichelsekrete und Erbrechen von Chylus Stoffe aus dem Blut der einen Biene in das der anderen Biene und vorzüglich der Königinnen und der Brut übergeführt werden, was doch erst recht wieder auf den innigen organischen Zusammenhang aller Glieder des Biens hinweist, doch will ich Euch jetzt auch noch die charakteristischen Organe der dreierlei Bienglieder zeigen und beschreiben, welche in besonderer Weise ausgebildet sind und die betreffenden Glieder erst zu dem machen, was sie sind. Beginnen wir zunächst mit der Arbeitsbiene! Wie ich Euch schon mitgeteilt, sind die charakteristischen Organe derselben der wohlausgebildete Rüssel, die Speicheldrüsen, der Verdauungsorganismus, der Stachelapparat, die Pollenhöschen und die Wachs Spiegel; die beiden letzten habe ich Euch schon vorgeführt."

Pfarrer Schönfeld hat sich in dankenswerter Weise der Mühe unterzogen, den Verdauungsapparat nicht nur anatomisch, sondern auch nach seinen physiologischen Funktionen, in einem besonderen Werkchen, betitelt: "Die Ernährung der Biene, ein Beitrag zur

Physiologie derselben" *), in wissenschaftlicher Weise darzustellen. Ich hebe daher nur das Allerwichtigste hervor und bitte Euch, gelegentlich

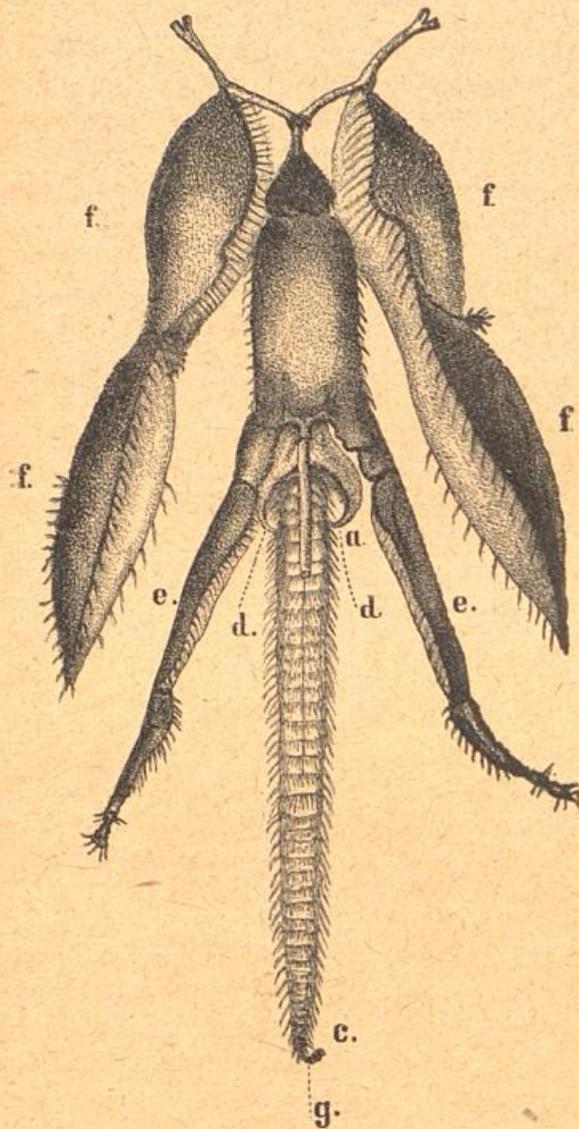


Abb. 24. Rüssel der Biene
in entfaltetem Zustand.

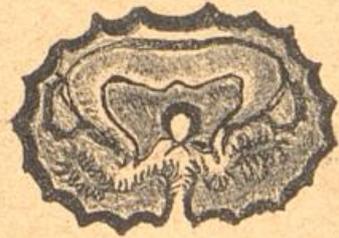


Abb. 25. Querschnitt
durch den Rüssel.



Abb. 23. Rüssel der Biene
in untätigem Zustand.

das höchst interessante Schriftchen, in welchem zum ersten Mal die Frage einer wissenschaftlichen Erörterung unterzogen worden ist, durchzulesen.

*) Das Werkchen ist von Fritz Pfennigstorff, Berlin W 57, für 75 Pfg. zu beziehen.

Abb. 23 zeigt Euch den Rüssel im untätigen Zustande. Abb. 24 in Tätigkeit, so daß seine anatomischen Bestandteile, der eigentliche Rüssel a—c, das Ende des Rüssels, das Löffelchen (g), die Lippentaster (c c), die Unterkieferladen f f leicht zu erkennen sind. Abb. 25 zeigt uns den

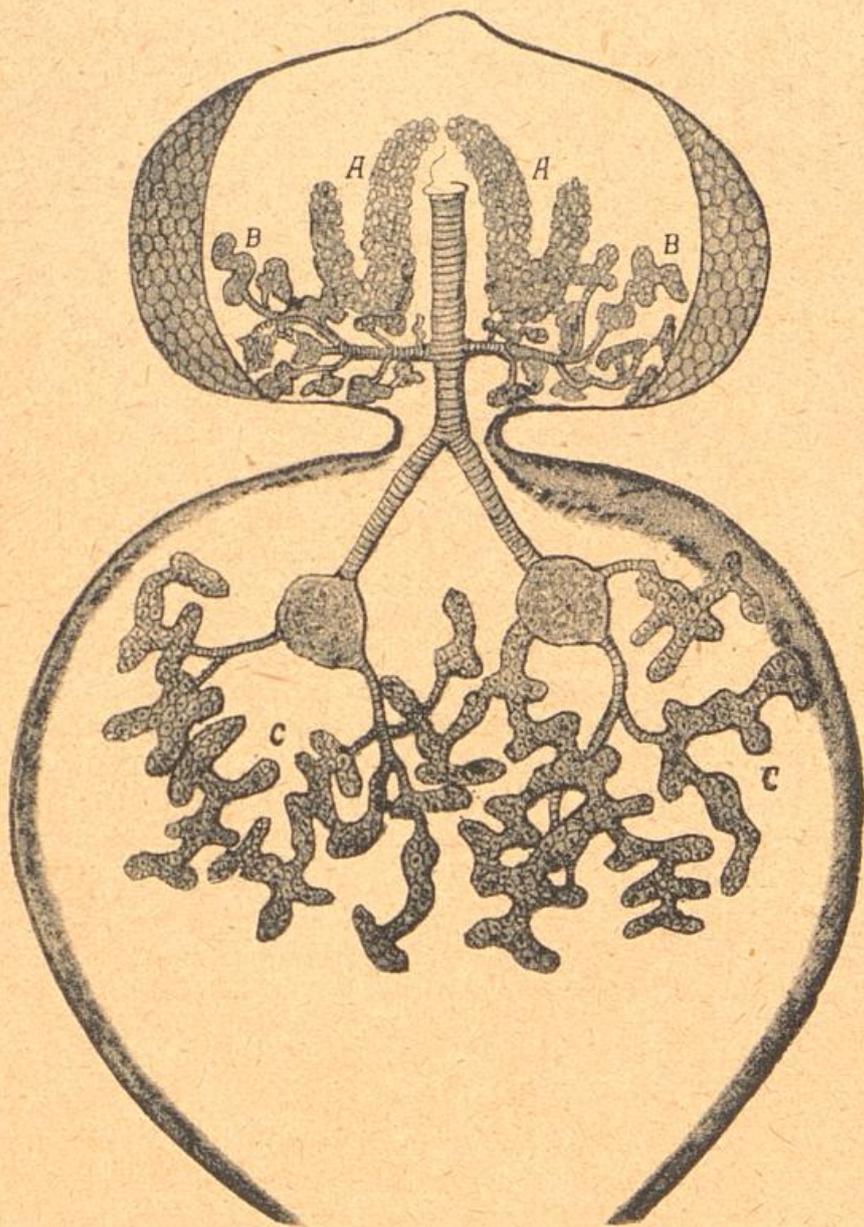


Abb. 26. Kopf- und Brustdrüsen.

Querschnitt des Rüssels. Der eigentliche Rüssel ist dicht mit Borsten bestanden, welche eine Rinne umschließen, durch welche der Nektar emporgesaugt wird. Schon hier und weiter in der Mundhöhle vermischt

sich mit dem Nektar das Sekret der Speicheldrüsen, welche einen einzigen Ausführungsgang haben dicht neben der Zungenwurzel. (Näheres in Schönfelds Arbeit über die Ernährung der Biene!)

Weiter hinterwärts, in der Nähe des Schlundes, mündet die untere Kopfspeicheldrüse, welche demnach ihr Sekret mit alle dem vermischt,

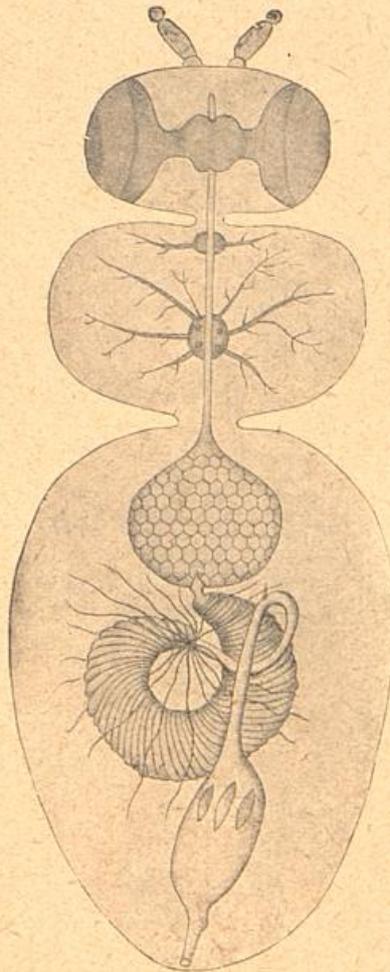


Abb. 27. Verdauungsapparat der Biene.

was in der Mundhöhle der Bienen gekaut und dann verschluckt wird. Die verschiedenen Drüsen sehen wir in Abb. 26 abgebildet. An den Schlund schließt sich, wie uns Abb. 27 deutlich kundtut, der sog. Honigmagen an. Viele betrachten denselben als einen Vormagen, welcher die Verdauung vorbereiten und einleiten soll, aber es ist nachgewiesen worden, daß er nichts anderes ist als ein einfacher Behälter, in welchem die Biene den Nektar und das Wasser in den Stock trägt und welcher die Fähigkeit besitzt, seinen Inhalt durch Erbrechen wieder von sich zu geben. Mit der Verdauung hat also dieser sog. Honigmagen absolut nichts zu tun. Ob derselbe die Fähigkeit besitzt, den Nektar einzudicken durch Ausscheiden überschüssigen Wassers, was wahrscheinlich ist, hat mit wissenschaftlicher Sicherheit noch nicht nachgewiesen werden können. Ganz anders steht es dagegen mit dem Chylusmagen, welcher im vollen Sinne des Wortes ein Verdauungsmagen ist, ja noch mehr, wie wir gleich sehen werden, ein direkt blutbildendes und fortleitendes Organ. Pfarrer Schönfeld hat nachgewiesen, daß die ganze Arbeitsbiene eben nur die Trägerin dieses für die Entwicklung aller Bienenwesen unentbehrlichen Organs ist und daß alle anderen Organe der Arbeitsbiene eigentlich

nur in dem Dienste dieses wichtigsten stehen. Der Chylusmagen ist imstande und dazu da, aus den beiden Nährstoffen Honig und Pollen das Blut zu erzeugen, welches der Leib der Biene zum Unterhalt braucht, dazu auch befähigt, für alle die Glieder, welche selbst nicht Blut bzw. Futtersaft für sich zu erzeugen (Königin, Drohnen, Brut), dasselbe zu produzieren. Der Chylusmagen ist dementsprechend nicht nur ein mit sehr starker Verdauungsfähigkeit ausgestatteter Magen, sondern er besitzt auch

in seinen Wandungen (Abb. 28) die charakteristischen Drüsenorgane (Lymphdrüsen), welche das Verdauungsprodukt erst zu wirklichem Bienenblut durch Beimischung der weißen Körperchen gestaltet. Schließlich besitzt derselbe Chylusmagen noch die Eigenschaft, entweder den erzeugten Futtersaft durch seine Wandungen in den Hinterleibsraum austreten zu lassen, von wo derselbe als Blut wahrscheinlich durch die rhythmisch vor sich gehenden Atembewegungen in das Dorsalgefäß (das Bienenherz) gepumpt wird, — oder auch den überschüssig erzeugten Futtersaft durch Erbrechen wieder von sich zu geben. In letzterem Falle wandert dieser Überschuß entweder in den Magen der Königin oder anderer hungriger Arbeitsbienen — was zumeist der Fall ist — oder in die heißhungrigen Mägen der Bienenbrut. Sowohl zur Aufnahme der

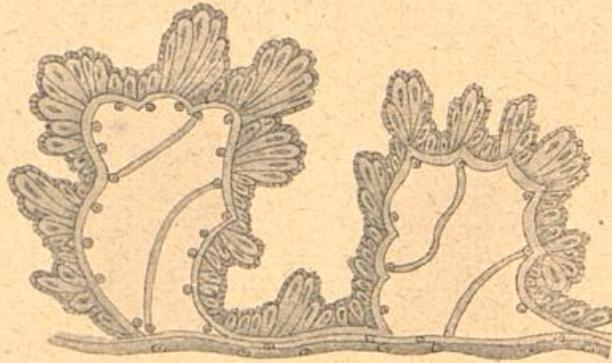


Abb. 28. Magenwand des Chylusmagens.

Nährstoffe, wie auch zum Erbrechen des Futtersaftes oder des Futterbreies dient ein ganz eigenartiges Organ, welches zuerst von Schönfeld gründlich untersucht und in seiner ganzen Bedeutung erkannt worden ist, der Chylusmagenmund (Abb. 29).

Die Konstruktion ist derart, daß die Biene denselben bis zur Schlundöffnung durch den ganzen Honigmagen durchstülpen kann, um Pollen oder Honig aufzunehmen, oder auch um den Futtersaft zu erbrechen. Auf dieser Eigenschaft ruht eigentlich die ganze so hochinteressante Ernährung des Biens, wie diese Pfarrer Schönfeld zuerst in der schon genannten Broschüre erschöpfend dargestellt hat.

Ich möchte jedoch nicht unerwähnt lassen, daß diese Ansichten Schönfelds, mit denen auch der berühmte Leuckart übereinstimmt, neuerdings von Professor Dr. Zander in Erlangen, welcher sich die durchforschung des Biens zur Lebensaufgabe gemacht hat, bestritten werden. Zander lehrt, daß der Chylusmagen nicht imstande sei, Futtersaft zu erzeugen oder in die Brutzellen, bezw. in die Königin oder in die Arbeitsbienen zu erbrechen, sondern daß die Herkunft des Brutfuttersaftes und darum auch der Nahrung der Königin und der Drohne in den verschiedenen Drüsen systemen der Arbeitsbiene zu suchen sei. Dagegen hält Dr. Küstenmacher in Berlin an der Herkunft des Futtersaftes aus dem Chylusmagen auch heute noch fest. Wer von beiden nun die Wahrheit vertritt, kann erst in Zukunft entschieden werden. Ich bin überzeugt, daß die Schönfeldsche Ansicht sich als richtig erweisen wird.

An den Chylusmagen schließt sich der Dünndarm an, ein Stück des Verdauungsorgans, welches offenbar nur der Fortleitung der Rückstände aus dem Chylusmagen in den Mastdarm dient und in welches sich das Produkt der sogenannten Malpighischen Gefäße (Harnsäure) ergießt. Der Mastdarm, stark und muskulös, ist imstande, verhältnismäßig große Mengen Exkremente in sich aufzunehmen und zurückzuhalten, was bekanntlich von höchster Wichtigkeit für die Überwinterung des Biens in nördlichen Ländern ist.

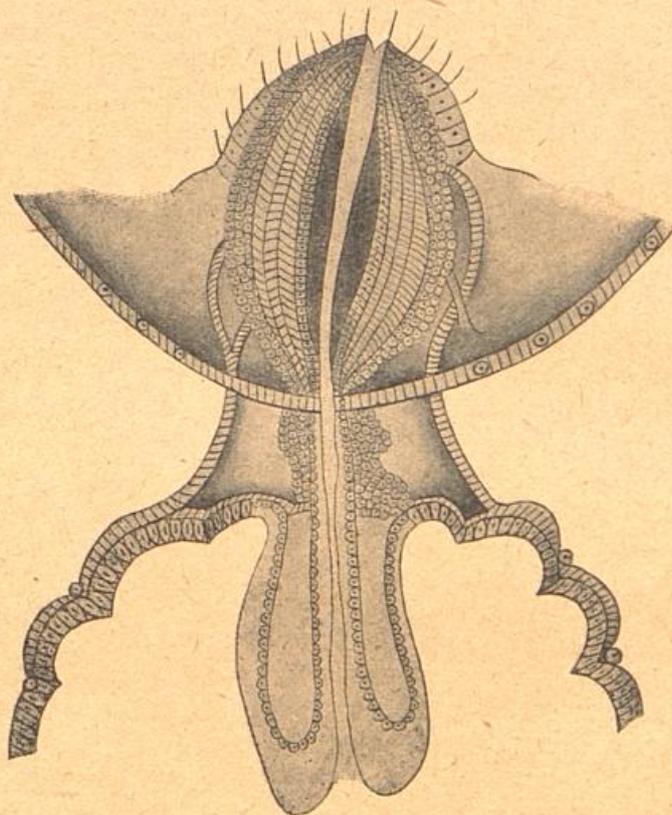


Abb. 29. Chylusmagenmund.

Bei einem Organ könnte man zweifelhaft sein, ob es ein charakteristisches der Arbeitsbiene sei, da es sich ja auch bei der Königin findet, beim Stachelapparat (Abb. 30). Derselbe ist jedoch bei Arbeitsbienen und Königin anatomisch verschieden gestaltet. Der Stachel der Arbeitsbiene ist gerade und mit Widerhaken versehen, der der Königin gekrümmt und glatt. Es ist nachgewiesen worden, daß der Stachelapparat der Arbeitsbiene nicht nur als Wehr und Waffe dient — das ist nur sein letzter Zweck, nach dessen Erfüllung die Biene stirbt —

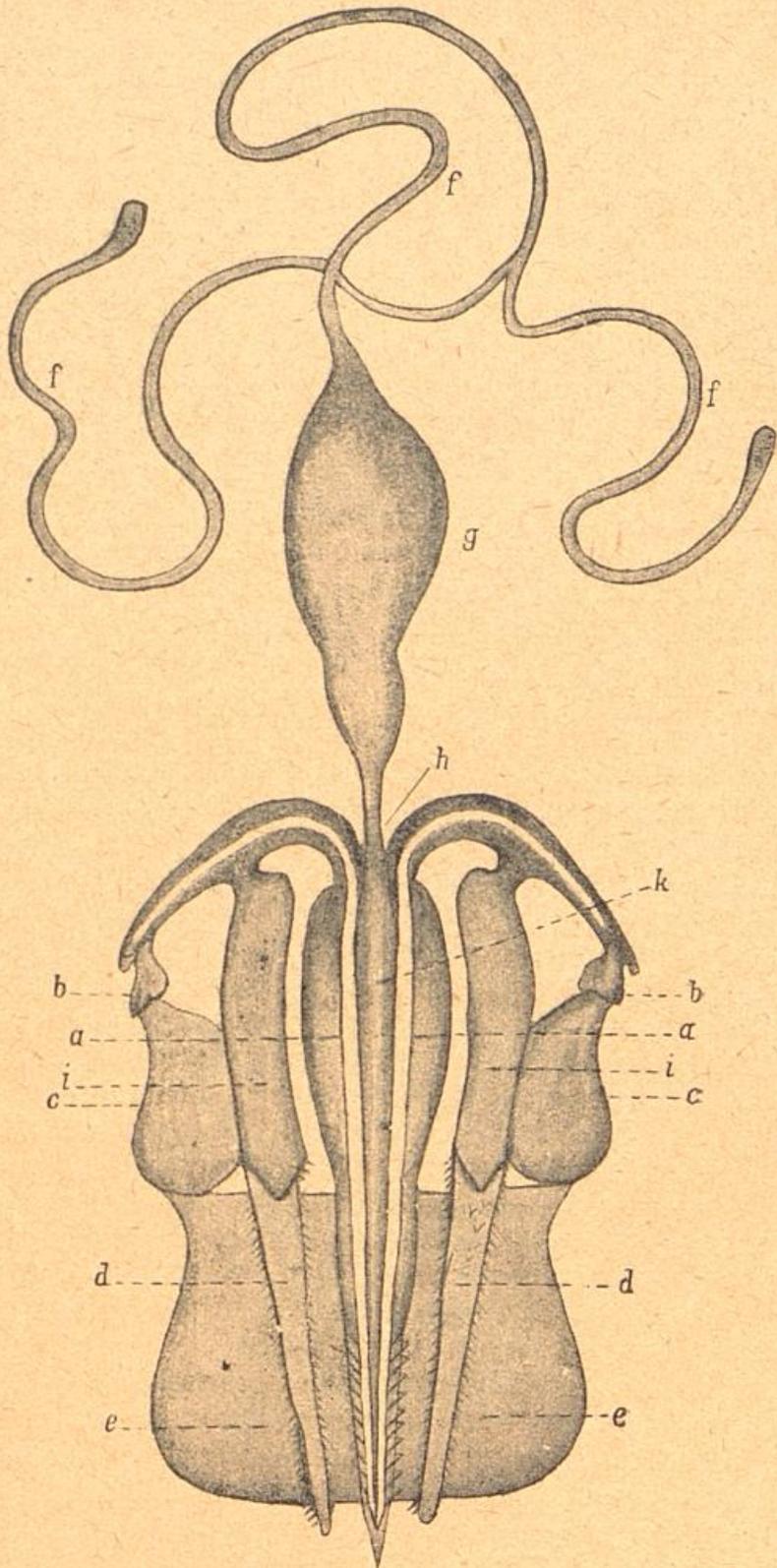


Abb. 30. Stachelapparat der Biene.

sondern vorzüglich auch zu sanitären Zwecken. Die Ameisensäure ist ja das wichtige Desinfiziens, welches die an und für sich so leicht verderblichen Nährstoffe des Biens, zumal in den offenen Brutzellen, vor Fäulnis bewahrt und gewiß dürften mit der Zeit auch noch andere wichtige Aufgaben gefunden werden, welche die Ameisensäure im Haushalte des Biens erfüllt.

Nun habe ich Euch nur noch die charakteristischen Organe der Königin und Drohne zu zeigen und ihr habt dann wenigstens einen oberflächlichen Überblick über das Gebiet der Anatomie der Bienen gewonnen. Die spezifischen Organe der Königin sind Eierstock und Samenblase, die der Drohnen die Hoden mit Zubehör.

Könnten wir bei der Arbeitsbiene sagen, alle anderen Organe stehen im Dienste des Chylusmagens, so dürfen wir bei der Königin erklären, alle Organe stehen im Dienste des Eierstockes und der Samenblase. Rüssel, Speicheldrüsen, Honigmagen, Chylusmagen sind alle eigentlich nur so weit funktionsfähig bei der Königin, als es Eierstock und Samenblase erfordern. Der Verdauungsorganismus der Königin ist nicht imstande, aus den Nährstoffen des Biens für sich selbst oder gar für andere assimilationsfähigen Futterstoff (Blut) zu erzeugen, wohl aber ist der mit dünnen Wandungen versehene Chylusmagen der Königin fähig, immense Mengen völlig vorverdauten Futterstoffes (Blut) dem Blutstrom der Königin und damit vornehmlich ihren charakteristischen Organen, dem Eierstock und der Samenblase, zuzuführen; braucht doch die Königin ganz enorme Massen Blut, da sie bei flotter Eierlage täglich mehr als das Doppelte ihres Gewichts an Eiern absetzt! Die Königin ist darum bei ihrer Ernährung vollständig auf die Arbeitsbiene angewiesen; wenn sie auch wollte, sie könnte nicht einmal eiweißhaltige Nahrung erzeugen, da ihr die untere Kopfspeicheldrüse fehlt, deren Sekret vornehmlich die Pollenverdauung bedingt. Der anatomische Aufbau des Geschlechtsorgans der Königin (Abb. 31) ist aus dem Bilde klar ersichtlich. Die Eierstöcke bilden eigentlich nichts anderes für die reisenden Eierchen, als wie die Wachszellen samt den Brutbienen für die reisende Brut; ich halte darum die Eierstöcke für den Brutstock der ersten Entwicklungsperiode der Biene, während ich den Zellkörper für den Brutstock der zweiten Entwicklungsperiode ansehe, beide nach Anlage und Zweck sehr ähnlich, wenn nicht sogar ganz gleichartig. Man könnte demnach die Eierstöcke ein Miniaturbrutnest, oder umgekehrt das Brutnest einen wächsernen, großmaschigen Eierstock nennen. *g g* stellen die eigentlichen Eierstöcke dar, welche aus einigen Hunderten Röhren bestehen, welch' letztere wieder aus Kammern sich zusammensetzen, deren jede zweite mit einem in der Entwicklung stehenden Ei besetzt ist. Bei *e* gehen die beiden Eileiter *f f* in einen über, in welchen zunächst der Ausführungskanal der Samenblase, dann weiter nach unten der Ausführungsgang der Schmierdrüse *b*

Abb. 31. Eierstock der Bienenkönigin.

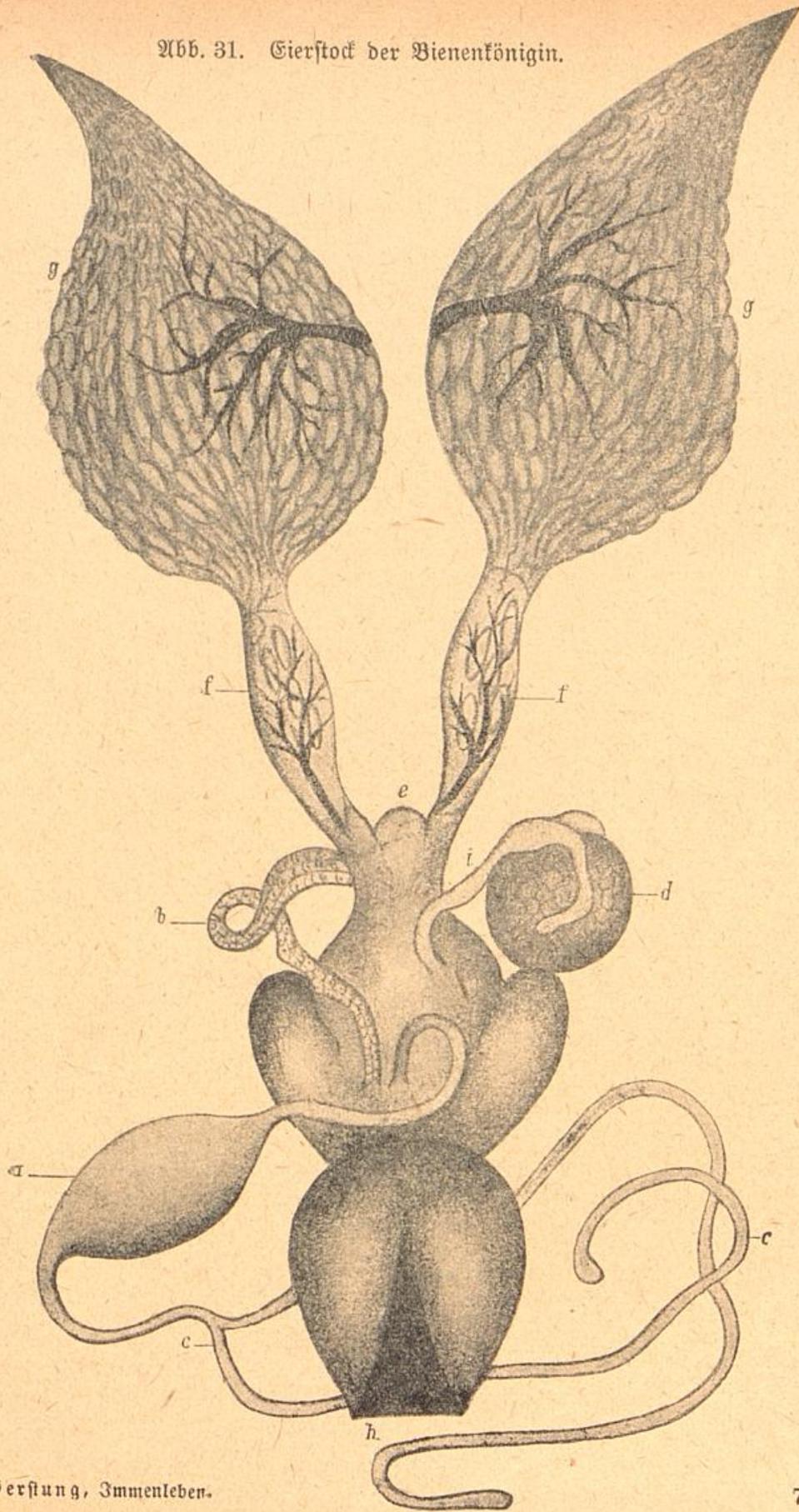




Abb. 32. Geschlechtsorgan der Drohne.

u
a
d
D
d
E
E
E
n
ja
M
el

E
ja
er
dr
sp
be
fö
an

w
dr
ni
st
m
E
de
de
li
j
jo
m
eb
ei
od
ll
E
ei

und der Giftblase a einmündet. Der Inhalt der Giftblase stammt aus den Drüsenorganen c c; h ist die Scheide der Königin, durch welche die reifen Eier in die Zelle abgesetzt werden.

Das charakteristische Organ der Drohne ist in Abb. 32 dargestellt. Man erkennt sofort die entfernte Ähnlichkeit des anatomischen Baues dieses Organs mit dem der Eierstöcke der Königin. a a sind die Hoden, d. h. die Drüsenorgane, welche die Samenfäden produzieren. b b die beiden Samenleiter, welche nach sackartiger Erweiterung in einen einzigen Samenleiter (d) übergehen; c sind die Schleimdrüsen, e f—h stellt das Endstück des Geschlechtsorgans dar, welches bei der Befruchtung in die Scheide der Königin sich einstülpt. Auch die Drohne ist bei ihrer Ernährung völlig auf die Bienen angewiesen und ist unfähig, ohne Futterjaft der Bienen auch nur drei Tage zu leben, offenbar kommt die reiche Nahrung, welche sie zu sich nimmt, vorzüglich der Ausbildung der Samenelemente in den Hoden zugute.“

„Das sind ja aber alles ganz wunderbare Erscheinungen,“ rief Edgar ganz erstaunt aus, „zunächst die schwerlich je zu leugnende Tatsache, daß aus unbefruchteten Eiern lebende Wesen entstehen, dann aber erst recht die andere, daß aus ein und demselben Eikeim je nachdem durch Befruchtung oder Nichtbefruchtung zwei verschiedene Tiere entspringen und schließlich, daß aus einem befruchteten Ei unter besonderen Einflüssen sich auch wieder zwei eigenartige Wesen entwickeln können. Hat man denn noch nie versucht, dies große Geheimnis aufzuklären?“

„Selbstverständlich,“ antwortete Gotthard, „seit Jahrzehnten schon wird immerfort aller Scharfsinn an dem Problem versucht und auch durchaus nicht erfolglos, aber volle Klarheit herrscht bis heute noch nicht; es ist so, als ob über diese Frage gerade das Wort geschrieben stände: Ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist. Die meisten fassen das Problem überhaupt noch nicht in seiner ganzen Tragweite und Schwierigkeit auf, sie beschäftigen sich nur mit der Entstehung der Drohnen für sich, dann mit der Entstehung der Königinnen und Arbeitsbienen aus gleichartigen Eiern; in Wirklichkeit verhält es sich aber so, daß alle drei Bienglieder aus ursprünglich ganz gleichartigen Eikeimen entspringen und demnach sowohl angenommen werden muß, daß die dreierlei Entwicklungsmöglichkeiten in jedem Bienenei vorhanden sein müssen, wie auch, daß eben nur die späterhin erst eintretenden Einflüsse, Befruchtung und eigenartige Ernährung, die Ursachen sind, daß sich je nachdem das eine oder andere Wesen entwickelt. Nach meinem Dafürhalten müßte die Untersuchung, welche sich freilich sehr schwer gestalten wird, von der Entwicklung der Drohnen ausgehen, weil bei dieser offenbar nur die eigenartige Ernährung durch die Brutbienen die Ausbildung der Hoden

bedingt. Die Bestandteile der Nahrung sind ja bekannt durch Dr. von Pantas' hochwichtige Untersuchungen, es müßte versucht werden, physiologisch die sichtbaren Wirkungen aus den annähernd bekannten Ursachen herzuleiten. — Dann müßte der Einfluß des männlichen Samens (der Befruchtung) auf die Entwicklung des Eies festgestellt werden und schließlich die Einflüsse gesucht werden, welche die Ausbildung von Königin und Arbeitsbiene (Eierstock und Chylusmagen) aus einem ganz gleichartigen Ei bedingen. — Bis jetzt hat man nur diese letzte Frage eingehend untersucht und ist dabei zu hochinteressanten Resultaten gelangt. Schönfeld und ich haben die Entwicklung von Königin und Arbeitsbiene aus gleichartigen Eiern vorzüglich aus dem Einfluß des verschiedenen Futtersaftes, welcher den Maden verabreicht wird, herzuleiten gesucht. Betrachtet doch einmal diese Tabelle, in welcher verzeichnet ist, welcherlei Futtersaft die verschiedenen Maden in verschiedenen Entwicklungsstadien erhalten:

an Prozenten von:	bei Königlarven	bei Drohnenlarven			bei Arbeiterlarven		
	im Mittel	unter 4 Tagen	über 4 Tagen	im Mittel	unter 4 Tagen	über 4 Tagen	im Mittel
Koll.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Eiweißkörpern .	45,14	55,91	31,67	43,79	58,38	27,87	40,62
Fett	13,55	11,90	4,74	8,32	8,38	3,69	6,03
Zucker	20,39	9,57	38,49	24,03	18,19	44,93	31,56

Aus derselben geht deutlich hervor, daß, während die Arbeitsbienen und Königinmade bis zum 3. Tage fast ganz, oder wie die Tatsachen des Bienenlebens zeigen, ganz dasselbe Futter erhalten, mit dem 4. Tage eine gewaltige Änderung vor sich geht. Die königliche Made erhält auch fernerhin durch die ganze Larvenzeit bis zu ihrer Reife völlig gleichartigen, völlig vorverdauten Futtersaft, reines Bienenblut, die Made der Arbeitsbiene dagegen erhält von dieser Zeit an Chylus, weniger vorverdauten Futterbrei zugemischt, sodaß von Fütterung zu Fütterung die Nahrung unverdauter wird. Die Königin braucht also während ihrer ganzen Entwicklungszeit ihren Chylusmagen auch nicht im geringsten anzustrengen, da der überreich dargebotene Futtersaft direkt und ohne Rückstände zu hinterlassen durch die Wandungen des Chylusmagens in den Blutstrom eintritt. Dieser Futtersaft enthält aber gerade die Bildungstoffe in reichlicher Fülle (Eiweiß und Fett), von welchen wir aus dem späteren Einfluß auf die Tätigkeit des königlichen Eierstockes aus Erfahrung wissen, daß sie äußerst anregend auf die Eierstöcke einwirken. So erklärt sich ungezwungen auf physiologischer

Grundlage die spezifische Entwicklung der Eierstöcke der Königin bei geringerer Entwicklung der Verdauungsorgane.

Bei der Arbeitsbiene ist das gerade umgekehrt: Vom 4. Tage des Madenzustandes an muß der Chylusmagen derselben und alle mit demselben in Beziehung stehenden Organe, vor allem die Speicheldrüsen, eine je länger je größere Verdauungsarbeit leisten und demnach ist das Produkt dieser Verdauung nicht so reich an Bildungstoffen, als wie an erhaltender Substanz. (Die Kohlenhydrate überwiegen die Eiweißstoffe bedeutend!) So erklärt sich hier ebenso zwanglos die eminente Entwicklung aller mit dem Chylusmagen in Beziehung stehenden Organe bei geringerer Entwicklung des Zeugungsapparates. Dennoch gestehe ich gern, daß diese Erklärung eben nur ein Versuch ist, der auf Wahrscheinlichkeit Anspruch erheben darf. Sicher wirken neben der eigenartigen Beschaffenheit des Futtersaftes noch andere Einflüsse, welche wir ihrem Wesen und ihrer Stärke nach noch nicht durchschaut haben. Ich schließe das vornehmlich aus dem eigentümlichen Verhalten der Samenblase im befruchteten Zustande: Gerade dann, wenn der Eierstock auf dem Maximum seiner Tätigkeit, gewiß infolge höchster Eiweißfütterung, angekommen ist, streifen die Samenfäden aus bis jetzt noch nicht klar erkannten Gründen, oder sie werden aus ebenso unbekanntem Gründen befruchtungsunfähig, so daß dann die Drohneneiablage eintritt. Ich vermute, daß die alkalische Beschaffenheit der Samenblasenflüssigkeit, auf welcher die Erhaltung der Lebensfähigkeit der Samenfäden wahrscheinlich ruht, eine gewichtige Rolle spielt. Ihr merkt daraus, daß es auf diesem interessanten, aber auch geheimnisvollsten Gebiete der Physiologie des Biens noch unendlich viel zu forschen gibt. Wir stehen offenbar bei diesen schweren Fragen erst an der Pforte der Erkenntnis; wer sie uns einst öffnen wird, wer kann das sagen?

Die eigenartigen und wunderbaren Tatsachen bei der Entstehung der verschiedenen Bienenwesen haben mir nun Anlaß geboten, mich eindringlicher auch mit den Vererbungsgeetzen, welche beim Bien gelten, zu beschäftigen. Da drängten sich nun ganz von selbst außerordentlich wichtige Schlussfolgerungen auf, welche vor allen Dingen auch für die Rassezucht und die Herauszucht wünschenswerter Eigenschaften der Bienen von ausschlaggebender Bedeutung sind. Entstehen aus unbefruchteten Eiern stets Drohnen, also Männchen, so ist außer allem Zweifel die Königin die Vererberin der männlichen Eigenschaften, und bewirkt die Befruchtung durch den von der Drohne herstammenden Samenfaden die Entstehung der Weibchen, so müssen wir die Männchen als die Vererber der weiblichen Eigenschaften betrachten. Weiterhin hat die Drohne nie einen Vater, wohl aber einen Großvater, so daß also, wenn überhaupt, so erst im Enkel die männlichen Vererbungseigenschaften vom Großvater her in die Erscheinung treten. Das Wunderbarste aber ist,

daß die Drohnen sowohl wie die Königin Eigenschaften vererben sollen, welche sie selbst nie betätigt haben. — Wer einmal einen tieferen Blick in diese Vererbungsverhältnisse bei den Bienen getan hat, der kommt aus dem Staunen nicht heraus und erst recht deutlich erkennt er, daß für die Königinnenzucht zunächst noch alle wissenschaftlichen Grundlagen fehlen, d. h. daß erst die Vererbungsgeetze und ihre Folgerungen wissenschaftlich herausgearbeitet werden müssen, ehe von einer zielbewußten und sicherleitenden Bienenzucht im höchsten Sinne dieses Wortes die Rede sein kann.

„Das sind ja hochinteressante Tatsachen,“ rief hier Bruno begeistert aus, „jetzt geht mir auch erst das rechte Licht der Erkenntnis auf, warum wir Tierzüchter in der Landwirtschaft schon immer den Rat befolgen, das Vatertier von einer Mutter herzunehmen, welche die erwünschten Eigenschaften, die man herauszuchten und befestigen will, in bester Ausbildung zeigt, also den Zuchtbullen von der besten Milchkuh und den Zuchthahn von der besten Eierlegerin. Offenbar liegt doch auch diesem aus der züchterischen Praxis gewonnenen wohlgemeinten Rats das den wenigsten bekannte Gesetz zugrunde, daß die Vererbung sich stets überkreuz vollzieht und die guten Eigenschaften über das entgegengesetzte Geschlechtstier hinweg sich auf die Enkel gleichen Geschlechts vererben, also die Eigenschaften der Großmutter über den Vater auf die Enkelin und des Großvaters über die Mutter hinweg auf die Enkelöhne!“

„Gewiß ist das so,“ antwortete Gotthard, „und die weitergehenden Schlußfolgerungen aus dieser wichtigen Erkenntnis auch für die Menschen und deren Vererbungsgeetze werden heute kaum geahnt, sind aber noch nicht in ihrer ganzen Tragweite zu ermessen.“

Aber eins möchte ich Euch doch verraten, was mir immer als ein höchst wichtiges Faktum erschienen ist: Der Bien erzeugt immer aus sich mit unbedingter Sicherheit das, was nach dem jeweiligen Stande der Volksentwicklung am meisten not tut. Zu den befruchteten Eiern, welche die Königin im Frühjahr zunächst ausschließlich absetzt, sind die Ernährer schon vom Herbst vorher da, aber diese Frühlingseier werden auch in entwickeltem Zustande Pflegerinnen für die kommenden, immer zahlreicher werdenden Geschlechter, welche freilich erst mit durch den Einfluß der Brutbienen auf die Königin hervorgerufen werden. Wenn dann aber die Samensäden nicht mehr zur Befruchtung aller Eier zureichen, entstehen ganz von selbst Drohnen, also Samensädenproduzenten, und wenn der königliche Eierstock nicht mehr genug schaffen kann, entstehen neue Eierstöcke in Gestalt von jungen Königinnen. Das sind offenkundige Tatsachen. Ihre Erklärung kann ich Euch erst darbieten, wenn ich Euch zuvor die Entwicklungsgeetze des Biens geschildert habe.“

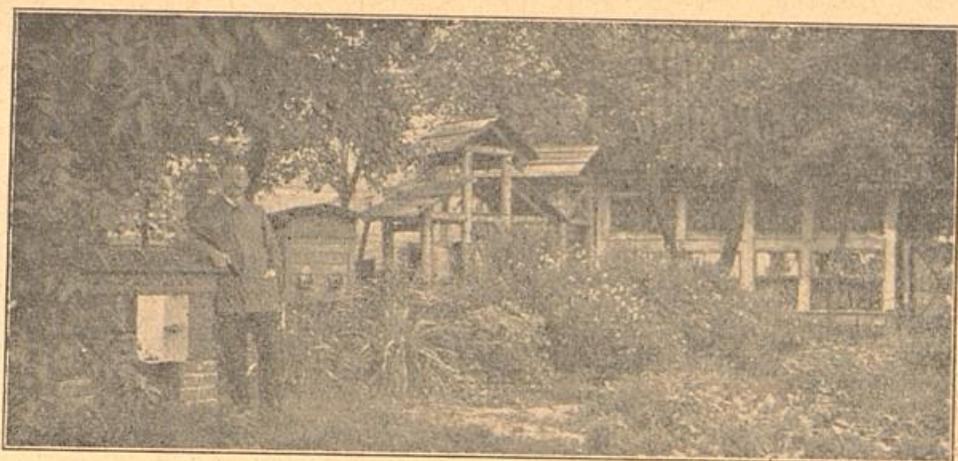
Indessen war Gretchen schon an die drei Freunde herangetreten und hatte mit Interesse sich die zahlreichen Abbildungen angeschaut. Als ihr Vater seine Darstellung unterbrach, bat sie ihre Gäste, zum Kaffee zu kommen. Gotthard legte ihr jedoch den Wunsch nahe, den Kaffee in die trauliche Paritätenkammer zu bringen, und Edgar und Bruno schlossen sich dem Wunsche freundlich an. Als Bruno merkte, wie Gretchen die Bilder sich so eingehend betrachtete, sagte er zu ihr: „Du scheinst Dich ja auch für die Bienenwissenschaft zu interessieren, hätte ich Zeit und Talent dazu, ich würde nicht ruhen, bis alle dunklen Fragen des Bienenlebens aufgeklärt wären.“

Gretchen machte bei diesen Worten Brunos ein fast ernstes Gesicht und, indem sie ihren Blick wegwandte von den anatomischen Abbildungen, welche auf dem Tische lagen, erklärte sie: „Offen gestanden, ich habe großes Interesse an den lieben Immen, aber eins kann ich durchaus nicht ausstehen, daß all' die Geheimnisse des Bienenlebens rücksichtslos ans helle Tageslicht gezogen werden. Mir wäre es lieber, wenn noch kein Dzierzon und auch mein Vater nicht in das Innerste des Biens sich vertieft hätten, dann wäre der Bien heute noch ein heiliges Geheimnis und die Imker friedliche Leute. Erst die Bienenforschung hat den Bienen und Imkern den Frieden und auch die rechte Freude geraubt.“

„Im Grunde kann ich Dir nicht widersprechen,“ antwortete Bruno, „aber das ist nun einmal die Art der Männer, daß sie das mit dem Verstand ansehen, was Frauen mit Herz und Gemüt lieben. Schließlich entspringt doch Deine Scheu vor der Zergliederung der Bienenheimnisse und unsere Freude an der Aufklärung derselben dem gleichen Quell: der Liebe und Zuneigung zu der Wunderwelt des Biens.“

Die Frau Pfarrer brachte den Kaffee und schnitt so auf kurze Spanne Zeit den Faden der Unterhaltung ab.





Bienenstand des Herrn Pfarrer Ortlepp in Ballstedt b. Gotha.

VIII.

Gotthard zeigt seinen Freunden, wie aus den verschiedenen organisierten Gliedern sich der Bienorganismus zusammensetzt, und wie der Gesamtbien lebt, sich entwickelt und fortpflanzt.

Wir kennen nun," begann Gotthard, in seiner Darstellung fortfahrend, „sämtliche Bausteine, aus denen sich das zu einem wohlgeordneten und trefflich funktionierenden Organismus zusammensetzt, was wir „Bienen“ nennen. Nun kommt es darauf an, den Grundriß und Bauplan zu finden, nach welchem die einzelnen Bausteine zum Ganzen zusammengefügt werden, und zuletzt den Mörtel zu zeigen, welcher die verschiedenen Glieder so innig miteinander verknüpft. Von vornherein müssen wir da eine wichtige Entscheidungsfrage aufwerfen und zwar diejenige, welche heute noch die Imkerwelt in zwei feindliche Parteien scheidet: Ist für die Existenz des Biens eine alles beherrschende und bestimmende Lebensordnung nötig oder nicht, bezüglich besteht eine solche oder nicht? Die Schule Dzierzons, welche in jedem Gliede des Biens einen selbständigen Organismus erblickt, welcher aus eigener freier Bestimmung heraus seine Tätigkeit wählt und vollzieht, muß jede strenge Lebensordnung im Bien folgerichtig abweisen und leugnen, da diese ja gerade das aufheben würde, was sie als oberste Wahrheit hinstellt: daß die Einzelbiene ein selbständiger Organismus sei, nicht der Bien. Daher hat die Schule Dzierzons, nachdem ich in

meinem Schriftchen „Grundgesetz der Brut- und Volksentwicklung des Biens“ öffentlich als erster für die organische Auffassung des Biens eingetreten bin, nach und nach alle von mir angenommenen physiologischen und biologischen Gesetze bestritten, so die gesetzmäßige Anordnung der Volksglieder im Bien, so die Regel der Brutordnung, so die auf physiologischer Grundlage beruhende, geregelte Arbeitsteilung bei der Bruternährung, so auch die gesetzmäßige Entfaltung des ganzen Trieblebens des Biens. Das Lösungswort der Altimker aus der Schule Dzierzons lautet: freie Willkür in der Betätigung des Individuums, mein Lösungswort dagegen: Naturgesetz und Ordnung überall im Bien, ohne jede Willkür der einzelnen Glieder. Daraus erfahrt Ihr, daß die aufgeworfene Frage eine Entscheidungsfrage ist, bei welcher es einfach heißt: Entweder — oder! Ich habe Euch sowohl bei der Darstellung der Bautätigkeit, wie auch bei anderen Lebensordnungen des Biens gezeigt, daß die Existenz des Biens gefährdet sein würde, wenn auch nur ein Bienlein es sich beifallen lassen wollte, gegen das Gesetz zu arbeiten. Sobald nur eine Baubiene ständig einen größeren Zellendurchmesser beim Bau verwenden könnte, würde die Gleichmäßigkeit des ganzen Zellsystems zerstört werden. Ich brauche ja auch nur an die tausendfältig verschiedenen Bedürfnisse der sich entwickelnden Brut hinsichtlich der Nahrung zu erinnern, welcher doch offenbar eine weitgehende, geregelte Arbeitsteilung entsprechen muß, um die gegnerische Ansicht als eine jeder sachlichen Begründung nicht nur entbehrende, sondern mit allen Tatsachen des Bienlebens im Widerspruch stehende erkennen zu lassen.

Eine andere Frage ist es freilich, ob denn auch die unbedingt im Bien vorhandenen und ihn beherrschenden biologischen Gesetze schon alle klar durchschaut und durchforscht sind. Ich kann auch hier nur bekennen, daß ich zuerst auf diese Gesetze hingewiesen habe und darum eben erst ein kleiner Anfang mit der Durchforschung derselben gemacht worden ist.

Am allerwenigsten behaupte ich, daß alle von mir bis jetzt beobachteten und dargestellten biologischen und die diesen zugrunde liegenden physiologischen Gesetze von mir auch völlig und richtig erfaßt und erklärt sind. Wer die Schwierigkeiten der Untersuchung solcher Fragen aus eigener Erfahrung kennt, der wird sehr bescheiden und schreibt wie der Kaufmann unter jeden Bücherabschluß: „Irrtum vorbehalten,“ der verfällt nie in den bei den Koryphäen der Imkerwelt leider so weit und in so häßlicher Form verbreiteten Unfehlbarkeitsdünkel.

Wie schwer ist es doch, in dem Volkskörper des Biens, also in der ganzen Schar der entwickelten Glieder des Biens, die offenbar vorhandene Ordnung festzustellen. Bei jeder Berührung des Biens stürzt

ein Teil der Bienen auf die Vorräte, andere, sicherlich ältere, stürzen zur Abwehr hervor, die jüngsten Bienen suchen das Dunkel der Wohnung auf oder, was gewiß noch mehr zutreffen dürfte, die Königin. Alles ist in Aufruhr! Es ist dann ein Bien wie ein gestörter Ameisenhaufen. Da scheint ja alles außer Rand und Band zu sein — aber siehe da, nach wenigen Stunden ist wieder eine so schön geordnete Tätigkeit zu finden, daß man nur staunen kann, wie in so kurzer Frist solche Unordnung in eine so wunderbare Ordnung zurückgeführt werden kann. Die Ordnung im Volkskörper des Biens ist eben eine sehr flüssige und wandlungsfähige, welche durch unzählige Einflüsse (Jahreszeit, Temperatur, Brutverhältnisse usw.) verändert werden kann. Am strengsten dürfte sie im Winter durchgeführt sein, wie wir das bei einem abgestorbenen Bien deutlich wahrnehmen können. Da sitzt die Königin im Zentrum, ringsherum in den Zellen und außerhalb derselben in den Gassen befinden sich zunächst die jüngsten Glieder, welche an der dichten Behaarung kenntlich sind, dann schließen sich die älteren Glieder gürtel- oder schichtenweise um den Kern herum. Sicher ist diese Ordnung im allgemeinen in jedem Überwinterungskörper des Biens zu finden, aber ebenso sicher ist es, daß die Außenbienen, welche am meisten der Kälte ausgesetzt sind, öfter ihren Stand wechseln, so daß wenigstens in dem äußersten, peripherischen Gürtel eine ständige Bewegung sich vollzieht. Die Zentrumbienen sind bei strenger Kälte durch den dichten Zusammenschluß an jeder weitergehenden Bewegung gehindert. Wir dürfen annehmen, daß uns in dieser Anordnung im Winter der Grundriß der Volksordnung während des ganzen Jahres gegeben ist. Wollen wir uns dieselbe vorstellig machen, so können wir uns die Entstehung derselben so denken, daß alle Bienen sich genau nach der Reihenfolge ihres Alters die Beine reichen zu einem großen Ringelreihen, dann beginnt die Königin, welche der allerjüngsten Biene ihr Bein gereicht hat, einen sogenannten „Wickelfloß“ herzustellen, indem sie in immer mehr sich verkleinernden Spiralen (Schneckenlinien) bis zum Zentrum des Kreises geht und so nach und nach alle ihre Kinder dicht um sich zieht. Nur ist zu bedenken, daß diese Bienenkette sich nicht nur nach einer Richtung um die Königin aufwickelt, sondern so wie bei einem Garnknäuel der Faden, nach allen Richtungen. Sobald es jedoch Frühling wird und die Eiablage beginnt, begibt sich die Königin auf die Wanderschaft und geht nun ganz dieselben Spirallinien bei ihrer Eiablage wieder vom Zentrum aus nach der Peripherie zu; damit kommt eine eigenartige Bewegung in die Bienenkette. Die Königin zieht gleichsam die jüngsten Bienen durch alle Spiralgassen mit sich fort und wickelt so in bekannter Weise den Wickelfloß wieder auf. Das geht nun durch die ganze Entwicklungsperiode des Biens so fort: nach jeder Brutperiode kehrt die Königin mit den angegliederten jungen Bienen ins Brutzentrum

zurück, um von neuem die Spirallinien des Brutnestes zu durchlaufen, bis sie schließlich bei Schluß der Entwicklung zum letzten Mal in das Zentrum wandert und dort verbleibt.

Damit führt uns die Volksordnung hin auf die Brutordnung, welche ich in meinem viel gerühmten und noch mehr angefochtenen Schriftchen „Grundgesetz der Brut- und Volksentwicklung“ zum ersten Male und weiterhin ausführlich in meinem Lehrbuch „Der Bien und seine Zucht“ darzustellen gesucht habe. Diese Schriftchen müßt Ihr studieren, darum führe ich aus denselben nur das Allerwichtigste an: Die Königin beginnt in dem wärmsten Punkte des Volktes, also im Zentrum, die Eiablage, besetzt so viel Zellen, als die Brutbienenkugel genügend erwärmt hat, in spiralförmiger Reihenfolge bezw. in konzentrischen Kreisen. Sobald dieser Brutkern, der nach meinen neuesten Beobachtungen gewöhnlich nur von einer Wabenseite der Zentrumwabe ausgeht, nicht von zwei Seiten derselben, so groß geworden ist, daß auch die nachbarliche Wabenfläche durch die größer gewordene Brutbienenkugel mit erwärmt wird, geht die Königin auf eine der Nachbarwaben über und stiftet da eine entsprechende Zellenfläche in gleicher Weise wie zuvor auf der Zentrumwabe, dann geht sie auf die Zentrumwabe zurück, um den ersten Erweiterungsgürtel anzufügen, wandert hierauf auf die andere Nachbarwabe, bestiftet je eine entsprechend große Brutfläche, kehrt zurück zur Zentrumwabe, um den zweiten Erweiterungsgürtel anzufügen, und so läuft gleichsam die Königin ständig auf einer Bienenzellenkugel nach allen Richtungen herum, welche infolge ihrer Eiablage immer dicker wird. Die Durchführung dieses Systems und seine Abwandlungen müßt Ihr im „Grundgesetz“ nachlesen.

Aus dieser Ordnung ergibt sich wieder mit Naturnotwendigkeit, daß die Brut ebenso geordnet ist wie die Volksglieder. Ganz genau schließt sich stets an das nächstältere das nächstjüngere Ei an, wie auf jeder Wabe, so auch im ganzen Brutnest: das ist also eine Lebensordnung, welche den ganzen Bien beherrscht. Aber diese Brut verlangt doch nun auch Pflegerinnen, zunächst Erwärmer, dann Ernährer, und diese Brutpflege muß unbedingt aufs strengste verteilt und geregelt sein, sonst müßte sie gar bald eine mangelhafte werden. Ich habe nun in meinem Schriftchen „Grundgesetz“ und in meinem Lehrbuch „Der Bien und seine Zucht“ nachgewiesen, daß sicher die Volksglieder in die Brutordnung so eingegliedert sind, daß auf der jüngsten Brut die jüngsten, auf der ältesten die ältesten Brutbienen sitzen und sie pflegen, ja daß jede einzelne Brutzelle ihre eigene gerade für sie passende Pflegebiene hat, so daß wir hier in eine wundervolle Ordnung und Gliederung des Biens hineinblicken, wie wir sie herrlicher, zweckmäßiger und heilvoller gar nicht denken können. Wir dürfen getrost annehmen, daß auch sonst im Bien jede Biene an ihrem be-

stimmten Plage steht, wo sie Gelegenheit findet, ihre Fähigkeiten zu betätigen, aber auch die für sie gerade geeignete Nahrung zu finden. Nur aus dieser Ordnung erklärt sich die Tatsache, daß trotz der unendlich vielen und mannigfaltigen Bedürfnisse der Bienglieder auf den verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung doch kein einziges an irgend einem Punkte unbefriedigt bleibt und auf der anderen Seite, daß jedes Bienglied an der ihm angewiesenen Stelle sein Triebleben ausleben kann. Wie es möglich ist, daß jedes Bienglied an den Platz kommt, ja kommen muß, an den es seiner eigenartigen Beschaffenheit und dem Bedürfnis des Biens gerade an diesem Punkte entsprechend gehört, das erklärt sich höchst befriedigend aus den biologischen Gesetzen der Anordnung der entwickelten und unentwickelten Bienglieder, freilich darf man sich auch diese Ordnung nicht als eine starre denken, sondern bienengemäß als eine sehr flüssige.

Und das gilt sicher nicht nur von den jungen Bienen im Brutnest, sondern auch von den älteren Klassen, welche sich schon zu Sammelbienen entwickelt haben. Bisher war es immer noch ein Geheimnis, wie es kommt, daß die Pollenzellen stets als ein Gürtel um die Brutkreise herumgelegt werden, und daß alle Pollengürtel zusammen als ein Pollenkugelmantel um den Brutkörper herum erscheinen und weiterhin, daß die Honigzellen wiederum als Honiggürtel die Pollenkreise umgeben. Das ist nur so zu erklären, daß die jüngsten Flugbienen im Bien unmittelbar um das Brutnest herum ihren Standort haben, von dem aus sie ausfliegen und zu dem sie auch wieder zurückkehren, um ihre Pollenhöschen in die Zellen abzulegen. Ebenso befinden sich die älteren Flugbienen an den peripherischen Zellgürteln, fliegen von da aus und kehren dorthin zurück und füllen die Zellen mit dem eingesammelten Honig. So kommt es, daß die Pollenkreise um die Brut und die Honigkreise um die Pollenzellen herumstehen. Eine andere Erklärung gibt es für diese Tatsache nicht, auf der auch die Möglichkeit der Ernährung der Brut und die Überwinterung der Bienen beruht. Und wunderbarerweise bringt es diese Anordnung der Nährzellen mit sich, daß die Bienen, welche diese Nährstoffe benötigen, stets nur den kürzesten Weg zurückzulegen haben, um sie zu erlangen. Die alte Schule hat diese wichtige Tatsache überhaupt nicht beachtet, noch weniger aber eine Erklärung dafür darbieten können.“

„Aber wie kommt es denn nun,“ fragte Bruno, „daß nun auch jedes Würmlein durch die ihm zugewiesene Pflegebiene den gerade ihm nötigen Futterjaft erhält, der doch, wie Du gesagt hast, fast von Stunde zu Stunde sich verändert. Du hast uns ja recht schön erklärt, daß jede Biene am rechten Platz im Gesamtorganismus des Biens und zumal in dem Brutkörper sich befindet, aber eines fehlt mir trotzdem noch, nämlich der Nachweis, wie es kommt, daß jede Biene

gerade den Futterjaft produzieren kann, den ihr Pflegekind auf den verschiedenen Entwicklungsstufen bedarf? Da muß doch auch ein tieferliegendes physiologisch-biologisches Lebensgesetz im Bien vorhanden sein."

„Wonach Du fragst, Bruno, wollte ich Euch sogleich noch darstellen, da ohne das von Dir vermutete Gesetz die an und für sich so herrliche Ordnung des Biens noch keineswegs die Erhaltung und Entwicklung des Biens ermöglicht. Jetzt haben wir ja nur erst jeden Baustein auf seinen richtigen Platz gelegt, soll aber der ganze Bau des Bienorganismus halt und Leben bekommen, so müssen wir nun noch den rechten Kitt und Mörtel, ja noch mehr, den lebendigen Odem, den Brunnquell alles Lebens, den ganz besonderen Saft, das Blut, hinzubringen. Das habe ich schon getan in meiner Futterjaftlehre, zuerst in der Broschüre „Wahrheit und Dichtung“ dargestellt."

Welches wird denn wohl das feste Bindeglied sein? Ich habe dasselbe in dem Chylus oder dem Bienenblut erkannt; freilich hat gerade in diesem Punkte meine organische Auffassung am allermeisten Widerspruch in den Reihen der Imker der alten Schule gefunden, so daß ich gezwungen bin, etwas eingehender auf die zugrunde liegenden Tatsachen einzugehen:

Zunächst ist es eine unleugbare Tatsache, daß sowohl Königinnen wie Drohnen in ihrer Ernährung vollkommen von den Arbeitsbienen abhängig sind, und daß die Bedürfnisse der Königinnen und Drohnen hinsichtlich des Nährgemenges offenbar verschieden sind. Ferner steht fest, daß auch sämtliche unentwickelten Glieder des Biens durchaus an die sog. Brutbienen, also an die Chylusmagenträger, in ihrer Ernährung und Entwicklung angewiesen sind, deren Bedürfnisse ebenfalls wieder, wie die Plantaische Tabelle kundtut, auf den verschiedenen Entwicklungsstadien ganz verschiedene und wechselnde sind. Auf der anderen Seite steht fest, daß die Arbeitsbienen durch die eigentümliche Beschaffenheit ihres Chylusmagens und der dazu gehörigen Organe (Speicheldrüsen usw.) nicht nur imstande, sondern triebmäßig genötigt sind, mehr als sie selbst zu ihrem eigenen Lebensunterhalt brauchen, an Futterjaft zu produzieren, so daß der Überschuß an triebmäßig erzeugtem Futterjaft durch Erbrechen irgendwo abgelagert bezw. irgendwohin abgeleitet werden muß. Ginge nicht das Gesetz, daß jede Biene mehr Nährstoff erzeugt, als sie für sich selbst braucht, durch den ganzen Bien hindurch und beherrschte dasselbe nicht alle Glieder des Biens, so würden weder Drohnen noch Königinnen noch Brut entstehen und bestehen können, dann gäbe es überhaupt auch keine Bienenzucht, denn dann würden auch die Flugbienen, die letzten, ältesten Glieder der Bienenkette, die ihren Anfang im Eierstocke der Königin hat, nur so viel sammeln,

als sie für sich selbst brauchen und das würde den Untergang des Biens und der Bienenzucht bedeuten!

Die Tatsachen des Bienlebens tun aber nun unwiderleglich kund, daß während der Entwicklungszeit jede Biene unbedingt mehr Bildungsmaterial erzeugen muß, als sie für sich selbst braucht, denn darauf ruht ja eben ausschließlich die stetig sich steigende Entwicklung und das Wachstum des Biens. Nun fragt es sich nur, ob bei der Erzeugung dieses Überschusses eine gewisse Ordnung und ein physiologisches Gesetz besteht oder nicht. Wir haben schon wiederholt die Erkenntnis gewonnen, daß ohne Gesetz und Ordnung das Bienleben nach keiner Richtung hin bestehen kann, wir dürfen daher auch hier von vornherein annehmen, daß eine Ordnung gewiß auch auf diesem Gebiete des Bienlebens bestehen wird. Um dies zu beweisen, brauche ich Euch nur zu zeigen, daß die Bedürfnisse des Biens ohne ein solches Gesetz unter keinen Umständen ordentlich befriedigt werden können. Du hast ja schon darauf hingewiesen, Bruno, daß Du Dir nicht recht denken kannst, wie es kommt, daß jeder Wurm seinen richtigen Brei erhält, da doch jede Made einen von allen anderen verschiedenen beansprucht. Würden wir uns da auf den Standpunkt der alten Dzierzonschen Schule stellen, welche jede Biene nach freier Willkür und gleichsam nur auf Wunsch der vorhandenen Maden die bestimmten Arten des Futtersaftes herstellen läßt, so würden wir in solche Schwierigkeiten hineingeraten, daß wir zuletzt uns eingestehen müssen: Das geht einfach nicht. Dzierzon denkt sich die Sache so, daß jede Arbeitsbiene zu jeder Zeit und auf jeder Altersstufe jedwede Art von Futtersaft erzeugen kann, indem sie je nach Bedürfnis einer vor ihr liegenden Made einen Teil des Futtersaftes aus dem Chylusmagen entnimmt und diesem nun so viel Sekret aus ihren Speicheldrüsen beimischt, daß das richtige Nahrungsmenge entsteht. Dzierzon selbst hat stets, erstaunt über solche Kochkunst seiner Brutbienen, erklärt, daß die Bienen den besten menschlichen Köchinnen der Welt an Geschicklichkeit überlegen seien, und hat trotzdem nicht gemerkt, daß gerade diese Schlussfolgerung den besten Beweis gegen seine Ansicht über die Ernährung der Brut enthält. Denn die Bienen über die Menschen zu erheben, ist und bleibt doch ein sehr gewagtes Unternehmen, und die Ansicht kann nicht richtig sein, die zu solchen Schlussfolgerungen zwingt.

Doch folgen wir Spätes halber einmal der Ansicht des Altmeisters und fragen, wie denn die Biene imstande sei, aus Chylusmagen- und Speicheldrüsenausscheidungen die verschiedenen Futterbreiarten herzustellen, so werden wir zu Ansichten geführt, über die wir nur herzlich lachen müssen. Einmal müßte doch jede Brutbiene es jeder Made ansehen, was für einen Brei sie gerade braucht — dann müßte sie ganz genau den Inhalt ihres Chylusmagens und ebenso die chemische Beschaffenheit

der Speicheldrüsensekrete kennen und schließlich müßte sie irgendwie das rechte Verhältnis der Mengen beider abzumessen verstehen. Nehmen wir auch einmal mit Dzierzon diese außerordentlichen und übermenschlichen chemisch-physiologischen Kenntnisse der Bienen als vorhanden an, dann müßten wir doch noch den letzten Schluß ziehen, daß jede Biene in den Rohstoffen die rechten Arten und Mengen wiederum nach deren chemischer Beschaffenheit müßte auswählen können, um den Chylusmageninhalt dem Bedürfnis der betr. Made entsprechend zu gestalten. Nun gibt es aber Pollenarten mit 30% Eiweißkörpern (Haselnuß) und solche mit 16% (Fichte). Darum müßte die Biene von Fichtepollen annähernd noch einmal so viel Körnchen fressen als von Haselnußpollen, um dasselbe Produkt zu erzielen. — Ich kann gegenüber der Ansicht Dzierzons und seiner Schule nur die Erklärung abgeben, daß dieselbe Punkt für Punkt zu Unmöglichkeiten führt und daß die Tatsachen des Bienenlebens ein ganz bestimmtes „nie und nimmer“ aussprechen.“

„Sollte es nicht hinsichtlich der Ernährung der jungen Bienen ähnlich sein, wie bei der Ernährung junger Abkömmlinge bei allen anderen Lebewesen, daß dieselbe auf unbewußten rein chemisch-physiologischen Gesetzen beruht?“ fragte Bruno, und Gotthard antwortete sogleich:

„So ist es gewiß! Ich stelle mir die Ernährung der jungen Bienen genau so dar, wie etwa die Ernährung junger Tauben durch die Taubeneltern. Zunächst braucht das junge Lebewesen nur sehr wenig, aber völlig vorverdaute Nahrung — bei den Tauben die Taubenmilch, bei den Bienen reinen Futterjaft (Bienenblut). Mit zunehmendem Wachstum verlangt das Junge mehr Nahrung, aber es ist auch schon fähig, einen Teil der Verdauungsarbeit selbst zu leisten — die Alten haben dann nicht mehr so lange Zeit zur Vorverdauung, sie liefern quantitativ mehr, aber qualitativ geringere Nahrung, so bei Tauben wie bei Bienen. Wir erkennen daher bei beiden eine parallele Entwicklung von Bedürfnissen auf der einen Seite und von der Fähigkeit, dieselben zu befriedigen, auf der anderen Seite. Die Brutbiene und die Brutmade entwickeln sich gleichmäßig neben- und miteinander fort. — Ähnlich ist es ja auch bestellt bei der Ernährung der Jungen von Säugetieren und der Menschenkinder. Die Milch verändert sich von selbst so mit der Zeit, daß sie stets den ebenfalls veränderlichen Bedürfnissen der heranwachsenden Jungen entspricht.“

Diese Ansicht führt uns aber ganz von selbst zu der Erkenntnis einer Lebensordnung im Bienenstaat, welche allein imstande ist, Licht und Klarheit in die sonst unlösbaren Schwierigkeiten der Ernährung sämtlicher entwickelter und unentwickelter Bienglieder zu bringen: Bestimmte Altersklassen der Brut und Brutbienen gehören innig

und unzertrennlich zusammen, so wie Mutter und Kind, und durchlaufen miteinander eine längere Zeit ihrer Entwicklung. Jetzt fragt es sich nur noch: Welche Bienen und welche Brut gehörten zusammen? Um diese Frage zu lösen, müssen wir die physiologische Beschaffenheit der Bienen auf den verschiedenen Altersstufen untersuchen und zugleich erforschen, ob denn auch die Volksanordnung, die wir schon kennen gelernt haben, und der Brutstand mit dem Resultate dieser Untersuchung in Einklang steht. Die Antwort aus der physiologischen Untersuchung der Bienen auf den verschiedenen Altersstufen lautet ganz bestimmt und klar: Die jüngsten Bienen und die jüngste Brut gehören naturgemäß zueinander, denn was die jüngste Brut braucht, produzieren unter normalen Verhältnissen die jüngsten Bienen im Überfluß: reinen, völlig vorverdauten Futtersaft oder Bienenblut. Damit ist der Anfang der parallelen Entwicklung von Brut und Brutbienen gegeben und es ist selbstverständlich, daß die jungen Bienen mit der jungen Brut gleichmäßig altern und sich auch physiologisch verändern, doch so, daß immer eins zum andern paßt.

Und nun sofort die andere Frage: Erlaubt denn auch die Brut- und Volksordnung dieses Verhältnis von Brut und Brutbienen? Und die Antwort: Brut und Volksordnung des Biens erlauben nicht nur dieses Verhältnis, sondern fordern es als naturnotwendiges, ja sie setzen daselbe als selbstverständlich voraus, auf ihm ruht ja ganz allein die wunderbar zweckmäßige Anordnung von Brut und Volk, welche wir schon kennen gelernt haben! Stellt Euch doch eine Königin vor, welche meinetwegen zum zweiten oder dritten Male ins Zentrum ihres Brutnestes zurückkehrt, um dort eine neue Brutperiode, einen neuen Brutkreislauf zu beginnen: Selbstverständlich müssen schon die Zellen im Zentrum ausge laufen sein, und siehe da, so kommt die Königin ganz von selbst, eben infolge des Grundgesetzes der Brut- und Volksentwicklung, mit den jüngsten, soeben ausgeschlüpften Bienen zusammen — und die jungen Bienen mit der Königin und den Folgen des Besuchs derselben, mit den frischgelegten Eiern. Ganz von selber schließt sich also der Bund zwischen jüngster Brut und jüngsten Bienen, ohne daß die jungen Bienen erst eine Entdeckungstreife durch den ganzen Brutkörper anzutreten brauchen. Fürwahr eine herrliche Tatsache, und wie keine andere beweisend für meine organische Auffassung des Biens, daß jede Biene am Orte ihrer Geburt auch Gelegenheit findet, ihre Tätigkeit zu verrichten, zu der sie gerade in dieser Entwicklungsperiode befähigt ist, und daß jedes Ei neben der Zelle, da hinein es gelegt worden ist, die Pflegerin findet, welche es gerade in dieser und aller ferneren Zeit seiner Entwicklung braucht, und daß die Königin stets bei ihren Eierlegegängen zu ihrer Seite

die jungen Ammen findet, die imstande sind, nicht nur sie zu ernähren, sondern auch ihre Nachkommen in geeignete Pflege zu nehmen. Wer mir diese Tatsachen, die unleugbar feststehen und zu jeder Zeit während der Entwicklung des Biens beobachtet und nachgewiesen werden können, erklärt, ohne zu der organischen Auffassung seine Zuflucht zu nehmen, ja im Gegensatz zu derselben, dem will ich gern bekennen als Vertreter der organischen Auffassung des Biens: „Pater peccavi!“

„Ich erstaune geradezu,“ begann Edgar, „wie Du es verstehst, mit zwingender Beweiskraft von allen Seiten des Bienlebens aus die Fäden zusammenzuschließen, so daß immer klarer und deutlicher, immer bestimmter und unwiderleglicher die Richtigkeit und Stichhaltigkeit Deiner organischen Auffassung hervortritt. Sollte denn nicht der ganze Bien auf dem physiologischen Gesetz beruhen, daß stets Bedürfnis und die Möglichkeit der Befriedigung desselben dicht nebeneinander, ja miteinander auftreten. Ich schließe das wenigstens aus dem, was Du uns schon über die Entstehung von Drohnen und Königinnen gerade jedesmal zur rechten Zeit mitgeteilt hast.“

„Da hast Du einen außerordentlich bedeutsamen und folgenschweren Gedanken ausgesprochen,“ antwortete Gotthard, „einen Gedanken, auf dem tatsächlich die ganze Entwicklung des Biens ruht. Ich will versuchen, Euch dies noch kurz nachzuweisen: Gewiß wird die junge Biene und die junge Brut sich nicht nur bis zur Stunde der Bedeckelung parallel mit- und nebeneinander entwickeln, so daß, wie dies stets im Organismus der Fall, jedes von beiden abwechselnd Ursache und Zweck für das andere darstellt, sondern auch bei der ferneren Entwicklung der Biene werden physiologischer Zustand, besondere Tätigkeit und eigenartige Bedürfnisse im Bien zusammenkommen. So dürfen wir getrost annehmen, ohne daß wir bis jetzt dies experimentell festgestellt haben, daß dieselbe Biene vielleicht auch die Zelle bedeckelt, die sie von Anfang an gepflegt hat, und daß sie von selbst zu rechter Zeit gerade zur Bedeckelung der Zelle physiologisch befähigt wird, so daß auch hier Bedürfnis und Möglichkeit zur Befriedigung desselben zusammentrifft. So wird es gewiß auf allen Punkten des Bienlebens, bei dem Zellenbau, bei der Verteidigung, beim Sammeln, kurz bei allen anderen Triebformen des Biens, der Fall sein. Aber es gilt noch, dies physiologisch auch zu erklären und wahrscheinlich erscheinen zu lassen. Das ist sehr leicht hinsichtlich der parallelen Entwicklung von Brut und Brutbienen bis zur Bedeckelung der Zelle.“

Nehmen wir einmal eine Zelle mit einem soeben gelegten Ei und einer jungen Biene an: daß die Biene nicht soeben erst aus der Zelle ausgekrochen, sondern mindestens schon 2—3 Tage alt ist, versteht sich deshalb von selbst, weil ja die Bienen stets schon vor dem Erscheinen

der Königin nicht nur die Zellen geräumt, sondern die Zellen auch zur Aufnahme der nächsten Generation vorgerichtet haben müssen. Die allerjüngsten Bienen dürften demnach zumeist auf den noch nicht ausgelaufenen, aber doch schon reifen Brutzellen zu finden sein, wo sie zunächst als Wärmeproduzenten nicht nur, sondern auch als ein die Wärme des inneren Brutnestes zusammenhaltender Gürtel fungieren werden. Wärme ist ja auch zunächst nur das einzige Bedürfnis, welches die Eier haben, und diese zu bieten, sind die jüngsten Bienen sowohl anatomisch (dichtester Haarpelz!), wie physiologisch (regster Stoffwechsel!) aufs beste befähigt. Durch den gesteigerten Stoffwechsel werden aber verhältnismäßig sehr viele Kohlenhydratbestandteile des Blutes der jungen Bienen und somit auch des Chylus in ihrem Chylusmagen verbraucht, da ja diese die Elemente sind, aus denen durch den Sauerstoff der eingeatmeten Luft Wärme erzeugt wird. Verhältnismäßig weniger werden die Eiweißstoffe in Anspruch genommen. Darum wird in dem Überschuss des im Chylusmagen produzierten Futtersaftes der jüngsten Bienen das Eiweiß den Zucker und das Fett (Kohlenhydrate) überwiegen, also ein Futtersaft vorhanden sein, welcher etwa bei 50—60% Eiweiß 15—20% Fett und Zucker enthält. Und was zeigt denn nun das soeben aus dem Ei geschlüpfte Würmlein für ein Bedürfnis? Nach Dr. von Planta enthält der Futtersaft der Arbeitsbienenmade in den ersten 4 Tagen ihres Madenlebens 53,38% Eiweiß, 8,38% Fett und 18,09% Zucker. Also der chemisch-physiologische Zustand des Futtersaftes der jungen Brutbiene und das physiologische Bedürfnis der Made decken sich zu Beginn des Nährverhältnisses vollkommen! Nun wird die Made größer und bedarf mehr Futtersaft, der später in Futterbrei übergeht, darum kann die Brutbiene auf die Vorverdauung nicht mehr so lange Zeit verwenden, vielleicht sprechen auch anatomisch-physiologische Veränderungen in ihrem Körper ein Wörtlein mit (ich glaube an eine etwa 7 Tage andauernde Chylusmagen- und Drüsenbrunst der Brutbienen!), und darum treten die Eiweißstoffe um soviel zurück, als die Fett- und Zuckerbestandteile zunehmen (vergl. die eiweißärmere und fettreichere Beschaffenheit der Milch der Säuger im weiteren Verlauf der Säugeperiode!). Aber das ist ja gerade wieder dem Bedürfnis der älter werdenden Brutmade entsprechend, welche in späterer Zeit nur 27,87% Eiweiß bei 3,69% Fett und 44,93% Zucker beansprucht. Wenn nun aber die Zelle zur Bedeckelung reif ist, so daß sie überhaupt keine Nahrung mehr von ihrer Pflegerin abnimmt, so wird selbstverständlich dann gerade das am meisten zur Ausscheidung in der Brutbiene drängen, was zuletzt am meisten produziert worden ist, der Zucker, welcher durch die organische Verdauung in Fett, in Wachs, verwandelt wird. So sehen wir, daß schon während der Brüteperiode in der Brutbiene physiologisch die Baubiene vorbereitet wird. Ich bin überzeugt,

daß so jede vorhergehende Triebstufe die Unterlage bildet für das Entstehen der nachkommenden Stufe und daß wir etwa folgende Stufenleiter des Trieblebens der Einzelbiene als wahrscheinlich annehmen dürfen: Wärme-, Brut-, Bau-, Vorrats-, Wehr- und Flugbiene. Die drei ersten Stufen sind ja allbekannt, die Stufe der Vorratsbiene wird jedoch gewöhnlich übersehen. Es ist die Stufe, auf welcher die Biene die aus der Natur eingetragenen Nährstoffe, vor allen den Honig, einer organischen Verarbeitung und Konservierung unterzieht, indem sie denselben umträgt und so mit ihren Speichelsekreten vermischt und invertiert. Es ist deutlich erkennbar, daß diese Triebe nicht nur eine Stufenleiter darstellen, sondern auch eine zentrifugale Richtung haben. Sie stellen eine Spirale dar, welche im Zentrum des Biens beginnt und an dem äußersten Punkte der Peripherie des Biens, auf der Bienenweide, endet. Das legt uns aber die Vermutung nahe, — experimentell dürfte dieselbe kaum je als tatsächlich nachweisbar sein, — daß wie bei der Einzelbiene eine ununterbrochene Lebenslinie sich erkennen läßt, auf welcher dieselbe alle Triebformen durchläuft und damit alle physiologischen Zustände vornehmlich des Chylusmagens und seiner Nebenorgane durchmacht, so auch alle Bienen von der ältesten bis zur jüngsten stets zusammen alle Triebformen und alle physiologischen Zustände darstellen, die zur Erhaltung des Biens nötig sind. Mit anderen Worten: Sämtliche Glieder eines Biens stellen nur einen vielgliedrigen Nährapparat dar, bei welchem jeder einzelne Chylusmagen und dessen Nebenorgane ihr ganz bestimmtes Teil beitragen müssen, um die Möglichkeit zu bieten, daß alle Bedürfnisse sämtlicher Bienglieder, welche von der mannigfaltigen Tätigkeit der Arbeitsbienen ihre Befriedigung erwarten, auch befriedigt werden können. Ich betrachte demnach das Produkt der Tätigkeit der Chylusmägen sämtlicher Arbeitsbienen als den gemeinsamen Nährstoff oder Blutstrom, aus dem jedes Glied das schöpft, was es zu seiner Erhaltung bedarf, aber das auch zurückgibt, was es nicht braucht, bezw. was es selbst im Überschuß erzeugt. Das führt mich auf die interessante Lehre vom Blut- oder Futtersaftstrom der Biene, worauf nach meinem Dafürhalten das ganze Triebleben des Biens und seine Entwicklung ruht:

Schon bei der Einzelbiene können wir von einem Blutstrom sprechen. Das Blut, welches durch die Wandungen des Chylusmagens in die Höhlung des Hinterleibes austritt, wird, wie wir schon wissen, durch die rhythmische Atmungstätigkeit in das Dorsalgefäß gedrängt, welches dasselbe zunächst dem Großhirn und den Organen des Kopfes zuführt. Im übrigen ist das Blut der Bienen nicht in Adern eingeschlossen, sondern umspült alle Verzweigungen des Tracheensystems und damit zugleich alle anderen Organe des Bienenleibes. Obgleich wir also kein eigentliches Blutadersystem gleich dem der Wirbeltiere haben, so dürfen

wir dennoch von einem Blutstrom sprechen, da es gewiß auch bei der Biene so ist, daß die nachdrängenden neuen Blutmassen die verbrauchten vorwärts drängen werden, bis alle Bestandteile des Blutes von den verschiedenen Organen aufgebraucht sein werden und die Malpighischen Gefäße schließlich die Schlacken des Blutstromes (Harnsäure) ausscheiden. Auch das wird zutreffen, daß die Blutbeschaffenheit zwar durch die Ausnutzung der Blutelemente durch die einzelnen Organe der Biene stetig verändert bezw. ärmer wird, aber auch, daß, indem ein Organ gerade das entnimmt, was es für sich braucht, es auch den Blutstrom so verändert, daß er nun erst recht geeignet wird zur Ernährung anderer Organe; z. B. die Nerven des Biens brauchen recht viel Fett und Phosphorsäure, der Chitinpanzer beansprucht Stickstoff. Wenn nun die Nerven dem Blut Fett und Phosphorsäure entziehen, so wird dadurch wohl das Blut an diesen Stoffen ärmer, aber dafür treten nun auch die Stickstoffbestandteile mehr in den Vordergrund und siehe da, nun kann auch der Chitinpanzer entnehmen, was ihm zukommt.

So steht es vermutlich auch bei dem größeren Blutkreislauf durch den ganzen Bien hindurch. Wir wissen, daß jede Biene mehr von dem Nährstoff erzeugt, wie sie selbst braucht. Nun finden wir ja in den offenen Brutzellen einen Ableitungskanal dieses Überschusses an Bildungsmaterial, in welchem derselbe zur Neubildung von Biengliedern benutzt wird. Wir dürfen aber auch einen Austausch des Chylusmageninhaltes und der Drüsenprodukte unter allen anderen Biengliedern als unbedingt vorhanden annehmen, da wir ja jeden Augenblick sich fütternde Bienen beobachten können, und der Schluß liegt doch da nahe: durch das gegenseitige Füttern werden gleichsam die Bestandteile des Futterstoffes ausgeglichen, jede Biene gibt ab, was sie im Überfluß hat, und nimmt dafür, was sie braucht. Wir werden nicht irre gehen, wenn wir annehmen, daß dieser Austausch sich von der ältesten bis zur jüngsten Biene also vollzieht, daß die älteren Bienen den jungen Eiweiß als Überschuß abgeben und wahrscheinlich dafür Erhaltungssubstanzen, vor allem Zucker, eintauschen. So kommt es, daß jede Biene, indem sie ihr Teil entnimmt, den allgemeinen Nähr- oder Blutstrom so verändert, daß er gerade für die Ernährung anderer Glieder geeignet wird und weiterhin, daß wir bei den jüngsten Gliedern schließlich den höchsten Bedarf an Eiweiß vorfinden, daß aber auch gerade bei ihnen sich der höchste Überschuß an Eiweiß ansammeln wird, um von da aus zunächst der Brut zugeführt zu werden. Es leuchtet uns nun ein, daß die Brutbienen, auch von diesem Standpunkt aus betrachtet, stets den Futterstoff im Chylusmagen produzieren müssen, welchen die verschiedenaltrige Brut bedarf. —

Nun kann es aber bei recht reicher Tracht geschehen, daß der Nährstrom stärker ist, als daß er durch die Bienglieder erschöpft werden könnte. Da muß sich dann erst recht bei den jungen Biengliedern

Bienenblut ansammeln, aber da es an Brutmaden mangelt, so wird das Blut einen weiteren Ausweg suchen, welcher sich ganz von selbst in dem Chylusmagen der Königin darbietet, welcher ja nur reines Bienenblut verdaut, aber auch in großen Massen, um daraus neue Eier im Eierstock zu bilden; der letzte Blutüberschuß wird in Wachstum umgewandelt. Das wird so lange möglich sein, als nicht mehr Überschuß eintritt, als die Königin verarbeiten kann. Aber was dann, wenn sich bei den jungen Biengliedern mehr Futtersaft aufstaut, der weder in die Brutzellen noch auch in die Eierstöcke der Königin abgelenkt werden kann? Dann tritt derselbe durch den Chylusmagen der Bienen in das Blut der Bienen ein und dann merken wir jedesmal, daß die Wachspiegel in Tätigkeit treten, das Blut von dem Überschuße des Fettes zu befreien — aber ach, sobald das Fett entzogen wird, treten ja erst recht die Eiweißstoffe hervor: im Blute der Bienen und im Chylusmagen harren vielleicht 60 % Eiweiß auf Abnahme. Was geschieht da? Die Bienen bauen Drohnenzellen, es werden Drohneneier gelegt und daraus schlüpfen Maden aus, welche in den ersten Tagen einen Futtersaft mit annähernd 56 % Eiweiß bedürfen. Und wenn weder Brut, noch Bautrieb, noch Eierstöcke, noch Drohnen den Überschuß abnehmen, dann tritt derselbe erst recht in den Blutstrom der Bienen ein und die Eiweißbestandteile wirken dann so, wie sie bei der Entwicklung der Königinnen auch wirken, sie regen die Eierstöcke an und die Bienen folgen dieser Triebrichtung und bauen Weiselzellen und füllen die von der Königin bestifteten mit ganzen Haufen von Bienenblut an. Schließlich kommt es zum Schwärmen.

So sehet Ihr, wie die Entwicklung der Einzelbienen nur das Abbild der Entwicklung des ganzen Volkes ist, wie in beiden das gleiche Gesetz waltet und wie überall als physiologisches Gesetz nachweisbar ist, daß jede vorhergehende Triebstufe die Grundlage für das Erscheinen der nächst höheren darstellt. Das alles aber läßt uns nicht nur erkennen, was die Bienenwelt im Innersten zusammenhält, sondern das alles ist auch wieder der Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung: Der ganze Bienenstaat ist ein Organismus, die Einzelbiene nur sein organisiertes Glied, in dem genau dieselben Gesetze herrschen wie im Gesamtorganismus.“

„Nun weiß ich Bescheid im Bienenstaat,“ erklärte hocherfreut und dankbar Bruno, „wie einst Archimedes rief: Gib mir einen Standpunkt außerhalb der Erde und ich will die Erde aus den Angeln heben, so möchte ich bekennen: Du hast mir hinsichtlich des Bienenstaates einen solchen Standpunkt angewiesen, von dem aus ich nicht nur alle Verkehrtheiten der alten Schule widerlegen, sondern auch das ganze Bienenleben bis in seine innersten Geheimnisse durchschauen und begreifen und jede einzelne Er-

scheinungsform des Biens erklären kann. Habe tausend Dank für Deine so klare und begeisterte Darstellung.“

„Was soll ich dem noch hinzufügen,“ sagte hierauf Edgar, indem er die Hand Gotthards erfaßte; „Du hast mich ja tief beschämt mit Deiner herrlichen Schilderung des Biens. Daß ich je habe glauben können, die Bienenzucht halte an Bedeutung anderen Liebhabereien nicht die Wage, halte ich nunmehr kaum noch für möglich. Du hast mir gezeigt, daß sie wert ist, daß jeder gebildete Mann einen tiefen Blick in dieselbe tue, damit er staunend erkenne, daß uns im Bien ein Schlüssel zum Öffnen des Verständnisses der tiefsten Geheimnisse der Schöpfung Gottes gegeben ist.“

„Ich kann Euch nur gestehen,“ antwortete Gotthard bewegt, „daß mir nichts größere Freude bereitet, als von den innersten Geheimnissen des Biens zu trauten Bekannten zu sprechen, habe ich doch selbst in meinem Leben die Erfahrung gemacht, daß, während sonst Wissenschaft und Glaube in Zank und Fehde liegen und die Menschenherzen dadurch verödet und wüste werden, gerade die Bienenforschung mir immer wieder zwischen beiden eine wahre Versöhnung dargeboten hat und einen Seelenfrieden, der nur da Einkehr halten kann, wo zwischen Himmel und Erde im Verstand und Gemüt goldene Brücken geschlagen sind.“

Doch ehe wir unsere Karitatenkammer verlassen, wollen wir, zumal da wir bis zum Abend noch eine Stunde Zeit haben, eine kleine Rundreise durch dieselbe unternehmen und betrachten, was eigentlich alles in ihr aufgespeichert ist.“

Die Freunde erhoben sich und folgten Gotthard, welcher zunächst einen Strohkorb ergriff, in dem sich noch ein voller Wabenbau befand, und darüber also berichtete:

„Dieser Korb stellt einen Bien dar ohne Bienen, d. h. also nur sein Wachsgebäude. In diesem Sommer hat das einst darin sitzende Volk dreimal geschwärmt und wahrscheinlich sind beim dritten Schwarme durch irgend einen Unfall die Königinnen verloren gegangen, denn der Schwarm hat sich gar nicht angefetzt, sondern ist sogleich wieder auf den Mutterstock zurückgeflogen. Darum könnt Ihr an diesem Wachskörper deutlich den Arbeitsbienenzellenkern, die seitlichen Drohnzellenwaben und die ausgelaufenen Königinnenzellen an den Rändern der mittleren Wabe erkennen, also alle Zellenformen in regelrechter Anordnung am Zellenkörper. An den Königinnenzellen könnt Ihr sogar wahrnehmen, daß die Königin offenbar verloren gegangen ist, denn an einer befindet sich sogar noch der Deckel, die anderen sind auch so, wie sie von den Königinnen verlassen worden sind. Das ist nur bei weisellos gewordenen Schwarmvölkern so zu finden. Wäre eine Königin aus diesem Stöcke auf die Befruchtung ausgeflogen, so würden zuvor erst alle Königinnenzellen wenigstens angebissen, wenn nicht ganz abgetragen worden sein.“

In jenem Schranke dort befinden sich Waben in Rahmen aus Mobilstöcken, Ihr könnt da schon merken, daß es eigentlich ganz unmöglich ist, mit solchen viereckigen Waben den normalen Bienenbau herzustellen. Dieser Strohkorb — ein echter Lüneburger — stellt fast die bienen-gemäße Kugelform in seinem Zellenkörper dar und zeigt uns, daß die mittlere Wabe die breiteste und längste ist, daß dagegen die seitlichen Waben regelmäßig an Fläche abnehmen. Bei der Kastenwohnung ist auf diese Tatsache keine Rücksicht genommen.

Ich zeige Euch hier diese schön in einem Rahmen ausgebaute Wabe deshalb, weil dieselbe nicht ganz von den Bienen selbst gebaut ist, es ist eine ausgebaute künstliche Mittelwand, also ein künstlich hergestelltes Wachsblatt mit vorgeprägten Zellenanfängen, welche dann die Bienen völlig ausgebaut haben. Es ist das Verdienst des pfälzischen Tischlermeisters Mehring, — welchen ich auch um deswillen hochschätze, weil er gegenüber der Dzierzonschen Schule stets die organische Auffassung des Biens verteidigt hat —, die sogen. künstliche Mittelwand erfunden zu haben. Mit unsäglicher Mühe hat er in Holzplatten die Zellen-druckformen eingeschnitten und mit denselben dann die ersten Wachs-blätter gepreßt. Erwartungsvoll hing er diese offenbar noch recht unvollkommenen Kunstwaben den Bienen zum Ausbauen in die Stöcke; aber siehe! in kurzer Frist wurden dieselben zu seiner hellen Freude und Genugtuung von den Bienen in Angriff genommen und regelrecht ausgebaut. Heute, nachdem man an die Kunstwaben wie ans tägliche Brot gewöhnt ist, weiß man gar nicht mehr, welch' unendlich wichtiger Fortschritt in der Praxis der Bienenzucht durch diese Erfindung Mehrings gemacht worden ist.

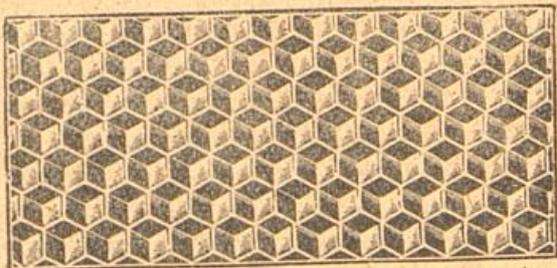


Abb. 33. Künstliche Mittelwand.

Alle späteren Verbesserungen der technischen Herstellung derselben, ja selbst die Herstellung von vollständigen Bienenwaben, welche wir Pfarrer Warnstorff in Buslar zu verdanken haben, reichen an Bedeutung nicht an die geniale Erfindung Mehrings heran. Freilich wird demselben neuerdings von Schlesien aus der Ruhm, Erfinder der Kunstwabe zu sein, streitig gemacht, ob mit Recht, läßt sich kaum noch entscheiden. In der künstlichen Mittelwand haben wir das für die moderne Bienen-zucht unentbehrliche und unersehbliche Hilfsmittel, das Triebleben des Biens nach Wunsch des Imkers möglichst auszunützen, unter Umständen von gefährlichen Bahnen (Schwarmtrieb — Drohnentrieb) auf eine solche Stufe herabzuzwingen, daß der Imker nicht um seinen Ertrag gebracht wird. Dazu verhindern die Kunstwaben das Bauen allzu

vieler Drohnenzellen, sodaß man zumal im Frühjahr äußerst zweckmäßig durch Ausbauenlassen von Kunstwaben den Bautrieb der Biene so in Anspruch nehmen kann, daß der sonst auftretende Drohnentrieb geschwächt wird. Wollte ich Euch alle Anwendungsformen der künstlichen Mittelwand darstellen, so würde ich noch einen langen Vortrag darüber halten müssen. Neuerdings werden die Kunstwaben zumeist fabrikmäßig im großen auf Walzwerken hergestellt und bilden einen wichtigen Handelsartikel der Wachswarenfabriken. Auf der einen Seite ist damit wohl eine immer größere technische Vollkommenheit des Zellenvordruckes und der Gleichmäßigkeit in der Stärke erzielt worden, auf der anderen Seite haben sich aber auch manche bedenkliche Nachteile gezeigt. Ganz abgesehen von der Anwendung von Ceresin anstatt des Wachses zur Herstellung der Waben hastet den auf Walzwerken hergestellten Waben der Fehler an, daß sie sich in der Stockwärme außerordentlich dehnen und infolgedessen die Regelmäßigkeit des Zellengebäudes argen Schaden leidet,

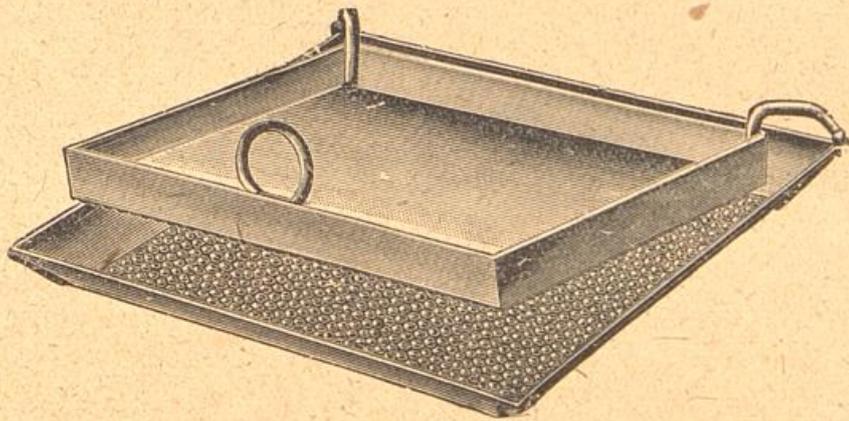


Abb. 34. Rietsches Wabenpresse.

so daß dasselbe oft zur Brutzeugung ganz untauglich wird. Außerdem liegt gegenwärtig die Gefahr der Ausbreitung der Faulbrut durch gekaufte Waben sehr nahe. Das alles legt dem Imker den Wunsch nahe, sich die Kunstwaben selbst anzufertigen und diesen Wunsch kann sich heutzutage jeder Imker erfüllen durch Anschaffung und Anwendung der Gußform von Rietsche, welche allen Anforderungen vollauf entspricht. Ich selbst habe eine solche Presse schon jahrelang im Gebrauch, wie Ihr an diesem Exemplar seht.“ Damit legte Gotthard eine Rietschepresse größten Formates auf den Tisch und erläuterte kurz die Handgriffe beim Gießen der Waben. Dann zeigte er seinen Freunden auch eine Probe selbsthergestellter Kunstwaben, welche ihr Interesse wieder lebhaft in Anspruch nahm.

„Wenn das Gießen der Waben nicht gelingt,“ fuhr hierauf Gott-
hard in seiner Erklärung fort, „so ist zumeist das ungenügende Be-
feuchten der Presse mit der Lösmasse (1 Teil Honig, 2 Teile Wasser,
3 Teile Spiritus) schuld. Ärgerlich ist es,
wenn die Waben ungleichmäßig stark werden,
doch habe ich dagegen in dem von mir kon-
struierten Honig- und Wachsklärtopf ein sicher
wirkendes Gegenmittel gefunden.



Abb. 35.
Wachs- und Honigklärtopf.

Dieser Topf ist ursprünglich dem Zwecke
gewidmet, durch gleichmäßiges Erhitzen von
Honig oder Wachs im Wasserbad beide von
den ihnen anhaftenden Unreinigkeiten in mög-
lichst schneller und vollkommenster Weise zu
befreien, und Hunderte von denen, welche diesen
klärtopf angewandt haben, erklären, daß nur
durch ihn tadellose Bienenprodukte hergestellt
werden können. Derselbe Topf ist aber auch
vorzüglich dazu geeignet, geschmolzenes Wachs
lange Zeit auf gleicher Temperatur zu erhalten,

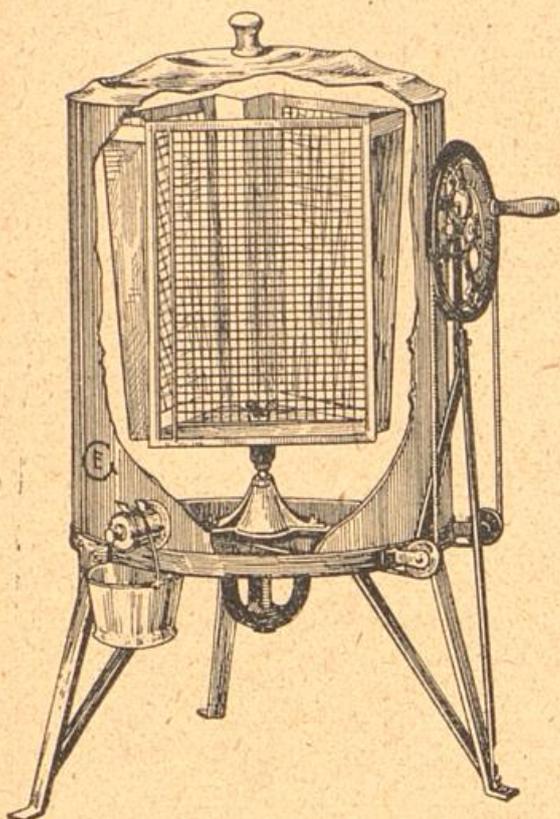


Abb. 36. Honigschleuder mit sichtbarem
Schleuderkorb und Triebwerk.



Abb. 37. Honigschleuder geschlossen.



Abb. 38. Klotzbeute aus einem Baumstamm.

daß das nicht zweckmäßig ist, da dasselbe stets beim Einstellen und Entnehmen der Waben im Wege war. Ich habe daher eine Schleuder konstruiert, welche mit sog. Unterantrieb versehen ist, so daß der Schleuderkorb oben völlig frei ist. Vor allen Dingen kommt es darauf an, daß die Wabenflächen gleichmäßig an dem Drahtgitter des Schleuderkorbes anliegen und daß die Flächen des Schleuderkorbes eine solche Neigung haben, daß die Zentrifugalkraft die Achse der Honigzellen senkrecht, dagegen die Mittelwand der

wovon ja allein die gleiche Stärke der Kunstwaben abhängig ist. Durch Benutzung des Klärtopfes erzielt man daher Kunstwaben, welche sowohl hinsichtlich der Reinheit als auch der Stärke tadellos sind, und, was noch wesentlich ist, durch das Erwärmen des Waxes im Wasserbad wird es nicht so spröde, als wenn es direkt über Feuer geschmolzen wird.

Das liebste Gerät ist dem Imker offenbar die Honigschleuder, das Instrument für seine Honigernte. Der Formen gibt es gar viele, sie laufen schließlich alle darauf hinaus, in einem fahartigen Kübel ein Gestell in schnelle Bewegung zu versetzen, an welches die zu schleudernden Waben so angelegt werden können, daß die durch die Drehung entstehende Zentrifugalkraft möglichst günstig auf die Honigwaben einwirkt. Während man früher das Triebwerk oben anbrachte, erkannte man bald,

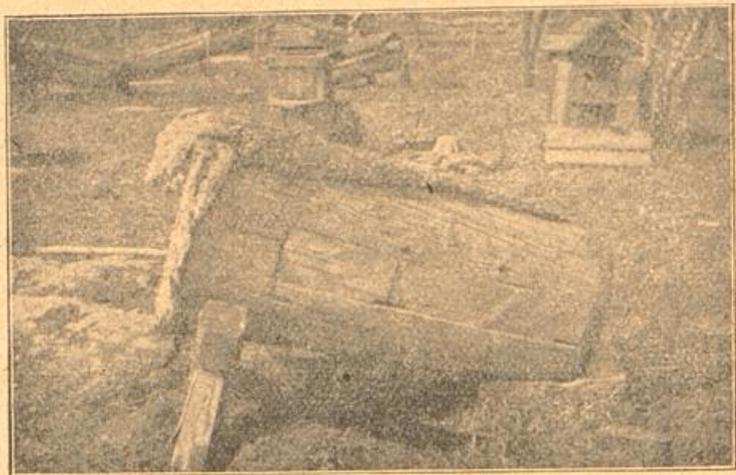


Abb. 39. Russische (liegende) Klotzbeute.

Waben unter stumpfem Winkel trifft. Auf diese Weise fliegt der Honig, selbst wenn er zäh und dickflüssig ist, leicht aus denselben heraus, ohne daß die Waben brechen. Es wird jetzt leider auch viel Schund geliefert, um durch billige Preise die Käufer anzulocken. Da man eine Schleuder nur einmal kauft, soll man die beste wählen, auch wenn dieselbe etwas teurer ist und so groß, daß man alle, auch die größten Rahmenmaße darin schleudern kann.

Nun kommen wir zu dem umfangreichsten Teil der Sammlung meiner Raritätenkammer, welcher ausschließlich Bienenwohnungen enthält. Da werdet Ihr nun staunen, wie viel Scharfsinn und Erfindergeist die Imker angewandt haben, um immer neue Formen zu erdenken und auszuführen. Leider kann man nicht von allen behaupten, daß sie ihren Zweck, dem Bienen zu einer gedeihlichen Entwicklungsstätte und dem Imker zu einem bequemen Werkzeug für die leichte Behandlung und Pflege der Bienen zu dienen, erfüllen. Wollte ich alle je erdachten Formen aufstellen, so brauchte ich dazu einen Raum, der zehnmal größer sein müßte als diese meine Raritätenkammer. Aber die wichtigsten und verbreitetsten Bienenwohnungen habe ich doch gesammelt und sie stellen gleichsam einen Abriß der geschichtlichen Entwicklung der praktischen Bienezucht dar. Die ursprünglichsten Bienenwohnungen kann ich Euch freilich hier nicht zeigen, da müßtet Ihr schon hinausgehen in den Wald und dort die hohlen Linden und andere hohle Bäume auffuchen, in denen Bienenvölker wohnen (Abb. 38, 39, 40). Freilich dürftet Ihr heute lange suchen müssen, bis Ihr eine solche „Arbienezucht“ finden würdet, bei welcher der Imker eben nur die Honignester auffuchte und ausraubte.

Gar bald mag dem Imker das Auffuchen der Völker und das Entnehmen des Honigs zu umständlich vorgekommen sein. Um sich seine

Arbeit zu erleichtern und zu vereinfachen, hat er dann die mit Bienen besetzten hohlen Äste abgesägt und in die Nähe seines Wohnhauses hingelegt, desgleichen auch die hohlen Stämme nach Hause geholt, um sie dort aufzustellen. Das sind dann die Grundformen aller Bienenbeuten geworden bis auf den heutigen Tag: der Ast das Vorbild für alle Lagerstöcke, der Stamm für alle Ständerstöcke.

Dort in der Ecke liegen

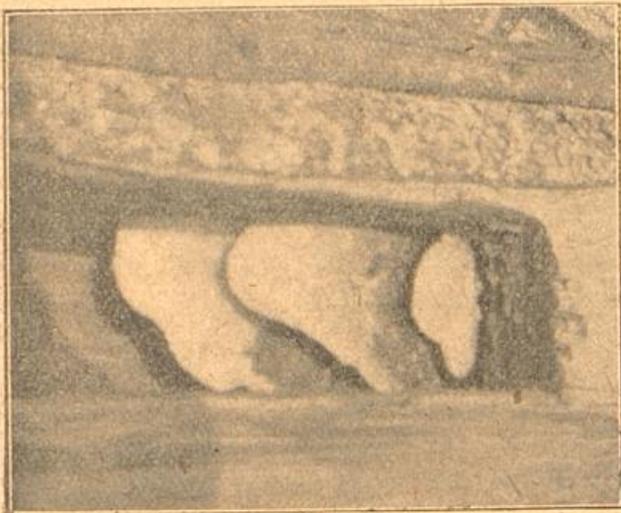


Abb. 40. Russische Klozbeute (Innenansicht).

noch zwei Baumabschnitte von einer Rinde, ein Ast und auch ein Stück Stamm, in welchen vor langen Jahren Bienen gewohnt haben. Ich habe beide Stöcke längere Zeit auf meinem Stande gehabt, freilich habe ich nie Honig geerntet, weil ich nicht in das Innere eindringen konnte, ohne die Wohnung und das Volk zu zerstören. Ich habe aber jedes Jahr einen oder auch zwei Schwärme erhalten, bis die Völker wahrscheinlich an Weisellofigkeit zugrunde gegangen sind.

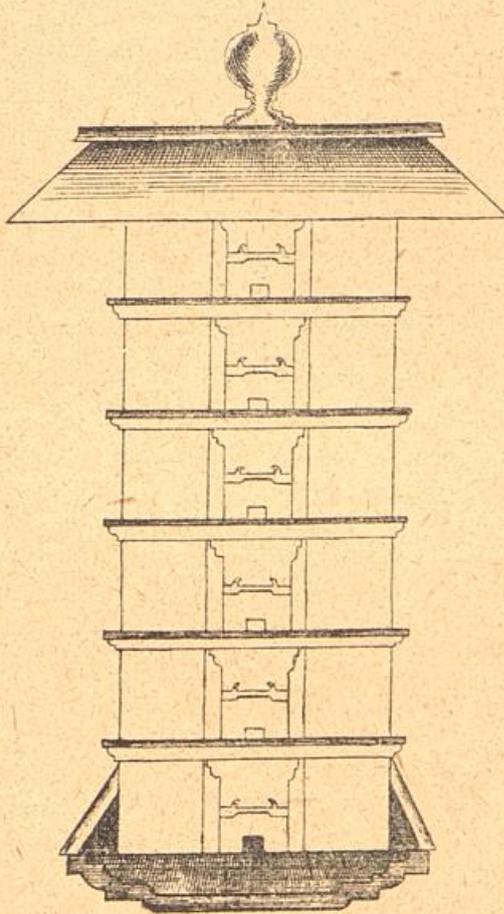


Abb. 41. Christlicher Magazinstock nach Original-Kupferstich in Christs Werk.

schon erzählt, daß er Dzierzon zum Sprungbrett gedient zur Erfindung seiner Mobilstöcke, besteht, wie Ihr an diesem Exemplare wahrnehmen könnt, aus einer Anzahl viereckiger Kästen, welche aufeinander passen. Aus Stroh gefertigt, wird für die Aufsätze die runde Form vorgezogen. In diesen einfachen Beuten ist es für einen verständigen Bienenzüchter wohl

Daneben liegen die Nachbildungen der ursprünglichen Bienenwohnungen aus Holz, die Klobbeuten, und aus Stroh, die Walzen und Strohförbe. Es sind nur einige Formen aus der unzähligen Menge, welche der Mensch „erfunden“ und gefertigt hat, welche Ihr da seht, darunter aber eine, welche verdient, einen Ehrenplatz für alle Zeiten einzunehmen, da sie sich Jahrhunderte hindurch in Spätrachtgegenden bewährt und bis auf den heutigen Tag behauptet hat, das ist der Lüneburger Stülper (Abb. 6).

Alle Wohnungen, welche Ihr bis jetzt in Augenschein genommen, gehören dem sogen. Stabilbetriebe an, d. h. der Wabenbau ist nicht beweglich und die Wohnung nicht teilbar. Ist bei diesen die Mannigfaltigkeit der Formen schon groß, so noch mehr bei den Mobilbeuten, bei denen entweder Teile des Stockes oder die einzelnen Waben beweglich sind.

Der Christliche Magazinstock (Abb. 41), von welchem ich Euch

möglich, erfolgreich zu imkern. Wünscht er Schwärme, so setzt er Kästen unter den Brutraum, beabsichtigt er dagegen eine gute Honigernte, so gibt er Aufsätze. Freilich ist bei einem weniger erfahrenen und mit der Bienenkenntnis nicht vertrauten Imker auch die Gefahr naheliegend, daß ungeeignete Auf- und Untersätze gegeben werden. Welchen Schaden kann ein Bienenzüchter anstiften, wenn er als Untersatz einen Kasten mit Drohnenwachs gibt!

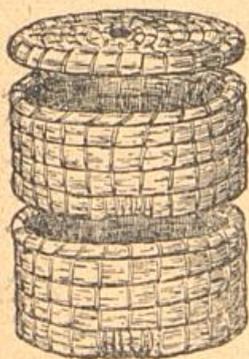
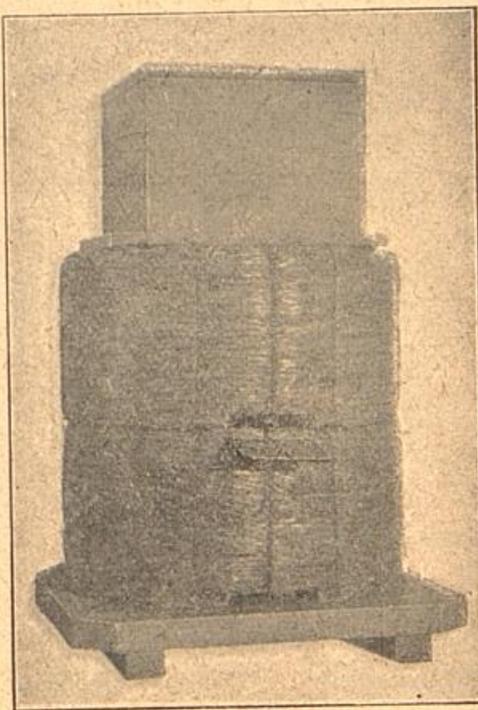


Abb. 42.
Kanitzkorb.

Ebenfalls eine Übergangsform vom Stabil- zum Mobilbau ist die daneben stehende Kanitzbeute (Abb. 42 u. 43), so genannt von seinem Erfinder Kanitz. Bei diesem in Ostpreußen weit verbreiteten Stocke bleibt der aus Stroh hergestellte Brutraum, welcher zugleich als Überwinterungsraum dient, für gewöhnlich unangetastet. Die Honigernte wird in einem mit Rahmen versehenen, also mobilisierten Aufsatz gewonnen. Zur

Volksvermehrung werden Untersätze gleichfalls mit Rähmchen gegeben. Gewiß verdient diese Stockform Beachtung, weil sie den minder erfahrenen Bienenhalter vor Fehlritten in der Behandlung bewahrt und sehr wenig Arbeit beansprucht.

Einem rationellen Züchter kann und wird dieselbe jedoch nicht genügen, weil sie die oft so notwendigen Hantierungen im Brutraum, z. B. Ausschneiden überflüssiger Weisenzellen, erschwert oder gar unmöglich macht. Wären die Waben des Brutraums auch beweglich — wie dies schon manche Bienenzüchter angestrebt haben —, so würde dem Übelstande abgeholfen sein. Jeder Stülpkorb mit einem Spundloche im Haupte läßt sich leicht in einen Kanitzstock verwandeln.



Den ersten Rang unter allen beweglichen Beuten nimmt der Dzierzonsche Zwillinglagerstock ein (Abb. 44). Derselbe besteht aus zwei zusammengearbeiteten Beuten, welche zum Zwecke etwaiger Vereinigung beider Völker mit einem Verbindungskanal verbunden sind. Die Beute ist nur ein-etagig, d. h. sie enthält nur einen Satz Rahmen

Abb. 43. [Kanitzkorb mit Honigaufsatz.]

bezw. Waben. Dzierzon pflegte ausschließlich einfache Wabenträger anzuwenden. Über dem Stäbchenrost ist ein ungefähr 5—8 cm leerer Raum gelassen, welchen die Bienen mit Wirtbau ausfüllen. Dzierzon hielt diesen mit Wirtbau ausgefüllten Raum für die Grundlage einer guten Überwinterung der Völker. Der Stock ist von den beiden Schmalseiten aus zugänglich. Viele Völker in dieser sonst so ausgezeichneten Beute bei beschränkter Zeit zu behandeln, ist nicht gut möglich, da das Lostrennen der Waben von den Seiten und der Wabenträger von dem darüber befindlichen Wirtbau umständlich und zeitraubend ist, wie auch allergrößte Vorsicht bei dem Umgang mit den nur an den Wabenträgern hängenden Tafeln notwendig ist. Ein alter Praktiker, wie Dzierzon, überwindet freilich auch solche Schwierigkeiten leicht.

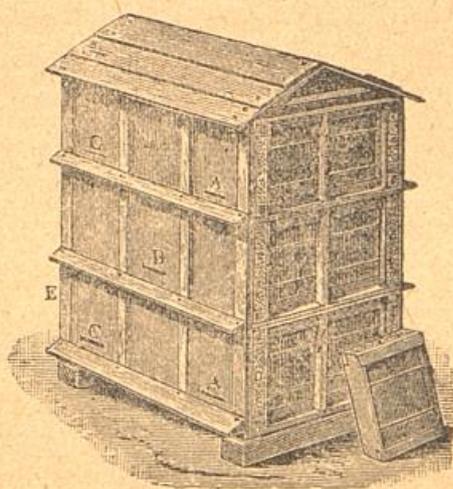


Abb. 44. Dzierzons Zwillingslagerstock.

Die meisten neuen Bienenzüchter ziehen aus Rücksicht auf die Bequemlichkeit bei der Arbeit an den Bienen die Beuten mit Rähmchen vor. Nach der Kölner Vereinbarung vom Jahre 1880 sollen die von dem Baron von Berlepsch erfundenen Rähmchen alle von gleicher Größe angefertigt werden: 35 mm Wabendicke mit Wabengasse, 22,5 cm Wabenbreite, 18,5 cm Wabenhöhe. Der Abstand der Waben wird entweder durch Stifte oder sogen. Ohren an den Rähmchen hergestellt. Fast durchgängig werden zwei solcher Normalrähmchen in den Wohnungen übereinander gesetzt, oder auch ein Rahmen gebraucht, welcher von

doppelter Höhe ist und Ganzrahmen oder Doppelnormalrahmen genannt wird. Dathé hat diese Ganzrahmen noch mit Einlegestäbchen versehen, so daß eine Ganzwabe leicht in zwei Normalwaben geteilt werden kann. Diesen Rähmchen entsprechend sind nun auch die Größenverhältnisse der Bienenwohnungen. Man unterscheidet nur zwischen Lagerbeuten, bei denen die Tiefe der Stöcke eine größere ist, die Höhe dagegen nur zwei Normalrähmchen beträgt, so daß der Honigraum hinter dem Brutraum sich befindet, — und Ständerbeuten, bei denen der Honigraum oberhalb des Brutraumes, von diesem durch Deckbrettchen getrennt, angebracht ist. Solche Ständerbeuten besitzen drei oder vier Stagen, haben nur eine geringe Tiefe, meistens zehn bis zwölf Rähmchen.

Beide, Lager- wie Ständerbeuten sind größtenteils nur von hinten zugänglich, erlauben es dadurch aber auch, daß mehrere übereinander

aufgestellt werden können in sogen. Stapeln. In entzückender Weise lassen sich dann solche Stapel zu prächtigen Bienenpavillons vereinigen.“

„Ich habe, lieber Onkel, mir schon im stillen vorgenommen, mir auch einen solch schönen Pavillon bauen zu lassen, es ist doch zu unterhaltend, zu gleicher Zeit eine ganz große Anzahl Völker durch Glasfenster beobachten zu können, und ich kann mir nichts Schöneres denken, als zu wissen, was da in den verschiedenen Völkern vorgeht, kurz so mitten drinnen zu stehen im Leben und Weben von Millionen fleißiger Wesen, die da alle von einem geheimnisvollen Willen regiert werden.“

Diese Worte Brunos erfreuten Onkel Gotthard sichtlich, hatte er doch selbst oft bei der Betrachtung seiner lieben Immen ein ähnliches Gefühl gehabt, wie das, welches sich in den Worten Brunos kundtat, trotzdem erwiderte er: „Auch

mir hat mein einstiger Berlepsch-Pavillon darin sehr gefallen, daß ich so viele Völker zu gleicher Zeit in ihrer Tätigkeit beobachten konnte, ich habe aber doch schließlich erkannt, daß diesem Vorzug eine Reihe schwerwiegender Nachteile entgegenstehen, welche durch jenen einen Vorzug nicht aufgehoben werden.“

„Ich bin erstaunt über Deine Worte,“ fiel Bruno ein, „ich habe bisher auch immer den Pavillon für das schönste nicht nur, sondern das praktischste und vortrefflichste Bienenhaus gehalten.“

„Darin hast Du ja auch recht,“ antwortete Gotthard. „Am Pavillon selbst habe ich nichts auszusetzen, aber die Ständer- und Lagerbeuten, welche nur von hinten her zugänglich sind, halte ich nicht mehr für in jeder Hinsicht geeignete und befriedigende Bienenwohnungen, wie sie der heutzutage so hochentwickelte rationelle Betrieb der Bienenzucht verlangt.“

Sieh' nur! Wenn ich in dieser Berlepschbeute (Abb. 45), welche nur von hinten zugänglich ist, die siebente Wabe nötig habe, so muß ich erst sechs, die vor ihr stehen, herausheben und auf den Wabebock hängen, ehe ich die siebente erreichen kann. Wie umständlich ist doch das! wie zeitraubend! wie aufregend für die Bienen und wie aufregend für den

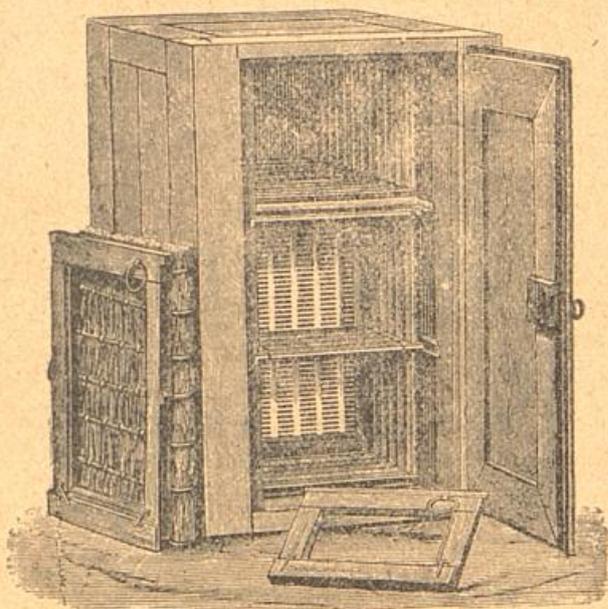


Abb. 45. Berlepschbeute.

Imker! Wenn ich mir ein Urteil über die Stärke eines Volkes bilden will, über den Honigvorrat, über die Brut, oder wenn ich die Königin suchen will, so muß ich das ganze Volk auseinander reißen! Welch eine große Störung! Und wie erfolglos in mancher Hinsicht! Ein aufgeregtes Volk läßt sich nicht sicher beurteilen. Der neuere Bienenzuchtbetrieb verlangt aber gar oft eine möglichst gründliche Durchsicht der Völker, bei der Frühjahrsrevision, bei der spekulativen Fütterung, bei dem Zellenausschneiden, bei der Herbstrevision, bei der Beaufsichtigung des Baues der Schwärme und noch öfter! Welch eine Arbeit, alle Waben eines Volkes aus- und einzuhängen!

Der rationelle Imker braucht heutzutage und fordert eine Bienenwohnung, in welcher jede Wabe einzeln, leicht und bequem für den Imker und ohne große Störung für die Bienen erlangt und hervorgezogen werden kann, also eine Beweglichkeit des Baues, welche sich bis auf die einzelne Wabe erstreckt. Auf dieses Ziel steuern tatsächlich alle

neueren Erfindungen hin, und der Bienenwohnung gehört sicherlich die Zukunft, welche dieses allgemein empfundene Bedürfnis am einfachsten und besten befriedigt.

In Deutschland hat sich um die Lösung dieser Frage der Bienenmeister sehr verdient gemacht, welcher den altbewährten Lüneburger Stülper mobilisiert hat, Gravenhorst (Abb. 46).

Er hat einen torfförmigen Stülpkorb aus Stroh konstruiert, in welchem auf einfache Weise mit Stiften und einer sog. Säge im Haupte

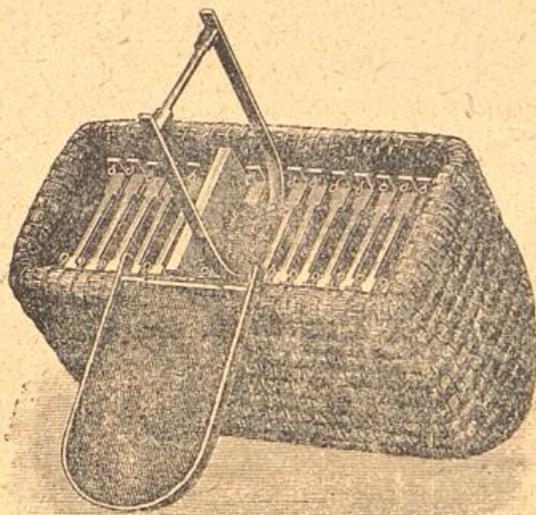


Abb. 46. Gravenhorst'scher Bogenstülper.

des Stockes die der Stockform nachgebildeten sog. Bogenrähmchen in gehöriger Weise so angebracht sind, daß jedes dieser Rähmchen, nachdem die Beute auf das Haupt gestellt, herausgezogen werden kann. Es ist gar nicht zu bestreiten, daß dieser meisterhaft konstruierte Stock zumal für diejenigen, welche an die Behandlung der Bienen in Stülpkörben gewöhnt sind, viel Ansprechendes hat, und es steht zu hoffen, daß derselbe in den Stülpkorbgegenden je länger je mehr Anhänger finden wird. Bei diesem berechtigten Lobe wollen wir aber auch seine Mängel nicht übersehen. Zunächst ist es nicht für jedermann leicht, einen oftmals nahe an einen Zentner wiegenden Stock umzukehren; dann ist

zumal bei dem dünnflüssigen Klee Honig Gefahr vorhanden, daß bei der Erschütterung einer honiggefüllten, aber noch unbedeckelten Wabe, deren Zellen ja nach unten gerichtet sind, der Honig herausfließt; ferner ist es nicht möglich, die Waben beliebig zu verrücken, da die im Haupte befindliche Säge dies verhindert, und schließlich müssen beim Hervorziehen der Waben die dicken, honiggefüllten Kopfenden durch die bienenbefestigten Wabengassen durchgezogen werden. Es kann ja, und ist schon oft geschehen, angewendet werden, daß diese Nachteile doch in keinem Verhältnis stehen zu den großen Vorzügen dieses Stockes: Das gestehe ich gern zu, aber darf uns denn das hindern, danach zu streben, womöglich auch diese Nachteile zu entfernen? Dazu teilt der Gravenhorst'sche Bogenstülper mit allen anderen bis jetzt Euch gezeigten Mobilwohnungen den Kardinalfehler, welcher mir seine unbedingte Anerkennung und Empfehlung unmöglich macht, den Fehler, auf welchen ich Euch sogleich noch hinweisen werde.

Einen sehr einfachen Weg haben die praktischen Amerikaner eingeschlagen, indem sie, den Gedanken der Christlichen Magazinstöcke wieder

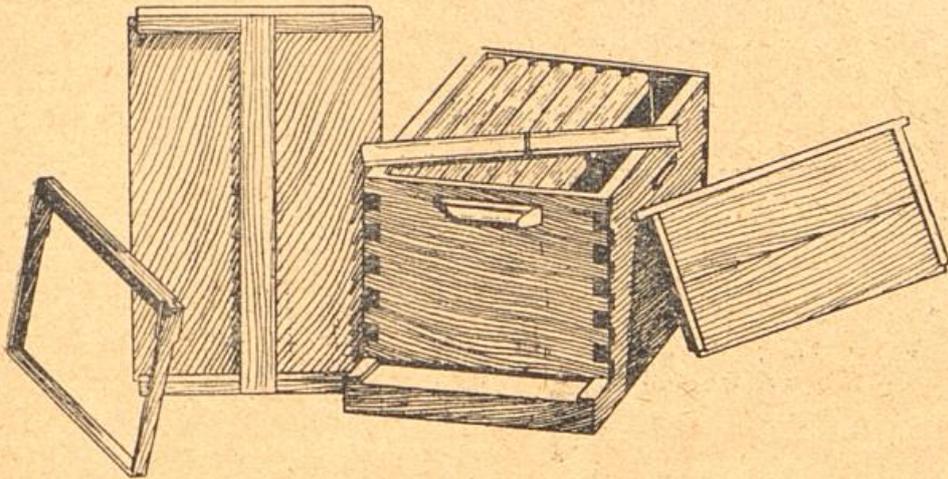


Abb. 47. Amerikaner (Langstroth) Beute.

verwertend, die Kästen mobilisiert haben. Nur ein Nachteil und zwar ein recht schlimmer haftet diesen nach ihrem Erfinder „Langstrothstöcke“ genannten Beuten an: Der mangelhafte Verschluss derselben im Haupte verursacht eine schlechte Überwinterung (Abb. 47).

Daraus werdet Ihr erkennen, daß es durchaus nicht etwa leicht ist, eine wirklich gute Bienenwohnung zu erfinden, haftet doch den von den größten Meistern erfundenen immer noch irgend ein Mangel an.“

„Ich hätte gar nicht geglaubt,“ erwiderte Bruno, „daß die Wohnungsfrage so überaus kompliziert sei, ich hielt dieselbe für längst gelöst. Nun muß ich sehen, daß es auch auf diesem Gebiete der Bienenzucht noch

mancherlei zu tun gibt. Je mehr Du uns einführst in die Bienenzucht, um so mehr staune ich über die Reichhaltigkeit an interessanten Fragen und über die Menge von Scharfsinn, der schon aufgewandt worden, die vorhandenen Aufgaben zu lösen. Vor allem freue ich mich darüber, daß ich nicht etwa in eine abgeschlossene und fertige Kunst eintrete, wenn ich Bienenzüchter werde, sondern in ein Werk, an dem es auch für mich vielleicht noch etwas zu tun und zu leisten gibt; und was gibt es Schöneres, als, auf welchem Gebiete immer es auch sei, in den vordersten

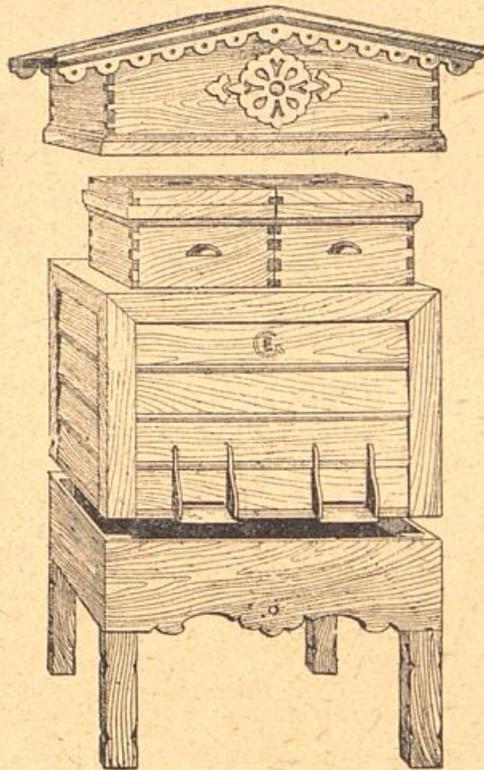


Abb. 48. Thüringer Zwilling mit Sockel und Dach.

Reihen mitzustehen und mit voranzutragen die strahlende Fackel besserer Erkenntnis und die Fahne gedeihlichen Fortschrittes!"

"Bravo!" rief da Gotthard hocherfreut aus, „so höre ich junge Leute gern sprechen, bleib Du solchem Standpunkte nur treu, und Du wirst Dir selbst eine Quelle reiner Freude erschließen. Ich selbst vertrete denselben Standpunkt und habe deshalb auch allen Fleiß daran gesetzt, die so wichtige, aber auch so schwierige Wohnungsfrage ihrer Lösung einen Schritt weiter entgegenzuführen. Das Resultat meines Nachdenkens und Forschens seht Ihr in diesen Beuten, deren, wie Ihr merkt, noch eine ganze Anzahl hier stehen, vor Euch: Der Stock ist eine Zwillingbeute (Abb. 48), ebenfalls wie die Dzierzonsche mit einem Verbindungsloch zu etwaiger Vereinigung zweier Völker versehen. Die Stärke der Seitenwände beträgt 7—8 cm.

Ihre Tiefe mißt 50 cm, so daß bequem 12 Rahmen Raum haben samt dem mit Drahtgaze versehenen Fenster. Die Beute ist von oben und von hinten zu öffnen, so daß die Rahmen von oben wie von hinten erhältlich sind. Nur an der Türseite ist zum Zwecke besserer Haltbarkeit eine 5 cm breite Leiste aufgenagelt, welche auch dazu dient, die Längsseitenwände genau im nötigen Abstand zu erhalten, so daß der oben zu öffnende Raum etwa 46 cm beträgt. Auf dem Rahmenrost ruht eine Wachstuchdecke, welche genau alle Rahmen bedeckt. Diese Decke erweist sich in vieler Hinsicht als sehr

vorteilhaft, weil man die übrige Bedeckung der Beute, ohne die Bienen irgendwie aufzuregen, entfernen kann, da nichts von den Bienen verklebt werden kann. Die Decke selbst wird von den Bienen nicht fest verkittet, so daß sich auch diese leicht entfernen läßt. Bei einiger Vor-

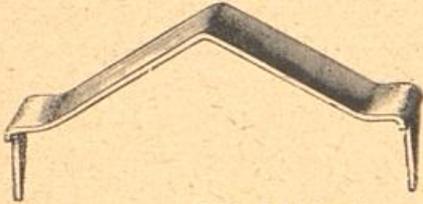


Abb. 49. Abstandsbügel.

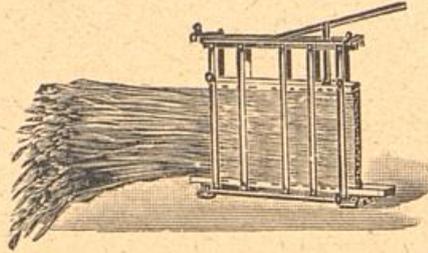


Abb. 50. Strohpresse.

sicht erscheint daher das Volk dem Blick des Beschauers ganz so, wie es im ruhigen Zustande ist. Hat der Züchter nicht das ganze Volk zu besichtigen, sondern vielleicht nur einzelne Waben, so zieht er die Wachs-tuchdecke so weit ab, als es nötig ist; die übrigen Wabengassen und Bienen werden dann gar nicht beunruhigt. Ich pflege auch die bloßgelegten und abgerückten Waben wieder vorläufig mit einem Wachs-tuche zuzudecken, so daß ich es immer nur mit den Bienen einer oder zweier Waben zu tun habe. Da die Beute die nötige Tiefe hat, kann ich längere Zeit im Frühjahr und bei den Schwärmen den noch nicht von Bienen und Bau gefüllten hinteren Beuteraum als Wabenbock benutzen, so daß die Bienen stets im eigenen Stock verbleiben und sich ruhig verhalten. In dieser Beute kann ich jede einzelne Wabe erlangen, ohne nötig zu haben, die übrigen erst zu entnehmen, und ohne das dicke Honigende durch die Wabengassen durchziehen zu müssen. Damit die Waben (und zwar Ganzrahmen, welche ich allein im Brutraum anwende) leicht ohne Anhängen aneinander beim Herausnehmen und Hineinstellen hingleiten, habe

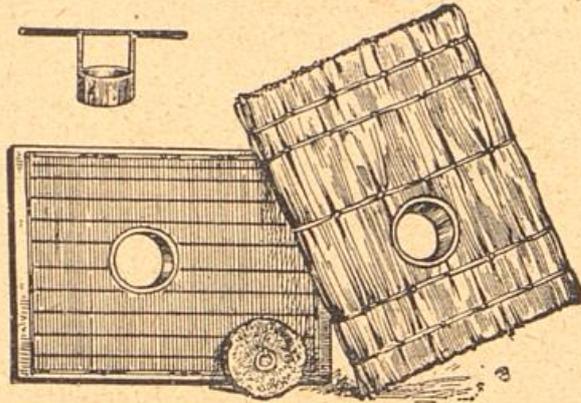


Abb. 51. Holzstabdecke, Strohdecke, Strohbohrer und Filzspund.

ich an Stelle der sonst üblichen Ohren oder Abstandsstifte Abstandsbügel aus Zinkblech an die Rahmenschentel angebracht (Abb. 49), in der Form gleichschenkeliger, stumpfwinkliger Dreiecke, so daß die Dreieckschentel die herab- oder hinaufgleitende Wabe stets in die ge-

wünschte Richtung treiben und weisen, die Dreiecks-
spitze zugleich als Abstandsstift dient. Auf diese Weise vollzieht sich das Entnehmen und
Einhängen einzelner Waben spielend. Die Zinkstreifen sind 57 mm
lang und 5 mm breit, an beiden Enden mit kleinen Löchern für die
Nägel versehen. Ich habe den Brutraum so tief machen lassen, damit
auch ein sehr starkes Volk mit fruchtbarster Königin im Frühjahre sich
zur höchsten Volksstärke entwickeln kann. Vermag ein schwächeres Volk
den Brutraum nicht auszufüllen, so wird der hintere Teil derselben als
Honigraum benutzt.

Oberhalb des oberen 12 mm hohen Falzes zur Auflage der Rahmen-
waben-träger ist bei meiner Beute noch eine Stufe angebracht zur Auf-
lage sowohl für einen schwächeren Sommerdeckel aus 1 cm starkem
weichem Holze, wie auch für eine 6 cm starke Winterdecke aus Stroh,
welche nach Entfernung der Wachsdecke entweder direkt auf den Rahmen-

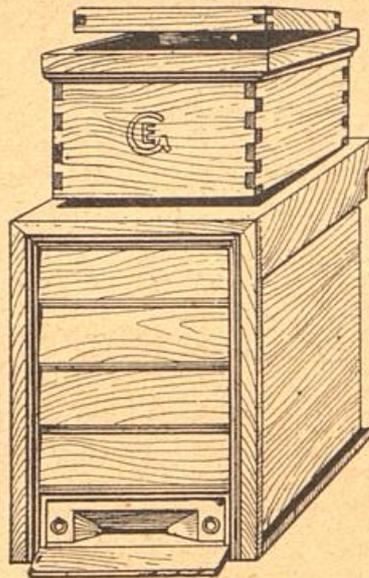


Abb. 52. Thüringer Profilleisten-Einbeute
mit Keilnischenflugloch.

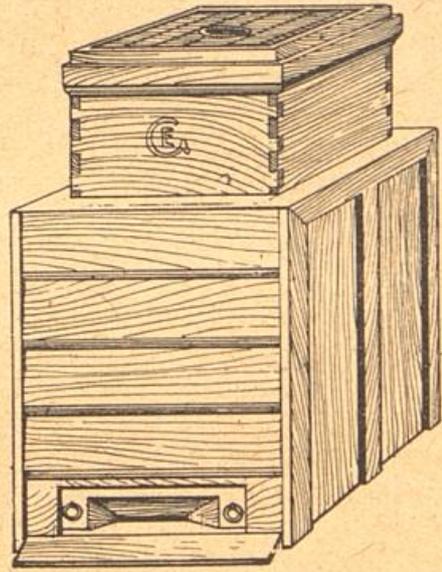


Abb. 53. Thüringer Einbeute
mit Seitenwandfüllung.

rost oder auf die belassene Sommerholzdecke gelegt werden kann. Die Stroh-
decken werden auf der vor Euch stehenden eisernen Stroh-
presse (Abb. 50) hergestellt. Neuerdings wird an Stelle des Sommerdeckels und der Stroh-
decke eine mit Torfmull gefüllte sog. Holzstabdecke verwandt. Sowohl
die Strohdecke wie die Holzstabdecke ist mit einem Futterloch versehen,
welches in die Strohdecke durch einen Strohbohrer eingeschnitten und
mit einer Blechhülse ausgekleidet wird; das Futterloch wird mit einem
Filzpund verschlossen. (Abb. 51.) Desgleichen dient diese Stufe zur
Auflage für den in guten Honigjahren und bei starken Völkern aufzu-

setzenden beweglichen Honigraum, welcher ebenso wie der Brutraum von oben her zu behandeln ist.

Gleich daneben erblickt Ihr dieselbe Stockform als Einbeute konstruiert, welche unter dem Namen „Thüringer Einbeute“ bekannt und schon in Hunderttausenden in Deutschland verbreitet ist. Während sich der Zwillingstock vorzüglich für Aufstellung im Freien (ohne Bienenhaus) eignet, empfehle ich auf Grund jahrelanger recht günstiger Erfahrungen die Einbeuten zur Aufstellung in wunderschönen Pavillons. Im Laufe der Jahre sind von diesen zweckmäßigen Thüringer Einbeuten mancherlei Formen hergestellt worden, von denen sich zwei besonders bewährt haben, nämlich die Einbeute mit dem vortrefflichen, von mir konstruierten Keilnischenflugloch (Abb. 52) und die doppelwandige Einbeute mit demselben Flugloch (Abb. 53).

Diese Einbeuten sind nur „halbe Zwillinge“ und deshalb von mir konstruiert worden, weil sie sich billiger herstellen und eine größere Anzahl nebeneinander im innigen Verbande aufstellen lassen. Zu dem Zwecke sind sie so gebaut, daß beim Zusammenstellen zwischen je zwei Fächern eine etwa 8 cm starke Isolier-

schicht entsteht, welche mit warmhaltendem Material ausgefüllt wird und ebensowohl die schlimmsten Kälteeinflüsse von der Seite gänzlich ausschließt, wie den völligen Zusammenschluß zweier Völker zu einem Überwinterungskörper verhindert. Bei Großbetrieb dürften diese Beuten wegen ihrer außerordentlichen Einfachheit, Zweckmäßigkeit und Billigkeit immer mehr in Aufnahme kommen.“

Nun schaut Euch doch einmal da draußen im Garten die prächtigen Pavillons an! Dieselben sind ausschließlich mit solchen Einbeuten besetzt und in ihnen ist das bis dahin für unlösbar gehaltene Problem in trefflichster Weise dennoch gelöst, Stöcke mit Behandlung von oben in Pavillons aufzustellen. Da steht ein kleiner Pavillon für 5 Völker, welcher überall hintransportiert werden kann (Abb. 54), dann ein anderer für 10 Völker (Abb. 55), der 30 fächerige stellt das Höchstmäß von

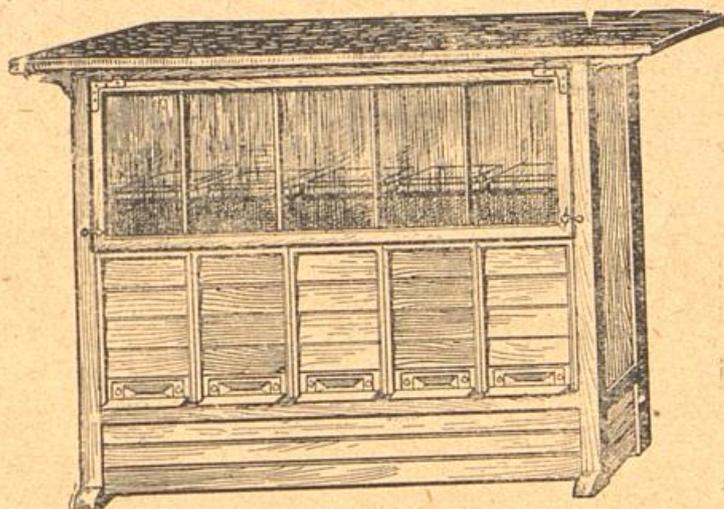


Abb. 54. 5 fächeriges Bienenhaus mit Thüringer Ständerbeuten.

Ausnutzung an Raum und Material dar und enthält so viel Innenraum, daß darin geschleudert werden kann, auch ist er eine herrliche Zierde für jeden Garten (Abb. 56). Der 60 fächerige ist am zweckmäßigsten für Großbetrieb, auch können darinnen Lehrkurse für Bienenzüchter gehalten werden (Abb. 57).

„Ich bin überzeugt,“ erklärte Edgar in anerkennender Weise, „daß diese Bienenhausform bald alle anderen verdrängen wird, denn eins ist an derselben neben den vielen anderen Vorzügen zu rühmen: Die prächtige Helligkeit im Inneren, da ist es ja so hell, wie auf dem Gebiete Deiner organischen Auffassung des Biens! Sonst findet man zumeist finstere und düstere Bienenstände, hier aber herrscht volles Tageslicht überall!“

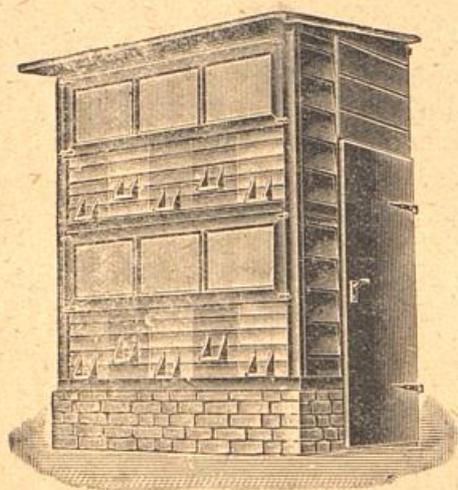


Abb. 55. 10 fächeriges Bienenhaus mit Thüringer Ständerbeuten.

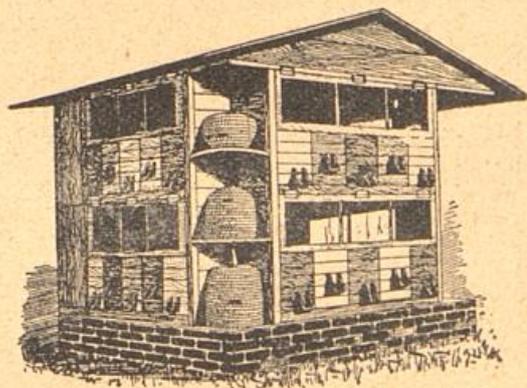


Abb. 56. 30 fächeriger Pavillon.

„Über eins möchte ich mir noch Auskunft erbitten,“ sagte Bruno, nachdem er die Thüringer Beuten eingehend untersucht hatte. „Ich finde, daß die Rahmen in Deinen Wohnungen viel breiter und höher sind als in den daneben stehenden Berlepschbeuten. Wie kommt denn das?“

„Ich hatte schon erwartet, daß Ihr dies von selbst merken würdet,“ antwortete freundlich Gotthard, „nun es geschehen ist, muß ich Euch die Sache auch erklären: Durch die großen Maßverhältnisse unterscheidet sich mein Wohnungssystem von allen anderen, welche nach dem sog. Normalmaß gebaut sind. Ich habe Euch schon vorhin erklärt, daß für viele das Rähmchen nur ein Instrument zur Behandlung der Bienen ist, jetzt füge ich dem hinzu, daß ich auf Grund meiner Bienenforschung zu der Erkenntnis gelangt bin, daß die meisten bisher gebräuchlichen Maße, vor allem das sog. Normalmaß, der Bienennatur und ihren Be-

dürfnissen schnurstracks zuwiderlaufen, weil eben das Maß nicht am Bien selbst genommen worden, sondern fast ausschließlich der Rücksicht entsprungen ist, ein Werkzeug zur leichten Behandlung der Bienen zu

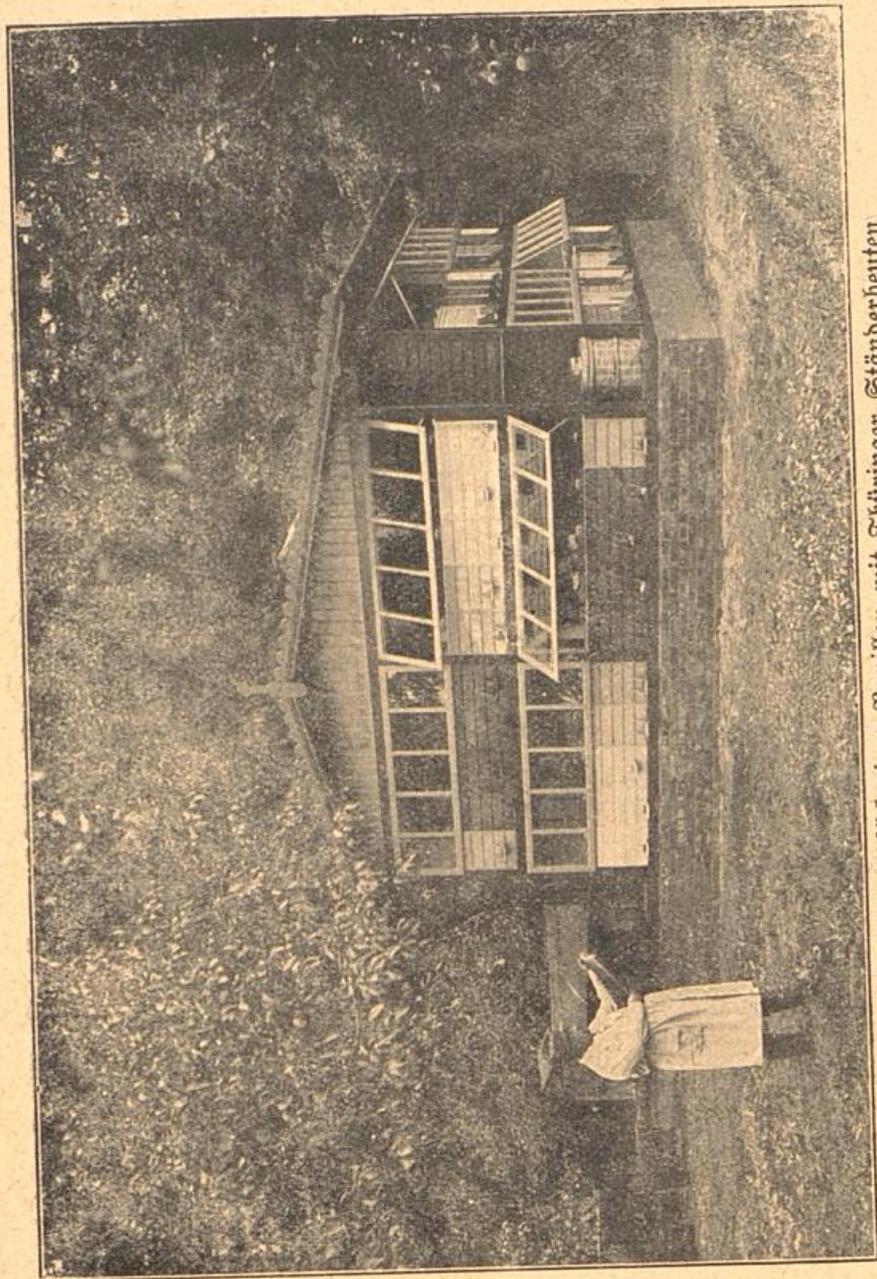


Abb. 57. 60fächeriger Bawillon mit Thüringer Ständerbeuten.

gewinnen. Nach meiner Überzeugung darf das Rähmchen nur als eine Umschließung eines organischen Teiles des Wachsgebäudes des Biens angesehen werden und die ganze Wohnung nur als eine schützende Um-

hüllung des ganzen Bienkörpers, da doch die Bienenwohnung nicht in erster Linie ein Werkzeug für den Imker, sondern eben eine Wohnung und Entwicklungsstätte für den Bien sein soll. Darum ist als oberster Grundsatz für jede Bienenwohnungskonstruktion der aufzustellen: Alle Maße derselben sind ausschließlich am Bien selbst zu nehmen. Darum habe ich den Bien sorgfältig auf allen Entwicklungsstadien ausgemessen und bin schließlich zur Erkenntnis gelangt, daß er bis zur höchsten Entfaltung seines Wesens einen Zellenkörper braucht von wenigstens $40 \times 25 \times 28$ cm Rauminhalt, dazu auch einen Raum zur Aufnahme dessen, was er als Überschuß an Honig für den Imker einbringt. Meine Wohnung und die Rahmen derselben stellen nichts anderes dar, als eine Umhüllung dieses Bienkörpers. Ich habe daher dieselbe um ihrer richtigen Maßverhältnisse willen eine rationale genannt und die herrlichen Erfolge in ihr haben mir Recht gegeben, daß ich als obersten Maßstab für die Wohnung den Bien selbst hingestellt habe. Ich brauche Euch nun nicht im einzelnen die Entstehungsgeschichte meiner nun schon längst über ganz Deutschland verbreiteten Wohnung und deren Herstellungsweise darzustellen. Ihr findet das alles in meiner Broschüre über die Wohnungsfrage, betitelt: „Thüringer Zwilling, die rationale Bienenwohnung“ und auch im Lehrbuche „Der Bien und seine Zucht“ ausführlich erörtert.“

„Es ist aber doch fast unbegreiflich,“ erklärte Edgar, nachdem er aufmerksam der Erörterung Gotthards über die Bienenwohnung gefolgt war, „daß das Naturgemäße immer erst zuletzt gefunden wird, nämlich daß die Bienenwohnung zuerst eben eine Bienenwohnung sein soll. Aber zugleich staune ich auch darüber, wie Deine organische Auffassung des Biens, wie überall in der Bienenpflege, so auch bei der Konstruktion der Bienenwohnung, ich möchte sagen, Dich in so ganz selbstverständlicher Weise, als müßte es so sein, auf den rechten Weg geführt hat. Das läßt mich von neuem erkennen, daß die organische Auffassung des Biens der Leitstern ist und bleiben wird für eine bienen-gemäße und darum einzig rationale Ausgestaltung auch der ganzen Praxis der Bienenzucht. Aber hier sehe ich ja noch eine ganz andere Bienenwohnung, welche breiter und niedriger ist als die Ständerbeute und der Thüringer Zwilling.“

„Das sind Thüringer Lagerbeuten,“ antwortete Gotthard, „welche ihre Entstehung einer ganz besonderen Ursache verdanken. Es gibt in Deutschland Gegenden, in denen viel Raps gebaut wird und andere, in denen eine reiche Spätracht aus der Heide vorhanden ist. Diese Bienenweiden liefern zum Teil Honig, welcher für die Bienen im Winter nicht bekömmlich ist. Wenn nun, wie bei den Ständerbeuten, dieser Honig in den Winterfäß eingetragen wird, so erkranken die Völker, welche von demselben im Winter zehren, regelmäßig an der Ruhr. Um

dies zu verhüten, habe ich Versuche mit den sog. Lagerbeuten gemacht, welche dieselben Brutwaben enthalten, wie die Ständerbeuten, aber in denen die Waben auf die Seite gelegt sind, so daß die Höhe zur Breite und die Breite zur Höhe wird. Dadurch entsteht ein niedriger Brutraum, welcher aber ebenso biengemäß ist, wie in der Ständerbeute, nur wird der überschüssige Honig nicht in das Brutnest, sondern in einen rechtzeitig aufgesetzten Honigraum abgelagert, woraus geerntet wird, so daß die Bienen keinen gefährlichen Honig im Winter behalten. Selbstverständlich muß scharf darauf gesehen werden, daß die Völker für den Winter mit genügenden Vorräten, sei es gesunder Honig oder Zucker, versehen werden.

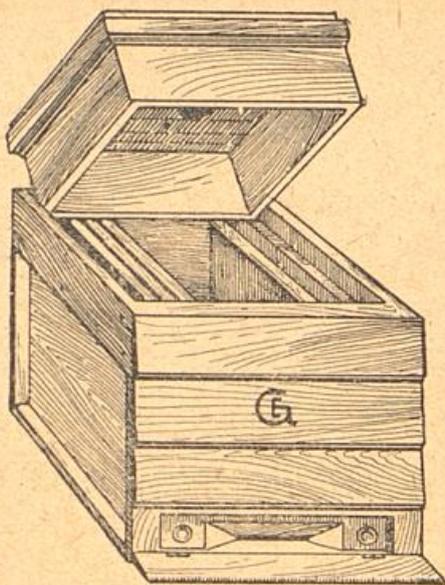


Abb. 58. Einfachwandige Thür. Lagerbeute mit Keilnischenflugloch.

Die Lagerbeuten haben sich denn auch in allen honigreichen Gegenden hervorragend bewährt, so daß gegenwärtig vielleicht ebenso viele Lagerbeuten wie Ständerbeuten aufgestellt werden.

Ich führe auf meinem Stande, wie Ihr sehet, drei Formen derselben: die Lagerbeute mit Keilnischenflugloch (Abb. 58), die Lagerbeute mit Winkelnischenflugloch (Abb. 59) und die Lagerbeute mit beweglichem Bodenbrett und auswechselbaren, doppelwandigen Brut- und Honig-

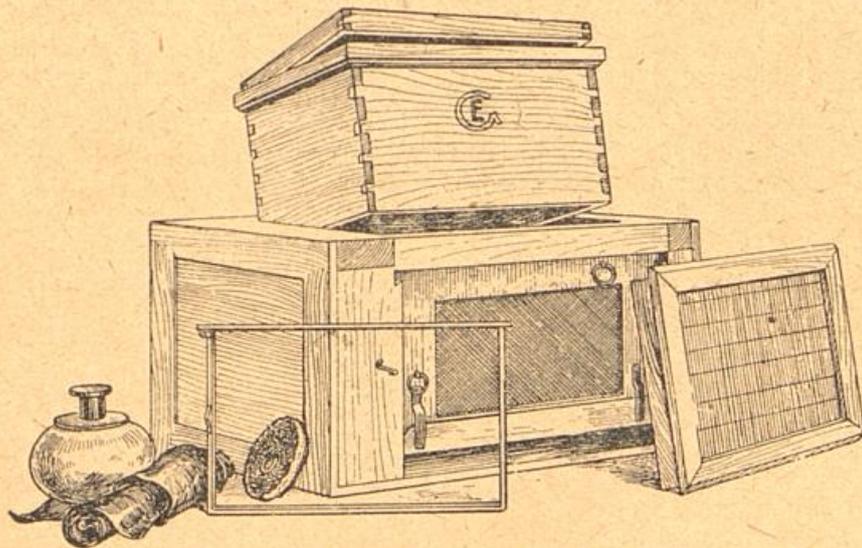


Abb. 59. Thür. Lagerbeute mit Winkelnischenflugloch und Thür.

räumen nach Christlichem Vorbild (Abb. 60).

Auch die Lagerbeuten lassen sich in herrlichen Bienenhäusern in größeren Mengen aufstellen, und zwar nehmen 3 Lagerbeuten genau so viel Raum in der Breite in Anspruch wie 5 Ständerbeuten. An Schönheit sind dieselben unübertroffen." (Abb. 61 und 62.)

"Aber, wo hast Du denn nur deine Geräte, von denen ich doch auf der letzten Bienenausstellung in D. eine so unendlich große Menge gesehen habe?" fragte Amtsbruder Edgar.

"Meine Geräte?" antwortete lächelnd Gotthard und, indem er seine beiden Hände bedeutungs-

voll emporhob, sagte er: „Hier seht Ihr sie; omnia mecum porto, spricht der Lateiner und der Deutsche übersetzt das also: Ich habe alle meine sieben Sachen bei mir. Ich kenne eigentlich gar keine Geräte, welche im besonderen Sinne zur Behandlung der Bienen nötig sein sollten. Meine zehn Finger reichen zu allen Tätigkeiten vollauf zu und

diese suche ich mir möglichst zur Behandlung frei zu halten, indem ich als Schutz- und Trugmittel, wie ich Euch schon mitgeteilt, eine Zigarre anwende, welche ich stets bequem im Munde brennend erhalten kann. Anders steht es freilich mit einer Anzahl Geräten die nicht im engeren Sinne zur

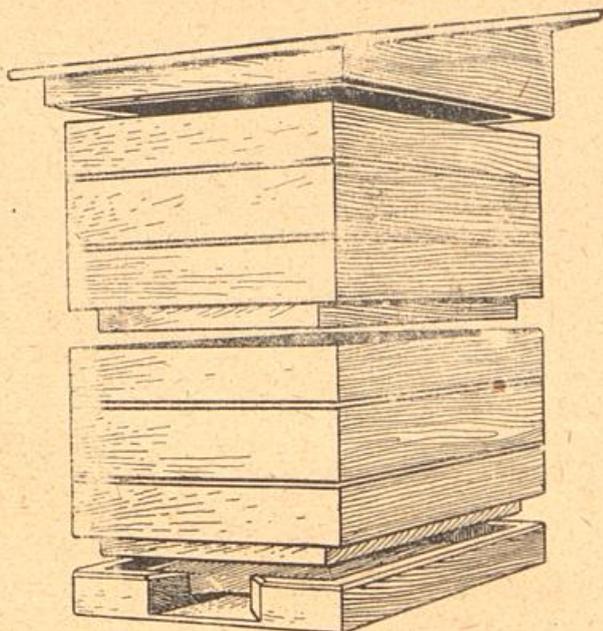


Abb. 60. Thür. Lagerbeute mit beweglichem Bodenbrett.

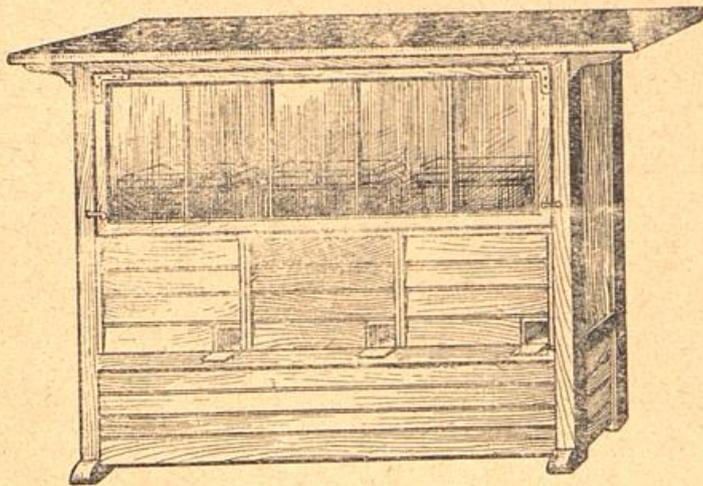


Abb. 61. 3 fächeriges Bienenhaus.

Behandlung der Bienen nötig sind, sondern unerläßliche Werkzeuge sind bei wichtigen Tätigkeiten im Verlaufe eines Bienenjahres. So kann man mit den 10 Fingern die Bienen nicht füttern, auch kann man die Bienen mit den Fingern nicht abfehren, ebenso wenig einen Schwarm mit den Händen in die für ihn bestimmte Beute tragen. Zweckmäßige Geräte erleichtern die Arbeit an den Bienen wesentlich und verdienen daher die wärmste Empfehlung.

Das allerwichtigste Gerät der modernen Bienenzucht ist ein geeigneter Futterapparat.

Was habe ich doch schon alles probiert und wieder verworfen. Dort in einem großen Kasten in der Ecke ist ein ganzes Sortiment Futtergefäße zu finden, von denen jedes als bestes Universalfuttergeschirr

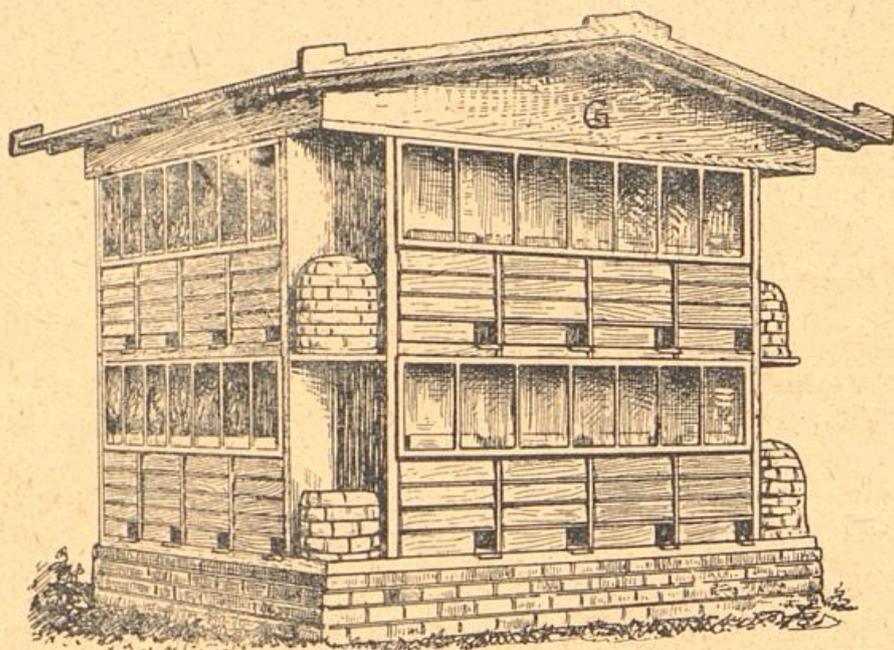


Abb. 62. Bienenhaus für 24 Lagerbeuten.

vom Erfinder einst angepriesen worden ist, heute bilden sie eine wesentliche Bereicherung meiner Raritätenkammer. Nach langem Sinnen und Nachdenken habe ich mir dann selbst einen Futterapparat hergestellt, welcher mich und andere endlich befriedigte: Hier sehet Ihr ihn in natura vor Euch, es ist der sogen. Thüringer Luftballon. Er beruht auf dem pneumatischen Gesetz und hat sich überall, wo er erprobt worden ist, als durchaus zweckmäßig erwiesen. Dazu ist er so äußerst einfach in der Herstellung und Anwendung, daß er gewiß nach und nach allgemein in der Imkerwelt als praktisches und notwendigstes Gerät angenommen werden wird (Abb. 63).

Das wichtigste an diesem unscheinbaren Geräte ist, daß die Bienen gezwungen werden, die Futterflüssigkeit so Tröpfchen für Tröpfchen aufzunehmen, wie den Nektar aus den Blüten. Dadurch wird eine völlige organische Verarbeitung des Futters bedingt und die Völker regen sich

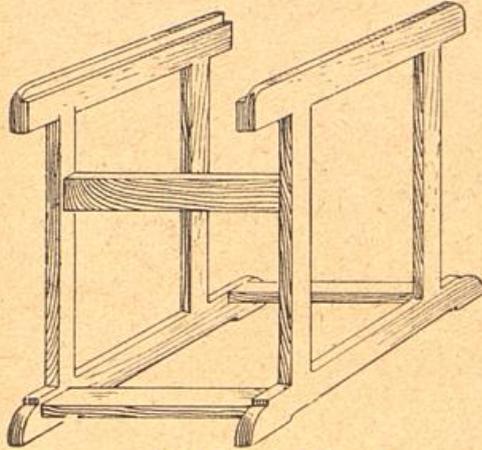


Abb. 64. Wabenbock.



Abb. 63.



Abb. 65. Nothelfer.

selbst bei Fütterung tagsüber nicht im geringsten auf, was stets der Fall ist, wenn sie große Mengen Futter auf einmal auftragen.

Muß man Waben aus den Völkern herausheben und außerhalb der Stöcke vorübergehend aufhängen, so benötigt man einen Wabenbock (Abb. 64).

Zum Lockern der festgefitteten Waben und zum Abrücken derselben, desgleichen zum Reinigen der Schenkel, Ruten und Wände bedient man sich des sogen. „Nothelfers“ (Abb. 65).



Abb. 66. Abkehrbeschen.

Unentbehrlich ist ein Abkehrbeschen, mit welchem die Bienen beim Schleudern und sonst von den Waben abgekehrt werden (Abb. 66).

Damit die Bienen beim Abkehren oder Abstoßen in ihr Volk zurückgetrieben werden und nicht, wie bei jungen Bienen sonst oft geschieht, zur Erde fallen, benutzt man einen Abkehrtrichter (Abb. 67).

Zum Abfangen und Einsperren von Königinnen auf den Waben muß man einen sogen. Königinabfangkäfig haben, welcher in verschiedenen Formen hergestellt wird. Ich benutze einen einfachen Steckkäfig (Abb. 68).

Es gibt so noch zahlreiche andere Geräte, deren Verwendung Ihr aber jetzt noch nicht begreifen könnt. Wenn wir erst an den Bienen selbst arbeiten können, werde ich Euch dieselben praktisch vorführen."

Es fing an zu dunkeln in der Stube, sodaß die Gegenstände in derselben nach und nach nicht mehr in scharfen Umrisßen kenntlich waren. Edgar bemerkte auch, daß die Zeit seiner Heimkehr herangekommen sei und reichte Gotthard die Hand zum Abschied. Dieser aber bat ihn, nur noch einige Augenblicke zu warten, bis er die Bücher, welche er

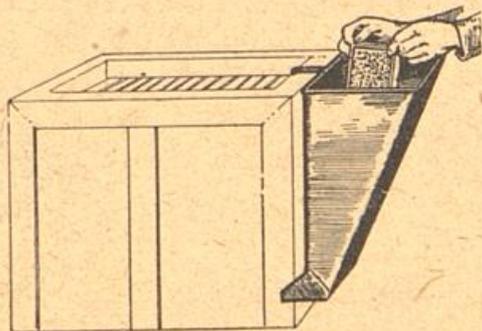


Abb. 67. Umschlepptrichter.



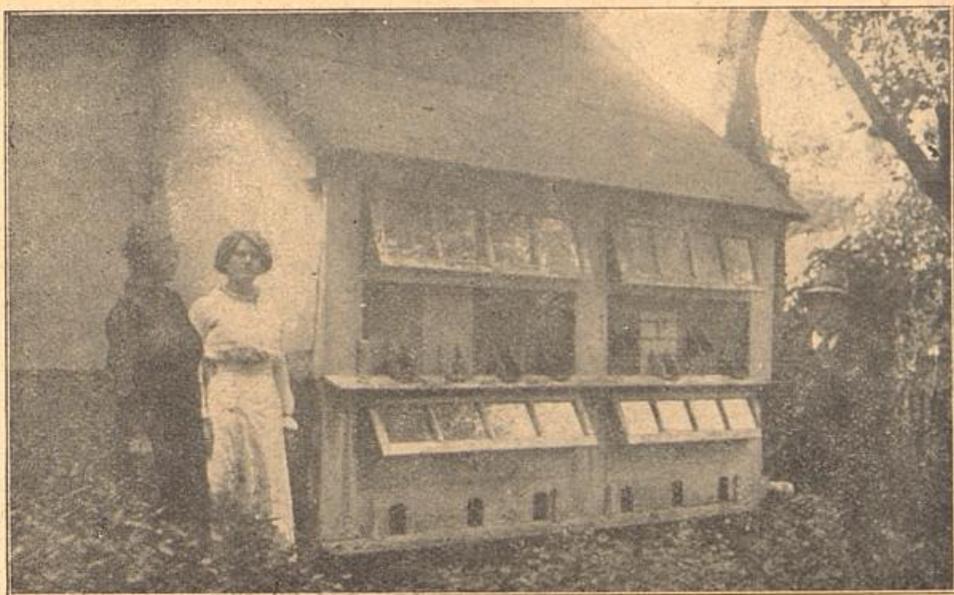
Abb. 68. Königinzusatzkäfig.

ihnen mitgeben wolle zu weiterem Studium über die Bienenzucht, mit einer Dedikation versehen habe. Damit entnahm er vom Bücherbrett zwei Exemplare seines Lehrbuchs „Der Bienen und seine Zucht“ und nachdem er in diese hineingeschrieben: „Zur freundlichen Erinnerung an den III. Weihnachtsfeiertag 19... vom Verfasser“, übergab er sie den beiden Freunden, welche herzlich dafür in bewegten Worten dankten:

„O wenn doch erst anstatt der Schneeflocken wieder die Bienlein im hellen Sonnenschein spielten,“ rief Bruno aus, „ich kann kaum die Zeit erwarten, bis in meinem Garten ein schönes Bienenhaus erbaut ist und emsige Immen mir zur Freude lustig ein- und ausfliegen.“

Nach herzlichem Abschiedsgruß wanderte Edgar seiner nahe gelegenen Gemeinde zu, Gotthard aber und Bruno verließen die Raritätenkammer, um in den Kreis der Familie zurückzukehren.





Bienenstand des Herrn Landwirt H. Kilian in Amsdorf (Mansfelder Seekreis).

IX.

Bruno und Gretchen allein.

Als Onkel Gotthard in das Wohnzimmer eintrat, teilte ihm Gretchen mit, daß soeben ein Mann gekommen sei, welcher die Taufe seines neugeborenen Kindleins anmelden wollte, sie habe denselben nach dem Studierzimmer geschickt und ihm erklärt, der Herr Pfarrer werde sogleich erscheinen.

Auf diese Meldung hin eilte Gotthard auf sein Zimmer, um diese amtliche Angelegenheit zu erledigen. Die Frau Pfarrerin war in der Küche mit dem Abendbrot beschäftigt, so daß wir Gretchen und Bruno in dieser Dämmerstunde allein in dem freundlichen Wohnzimmer beisammen finden. Gretchen war, sie wußte selbst nicht recht, wie das kam, durch das unerwartete Alleinsein mit Bruno einigermaßen verlegen geworden, und Bruno erging es nicht anders. Er hatte schon lange sich nach einem solch traulichen „Gegenüber unter vier Augen“ gesehnt, in welchem er seinem lieben Gretchen das sagen wollte, was ihm so schwer auf dem Herzen lag und ihn doch so glücklich machte, um seinem Gretchen seine grenzenlose Zuneigung und Liebe zu gestehen und sie zu bitten, ihm Herz und Hand zu schenken, ihm so seinen innigsten Herzenswunsch zu erfüllen und sein schönstes Lebensglück zu begründen.

Nun, da der Augenblick gekommen, war ihm sein Herz wohl zum Überfließen voll, aber über seine Lippen wollte das so oft schon in Gedanken zurechtgelegte, entscheidende Wort nicht schlüpfen, er vermochte überhaupt nicht zu sprechen. Wohl aber machte er ein so eigentümliches Gesicht, daß Gretchen ihn fragte: „Dich hat wohl der Besuch der Raritätenkammer recht angestrengt, Bruno, Du siehst ja drein, als ob Du irgend etwas verloren hättest oder etwas suchen möchtest und weißt es nicht zu finden. Als Du mit dem Bienenzuchtwerk schwer bepackt ins Zimmer tratest, sahst Du aus wie ein schlecht vorbereiteter Kandidat, wenn er in das Examen einzutreten im Begriff steht.“

„So ähnlich komme ich mir offen gestanden auch vor, Gretchen,“ antwortete Bruno, „nur daß es bei mir nicht an der rechten Vorbereitung fehlt, sondern an dem nötigen Mut das, was ich schon so oft mir selbst in Gedanken wiederholt habe, nun auch auszusprechen:

Liebes Gretchen! Ich weilte mit meinen Gedanken, als ich soeben zu Dir eintrat, in meinem Elternhause. Ich dachte daran, daß mein Vater mir in aller Kürze das Gut zur eigenen Bewirtschaftung übergeben will, damit er den Abend seines Lebens mit meiner Mutter und meiner Schwester friedlich und frei von den großen Anstrengungen, die unser Beruf mit sich bringt, verleben könne. Gar manchmal habe ich mir da schon überlegt, wie sich wohl meine nächste Zukunft gestalten werde. An den beiden Tagen, die ich hier bei Euch so herzerquickende Gastfreundschaft genossen, haben mich diese Zukunftsbilder gar nicht mehr in Ruhe gelassen, stets stehen sie mir vor Herz und Augen. Als ich nun mit Deinem lieben Vater in der Raritätenkammer war, als ich mit ihm fühlte, wie wohl es ihm in dieser seiner Lieblingswelt war, da regte sich auch in mir mächtig der Wunsch, einst ein solches Kämmerlein mein eigen zu nennen, in dem ich mich nach des Tages Last und Mühen erholen könnte. Ich sah mich schon als tüchtiger Bienenvater nach dem Muster Deines Vaters, und seltsam, immer gefellte sich auf diesem lieblichen Zukunftsbild neben mich eine Gestalt, ihrem ganzen Verhalten nach vergleichbar Deiner lieben Mutter, aber von Aussehen Dir gleich. Willst Du dieses schönste und lieblichste Bild, das je mein Herz voll Hoffnungsfreudigkeit geschaut, zur Wahrheit werden lassen, willst Du mich zum glücklichsten aller Menschen machen, Gretchen, so sprich Ja!“

Bruno hatte Gretchens Hand bei den letzten Worten ergriffen, halb flehend, halb siegesgewiß schaute er ihr in ihre seelenvollen Augen, welche im lieblichen Glanze erstrahlten. Gretchen entzog ihm die Hand nicht, wohl errötete sie so tief, daß ihre Wangen zu leuchten schienen, und ihre Augen senkten beschämt ihre Lider, aber ihr Herz war so voll, so tief beseligt; als Bruno die entscheidende Frage an sie gestellt, da legte sie selbst die andere Hand noch auf die seine und ein so weiches

und doch so bestimmtes Ja antwortete sie, daß es der Kunst unserer Feder unmöglich ist, zu beschreiben, welche eine Fülle von Freude, Wonne und Seligkeit in ihm erhalten war. — „Hab Dank, mein liebes Gretchen,“ erwiderte Bruno, und ein inniger Kuß auf die rotglühenden, jugendfrischen Lippen Gretchens besiegelte den Bund der Liebe, den soeben zwei glückliche Menschenherzen geschlossen in der Hoffnung, daß reicher Segen aus demselben entquellen werde.

Gretchens Mutter hatte schon eine kleine Weile in der Thür gestanden, hatte zugehört der lieblichen Szene, da treue Liebe die Herzen verbunden, ohne daß die Liebenden ihr Eintreten bemerkt hatten. Sie wollte den feierlichen Augenblick, welcher, wie sie ja wußte, der glücklichste des ganzen Lebens ist, nicht stören, die Tränen drängten ihr in die Augen und im Herzen betete sie: „Herr, hilf, Herr, laß alles wohl gelingen.“ —

Als sich die Liebenden den ersten feierlichen, bräutlichen Kuß gegeben, trat sie vor, Gretchen bemerkte sie erst jetzt, eilt ihr entgegen, fällt ihr um den Hals und weint und schluchzt, als sei ihr das größte Mißgeschick zugestoßen, auch Bruno trat vor Rührung die Tränen in die Augen. Die Mutter drückt Gretchen an ihre Brust und spricht: „Liebe Tochter, ich habe Euer Glück schon gesehen, seid glücklich, wie Deine Eltern glücklich gewesen sind, Gott sei mit Euch und segne Euch und Euern Liebesbund.“ Dabei ergriff sie Brunos Hand, legte sie in die Rechte Gretchens, und in tiefster Rührung sagte sie: „Mit Gott fangt an, mit Gott hört auf, das ist der beste Lebenslauf, Amen.“

Indessen trat der ehrwürdige Hausherr ins Zimmer, erstaunt blickte er auf die Gruppe hin, unwillkürlich fühlte er, daß da etwas Wichtiges vorgefallen sein müsse, aber was konnte das sein in den wenigen Augenblicken, da er von den Seinen abwesend gewesen war?

Bruno eilte ihm entgegen, ergriff seine Hand, und, als wenn das nun schon etwas ganz Selbstverständliches sei, sagte er: „Onkel, Gretchen will meine Frau werden.“ — „Was sagst Du da, Bruno, Gretchen will Deine Frau werden, da müßte ich aber doch auch schon etwas davon wissen, Bruno,“ sagte hierauf Gotthard, die drei immer noch staunend ansehend. —

Da trat Gretchen herzu, umarmte ihren Vater und sprach: „Bruno will Dich um Deine väterliche Einwilligung bitten zu unserem Herzensbund, den wir soeben geschlossen. Er weiß nur vor lauter Freude nicht recht, wie er diesen Wunsch und diese Bitte Dir vortragen soll.“ —

„Das habe ich nunmehr schon herausgefunden, liebes Kind,“ antwortete Gotthard, „aber wann in aller Welt habt Ihr denn diesen Bund geschlossen.“

„Soeben, als Du mit dem Mann zu verhandeln hattest,“ antwortete Gretchen.

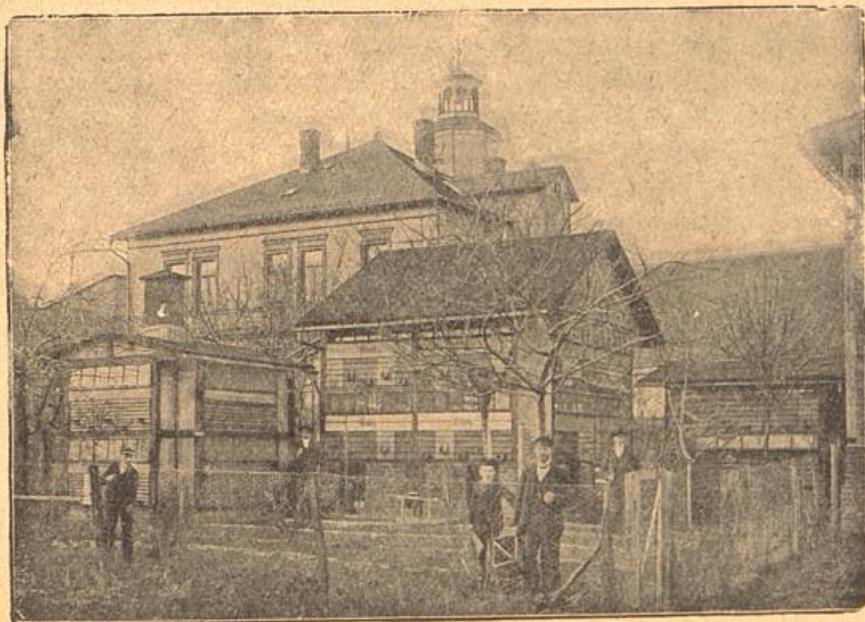
Hierauf erwiderte Gotthard: „Allen Respekt vor Euch! Man merkt selbst an den Herzensbündnissen, daß man im Zeitalter des Dampfes und der Elektrizität lebt, wir haben, wenn ich nicht irre, längere Zeit gebraucht, uns zu finden; war's nicht so, Luise?“

„Das mag der Fall gewesen sein, aber wer sagt Dir denn, Gotthard, daß unsere lieben Kinder sich nicht auch schon gar lange gesucht haben, bis heute endlich der freudvolle Tag des Findens gekommen? Ein Mutterherz hat einen gar scharfen Blick für die geheimsten Regungen im Tochterherzen, welche ein Vater nicht eher sieht, als bis sie ans helle Tageslicht treten. Ich habe schon längst gemerkt, daß Gretchens Herz und Auge nur für Bruno da waren und umgekehrt, und ich habe mich so recht innig darüber gefreut, als ich wahrnahm, daß auf die Zeit des stillen Suchens nun bald ein beglückendes Finden folgen werde; daß heute noch das lösende Wort fallen werde, das die Herzen von ihrer heiligen Last befreit und doch so fest bindet, hatte ich freilich auch nicht erwartet. Dir, Gotthard, der Du bisher so blind warst für die Gefühle Deiner Tochter, wollte ich die Freude der Überraschung nicht verkümmern, da ich wußte, daß Du ja doch auch mit ganzer Seele diesem Bündnis zugetan bist.“ —

„Eure Mutter hat recht, liebe Kinder,“ sprach nunmehr mit feierlichem Ernste Gotthard, „es ist mein Lieblingswunsch in den letzten Jahren gewesen, den heutigen Tag zu erleben, an dem nicht nur Ihr auf ewig treu verbunden werden solltet, sondern auch Deine Familie, lieber Nefse, mit der unseren. Da Eure Herzen Ja gesagt, so sage ich dazu Amen und flehe zu dem treuen Vater im Himmel, daß er in Gnaden Euch bescheren möge, was ich Euch von Herzen wünsche: Freude und Frieden.“ —

Bruno hatte beabsichtigt, schon am Abend dieses dritten Weihnachtsfeiertages seine Heimfahrt anzutreten. Das unverhoffte, ihn so hochbeglückende Ereignis hielt ihn jedoch nunmehr noch zurück. Wie sehr er sich auch sehnte, die frohe Kunde seinen Eltern und seiner lieben Schwester, welcher er schon früher seine herzliche Neigung zu Gretchen eingestanden hatte, zu überbringen, er vermochte es doch nicht über sich zu bringen, das so lange herbeigehoffte Glück, das ihm nun so herrlich zu teil geworden, in demselben Augenblick zu verlassen, als er es gefunden. Erst am Tage darauf fuhr Bruno wieder in seine Heimat, schwerbepackt von Gotthard mit Dienenzuchtliteratur und von Gretchen mit — Lebftuchen und dem Versprechen, recht bald wiederzukommen. — Wohl wäre es eine recht angenehme Aufgabe, die stille, liebliche Freude der beiden Liebenden sowohl, wie der Eltern Gretchens, wie sie uns dort im Pfarrhause zu D. so herzentzündend entgegentritt, zu schildern.

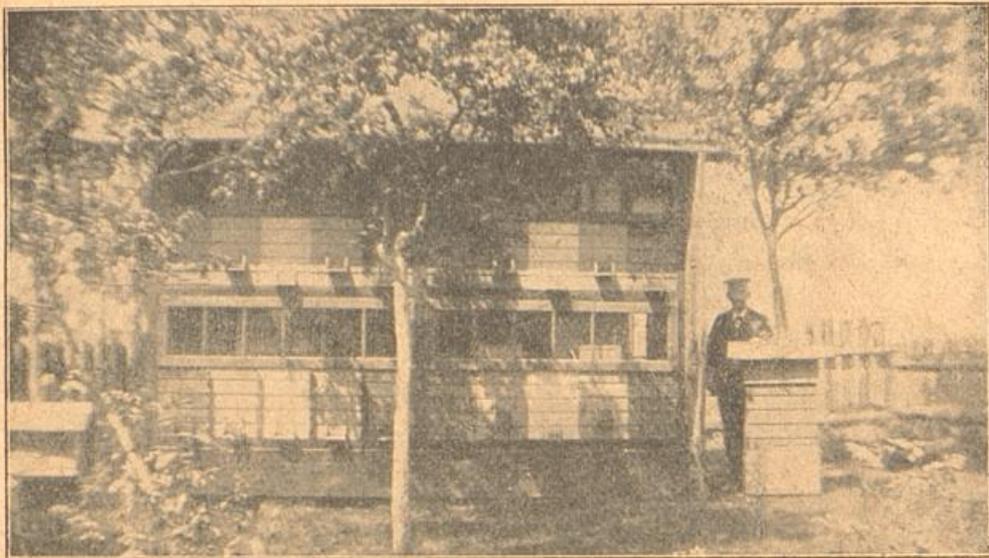
Sehr unterhaltsam wäre es gewiß auch, hie und da den Abendunterhaltungen der Frauen des Dorfes zu lauschen, in denen in diesem Winter die beiden Liebenden den Gegenstand des Gespräches bildeten. Wir müssen beides unterlassen, erwarten aber von dem lieben und werten Leser, daß er diese Lücke unserer Erzählung sich selbst durch ein recht liebliches Bild von dem Glück der Liebenden ausfülle, wenn wir



Bienenstand des Herrn Kaufmann Künzer in Rastenberg i. Th.

auch dabei befürchten müssen, daß selbst das schönste Bild, das sie sich vorstellen, nicht annähernd an die Wirklichkeit heranreicht. Uns treibt es vorwärts aus dem Winter heraus hin zu dem lieben Frühling, hin zu den Tagen, an welchen mit der höhersteigenden Frühlingssonne das Leben im Bienenstocke wieder erwacht und mit ihm neues, fröhliches, hoffnungsreiches Leben in den Imkerherzen.





Bienenhaus des Herrn Tischlermeister Georg Stammberger
in Hönbach bei Sonneberg mit 20 Thüringer Ständerbeuten.

X.

Bienenostern auf Gotthards Bienenstand.

Das Jahr 19 . . ließ freilich gar manches Imkerherz lange und bange auf den heiß herbeigesehnten Tag warten, an welchem seine Lieblinge wieder fröhlich summend den Garten durchschwirren würden. Der Januar und Februar waren gar gestrenge Herren, und doch haben sie ihre Herrschaft und Regiment bis ans Ende wacker behauptet. Kein freundlich-mildes Frühlingslüftchen wollte sich regen. Auch der März hatte schon begonnen, aber immer noch bedeckte Schnee fußhoch die Erde. Wer nicht Bienenvater ist, der kann gar nicht nachempfinden, was am Ausgang eines langen, harten Winters durch Imkerherzen für mancherlei Sorgen und Befürchtungen ziehen. Zumal den Bienenstiefvätern, welche ihren lieben Kindern nicht genug Winternahrung gegönnt und gelassen haben, beginnt dann das Gewissen immer lauter sich zu regen. Aber auch der vorsorgliche und treue Bienenvater schaut dann wohl tagsüber öfter einmal nach dem Aussehen des Himmels, dem Stand des Barometers und Thermometers mit der bangen Frage auf dem Herzen: Will's denn nicht bald Frühling werden? Da geht er wohl auch ab und zu einmal auf den Stand, tritt ganz leise an die Stöcke heran und klopft behutsam an; solch Klopfen bedeutet: Lieber

alter Freund! Lebst Du noch und wie geht es Dir? Die lieben Immen nehmen solch eine kleine Störung nicht etwa sehr übel, sie verstehen ihren treuen und ängstlich besorgten Vater wohl, und der Bienenvater versteht ebensogut die sogleich auf seine Frage erfolgende Antwort der Bienen: Wie freut sich jedesmal ein Imkerherz, wenn ein Volk kurz aufbraust und sich sogleich wieder beruhigt, „kurz und gut“ antwortet, wie der Bienenvater zu sagen pflegt, bedeutet doch diese Antwort: Noch geht es uns allen gut. Hab Dank für Deine Sorgfalt und Aufmerksamkeit und sei unbesorgt, es wird schon noch Frühling werden. — Wie erschrocken ist aber ein Bienenvater und wie traurig wird er und betrübt, wenn er bei einem Volke anklopft und wieder anklopft und doch keine Antwort erhält und er an den Stock ein Kreuzchen schreiben muß, zum Zeichen, daß hier ein Liebling entschlafen. — Ebenso schmerzlich berührt es ihn, wenn auf sein Anklopfen ein länger anhaltendes heulendes Brausen als Antwort erfolgt, denn diese Bienenantwort lautet in menschlich-deutsche Sprache übersetzt: Ich bin krank, todkrank. Wir armen Waisen bedauern den Tod unserer lieben Mutter und ach! sogar der Trost und die Hoffnung erscheint uns abgeschnitten, ehe wir vor Trauer sterben, einen Ersatz zu finden. Hilf, lieber Vater, wenn Du kannst und sobald Du kannst!

Am 10. März ging die liebe Frühlingssonne strahlend auf. Kein Wölkchen hatte beim Aufgehen vor der glänzenden Scheibe gestanden. Um 8 Uhr morgens schon 6 Grad R., um 10 Uhr 7½ Grad, um 12 Uhr 9 Grad, um 1 Uhr 9½ Grad im Schatten, dabei vollständig windstill.

„Luise,“ rief Gotthard seiner Frau zu, als der Tag sich so herrlich zu dem ersten Flugtag für die Bienen gestaltete, „eile in den Garten und entferne die weiße Wäsche von dem Seile, Du kennst ja die Bienen und weißt, daß dieselben, wie säuberlich und reinlich sie sich auch sonst verhalten, bei ihrem ersten Ausfluge rücksichtslos alle Gegenstände besudeln, welche in ihrem Fluggebiet vorhanden sind, und daß gerade aus der Wäsche die zurückgebliebenen Flecken nur schwer wieder entfernt werden können.“

Die Frau Pfarrerin, welche schon recht schlimme Erfahrungen in dieser Hinsicht gemacht, ließ sich dies nicht erst zweimal sagen, sie rief Gretchen und Marie, ihr Dienstmädchen, und in kurzer Zeit war die Wäsche geborgen.

Und Eile hatte not getan, denn schon begannen einige Stöcke zu fliegen. Die schwere Winterlast (die im Bienenleibe angesammelten Zehrungsrückstände) erlaubte den sonst so leicht beschwingten Sommervögelchen zunächst nicht, sich so hoch in die milde Frühlingsluft zu erheben; in kleinen Kreisen flogen sie um ihre Beuten herum, als müßten sie nach so langem Winterschlaf erst das Fliegen wieder lernen und den

Standort ihrer Wohnungen sich von neuem merken. Doch das dauerte nicht sehr lange. Nachdem sie sich gereinigt, begannen sie größere Kreise zu beschreiben, und gar bald wogte die Luft von den umherkreisenden Bienen, weit vom Stande entfernt vernahm man noch das fröhliche Osterlied, das die tausend und abertausend kleinen Tierchen summten. Doch an einem solchen herrlichen Tage hat der Bienenvater keine Zeit, lange dem Vorspiele seiner neubelebten Völker zuzusehen, wie sehr daselbe ihn auch ergötzt.

Gotthard hatte schon in der Voraussicht auf diesen schönen Reinigungsausflug ein Töpfchen flüssigen Honig erwärmt. Mit einer kleinen Glasspritze spritzte er in jedes Flugloch, aus dem die Bienen noch nicht hervorkommen wollten, eine Wenigkeit hinein, um durch den Geruch die Bienen zum Vorspiel zu veranlassen, denn er weiß wohl, daß die Verfäumnis solch eines Flugtages die Ursache des Todes eines Volkes sein kann. Deshalb wendet er alle Mittel an, um alle Völker zum Ausflug zu reizen, starkes Anklopfen, Erwärmen der Beute mit erhitzten Steinen und dergleichen mehr.

Sobald alle Völker fliegen und der Tag günstig bleibt, entfernt der Bienenvater schnell alle Winterkissen, welche mitunter moderig geworden sind, legt dieselben in die Sonne, um sie zu trocknen und den Moder zu vertilgen. Wenn es irgend möglich ist, entfernt er hierauf auch alle etwa überflüssigen und leeren Waben, überzeugt sich davon, daß noch hinreichend Nahrung vorhanden, und sobald er ein Volk vorfindet, dem es an Nahrung gebricht, so hängt er demselben sogleich eine oder mehrere bedeckelte, vorher erwärmte Honigwaben zu, und zwar dahin, wo die Bienen sie leicht erreichen können. Durch dieses Öffnen der Stöcke wird zugleich die während des Winters in den Nebengassen und leeren Zellen angesammelte schlechte Luft entfernt und dem Volke gesunde, sauerstoffreiche zugeführt. Onkel Gotthard vermochte bei seiner großen Gewandtheit in dem Arbeiten an dem Bienenstande nicht nur diese notwendigste Tätigkeit zu verrichten, er zog auch sogleich, da dies sehr leicht geschehen konnte, auf den im Spätherbste auf den Boden der Wohnungen gelegten Asphaltpappdeckeln das Gemülle aus den Stöcken heraus, damit die für die Brut gefährliche Rangmade, welche im Herbst und Winter sich im Gemülle verbirgt und im zeitigen Frühjahr zur Brut hinaufsteigt, aus den Beuten entfernt werde. Ein erfahrener Bienenzüchter wie Gotthard erkannte gar mancherlei über das Ergehen seiner Bienen im verflossenen Winter aus dem Gemülle. Die Anzahl der Häufchen des Gemülles zeigte ihm die Waben an, an welchen die Bienen gezehrt hatten. Nirgends fand er viele Bienenleichen in den Stöcken. Das sagte ihm: Deine Bienen waren jung und lebenskräftig, so daß sie auch diesen langen Winter gut überstanden haben, daß nur wenigen im Winter die Todesstunde schlug. In einigen Völkern

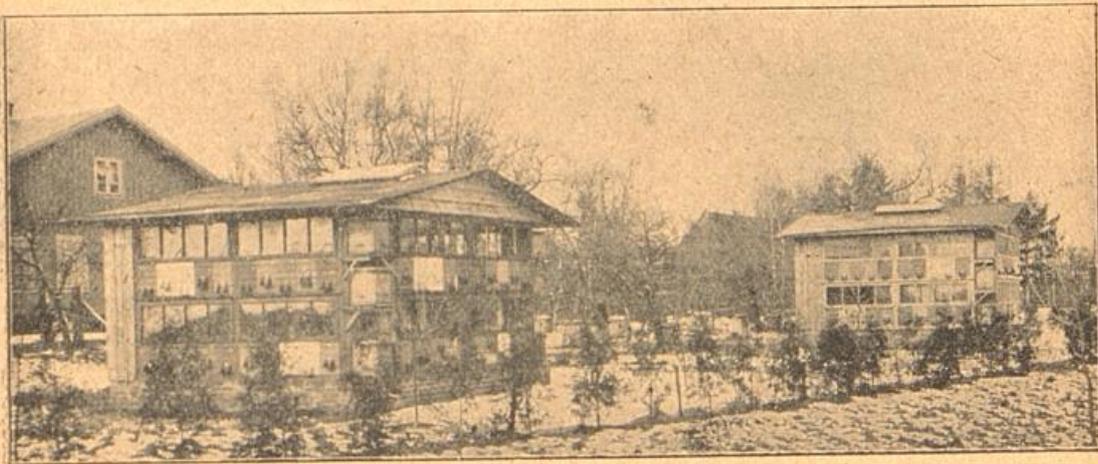
fand er Honigkristalle im Gemülle. Aha! dachte da Gotthard, dem armen Schelm ist das nötige Wasser ausgegangen im Winter, so daß er den verzuckerten Honig nicht mehr auflösen konnte; nächstes Jahr erhältst Du keinen Rapshonig wieder in den Wintersitz, denn nur dieser verzuckert so hart, daß die Bienen ihn nicht mehr aufzulösen vermögen mit der ihnen spärlich zugemessenen Winterfeuchtigkeit. Heute Abend aber soll Dir geholfen werden, Du bekommst ein dünnflüssiges Honigfutter.

In einigen andern sah er abgestorbene Nymphen mit unter dem Gemülle liegen. Da dachte er bei sich: Du, guter Freund, bist doch wieder einmal zu vorwitzig gewesen, Du hast wahrscheinlich noch eine junge Königin, die noch keinen Thüringer Winter und Frühjahr erlebt hat, sonst würde sie schwerlich schon im Februar Brut angefetzt haben, im nächsten Jahre wird sie schon klüger geworden sein und erst dann Eier legen, wenn die Störche wieder am Dachfirst klappern, und die Stare ihre Weise „zwizelieren“. Gotthard ersah so aus ganz unscheinbaren Merkmalen, wie es jedem einzelnen seiner 50 Völker ergangen war in dem langen Winter, er erkannte manchen Fehler, den er selbst begangen, und manche Anzeigen, daß auch seine Lieblinge sich verrechnet in der Jahreszeit. Ein Merkmal war ihm bei allen seinen Völkern aufgefallen, sie fingen alle an, Durst zu leiden, weil sie nunmehr an den Rapshonig anbeißen mußten, welcher vom Frühjahr vorher noch in den Stöcken sich befand und vollständig verzuckert war. Im Jahre 19. . hatten ja die Bienen widriger Witterung wegen fast gar keinen KleeHonig eintragen können. So entschloß sich denn Gotthard, zumal da die Klarheit des Himmels noch einen guten Flugtag versprach, jedem Volke am Abend ein flüssiges Futter zu verabreichen.

Gotthard hatte noch eine Tonne zweijährigen Esparsettehonig stehen, sie gehörte zu dem eisernen Honigbestand, auf welchen er stets zu halten pflegte. Von diesem nahm er 50 Pfund, tat 25 Liter Wasser dazu und erwärmte beides, bis der Honig ausgegangen war. Während dessen setzte er in die Strohecken nach Entfernen der Filzspunde die Futterteller in die Futteröffnung ein, damit er abends nur die gefüllten Gläser aufzusetzen brauchte, ohne die Bienen zu stören. — So war es 4 Uhr nachmittags geworden. Die Bienen stellten den Flug ein, nur einige Wachposten, welchen die milde Luft vorzüglich behagte, fächelten vor den Fluglöchern, um auch ihren Schwestern und ihrer Mutter, die ja nicht in dem herrlichen Sonnenschein mitfliegen konnte, die liebliche, belebende Luft zuzumehen. Als die Abendkühle eintrat, zogen sich auch die Wachposten zurück. Nachtwachen sind ja zu der Zeit noch nicht nötig! Da trat nun Gotthard noch einmal an einen jeden seiner Stöcke heran, hielt das Ohr an das Flugloch und horchte aufmerksam auf den Ton; wenn er ein friedliches Summen hörte, ging er erfreut weiter, und als er überall solchen Ton vernommen, da ward er hoch erfreut,

denn nun wußte er ja, daß all seine Völker nicht nur am Leben, sondern daß sie alle gesund und munter; eilig ging er zu seiner lieben Frau und Tochter, um ihnen die frohe Kunde mitzuteilen. — Auch diese waren entzückt über diese Botschaft, nicht nur um der Bienen willen, sondern vornehmlich deshalb, weil sie wußten, daß mit diesem Tage, wenn er, so wie heute, zur Zufriedenheit Gotthards ausfiel, bei Gotthard jedesmal ein ganz neuer Lebensmut eintrat, neue Begeisterung und Freudigkeit, neue Hoffnung, er erschien dann jedesmal wie neugeboren, mit den Bienen feierte auch er ein Auferstehungsfest zu neuem Leben.

Gegen Abend ließ Gotthard die abgekühlte Honigflüssigkeit an seinen Bienenstand tragen und gab jedem Volke ein volles Glas Futter, ungefähr 2 Pfund Lösung enthaltend. „Nun muß es morgen noch ein



Bienenstand des Herrn Redakteur Klatt in Tralau bei Neuteich i. Westpr.
mit Thüringer Beuten.

guter Flugtag werden, dann bin ich unbesorgt um das Wohlergehen meiner Bienen bis zur Zeit der ersten Tracht," dachte er beim Verlassen seines Standes.

Im Kreise seiner Familie erzählte an diesem Abend der ehrwürdige Herr von den mancherlei Schicksalen, die seine Völker im vergangenen Winter ausgestanden und wie sie dann doch gesund und munter heute erwacht seien, dann teilte er die mancherlei Pläne mit, die er in diesem Jahre auszuführen gedente mit seinen Lieblingen, unter denen die Einrichtung des Bienenstandes für Bruno die erste Stelle einnahm, worüber Gretchen hocherfreut war.





Bienenstand des Herrn Hauptlehrer Schmidt, Schriftführer des Hauptvereins für Bienenzucht in der Provinz Sachsen, in Rothenburg a. d. Saale.

XI.

Gotthard besucht die Bienenstände zweier Imkerfreunde.

Als Gotthard am Morgen des 11. März erwachte und einen prüfenden Blick nach dem Himmel entsandte, da tat ihm das blaue Firmament mit der herrlich aufgehenden Sonne kund, daß sich seine Hoffnung auf einen zweiten guten Flugtag erfüllen werde. Der Tag wurde noch schöner und für die Bienen günstiger, als sein herrlicher Vorgänger, denn schon um 10 Uhr morgens konnten die Bienen im Sonnenschein sich lustig tummeln. Das war unserm Bienenfreund deshalb so sehr erwünscht, weil nunmehr sicher auch die Stöcke sich vollständig reinigen konnten, welche am Tage zuvor noch nicht recht den Schlaf aus den Augen hatten reiben wollen. Das dünnflüssige Futter äußerte seine belebende Wirkung auf die Bienen, um $\frac{1}{2}$ 11 Uhr war schon wieder das alleremsigste und fröhlichste Leben und Treiben auf dem Stande Gotthards. Gotthard legte die Winterkissen und Strohecken noch einmal zum Lüften in die Sonne, damit sie wieder geeignet würden, den in den Stöcken vorzüglich im zeitigen Frühjahr sich sammelnden Dunst aufzunehmen, wodurch die Waben vor dem Schimmeln bewahrt werden.

Da merkte Gotthard, daß die Bienen schon nach Wasser ausflogen. Schnell ging er daher ans Werk, den Bienen die Tränke vorzurichten. Dieselbe war ein kleines Weinsäßchen mit einem Hahn, welcher nur so weit aufgedreht war, daß das Wasser langsam auf ein schräg an den Topf gestelltes rauhes (unbehobelttes) Brett sicerte. Die ganze Vor-

richtung stand an einem Orte, wo den ganzen Tag die Sonne hinschien. Zum Anlocken der wassersuchenden Bienen besprengte Gotthard das Brett mit erwärmtem Honigwasser. Gar bald kamen einzelne, dann zahlreichere Wasserträgerinnen und nahmen die ihnen dargebotene Gelegenheit, in der Nähe ihres Standes Wasser holen zu können, dankbar an. Gotthard schützte durch dieses einfache Mittel tausende der gerade im Frühjahr so wertvollen Bienen vor dem Untergang im Wasser, in welches sie von den eisigen Winden oft geschleudert werden, oder an welchem sie erstarren während ihres kurzen Aufenthaltes zum Zwecke des Wasserholens.

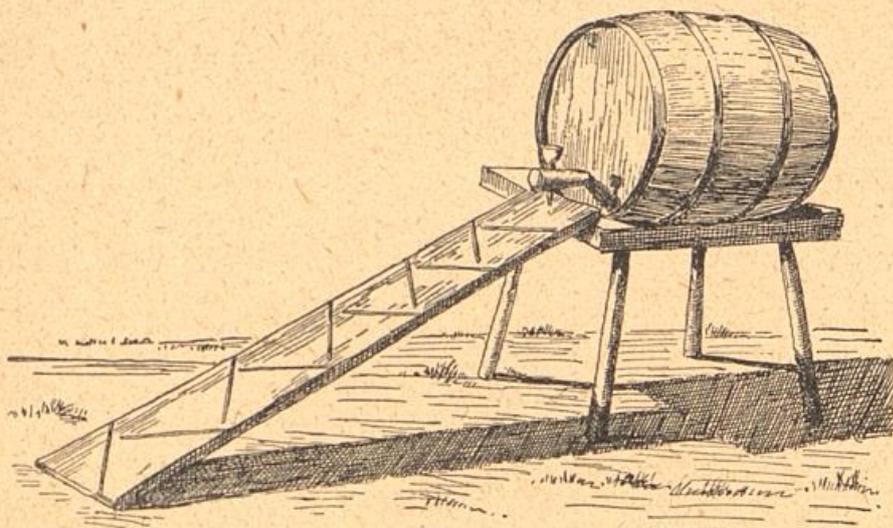


Abb. 69. Bienentränke.

Nachdem so Gotthard alles nötige an seinem Stande besorgt, ging er zu seinem Nachbar Michel Pechmann, welcher auch einen Bienenstand sein eigen nannte. Der Nachbar saß noch beim Frühstück, als der Pfarrer eintrat und sich in freundlicher Weise nach dem Befinden der Immen erkundigte, indem er fragte: „Wie stehts auf dem Bienenstand, Nachbar, schon alle Völker ausgewintert, wie viele sind glücklich durchgekommen?“

„Das kann ich Ihnen freilich noch nicht sagen,“ antwortete Michel Pechmann, „ich habe offengestanden diesmal meine Bienen ganz vergessen, wenns Ihnen jedoch Freude macht, Herr Pfarrer, so können wir ja gleich einmal nachsehen.“

„Wie kann man aber nur an solch' herrlichen Tagen seine Bienen vergessen, die locken doch selbst den Bienenvater heraus mit dem ersten Frühlingsslied, welches sie singen, habt Ihr denn gestern das Liedchen nicht gehört, Nachbar?“ antwortete Gotthard.

„O, gehört habe ich schon, wie die Bienen summen,“ erwiderte Nachbar Michel, „aber mein Gevatter Hammelbach hatte mich zum Schlachten eingeladen, da habe ich denn gedacht, Bientage wirds ja nunmehr öfter geben, aber mit den Schlachtfesten geht es zur Neige, und da hab' ich denn meinem Gevatter den Gefallen getan und hab' ihm helfen schlachten.“

Unter solchem Gespräch, welches den edlen Bienenfreund Gotthard freilich sehr schmerzlich berührte, kamen beide an den Bienenstand. Als sie die Thür öffneten, erschien jedoch der Eintritt versperrt. „Da gilts erst bahnbrechen, Herr Pfarrer,“ bemerkte Nachbar Michel, „meine Frau hat nach alter Gewohnheit der Flachsabfälle ins Bienenhaus geworfen.“

„Johann!“ rief er hierauf seinem Knechte zu, „bringe schnell einen großen Spreukorb her.“

Nach einiger Zeit erschien der Knecht mit dem Korbe, und nach und nach wurden die Bienenstöcke, teils Walzen, teils Mobilbeuten, soweit freigelegt, daß man zu denselben gelangen und an ihnen arbeiten konnte. Im Sonnenscheine flogen schon einige Bienen, welche sich einen Ausweg aus der Umhüllung gesucht und gefunden hatten.

„Da wollen wir bei der Walze hier beginnen, Nachbar Pechmann,“ fragte nunmehr Gotthard.

„Wie's Ihnen beliebt, Herr Pfarrer,“ antwortete Michel. Gotthard klopft an, er vernimmt auch ein Geräusch im Stocke. Michel Pechmann bemerkt: „Scheint noch auf dem Damm zu sein.“ Gotthard erwidert: „Erst abwarten, Nachbar, mir hat der Ton nicht gefallen, die Bienen pflegen in einer andern Tonart zu antworten.“

Jetzt öffnet Gotthard durch Wegnehmen der Strohtür den Stock und husch — husch! springen fünf oder sechs Mäuse heraus und laufen nach allen Seiten davon. „Hübsche Bienchen, Nachbar,“ bemerkte Gotthard, „wollen nur sehen, ob das Volk noch lebt.“ Gotthard entfernte zunächst das Mäusenest, welches mitten in die Waben hineingebaut war in solchem Umfange, daß die Baumaterialien einen kleinen Korb füllten, — dann klopfte Gotthard noch einmal derb an den Stock und vernahm nun auch einen überaus leisen Ton. „Es lebt zwar noch,“ bemerkte er, „aber seine Lebenstage sind gezählt, ich glaube nicht, daß es die ersten Blüten des Frühlings noch besfliegen wird. Ihr habt den Stock doch nicht versorglich genug im Herbst verwahrt und das Flugloch nicht verengert, sonst hätten die Mäuse nicht so in demselben wirtschäften können.“

„Da ist mein Johann wieder einmal bummelig gewesen, ich hatte es ihm im Herbst anbefohlen, er scheint es aber vergessen zu haben,“ gab sich entschuldigend Michel Pechmann zur Antwort.

Gotthard schien diese Worte nicht gehört zu haben, er ging zu den folgenden Stöcken mit Mobilbau über. Er öffnet den ersten, er klopft

an und horcht, auch Nachbar Michel nimmt die Pfeife aus dem Mund und lauscht gespannt — kein Ton wird laut. „Kreide, Nachbar!“ „Wozu Kreide, Herr Pfarrer, hier ist ein Stück.“ Gotthard malte ein Kreuz an die Tür. Nachbar Michel fragte erstaunt: „Doch nicht etwa gar beherzt, Herr Pfarrer.“ „Nein, Nachbar,“ antwortete Gotthard, „wohl aber ist dieses Volk tot, wahrscheinlich an Hunger elend zugrunde gegangen. Wir werden ja gleich nachsehen.“

Gotthard nimmt die Waben der Reihe nach aus der Beute heraus: die hintersten Waben leer, die nächstvorderen enthalten noch ein wenig Honig im oberen Wabenrande, aber was gab es da zu sehen! Über die ganze Wabenfläche waren dünne, graue Fäden ausgespannt, wie von einer Spinne. Ärgerlich bemerkte Gotthard: „Nachbar, da habt Ihr einen netten Gast sich bei Euren Bienen einnisten lassen, der noch ein wenig gefährlicher ist als die Mäuse, die Rangmade hat nicht nur die Bienen gehindert, zum Honig zu gelangen, sie hat auch alle Waben zerstört, sodaß, wenn das Volk am Leben geblieben wäre, es sich doch nicht hätte entwickeln können, weil die Rangmaden alle Brut vernichtet hätten. Der ganze Bau ist reif für den Schmelztopf, säumt aber ja nicht mit dem Ausschneiden desselben, sonst greifen die gefräßigen Würmer auch die übrigen Stöcke an.“ —

„Was wird denn wohl das Wachs noch wert sein, Herr Pfarrer?“ fragte Nachbar Michel.

„Fünzig Pfennig, Nachbar,“ antwortete Gotthard, „da dürft ihr aber die Feuerung beim Auskochen nicht berechnen.“

„Das wäre aber recht wenig, Herr Pfarrer, ich hätte da besser getan, dem Hungerkaspar im Herbst einen Schwefellappen unterzuhalten, ich hätte dann sicherlich wenigstens noch ein paar Pfund Honig gerettet,“ erwiderte Nachbar Michel.

Gotthard schien wieder nicht zu hören, er gab wenigstens auf diese Worte seines Nachbarn keine Antwort, sondern ging an die folgende Beute und öffnete dieselbe. Ein eigentümlich säuerlicher Geruch machte sich da bemerkbar, die hintersten Waben waren grau und grün verschimmelt, beim Anklopfen wurde ein kaum hörbares Brausen vernehmbar, so schwach, daß Gotthard noch einmal anklopfte, um sich zu vergewissern, daß er sich nicht etwa getäuscht, aber das Brausen wurde nicht kräftiger. Da sagte Gotthard zu Michel Pechmann: „Hört, Nachbar, dies Volk singt seinen Schwanengesang.“ „Was soll das heißen, Herr Pfarrer,“ fragte Nachbar Michel und Gotthard gab zur Antwort: „Auf schlecht Deutsch sagt man: Es pfeift auf dem letzten Loche, es ist eben leider auch ein Todeskandidat. Und die Ursache: Ihr habt diesem schwachen Volke, das auch im Herbst gewiß fast ebenso schwach war wie jetzt, den ganzen Raum der Beute zur Überwinterung gelassen und dazu noch viel unbedeckelten Honig. Das Völkchen hat sich nicht erwärmen können,

und der offene Honig ist sauer geworden. Um die nötige Wärme zu erzeugen, haben die Bienen viel von dem verdorbenen Honig zehren müssen, und an diesen braunen Klexen an der Wand und den Waben seht Ihr die Folgen davon; das Volk hat die Ruhr im höchsten Grade gehabt; viele sind schon daran gestorben, der kleine Nest hat sich gestern gereinigt und ist gesund geworden, sonst würden wir heute vielleicht noch eine andere Musik in dieser Beute vernehmen. Auch bei diesem Volke zweifle ich sehr, daß es sich bis zur Flug- und Trachtzeit erhalten wird.“

Nachbar Michel war nunmehr, da er schon drei seiner Völker als verloren betrachten mußte, gespannt auf den Zustand der noch übrigen beiden Völker, welche gleichfalls in Mobilbeuten wohnten. Er öffnete selbst die Türe des folgenden Stockes. Er fuhr zurück — denn überall quollen die Bienen hervor. „Ist das aber ein starkes Volk, Herr Pfarrer,“ rief er triumphierend aus, „das ist ja jetzt schon so stark, wie andere Völker erst Ende Mai.“

„Nicht zu früh jubeln, Nachbar Pechmann,“ antwortete Gotthard, „hört Ihr denn nicht das Klagegeheul der Bienen, sie haben wahrscheinlich keine Mutter mehr, und die Ruhr haben sie auch, schaut doch nur die beschmutzten Flügel der Bienen.“

„Aber wie in aller Welt kommt es denn, daß die Bienen hier hinten an der Tür sich aufhalten?“ fragte erstaunt Michel Pechmann.

„Seht doch nach dem Flugloch, das wird Euch wohl die rechte Antwort geben.“

Michel sah hin und erklärte, am Flugloch sei keine Biene zu sehen.

Da rief Gotthard unwillig: „Aber im Flugloch!“ So verhielt es sich auch, durch abgestorbene Bienen war das Flugloch so verstopft, daß keine Biene mehr durchkommen konnte.

Gotthard erteilte seinem Nachbar den wohlgemeinten Rat, die Bienen dieses Stockes, ehe sie ihren Ausflug hielten, also sofort, fallen zu lassen durch Bovistbetäubung und dieselben dem schwachen Volke mit guter Königin zuzuteilen.

Der Nachbar ging jedoch auf diesen Vorschlag nicht ein, sondern erklärte: „Ich will es erst noch einige Zeit abwarten, vielleicht erholen sich die Völker wieder, und unter Umständen ist ja auch dies letztere Volk noch nicht weisellos. Ich möchte doch erhalten, was sich irgendwie erhalten läßt.“

Gotthard schien auch diese Worte nicht gehört zu haben, er öffnete stillschweigend die letzte Beute: Der Ton des Volkes war kräftig, kurz und gut. Leider hatte Nachbar Michel dem Volke kein Leitwachs gegeben, so daß dasselbe Wirrbau aufgeführt hatte, welcher einen prüfenden Blick in das Innere des Stockes verwehrte. Gotthard erklärte: „Dies Volk scheint gesund und kräftig zu sein, nur will es mich dünken, als

ob es nicht mehr viel Honig habe, da es schon so weit hinten sitzt. Es ist erst März, bis zur Tracht vergeht noch manche Woche, und jetzt beginnen die Bienen stark zu zehren wegen des vermehrten Brutanzuges. Vergeßt das Füttern nicht, vielleicht hilft Euch dieses Volk wieder auf einen grünen Zweig.“

Michel Pechmann war mit dem Resultate der Untersuchung durchaus nicht zufriedengestellt und halb ärgerlich, halb vorwurfsvoll erklärte er seinem Nachbar: „Mein Großvater und Vater haben stets Tonnen und Töpfe voll Honig geerntet, Schwärme über Schwärme bekommen und immer mehr Stöcke gehabt, als in dem Bienenhause Platz fanden, ich kaufe jedes Jahr Bienen dazu, kaufe Futter und habe mir alle Geräte angeschafft, und wo einst sechzig Völker standen, da befinden sich jetzt nur noch drei oder vier, und auch diese sind nicht einmal gut. Ich bin fest überzeugt, an solchem Rückgange sind einzig und allein die neuen Beuten schuld und die neue Art der Behandlung, durch welche die Bienen nur immer verstört werden. Ich werfe die Kästen, die mich so viel Geld gekostet haben, in die Kumpelkammer und hole meine guten, alten Körbe wieder her.“

Gotthard hatte seinem Nachbar geraten, es einmal mit dem beweglichen Bau zu versuchen und er fühlte es wohl, daß Michel Pechmann ihn verantwortlich machen wollte für den Verlust; doch ließ sich der edelgesinnte Mann durch solches Unrecht nicht erbittern, er sah nur seinen Nachbar ernst an und sagte: „Glaubt mir, Nachbar, an dem Rückgang Eurer Bienenzucht ist weder die neue Form und Einrichtung der Beuten noch auch die neue Behandlung schuld, sondern einzig und allein Ihr selbst. Euer Großvater und Vater hatten Liebe zu ihren Immen und deren Pflege, sie haben dafür auch den reichen Dank der Bienen geerntet, Ihr schickt dagegen, weil Ihr kein Interesse an der Bienenzucht habt, Euren Knecht zu den Bienen. Ihr seid eben kein Bienenvater. Deshalb meine ich, Ihr tätet besser, Eure Bienen abzuschaffen, dann hättet Ihr wenigstens keinen Ärger und Verdruß und auch keinen Schaden und die armen Bienen brauchten nicht den Mäusen zum Fraß zu dienen oder Hungers zu sterben. Seht doch, Nachbar, ich habe nur noch Beuten mit beweglichem Bau, und Ihr wisset ja selbst, daß ich in denselben fast alljährlich mehr Honig ernte, als Ihr bei Euern Vorfahren je gesehen habt, und mir hat der Winter kein Volk geraubt. Kommt doch einmal auf meinen Stand, vielleicht erkennt Ihr dann, daß ich recht habe.“

Mißmutig verabschiedete sich Gotthard; — der Nachbar Michel Pechmann versprach zu ihm zu kommen, aber er kam nicht. Er vereinigte auch nicht die Stöcke, er fütterte nicht das hungernde Volk, und als die Obstblüten die milde Frühlingsluft mit balsamischen Düften erfüllten, da waren alle seine Völker modernde Leichen.

Um die üble Laune, welche den edlen Bienenfreund Gotthard beim Anblicke eines solchen Totenfeldes überkommen, wieder zu verscheuchen, lenkte er seine Schritte nach der Wohnung eines andern Bienenvaters, von dem er wohl wußte, daß er mit Recht den Namen Bienen vater trug, weil er in jeder Hinsicht für das Wohlergehen seiner Bienen sorgte. Er ging zum Mühlgutsbesitzer Imnhof.

Durch die Bienen waren beide Männer trotz der Verschiedenartigkeit des Berufs und der Lebensstellung recht vertraute Freunde geworden, die sich oft und gern gegenseitig besuchten, um ihre Erfahrungen am Bienenstande, ihre Freuden und Leiden als Bienenväter auszutauschen, und stets hatten sie erfahren, daß auch unter Imkern das Wort gilt: Getheiltes Leid ist halbes Leid, getheilte Freud', doppelt' Freud'. Auch hatten ihre stets anziehenden Unterhaltungen sie gegenseitig auf gar manche schwierige Frage der Bienenzucht hingeletet und gemeinschaftlich hatten sie manche Erfahrung und Erkenntnis gewonnen, welche ein jeder für sich allein wohl schwerlich gefunden hätte. —

Von ferne schon sah Herr Imnhof seinen Freund kommen und eilte ihm entgegen. Er wußte ja sogleich, daß dem Herrn Pfarrer die Liebe zu seinen Bienen keine Ruhe mehr gelassen, bis er sich von dem Resultat der Auswinterung überzeugt. Freudig rief er Gotthard zu: „Willkommen, lieber Herr Pastor und Imkerfreund! Ich komme soeben von meinem Stande und kann Ihnen die frohe Botschaft bringen, daß auch nicht ein Volk verloren gegangen ist von meiner ansehnlichen Zahl. Ich hatte 55 eingewintert und 55 sind auch wieder auferstanden. Nur eine Beute bereitet mir ein wenig Kummer, der Ton der Bienen und ihr Verhalten wollen mir gar nicht recht gefallen. Das eine Volk hat die Ruhr auch am schlimmsten von allen Völkern meines Standes gehabt, vielleicht ist das der Grund zur Aufregung, doch fürchte ich leider, die Ruhr ist auch nur die Folge eines andern schlimmen Schadens, das Volk ist weisellos. Es hatte eine dreijährige Königin in den Winter bekommen, das ist und bleibt stets ein Fehler; wenn solch alte Königinnen im Herbst auch noch so frisch und gesund erscheinen, sie gehen gewöhnlich im Winter oder zeitigen Frühjahr mit Tod ab.“

„Sie haben unbedingt recht,“ antwortete Gotthard, „wenn Sie alte Königinnen von der Überwinterung rücksichtslos ausschließen, denn Sie bewahren damit Ihre Völker am besten vor der schlimmsten Not, der Weisellosigkeit, in einer Zeit, da die Bienen sich keine neue Mutter ziehen, oder wenn dies unter Umständen möglich, in welcher die jungen Königinnen aus Mangel an Drohnen und Flugwetter nicht befruchtet werden können. Doch wollen wir nicht gleich das Schlimmste fürchten, vielleicht entpuppt sich der Todeskandidat als einer von den unerforschlichen Brummern, die den Bienenvater oft ohne Ursache in Schrecken versetzen. Ich habe selbst ein Volk in diesem Winter auf dem Stande

gehabt, welches fast fortwährend gebraust hat, und es hat den Winter doch ganz gut überstanden. Doch will ich nicht vergessen, lieber Freund, Ihnen zu der erfreulichen Auswinterung auf Ihrem Stande meinen herzlichsten Glückwunsch darzubringen.“ Dabei ergriff Gotthard die Hand Immhofs und fuhr fort: „Möge Gott auch in diesem neuen Bienenjahre es nicht an seinem Segen fehlen lassen, denn kein Mensch, das wissen wir beide wohl, empfindet die Wahrheit des Wortes deutlicher, als wir Bienenväter: „An Gottes Segen ist alles gelegen.“

Herr Immhof erwiderte den Druck der Hand seines Freundes und fragte: „Kann ich denn denselben Wunsch Ihnen zurückgeben zu einer glücklichen Überwinterung, lieber Herr Pastor? Ich fürchtete, als ich Sie kommen sah, daß Sie nicht allzugut ausgewintert, Sie sahen nicht so froh und freundlich aus, wie Sie sonst zu tun pflegen.“

„An meinem Mißmut war der Besuch auf dem Bienenstande des Michel Pechmann schuld, ich bin ja deshalb zu Ihnen gekommen, um meinen Ärger zu vergessen. Wäre ich direkt von meinem Stande zu Ihnen gegangen, Sie hätten an mir gewiß keine üble Laune wahrgenommen, denn Gott sei Dank sind alle meine Völker frisch auf, gesund und munter, ich habe vielleicht in keinem der langen Jahre, in denen ich nun Bienen halte, je besser ausgewintert, als in diesem Frühjahr, trotzdem der Winter ein anscheinend recht ungünstiger war.“

„Dann, lieber Freund, nehmen Sie auch meinen aufrichtigen und besten Segenswunsch für das kommende Jahr von mir entgegen,“ sprach Immhof innig erfreut. „Nun kommen Sie aber auch einen Augenblick herein zu den Bienen.“

Beide Freunde gingen Arm in Arm in den Bienengarten. Als sie eintraten, hörten sie sogleich das fröhliche Summen der tausend und abertausend Bienen, welche sich in der sonnigwarmen Frühlingsluft tummelten. Die in Stapelform aufgestellten neunfächerigen Berlepschbeuten, welche sich vor dem eigentlichen Bienenhause befanden, waren ordentlich mit Wolken von Bienen umgeben.

„Ist das nicht ein herzerfreuender Anblick, lieber Freund,“ begann Immhof, an Gotthard gewandt, „auf diesen Tag freue ich mich und hoffe ich den ganzen Winter, und mir ergeht es wie den Bienen, sobald ich ihn wieder erlebt, ist alle Wintertraurigkeit vorüber, da heißt's auch bei mir: Das Alte ist vergangen, siehe da, es ist alles neu geworden. Da fühle ich wieder neues Leben, neue Hoffnung, neue Zuversicht in meiner Brust.“

„Ganz wie bei mir, guter Freund,“ erwiderte Gotthard, „auch ich werde jedesmal wie die Bienen an diesem Tage von neuem geboren.“

„Wie lange besitzt denn eigentlich Ihre Familie dieses Mühlgut?“ fragte hierauf ganz unvermittelt Gotthard.

„So weit die ältesten Leute des Ortes zurückzudenken vermögen, haben immer die Besitzer Zimmhof geheißen, alte Urkunden aus dem 17. Jahrhundert lassen die Familie Zimmhof auch schon in diesem Mühlgut wohnen, und sonderbar, schon damals werden die Zimmhose als gute Bienenzüchter genannt.“

„Deshalb habe ich gefragt! Nicht umsonst führen Sie und Ihre alteingesessene Familie den Namen Zimmhof. So hat erst das Gut selbst geheißen, weil in der windstillen, sonnigen Talmulde, in welcher es liegt, die Immen stets gut geraten sind; von dem Gut haben dann die Besitzer den Namen erhalten.“

Vielleicht stehen wir hier auf einem der ältesten Bienenstände des deutschen Vaterlandes und, was Ihnen zur Ehre gereicht, auf einem der bestgepflegten bis auf den heutigen Tag, denn, wenn Sie nicht Zimmhof hießen, jeder Imker würde versucht sein, Ihnen heute diesen Namen als Ehrennamen zu geben, wenn er dies schöne Schauspiel in Ihrem Bienengarten erblickte. Ist doch der ganze Hof und Garten erfüllt mit Bienen!“

„Sie tun mir zu viel Ehre an, lieber Herr Pfarrer,“ entgegnete Zimmhof, „ich habe stets Glück mit meinen Immen gehabt, das ist die Ursache, daß mein Stand so leidlich gut dasteht. An den Ihrigen reiche ich jedoch nicht heran, dazu fehlen mir die tiefergehenden Kenntnisse und Wissenschaften, ich bin ja herzlich froh, daß ich an Ihnen in allen Stücken einen so tüchtigen Lehrmeister gefunden, sonst stände es sicherlich auch viel schlechter um meine Bienenzucht.“

„Ich glaube, lieber Freund,“ antwortete Gotthard, „daß ich von Ihnen und Ihrem ehemaligen Stabilbetrieb mehr gelernt, als Sie von mir und meiner Mobilbienenzucht. Wo ist denn aber der weißelose Stoc? In diesen Stapeln bemerke ich ihn nicht.“

„Er befindet sich dort im Bienenhaus,“ bemerkte Zimmhof.

„Richtig! Dort steht der arme Wicht,“ rief Gotthard aus, „ich sehe es ihm gleich im Gesichte an. Ist es nicht die Doppelbeute dort, in deren Flugloche die Bienen sitzen, als wollten sie abfliegen und könnten nicht?“

„Ganz recht, Herr Pastor,“ erwiderte Zimmhof, „man erkennt doch sogleich den alten Pratikus, ein Blick auf die Bienen und Sie kennen ihren Zustand!“

„Das wäre doch auch noch schöner, lieber Freund,“ entgegnete Gotthard, „wenn ein Bienenvater nicht die schlimmste Krankheit seiner Lieblinge auf den ersten Blick erkennen wollte. Wir wollen den Stoc gleich untersuchen, um uns Gewißheit zu verschaffen.“

Zimmhof war gern bereit dies zu tun. Er öffnete die Beute — es war ein Thüringer Zwilling — von oben, indem er die Winterstrohdecke entfernte. Sogleich erkannten beide an der Unruhe des Volkes, welches

im ganzen Stocke herumliegend und allüberall Wände und Waben mit Ruhrflecken beschmutzt hatte, daß das arme Volk weisellos sei. Um sich völlig davon zu überzeugen, wurden noch einige Tafeln aus dem Mittelpunkte des Brutnestes oder Wintersitzes entnommen. Es war keine Spur von Eiern oder Brutmaden oder von einer Königin zu entdecken. Das Volk war sicher weisellos. Was war da zu tun?

Gotthard riet das weisellose Volk mit dem danebensitzenden weiselrichtigen durch das in der Beute befindliche Reinigungsloch zu vereinigen; dem zu verstärkenden Volke werde deshalb der Zuwachs an Volk erwünscht sein, weil es sicherlich durch die Unruhe seines Nachbarn im Winter auch gelitten habe.

Imnhof erklärte seinem Freunde: „Gewiß wäre Ihr Vorschlag der beste, wenn ich nur die Wahl hätte zwischen zwei Möglichkeiten: entweder das Volk zugrunde gehen zu lassen, oder es mit seinem Nachbar zu vereinigen. Aber mir steht diesmal vielleicht noch eine dritte Möglichkeit zu Gebote, nämlich, dem kranken Volke eine junge Königin zuzusetzen und es so zu retten und zu erhalten.“

„Das Heilmittel wäre freilich das allerbeste,“ antwortete Gotthard, „aber woher in dieser Jahreszeit junge Königinnen nehmen.“

„Ich habe im vorigen Herbst drei kleine Weiselzuchtstöckchen mit jungen Königinnen und hinreichendem Wintervorrat versuchsweise in eine Erdgrube eingestellt. Bisher habe ich dieselben noch nicht hervorgeholt, damit sie nicht, ehe ich sie verwende, ihr Vorspiel halten. Wir wollen jetzt sehen, ob sie überhaupt noch vorspielen werden.“

Imnhof ging mit Schaufel und Spaten an einen Erdhügel und entfernte vorsichtig die aufgeschüttete Erde. Nach einiger Zeit holte er eine Kiste heraus aus der Grube, welche mit Häcksel bis oben an den Rand gefüllt war. Behutsam hob er aus den Häckseln einen kleinen Kasten heraus, es war eins der Weiselstöckchen. Schnell hielt er das Ohr an das Flugloch und rief Gotthard freudig zu: „Sie leben noch.“ Er trug das Stöckchen sogleich in das Bienenhaus und hing die bienenbesetzten Waben mit der Königin dem weisellosen Volke ein und zwar dicht an das Drahtgitter, so daß durch dies Gitter die Befreundung der verschiedenen Bienen vermittelt wurde. Hierauf sagte er: „Morgen, wenn es wieder ein guter Flugtag sein wird, werde ich das Völkchen mit dem weisellosen völlig vereinigen. Jetzt nehmen ja weisellose Bienen eine befruchtete Königin willig und gern an.“

Gotthard hatte bei der Arbeit seines Freundes zugehört und sich gefreut, daß dieser dieselbe so verständnisvoll und wohlüberlegt durchführte. Nun bat er Imnhof, auch die beiden andern Gefangenen aus der dunklen Gruft zu befreien.

Imnhof beförderte denn auch bald die beiden Völkchen ans Tageslicht. Das eine war in eine Kiste mit Hafer, das andere in Moos gehüllt

in der Grube überwintert worden. Zur großen Freude beider Imker lebten auch diese noch. Imnhof stellte sie auf die Stelle, da sie im Herbst zum letzten Mal geflogen hatten. Es dauerte auch gar nicht lange, so spielten die Bienen vor. Er pocht ziemlich derb an die Kästchen an und spricht zu seinen Lieblingen: Schnell den Schlaf aus den Augen, müßt die schönen Stunden aus, um euch von dem Winterballast zu befreien, denn heute Abend müßt ihr wieder zurück in eure dunkle Erdkammer.

Zu Gotthard sich wendend erklärte Imnhof: „Diese Überwinterung war ein erster Versuch, siehe da! er ist wohl gelungen. Ich hatte von meinem Vater immer gehört, daß seine Vorfahren honigarme und schwache Völker in Getreidehaufen begraben hätten, und daß dann selbst ganz schwache Völker gut überwintert wären. Die Ursache ist leicht erklärlich: Im Getreide besteht eine gleichmäßige und immer etwas höhere Temperatur, als die der umgebenden Luft. Das sagt den Bienen zu. Ich habe die gleichmäßige Temperatur der Erdgruben mir zunutze gemacht, auf die Umhüllung, ob es Getreide, oder Moos, oder Stroh ist, kommt es dabei nicht an. In Erdgruben ist die Überwinterung deshalb eine so gute, weil die oben aufgelegte Erdschicht wie eine poröse Strohecke wirkt, welche wohl verbrauchte Luft abziehen, aber keine Wärme entweichen läßt.“

Gotthard stimmte seinem Freunde Imnhof völlig bei und fügte hinzu, daß er früher schon ähnliche Versuche gemacht habe, die auch ganz zufriedenstellend ausgefallen seien, nur sei das Einbringen der Beuten immer etwas umständlich, für Einzelstöcke bleibe die Erdgrubenüberwinterung, recht ausgeführt, sicher stets empfehlenswert.

Imnhof führte nun seinen werten Freund wieder in sein Bienenhaus, um ihm seine Völker der Reihe nach zu zeigen.

Gotthard sprach seine aufrichtige Freude sowohl über den ganzen Stand, wie über einzelne Prachtvölker aus, allüberall zeigte sich neues, gesundes, frisches Leben, welches zu den schönsten Hoffnungen für die fernere Entwicklung berechtigte: „Gebe Gott, lieber Freund, daß wir die Freude, welche die Bienen uns heute versprechen, auch in Gesundheit erleben werden. Nachdem ich mich nun über Ihren schönen Frühlingsstand ergötzt und Ihre Freude mit Ihnen geteilt — Sorgen hatten wir ja nicht miteinander zu teilen — so kommen Sie nun auch ein Stündchen auf meinen Stand und freuen sich mit mir über meine Immen.“

„Recht gern, werter Herr Pastor, aber haben Sie nur einen Augenblick Geduld, treten Sie eine kleine Weile ins Wohnzimmer ein, ich will nur mein Bienenkostüm durch ein anderes ersetzen,“ antwortete Imnhof.

„Das ist doch gar nicht nötig, Herr Imnhof, Ihre Bienenkleider sind sehr praktisch und doch nicht auffällig. Durch die Gummizüge an

den Ärmeln und Kleidern schützen sie sich vor manchem Stiche und manche Biene vor dem Tode. Ihre Kopfbedeckung ist, weil aus Seide gefertigt, sehr leicht und schmiegsam. Kommen Sie nur so mit, wie Sie gehen und stehen," versetzte Gotthard.

Zimmhof wehrte sich noch gegen dieses Ansinnen seines Freundes, da kam Gretchen aus dem Wohnhaus des Mühlgutes an der Seite der Tochter Zimmhofs und rief ihrem Vater zu: „Du hast ja heute Dein Mittagsbrot ganz vergessen, sonst pflegst Du um 1 Uhr zu essen, jetzt



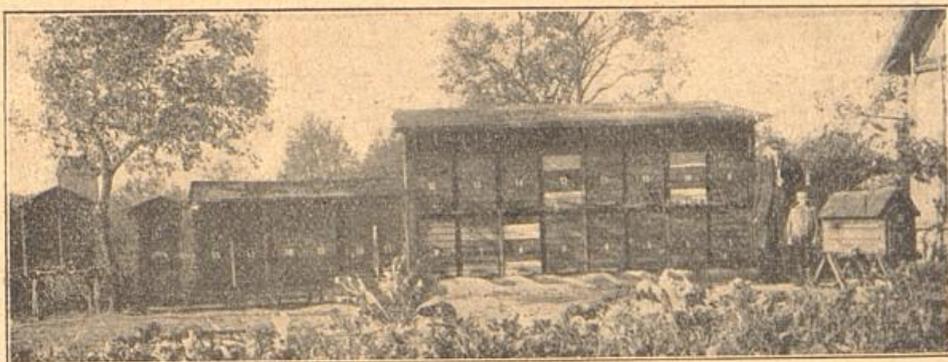
Bienenstand des Herrn Pfarrers Mäfinen in Asifala (Finnland)
mit Thüringer Zwillingen.

wird es gleich 2 Uhr schlagen; da ich mir gedacht, daß Du hierher gegangen, um Deinen werten Freund und seine Bienen zu besuchen, so habe ich Dich sogleich hier aufgesucht, um Dich zum Mittagstisch zu bitten."

„Daß das mir altem, ordnungsliebendem Manne noch begegnen könne, das Mittagsmahl zu versäumen, das hätte ich wirklich selbst nicht mehr geglaubt. Daran sind doch wieder einmal die Bienen schuld.

Kommen Sie mir nur gleich nach, Herr Zimmhof, mich nimmt das Essen nicht lange in Anspruch." Unter freundlichem Händedruck schieden sie voneinander, Herr Zimmhof versprach zu kommen.





Bienenstand des Herrn Schneidermeister Sander in Freystadt in Schlesien.

XII.

Besuch in der Pfarrei.

Während unser ehrwürdiger Freund noch bei Tische sitzt, um die durch die Bienen, wie er meinte, verschuldete Unregelmäßigkeit in seiner Lebensführung durch ein kräftiges, wenn auch etwas verspätetes Mahl wieder auszugleichen, klopft jemand an, Gotthard ruft freundlich „herein“ in der Erwartung, Herr Imnhof werde gekommen sein. Aber siehe da! Herein tritt mit einem „Schönen guten Tag, lieber Amtsbruder,“ der uns schon bekannte Pfarrer aus der Nachbargemeinde und mit ihm seine Frau Gemahlin.

„Was ist bei Euch vorgefallen, daß Du zu so ungewöhnlicher Zeit zu Mittag speisest?“ fragte erstaunt der stets willkommene Gast, nachdem er dem Amtsbruder guten Appetit gewünscht hatte.

Gotthard antwortete: „Meine Bienen haben mich das Essen vergessen lassen, doch seid recht schön willkommen und laßt Euch häuslich nieder, ich werde Euch sogleich zur Verfügung stehen.“

„Da haben wohl gar die so musterhaft auf Ordnung haltenden Bienen den an peinlichste Pünktlichkeit gewöhnten Bienenvater zu einem unordentlichen Menschen gemacht,“ fragte scherzend der Amtsbruder.

„So ist's wirklich,“ erwiderte Gotthard, „doch ist der Schaden, den die Bienen verursacht, kein unverbesserlicher, ich habe das Versäumte schon wieder eingeholt. Wärest Du schon ein Bienenvater, heute bei dem herrlichen Frühlingswetter würdest auch Du beim Umgang mit den Bienen nicht merken, wie die Stunden dahingehen, höhere Genüsse und Freuden würden auch Dich die gewöhnlichen irdischen Bedürfnisse vergessen lassen.“

„Du sollst recht behalten, lieber Freund,“ bemerkte der Amtsbruder, „ich habe es selbst nunmehr verspürt, daß dem Umgang mit den Bienen ein ganz besonderer Zauber eigen ist. Ich will es Dir nur gestehen, schon durch unsere so hochinteressante Unterhaltung am 3. Weihnachtsfeiertag über die Bienen und durch die Lektüre der Bienenwerke, welche Du mir geliehen, und die ich mit glühender Begeisterung durchstudiert habe, habe ich etwas vernommen von der herzegewinnenden Macht, die von den Bienen auf das menschliche Gemüt ausgeübt wird. Ich bin heute hierher gekommen, Dir kund zu tun, daß ich mich ernstlich entschlossen, unter Deiner freundlichen Leitung und Deinem gütigen Beistand auch praktischer Imker zu werden.“

„Bravo! lieber Amtsbruder,“ rief Gotthard erfreut aus. „An mir soll es nicht fehlen, wenn es gilt zu raten und zu helfen.“

Die Frau Amtsschwester stand mit den soeben erschienenen Hausgenossen, der Hausfrau und Gretchen, lächelnd neben den beiden Männern, reichte, als Gotthard seiner Freude Ausdruck gegeben, dem ehrwürdigen Hausherrn die Hand und sagte: „Halten Sie meinen Mann aber auch fest, mir will es immer noch scheinen, als ob der Entschluß bei ihm noch nicht recht ernsthaft sei, ich fürchte, der erste Bienenstich stößt alle Vorsätze über den Haufen.“

„Liebe Amtsschwester,“ entgegnete Gotthard, „haben Sie keine Furcht, daß Ihr lieber Mann seinem Entschlusse je wieder untreu werde. Wen die Bienen erst am kleinen Finger haben, den haben sie gar bald ganz zu sich hingezogen und mir scheint es, als ob meinem Amtsbruder die Bienen jetzt schon fest im Herzen säßen! Die Probe auf den ersten Stich können wir nachher sogleich anstellen, vielleicht ist ein Bienlein, von edlem Märtyrergeist erfüllt, so freundlich, sein Leben hinzugeben im Stechen, um seinen Stammesgenossen einen neuen Bienenvater zu erwerben.“

„Liebe Frau, ich fürchte, Dein Zweifel an meinem Imkermute entspringt einer recht unlauteren Quelle, der blassen Eifersucht, erst hast Du Dich geärgert, daß Du die Liebe meines edlen Mannesherzens mit den Kanarien hast teilen müssen, und hast alle Hebel in Bewegung gesetzt, Deine Nebenbuhler aus meinem Herzen zu verdrängen, nun ist dies endlich gelungen, aber gerade Dein siegreicher Bundesgenosse, mit welchem Du die Kanarienliebhaberei überwunden, die edle Imkerei, hat nunmehr Einzug gehalten in mein lieberfülltes Herz, und so fängst Du schon wieder an, Deinen ehemaligen Verbündeten als einen Rivalen zu hassen, aber ich fühle es, gegen diesen Gegner richtest Du nun nichts aus, deshalb rate ich Dir, schließe lieber Frieden mit ihm, denn wenn es erst zum Streit kommt, wer weiß, wer siegen wird, Du oder meine lieben Immen.“

Alle verstanden die scherzenden Worte und lachten herzlich darüber, am meisten die Frau Amtschwester, welche schließlich feierlich auf Herz und Liebe ihres Mannes zugunsten der Bienen auf die nächsten vier Wochen Verzicht leistete.

Der Amtsbruder wollte gerade seiner lieben Frau eine entsprechende scherzhafte Antwort geben, als Herr Imnhof erschien und von dem Hausherrn aufs freundlichste bewillkommnet wurde. Alle freuten sich über die Vergrößerung des Freundeskreises, war doch Herr Imnhof als ein recht guter Gesellschafter weit und breit bekannt.

„Ich gebe mir die hohe Ehre, verehrter Herr Imnhof,“ begann mit komischem Ernste Gotthard, „Ihnen in meinem lieben, hier vor Ihnen stehenden Amtsbruder eine neue aufgehende Sonne am Imkerhimmel vorzustellen.“

„Das heißt auf gewöhnlich deutsch, Herr Imnhof,“ fiel der Amtsbruder Edgar ein, „ich habe mich entschlossen, zu versuchen, ob aus mir noch ein Bienenvater zu machen ist.“

„Ich bin über diese Kunde sehr erfreut, Herr Pfarrer, einmal deshalb, weil auch ich Ihnen keine schönere Unterhaltung anempfehlen kann, als die Imkerei, dann aber auch, weil ich dann erwarten darf, daß Sie auch in meinem Hause öfter einmal vorsprechen werden, als dies bis jetzt geschehen ist, gab Herr Imnhof höflich erwidern zur Antwort.

Der Amtsbruder ergriff von neuem das Wort und er schien etwas recht Wichtiges vorbringen zu wollen, denn er forderte zuvor seine Gattin auf, wohl aufzumerken, und sagte dann:

„Meine lieben Freunde! Ich habe mir in den letzten Tagen einen Plan entworfen zum Bau eines Bienenhauses, in welchem 24 Beuten Raum finden sollen. Ich habe den Grundriß mitgebracht, um Euer sachverständiges Urtheil darüber zu hören.“ — Bei diesen Worten breitete er einen großen Bogen auf dem Tisch aus und fuhr fort: „Ich bin mir nur noch nicht recht klar geworden über die Wahl der Stockform, deshalb will mir der endgültige Entwurf meines Bienenhauses nicht gelingen.“

Gotthard fiel seinem Amtsbruder ins Wort und fragte ihn: „Wie viel gedenkst Du denn anzulegen bei Einrichtung Deiner Bienenzucht?“

„Etwa zweihundert bis dreihundert Mark, den Ankauf der Bienen mit inbegriffen,“ antwortete der Amtsbruder.

„Dann darfst Du unter keinen Umständen mit dem Bau eines Bienenhauses Deine Imkerei beginnen, denn sonst bleibt weder für Wohnungen noch für Bienen etwas übrig, sondern Du mußt Dir zunächst Beuten und Bienen anschaffen, das Bienenhaus schaffen Dir später die Bienen selbst. Ein Bienenhaus hat für die Entwicklung der Völker auch nicht die mindeste Bedeutung, ich meine sogar, daß, wenn

der Luft und dem Licht und vornehmlich der Sonnenwärme durch das Bienenhaus verwehrt wird, auf die Beuten einzuwirken, ein Bienenhaus eher schadet wie nützt. Schöne Bienenhäuser machen dem Imker wohl eine rechte Freude, der Bienen wegen braucht es jedoch keine zu geben."

"Dem muß ich in jeder Hinsicht zustimmen," fügte Herr Imhof hinzu, "ich selbst besitze ja auch noch ein Bienenhaus, ich arbeite aber lieber im Freien an den Bienen, weil erste Bedingung bei der Behandlung der Bienen völlige Helligkeit ist, und die ist erst neuerdings durch die Konstruktion des Thüringer Pavillons mit Einbeuten in die Bienenhäuser eingedrungen. Selbst der sonst so schöne Berlepschpavillon hat selten genügend Licht im Inneren. Sollten Sie, Herr Pfarrer, wie ich annehme und Ihnen aufs wärmste empfehle, als Beute den von unserem verehrten Freund konstruierten „Thüringer Zwilling“ wählen, so ersetzen Ihnen ja zunächst zwei Holzböckchen unter und ein kleines Teerpappendach über jeder Beute das Bienenhaus vollständig. Für 24 Bölker kostet solche Aufstellung etwa dreißig Mark. Ich rate Ihnen auch, vorerst sich Bienen und Beuten anzuschaffen."

"Da muß ich mein so tief durchdachtes Bienenhausprojekt, mein erstes mit aller Begeisterung entworfenes und gelöstes Bienenproblem, wohl gar ad acta legen?" fragte der Amtsbruder, und Gotthard antwortete sogleich: „Laß es den Anfang Deiner Karitätenammlung bilden."

"Nun," fuhr der Amtsbruder fort, „erfahret eine weitere wichtige Tatsache, lieben Freunde: — liebe Frau, merke auf! — Gestern bin ich drüben in Haselbach gewesen und habe mich nach Bienen umgesehen. Ich habe 6 Stöcke gefunden, welche verkäuflich waren und mir in jeder Hinsicht zusagten. Es waren wunderschön angestrichene Beuten — bei den letzten Worten lächelten die beiden alten Bienenfreunde unwillkürlich — und sollen nur hundert Mark kosten ohne Wohnungen, doch will mir der Verkäufer die Beuten so lange leihen ohne Entgelt, bis ich selbst Beuten haben werde. Ich bin nun hierher gekommen, um Dich, lieber Amtsbruder und baldiger Imkerkollege, zu bitten, mir bei diesem Kaufe mit Rat und Tat an die Hand zu gehen, da ich doch selbst vorläufig wenig oder gar nichts verstehe."

"Aber Mann!" rief da erstaunt die Frau Amtsschwester, „erst hast Du Dich vor einem Bienehen schrecklich gefürchtet und nun willst Du es gleich mit sechs Stöcken voll aufnehmen!"

"Jetzt merkst Du, liebe Frau, wie feurig in mir die Liebesglut zu den Immen brennt, welche Du als unschuldiges Fünkeln selbst in mein Herz geworfen," gab der Angeredete als Antwort zurück.

"Nun höre aber doch auf zu scherzen, ist denn wirklich Dein ernstlicher Voratz, Bienenvater zu werden?"

"Mein völliger Ernst. Ich habe Dich ja nur mitgenommen, damit Du selbst Zeugin sein solltest meines wackeren Entschlusses."

„Merken Sie, Frau Amtschwester, welch' eine Macht die Bienenliebe ist, die Biene ist eine Loreley, welche es mit ihrem Liede schon manchem angetan,“ schaltete Gotthard ein und kehrte sich hierauf wieder den beiden Freunden zu, mit ihnen die angeregte Sache reiflich zu überlegen.

„Ich schlage vor,“ erklärte Gotthard, „wir gehen zusammen morgen nach Haselbach, wenn die Witterung so schön bleibt, und forschen einmal gleich nach, ob hinter den schön angestrichenen Brettern ebenso schöne Bienenvölker sitzen. Sie gehen auch mit, Herr Imnhof, wenn Sie keine Abhaltung haben.“

„Recht gern, lieben Freunde,“ antwortete Herr Imnhof. „Wollen wir nicht gehen, so lasse ich anspannen, meine Pferde stehen in dieser Zeit doch zu viel im Stalle.“

„Auch das wird dankbar angenommen, lieber Freund,“ sagte Gotthard, „nehmen Sie da nur gleich Ihren großen Rollwagen, vielleicht bringen wir den neuen Bienensegen morgen unserem Freunde gleich mit.“

Damit war diese Angelegenheit erledigt, und Gotthard bat seine Gäste, mit ihm zu den Bienen zu gehen. Die Herren der Gesellschaft nahmen die Einladung gern an und hinaus ging's zu den Lieblingen. Es war schon etwas kühl geworden, doch flogen noch hie und da aus einzelnen Stöcken Bienen ein und aus. Gotthard öffnete den schönen Pavillon und bat seine Gäste einzutreten. Nachdem er auch noch die Türen der ringsum befindlichen Bienenwohnungen aufgemacht und die an die Drahtgitterfenster angelegten Strohdecken entfernt hatte, begann er also:

„In diesem Winter habe ich einige Versuche bezüglich der Überwinterung gemacht. In früheren Jahren habe ich immer wahrgenommen, daß die Beuten an der Nordostseite im Winter sich feuchter hielten, als die anderen Beuten, wodurch jedesmal Schimmel und Moder verursacht wurde. Ich hatte damals die Glasfenster in den Beuten gelassen. In diesem Winter hatte ich an Stelle der Glasfenster diese gutpassenden Strohdecken eingesetzt und außerdem auch auf den Wintersitz der Bienen eine Winterdecke aus Stroh gelegt. In diesem Frühjahr bemerken Sie auch nicht eine Spur von Schimmel, die Bienen haben so vorzüglich überwintert, als ich es nur wünschen kann. Nur eins ist mir aufgefallen: Beim Bodenreinigen fand ich im Geschrote Honigkristalle, ein Beweis, daß die Bienen nahe daran waren, Durstnot zu leiden. Es empfiehlt sich also, anfangs März den Völkern, welche in eben beschriebener Weise ganz trocken überwintert wurden, die Tränkeflasche zu reichen. Früher halte ich bei sonst rechter, zweckmäßiger Einwinterung jedes Tränken vom Übel.“

Herr Imnhof stimmte den Erläuterungen Gotthards lebhaft zu und erklärte: „Ich bin überzeugt, daß Sie, werter Freund, soeben das

treffendste Urteil über das Tränken abgegeben haben. Mir kommt es immer wie eine Spiegelfechtereier vor, darüber hin und her zu disputieren, ob Tränken nützlich oder schädlich sei, wenn man bei dieser gewiß wichtigen Frage nicht alle einschlägigen Verhältnisse im Auge hat; schablonenhaft läßt sich solch eine Frage nicht erledigen. Wenn man die Bienen warm und trocken, d. h. so einwintert, daß alle Feuchtigkeit durch die Winterdecken aufgesogen wird, so ist unter Umständen eine Tränkung zu rechter Zeit, am rechten Orte und in rechter Weise wohl angebracht und Sie haben ja in Ihrem Thüringer Luftballon den Imkern ein Gerät in die Hand gegeben, daß, wenn nötig, die Durstnot dann leicht und schnell gestillt werden kann. Wintert er dagegen so ein, daß durch undurchlässige und weniger gut leitende Umhüllungsgegenstände der Beuten der Feuchtigkeit verwehrt ist abziehen, dann wäre eine Tränkung Gift für die Bienen; so in dünnwandigen Holzbeuten, in denen sich die Winterfeuchtigkeit an Decke und Wänden ansetzt als Tropfen, welche dann bei großer Kälte sogar zu Eis gefrieren. Im übrigen muß ich Ihnen noch einmal meinen Glückwunsch zu Ihrer ausgezeichneten Überwinterung wiederholen. Ihre Bienen stehen ja da, als hätten sie gar keinen harten Winter überstanden; die meisten Völker auf 7 Waben und anscheinend schon in vollem Brutbetrieb!"

"Ich bin ja auch ganz zufrieden, lieber Freund," erwiderte Gotthard, "aber hier im Pavillon sind meine besten Völker nicht etwa zu finden, draußen in meinen Thüringer Zwillingen sitzen vier Völker auf je 9 Ganzrahmen! Solche Prachteremplare bereiten Freude! Doch wollen wir erst die Parade hier im Pavillon fertig abnehmen. Hier diese zwölf Völker auf der Südseite haben von allen Völkern im Pavillon am besten überwintert. Alle Völker haben geschwärmt oder doch Feglinge abgegeben im vorigen Jahre, die Nachschwärme habe ich durch Ausschneiden der Zellen verhindert. Daher kommt es, daß dieselben viel Pollen in den Winter mitgenommen haben, und das trägt zu einer guten Überwinterung und erst recht zu einer guten Frühjahrsentwicklung sehr viel bei. Ich pflege den Nachschwärmen, welche gewöhnlich nur sehr wenig Pollen zu sammeln imstande sind, im Herbst stets eine gute Pollenwabe vorn dicht neben den Wintersitz zu hängen. Wie manches sonst herrliche Volk ist schon an Pollenmangel zugrunde gegangen, ohne daß der Imker gerade diese Todesursache erkannt hat. Er pflegt wohl erstaunt zu fragen, wie ist es nur denkbar, daß ein Volk auf gefüllten Honigwaben hat sterben können, nicht aber, wie vermag ein Volk ohne stickstoffhaltige Nahrung auf die Dauer zu bestehen!"

Ein weiterer Umstand, welcher günstig auf die Überwinterung der Völker einwirkt, ist die seitliche Verkoppelung der Völker. Dadurch wird der seitliche Kälteeinfluß völlig ausgeschlossen, so daß die nebeneinanderstehenden Stöcke gleichsam ein einzigen Wärmekörper bilden.

Nicht so gut haben die Völker nach Westen zu überwintert. Ich habe denselben keine Ventilationsöffnung über dem Winteritz hergestellt, wohl aber die Fenster durch Strohecken ersetzt. Versuchsweise habe ich diese Völker auf reinem Honig überwintert, ohne im Herbst flüssiges Futter geboten zu haben. Alle anderen Völker haben 15 Pfund Honig (Esparsettehonig) und 5 Pfund Zuckerlösung erhalten, hergestellt aus 1 Pfund Honig, 1½ Pfund Zucker und 1½ Pfund Wasser, dazu noch vielleicht 4 Pfund Lösung vorher als Herbstspekulationsfutter. Diese neun Völker habe ich so in den Winter genommen, wie sie aus dem Sommer hervorgegangen waren. Sie können nun denen eine gute Lehre geben, welche immer warnen vor „Künsteln“ an den Bienen, die immer darauf dringen, die Natur sich selbst zu überlassen. Ich habe aus diesen Völkern noch einmal so viel abgestorbene Bienen entfernen müssen, als aus den anderen. Die Sommerbienen werden zu alt zur Überwinterung, ehe die Frühlingsblüten erscheinen, sterben sie ab. Ich bin jetzt schon überzeugt, daß diese neun Völker zur Rapsblüte eher schwächer wie stärker erscheinen, weil nunmehr das Sterben erst recht losgeht. Für unsere Gegend ohne Nachsommertracht ist die spekulative Herbstfütterung das Zaubermittel für eine gute Entwicklung der Völker im zeitigen Frühjahr. Denn dadurch werden noch eine große Menge junger, kräftiger und deshalb überwinterungsfähiger Bienen erzeugt, während die alten Bienen sich bei dem unerwarteten Brutgeschäfte zu Tode arbeiten. So ist, lieber Freund, die Auswinterung die beste Lehrmeisterin für die Einwinterung!“

„Aus dem Herzen heraus haben Sie mir jetzt gesprochen, lieber Freund,“ versetzte Herr Immhof. „Um wie viel bestimmter würden wohl die Regeln für die Einwinterung lauten, wenn diese Lehrmeisterin, die Auswinterung, stets zu Rate gezogen und befragt worden wäre. Gewiß ist die Einwinterung insofern das Meisterstück der Bienezucht, als sie ist der Prüfstein für den Imker, ob er seine Bienen mit rechtem Bienenverständnis und -kenntnis zu behandeln verstanden hat. Wer aber die Bienen und ihre Bedürfnisse kennt, dem wird es im Winter am leichtesten, sie zu befriedigen. Deshalb verdient es alle Anerkennung, daß Sie zuerst auf Grund der wohl bekannten Bedürfnisse des Biens im Winter die Lehre von der Ein- und Durchwinterung in Ihrem trefflichen Schriftchen: Grundlagen für die rationelle Ein- und Durchwinterung des Biens dargestellt haben. Da hört doch endlich das planlose Experimentieren auf und der Streit darüber, ob Papier oder Moos oder Spreu oder Heu oder Grummet oder gar alte Beinkleider das beste Überwinterungsmaterial sind. Ich freue mich recht, daß Ihr Schriftchen in Imkerkreisen je länger je größere Beachtung und Nachachtung gefunden hat.“

Bezüglich der Herbstspekulationsfütterung haben Sie mich ja schon längst überzeugt, daß sie für uns und unsere Trachtverhältnisse unerläßlich ist; seitdem ich Ihrem Rate gefolgt, stehen meine Völker stets besser im Frühjahr da, als vordem, da ich noch nicht im Herbst fütterte. Ich bin Ihnen heute noch dankbar für Ihre so heilsame Belehrung."

"Lieber Amtsbruder," begann nunmehr der andere Gast Gotthards, "ich habe in dieser halben Stunde mehr aus Deinen Erklärungen angefaßt der ausgewinterten Bienen gelernt, als durch all mein Studium in den besten Bienenbüchern, welche Du mir geliehen hast. Ich habe den Eindruck erhalten, als ob man besser tue, seine Augen und Ohren aufmerksam den Bienen zuzuhören, als sie in dickeibige Bücher zu stecken, die Praxis ist die Hauptsache."

"Man soll das eine tun, und das andere nicht lassen," entgegnete Gotthard. "Grau, teurer Freund, ist alle Theorie, doch grün des Lebens goldner Baum, spricht Goethe, und er mag schon darin recht haben, aber ebenso recht hat von Berlepsch, wenn er sagt: Vor allem lernt Theorie, sonst bleibt ihr praktische Stümper euer Leben lang. Es muß eben beides Hand in Hand gehen, eins das andere ergänzen und fördern, eins auf das andere sich beziehen. Wenn nur recht viele Imker, welche sonst dazu fähig, sich der Mühe unterziehen wollten, das System ihrer Bienenzucht auszuarbeiten, daß es zu Nutz und Frommen der Imkerwelt veröffentlicht werden könnte, es würde auf manchen Gebieten der Bienenkenntnis und -pflege schon heller, klarer und besser geworden sein, denn die Bienenzucht nimmt in jedem Imker ein persönliches Gepräge an, und es ist nicht nur für den Imker selbst ergötzlich, sondern auch recht förderlich für die Bienenliebhaberei, die Bienenzucht gerade in dieser besonderen Eigentümlichkeit, welche sie in einem besonderen Imkergeist und -herzen gewonnen, darzustellen. Ich bin überzeugt, Herr Imnhof faßt die Bienenzucht ganz anders auf als ich, und Du wirst sie sicherlich wiederum anders auffassen als ich oder Herr Imnhof. Die Fähigkeit unserer Liebhaberei, sich jeder Eigentümlichkeit eines menschlichen Charakters anzuschmiegen, ist das Interessante und Reizvolle an ihr. Doch wir werden schon ein andermal Gelegenheit finden, eingehender über diesen Gegenstand zu sprechen, jetzt wollen wir meinen "Thüringer Zwillingen" noch einen Besuch abstatten."

Die drei Freunde verließen den Pavillon und begaben sich hinaus in den Grasgarten, wo unter Obstbäumen im Halbkreis auf je zwei Holzblöckchen eine Doppelbeute, 24 Stöcke, aufgestellt waren. Diese Aufstellung machte einen recht imposanten Eindruck. Jede Doppelbeute war besonders bedacht.

Gotthard erklärte, als sie an den ersten Stock herangetreten waren: "Diese Beuten pflege ich im Innenraum des Pavillons zu überwintern,

wo sie vor jedwedem rauhen Windzuge geschützt sind. Da 24 Völker dicht auf- und nebeneinander beisammensitzen, so bilden sie einen gemeinsamen Wärmekörper, der nicht nur sich selbst leicht erwärmt, sondern auch noch Wärme an die Völker im Pavillon abgibt. So heizen meine im Sommer hier im Grasgarten stehenden Beuten und Bienen im Winter meinen Pavillon und überwintern selbst dabei aufs beste.“ — Hierauf zog Gotthard nach Öffnen der Thür die leichtgepreßte Strohecke heraus, welche an das mit Drahtgaze bezogene Fenster angeschoben war. Da erschienen auch hinter dem Fenster auf der Honigwabe schon die Bienen. Das Volk saß auf acht Ganzrahmen.

„Ein Prachtvolk,“ rief Immhof freudig erstaunt aus, „nur 20 solche Völker, und ich nehme es mit 100 alten Strohkörben auf, selbst wenn die letzteren sich in bester Verfassung befinden!“

Gotthard erklärte, daß er auch bei diesen Beuten Versuche bezüglich der Überwinterung gemacht habe: „Einem Teile habe ich die Wachsdecke auf dem Rahmenroste belassen und hierauf die Strohecke aufgelegt; einem anderen die Wachsdecken entfernt und Strohecken aufgelegt, also unmittelbar über die Rahmen die Strohecke; dem dritten habe ich die Wachsdecke genommen, dafür habe ich den Sommerdeckel aufgelegt und auf diesen die Winterdecke. Diese letzteren haben verhältnismäßig am schlechtesten überwintert, wahrscheinlich wegen der Undurchlässigkeit der Holzdecke für verbrauchte und feuchte Luft. Tote Bienen habe ich fast gar nicht gefunden, dank der Herbstfütterung, ebensowenig Schimmel oder herabgeschroteten Honig, die Überwinterung war also ganz normal und gut.“

Nachdem auch diese Völker in Augenschein genommen waren, wies Gotthard seinen Amtsbruder noch einmal auf die Art und Weise der Aufstellung der „Thüringer Zwillinge“ hin, welche zunächst ein Bienenhäus ganz überflüssig erscheinen lasse, und es fiel ihm nicht schwer, denselben von der Zweckmäßigkeit zu überzeugen. Er bemerkte dabei aber auch, daß für einen großen Betrieb solche Aufstellung sich freilich weniger eigne, obgleich die Amerikaner auch bei umfangreichster Bienenzucht dieselbe beibehielten, da sie sehr viel Raum in Anspruch nehmen. Für eine Imkerei mit über 30 Völkern empfehle er unbedingt die Pavillonaufstellung (mit Einbeute), da jeder Pavillon zugleich einen geschützten Arbeitsraum darbiete zur Verrichtung aller Tätigkeiten an den Bienen selbst bei ungünstiger Witterung.

Ehe die drei Freunde den Bienengarten verließen, gingen sie noch einmal ringsum an die Fluglöcher aller Beuten. Die Arbeit war nun eingestellt, am Flugloche saßen noch einige Bienchen, denen die schöne Frühlingluft zu gut zu gefallen schien, denn sie wedelten und fächelten dieselbe immerfort mit ihren Flügeln ihren Schwestern und der lieben Mutter zu, der es ja nicht vergönnt ist, sich mit ihren Kindern im

milden Frühlingsjonnenschein zu belustigen. Feierlich und freudig, still vergnügt klingt das Abendlied der summenden Bienen: „Leise, leise, fromme Weise, schwing' dich auf zum Sternenkreise!“

Die Sonne war soeben untergegangen, als die Bienenfreunde den Stand verließen, feierliche Abendsille hatten die Bienen auch in ihr Gemüt hineingesungen, jene weiche, sanfte Stimmung, für welche in der Dämmerung der Mensch am leichtesten empfänglich ist.

Als sie in das Wohnzimmer eintraten, fanden sie die drei Damen in lebhaftester Unterhaltung. Die Frauen hatten ihr Kommen gar nicht gemerkt, so daß Gretchen erst darauf aufmerksam machen mußte. Der Gegenstand der Unterhaltung war freilich auch ein überaus wichtiger und interessanter gewesen, er betraf — den Tag der öffentlichen Verlobung Gretchens mit Bruno Reichmann.

Gretchen wollte das liebliche und traute Verhältnis, von dem, wie sie meinte, nur die allernächsten Verwandten und Bekannten Kenntnis hatten, gern noch länger geheim gehalten haben, weil sie sich gerade über dieses Geheimnis so glücklich und beseligt fühlte. Sie fürchtete, daß dasselbe viel von seinem heiligen, geheimnisvollen Liebeszauber einbüßen werde, wenn es veröffentlicht werde, sie wollte ihr Glück ganz für sich allein haben, kein Mensch sollte etwas davon erfahren.

Wir haben aus Rücksicht auf diese Charaktereigentümlichkeit Gretchens bis jetzt vermieden, auch nur das Geringste von dem den lieben Lesern zu verraten, was Liebliches und Schönes sich seit jenen Weihnachtstagen zwischen den beiden Brautleuten ereignet hat. Wir haben verschwiegen all die zärtlichen Briefe, welche Gretchen an ihren lieben Bruno geschickt, in welche sie, da es ja leider keine duftenden Veilchen, Rosen und Bergischmeinnicht in dieser Jahreszeit gab, diese Blumen der Liebe mit gutem Geschmac und Geschick gemalt hatte; wir haben verschwiegen die nicht minder von Liebe überströmenden Antworten Brunos, in welchen die Forderung auf öffentliche Verlobung immer dringender in den Vordergrund trat; wir haben auch verschwiegen den Besuch Gretchens mit ihren lieben Eltern bei Reichmanns, bei welchem sich Gretchen als zukünftige Braut des Sohnes des Hauses ihren neuen Verwandten vorgestellt und von denselben mit offenen Armen und Herzen willkommen geheißen worden ist. — Nunmehr aber würden wir uns einer schweren Pflichtverletzung schuldig machen, wollten wir verschweigen, was an diesem Nachmittag in dem Pfarrhause zu D. sich ereignet hat.

Während die drei Freunde auf dem Bienenstand weilten, hatte der Briefbote die Nachmittagspost gebracht, darunter einen Brief aus

M. Die Mutter Gretchens hatte, da es kein „amtlicher“ war, den Brief schnell erbrochen, die Schwester Brunos hatte im Namen ihrer Eltern geschrieben, und der Inhalt: eine herzliche Bitte der Eltern und Schwester Brunos an die Eltern Gretchens, Gretchen zu bewegen, doch in die öffentliche Verlobung zum bevorstehenden Osterfeste einzuwilligen. Es sei nicht nur Brunos, sondern auch ihr herzlicher Wunsch. Zum Schlusse hatte Gertrud, die Schwester Brunos, bemerkt, Bruno arbeite mit vollem Eifer an der Herrichtung des alten Bienenhauses im Garten, er habe dasselbe vollständig auf den Kopf gestellt, in die Wände Fenster eingefügt u. dergl. —

Gretchens Mutter reichte den Brief, nachdem sie ihn gelesen, Gretchen hin. Als Gretchen einige Zeit gelesen hatte, wurde sie purpurrot, sprang vom Stuhle auf und trat ans Fenster. Die Mutter lächelte, sie wußte ja wohl, was im Tochterherzen vorging, es jauchzte vor Freude, aber niemand sollte es merken. Als Gretchen zu Ende sein konnte mit dem Lesen, fragte sie: „Nun Gretchen, was wirst Du Deinen Schwiegereltern antworten?“

Gretchen antwortete kurz entschlossen: „Ich werde ihnen antworten: Von Herzen gern bin ich bereit, Ihrem Wunsche, liebe Schwiegereltern, nachzukommen, zumal da ich sehe, daß ich nicht nur Ihnen damit eine Freude bereiten werde.“

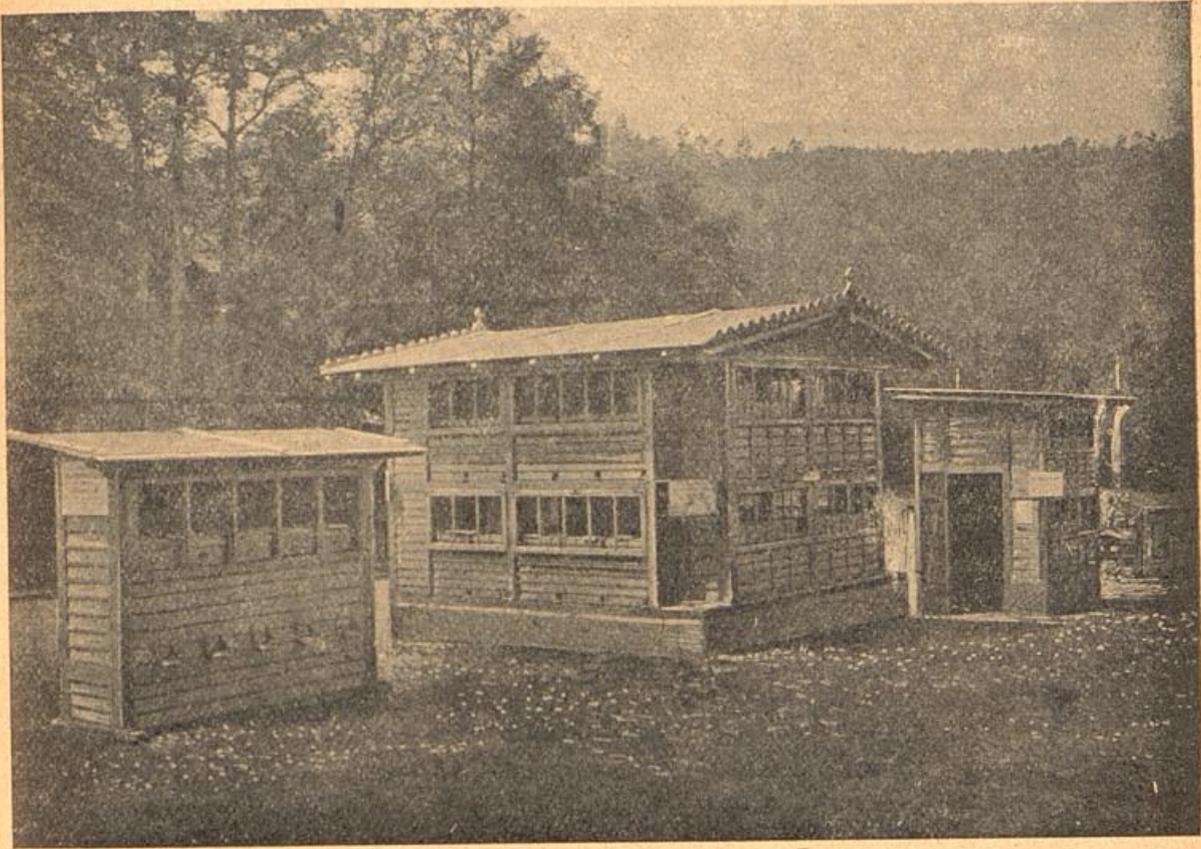
„Das ist die rechte Antwort, Gretchen,“ sagte die Mutter freudig erregt und umarmte ihre liebe Tochter, „ich habe mir's gleich gedacht, daß Du einwilligen würdest, nur von Bruno wolltest Du Dir die Einwilligung nicht abzwängen lassen.“ Zu ihrer Amtschwester, welche auch hocherfreut war über den Entschluß Gretchens, gewendet, fügte sie hinzu, „da kann ich Sie und Ihren lieben Gemahl gleich heute zu der Feierlichkeit am dritten Osterfeiertag einladen.“ —

Die Amtschwester dankte freundlich für die ehrenvolle Einladung, die auch Gretchen sogleich ihrer Mutter nach in herzlichster Weise an sie richtete, und versprach zu kommen.

Nunmehr ging es aber gleich über zur Beratung der mancherlei Vorbereitungen, welche auf diesen Ehrentag Gretchens getroffen werden sollten, und darum drehte sich noch die Unterhaltung, als die drei Herren wieder ins Zimmer traten.

Bald waren sie mit der Sachlage bekannt gemacht, Gotthard hatte durchaus nichts gegen den Vorschlag Gretchens einzuwenden, so daß der dritte Osterfeiertag endgültig als Verlobungsfeiertag festgestellt wurde. Die Frau Pfarrerin lud auch die Tochter des Herrn Imnhof, eine Jugendgespielin Gretchens, ein, und Imnhof erklärte sogleich, daß er wie seine Tochter die erwiesene Ehre wohl zu schätzen wüßten, seine Tochter werde entzückt sein, wenn er ihr diese Kunde mit nach Hause brächte.

Herrn Imnhof riefen nunmehr häusliche Pflichten nach Hause, auch die beiden anderen Gäste rüsteten sich zum Aufbruch. Unter herzlichem Gruß und Händedruck und dem Versprechen, morgen nach Haselbach zu fahren, trennten sich die lieben Freunde.



Verschiedene Musterbienenstände der Deutschen Bienenzentrale in Dörmannstedt
auf der Ausstellung in Eisenach.

Gretchens Eltern und Gretchen saßen noch lange an diesem Abend beisammen, Gretchen schrieb sogleich die freundliche Antwort auf den erhaltenen Brief und legte sich dann zur Ruhe, um von dem süßen Glück der Zukunft lieblich zu träumen.





Bienenstand des Herrn Landwirt R. Hundt in Gangloffsömmern i. Th.

XIII.

Fahrt nach Haselbach zum Bienenkauf.

Um zehn Uhr morgens stand Herr Zimmhof mit seinem Wagen vor der Pfarrei in D. und gab mit der Peitsche den Bewohnern der Pfarrei das Zeichen, daß er zur Stelle sei, weil er nicht wagen konnte, von seinen Pferden wegzugehen. Das Zeichen war wohl verstanden worden, denn gleich darauf schauten Gotthard und sein Amtsbruder, welcher schon vor einer Stunde, vom Bieneneifer getrieben, eingetroffen war, zum Fenster heraus und erklärten, sie würden sogleich erscheinen.

Gotthard brachte ein größeres Stück Drahtgaze nebst Hammer und Nägeln herbei, um dieselben mit nach Haselbach zu nehmen. Die beiden Freunde stiegen nach herzlichem Morgengruß auf den Wagen, ein freundlicher Blick hinauf zu den Pfarrfenstern, aus denen Gretchen den Abfahrenden nachschaute, und in munterem Trabe ging es fort, Haselbach entgegen.

Es war ein recht herrlicher Frühlingsmorgen. Die Nacht war kühl gewesen. Nun bewies die Frühlingssonne ihre siegreiche Macht und Kraft. Mit jedem Augenblick ward der Himmel strahlender und die Luft milder. Die Lerchen schienen gar nicht müde zu werden, ihr liebliches Frühlingslied zum Himmel empor zu trillern, das so lange, lange auf den heimatlichen Fluren hatte verstummen müssen. Not-

kehren, wahrscheinlich auch erst vor einigen Tagen wiedergekehrt, huschten im niederen Buschwerk dahin, und machten vor den Vorbeifahrenden freundliche Knicks, als wollten sie sagen: seid gegrüßt, traute Bewohner der Heimat! Die Kohlmeise, hocherfreut über den endlich nahe gekommenen Frühling, ruft ununterbrochen: Zwibbeldieb, Zwibbeldieb. Gotthard rief zum Baume hinauf, da die Spötter saßen: „Ruhe da oben, wir sind keine Zwiebelspitzbuben, wir sind ehrliche Bienenväter! Du denkst wohl, durch Dein wackeres Verleumden könntest Du Dich rein waschen von Deinen Sünden, die Du an unseren lieben Immen fort und fort verübst, Du alter Bienenspitzbube! Warte nur, ich werde Dir schon einmal einen Denktettel geben.“ Zwibbeldieb, Zwibbeldieb, rief nun erst recht eifrig die Kohlmeise, so daß alle über den unwillkürlichen Scherz laut lachen mußten.

Bald kamen sie an ein kleines Wäldchen, durch welches der Weg nach Haselbach führte. Der Untergrund war etwas sumpfig, so daß zu beiden Seiten der erhöhten Fahrstraße Erlen angepflanzt waren, welche bekanntlich in feuchten Lagen gut gedeihen. Herr Immhof hielt die Pferde an und rief seinen Gefährten zu: „Hören Sie die Bienen summen?“ Gotthard horchte gespannt und bemerkte dann: „Sie scheinen schon recht zahlreich nach Pollen auszufliegen, das summt und brummt ja in allen Ecken und Enden!“ Der Amtsbruder stieg vom Wagen ab und trat näher an die mit Erlenschäfschen behangenen Büsche heran, um die Bienen bei ihrer Arbeit zu beobachten. Fast an jedem „Kätzchen“ fand er ein Bietchen, mit herrlich roten Pollenhöschen angetan.

Gotthard rief ihm zu: „Wärest Du kein Bienenvater, Du hättest Dich sicherlich auf diesem Wege um das liebliche Schauspiel nicht gekümmert, so aber freust Du Dich recht herzlich darüber. So blühen gar manche liebliche Freuden am Lebenspfade, aber wir Menschen bemerken sie nicht, weil wir keine Augen, keinen Sinn, kein Herz dafür haben.“

Der Amtsbruder brach einen Erlenzweig ab und brachte ihn auf den Wagen und sagte: „Man sollte gar nicht glauben, wie viel Pollen in diesen männlichen Erlenblüten enthalten ist.“ Er breitete sein Taschentuch darüber aus, das ganze Tuch war sogleich mit Pollenkügelchen bedeckt. — Hierauf fragte er Gotthard: „Wie stellen es aber nur die Bienen an, diese feinen Staubkörnchen in ihre Taschen zu sammeln?“

Gotthard erläuterte seinem Freunde in kurzen Worten den Vorgang, indem er sagte: „Zunächst pudern sich die Bienen mit dem feinen Staube förmlich ein, indem sie mit den Vorderfüßen, vielleicht auch mit den Oberkiefern, den Pollen aus der Blüte an sich bringen. Mit dem nächsten Beinpaare bürsten sie hierauf die von den Körperhaaren festgehaltenen Körnchen zusammen und befördern dieselben, nachdem sie mit

Speichel angefeuchtet worden sind, in die Taschen der Hinterbeine. Es ist höchst ergötzlich, den Bienen bei dieser Arbeit zuzusehen.“

Ehe es sich unsere Bienenfreunde versahen, waren sie vor Haselbach angekommen; es war gerade Mittagszeit geworden, der Tag ein herrlicher Bientag! Nachdem die Pferde besorgt und ein kleiner Imbiß und Trank eingenommen war, ließen sich Gotthard und Imnhof von ihrem neugebackenen Imferkollegen zu dem Hause führen, wo die Bienen käuflich waren. Bald waren sie angelangt und Gotthard rief: „Da sind wir ja bei meinem alten Bienenfreund, dem Bienenkaspar.“

Bienenkaspar trat auch soeben in die Hofthür und bewillkommnete die Herren auf die freundlichste Weise, am herzlichsten seinen alten Freund Gotthard. „Hätte ich gewußt, daß mein Amtsbruder bei Ihnen seine Bienen kaufen wollte, so hätte ich nicht mit zu kommen brauchen, denn Sie werden ihn schon ohne mich wohl versorgen,“ sprach Gotthard, indem er dem Bienenkaspar die Hand drückte.

„Das wäre auch noch schöner,“ versetzte Bienenkaspar, „wenn wir Bienenzüchter nicht einmal ehrliche und redliche Leute sein wollten, wer sollte es denn dann sein? Freilich hört man heutzutage viel klagen über Unehrlichkeit im Bienenhandel; da soll es sogenannte Handelsfirmen geben, welche in allen Blättern große Anzeigen erscheinen lassen, welche den Bienenzüchtern das Geld geradezu aus der Tasche stehlen, sie lassen sich Geld schicken, senden aber keine Bienen dafür? Ich habe immer bei mir gedacht, wer so etwas tut, der kann kein Bienenzüchter sein, sondern nur ein Bienenhändler. Ich halte es mit dem Glauben, oder, wie es heute mitunter heißt, dem Aberglauben meiner Vorfahren: „Wer mit Bienen betrügt, seine Bienen verliert,“ und „Ehrlich währt am längsten.“

„Das höre ich gern von meinen Imferfreunden,“ versetzte Gotthard, „es ist recht schlimm, daß sich die Geldgier auch der Bienenzucht bemächtigt hat, denn beide passen nicht zusammen. Aber sagen Sie mir doch nur, warum wollen Sie Ihre Bienen verkaufen, sind Sie derselben überdrüssig geworden?“

„Keineswegs,“ antwortete Bienenkaspar, „aber meine Augen wollen nicht mehr recht mit, auch werde ich sonst schwächlich, so daß ich meinen Stand verringern muß. Meine Völker sind gut durch den Winter gekommen, so daß ich auf starken Zuwachs durch Schwärme rechnen muß, ich weiß da im voraus, daß ich dann nicht mehr nachkommen kann, und deshalb meine ich, lieber weniger Völker recht behandeln, als viele schlecht.“

Unsere Freunde stimmten dem Bienenkaspar hierin vollkommen bei und freuten sich über die Geradheit und biedere Ehrbarkeit des Charakters des alten Mannes und über die ungeheuchelte Liebe zu den Bienen, welche sich in den einfachen und schlichten Worten aussprach. Sie gingen nun mit ihm zu der Sechsheute, welche er verkaufen wollte.

Die Bienen flogen lustig an den Fluglöchern ab und zu und brachten schon Erlenpollenhöschen. Bienenkaspar bemerkte: „Heute ist der erste Tag, an welchem die Immen „höfeln“ aus der Erle, da sollten Sie einmal in vierzehn Tagen wiederkommen, wenn die Haselnüsse blühen, da würden Sie erst Ihre Freude an dem Fleiße der Bienen haben können.“

Bienenkaspar bat Gotthard, die Völker zu untersuchen und bemerkte zugleich, daß er sich seinem Urteile in jeder Hinsicht unterstelle, er solle nur erklären, wie hoch er die Stöcke schätze.

Gotthard machte sich denn auch sogleich an die Untersuchung: Der erste Stock — es waren Berlepschbeuten mit Ganzrähmchen nach rationellem Bienenmaß — saß auf fünf Rähmchen. Der Bau war schon etwas älter, daher braun von Farbe, doch im übrigen gut, d. h. regelrecht in die Rähmchen eingebaut und ohne Drohnenzellen an den mittleren Waben des Brutnestes. Das Volk belagerte die fünf Rähmchen vollständig, die Königin war zwar nicht zu Gesicht gekommen, doch fanden sich im Mittelpunkte des Winterfizes frischgelegte Eier. Nur an Honig fehlte es. — Gotthard fragte daher den Bienenkaspar, ob er den Bienen bei der Auwinterrung Honig entnommen habe, und dieser antwortete: „Den Überschuß habe ich allen sechs Völkern entnommen, doch ich bin gern bereit, Honig mitzugeben, wenn Sie glauben, noch welchen nötig zu haben.“

„Das Völkchen ist nicht übel,“ sagte hierauf Gotthard, „zu den starken gehört es freilich nicht, doch hat es eine gute Mutter, die es schon vorwärts bringen wird. Nur muß es noch zwei Scheiben guten Honig erhalten, denn mit seinem Vorrat reicht es kaum noch vierzehn Tage.“

„Es ist auch das schwächste unter den sechs,“ versetzte Bienenkaspar, „es war im vorigen Jahre längere Zeit weifellos und hat daher nur wenig junge Bienen mit in den Winter bekommen. Gewöhnlich erholen sich aber gerade solche Stöcke im folgenden Jahre in staunenswerter Weise.“

Den zweiten Stock öffnete Herr Immhof. Das Volk war stärker, es belagerte sechs Rähmchen, doch fand sich etwas sogenannter Wirrbau vor, d. h. Rähmchen, in denen die Bienen den Bau nicht regelmäßig eingebaut hatten. Der Bau war jünger, aber mit viel Drohnenbau durchsetzt. Honigvorrat war befriedigend. Königin noch rüstig. Brut vorhanden, wenn auch nur wenig.

Den dritten nahm der Bienenkaspar selbst auseinander. So verfahren sie auch bei den drei folgenden Stöcken. Die Völker waren alle in Ordnung, es blieb bei jedem einzeln dies und das zu wünschen übrig, das ist aber fast stets bei Bienen so der Fall, schlecht war kein Volk beschaffen. Bienenkaspar erklärte auch selbst, er wisse, daß es keine

Musterstöcke seien, er habe das auch gleich gesagt. Er denke, daß der geforderte Preis, 100 Mark ohne Beuten und nur mit dem belassenen Honig, nicht zu hoch bemessen sei.

Gotthard gab sein Urteil dahin ab, daß der Preis gerade entsprechend sei, er sei weder zu hoch, noch zu niedrig, und der kauflustige Amtsbruder, welchem schon die Zeit zu lange gedauert, bis er die Völker sein eigen nennen konnte, drückte dem Bienentkaspar fünf Zwanzigmarkstücke in die Hand mit dem Bemerken, daß er die Bienen behalten wolle. Bienentkaspar nahm das Geld dankbar an und sprach dann feierlich ernst den Bienensegen über die verkauften Völker:

Immen, wo ihr fliegt ein und aus,
Bringt Heil und Segen dem Imker ins Haus.

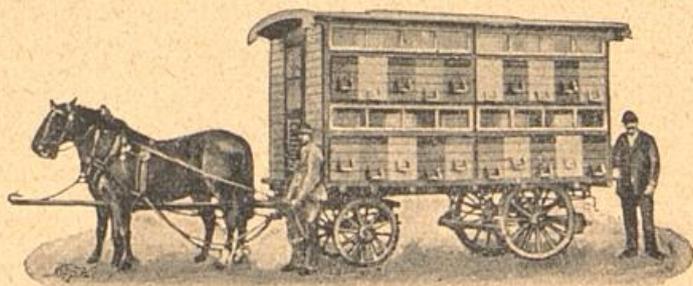
Hierauf lud er die drei Freunde ein, ins Haus einzutreten. Gar bald saßen sie um den großen Familientisch herum, die Hausfrau trug Brot, Wurst und Schinken auf. Bienentkaspar brachte bald einen Krug Bier, und es wurde auf das Gedeihen der Bienen und ihres neuen Herrn gegessen und getrunken. Bienentkaspar gab den Bericht über seine Auswinterung, Immhof erkundigte sich nach dem Ursprung des Namens „Bienentkaspar“, unter welchem der Hausherr weit und breit bekannt war. Kaspar erklärte, daß es in Haselbach zwei Personen gegeben mit Namen Kaspar Böttcher, der eine sei ein großer Pferdenarr gewesen, der andere ein Bienennarr, der letztere sei er selbst. „Zur leichteren Unterscheidung haben sie meinen Vetter „Pferdekasper“ und mich „Bienentkaspar“ genannt. Der Pferdekasper ist zugrunde gegangen, mir haben meine Bienen zu Wohlstand verholfen, und ich freue mich darüber, wenn mich jemand Bienentkaspar nennt, denn wäre ich kein Bienentkaspar gewesen, so wäre ich ebenso arm, wie die meisten Haselreiffschneider in Haselbach, wie alle meine Vorfahren, die sich auch nur kärglich mit Faßbinden hingebracht haben.“

Unter solchen Gesprächen waren die wenigen Stunden bis zum Abend schnell verflogen, es galt nunmehr, die Bienen zur Reise vorzurichten.

Gotthard ließ sich die mitgebrachte Drahtgaze holen, Bienentkaspar holte eine alte Schere herbei zum Zerschneiden derselben.

Jeder der drei Männer, welcher mit den Bienen umzugehen verstand, nahm einen Stock vor, entnahm das Fenster, nagelte zunächst die Rähmchen fest, indem er in die Seitenwände der Beute dicht an die Rahmenschenkel einen Nagel einschlug. Hierauf wurden die Drahtgazestücke eingepaßt und an der Decke, den Seiten und dem Boden der Beuten so befestigt, daß keine Biene durchschlüpfen konnte. In einer Stunde war diese Arbeit beendet. Da die durch das Pochen aufgeregten Bienen durch die Fluglöcher hervorquollen, mußte mit Aufladen noch einige Zeit gewartet werden. Immhof ging indessen nach

dem Wagen und seinen Pferden. In einer Stunde kam er angefahren. Die Bienen hatten sich wieder beruhigt. Schnell wurden die Fluglöcher mit feuchtem Moos gut verstopft und mit einem Fluglochschieber geschlossen. Bienenkaspar holte einige Bund Stroh zum Unterlegen auf dem Wagen. Die Türen werden aus den Beuten ausgehoben, damit der Luft der Zutritt nicht verwehrt ist. Gotthard weist noch darauf hin, daß beim Transport von Bienen auf einem Wagen stets die Wabenränder nach den Rädern zu stehen müssen, — in der Eisenbahn sei es gerade umgekehrt, die Beuten werden der Anweisung entsprechend



Bienenwanderwagen.

auf den Wagen gestellt, Gotthard mit seinem Amtsbruder und nunmehrigem Bienenbesitzer steigen auf und setzen sich auf den hinteren Wagensitz, von welchem aus sie gerade in den offenen Beuten die Bienen beobachten können, und fort geht es nach herzlicher Verabschiedung der Heimat entgegen, wo sie mit den Bienen glücklich um neun Uhr abends anlangten.

Die Beuten wurden sogleich nebeneinander auf schon vorgerichtete Holzböcke gestellt, damit sie am nächsten Morgen den Flug beginnen konnten; die Fluglöcher wurden befreit, die Türen eingehängt, so war das Notwendigste getan. — Immhof und Gotthard kehrten hierauf ebenfalls nach Hause zurück, nachdem auch sie beim Abschiede ihrem neuen Imkerfreunde Glück und Segen gewünscht hatten.





Bienenstand des Herrn Landbrieusträger Hildebrandt in Wutike (Brandenburg).

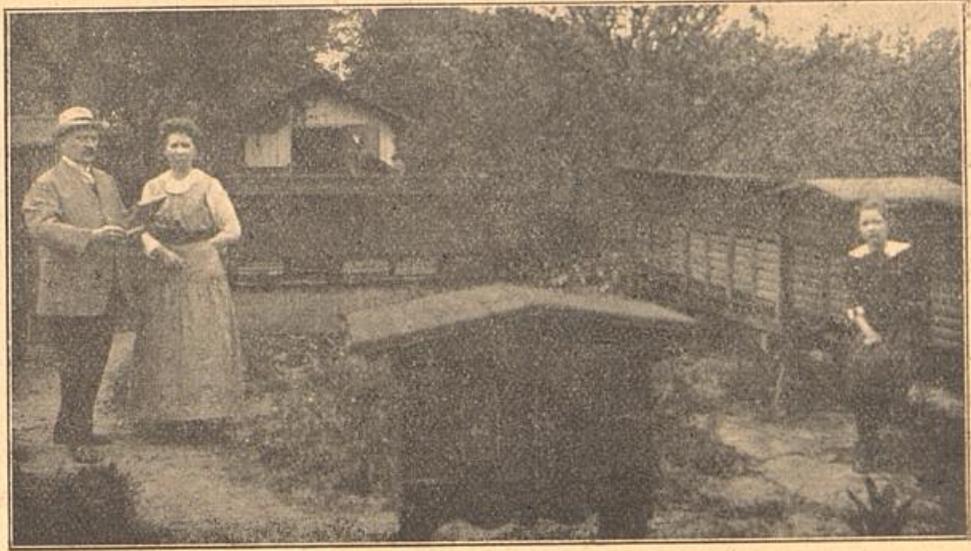
XIV.

Gotthard logiert die angekauften Völker in „Thüringer Zwillinge“ um.

Am anderen Morgen um 8 Uhr klopfte der neue Bienenvater schon an der Tür der Studierstube Gotthards. Er war gekommen, um sich fernere Verhaltensmaßregeln für die Behandlung seiner Bienen zu holen. Gotthard erteilte gern Belehrung und guten Rat. Beide Freunde saßen daher bald in eifriger Unterhaltung beisammen. Gotthard befreite seinen Kollegen von der nächsten und schwersten Sorge um gute Bienenwohnungen dadurch, daß er drei „Thüringer Zwillinge“ zur Verfügung stellte unter der Bedingung, daß er bis zur Schwarmzeit andere, neuangefertigte dagegen erhielt. Der Kollege ging bereitwilligst und dankbar auf diesen freundlichen Vorschlag ein. Gotthard fuhr hierauf fort: „Am besten wäre es, lieber Freund, wenn wir gleich heute morgen, ehe noch die Bienen fliegen, die Völker in ihre neuen Wohnungen übersiedelten, damit die Bienen gleich ihren neuen Standort und ihre Wohnungen kennen lernen, später würde dies schon mehr Schwierigkeiten verursachen. Freilich dürfen wir gar nicht lange säumen, denn nach 10 Uhr werden wohl heute die Bienen, zumal die Deinigen, weil sie noch aufgeregert sein werden, den Flug eröffnen. Wir nehmen eine Beute sofort mit, unser Dienstmädchen bringt die beiden anderen nach. Auch

dieser Vorschlag wurde gern angenommen, und um $\frac{1}{2}$ 10 Uhr finden wir unsere beiden Freunde schon bei der Arbeit. Gotthard hatte als erfahrener Imker alles Nötige an Geräten und Hilfsmitteln vorsorglich mitgebracht. Die erste Beute wurde auf zwei Holzböckchen dicht neben der einen Dreibeute aufgestellt. Gotthard untersuchte noch einmal, ob auch alles an ihr in Ordnung sei, und als er sich davon überzeugt, öffnete er die ersten Stöcke. Mit dem in Brand gesetzten Schmofer, welchen der Amtsbruder immer bereit halten mußte, wurden einige Züge Rauch durch das Drahtgitter gegeben zur Einschüchterung der Bienen. Hierauf entfernte Gotthard die Drahtgaze und nahm die Rähmchen der Reihe nach heraus, um sie in gleicher Reihenfolge in den bereit gehaltenen „Thüringer Zwilling“ einzuhängen. In 10 Minuten war das Böckchen in die neue Beute übergesiedelt. Das Wachtuch wurde aufgelegt, hierauf die Holzstabdecke. Ebenso schnell war das zweite Volk in die neue Beute gebracht, so daß der junge Bienenvater staunte, wie leicht einem Meister eine Arbeit fällt, die er selbst für fast unmöglich gehalten hätte. Ehe der letzte Stock umgesiedelt, kreisten die Bienen der ersten Beute schon lustig im Sonnenschein und die übrigen folgten bald nach. Um 11 Uhr, da es wärmer wurde, standen die drei Zwillinge in Ordnung da, und als Gotthard nach dem Mittagessen, welches er bei seinem Amtsbruder hatte einnehmen müssen, mit seinem Kollegen wieder zu den Bienen kam, brachten einige aus der ersten Beute schon Höschen. Da war die Freude über die Mäßen groß. An diesem Nachmittage ist der junge Imker nicht vom Bienenstande weggekommen, kein Bienchen ist mit süßer Last heimgeflogen, über das er sich nicht gefreut, keins abgeflogen, um das er nicht bange Sorge getragen, ob es wohl wiederkehren werde. Und über all' die Freude und Sorgen wurde im Kreise der Lieben getreulich Bericht erstattet. Gotthard war nach Vollendung der Übersiedelung nach Hause zurückgekehrt.





Bienenstand des Herrn Oberpostassistenten Pohl in Stettin.

XV.

Verlobung. Heimkehr Brunos.

Gotthard war deshalb sogleich nach Beendigung der Arbeit auf seines Amtsbruders Stande nach Hause geeilt, weil er an Brunos Eltern, wie auch an Bruno selbst einen Brief schreiben wollte, in welchem auch er, wie dies Gretchen ihrerseits schon getan, seine Zustimmung zu der Verlobung am dritten Osterfeiertage mitteilen wollte. An Bruno schrieb er noch besonders: „Recht gefreut habe ich mich, zu erfahren aus dem Briefe Deiner lieben Schwester, daß Du fleißig mit der Einrichtung Deines Bienenhauses beschäftigt bist. Wie ich merke, hast Du meine Ratschläge, welche ich Dir bei meinem Dortsein erteilt habe, genau befolgt. Es wird Dich wohl interessieren, zu hören, daß mein Amtsbruder, welcher Weihnachten ja mit Dir bei uns zu Besuch war, ein eifriger Bienenzüchter geworden ist; gestern waren wir und Herr Imnhof, welchen Du ja auch kennst, mit uns in Haselbach, haben dort sechs Völker gekauft und auch sogleich mitgenommen. Heute morgen habe ich diese Stöcke schon in „Thüringer Zwillinge“ umgesiedelt. — Ich habe für Dich auch zwei Zwillinge zurechtgemacht, vier Völker, wie ich solche selten einmal um diese Jahreszeit gesehen. Du bleibst zu Ostern einen Tag länger bei uns zu Besuch und läßt Dich dann von Eurem Kutscher

mit dem Rollwagen abholen, auf welchem Du die Bienen gleich mitnehmen kannst. Vielleicht fahre ich selbst mit Dir nach Hause, um Dir bei der Aufstellung behilflich zu sein."

Bruno kam schon am Abend des zweiten Osterfeiertages an und wurde, wie dies ja selbstverständlich erscheinen muß, von seinen zukünftigen Schwiegereltern und noch mehr von seiner lieben Braut aufs herzlichste begrüßt und geküßt. Er teilte neben den unvermeidlichen Grüßen von zu Hause mit, daß seine Eltern mit Gertrud morgen vormittag kommen würden und der Wagen für die Bienen erst am Nachmittag des nächstfolgenden Tages. Gretchens Mutter konnte die Zeit nicht erwarten, bis sie dem Erwählten ihres Herzblättchens erzählen konnte, wie sie die Verlobungsfeierlichkeit eingerichtet, wen sie und Gretchen zu Gaste eingeladen, wo und wann und wie das Festessen stattfinden werde.

Gretchen fürchtete schon, ihre Mutter würde ihren Bruno den ganzen Abend für sich in Anspruch nehmen, um vor ihm alle ihre Mutter Sorgen für das Gelingen des Festes auszuschütten, als die Köchin sie in die Küche rief, um verschiedene Auskünfte und Anweisungen sich zu erbitten. Onkel Gotthard war auf sein Zimmer gegangen, um für Bruno Zigarren zu holen, und blieb unverhältnismäßig lange aus, so daß beide Liebende ungestört sich mit ihren liebsten Gedanken und Gefühlen für einander beschäftigen konnten.

Schelmisch fragte Gretchen Bruno, seit wann er denn unter die Dichter gegangen sei, und erhielt die Antwort: „Deine Liebe hat mich zum Dichter gemacht.“ „Das ist nicht wahr,“ antwortete Gretchen, „sonst hättest Du nicht so drolliges Zeug gedichtet, hätte meine Liebe Deine Feder geführt, sie hätte nie so etwas schreiben können, wie sie es tatsächlich getan hat.“ „Nun was habe ich denn geschrieben, Gretchen, daß Du schalkhaft darüber lächelst und spöttelst?“ fragte Bruno etwas verstimmt. „Nun, daß Bienchen in Rosenkelchen schwelgen sollen,“ antwortete Gretchen. „Laß Dir, lieber Schatz, von der Tochter Deines zukünftigen Schwiegerpapas denn sagen, daß Bienen Rosen überhaupt nicht besiegen.“ „Das magst Du einem anderen einreden, als mir, ich glaube es doch nicht.“ Wozu sollten denn die Rosen ihren lieblichen Duft besitzen, als allein zum Anlocken der Insekten?“ entgegnete Bruno. „Wir wollen doch sehen, wer Recht behält, mein Vater soll Schiedsrichter sein. Einverstanden?“ „Vollkommen!“ Soeben trat auch Gotthard wieder ins Zimmer und Gretchen fragte ihn sogleich: „Papa, besiegen denn die Bienen auch die Rosen?“ Gotthard antwortete: „Nein, aber wie kommt Ihr denn auf Bienen und Rosen zu sprechen?“ Gretchen wollte schon triumphierend Bruno mit seiner mangelhaften Bienenkenntnis necken, die Frage ihres Papas ließ jedoch ihre schelmischen Lippen verstummen, sie sah nur verlegen lächelnd Bruno an und errötete

dabei; Bruno sagte in gemessenem, männlich würdigem Tone zu ihr: „Das kommt davon, wenn man den Gelehrten spielen will dem Geliebten gegenüber!“ Den lieben Lesern sei das kleine Liedchen, das Bruno an Gretchen als Liebeszeichen gesandt, mitgeteilt unter der Bedingung, es keinem anderen Menschen etwa zu verraten:

Der Frühling.

Scheint die holde Frühlingssonne
Auf die Erde wärmend nieder,
Schnell empfindet neue Wonne
Dann die ganze Schöpfung wieder.

Alle Wesen jubelnd springen,
Künden frohe Jahreszeiten,
Lerchen in den Lüften singen,
Herden auf den Matten weiden.

Doch das größte Lob gebührte
Wohl den Knospen! Kaum entsprossen,
Prangen sie in schönster Blüte,
Die Natur auf sie ergossen.

Ist es herrlich nicht und prächtig,
Wenn die Blumen lieblich blühen
Und sich Schmetterling' bedächtig
Um den süßen Duft bemühen.

Wenn in üpp'gen Blütenkelchen,
Sei'n es Tulpen, sei'n es Rosen,
Wonniglich die Bienen schwelgen
Und die roten Lippen kosen!

Herrlich ist's fürwahr! Beneiden
Möchte ich das kleine Bietchen,
Daß es ruhig sich darf weiden
An dem Dufte schöner Blümchen.

Schmetterling, Bietchen möcht' ich werden,
Wärst Du nur die holde Rose,
Und der glücklichste auf Erden,
Wenn ich diese Rose kose.

Gegen Mittag des anderen Tages erschienen die Eltern und die Schwester Brunos im Pfarrhause und bald darauf auch die übrigen zur Verlobungsfeier geladenen Gäste. Um zwei Uhr fand das Festmahl statt. Der Abend wurde ausgefüllt mit Musik und Gesang. Es war ein recht vergnügter Nachmittag und Abend, alle Teilnehmer fühlten sich herzlich wohl im trauten und gemütlichen Pfarrhause, die Stunden eilten dahin, als flögen sie davon. — Wir müssen jedoch davon absehen, den

Verlauf des Familienfestes eingehender zu beschreiben, da wir fürchten müssen, die Aufmerksamkeit unserer werten Leser zu ermüden, welche wir ja für den ferneren Verlauf unserer Erzählung uns möglichst rege und teilnehmend erhalten möchten.

Guter Sitte entsprechend machte das Brautpaar am folgenden Vormittag Besuche bei den nächsten Bekannten der Eltern und Schwiegereltern, um sich denselben als Verlobte vorzustellen. Ihre Wege führten sie dabei auch auf das Mühlgut und in die Nachbargemeinde zu den lieben Pfarrersleuten. Bruno ließ es sich nicht nehmen, wenn auch nur auf einen kurzen Augenblick sowohl den neuangelegten Bienenstand des Pfarrers, wie die vorzügliche Bienenzucht des Herrn Imnhof sich anzusehen. Den freundlichen Pfarrer fand er auf dem Bienenstande beschäftigt. Er ließ hinter den aufgestellten drei Zwillingen das Gras entfernen und stellte eine Sandfläche her, damit er jederzeit leicht zu seinen Bienen gelangen könne. Gretchen bemerkte, daß dies ihr Papa ebenso gemacht habe, aber auch vor den Beuten, damit er etwa herabfallende Königinnen leicht finden könne. Der junge Bienenvater erklärte, daß er dies auch noch zu tun gewillt sei, er folge ja in allen Stücken seinem lieben Amtsbruder und Bienenmeister, doch ließe sich nicht alles auf einmal herstellen. Er sei ja so unverhofft Bieneigentümer geworden, daß er erst nachträglich das verrichten müsse, was eigentlich schon vorher hätte geschehen müssen.

Imnhof zeigte Bruno den Stock, welchen er durch Zusehen eines Reservevölkchens vom Tode errettet. Derselbe war vollkommen in Ordnung, ja! als Imnhof die hinteren Waben hervorzog, bemerkte er gereinigte, glänzende Zellen und rief Bruno zu: „Schau einmal hier herein, das Volk ist emsig mit Brutarbeiten beschäftigt. Morgen finden sich in diesen glänzenden Zellen schon gewiß Eier vor.“

Bruno schaute hinein und bemerkte, Onkel Gotthard habe ihm gestern auch erzählt, daß die Völker mit aller Macht dem Brutgeschäfte oblägen, er fürchte jedoch noch kalte Tage und Nächte, welche mehr zerstörten, als ein gutes Frühjahr schaffen könnte. —

Es wurde beinahe zwei Uhr nachmittags, ehe die Verlobten in die heimatliche Pfarrei zurückkehrten. Schnell wurde das etwas verspätete Mittagmahl nebst Kaffee eingenommen, um dann sogleich mit Onkel Gotthard auf den Bienenstand zu gehen.

Es war auch heute wieder herrliches Flugwetter, die beiden letzten Wochen vor Ostern hatten für die Bienen sehr ungünstiges Wetter gebracht, von Mitte März bis Mitte April war es wieder recht winterlich geworden. Von den Haselschäfchen hatten die Bienen fast gar keinen Pollen holen können. Gotthard hatte daher kurz vor Ostern, als wieder nach langem Warten Flugwetter eingetreten war, Mehlfütterung eingerichtet, vom 18. bis 21. April hatten die Völker emsig Mehl eingetragen, am 22.

ließen sie davon ab, denn es gab nunmehr Blütenstaub an den Corneliuskirschen. Heute, am 24. April, brachten sie die ersten Höschen und Honigtröpfchen von der Salweide.

Gotthard trat mit Bruno an die beiden für Bruno bestimmten Zwillingssbeuten heran und erklärte ihm, was er bisher an den Völkern getan habe, die Art und Weise der Auswinterung, das Verabreichen eines flüssigen Futters, welches am 20. April wiederholt worden sei, das Reinigen von Gemütle zur Verhütung der Ausbreitung der Raugmade, die Entnahme der überständigen Honigtafeln, um den Brutraum möglichst eng und leicht erwärmbar zu machen. Hierauf fuhr er fort:

„Von heute an habe ich wieder frohe Hoffnung auf eine noch recht gute Frühjahrsentwicklung der Völker. Die Entwicklung in Garten, Feld und Flur geht nunmehr mit Riesenschritten vorwärts, wie bald werden die Stachelbeeren und Kirschen blühen, dann folgt Ahorn, Obstblüte, Raps rasch aufeinander, ich rechne darauf, daß wir in spätestens vierzehn Tagen Rapsblüte haben werden. Diese vierzehn Tage sind nun möglichst auszunützen für die Entwicklung der Brut.“

Bruno fiel Onkel Gotthard in die Rede und fragte: „Du willst mich gewiß hinweisen auf die Anwendung der spekulativen Frühjahrsfütterung, lieber Onkel?“

„Ja, lieber Bruno, darüber wollte ich mit Dir möglichst eingehend sprechen, weil das für unsere Bienenzucht mit unseren eigentümlichen Trachtverhältnissen vielleicht das Hauptstück bildet und weil dieses Hauptstück einem Anfänger nicht nur, sondern selbst dem erfahrensten Bienenzüchter oft rechte Schwierigkeiten bereitet.“

„Ich habe über diesen Gegenstand schon verschiedene Abhandlungen gelesen, zuletzt den Abschnitt in Gravenhorsts „Praktischem Imker“ über Spekulationsfütterung, doch muß ich gestehen, daß ich rechte Klarheit über diesen wichtigen Punkt aus dem Gelesenen nicht habe erlangen können. Mir ist es vorgekommen, als ob die Lehre von der spekulativen Fütterung zu schablonenhaft behandelt werde, ohne Rücksicht auf die verschiedenen gegebenen Verhältnisse im Bienenvolke, vor allen Dingen ohne Rücksicht auf den Stand der Brutentwicklung der Völker und auf die eigentümliche Art der Brutordnung.“

„Bruno, ich freue mich herzlich über diese Deine Anmerkung,“ versetzte Gotthard, „weil ich aus ihr ersehe, daß Du begriffen hast, was ich Dir in der Raritätenkammer über die Regel und Ordnung des Brutansages auseinandergesetzt und was ich in meiner Broschüre „Grundgesetz“ dargestellt habe. Da ich bei Dir demnach die Grundlehre, auf welcher fast die ganze rationelle Bienenzucht ruht, als bekannt voraussetzen darf, wird es mir nicht schwer werden, Dich den Zweck der Spekulationsfütterung und die Mittel und Wege, diesen Zweck zu erreichen, erkennen zu lassen.“

Stellen wir uns unsere Trachtverhältnisse zuvor noch einmal vor Augen: Von Monaten und Tagen müssen wir absehen, da der Beginn der Blütezeit der Pflanzen zu sehr wechselt, aber wenn die Blütezeit erst einmal begonnen, so folgen die verschiedenen Blüten in ziemlich regelmäßigen Abständen aufeinander. Zwischen der Blütezeit der beiden für uns wichtigsten Pflanzen liegen gewöhnlich 4—5 Wochen, ebenso ist das Verhältnis da beschaffen, wo es nur Tracht aus Obstblüten und Esparsette oder der Kornblume gibt, also in fast allen Gegenden ohne Spättracht. Halten wir das fest: Vortracht und Haupttracht liegen ungefähr 30—40 Tage auseinander.

Das Hauptziel des Bienenzüchters in einer Gegend ohne Spättracht muß nun sein, seine Völker kurz vor der Haupttracht auf den Höhepunkt der Volksentwicklung zu bringen, damit dieselben die Haupttracht ausnützen. Schwärme dürfen erst nach der Haupttracht oder doch erst am Ende derselben erfolgen und in nicht zu reicher Zahl. Dazu soll die Spekulationsfütterung helfen.

Eine Bienenbrutperiode dauert ungefähr 21 Tage. Überlassen wir die Bienen sich selbst, so werden sie in gewöhnlichen Jahren mit Beginn der Rapsblüte den ersten größeren Brutansatz beginnen. Aller Raps Honig würde zur Bienenerzeugung verwandt werden. Mit dem Ende der Rapsblüte würde dieser Brutansatz auslaufen. In der nun folgenden Trachtpause würde ein neuer Brutansatz beginnen, doch würde derselbe erst am Ende der Haupttracht zur Reife kommen. Also nur ein größerer Brutansatz würde bei Beginn der Haupttracht zur Verfügung stehen.

Wie ist nun zu verfahren, um zwei Brutansätze für die Ausnützung der Haupttracht verfügbar zu machen. Ich suche das auf folgende Weise zu erreichen:

Am 10. März und an den folgenden Tagen haben die Königinnen in diesem Jahre ohne Ausnahme einen größeren Satz Eier abgelegt. Das kühle Wetter, welches folgte, hat sie an größerer Ausdehnung des Brutnestes gehindert. Erst am 18. April hat ein neuer Brutansatz begonnen. Da es zunächst nur wenige Blüten gibt, würde die Königin den Brutlegegang nicht sehr weit ausdehnen. Hier muß nun die Spekulationsfütterung einsetzen, um in dem Volke und der Königin durch künstliche Tracht einen regen Bruteifer zu erzeugen. Zunächst entdeckele ich die noch vorhandenen Honigvorräte in den Stöcken, und hierauf beginne ich allabendlich mit der eigentlichen Spekulationsfütterung, indem ich regelmäßig steigend $\frac{1}{4}$ —1 Pfd. dünnflüssigen Honig (1 Pfd. Honig auf 1 Pfd. Wasser) und damit im Wechsel ein Gemisch von Honig und kondensierter Milch, aber nur in solcher Menge, als die Bienen sofort annehmen und zur Bruternährung verbrauchen, darreiche. Der Thüringer Luftballon ist geradezu wie geschaffen, die spekulative

Fütterung in zweckentsprechender und gefahrloser Weise durchzuführen, weil bei der Fütterung mit diesem Apparat jede Aufregung der Völker vermieden wird, welche sonst jedesmal eintritt, wenn den Völkern das Futter in anderer Weise geboten wird. Sobald schlechtes Wetter eintritt, setze ich mit dem Füttern aus. Größte Vorsicht ist ohnehin sehr ratsam.

Besser als die den Bienen fremde kondensierte Milch ist der Lüneburger Stampfhonig, bei welchem das für die Bruternährung unentbehrliche Eiweiß in Gestalt von Pollen enthalten ist.

Die richtig ausgeführte Spekulationsfütterung muß kurz vor Beginn eines neuen Brutlegeganges der Königin beginnen, die Portionen müssen entsprechend der Entwicklung des Brutsatzes sich steigern, und die Fütterung muß ihren Höhepunkt mit dem Ende des Eierlegens der Königin erreichen, also ungefähr vierzehn Tage bis drei Wochen dauern. Mit der Spekulationsfütterung hängt aufs engste zusammen das sogenannte Auseinanderziehen des Brutnestes.

Leider sind auch hierbei von unverständigen und mit der Bienenkenntnis nicht vertrauten Bienenzüchtern gar oft die schlimmsten Fehler begangen worden. Selbst Gravenhorst empfiehlt hier ein Experiment, zu welchem ich den Kopf habe schütteln müssen: Er empfiehlt, eine Wabe aus der Mitte des Brutnestes zwischenwegzuziehen, sie an das Schiedbrett zu setzen, also als letzte Wabe einzufügen und an die leer gewordene Stelle eine leere Wabe einzuschieben. Ob wohl jemals die Brutentwicklung gefördert werden kann dadurch, daß man sie stört? Um diese eine aus dem Brutneste entfernte Brutwabe zu pflegen und zu erwärmen, sind sicherlich an dieser kühlen und vom Brutneft entfernten Stelle mehr Brutbienen nötig, als in der Mitte des Brutnestes. Diese Brutbienen werden da entzogen, wo sie am notwendigsten sind, und die ganze so wohlgeordnete Volks- und Brutanordnung im Brutneft, von welcher ja, wie wir gesehen, die rechte Befriedigung aller Bedürfnisse des Biens abhängig ist, wird völlig zerstört."

"Ich habe das auch mit Verwunderung gelesen, lieber Dufel," erklärte Bruno, "und habe mich gefragt, weshalb Gravenhorst nicht einfach in das Brutneft eine leere Wabe einfügt, ohne im übrigen die Brutordnung zu stören und das Brutneft zu zerreißen?"

Gotthard antwortete: "Das kommt daher, weil Gravenhorst wegen der Säge im Haupte des Stockes die Waben nicht beliebig im Stocke hin und her bewegen kann. Wollte er zwischen der 4. und 5. Wabe eine leere einschieben, so müßte er erst die vier hinteren Rahmen lösen und der Reihe nach jede um eine Rähmchenbreite fortrücken. Das ist etwas umständlich, deshalb setzt sich Gravenhorst in diesem Falle über die Rücksichten auf das wahre Wohl der Bienen hinaus.

Beim Ausdehnen des Brutnestes ist es unbedingt nötig, daß die einzuschiebenden leeren Waben zur rechten Zeit und an den rechten Ort gegeben werden, sonst schaden sie mehr als sie nützen. Ich stelle nur je eine oder höchstens bei recht starken Völkern zwei Waben auf einmal in ein Volk ein, und zwar beginne ich damit, wenn auf der Mittelbrutwabe die mittleren Brutzellen bestiftet sind, also am Beginne eines neuen Eierlegeganges. Die erste leere Wabe kommt vor die Mittelbrutwabe. Das Einstellen geht in meinen „Thüringer Beuten“ spielend vor sich. Von oben her werden die Waben, ohne sie aus dem Stocke zu nehmen, nach hinten um eine Wabenbreite fortgerückt, dann die leere Wabe an die betreffende Stelle von oben eingefügt.

Ich wähle diesen Zeitpunkt und den Ort vor der Mittelbrutwabe aus verschiedenen Gründen: Einmal ist die Königin daselbst mit der regelmäßigen Eiablage beschäftigt, dann tritt aber bei der aufsteigenden Brutentwicklung bei jedem folgenden Brutsatz der Fall ein, daß das im Brutsatz vorher bestiftete Brutnest nicht genügt, die nunmehr zahlreich reisenden Eier der Königin aufzunehmen. Darum ist eine leere Wabe neben der Zentrumswabe des Brutnestes der Königin hochwillkommen zur Ablage des Überschusses an Eiern, und während sie diese Wabe bestiftet, haben die daneben stehenden Brutwaben Zeit genug zum Ausschlüpfen, so daß das Brutnest in voller Ordnung erhalten bleibt. Außerdem herrscht im Mittelpunkt des Brutnestes die meiste Wärme, so daß an dieser Stelle eine eingefügte leere Wabe am leichtesten in den Brutkörper aufgenommen wird. Ist dieselbe mit Eiern erst besetzt, dann haben die Bienen das Bestreben, auch nach der anderen Seite von der Mittelbrutwabe aus das Brutnest entsprechend auszudehnen. Eine weitere nach etwa drei Tagen an die hintere Seite der Mittelbrutwabe eingestellte leere Wabe wird daher von den Bienen höchst willkommen geheißen und gewöhnlich innerhalb einiger Stunden vollständig mit Brut besetzt. Nach weiteren drei Tagen kann dann zwischen die beiden nach hinten folgenden Bruttafeln noch eine leere eingeschoben werden, so daß das Brutnest während einer Legeperiode um drei bis vier Waben über die ursprüngliche Anlage hinaus ausgedehnt wird.

Wie ich Dir die spekulative Fütterung und das damit in günstigen Jahren verbundene Auseinanderziehen und Ausdehnen des Brutnestes soeben dargestellt, so habe ich es schon längere Jahre stets mit gutem Erfolge angewendet und bin soeben, wie Du siehst, dabei, es auch in diesem Jahre auszuführen. — Was erziele ich denn nun damit? In vierzehn Tagen, wenn der Raps anfängt zu blühen, stehen meine Völker voll von Brut, dieselbe ist meist schon verdeckelt, so daß die Brutbienen frei werden zum Einsammeln von Honig. Wenn die Tracht ihren Höhepunkt erreicht, ist fast gar keine offene Brut mehr vorhanden, vom 12. Mai an fangen schon die ersten Bienen des Brutsatzes an aus-

zuschlüpfen. Wenn es überhaupt etwas zu holen gibt, so sammeln es dann meine Bienen sicher ein, aber sie tragen es nicht etwa in das Brutnest, woselbst Raps Honig nur vom Übel ist, sondern sie legen den für die Überwinterung untauglichen Honig in die hinteren brutfreien Tafeln ab, aus denen er vor der Sparsettehaupttracht durch die Schleuder entfernt wird. Am 13. Mai beginnt vielleicht der neue Brutleegang der Königin, von diesem — dem größten im ganzen Jahre bei rechter Behandlung der Bienen — schlüpfen die ersten Bienen schon am 4. und 5. Juni aus, also kurz vor der Haupttracht aus der Sparsette. Ist die Haupttracht gut, dann vermögen die Bienen, also zwei starke Brutsätze, unglaubliche Mengen edelsten Honigs einzutragen. Wenn sie dann das Brutnest mit Honig vollgießen und die Königin kaum Zellen findet zum Eierlegen, was schadet dies? Es freut dann nur den Bienenvater, denn das erspart ihm die Notwendigkeit, nunmehr, da die Tracht sich zu Ende neigt, die Bruterzeugung einzuschränken.

Eins habe ich Dir absichtlich jetzt noch nicht mitgeteilt, weil es Dich leicht verwirren könnte und weil Du es in diesem Jahre noch nicht zu beobachten brauchst: wie es möglich ist und welche Mittel dem Imker zu Gebote stehen, bei dem höchsten Entwicklungsstand der Brut den Schwarmtrieb zu unterdrücken oder doch unschädlich zu machen. Ich werde später mit Dir darüber noch einmal sprechen. Ich bemerke nur noch, daß zur spekulativen Treiberei immer nur die besten Völker mit jungen Königinnen zu gebrauchen sind, Schwächlinge gehen fast immer durch Triebfutter mehr zurück wie vorwärts, weil sie den ihnen zugemuteten Kraftaufwand zur Erwärmung und Ernährung der Brut nicht zu leisten vermögen. Deine vier Völker sind alle wohl geeignet, spekulativ behandelt zu werden. Ich werde Dir in den folgenden Tagen, so oft als nötig kurze Anweisungen zukommen lassen, wie Du zu verfahren hast. Drei leere Waben zum Zwischenhängen habe ich in jedem Volke an die Fenster angeschoben. Nunmehr wollen wir die Beuten zum Transport fertig machen, damit wir noch ein Stündchen Zeit übrig behalten, uns zu unterhalten."

"Bei den „Thüringer Beuten“ ist es ja schnell geschehen, sie zum Versand vorzurichten. Zwei Nägel dicht an den letzten Rahmen in die Seitenwände geschlagen, dazu das Drahtgaze Fenster befestigt, und fort kann es gehen, meilenweit," erklärte Bruno.

"Aber Du darfst nicht vergessen, das Flugloch zu schließen und die Türen zu öffnen," fügte Gotthard hinzu, „sonst gingen die Bienen selbst in „Thüringer Stöcken“ auf der Reise verloren."

Gotthard zeigte Bruno noch in aller Kürze die übrigen Völker sowohl in den „Thüringer Zwillingen“ wie in den Einbeuten des Pavillons. An dem Tone schon merkte Gotthard, daß die Bienen überaus tätig waren; vor acht Tagen war von diesem Tone noch nichts

zu hören gewesen. Ein gewisses Geräusch ist ja stets an den Bienen zu vernehmen, welches nur schwer zu beschreiben und zu bestimmen ist, aber der Bienenzüchter hat für die Verschiedenheit der Bientöne ein so feines Gehör, daß er aus dem besondern Tone den jeweiligen Tätigkeitsgrad erraten kann. „So höre ich die Bienen gern im Frühjahre, es muß klingen wie das Geräusch einer Dampfmühle, wenn man das von weitem hört. Wenn der Ton der Bienen so leer klingt, dann ist's mit den Bienen gewöhnlich nicht weit her.“

„Wann wirst Du denn beginnen mit der spekulativen Fütterung, Onkel?“ fragte Bruno, „ich möchte meinen, stark genug seien alle Deine Völker dazu.“

„Ich werde morgen Abend mit der eigentlichen spekulativen Fütterung anfangen und zwar mit 10 Völkern, aber nicht etwa hier im Pavillon, sondern bei meinen Zwillingen draußen im Garten. Bei den Beuten, welche nur von hinten zugänglich sind, ist die Revision und das Zwischenhängen von Waben zu umständlich und zeitraubend für mich und zu störend für die Bienen. Und zur spekulativen Fütterung sind unbedingt Beuten notwendig, wie meine Zwillinge es sind, die groß genug sind auch für die größtmögliche Entfaltung eines Volkes. Du wirst dies selbst in einigen Wochen einsehen.“

Während dieser Unterhaltung war es 4 Uhr nachmittags geworden, und beide Bienenfreunde lenkten ihre Schritte ins Wohnhaus, um in der Familie noch ein Stündchen zu verplaudern. Gretchen machte Bruno Vorwürfe darüber, daß er über den Bienen sie ganz vergesse. Bruno erwiderte: „Du wirst mir das nicht übel nehmen können, weißt Du doch, welch' heiliges Gelübde ich Dir getan bezüglich des Lebkuchenhonigs für nächste Weihnachten. Du mußt Dich doch freuen, wenn ich mir alle erdenkliche Mühe gebe, um mich zu befähigen, mein Versprechen zu halten.“

„Um eine Ausrede bist Du nie verlegen gewesen, lieber Schatz, das weiß ich noch von früher her,“ antwortete Gretchen, „aber in diesem Falle will ich nun einmal glauben, daß Du nur meinetwegen mit den Bienen so gut Freund geworden bist.“

Bruno erzählte nun, indem sich Gotthard und Gretchen traulich zu einem Dämmerplauderstündchen mit ihm zusammensetzten, was er in der Zeit, in welcher seine Braut mit ihren Eltern nicht bei ihm gewesen, vorgenommen hatte:

„Meinen Bienengarten werdet Ihr wohl nicht wiedererkennen. Das Bienenhaus ist, obgleich noch das alte, doch ein durchaus neues geworden. Ich habe es herrichten lassen zunächst für 48 Thüringer Einbeuten, doch ist schon jetzt dafür gesorgt, daß es leicht erweitert werden kann. Vor dem Bienenhause sind die Brennesseln verschwunden. Dafür ist ein breiter Sandweg angelegt worden, damit der Imker bequem auch

die Stöcke von vorne betrachten kann. An diesen Sandweg grenzt ein ziemlich umfangreicher Blumengarten, ich habe wenigstens schon das Gras umstechen lassen und hoffe, daß schon in diesem Jahre Bienenblumen dort wachsen werden. An der Scheuermauer rechts am Bienenhaus habe ich mir das schattigste Plätzchen ausgewählt für eine schöne Laube. Sobald ich nach Hause komme, wird mit der Ausführung begonnen werden; die Zeichnung dazu habe ich schon angefertigt. Die Laube wird so zu stehen kommen, daß der Blick der darin Anwesenden sich hinrichtet links nach dem Bienenhause, geradeaus auf die Blumenbeete und rechts nach dem an den Bienen Garten angrenzenden Haus- und Gemüsegarten.“

„Das muß ja ein recht lieblicher Aufenthalt werden, Bruno,“ begann Gotthard, „nur will es mir scheinen, als ob er, wenn Du erst einmal Dein Gut allein zu verwalten haben wirst, nur selten von Dir aufgesucht werden wird und werden kann.“

„Für mich habe ich ja auch das alles nicht in erster Linie bestimmt, sondern für Gretchen und für Dich, lieber Onkel, wenn Du uns einmal auf längere Zeit im Sommer besuchen wirst, und ich hoffe doch, das wird in diesem Sommer schon geschehen.“

„Für mich, Bruno,“ wiederholte Gretchen, „da soll es uns beiden dann in Deiner Laube ähnlich ergehen, da sie so nahe am Bienenhause steht, wie es uns schon einmal in unserer Laube sich ereignet hat, daß wir uns die Bienenstacheln gegenseitig aus dem Gesicht entfernen müssen.“

Gotthard dagegen erklärte freudig erregt: „Du bist zu aufmerksam, Bruno, Du machst Dir meinetwegen womöglich unnötige Ausgaben, aber ich freue mich schon darauf, mit Dir und Deinen lieben Angehörigen einen schönen Sommerabend zu verleben. Ich nehme Deine Einladung an und werde, wenn es sonst möglich wird, einige Tage in diesem Sommer bei Dir verleben.“

„Da kommt aber auch Gretchen mit, Onkel,“ fiel Bruno seinem Onkel sogleich ins Wort.

„Das kann ich allein nicht versprechen, Bruno,“ gab Gotthard zurück, „da gehört vor allen Dingen die Erlaubnis der gestrengen Frau Mama dazu, und am End' will Gretchen nicht mitgehen?“

Gretchen sagte hierauf nichts, obgleich sie ihr Papa so von unten herauf schelmisch anblickte, wohl aber schlug sie ihre Arme um Brunos Hals und küßte ihn herzlich.

„Gegen solche treffliche Antwort wird wohl auch Mama nichts vorzubringen wissen, von meiner Seite hat Gretchen hiermit die Erlaubnis, mit mir gehen zu dürfen,“ sagte Gotthard, für sich lächelnd.

Mama trat gerade ins Zimmer, während über den beabsichtigten Sommerbesuch verhandelt wurde, und erteilte nicht nur Gretchen bereitwillig die Erlaubnis, ihren Vater zu begleiten, sondern sprach auch

den Wunsch aus, selbst mitzukommen, da sie im Hause Brunos einmal den Spion spielen müsse, um alle Fensterhöhen und -breiten, die Gestalt der Zimmer, in denen das zukünftige junge Ehepaar einst wohnen werde, zu ersehen, damit sie die Ausstattung Gretchens danach einrichten könne.

Bruno sprach seine Freude darüber aus, daß sich auch seine liebe Schwiegermutter der Besuchsreise anschließen wolle, und fügte hinzu, daß sich seine Mutter schon lange danach gesehnt habe, mit Gretchen und dessen Mutter ein Stündchen über allerlei häusliche Veränderungen, welche sich wohl nötig machen würden, zu sprechen.

Indem ließ sich Peitschenknochen vernehmen. Bruno erklärte sogleich, daß wahrscheinlich sein bestellter Wagen angekommen sei, und eilte mit Gotthard hinaus in den Hof.

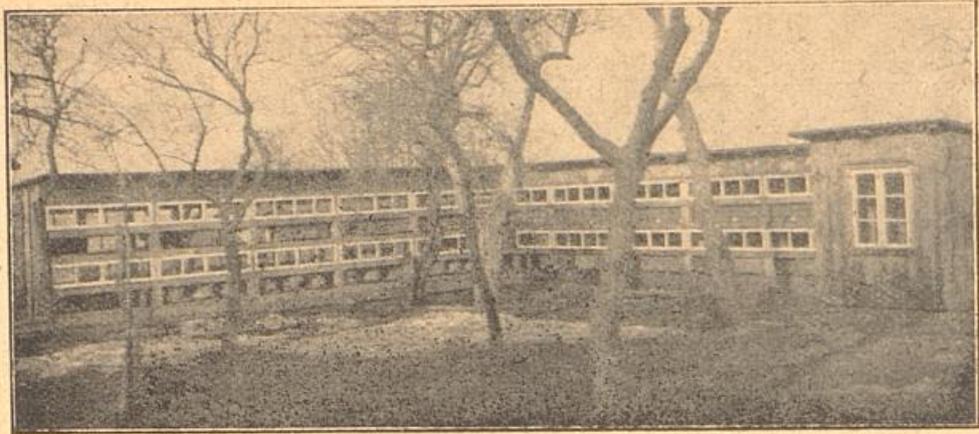
Dort hielt der Kutscher mit seinem Gespanne und fragte den herzutretenden jungen Herrn, ob er ausspannen solle. Bruno befahl, die Pferde am Wagen zu lassen und den Wagen zu drehen, damit sogleich die Rückreise angetreten werden könne.

Gotthard ging mit Bruno zu den Bienen. Die Immen hatten schon längere Zeit den Flug eingestellt. Gotthard verstopfte die Fluglöcher mit feuchtem Moose, während Bruno die Türen öffnete. Hierauf wurden die bereitgestellten leeren Waben in die Beuten eingehängt und mit einem Drahtstiftchen befestigt. Bruno rief seinen Kutscher herbei, und ohne große Anstrengung trugen sie die Beuten auf den Wagen. Gotthard gab auch Bruno die Anweisung: „Wabenränder nach den Rädern zu.“ Bruno hatte dies jedoch schon getan, da er diese Vorschrift schon in verschiedenen Bienenschriften gelesen hatte.

Hierauf eilte Bruno noch einmal ins Haus hinein, um Abschied zu nehmen. Gretchen kam ihm entgegen und fragte erstaunt: „Nun, schon fertig mit Aufladen? Ich wollte eben zusehen, wie Ihr zu Werke ginet bei Eurem Bientransport, da ich noch nie habe Bienen verladen sehen.“ Bruno erwiderte: „Bei den Musterbeuten Deines Vaters ist es überaus leicht, die Bienenwohnungen transportfähig zu machen, bei anderen Wohnungen würde diese Arbeit wohl schwieriger und der Erfolg unsicherer sein.“

Bruno verabschiedete sich hiermit auf die herzlichste Weise von seiner lieben Braut und deren Eltern und bat noch einmal, den in Aussicht gestellten Besuch nicht zu weit hinauszuschieben, dann ging es fort mit den Bienen und einem Herzen voll mancherlei lieblicher Hoffnungen der Heimat entgegen.





Bienenhaus des Herrn Lehrer A. Kroll in Niedau in Westpreußen
mit 100 Thüringer Lagerbeuten mit Winkelnischenflugloch.

XVI.

Ein Überfall und ein Unfall.

Gotthard war am nächsten Tage gerade damit beschäftigt, die Völker hinsichtlich ihres Brutstandes zu untersuchen, welche mit Spekulationsfutter angetrieben werden sollten, als in fliegender Eile sein lieber, uns als junger Bienenvater bekannter Amtsbruder herankommt und schon von fernher ruft: „Lieber Kollege, wenn es irgend Deine Zeit erlaubt, so komm mit mir auf meinen Bienenstand, die Raubbienen machen alle meine Völker zunichte. Ich weiß nicht, was ich anfangen soll, die Räuber kommen in immer größeren Scharen, und alle Mittel, welche ich heute Morgen angewandt, wollen nicht helfen.“

„Da ist Eile freilich not,“ antwortete Gotthard, „denn wenn der Räuberei nicht bald Einhalt getan wird, so ist heute Abend leicht Dein ganzer Stand zugrunde gerichtet. Ich will mich sogleich umziehen und mitgehen.“

In wenigen Minuten waren beide Freunde schon auf dem Wege. Der Amtsbruder erzählte, wie es gekommen, daß die Räuberei bei ihm eingerissen:

„Gestern Mittag merkte ich an meinem ersten Volke, welches, wie Du weißt, von allen das schwächste war, einen stärkeren Flug als sonst und bei den anderen Völkern. Ich freute mich schon, daß der Schwächling endlich anfange, sich zu erholen, und da ich, Deiner Anweisung entsprechend, das Flugloch noch immer ganz eng gehalten hatte, dachte ich nun dem Volke den Ein- und Ausgang etwas bequemer zu gestalten, damit es ungehindert der Tracht, welche ja jetzt beginnt, recht reichlich

sich zu entfalten, nachgehen könne. Und siehe da, die Bienen flogen auch hierauf noch eifriger und häufiger ein und aus.

Da kommt mein alter Nachbar, welcher auch einige Stöcke besitzt, zu mir auf den Stand und fragt mich, ob ich etwa ein Volk habe, welches beraubt würde. Ich antwortete: Eher eines, welches raubt, sehen Sie doch nur einmal diesen Stock an, so fliegt er nun schon unermüdtlich drei Stunden. Der Nachbar erhaschte am Flugloch eine abfliegende Biene, zerdrückte sie und zeigte mir die gefüllte Honigblase. Da überkam mich freilich kein kleiner Schrecken, als ich merkte, daß der starke Flug von Räubern herkam, welche meinen Stand überfallen. Mein Nachbar, welchem der Räuber gehörte, bemerkte, daß auch meine übrigen Stöcke schon belästigt würden und ermahnte zu großer Vorsicht."

Silenden Schrittes waren beide Freunde auf dem Stande angekommen. Gotthard erklärte sogleich: „Es steht schlimm, die Räuber sind bereits mit dem schwachen Volk fertig und stürzen sich schon auf die Nachbarstöcke. Schnell die Fluglöcher verengt, so daß nur noch eine Biene auf einmal durchfliegen kann. Dem schwachen Volke das Flugloch weit auf — der Nachbar hatte dasselbe mit Lehm verengt — damit alle Räuber, die davor sitzen, einziehen können und so von den anderen Völkern ferngehalten werden; jetzt das Flugloch ganz zu, die Thür der Wohnung geöffnet, damit die Bienen Luft erhalten. So mag das Volk bis heute abend stehen bleiben. Wenn die anderen Völker den Flug eingestellt haben, öffnest Du das Flugloch und lässest die Räuber fliegen. Hierauf stellst Du die Beute in den Keller, nachdem Du alle Kellerfenster vollständig verdunkelt hast, und läßt dieselbe bis morgen Abend darin stehen. Bis dahin werden wohl die Räuber sich von Deinem Stande entfernt haben, vorausgesetzt, daß Du dieselben nicht von neuem anlockst. Wahrscheinlich hast Du das schwache Völkchen mit starkdunstendem Honig gefüttert und hast dadurch die Räuber auf Deinen Stand gezogen."

„So ist es, lieber Freund," entgegnete der Amtsbruder, „ich fürchtete, daß der Honig auf die Neige gehen würde, da das Völkchen sehr wenig Vorräte hatte, deshalb habe ich ihm gestern eine reichliche Portion dargereicht, zumal da ich annahm, daß es bei vermehrter Brut auch mehr zehren werde."

„Hättest Du die nötigen Vorsichtsmaßregeln angewandt, die Fluglöcher verengert, erst nach völligem Einstellen des Fluges gefüttert und heute Morgen vor Eröffnen des Fluges die Futtergläser entfernt, so wäre Dir der Unfall auch schwerlich zugestoßen. Besser ist es jedoch stets, nur die stärksten Völker zu füttern und den schwächeren den etwaigen Überschuß der starken darzureichen, womöglich in bedeckelten Waben," erwiderte Gotthard. „Merke Dir daher ein- für allemal: Es ist leichter, durch Vorsicht Räuberei zu verhüten, als ausgebrochene zu bekämpfen und zu besiegen. Ist die Räuberei erst recht im Gange, dann kann der beste Bienenmeister nicht mehr helfen, da gibt es nur noch ein

Rettungsmittel, die beraubten Völker vom Stande zu entfernen und sie entweder im Keller einige Tage dunkel zu stellen oder sie auf einen entfernten Stand zu bringen. Im Keller darf man nicht vergessen, den eingestellten Völkern Wasser darzureichen, damit die Brut nicht zugrunde geht. — Bei dieser Gelegenheit will ich Dich gleich auf die falsche Meinung hinweisen, welche auch heutzutage oftmals noch unter Bienenzüchtern viel Zank und Streit und bittere Feindschaft erregt, nämlich, daß manche Bienenzüchter durch irgend welchen Zauber imstande seien, sich Raubbienen zu erziehen. Franzbranntwein ins Futter gegeben, soll ein probates Mittel sein, aus friedliebenden und ehrbaren Sammlerinnen auf erlaubter Bienenweide in Wald, Feld und Flur rauflustige Räuber zu machen. Mag der Branntwein bei den Bienen auch immerhin eine ähnliche Wirkung haben wie bei den Menschen, die ihn im Übermaß trinken, zu Räubern vermag er trotzdem die Bienen nicht zu machen. Zu Räubern werden die Immen einzig und allein durch unvorsichtige Bienenwirte gemacht, welche durch verschüttetes, stark riechendes Futter oder durch offen liegen gelassene Honigwaben, oder durch schwache, weisellose Stöcke, welche noch Honigvorräte besitzen, die Bienen von der Bahn rechtmäßigen Erwerbes auf die verbotenen Pfade der Räuberei locken und ablenken, und wenn erst die Bienen einmal in Rinaldinis Spuren gewandelt, dann fällt es ihnen schwer, sich auf den rechten Weg friedlichen Schaffens zurückzufinden, sie werden dann so passionierte Räuber, daß sie, ihren sonstigen Sammeleifer ganz verleugnend, lieber hummeln als sammeln, wenn sie nicht rauben können. Wenn es wirklich ein Mittel gäbe, sich Raubbienen zu erziehen, der Imker wäre ein Tor, der dieses Mittel anwenden würde, denn die Raubvölker sind schließlich gewöhnlich schwächer an Volk und ärmer an Honig als die ordentlichen Stöcke, welche nicht geraubt haben; es gilt eben auch hier das Wort: „Unrecht Gut gedeihet nicht.“

Der Amtsbruder erklärte, er habe sich recht über seinen Nachbar gefreut, daß er ihn auf die Räuberei aufmerksam gemacht, gar mancher andere Bienenzüchter würde dies nicht getan haben.

Gotthard erwiderte: „Das Verhalten Deines Nachbars ist aller Ehren wert, es zeigt, daß er eine rechte Bienenkenntnis besitzt und daß er edel gesinnt ist, so daß er nicht zusehen kann, wenn sein Nachbar Schaden leidet. Ich habe einmal einen anderen Fall erlebt, der weniger erquicklich war: In meiner früheren Gemeinde hatte der Ortsvorstand auch einige Stöcke Bienen. Zu meinem Leidwesen hatte ich auf meinem Stande ein Raubvolk, dessen Arbeiterbienen alle glänzend schwarz erschienen infolge ihres Räuberhandwerks, bei welchem sie alle Haare lassen müssen. Eines Tages kam der Ortsdiener zu mir und erklärte mir, meine Bienen hätten alle Stöcke des Ortsvorstehers zugrunde gerichtet, ja zwei Völker seien sogar schließlich mit meinen Raubbienen

auf- und davon gezogen. Er habe den Auftrag erhalten, mich aufzufordern, meine Bienen sofort zu entfernen, widrigenfalls ich bestraft werden würde.

Ich merkte an dem Ortsdiener, wie erzürnt der Ortsvorstand sein müsse, aber auch, wie kenntnislos hinsichtlich der Bieneneigentümlichkeiten. Ich ließ dem Ortsvorsteher sagen, ich sei gern bereit, an meinem Teile zu tun, was mir möglich sei, die Räuberei zu beseitigen. Doch sei es undenkbar, die Bienen sofort zu entfernen, da ja jetzt die meisten Bienen außerhalb des Stockes sich auf Tracht befänden. Gegen Abend wolle ich den Raubstock in den Keller stellen. — Der Ortsdiener entfernte sich mit dieser Antwort, kam aber bald wieder und wiederholte die Forderung, die Bienen sogleich zu entfernen, weil sonst auch die letzten Völker noch verloren wären, die sich bis jetzt der Raubbienen erwehrt. —

Ich wurde nun auch etwas aufgebracht über diesen unverständigen Starrsinn und schickte dem Ortsvorsteher eine Bienenzeitungsnummer, in welcher die Räuberei eingehend behandelt war, und aus welcher derselbe erkennen konnte, daß an der Räuberei stets der Beraubte die Schuld trage, und eher der Besitzer des Raubstockes Ursache habe, sich zu beschweren, als der Beraubte. Dazu gab ich dem Ortsdiener auch das Büchlein vom Herrn Pastor Knoblauch mit, betitelt: Imkerregeln in Knittelversen, worin unter der Überschrift Räuberei geschrieben steht:

„Fast vor jeder Räuberei,
Ist passiert 'ne Eselei.“

Hierauf kam der Ortsvorsteher selbst, sah sein Unrecht ein und bat mich, ihm zu helfen. Der Ortsdiener, welcher seine Bienen zu behandeln pflege, trage allein die Schuld an dem ganzen Unheil, er habe die Stöcke „geschnitten“ und dadurch die Raubbienen auf den Stand gelockt.

Ich habe auf diese höfliche Bitte hin gern alles getan, um die noch vorhandenen Völker zu retten, habe auch, obgleich ich ja die Räuberei nicht verschuldet hatte, den Schaden durch einige Schwärme, welche ich dem Ortsvorsteher überließ, wieder gut gemacht.“ —

Gottthard beobachtete hierauf noch einmal sämtliche Völker, die Räuberei schien nachzulassen. Er gab seinem Freunde noch einige Verhaltensmaßregeln, sagte ihm, er solle heute Abend die Völker mit Thymian beräuchern, damit sie einen besonderen Geruch erhielten, welcher sie von den Räubern unterscheide, weil sonst leicht die Räuber den Geruch des beraubten Volkes annähmen und dann von den Bienen gar nicht mehr als Räuber erkannt würden. Mit dem Wunsche, daß der Unfall ohne größeren Schaden vorübergehen werde, verabschiedete sich Gottthard, um noch zeitig genug auf dem eigenen Stande einzutreffen und die unterbrochene Untersuchung fortzusetzen.





Bienenstand des Herrn Lehrer C. Seyffert in Raumburg a. d. Saale.

XVII.

Entwicklung der Völker auf Gotthards und Brunos Bienenstand infolge der spekulativen Fütterung.

Als Gotthard nach Hause zurückkehrte, fand er einen Brief von Bruno vor, in welchem derselbe mittheilte, daß seine Bienen ausgezeichnet angefangen seien und schon ihre bestimmten Plätze im Bienenhause inne hätten. Aus dem Verhalten der Bienen sei zu schließen, daß auch die Waben alle unversehrt geblieben seien. Er freue sich auf das erste Vorspiel und die erste Tracht der Bienen. Es gäbe schon mancherlei Blüten, Stachelbeeren und Kirschen böten reichlichen Nektar dar. Er bäte nur von Zeit zu Zeit um bestimmte Verhaltensmaßregeln, damit er nicht etwa irgendwelche Fehler begehe.

Obgleich Gotthard den Brief beantwortete, setzte er auf dem eigenen Stande die Untersuchungen fort: Er fand in den zehn Stöcken die Brut ganz, wie er sie gewünscht und erwartet hatte, im Mittelpunkte des Brutkörpers bedeckte Zellen, sonst Maden und Eier. Er beschloß, mit der spekulativen Fütterung noch am selben Abend zu beginnen, da die Witterung beständig schön zu werden versprach, und er nahm sich vor, je nach Entwicklung seiner Völker Bruno Anweisungen zu erteilen.

Nachdem Gotthard am Abend seinen Bienen die erste kleine Portion Futter dargereicht, schrieb er an Bruno eine Karte mit folgendem Inhalt:

„Ich habe heute Abend mit der spekulativen Fütterung begonnen. Setze die Futterapparate in Deine Beuten ein und gib Deinen Bienen morgen Abend je $\frac{1}{4}$ Pfd. Honiglösung, am nächsten Abend ebensoviel, am dritten Abend etwas mehr. Sollte ein Volk noch bedeckelte Honigwaben haben, so entdeckele dieselben. In drei Tagen erwarte ich Antwort.“

Gotthard tat an seinen Bienen dasselbe, was er Bruno anempfohlen, die Witterung blieb recht gut, so daß die Bienen fleißig nach Pollen, Honig und Wasser ausfliegen konnten. Gotthard merkte, daß der Bruteinschlag einen großen Umfang anzunehmen begann und stellte daher schon am fünften Tage der Fütterung jedem Volk eine leere ausgebaute Wabe mit Arbeitsbienzellen vor die Mittelwabe ein. Zugleich schrieb er an Bruno, ehe er noch eine Antwort von diesem erhalten hatte, er solle jedem Volke sogleich eine der mitgegebenen leeren Waben vor die Mittelbrutwabe einstellen, nach zwei bis drei Tagen die zweite hinter die Mittelbrutwabe und nach weiteren zwei Tagen die dritte leere Wabe eine Wabe hinter die zuletzt eingeschobene. Doch solle er sich vor Einstellen jeder folgenden Wabe erst vergewissern, ob die vorher eingehängte auch mit Eiern bestiftet sei. Nunmehr müsse er stark füttern, $\frac{1}{2}$ —1 Pfd. jedem Volke jeden Abend.

Am Tage nach Absendung dieses Briefes traf eine Karte von Bruno ein, auf welcher er mitteilte: „Die Bienen nehmen das Futter begierig an, auch fliegen sie eifrig auf Tracht aus. Ich habe die Honigwaben alle entdeckelt, heute Morgen waren dieselben schon vollständig entleert. Ich werde wohl stärker füttern müssen, damit die Bienen bei dem großen Bruteinschlag keinen Mangel leiden, denn die Tracht bietet wohl kaum bis jetzt das tägliche Brot für die Bienen. Ich könnte den ganzen Tag auf dem Stande weilen und meinen entzigen kleinen Lieblingen zuschauen. Ich habe die ankommenden Bienen eines Volkes gezählt. In der Minute kommen an einem Flugloche 130 Flugbienen beladen an!“—

Gotthard nahm mit Freuden wahr, daß die Königinnen die eingestellten Waben sogleich bestifteten und auch in großem Umfange, ein Beweis, daß die Eiablage ihren Höhepunkt bald erreichte. Am 3. Mai waren in sämtlichen zehn Völkern wenigstens je zehn vollbesetzte Brutwaben zu finden. Am 5. Mai war fast sämtliche Brut bedeckt. Mit der Entwicklung der Völker hatte die Entfaltung der Blüten gleichen Schritt gehalten. Am 8. Mai standen der Raps und alle Obstbäume in voller Blüte. Die spekulative Fütterung war herrlich gelungen!

Am 4. Mai traf ein Brief von Bruno ein. Er enthielt ein herrliches Loblied auf die prächtige Witterung, auf die reiche Frühlinstracht, auf die großartige Wirkung der spekulativen Fütterung, auf die ungeahnte Entwicklung seiner vier Völker: „Ich habe gestern Abend durch das Fenster die Königin mit ihrem Hofstaat gesehen, früher als ich gedacht,

ist mir der wunderbare Anblick zu teil geworden, es ist ganz so, wie Du es dargestellt, lieber Onkel. Ich habe ein Volk untersucht, es enthält elf Waben Brut, nur die hinterste Wabe am Fenster ist nicht bestiftet, sonst alle. In dem Volke, in welchem ich die Königin gesehen, ist selbst die hinterste Wabe mit Brut besetzt! Doch was soll ich nun tun? Die Tracht beginnt, die Brut nimmt alle Waben ein, es ist ja kein Raum mehr vorhanden für den Honig. Die Bienen wollen bauen, ich habe aber kein Leitwachs, auch fürchte ich, daß sie nur Drohnenzellen aufführen werden. Schreibe mir, wenn möglich, umgehend, und befreie mich von meiner Verlegenheit."

Gotthard war hoch erfreut über diesen Brief, ließ er ihn doch erkennen, daß Bruno seine Anweisungen getreulich befolgt und daß dies von dem besten Erfolg begleitet gewesen ist, und er beeilte sich, dem Wunsche Brunos zu willfahren. Er schickte durch die Post zwölf ausgebaute Ganzrahmen in einem sogenannten Transportkasten an Bruno ab, dazu 1 kg künstliche Mittelwände und legte einen Brief bei folgenden Inhalts:

"Da ich mich selbst als Anfänger in der Bienenzucht einst in ähnlicher Verlegenheit befunden habe wie Du jetzt, nämlich vor der Tracht zu stehen, ohne leere ausgebaute Waben zu besitzen, so kann ich mir leicht vorstellen, wie bekümmert Du den kommenden Tagen entgegenschaust. Doch sei getrost, Dir soll geholfen werden. Ich habe einen solchen Vorrat an leeren Waben, daß ich Dir eine Anzahl ablassen kann, ohne mir selbst zu schaden. Hänge dieselben den Völkern ein von der Tür aus, ohne von oben zu öffnen, sie werden dann genug zu

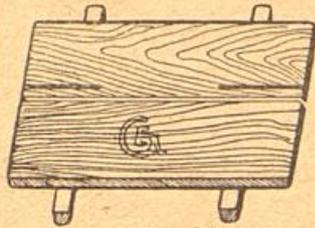


Abb. 70.

Anklebrettchen.

tun haben bis über die Rapsblüte hinaus. Du erhältst außerdem eine Anzahl künstliche Mittelwände, welche Du selbst in Rahmen einkleben sollst, um sie dann von Deinen Bienen ausbauen zu lassen. Doch muß ich Dir erst Anweisung erteilen zum Ankleben, da dasselbe, wie leicht es auch scheint, Dir sonst sicherlich viele Schwierigkeiten bereiten würde: Nägele ein Brettchen, welches ein wenig schmaler und kürzer als der Innenraum eines Ganzrahmens und etwas schwächer als die halbe Breite des Rahmenholzes ist, auf zwei an der Schmalseite etwas überstehende Holzleisten (Abb. 70). Um das Brettchen lassen sich die Rahmen bequem so herumlegen, daß der obere Wabenträger an das Brettchen anzuliegen kommt. Legt Du hierauf eine künstliche Wabe auf das Brettchen an den Wabenträger an, so kommt dieselbe gerade in die Mitte des Rahmens. Mit flüssig gemachtem Wachs und Harz (halb und halb), welches mit einem kleinen Pinsel in den durch Wabe und Wabenträger gebildeten rechten Winkel

gestrichen wird, wird die künstliche Mittelwand befestigt. Auch gibt es ein kleines Angießgerät, Lötlampe „Blitz“ genannt, welches das Befestigen sehr erleichtert. Das aufliegende Rädchen dient zum Drahten der Waben (Abb. 71). Nachdem der Rahmen vorsichtig von dem Gestell abgehoben worden ist, hängt die Mittelwand genau senkrecht in der Mitte des Rahmens. Da die Mittelwände beim Ausbauen durch die Bienen sich ausdehnen, tut es not, dieselben 1 cm von dem unteren und den seitlichen Rahmenschenkeln abstehen zu lassen.

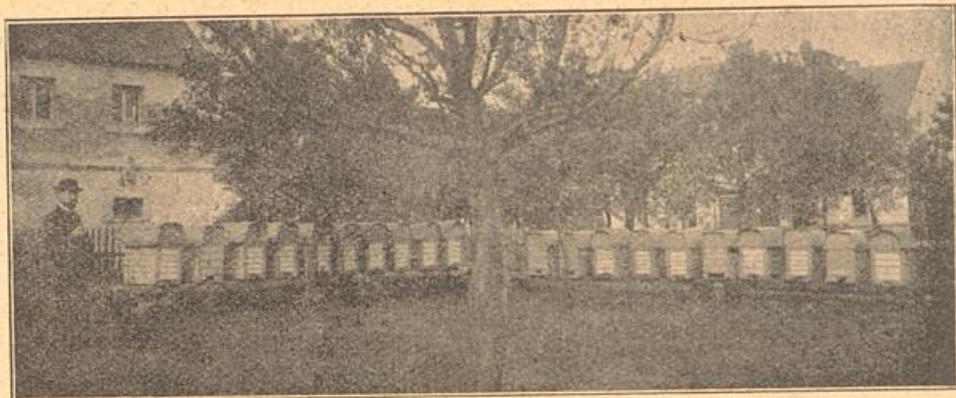


Abb. 71.
Lötlampe „Blitz“ mit Nollenrädchen.

Zunächst brauchst Du nur vier Mittelwände einzukleben, für jedes Volk eine. Dieselbe hängst Du vor die ausgebauten Waben dicht an das Brutnest ein, doch mußt Du darauf bedacht sein, daß dieselben zwischen zwei möglichst genau ausgebaute Waben zu stehen kommen, weil sie sonst sehr unschön ausgebaut werden.

Durch diese künstlichen Mittelwände regst Du den Fleiß der Bienen an, ohne den Schwarmtrieb zu reizen. Außerdem erhältst Du wunderschöne Brutwaben und Zellen zum Aufspeichern des Honigs. Ich werde, so Gott will, am 23. Mai mit Frau und Kind auf einige Tage zu Euch kommen, in der frohen Hoffnung, daß bis dahin Deine vier Völker zur Vermehrung reif sein werden. Richte daher Deine noch leeren Wohnungen zur Aufnahme von Ablegern vor, indem Du dieselben mit einer Anzahl Rahmen mit Leitwachs aus künstlicher Mittelwand versiehst. Die Leitwachsstückchen sind dreieckig zu schneiden, entsprechend der natürlichen Gestalt der Bienenwaben, und sind so einzukleben, daß die spitzen Winkel der Zellen nach oben und nach unten gerichtet sind. Auch das Wachstuch kannst Du befestigen. Lies auch im „Lehrbuch“ die Kapitel über Vermehrung nach, damit Du zuvor schon orientiert bist. — Über meine Bienen und das, was ich an ihnen gearbeitet habe und in den nächsten Tagen noch vornehmen werde, gedenke ich Dir bei meinem Besuch Bericht zu erstatten. Möge nur in den nächsten Tagen das warme Wetter noch anhalten, damit die Bienen mit Freuden sammeln können eine reiche Ernte in ihre kleinen Scheuern!“





Bienenstand des Herrn Gustav Mönch in Oppelsdorf in Sachsen.

XVIII.

Besuch Gotthards mit Frau und Kind bei Bruno und dessen Angehörigen.

Der 23. Mai war ein prächtiger Frühlingstag, wie ihn wohl der fröhliche Liederdichter vor Augen gehabt, als er gesungen: Der Mai ist gekommen, die Bäume schlagen aus, da bleibe, wer Lust hat, mit Sorgen zu Haus usw. Leider waren die Tage vorher diesem durchaus nicht ähnlich gewesen. Als die Bäume und Rapsfelder in voller Blüte standen, hat es tagtäglich bis Mittag geregnet, so daß die Bienen traurig in ihren Beuten sitzen bleiben mußten, anstatt fröhlich auf die blütenbesäete Flur hinauszufliegen. Gotthard war trotzdem heute frohen Sinnes, und wie er, so auch seine liebe Frau und noch mehr seine Tochter. Sie alle freuten sich ja recht herzlich auf die Stunden, welche sie im Kreise lieber Freunde und trauter Verwandten verleben wollten. Schon früh morgens um 9 Uhr trafen sie an dem Ziel ihrer Reise ein, auf das freundlichste willkommen geheißen von Brunos Eltern und Schwester und auf das herzlichste begrüßt von Bruno.

Gertrud, Brunos Schwester, nahm sogleich Gretchen bei Seite, sie hatte ihrer zukünftigen Schwägerin so viel von ihrem Bruder zu erzählen und seiner unbeschreiblichen Zuneigung zu Gretchen, daß sie fürchtete, die Zeit ihres Besuches würde nicht zureichen, alles auszureden, was sie auf dem Herzen trug. Bruno mußte sich, wie er sagte, diesen Raub von seiten seiner Schwester zunächst wohl oder übel gefallen lassen. Brunos Mutter und die Frau Pastorin hatten auch sogleich ein

eifriges Gespräch angeknüpft, so daß die drei Männer, Gotthard, Brunos Vater und Bruno, ihre Unterhaltung unter sich führen mußten.

Der alte Herr Reichmann klopfte seinem lieben Better Gotthard auf die Schulter und sagte: „Du hast meinem Jungen mit Deiner Bienenzucht vollständig den Kopf verdreht; sobald er nur einen Augenblick abkommen kann, ist er auch sogleich bei seinen Bienen. Wenn andere junge Leute bei Tanz und Spiel sich vergnügen, sitzt er hinten in seiner Laube und stöbert in allerlei Bienenchriften herum, als ob die Bienenzucht eine große Gelehrsamkeit erfordere. Ich möchte nur wissen, was die hochgelehrten Männer über das kleine Bienending zu schreiben haben. Ich lasse ihm ja ganz gerne seinen Willen, da er auch sonst auf dem Zeuge ist und wegen der Bienen seine anderen Pflichten nicht versäumt, aber ich verstehe es nicht, wie ein so kleines Wesen einen Menschen so beschäftigen kann, daß er gar nicht müde wird, sich mit ihm abzugeben.“

„Lieber Better,“ versetzte Gotthard, „wenn ich Bruno jetzt beobachte, so muß ich immer an die Zeit zurückdenken, da ich meine Bienenzucht begonnen. Wem es die Bienen einmal angetan haben, den lassen sie nimmer los. Ich bin damals ebenso eifrig gewesen, wie Bruno jetzt; hört auch in späterer Zeit dieser rege Eifer auf, die innige Liebe und das unwandelbare Interesse hört nimmer auf. Und Du wirst doch nicht darüber böse sein, daß Bruno seine Erholung in besserer Unterhaltung sucht, als in leichtfertigen Vergnügungen.“

„Mein Vater,“ sagte hierauf Bruno, „ist den Bienen ebenso von Herzen zugetan, wie ich und Du, lieber Onkel. Seit meine Bienen im Bienenhause stehen, ist er täglich wenigstens zweimal bei ihnen gewesen und hat dem eifrigen Treiben derselben zugehört. Ich denke, mit der Zeit soll er mit wachsendem Verständnis des Bienenlebens auch noch regeres Interesse an den Immen gewinnen. Er freut sich jetzt schon darüber, wenn ich ihm Aufklärung über diese oder jene Frage aus der Bienenkenntnis und -pflege erteilen kann, und ich freue mich über die Bienenliebe meines Vaters um so mehr, als ich hoffen darf, daß er mit Verständnis irgendwelche Tätigkeiten an den Bienen verrichten kann, welche in meiner Abwesenheit einmal notwendig werden, wie Schwärme einschlagen und dergleichen.“

„Da macht vielleicht gar ein Sohn seinen Vater zum Bienenvater,“ fiel hier Gotthard ein, „und ich muß gestehen, ich kann mir für Dich, in der ruhigen Zeit des Alters, in welche Du nun einzutreten im Begriffe stehst, keine angenehmere Unterhaltung und Beschäftigung denken, als den Umgang mit Bienen.“

„Das habe ich ja auch gedacht,“ antwortete Reichmann, „und deshalb habe ich versucht, mir wenigstens die allernotwendigsten Kenntnisse über die Bienen anzueignen, in der Weise, daß ich mir von Bruno

hie und da gewisse wichtige Fragen erklären lasse. Zum Bücherstudium bin ich zu alt.“

Frau Reichmann hatte, unterstützt von Gertrud und Gretchen, ein einfaches Frühstück aufgetragen, wie es eine ländliche Küche zu bieten vermag. Appetit war bei allen Anwesenden vorhanden, so daß sie mit Wohlbehagen demselben zusprachen. Nach Beendigung desselben forderte Bruno seinen Onkel auf, mit ihm seinen Stand zu besuchen. Gretchen und Brunos Vater folgten den beiden, während Gertrud ihrer Mutter bei der Zubereitung des Mittagmahles behilflich zu sein hatte.

Der Weg führte durch die von Bruno neu angelegte Laube. „Da hat ja eine ganze Familie Platz,“ rief Gotthard erfreut, „wir wollen gleich einmal sehen, wie es sich hier sitzt.“

Sprach's und ließ sich auf einen der Gartenstühle nieder; Gretchen setzte sich mit Bruno auf eine der bequemen Gartenbänke, deren Sitze und Rücklehnen so gebogen sind, daß sie sich dem menschlichen Körper anschmiegen. Auch Gretchen bemerkte mit einem lieberfüllten Blick auf ihren Bräutigam, daß die Laube recht geschmackvoll angelegt und daß es ein recht trauliches, stilles, weltvergeßenes Plätzchen sei, so recht geeignet, nach des Tages Last und Hitze ein Stündchen zur Erholung darin zu verbringen.

Bruno war über diese Bemerkung Gretchens sichtlich erfreut und sprach die Erwartung aus, daß die Laube im nächsten Jahre sicherlich ein noch freundlicheres Aussehen haben werde, wenn die verschiedenen Schlinggewächse erst die Wände umkleideten. Bis jetzt sehe die Hütte noch nicht wie eine Laube aus, da das Laub daran fehle. —

Der alte Herr Reichmann saß auf der Seite der Laube, von welcher aus man das Bienenhaus überblicken konnte, und indem er mit der Hand auf das Bienenhaus hinzeigte, sagte er zu Gotthard: „Sieh' mal dort, lieber Vetter, da liegen ja die Bienen wahrhaftig schon vor, als ob sie schwärmen wollten.“

Gotthard schaute hin und rief: „Bruno, Deine Völker haben sich ja prächtig entwickelt, solch starke Stöcke habe ich in diesem Jahre noch nicht gesehen. Siehst Du nun, was das spekulative Futter, rechtzeitig angewandt, für Wunder tut.“

„Das ist heute zum erstenmal, lieber Onkel, daß die Völker vorliegen, gestern Abend habe ich nachgesehen, da saßen nur einige Bienen vor den Fluglöchern, kleine Häufchen, nicht größer wie eine Nuß. Da muß ich doch gleich einmal durchs Fenster schauen.“

Bruno eilte mit Gotthard ins Bienenhaus, öffnete die Türen der Beuten, und mit Freuden sah er, daß die Bienen dicht gedrängt am Fenster saßen, daß er verwundert fragte, wie nur so viele Bienen auf so kleinem Raume sich bewegen könnten.

Gotthard bemerkte: „Rechne einmal rückwärts, wann die Eier gelegt worden sind, aus denen diese Bienen erwachsen. Du kommst da in jene Zeit, in welcher Du am stärksten spekulativ gefüttert hast, morgen und übermorgen werden wahrscheinlich die Waben noch auslaufen, welche Du eingeschoben hast, dann vermögen die Beuten die Bienen nicht mehr zu fassen, die jungen Bienen finden auch nicht mehr hinreichend Maden zu ernähren, das Volk muß schwärmen. Weil ich das so vorausgesehen, bin ich gerade heute zu Dir zu Besuch gekommen, damit wir morgen die Vermehrung vornehmen können.“

Währenddessen waren auch Reichmann und Gretchen in das Bienenhaus getreten und hatten staunend den großen Volkreichtum der Beuten betrachtet. Bruno sagte, stolz wegen des herrlichen Erfolges seiner Bienenbehandlung nach der Anweisung Gotthards: „Siehe, Vater, auf den Tag genau ist alles so eingetroffen, wie es Onkel Gotthard vorausberechnet hat. Ich hätte selbst nicht geglaubt, daß die Bienenzucht so weit vorgeschritten, daß der Züchter bei sonst günstigen Umständen fast zur bestimmten Stunde seine Bienenkolonien aufstellen kann. Mir wäre freilich das Kunststück schwerlich geglückt, wenn mir nicht Onkel Gotthard mit seiner gründlichen Kenntnis und Erfahrung zur Seite gestanden und mir genaue Anweisungen erteilt hätte. Aber gibt es denn eine herrlichere Freude, als solch einen Erfolg seines Strebens zu sehen?“

Gotthard erwiderte: „Im nächsten Jahre wirst Du sicherlich schon selbständig diese wichtige Arbeit an Deinen Bienen verrichten können, da Du ja nunmehr erkannt, worauf es ankommt, wenn die spekulative Fütterung ihren Zweck erfüllen soll. Noch einmal möchte ich Dich warnen, die Bienen zu früh zu treiben, lieber etwas später, aber entsprechend der Brutentwicklung der Völker. Fast jedes Jahr beginnt vierzehn Tage bis drei Wochen vor der ersten Haupttracht in unserer Gegend, wie in ganz Mittelddeutschland, wo ähnliche Tracht- und Witterungsverhältnisse herrschen, der erste größere Brutansatz in den Völkern. Da ist auch die rechte Zeit zur Anwendung der spekulativen Fütterung.“

„Ich werde mich streng an Deine Anweisungen halten,“ antwortete Bruno, „da ich erkannt, wie vorzüglich dieselben sind. — Nachdem Ihr nun den schönsten Schmuck und Zierde des Bienenhauses, gute Völker, gesehen, will ich Euch auch noch zeigen, wie ich im übrigen meinen Stand eingerichtet habe. Das Bienenhaus hat drei Flugseiten, eine nach Südosten, eine nach Südwesten und eine nach Nordwesten. Der Grundriß ist ein Viereck. Durch diese Aufstellung habe ich erzielt, daß alle Bienen eine Zeit lang die Sonne täglich erhalten, ohne daß die heiße Mittagssonne senkrecht auf die Beuten auffällt. Die Breitseiten sind vier Meter lang, so daß

bequem vier Doppelbeuten oder acht Einbeuten darin Platz finden. Da zwei Lager vorgesehen sind, so können 48 Völker in meinem Bienenhause aufgestellt werden. Den Raum unterhalb des ersten Lagers, welches 65 Centimeter vom Boden bezüglich der Sockelmauer entfernt ist, habe ich mit Wabenkasten ausgefüllt, in welchen alle zeitweilig nicht in den Stöcken befindlichen Waben untergebracht werden können. Die Wabenkasten sind so beschaffen, daß sie in schwarmreichen Jahren auch zur Not als Sommerwohnungen gebraucht werden können. Ein solcher Wabenschrank dient für gewöhnlich zum Aufbewahren von Mulm (verfaultem Holz für die Rauchmaschine), Tabak und Zigarren, ein anderer enthält die Fütterapparate, ein dritter die abfallenden Wachsstücke. An der nach Norden gerichteten Wand, in welcher der Eingang sich befindet, sind in ziemlicher Höhe zwei nach außen zu sich öffnende Fenster, darunter ist rechts von der Tür ein kleines Schreibpult angebracht, links hängen die Geräte. So habe ich alle zur Bienenzucht nötigen Gegenstände gleich bei der Hand. Der freie Raum oberhalb der Beuten, welcher bei der Behandlung von oben unumgänglich notwendig ist, ist nach außen durch Klappfenster zu verschließen, sodaß der Innenraum des Bienenhauses leicht bienendicht abgeschlossen werden kann. Dies ermöglicht, wenn nötig, das Schleudern im Bienenhause. Ich habe dadurch die Vorteile des Pavillons zu erreichen gesucht. Die Klappfenster lassen hinreichend Licht in das Bienenhaus eindringen. Da noch nicht alle Plätze mit Beuten besetzt sind, kann ich Euch nicht zeigen, wie praktisch diese Einrichtung ist."

Gotthard ergriff die Hand Brunos und sagte: „Ich freue mich recht herzlich über Deine Einrichtung. Ich merke an allem, daß Du mit rechtem Verständnis und gutem, praktischem Geschick Deine Vorkehrungen getroffen. Ich finde auch nicht das Geringste auszusetzen an dem, was Du gemacht hast. Nur eins scheint mir noch zu fehlen. Wie willst Du denn zu der oberen Lage Beuten gelangen und daran arbeiten?“

„Darüber habe ich auch schon nachgedacht, lieber Onkel,“ antwortete Bruno, „und die Frage ist auch schon theoretisch gelöst, wenn auch noch nicht praktisch ausgeführt. Ich habe mir beim Tischler einen Fahrtisch bestellt, d. h. einen Tisch von 1,20 Meter Länge und 0,60 Meter Breite, welcher auf kleinen Rädern sich leicht fortbewegen läßt. Zur Tischplatte, welche zugleich als Tisch und Bank benutzt wird, führt eine Treppe, welche jedoch dann erst angestellt und eingehakt wird, wenn ich in der oberen Etage zu tun habe. Habe ich an den Beuten der unteren Lage zu arbeiten, so benutze ich den Tisch als Unterlage für meine Geräte und ein zwischen den Tischbeinen angebrachtes Gestell als Wabenbock. Muß ich in der oberen Lage tätig sein, so brauche ich den Tisch als Trittbrett.“

„Das Instrument ist ja ganz vorzüglich erdacht,“ versetzte Gotthard, „für die Arbeit an den Bienen in meinem Pavillon habe ich mir schon immer ein derartiges Hilfsmittel gewünscht, bis jetzt habe ich aber immer das rechte noch nicht gefunden. Ich habe immer noch eine besondere Treppe, einen besonderen Tisch und Wabenbock. Das läßt sich jedoch ganz gut vereinigen, so daß ich in dem so schon etwas engen Raume des Pavillons mehr Platz gewinne. Da habe ich also von Dir etwas gelernt, Bruno, für das ich Dir sehr dankbar bin, ich werde mir sogleich solch eine Tischtreppe mit Wabenbock anfertigen lassen.“

„Der Vater dieses Instruments bin nicht ich, sondern bist Du,“ erwiderte Bruno. „In Deinem Pavillon pflegst Du ja stets Deinen Wabenbock unter den Tisch zu schieben und die Treppe daneben zu stellen. Du brauchst die drei Gegenstände nur miteinander zu verbinden und Du hast meinen Treppentisch mit Wabenbock.“

Als Gotthard und Bruno, wie dies stets zu geschehen pflegte, wenn sie zusammentamen, wieder mit ihrer Unterhaltung mitten in der Bienenzucht angekommen waren, hatten Herr Reichmann und Gretchen, um beide nicht zu stören, vorgezogen, ihre Schritte in das kleine Wäldchen zu lenken, welches das Reichmannsche Gut nach Norden abgrenzte und Herrn Reichmanns Eigentum war. Der Weg ging etwas bergauf; am Waldessaume angekommen, bot sich den überraschten Augen eine herrliche Aussicht hinab ins Tal dar, das Reichmannsche Gut präsentierte sich auf die herrlichste Weise. Gretchen war ganz entzückt von der Lieblichkeit des Blicks. Herr Reichmann zeigte ihr auch ein recht lauschiges Plätzchen, an welchem Bruno, weil von da aus der Blick ins Tal am lieblichsten und schönsten war, eine einfache Bank aus Eichenholz angebracht hatte. Auf's höchste überrascht war Gretchen, als sie auf einem kleinen Porzellanschildchen, welches an der Bank befestigt war, las: „Gretchens Ruhe.“

Herr Reichmann führte dann Gretchen in den Gemüsegarten, um ihr zu zeigen, welche eine vorzügliche Gärtnerin Frau Reichmann sei.

Gotthard war daher verwundert, als er Herrn Reichmann und Gretchen nicht mehr um das Bienenhaus herum sah und sagte: „Im Eifer der Unterhaltung haben wir gar nicht beachtet, daß sie uns verlassen haben. Da wir noch eine Stunde bis zum Mittagstisch frei haben, so bleiben wir diese Zeit in der Laube. Ich werde Dir da erzählen wie ich mir dieses Jahr die Vermehrung Deiner Bienenstöcke zurechtgelegt habe.“

„Das ist mir recht erwünscht, lieber Onkel,“ antwortete Bruno, „mein Vater scheint die Anweisungen für die Dienstreute schon zu erteilen, da kann ich mich mit Dir noch ein Stündchen unterhalten.“

In der Laube angekommen, setzten sich beide Freunde so, daß sie die Bienen vor Augen hatten. Der vorliegende Bienenhaufen war an

dem einen Stocke während der letzten Stunde noch bedeutend gewachsen und hing wie ein langer, starker, schwarzbrauner Bart an der Beute herab.

Gotthard leitete das Gespräch sogleich auf die am nächsten Tage vorzunehmende Vermehrung der Völker.

„Hätten sich Deine Bienen, Bruno,“ so begann Gotthard, „ohne Dein Zutun, also ohne spekulative Fütterung und Ausdehnung des Brutneistes durch Zwischenstellen von ausgebauten Waben, zu solcher Volksstärke entwickelt, wie dieselbe jetzt vorhanden, so würden sie gewiß auch Vorkehrungen zum Schwärmen durch Bestiften von Weiselzellen getroffen haben. Durch Deine Eingriffe in die Entwicklung der Völker hast Du die Volksvermehrung überaus befördert, dagegen den Schwarmtrieb unterdrückt. Das ist für den Bienenzüchter sehr vorteilhaft und erwünscht, welcher die erstrebte Anzahl von Völkern schon erreicht hat und nur auf Honigernte bedacht ist. Würdest Du nun Deine Bienen sich selbst überlassen, so würden sie wahrscheinlich in den letzten Tagen des Mai oder den ersten des Juni schwärmen, also zu einer Zeit, wo unter Umständen die Haupttracht aus der Esparsette ihren Anfang nimmt. Dadurch würden Dich Deine Bienen um die ganze Honigernte bringen, da sie allen eingesammelten Honig zum Bau von Wachs und zur Ernährung der in großer Menge vorhandenen Brut verbrauchen würden. Auf natürliche Schwärme zu warten, würde bei dem jetzigen Stand Deiner Bienen das verkehrteste sein. Was ist da nun zu tun?“

Bruno erklärte sogleich: „Künstlich vermehren.“

„Ganz recht, Bruno,“ versetzte Gotthard, „aber auf welche Art und Weise? Es gibt ja eine große Mannigfaltigkeit der Arten der künstlichen Vermehrung: Abtrommeln, Brutableger mit oder ohne befruchteter Königin, Teilungsableger mit reifer Weiselzelle, Feglinge, Fluglinge, auch die beiden letzten wieder auf gar mancherlei Art, Sammelchwärme u. a. m. So wähle denn, Bruno, ich bin imstande, die Vermehrung nach jeder gewünschten Art vorzunehmen.“

„Du scheinst zu scherzen, Onkel,“ entgegnete Bruno, „ich habe von Dir längst gelernt, bei Verrichtungen an den Bienen nicht blind zu wählen, sondern jedesmal auf Grund eingehendster Prüfung der Völker, vornehmlich des Brutstandes derselben, meine Maßnahmen zu treffen. Das scheint mir vor allem unumgänglich notwendig zu sein bei der tiefgreifendsten Operation an den Bienen, der künstlichen Schwarmbildung.“

„Bravo!“ rief nach diesen Worten Brunos Gotthard erfreut, „erst besinns, dann beginns, das sollte das Lösungswort aller rationellen Bienenzüchter sein, aber wie wenige handeln danach. Die meisten schlagen mechanisch und ohne irgend welche eigene Überlegung alle Völker über irgend einen passenden oder unpassenden Reisten, den sie

sich bei Dzierzon oder Gravenhorst oder sonst wo geborgt haben. „Der Bien muß“ ist ihr Lösungswort und ihre einzige Verhaltensmaßregel, und der Imker fühlt sich groß, welcher möglichst schablonenhaft und gedankenlos diese Regel befolgt. „Ich habe heute zwanzig Stöcke abgesetzt,“ triumphiert da einer, und der andere erklärt nicht weniger stolz: „Ich habe heute fünfzehn Brutableger gemacht und sie sind alle gelungen.“ Keiner bedenkt, daß jedes einzelne Volk je nach dem Stande seiner Entwicklung eine besondere ihm angepasste, kurz eine individuelle Behandlung verlangt. Auf diese Tatsache weisen leider die bekanntesten, berühmtesten und gebräuchlichsten Bienenhandbücher fast gar nicht hin, sie behandeln die Bienenpflege eben auch oftmals zu schablonenhaft. Um so mehr freue ich mich, daß Du von vornherein Deinen lieben Bienen gegenüber den rechten Standpunkt einzunehmen gelernt hast.

Wie wird es denn wohl heute in Deinen Stöcken aussehen?, das ist die Frage, welche wir zuvor beantworten müssen, ehe wir die eine oder andere Form der künstlichen Vermehrung wählen können.

Du weißt, daß am 18.—20. April der erste größere Brutsatz begonnen hat, Du weißt auch, daß am 28., 30. April und am 2. Mai die eingehängten Waben bestiftet worden sind. Da die Brutperiode 21 Tage andauert, so kannst Du leicht Dir selbst den innern Zustand Deiner Völker vorstellen: Heute ist der 23. Mai. Am 10. Mai sind die ersten jungen Bienen des letzten Brutsatzes ausgeschlüpft, in der Zeit vom 18.—22. Mai außer dem gewöhnlichen Satz auch noch die drei eingeschobenen Waben, daher kommt es, daß heute zum ersten Male die Bienen hervorquellen. Auch heute, morgen und übermorgen laufen noch junge Bienen aus, die letzten dieses Brutsatzes. Am 11. oder 12. Mai hat die Königin aber auch schon wieder begonnen, Eier abzusetzen in die leer gewordenen Brutzellen. Wenn wir morgen die Völker untersuchen, werden wir wahrscheinlich eine große Menge Maden und Eier und nur wenig bedeckelte Brut vorfinden. Ich halte diesen Zeitpunkt für den einzig rechten zur künstlichen Vermehrung nach irgend einer Art, weil da die Möglichkeit gegeben ist, den künstlichen Schwarm dem natürlichen nachzubilden.

Gesetzt, wir würden morgen die Völker in dem beschriebenen Zustande vorfinden und machten einen Fegling: Der Fegling wird hergestellt, indem man alle Bienen eines Volkes samt der Königin auf Leitwachs in eine neue Beute kehrt, dagegen die bienenleeren Waben in den Mutterstock zurückhängt. Wie würde sich der Erfolg gestalten? In unsern Völkern sind in der Mehrzahl junge Bienen vorhanden, welche den Flug zum Mutterstock zurück noch nicht kennen, weil sie noch nicht vorgespielt haben. Diese verbleiben bei der Königin in dem neu gebildeten Stocke und bilden ein genügend starkes und überaus lebenskräftiges Volk. Zum alten Stocke kehren alle Flugbienen zurück und

die jungen Bienen, welche vom 10.—16. Mai ausgeschlüpft sind, da diese im Vorspiel schon den Weg zum Mutterstocke kennen gelernt. Der Mutterstock erhält also viele alte Bienen und nur wenig junge, es schlüpfen jedoch noch einige Tage Bienen aus, sodas dieser Mangel gar bald entfernt erscheint. Zur Ernährung und Pflege der Brut sind hinreichend junge Bienen vorhanden. Außerdem beginnt am 3. Juni auch schon der neue Satz Bienen, dessen Eier vom 12.—23. Mai gelegt sind, auszulaufen. Beide Völker sind wohl versorgt, da ja die Königin in dem neuen Stocke die fehlende Brut sogleich ersetzt durch energische Eierlage. —

Würden wir einen Flugling herstellen, so würde sich die Sachlage anders gestalten: Beim Flugling verbleibt die Königin mit der Wabe, auf welcher sie gerade sitzt, im alten Stocke — nur bei Heid- und Krainerbienen ist es gefährlich, eine Brutwabe zu belassen, weil diese leicht zum Auschwärmen neigen, — sie erhält ihren Platz an vierter Stelle, vor und hinter die Königinwabe werden je drei Anfänge gehängt. Alle andern Waben mit daran sitzenden Bienen wandern in den neu zu bildenden Stock. Der neue Stock, von dem alle alten Bienen abfliegen, weshalb er einige Tage Wasser erhalten muß, damit die Bruternährung nicht stockt, wird überaus stark werden, dagegen der Flugling — das ist der Mutterstock — weniger stark. Es empfiehlt sich daher, mit Fluglingmachen einige Tage zu warten oder nach einigen Tagen dem Flugling noch eine Brutwabe mit auslaufender Brut einzuhängen, oder auch gleich bei Bildung des Fluglings eine genügende Menge junger Bienen zuzuführen, sodas der Flugling genügend stark und einem Schwarme möglichst ähnlich wird. Letzteres ist um so mehr zu empfehlen, weil durch Zuhängen von Brut oder ausgebauten Waben die Bienen träge gemacht werden, denn je mehr ein Volk zu tun hat, um so fleißiger ist es.

Wie steht es aber nun einige Tage später? Dann sind die zuletzt ausgeschlüpften Bienen schon zu Flugbienen erwachsen, welche ihren Mutterstock kennen. Bilden wir dann einen Fegling, so fliegen alle Bienen auf den alten Stock zurück, während die arme Königin verlassen im neuen Stock sitzen bleibt. Der Fegling kann dann nicht gelingen. — Stellen wir einen Flugling her, so ist es noch schlimmer: Der Flugling wird überaus stark werden, aber in dem neuen Stock verbleiben nur sehr wenige Bienen, welche weder die Brut ernähren, erwärmen und pflegen, noch gute Königinnen nachschaffen können.

Deshalb ist für alle Fälle wohl zu beachten die Regel: Findest Du in einem Volke sehr viel bedeckelte Brut, so mache weder Feglinge noch Fluglinge noch sonst einen Ableger, weil dann ein Stock mißlingt. Findest Du weniger bedeckelte Brut, als Maden und Eier, so fege ab, findest Du mehr bedeckelte Brut und Maden, wie Eier, so mache Flug-

linge. Jetzt lassen sich eben die Schlussfolgerungen aus der Brutordnung in praktischer Weise anwenden.

Wie mir es scheint, ist das am stärksten vorliegende Volk den andern Völkern um einige Tage in der Entwicklung voraus, sodaß wir von diesem morgen einen Flugling herstellen können und zwar erst nach beendetem Vorspiele, von den drei anderen Völkern fegen wir drei Feglinge ab. Du vermehrst auf diese Weise um hundert Prozent, ein hinreichend großer Zuwachs selbst für den Stand eines Anfängers, welcher gerne schnell recht viel Völker besitzen möchte. Ich pflege höchstens 30 Prozent zu vermehren zu dem Zwecke, etwa im Herbst schwache Völker zu verstärken, also im Herbst wieder bis auf meine Normalzahl zu vereinigen. Ich pflege manches Jahr nur zu vermehren, um neues Wachsgelände aufzuführen zu lassen.

Das führt mich ja ganz von selbst auf die Art und Weise, wie ich meine Völker vor der Schwarmperiode zu behandeln pflege. Ich will Dir dies in aller Kürze darstellen, damit Du erkennst, wie unter andern Verhältnissen und um eines andern Zuchtzieles willen die ganze Behandlung der Bienen abgeändert werden muß.

Ich habe, wie Du ja weißt, auch zehn Völker spekulativ gefüttert und habe dadurch recht volksstarke Stöcke erzielt. Du wirst mich nun fragen, was ich mit dem Überschuß an Volkskraft anfangen, wenn ich nicht vermehren oder doch nicht stark vermehren möchte. So höre denn zu:

Auf jedem größeren Stande gibt es im Frühjahr vor der Haupttracht auch weniger kräftige, oft sogar ganz schwache Völker, welche bis zur Haupttracht, sich selbst überlassen, sich nicht so würden entwickeln können, daß genügend Bienen zur Ausnutzung der oft sehr kurzen Tracht vorhanden sind. Diese Nachzügler sind die dankbaren Abnehmer des Überschlusses der Kraftvölker. Ich habe stets das Bestreben, meine Völker kurz vor der Haupttracht möglichst gleich volksstark und arbeitskräftig zu machen. Dies zu erreichen, gibt es verschiedene Mittel und Wege. Einer der besten ist der, das stärkste und brutreichste Volk des Standes auf Anfänge in seinen Mutterstock zurückzuführen, also einen Fegling und Flugling im Mutterstocke zugleich zu machen und sämtliche Brutwaben unter die schwächeren Völker so zu verteilen, daß die schwächsten die Waben erhalten, welche viel alte, reife Brut zeigen; die nächst stärkeren erhalten die jüngeren Bruttafeln, also die mit bedeckelter Brut und Maden, die offene Brut wird den besten verstärkungsbedürftigen Völkern gegeben. Beim Zuhängen dieser Bruttafeln beachte man jedoch stets, daß man die Waben neben solche hängt, welche ihrer Beschaffenheit, dem Alter der Brut nach, den zugehängten ähnlich sind.

Hat man mehr solcher Kapitalstöcke auf dem Stande, welche sich zu diesen sogenannten Verstärkungsseglingen eignen, so ist leicht in einem

Tage der ganze Stand annähernd gleich gemacht. Bei diesen Verstärkungsfluglingen braucht man nicht so besorgt zu sein um den rechten Zeitpunkt des Abfegens, denn solche Fluglinge misraten ja niemals, vielmehr gedeihen dieselben stets in staunenerregender Weise. — Eine andere Art, den Schwächlingen aufzuhelfen und den Stand gleich zu machen vor der Haupttracht, ist zwar etwas umständlicher, aber nicht minder empfehlenswert dann, wenn Riesenvölker auf dem Stande fehlen. Sie besteht darin, den besten Völkern während einer Brutentwicklungsperiode Bruttafeln zu entnehmen mit auslaufender Brut und dafür brutfreie Waben oder, bei regem Bautriebe, ganze künstliche Mittelwände, oder auf dem Höhepunkte der Entwicklung Brutwaben offener Brut aus den schwächsten Völkern einzustellen. Ein starkes Volk mit fruchtbarer Königin verspürt den Abgang von 3—4 Brutwaben, welche der Züchter während einer Eierlegeperiode entnimmt, nicht im mindesten, da die Königin die dafür eingehängten leeren Waben sofort bestiftet. Auf diese Weise trifft der Imker vier Fliegen mit einem Schlage: Er hilft seinen Schwächlingen auf, ohne seinen starken Völkern zu schaden, er unterdrückt durch die fortgesetzte Entnahme oder Austausch von Brutwaben den Schwarmtrieb bei den Kraftvölkern, er regt die Baulust und damit den Fleiß der Bienen an und erzielt die herrlichsten neuen Brutwaben.“

„Das ist ja ein Universalmittel, dieser Aberlaß an den Kraftvölkern unter Zuhilfenahme der künstlichen Mittelwand,“ fiel hier Bruno Gotthard in die Rede, „das werde ich mir unbedingt für spätere Zeiten merken.“

Gotthard erwiderte: „In der Tat haben manche Imker dieses Hilfsmittel in der Bienenpflege ‚Schröpfen‘ genannt, mir klingt jedoch dieses Wort zu sehr nach der Barbierstube, eher ließe ich mir noch den Namen ‚Aberlaß‘ gefallen, welchen Du ihm gegeben hast.“

„Eine Frage ist mir bei Deiner so lehrreichen Erörterung über die Behandlung der Völker vor der Haupttracht beigefallen, welche ich gern beantwortet haben möchte,“ fuhr Bruno fort: „Wenn Du nicht schwärmen läßt und auch nur mäßig künstlich vermehrst, wie vermeidest Du dann den Abgang alter Königinnen; Du hast mir doch schon einmal gesagt, es sei nicht gut, eine mehr als zwei Jahre alte Königin einzuwintern?“

Gotthard antwortete: „Du berührst damit eine der wichtigsten Fragen der Bienenzucht, lieber Bruno, welche leider immer noch nicht genug beachtet wird, die Königinnenzucht und die rechte Grundlage derselben, die Zuchtwahl. Wenn ein Imker die ihm zusagende Zahl Zuchtstöcke erreicht hat und nicht mehr vermehren möchte, so muß er, um seine Völker stets leistungsfähig zu erhalten, eine besondere Königinnenzucht alljährlich einrichten, um sich als Ersatz für die abgängigen alten oder

schlecht befruchteten Königinnen, welche sich nicht bewährt haben, junge, möglichst kräftige und fruchtbare zu verschaffen. Du erinnerst Dich wohl noch der kleinen, viereckigen, grünen Kästchen, welche Du in der Karitätenkammer gesehen, es sind dies die Königinnenzuchtstöckchen. Ich will Dir, um mich nicht mit den Verfahrtheiten, welche bei der Königinnenzucht gemacht werden, aufzuhalten, sogleich mein Verfahren kurz beschreiben.

Ich wähle, ohne Rücksicht auf Rasse und Farbe der Bienen zu nehmen, in jedem Frühjahr, Ende Mai oder Anfang Juni, das Volk aus, welches sich von selbst am besten entwickelt hat. Am liebsten ist es mir, wenn ich dabei ein Volk als das vorzüglichste finde, welches sich auch im Vorjahre schon durch Fleiß, Bruteifer ohne allzugroße Schwarmlust, gute Überwinterung, große, schöne fehlerfreie Königin und lebenskräftiges Volk ausgezeichnet. Diesem Volke fange ich die Königin aus. Ist dieselbe älter als zwei Jahre, so wird sie getötet ist sie noch jung und rüstig, so wird sie einem andern Volke für eine entfernte, schlechte Königin zugesetzt. Ist gute Tracht vorhanden, so setzt dieses entweiselte Volk eine große Anzahl gewöhnlich recht großer Nachschaffungszellen an, fehlt jedoch Tracht, so muß recht stark gefüttert werden, um das Volk zum reichlichen Weiselzellenansatz zu reizen. Nach spätestens 10 Tagen ist ein Teil der Zellen schon reif und der Züchter muß dieselben verwerten, sonst schwärmt das Volk als Singerschwarm aus. Du könntest vielleicht meinen, es sei das einfachste, den Völkern, welche schlechte Königinnen haben, dieselben zu nehmen und dafür denselben eine reife Weiselzelle einzuschneiden, es sei dann eine besondere Königinnenzucht überflüssig. Gewiß ist auch dieser Weg nicht zu verwerfen, aber es ist keine leichte Arbeit, aus einer größeren Anzahl Völker die Königinnen zu entfernen, oftmals übersieht man dieselben, zumal wenn sie klein sind und lichtscheu, dann ist auch die Annahme der Weiselzelle nicht immer sicher und schließlich ist die Revision eines Volkes hinsichtlich der Befruchtung und der Eiablage der Königin schwieriger als die eines Weiselstöckchens. Aus diesen Gründen empfiehlt sich eine besondere Weiselzucht. Ich theile gewöhnlich zunächst das Weiselzuchtvolk in so viel kleine Völkchen, als dasselbe Bruttafeln mit Weiselzellen besitzt, eins dieser kleinen Völkchen bleibt im Mutterstocke zurück, die andern werden in leere Beuten einlogiert, je eine Brutwabe mit zwei Zellen mit daran sitzenden Bienen und dazu zwei Waben, eine leere vor die Brutwabe und eine honiggefüllte hinter die Zellenwabe. Erscheinen mir die ansitzenden Bienen nicht genügend zur Erwärmung und Pflege der Brut, zumal der Weiselzelle, so kehre ich aus irgend einem Volke junge Bienen von einer Brutwabe hinzu. Solche kleine Völkchen stelle ich an irgend einer Stelle des Bienenstandes auf.

In den letzten Jahren habe ich auf meinem Stande auch einige Zwillinge und Einbeuten aufgestellt, welche besonders für die Königinnen-

zucht eingerichtet sind. In die Einbeute gehen drei Zuchtstöckchen zu drei Waben, in die Zwillinge sechs (Abb. 72). Dieselben haben je ein besonderes kleines Flugloch und sind durch Schiedbretter von einander getrennt. Die Holzstabdecken sind mit je drei Futterlöchern versehen, so daß man jedes Zuchtvölkchen bequem von oben füttern kann, ohne es zu stören. Solche Völkchen kann man sogar wiederholt zur Königinnenzucht benutzen, indem man die befruchteten Königinnen entnimmt und verwendet und dafür wieder reife Königinnenzellen einsetzt. Nach beendeter Zucht kann man die Zuchtvölkchen durch Entfernen der Schiedbretter vereinigen, indem man eine Königin beläßt, die andern verwendet.

Gewöhnlich bleiben noch eine ganze Anzahl Weiselzellen übrig. Was geschieht mit diesen?

Da nehme ich die kleinen Weiselzuchtstöckchen und hänge drei oder vier bienenbesetzte Halbrähmchen hinein, welche man in dieser Zeit

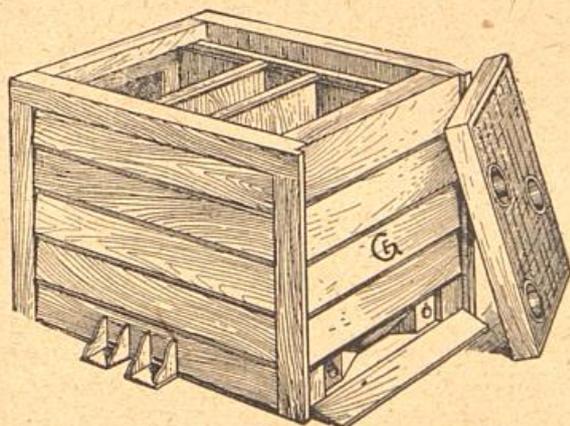


Abb. 72. Thüringer Ständerbeute mit Seitenfüllung für Königinnenzucht.

in den Honigräumen der Völker, welche man durch Absperrgitter nicht vom Brutraum getrennt hat, hier und da findet, dazu ein möglichst mit teilweise offener, teilweise verdeckelter Brut versehenes Rähmchen, in welches vorher eine oder auch zwei Weiselzellen eingefügt worden sind. Weil die Bienen, da sie aus weiselrechten Stöcken entnommen sind, dann, wenn sie ihrer Weisellofigkeit sich bewußt werden, aus den Stöckchen herauslaufen wür-

den, wenn dem Tageslicht der Zutritt erlaubt ist, so stelle ich diese Kästen einige Tage dunkel und bringe sie erst auf den Stand, wenn ich annehmen kann, daß die junge Königin ausgelaufen und von den Bienen angenommen worden ist. Nach 10 bis 14 Tagen sehe ich zum ersten Mal nach, ob die junge Königin in die Eierlage eingetreten ist. Bei günstigem Wetter, bei welchem die Königinnen ihre Befruchtungsausflüge ungehindert haben wiederholen können, findet man oft schon am achten Tage nach dem Ausschlüpfen, vielleicht noch früher, die Königin befruchtet. Ich lasse jedoch diese Weiselstöckchen noch längere Zeit stehen, einmal um die junge Königin auf ihre Fruchtbarkeit zu prüfen, dann um zu verhüten, daß dieselbe, einem starken Volke für eine alte Königin beigegeben, im Juni oder Juli zahlreiche Brut ansetzt, welche unter meinen Trachtverhältnissen keinen Wert mehr hat, da die

jungen Bienen nichts mehr zu sammeln finden, für die Überwinterung aber zu alt werden. Ich setze deshalb die jungen Königinnen den unzuverlässigen Völkern erst Ende Juli zu, also zu der Zeit, wo ich gewöhnlich mit der sogenannten spekulativen Herbstfütterung beginne, um überwinterungsfähige Bienen zu erzielen. Mit solch jungen Königinnen, welche eine Zeit lang in einem kleinen Weiselvölkchen gehindert waren, ihre ganze Fruchtbarkeit zu entfalten, gelingt gewöhnlich die spekulative Herbstfütterung aufs beste.

Hinsichtlich des Zusetzens einer jungen Königin merke Dir, Bruno, daß die Bienen in der ersten Aufregung, welche auf die Erkenntnis der Weisellosigkeit folgt, am leichtesten geneigt sind, eine zugefetzte Königin anzunehmen. Ich benutze als Weiselnäfige, in denen ich die jungen Königinnen zusetze, große Drahtpfeisendeckel, welche Du schon in der Naritätenkammer gesehen hast. Nachdem ich gegen Mittag die alte Königin ausgefangen, setze ich gegen Abend die Königin unter Pfeisendeckel auf der Wabe zu, auf welcher ich dieselbe im Weiselstöckchen gefunden habe. Am nächsten Abend gebe ich die Königin frei.

War ein Volk schon längere Zeit weisellos, dann pflege ich demselben, ehe ich ihm eine junge Königin zusetze, zuvor eine Wabe mit auslaufender Brut einzuhängen. In diesem Zustande nimmt das Volk eine zugefetzte Königin willig an, welche es vielleicht sonst abgestochen hätte, auch wenn sie der Imker längere Zeit unter Deckel gefangen gehalten hätte. Bei allen Zusetzungsverfahren gelingt die Annahme um so sicherer, je weniger offene Brut die Völker haben und je mehr junge Bienen. Manche längere Zeit weisellos gewesenen Völker stechen, ohne daß man den Grund dazu sicher erkennen kann, jede beigegebene Königin ab. Um auch diese wieder beweisen zu können, kehrt man sie ab von den Waben und setzt dann dem im Schwarmzustand befindlichen Volke die Königin im Weiselnäfig zu. Das ist bei derartigen Völkern der sicherste Weg."

Während Gotthard noch über diesen Gegenstand redete, waren Gertrud und Gretchen herangetreten und baten nunmehr Gotthard und Bruno, zum Mittagstisch zu kommen. Gretchen machte Bruno, ehe sie die Laube verließen, auf das herrliche Vorspiel der Bienen aufmerksam. „Es ist ja fast so, als wollten sie schon schwärmen,“ versetzte Bruno und eilte noch einmal zum Bienenhaus. Gotthard rief ihm nach, er solle sich heute um das Schwärmen nicht ängstigen, es sei nur ein starkes Vorspiel der in den letzten Tagen zahlreich ausgeschlüpften jungen Bienen, welches morgen noch großartiger sich gestalten werde. —

Als die kleine Gesellschaft in das Familienzimmer eingetreten, waren die übrigen Anwesenden gerade im Begriffe, sich zum Mittagsmahl niederzulassen. Bei heiterer und fröhlicher Unterhaltung mundeten die Speisen, die sich weniger durch Feinheit der Zubereitung, als durch

ihre „Kräftigkeit“ auszeichneten, ganz vorzüglich. Nach Aufheben der Tafel blieben die Freunde noch einige Stunden beisammen, um über die mannigfaltigsten Gegenstände der Gegenwart und Zukunft und aus den verschiedensten Gebieten sich zu unterhalten. Für den Nachmittag wurde ein kleiner Ausflug verabredet in die im schönsten Frühlings-schmucke prangende Flur und wurde von allen außer Brunos Mutter auch ausgeführt zur allseitigen Befriedigung und Freude. Für den Abend hatte Bruno noch für eine kleine Überraschung gesorgt, er führte seine lieben Gäste auf Gretchens Ruhe und zeigte ihnen den Sonnenuntergang, welcher sich von dort recht großartig ausnahm, und hierauf richtete er ihre Aufmerksamkeit auf die Herrlichkeit der Flur, welche von der untergehenden Sonne beschienen wie von glänzendem Golde umflossen erstrahlte, und wie eine Märchenlandschaft unter ihren Füßen sich ausbreitete. Als, durch diesen Eindruck bewegt, alle in stilles feierliches Schweigen versunken sich der Betrachtung des prächtigen Bildes hingaben, ertönte von dem anliegenden Wäldchen her die melodische, traurig-süße, sehnsuchtsvolle Stimme der Königin der Nacht, der Nachtigall. Gotthard gab seinen Gefühlen Ausdruck, indem er bemerkte: „Es gibt doch nichts Lieblicheres, als ein feierlich stiller, dusterfüllter schöner Maiabend. Es ist nicht mehr die Stille des Todes, welcher über die Erde ausgebreitet ist, sondern die sanfte Ruhe und der stille Frieden nach lebensvoller Tätigkeit, eine Sammlung neuer Kräfte zu neuem herrlichem Leben. Es ist ein lebensvoller und lebensfroher Friede, welcher über Flur, Feld und Wald ausgegossen ist.“

Bruno stand neben Gretchen, hatte ihre Hand erfaßt und fragte sie in innigem Tone: „Gefällt Dir denn Deine zukünftige neue Heimat, Gretchen?“

Gretchen antwortete gerührt: „Gebe Gott, daß solcher Friede nicht nur stets auf unserer heimatlichen Flur, sondern auch über unserm Hause ruhen, in unserm Hause und noch mehr in unseren Herzen wohnen möge.“

Bruno entgegnete nur: „Dasselbe habe ich soeben auch gedacht und gefühlt.“ Die Liebenden küßten sich herzlich, als wollten sie ein Gelübde besiegeln, welches im Worte gekleidet also lauten würde: So viel an uns liegt, wollen wir tun, uns das Glück stillen häuslichen Friedens zu erringen und zu bewahren.

Gotthard bemerkte noch: „Es ist eigentümlich, der Ton der Bienenvölker am Abend in jetziger Zeit ist so ganz verwandt der Stimmung, die uns auch in dem Naturleben in dieser Zeit in der Dämmerung entgegentritt, wenn ich sie beschreiben soll, so möchte ich sagen: „Mir ist's, als fühle ich, wie der liebe Gott durch Wald und Feld und Flur geht, überall feierliche Stille verbreitend.“

Am andern Morgen gab es mancherlei auf dem Bienenstande zu tun. Gotthard begab sich daher sogleich nach dem Frühstücke mit Bruno

in den Bienengarten. Es mußten die Beuten zur Aufnahme der neuzubildenden Völker vorgerichtet werden. In jede der drei Wohnungen, in welche ein Fegling gefehrt werden sollte, wurden vorn drei Rahmen mit Leitwachs eingehängt, hierauf wurde eine Stelle zur Aufnahme der Brutwabe freigelassen und schließlich noch drei Rahmen mit Wachsanfängen eingestellt. Indessen hatten die Völker den Flug aufgenommen und Gotthard erklärte Bruno noch einmal kurz die Herstellung der Feglinge und dann ging es an die Arbeit.

Gotthard öffnete das erste Volk von oben, indem er die noch aufliegende Winterdecke entfernte. Das auf dem Rahmenrost aufliegende

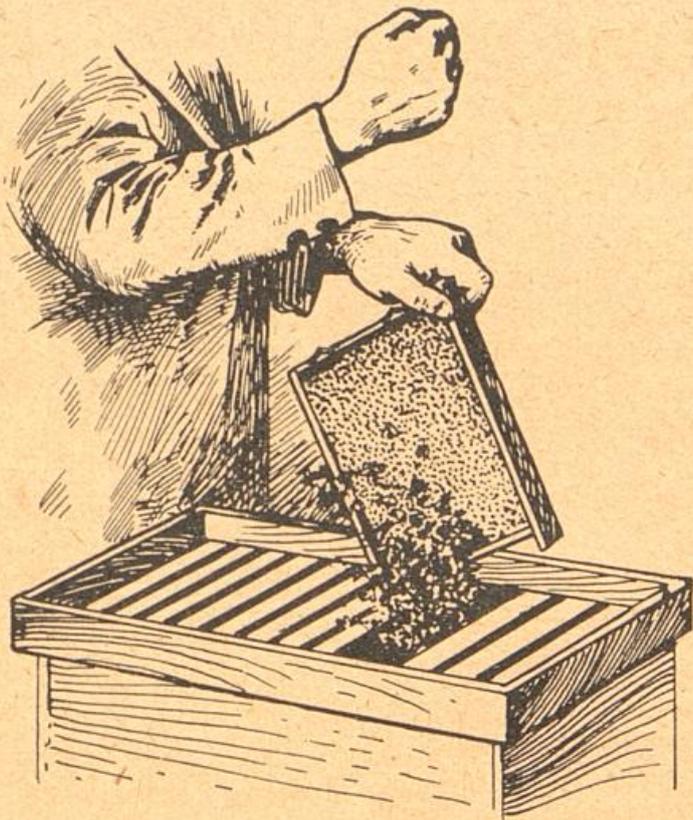


Abb. 73. Abstoßen der Bienen.

Wachstuch wurde nach und nach von hinten her gelöst, soweit als die Waben entnommen wurden. Gotthard hing die erste entnommene Wabe, in welcher sich keine Brut befand, vorläufig mit den Bienen in die neue Beute über, entnahm dann die zweite Wabe, auf welcher sich in der Mitte einige Maden, um den Mittelpunkt herum Eier und an den Rändern noch auslaufende Brut befand. Sogleich erklärte er: „Das Volk ist gerade in der besten Verfassung zum Abgefegtwerden.“

Gotthard forderte Bruno auf, auf jeder entnommenen Wabe nach der Königin zu suchen. Auf den sechs folgenden Waben war sie nicht zu finden. Alle diese Brutwaben wurden möglichst rasch in die neue Beute abgekehrt bzw. abgestoßen (Abb. 73) und dann in derselben Reihenfolge, wie sie dem Mutterstocke entnommen worden, wieder in denselben eingehängt, doch so, daß die abgekehrten Waben mit den noch mit Bienen besetzten nicht in Berührung kamen. Auf der achten Wabe von hinten fand sich die Königin. Sie wurde sogleich mit Wabe und Bienen in die gelassene Lücke des neuen Stockes eingestellt, sodann wurden die Bienen der noch im Stocke befindlichen Waben und der nur vorläufig in den neuen Stock zur Beruhigung der Bienen eingehängten Wabe in die neue Beute hineingekehrt. Hierauf legte Gotthard das Wachstuch auf, darüber die Holzstabdecke, und der Fegling war soweit fertig. — Bruno hatte im Mutterstocke unterdessen die Waben wiederum in der früheren Ordnung eingehängt, dann Wachstuch und Sommerdeckel aufgelegt und die Beute geschlossen.

Gotthard erklärte nochmals, daß das Volk gerade zum Abfegen reif gewesen sei, es habe sehr viele junge Bienen, welche den Rückweg zum Mutterstocke noch nicht kennen, dazu noch auslaufende Brut, sodas der Mutterstock wie der Fegling gut gedeihen würden, da ja die Bruttafeln des Mutterstockes schon wieder reichlich junge Brut enthielten.

Da fragte Bruno Gotthard: „Was wird es denn aber dann, wenn die Mutterstöcke mehr als eine Zelle ansetzen und ausschwärmen?“ „Darüber wollte ich Dir jetzt eben die nötigen Anweisungen erteilen,“ erwiderte Gotthard. „Heute über zehn bis zwölf Tage muß ich wieder zu Dir kommen, um mit Dir die überflüssigen Weiselzellen zu entfernen. Da dies eine der schwersten Arbeiten ist, welche im Bienenzuchtbetriebe vorkommen, so kann ich Dir dieselbe noch nicht zumuten.“

„Warum denn erst dann,“ fragte Bruno weiter, „ließe sich dies nicht schon früher machen, ehe durch die auslaufenden Bienen das Volk wieder stark geworden wäre.“ Gotthard entgegnete: „Würden wir früher die überflüssigen Zellen entfernen, so würden die Bienen, da dann noch junge Maden vorhanden, sogleich für die entfernten wieder neue Weiselzellen ansetzen. Unsere Arbeit würde daher vergebens sein. Zehn Tage nach Entnahme der Königin ist dies nicht mehr zu befürchten, da sich dann keine jungen Maden mehr vorfinden. Freilich ist eine wichtige Frage hierbei zu beachten, welche mir je länger je mehr schon Sorge gemacht hat: Ob es nicht ratsamer wäre, die abgefegten Völker überhaupt keine Königinnen nachziehen zu lassen, da ja in solchen gerade die Voraussetzungen fehlen, unter denen allein tüchtige Königinnen erzogen werden können. Wenn ich es daher irgendwie ermöglichen kann, gebe ich den abgefegten Völkern Königinnen aus der Königinnenzucht.“

Bei dieser Erklärung hatte Gotthard schon das zweite Volk geöffnet. Das Abfegen ging bei demselben ebenso wie auch bei dem dritten ganz glatt von statten, da die Königinnen jedesmal gefunden wurden und das Abkehren der Bienen von den Waben von oben in die offenen Beuten hinein gar keine Schwierigkeiten bereitet. Noch vor Mittag standen die drei Feglinge da, auch waren die Mutterstöcke wieder geordnet.

Gotthard bemerkte, als die Arbeit beendet: „Nicht immer geht das Feglingmachen so flott, oftmals sucht man lange vergebens nach der Königin, welche zumal bei den Stöcken, die von hinten her zu behandeln sind, oft immer weiter nach vorn zu läuft und schließlich an die Stockwände, sodas kein anderes Mittel übrig bleibt, als alle Bienen bis auf die letzte aus dem Mutterstocke in den Fegling zu kehren, um gewiß zu sein, das der Fegling die Königin miterhalten hat. Bei solcher Behandlung werden dann die Bienen gewöhnlich sehr aufgebracht und es setzt Stiche auf Stiche!“ — „Ich bin überzeugt,“ fuhr Gotthard fort, „das diese drei Feglinge in zehn Tagen die gegebenen sechs Rahmen vollständig ausbauen werden, doch darfst Du nicht vergessen, wenn etwa ungünstige Witterung eintritt, stark zu füttern, damit der Bautrieb rege erhalten bleibt. Wenn ich wieder komme, hoffe ich drei Völker zu finden, welche, mit dem Bau ihres Brutnestes fertig, noch imstande sein werden, die dann beginnende Haupttracht aus der Esparsette auszunutzen, so das sie nicht nur ihren Winterausstand, sondern sogar noch einen Überschus für den Imker einsammeln werden. Bei den Mutterstöcken ist dies um so mehr der Fall, da in denselben in acht Tagen keine offene Brut mehr zu verpflegen sein wird, sodas dann alle Flugbienen zur Ausnutzung der herrlichsten Tracht des ganzen Jahres zur Verfügung stehen. Vergiß dann nur nicht leere Waben in genügender Menge einzuhängen, damit die Bienen nie Mangel an Zellen haben zur Honigaufspeicherung. Wenn die Trachtzeit recht gut wird, so kannst Du leicht noch von jedem Volke 10—15 Pfund Überschus an Honig ernten, dann bist Du ohne Sorge um den versprochenen selbstgeernteten Honig zu den Lebkuchen am nächsten Weihnachtsfeste.“

Bruno lächelte über diese Bemerkung seines Onkels und erklärte dann: „Für den versprochenen Honig haben meine Bienen schon gesorgt, ich habe jedem Volke schon eine ganze bedeckelte Honigwabe entnehmen können, welche ich hier in dieser leeren Beute aufbewahrt habe.“ Bei diesen Worten öffnete Bruno die betreffende Beute und zeigte seinem Onkel mit sichtlichem Stolze und wahrer, inniger Befriedigung seinen ersten selbstgeernteten Honigreichtum, und fuhr hierauf fort: „Aber laß dies Gretchen nicht wissen, ich möchte sie nächste Weihnachten durch Einlösung meines Versprechens, welches sie anscheinend schon wieder vergessen hat, überraschen.“

Gotthard versprach seinem Neffen und zukünftigen Schwiegersohne, Gretchen gegenüber von der großen Honigernte zu schweigen, und beide gingen dann ins Wohnhaus, um das Mittagmahl einzunehmen.

Gretchen und ihre Mutter und Gertrud hatten an diesem Morgen gar viel zu erwägen und zu besprechen gehabt. Es war ein offenes Geheimnis, daß Bruno mit dem Beginn des neuen Erntejahres, d. h. Michaelis, das väterliche Gut übernehmen werde, und daß dann auch gar bald die junge Hausfrau ihren Einzug halten werde. War auch die Hochzeit noch nicht näher bestimmt, so nahmen doch die Eltern Brunos und Gretchens stillschweigend an, daß im nächsten Frühling, und zwar nicht zu spät, die Hochzeit stattfinden werde. Bruno und Gretchen hatten über Hochzeit halten bisher noch nicht gesprochen, aber auch sie hielten es für selbstverständlich, daß das nächste Jahr ein glückliches Ehepaar mehr sehen werde. — Da galt es denn nun nach den gegebenen häuslichen Verhältnissen die Ausstattung Gretchens herzustellen. Die vorhandenen Räumlichkeiten, in denen das junge Paar sich einrichten sollte, wurden in Augenschein genommen, über die Art und Weise ihrer Verwendung und die notwendige Einrichtung hin und her gesprochen. Es war ein recht anstrengender Morgen gewesen für Gretchen und ihre Mutter. — Der alte Herr Reichmann hatte im Felde Anweisungen zu erteilen gehabt und kam nun auch erst wieder nach Hause zurück, sodaß sich am Mittagstisch alle Hausgenossen und Gäste zusammen fanden.

Als sogleich nach Tische der Kaffee eingenommen worden war, verließen Gotthard und Bruno das Haus, um noch den beabsichtigten Flugling herzustellen. Als sie ins Bienenhaus traten, hielten die Bienen gerade ihr Vorspiel. Es war eine Freude, den sich so lustig in der warmen Luft und im Sonnenscheine taumelnden Bienen zuzuschauen. „Siehst Du, Bruno, wie die Flugbienen von den Feglingen auf die Mutterstöcke zurückfliegen?“ begann Gotthard. „Heute Abend werden sich wohl alle Völker in die neue Ordnung der Dinge schon gefunden haben. — Mit dem Flugling müssen wir jedoch noch einige Augenblicke warten, bis das Vorspiel eingestellt sein wird.“

Nach kurzer Zeit konnte die Arbeit beginnen. Gotthard erklärte auch hier noch einmal kurz die Art und Weise der Bildung eines Fluglings, dann forderte er Bruno auf, einmal zu versuchen, ob er denselben allein herstellen könne.

Nichts war Bruno erwünschter, als die Aufforderung seines Onkels, konnte er doch seinem Bienenmeister den Beweis liefern, daß er schon gelernt habe, mit den Bienen umzugehen. Mit frischem Mute ging es ans Werk.

Er begann jedoch nicht, wie bei den Feglingen geschehen war, von hinten die Waben zu entnehmen, sondern er entnahm zuerst die vorderste

Wabe und stellte dieselbe ebenso in die neue Beute ein, wie sie in der alten gestanden hatte, nachdem er sich durch eingehende Betrachtung derselben überzeugt, daß die Königin sich nicht auf ihr befinde. Dann folgte die zweite, dritte und alle übrigen, nur die vierte Wabe wurde zurückbehalten, da auf ihr die Königin saß. An Stelle der entnommenen Waben wurden Rahmen mit Leitwachs in den Mutterstock eingestellt, vor die Königinwabe drei und hinter dieselbe drei, hierauf wurden noch die Bienen einer Brutwabe in den Stock gefehrt und dann der Stock geschlossen. Desgleichen wurden die Brutwaben in dem neuen Stocke geordnet und die Beute auf gewohnte Weise geschlossen. In 10 Minuten war die Operation glücklich vollendet.

„Ich habe recht vermutet, als ich annahm, daß dieser Stock einige Tage in der Entwicklung voraus sei,“ bemerkte Gotthard, „derselbe enthielt viel mehr bedeckte Brutzellen als die drei andern, welche wir heute Morgen abgefegt. Ich hoffe daher, daß der Flugling ebenfalls gelingen wird. So hättest Du nunmehr acht Völker, welche, wenn sonst die kommenden Wochen nicht allzu schlecht beschaffen sind, sich zu rechten Winterstandvölkern entwickeln werden. Junge Königinnen brauchst Du in diesem Jahre noch nicht zu ziehen, da die alten Mütter erst ein Jahr alt sind und sowohl die drei abgefegten Stöcke, wie der durch einen Flugling geschwächte sich junge Königinnen nachziehen. Du hast in den nächsten acht Tagen nur darauf zu achten, daß die auf Anfänge gesetzten Schwärme ihr Wachsgebäude regelrecht aufbauen, d. h. daß sie die Waben genau in die Rahmen bauen und nur Arbeitsbienenwachs, da im Frühjahrsbrutzellenkörper Drohnenzellen möglichst vermieden werden müssen. Das Brutlager, welches die Schwärme in den nächsten Tagen aufführen werden, bildet für alle Zeiten, so lange der Stock besteht, den Ausgangspunkt und die Wiege der Brutentwicklung. Ist dasselbe tadellos beschaffen, so bleiben dem Imker gar manche unliebsamen und bitteren Erfahrungen erspart, wie unzeitiges Schwärmen, Drohnenhecken, mangelhafte Brut- und Volksentwicklung. In den Thüringer Beuten ist die Beaufsichtigung der bauenden Bienen die denkbar bequemste und leichteste, keine andere Wohnung kommt dieser Beute darin gleich. In fünf Minuten sind alle Waben eines bauenden Volkes von oben her durchgesehen, ohne auch nur eine einzige zu beschädigen, wie dies wohl beim Bogenstülper infolge des notwendigen Umstülpens und „Aufdenkpfstellens“ öfter vorkommen mag. In den Thüringer Beuten genügt in der ersten Zeit ein Zurücktreiben der Bienen in den Wabengassen durch einen Zug Rauch, um in einem Augenblicke sämtlichen Bau zu kontrollieren. —

Solltest Du bei einem Volke Drohnenbau wahrnehmen, vielleicht in der hintersten Wabe, so belasse denselben, wenn er nicht von der Königin bestiftet worden ist, in dem Volke, stelle aber vor diese mit

Drohnenzellen versehene Wabe einen Rahmen mit einer ganzen künstlichen Mittelwand ein. Durch diesen kleinen Kunstgriff regst Du den Bautrieb nur noch mehr an, dagegen verhinderst Du zugleich den Weiterbau des Drohnenwachses. Hat sich die im Volke vom Mutterstocke her mitgebrachte und noch vorhandene Schwarmhoffnung endgültig gelegt, so bauen die Bienen auch da, wo sie schon mit Drohnenwachs begonnen hatten, nur Arbeitsbienenwachs. Ein aufmerksamer Bienenwatter schneidet dann die Drohnenwaben bis auf das Arbeitsbienenwerk zurück, schrägt die Schnittfläche nach der Mittelwand zu ab und leitet somit die Bienen an, auch die anfänglich durch Drohnenwachs entstellte Wabe zu einer schönen Brutwabe auszubauen. — Was ich Dir angeraten, bei den Kunstschwärmen zu tun, gilt auch bei der Behandlung der natürlichen Schwärme, ja findet da noch öfter gute Anwendung, weil Schwärme mit alten Königinnen, zumal Krainer- oder Heidebienen, nur allzu geneigt sind, früher, als es dem Züchter erwünscht ist, zum Drohnenwachsbau überzugehen.

Doch nun wollen wir uns zu den Unsrigen begeben, damit wir ihnen unsere Gesellschaft nicht allzu lange entziehen. In zehn Tagen komme ich wieder her, um Dir beim Ausschneiden der überflüssigen Königinnenzellen behilflich zu sein.“

„Du bist wirklich zu freundlich gegen mich,“ antwortete Bruno, „ich weiß gar nicht, wie ich je Deine Güte Dir belohnen soll. Am 3. Juni werde ich Dich abholen, damit Du nicht zu aller Aufopferung von Zeit und Mühe auch noch Unkosten hast.“

„Das wäre nicht nötig,“ entgegnete Gotthard, wenn ich allein kommen würde. Da aber mein lieber Amtsbruder und unser guter Imkerkollege Immhoff auch mit kommen wollten, um die Einrichtung Deines Bienenstandes einmal kennen zu lernen, so nehme ich Dein Anerbieten dankbar an, nur bitte ich Dich, einige leere Honigauffastkasten mitzubringen, damit Du Dir die in der nächsten Zeit so notwendigen leeren Waben von mir mitnehmen kannst.“

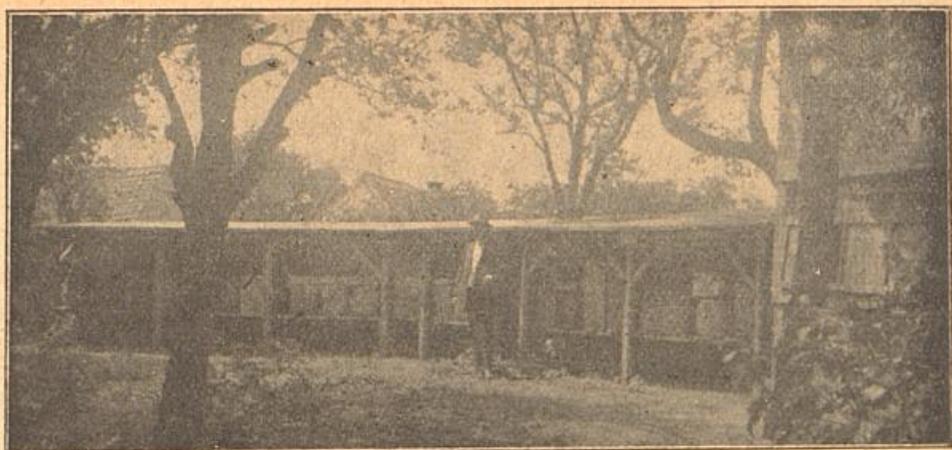
„Ich hatte, offen gestanden, vorhin, als Du von dem Einhängen leerer Waben zur Zeit der Haupttracht sprachst, bange Sorgen, da ich nicht wußte, woher ich leere Waben mir verschaffen sollte,“ erwiderte Bruno, „wie sehr freut es mich daher, daß Du auch diese Sorge von mir nehmen willst. Doch fast schäme ich mich auch, denn durch Dein so überaus freundliches Entgegenkommen habe ich bisher nur die Lichtseiten der Bienenzucht kennen gelernt, während bei jeder drohenden Schwierigkeit Deine bereitwillige Hilfe eintrat; ich habe infolgedessen noch gar keine Gelegenheit gefunden, meine Imkerkenntnisse und Fertigkeiten durch Überwindung von Schwierigkeiten zu betätigen. Mir hast Du den Anfang zu leicht gemacht. Wie schlimm muß da doch ein anderer daran sein, dem kein so treuer und freigebiger Beistand beschert ist!

Wie oft mag er ratlos und hilflos dastehen, wenn ihm im gegebenen Falle die nötigen Anweisungen und Hilfsmittel mangeln! Wie manche noch so wohlgemeinte „goldene“ oder gar „diamantne“ Regel der Bienenzucht wird er nicht befolgen können aus Mangel an dem nötigen Zucht- oder Betriebsmaterial! Wie würde es mir wie ein Stich durch das Herz gehen, wenn ich beim Eintritte der Haupttracht keine Waben vorrätig hätte, in welche die Bienen den Reichtum des Honigsegens ablegen könnten, wenn ich zusehen müßte, wie die Bienen versuchten, genügende Ernteräume zu bauen, ohne je mit dem Bauen dem vorhandenen Bedürfnisse an Honigzellen nachkommen zu können! Von all diesen und vielen anderen Sorgen, welche ich nicht kennen gelernt, weil Du mir dieselben im voraus erspart durch die Tüchtigkeit der mir geschenkten Völker, hast Du mich befreit und bewahrt und, da ich Dir nichts anderes anbieten darf, so spreche ich Dir nochmals meinen herzlichsten Dank aus.“

Den Nachmittag und Abend dieses herrlichen Maientages verlebten unsere Freunde zusammen in der Laube des Haus- und Gemüsegartens. Sie nahmen dort das Abendbrot ein und unterhielten sich dann noch auf die angenehmste Weise. Auch dieser Abend ward verschönt durch den lieblichen Gesang der Nachtigall vom nahen Wäldchen her. Als die Sonne untergegangen, gingen Gotthard und Bruno noch einmal auf einen Augenblick auf den Bienenstand, um die Völker „abzuhören“, d. h. um sich durch die Beobachtung des Verhaltens der Bienen in den alten wie neuen Stöcken zu vergewissern, ob die Königinnen sich in den betreffenden Stöcken, wohin sie gehörten, befänden. Die Untersuchung befriedigte beide Freunde vollkommen.

Am anderen Morgen traten Gretchen mit ihren Eltern die Heimreise an. Bruno versprach noch beim Abschied, wenn er Onkel Gotthard abhole, schon einen Tag früher in D. einzutreffen, um auch den Stand seines Onkels wieder einmal und nunmehr auf dem Höhepunkt seiner Entwicklung zu sehen. Am Morgen vor der Abreise war von seiten der Eltern Brunos der Wunsch ausgesprochen worden, daß die Hochzeit spätestens Ostern des nächsten Jahres stattfinden möge. Gotthard und seine Gattin gingen gern auf den Wunsch der Schwiegereltern ein, am meisten erfreut über diesen Vorschlag waren die beiden Liebenden, obgleich Gretchen sich scheinbar alle erdenkliche Mühe gab, allerlei der Ausführung des Entschlusses entgegenstehende Hindernisse vorzubringen. Bruno machte kein Hehl aus seiner Freude über den ihm selbst so am Herzen liegenden Wunsch seiner Eltern und wußte durch seine mit allem Ernste vorgetragenen Gegengründe die so schweren Bedenken seiner lieben Braut schließlich zu beschwichtigen.





Bienenstand des Hochw. Herrn Pater Rudolf Rauwolf in Dobrzan bei Pilsen (Böhmen).

XIX.

Freudige Überraschung auf Gotthards Bienenstand.

Gotthard pflegte, wenn keine außerordentlichen Arbeiten vorlagen, wie künstliche Schwarmbildung oder Schleudern, nur gegen Abend von sechs Uhr an auf seinem Stande tätig zu sein, die Tageszeit widmete er seinen amtlichen Berufspflichten, durch deren gewissenhafte und treue Erfüllung er bei seinen Amtsbrüdern und seinen Gemeindegliedern in nicht minderer Achtung stand, wie bei seinen Bienenfreunden durch seine theoretische und praktische Tüchtigkeit auf dem Gebiete der Bienenkenntnis und -pflege. Die Abendstunden widmete er deshalb seinen Bienen, weil er nach anstrengender, sei es wissenschaftlicher oder praktischer Amtstätigkeit die Wohlthat der Erholung bei den Lieblingen durch Beobachtung und Pflege derselben erst recht fühlte und empfand, dann aber auch, weil erfahrungsgemäß die Bienen abends nach fleißigem und die Kräfte aufreibendem Tagewerke viel weniger stechlustig sind, als zu einer anderen Tageszeit, so daß die Arbeiten an denselben leicht von statten gehen, ohne daß dem Imker die Bienenstiche lästig werden und damit auch ohne Verlust an Bienen. Sticht doch jede Biene einen rechten Bienenvater in doppelter Weise, in den Körper und in das Herz, und der Schmerz im Herzen über den Verlust der Lieblinge wird um so größer, je mehr Bienen durch Stechen dem Tode zum Opfer fallen!

Gotthard hatte zwar bei seinem Rundgang durch den Garten, auf welchem er sein Frühstück einzunehmen pflegte, wenn sonst die Witterung dies erlaubte, auch seinen Bienen, die er drei Tage nicht gesehen, einen Besuch abgestattet und sich gefreut über die Fortschritte, welche seine Völker während seiner Abwesenheit gemacht. Er hatte jedoch, da die Bienen schon den Flug aufgenommen, keins der Völker durch Öffnen der Beuten gestört, obgleich die Störung kaum großen Schaden verursacht, da wegen mangelnder Tracht die Bienen nichts versäumten, wenn sie am Ausfliegen gehindert würden. Schon hatte Gotthard ein Volk ausgewählt, welches durch selbständige Entwicklung allen anderen vorausgeeilt war, um dasselbe zur Königinnenzucht in diesem Jahre zu benutzen. Es besaß tatsächlich alle gewünschten und für die Trachtverhältnisse Gotthards geeigneten Eigenschaften. Gotthard bemerkte, als er dieses vorzügliche Zuchtvolk beobachtete, daß es für den beabsichtigten Zweck wohl geeignet sei, da, trotzdem viele Bienen auf Tracht ausgeflogen waren, immer noch ein langer und dicker Bienenbart am Flugbrett hing. Er nahm sich vor, in der Abendstunde aus dem Volke die Königin auszufangen, um das Volk zum Ansetzen von Weiselwiegen zu bewegen. —

Gotthard hatte noch nicht lange im Kreise seiner Familie zu Mittag gespeist und saß wieder an seinem Schreibtische, um an einer für ein christliches Familienblatt bestimmten Erzählung weiter zu arbeiten, als Gretchen freudig erregt zu Thüre hereintrat und ihrem Vater zurief: „Vater, die Bienen schwärmen, wenn ich recht gesehen habe, so ist es der Stock, welchen Du immer als den besten in diesem Jahre bezeichnet hast.“

„Ist's möglich?“ erwiderte Gotthard, indem er rasch seinen Hut ergriff und Gretchen nacheilte, welche schon wieder die Treppe hinunter geeilt, um dem Dienstmädchen den Auftrag zu erteilen, schnell Wasser und die Bienenspritze in den Garten zu tragen; wußte doch Gretchen ganz gut, welche Gegenstände bei den verschiedenen Verrichtungen an den Bienen gebraucht wurden, und wie groß jedesmal die Freude ihres Vaters war, wenn sie ihre Liebe zu den Bienen und ihr Interesse durch aufmerksame und verständnisvolle kleine Hülfeleistungen betätigte.

Als Gotthard in den Bienengarten trat, merkte er sogleich, daß sich Gretchen nicht getäuscht hatte. Schon kreisten die schwärmenden Bienen unter dem den Schwärmen eigenen Schwarmkonzert um einen niedrigen jungen Apfelbaum herum, einige Bienen setzten sich hie und da auf verschiedene Zweige des Baumes nieder, flogen aber immer wieder auf in den wilden Strudel des Schwarmes hinein. Gotthard nahm die Spritze zur Hand und schickte einen feinen Sprühregen über den Schwarm hin. Sogleich begannen die Bienen sich zahlreicher an eine Stelle anzusetzen. Gotthard sah, daß der Schwarm sich sammelte

und, da die Anlegestelle das Fassen begünstigte, so ließ er die Bienen ohne weitere Zwangsmaßregeln sich vereinigen. Als der Schwarm vorüber und die Bienen in schöner Traube von einem Aste des Baumes herabbingen, so niedrig, daß dieselben ohne Leiter eingefast werden konnten, traten Gretchen und die Pfarrerin heran, um mit Gotthard sich über den so frühzeitigen Schwarm zu freuen, kannten doch auch sie das alte Imkerwort:

Ein Schwarm im Mai, ein Fuder Heu,
Ein Schwarm im Jun', ein fettes Huhn.
Ein Schwarm im Jul', ein Federspul'!

Gotthard holte ein Weiselzuchtstöckchen, welches er auch als Schwarmfangkasten benutzte, herbei, besprengte die Bienentraube nochmals mit Wasser und „schlug“ hierauf den Schwarm in den Kasten

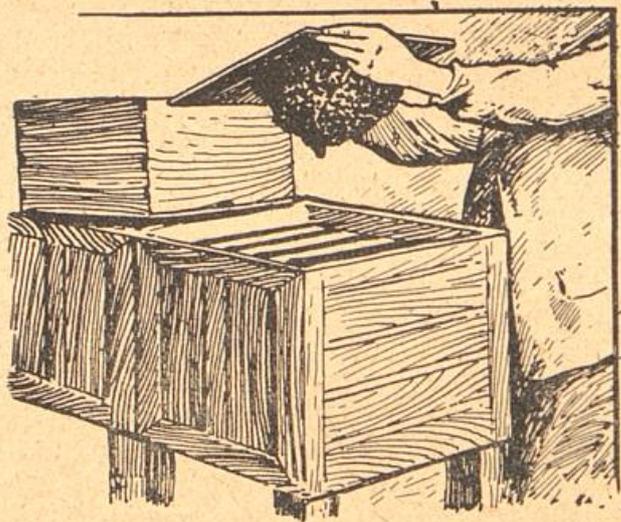


Abb. 74. Einschlagen eines Schwarmes in eine Beute.

hinein. Ein starker, ruckartiger Stoß auf den Ast genügte, um mit einem Male sämtliche Bienen in den Kasten fallen zu lassen. Nach Auflegen des Deckels stellte Gotthard den Kasten auf eine „Gabel“, welche verschiedene Äste des Baumes bildeten, das Flugloch der Schwarmstelle zugekehrt. Es dauerte auch gar nicht lange, so hatten sich sämtliche Schwarmbienen in dem Kasten zusammengezogen. Indessen hatte Gotthard eine Wohnung vorgerichtet, indem er sieben Ganzrahmen mit Leitwachs in dieselbe gehängt, dazu ein Halbrähmchen mit offener Brut ohne Bienen. Nachdem das Fenster eingestellt, auch Wachtuch und Stabdecke zur Hand gelegt waren, holte Gotthard den Schwarmkasten, gab nach Lüften des Deckels einen Zug Rauch in den Schwarm und nahm dann den Deckel mit den daransitzenden Bienen ab, um die Bienen auf den Rähmchenrost zu stürzen (Abb. 74). Hierauf stieß er mit dem Kasten einigemal kräftig auf die Erde nieder, so daß die darin befindlichen Bienen von den Kastenwänden abfielen und sich auf dem Kastenboden als Knäuel sammelten. Durch

Umstürzen des Kastens auf den Rähmchenrost und kräftigen Schlag auf den Boden desselben wurden sämtliche Bienen in die für sie bestimmte Beute befördert, das Wachtuch und der Sommerdeckel aufgelegt und der neue Stock stand fertig da. Das Einbringen des Schwarmes in die für ihn bestimmte Wohnung war das Werk eines Augenblickes gewesen.

Als dies alles beendet, fragte Gretchen ihren Vater: „Wird der Schwarm auch in der Beute bleiben? Ich habe schon oft von Dir gehört, daß manche Schwärme zum größten Verdruß der Bienenväter die für sie bestimmte Wohnung nicht annehmen wollen und immer wieder ausziehen.“

Gotthard antwortete: „Ich habe einen Bienenzauber angewandt, gegen welchen die Immen nichts auszurichten vermögen, das ist eine Tafel offene Brut. Offene Brut ist den Bienen das, was der Mutter das Kind; wo das Kind ist, da wird auch die Mutter festgehalten. Durch diesen starken Zauber, dessen Kraft auf der Unhänglichkeit der Bienen an ihren Kindern beruht, habe ich schon manchen Bienenschwarmeufel gebannt, daß er bleiben mußte, wo ich ihn haben wollte. Freilich gilt es, mit diesem Zauber vorsichtig umzugehen. Sobald sich neben der offenen Brut viel offener Honig befindet, wirkt der Zauber nicht mehr. Während die Brut die Bienen festhält, treibt sie der Honig hinaus, und dieser letztere Zauber ist oft stärker als der erstere, was mancher unerfahrene Bienenzüchter schon hat erfahren müssen.

Dieser Schwarm kommt mir zwar recht unerwartet, deshalb aber keineswegs ungelegen. Einmal ist der Schwarm an und für sich ein recht wertvoller, dann aber hat mich das Volk durch Ausschwärmen der Notwendigkeit überhoben, die Königin aus ihm auszufangen, wie ich mir das für heute Abend vorgenommen hatte, und schließlich erhalte ich in den Schwarmzellen vielleicht besseres Königinnenzuchtmaterial, als ich es bekommen, wenn ich auf Nachschaffungszellen hätte warten müssen. So hat mir in dreifacher Hinsicht das Volk durch sein frühzeitiges, aber durchaus nicht etwa unzeitiges Schwärmen einen großen Gefallen getan.“

Gotthard öffnete hierauf den Stock, aus welchem der Schwarm ausgezogen war, um zu sehen, wie viel Schwarmzellen angelegt worden seien. Zu seiner Freude fand er eine große Anzahl, auch schon einige fast ganz bedeckelte darunter, so daß er nunmehr früher als er gedacht, mit der Königinnenzucht beginnen konnte. Er hatte die Beute noch nicht geschlossen, als sein uns längst bekannter Amts- und Imkerbruder ihn begrüßte. Derselbe war gekommen, um sich Rat zu holen in einer für ihn als Anfänger noch schwierigen Angelegenheit. Der beraubte Stock, von dem wir schon berichtet haben, hatte seine Königin verloren. Der Amtsbruder schilderte den Zustand des armen Volkes, welches so viele Heimsuchungen in so kurzer Zeit über sich hatte ergehen lassen

müssen, auf die herzwinnendste Art und Weise, so daß Gotthard erklärte: „Solch einem Bockvogel muß man unbedingt so schnell wie möglich helfen und so gut wie möglich, damit er ein für allemal aufgehört, das Schmerzenskind Deines Standes zu sein. Du könntest zu keiner besseren Stunde kommen, als gerade jetzt. Habe ich doch soeben den ersten Schwarm eingefangen und bin noch dabei, den Mutterstock hinsichtlich der angelegten Weiselzellen zu untersuchen. In einigen Tagen kannst Du eine reife Königinnenzelle aus meinem besten Zuchtvolk erhalten. Nur mußt Du sogleich, wenn Du nach Hause kommst, dem schwachen Völkchen einige Tafeln möglichst auslaufende Brut, welche nach meinem Ermessen auf Deinem Stande gerade jetzt zahlreich vertreten sein wird, einhängen, damit es auch stark, ich möchte sagen, würdig wird, eine solch ausgezeichnete Mutter zu erhalten. In fünf Tagen zerstörst Du gegen Mittag die etwa angelegten Weiselzellen, gegen Abend werde ich dann die reife Weiselzelle bringen und dem Volke einschneiden.“

Der Amtsbruder war erstaunt, als er hörte, daß Gotthard schon einen Schwarm erhalten habe, und sagte: „Wäre ich abergläubisch, so würde ich annehmen, daß dies nicht mit rechten Dingen zugehe, denn seit der Auswinterung sind doch kaum sechs Wochen vorüber, ich möchte meinen, daß die Bienen gar keine Zeit gehabt, bis jetzt aus Schwärmen zu denken. Meine Bienen brauchen wenigstens noch vierzehn Tage bis drei Wochen, ehe sie schwarmreif werden. Ich will mich herzlich freuen, wenn sie bis zum Beginn der Haupttracht hinreichend Volk zur Ausnützung der herrlichen Bienenweide erhalten.“

Gotthard erzählte nun von seinem Besuch auf Brunos Bienenstande und erklärte seinem Amtsbruder die Art und Weise, wie Bruno und er die Vermehrung durch Bilden von drei Feglingen und einem Flugling vorgenommen, teilte auch mit, daß in acht Tagen Bruno ihn abholen werde zum Zellenausschneiden und daß Bruno ihn beauftragt, ihn, den Herrn Pfarrer, und Herrn Immhof zum Mitreisen einzuladen.

Der Amtsbruder dankte bestens für die freundliche Einladung und sagte sein Mitkommen zu. Zugleich hat er Gotthard, ihn auf dem Nachhausewege zu begleiten, da der Tag doch so herrlich sei und es für Sünde erachtet werden müsse, solch liebliche Frühlingszeit im Studierzimmer zu verbringen: „Der Mai ist gekommen, die Bäume schlagen aus, da bleibe, wer Lust hat, mit Sorgen zu Haus!“

„Du hast auch recht, lieber Amtsbruder,“ erwiderte Gotthard, „mit meiner Arbeit wird es so nicht mehr viel vorwärts gehen, nachdem die Bienen meine Gedanken in so erfreulicher Weise abgelenkt haben. Ich gehe mit Dir, wir sprechen bei Immhof einen Augenblick vor, und ich kann Dir dann noch helfen bei dem Zuhängen von Brutwaben

in Dein weisellofes Volk. Interessiert es mich doch sehr, Deinen Stand einmal wiederzusehen!"

Gotthard ging mit seinem Freunde und seiner Frau und Tochter ins Wohnhaus. Gretchen schloß sich den beiden Freunden auf ihrem Spaziergange an, auch sie wollte Immhofs einen Besuch abstatten. Nach kurzer Zeit war Gotthard bereit zum Mitgehen, und unter fröhlicher Unterhaltung kamen sie bald im alten Mühlgut an. Gotthard erzählte Herrn Immhof das frohe Ereignis des Tages, das Schwärmen der Bienen, fragte auch, ob er mit den nunmehr vorhandenen Zellen ihm einen Dienst erweisen könnte, und überbrachte die Einladung Brunos zum Besuch bei Reichmanns.

Nachdem dem Bienenstande ein kurzer Besuch abgestattet worden, bei welchem nur Erfreuliches wahrgenommen wurde, da die Völker Immhofs sich alle im besten Zustande befanden, schloß sich Immhof den beiden Freunden an, während Gretchen bei ihrer Freundin, dem Müllerstöchterlein, zurückblieb, um mit ihr einige Stunden in heiterer Unterhaltung zu verbringen.

Die drei Bienenväter durchwanderten einen großen Teil der heimatischen Flur, um sich an der Frühlingspracht zu ergötzen, die allüberall in vollem Glanze ihnen entgegentrat, zugleich aber auch in der mehr praktischen Absicht, nachzusehen, wie lange es wohl noch bis zur Haupttracht aus der Esparsette dauern werde. Zu ihrer großen Überraschung fanden sie schon einige vorwitzige Esparsettepflanzen auf sonnig gelegenen Feldern, welche die nektargefüllten Blüten geöffnet hatten. „In acht Tagen,“ begann Immhof, „haben wir Volltracht, und wenn die Witterung so bleibt, wie sie jetzt ist, eine Volltracht, wie wir sie lange Jahre nicht gehabt, weil sich gerade in diesem Jahre sehr viel junger Esparsettesamen in der Flur befindet, welcher etwas später in Blüte tritt und von den Landwirten gewöhnlich etwas länger in Blüte stehen gelassen wird, damit die Pflanze durch die hervortretenden Seitentriebe erstarke und die Futtermenge dadurch vermehrt werde. Meine Völker sind jetzt gerade soweit entwickelt, wie ich es um diese Zeit wünsche. Es fängt jetzt der zweite Brutsatz an auszulaufen, und diese jungen Bienen kommen noch gerade zur rechten Zeit zum Besliegen der Haupttracht. Beim nächsten Brutsatz wird hoffentlich die Königin ihre Not haben, wohin sie ihre Eier legen soll, weil die Bienen auch das Brutnest mit dem reichlich fließenden Honig füllen werden.“

„Mein Stand ist ebenso weit, wie der Ihrige, Herr Immhof,“ versetzte Gotthard, „wenn nur nicht einige ältere Majestäten uns einen Strich durch unsere Rechnung machen und kurz vor der Haupttracht mit ihren Völkern auschwärmen! Ihre Völker scheinen zum Teil so stark zu sein, daß Schwärme in einigen Tagen zu erwarten sind.“

„Das habe ich auch schon gedacht,“ antwortete Imnhof, „aber ich werde meinen Immen das Schwärmen gründlich verleiden.“

„Was wollen Sie denn mit Ihren Immen beginnen,“ fragte der Amtsbruder erstaunt.

„Ich entferne die alten Königinnen in einigen Tagen aus den Bälkern und setze Zellen ein, für welche ich schon gesorgt habe durch frühere Entweiselung meines besten Volkes. Ehe die junge Königin dann befruchtet wird, stehen die Bienen mitten in der Haupttracht, so daß die junge Königin keinen großen Brutraum frei finden wird. In 8 Tagen ist keine offene Brut mehr in den Stöcken, alle Bienen stehen zum Ausbeuten der Tracht zur Verfügung, da gibt es dann Bölker, welche den Honig zentnerweise eintragen. Freilich ist das Ausfangen der Königin in jetziger Zeit gerade keine angenehme Beschäftigung, die dadurch erzielten Vorteile sind jedoch so groß, daß ein Bienenzüchter sie trotzdem ausführt. Erziele ich doch drei schätzenswerte Erfolge: Das Volk erhält eine junge fruchtbare Königin, ohne daß allzu viel Brut angesetzt wird, welche ja zu dieser Zeit für unsere Verhältnisse zwecklos wäre; es wird am Schwärmen gehindert, da eine Königin selten im selben Jahre, in welchem sie geboren, ausschwärmt; die Honigernte wird aufs höchste gesteigert.“

„Das ist ja ein ganz herrliches Mittel,“ antwortete der Amtsbruder, „an diesen Kunstgriff hätte ich sicherlich nie gedacht. Ich werde mir denselben für spätere Jahre merken, denn in diesem Jahre kenne ich keine Angst vor Schwärmen, ich hoffe vielmehr, recht viele zu erhalten, da ich meine Stockzahl auf das Doppelte vermehren möchte.“

Gotthard ergriff hier das Wort und gab einem Bedenken Ausdruck, welches er gegenüber der von Imnhof geschilderten Behandlung der Honigstöcke zur Haupttrachtzeit hegte, indem er sagte: „Ich habe früher dies Mittel auch regelmäßig angewandt und stets die besten Honigergebnisse erzielt, aber ganz abgesehen von der beschwerlichen Arbeit des Königin-ausfanges erscheint es mir nicht mehr für alle Fälle ratsam. Ich habe gar oft die Erfahrung gemacht, daß die alten Bienen Ende Juli und Anfangs August dahinschwanden, — sie hatten sich totgearbeitet, — also gerade zu einer Zeit, in welcher ich mit der spekulativen Herbstfütterung zu beginnen pflege. Da die junge Königin in gewöhnlichen Jahren, in welchen die Haupttracht erst später als heuer, gewöhnlich erst am 15. bis 20. Juni, eintritt, im Juni fast gar keine Brut mehr ansetzt, so fehlt zur Ernährung der durch die spekulative Herbstfütterung hervorgerufenen Brut die nötige Menge junger Bienen.“

Außerdem hört sogleich nach dem Ausfangen der alten Königin das Bauen der Bienen auf, wodurch unbedingt auf den Fleiß der Bienen ein schädigender Einfluß ausgeübt wird. Der größere Honigertrag ist doch nur ein scheinbarer Vorteil, da der Imker dadurch Schaden leidet

an dem Ertrag aus der Baulust der Bienen. Zwei schöne Waben haben für mich den Wert von 1 Kilo Honig und wie viele der schönsten Waben vermag ein starkes Volk während der Haupttracht zu erzeugen! Außerdem hat mich die Erfahrung gelehrt, daß solche starken Völker die zugesetzten Weiselzellen ausnagen, selbst Weiselzellen anblasen und schließlich am 11. oder 13. Tage auschwärmen. Ich wende daher dieses Mittel nur noch bei den allerstärksten Völkern an, bei welchen ein Ausschwärmen während der Trachtzeit sicher zu erwarten steht. Bei den anderen Völkern suche ich dagegen die Schwarmlust zu dämpfen durch möglichst reichliche Arbeit, welche ich den Völkern zu verrichten gebe, vor allem lasse ich möglichst viele künstliche Wände im Brutraume und Honigzellenwaben im Honigraume neu bauen und tausche auslaufende Bruttafeln gegen offene Brut aus."

"Dieselbe Erfahrung habe ich auch schon wiederholt gemacht," entgegnete Immhof, "und ich würde sicherlich auch die von Ihnen soeben dargestellte Methode, das Schwärmen zu verhüten, anwenden, wenn mir in der betreffenden Periode die nötige Zeit zur Verfügung stände. Als Landwirt stehe ich jedoch gewöhnlich dann von morgens bis abends auf dem Felde bei meinen Leuten, da in diese Zeit fast immer die Heuernte fällt. Ich wende daher den von mir geschilderten Kunstgriff immer noch an, weil seine Ausführung nicht so viel Zeit in Anspruch nimmt, da ich denselben an einem Tage an einer größeren Zahl Völker vornehmen kann, ohne späterhin noch einmal nachsehen zu müssen. Wollte ich durch Bauenlassen das Schwärmen verhüten, so hätte ich tagtäglich auf meinem Stande zu tun. Setzen die Völker selbst Weiselzellen an, so sehe ich am 9. Tage nach und schneide alle Zellen bis auf eine aus, was ja freilich die unangenehmste Arbeit während des ganzen Bienenjahres ist, bei der es ungezählte Bienenstiche gibt."

"Ihre Gründe lasse ich vollkommen gelten, Herr Immhof," antwortete Gotthard, "ich freue mich sogar herzlich darüber, daß Sie es verstehen, Ihre Betriebsweise Ihren besonderen Verhältnissen anzupassen. Auch die Verhältnisse des Imkers sprechen, wie uns Ihr Beispiel zeigt, ein bedeutames Wort, wenn es sich um die Wahl irgend einer Bienenzuchtbetriebsweise handelt. Es gilt da das Wort: „Sehe jeder, wie er's treibe!“

Unter solchen für Imker überaus interessanten Gesprächen waren die drei Freunde an dem Bienenstande des Amtsbruders Edgar angelangt. Sie untersuchten gemeinschaftlich sowohl das weisellose wie die übrigen Völker, fanden die Weisellosigkeit des ersten bestätigt, die fünf anderen Stöcke waren zwar alle in richtiger Verfassung, ihrer Stärke nach jedoch unterschiedlich. Gotthard machte den Vorschlag, das beste Volk als Verstärkungsfegling abzuführen, die dabei frei werdenden Brutwaben unter die übrigen entsprechend zu verteilen, dem weisellosen die aus-

laufende Brut zuzuteilen. Immhof stimmte diesem Vorschlage bei, nur der Amtsbruder zauderte.

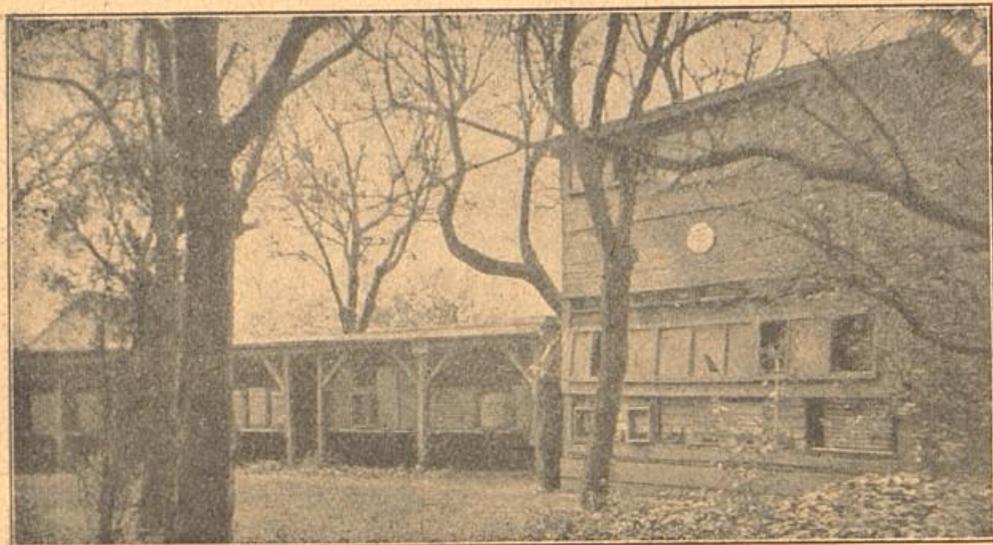
„Ich kann mir Deine Gesinnung und Gedanken leicht vorstellen“, begann Gotthard. „Du möchtest nicht gern Deinen besten Stock verlieren, weil Du ihn am meisten geliebt hast und Dich am meisten über ihn gefreut. Doch sei unbesorgt, der beabsichtigte Fegling bereitet Dir nicht minder Freude und in acht Tagen stehen Deine sämtlichen Völker dann so da, wie Deine besten heute.“

Mit schwerem Herzen willigte der Amtsbruder ein. Gotthard und Immhof gingen sofort ans Werk, entnahmen dem Stocke sämtliche Waben, suchten die Königin, hingen drei Rahmen mit Leitwachs, dann die Königinwabe und hierauf noch drei Rähmchen mit Anfängen in den entleerten Stock ein und setzten sämtliche Bienen in den Stock zurück. Weiselwiegen waren zwar angeblasen, aber noch nicht bestiftet, deshalb war, da der Stock italiener-deutscher Bastard, ein Ausschwärmen nicht zu befürchten trotz der gelassenen Brutwabe. Die gewonnenen Brutwaben, neun an der Zahl, enthielten meist bedeckelte, die mittleren Tafeln zum Teil auslaufende Brut, die letzteren erhielt das weisellose Volk, die übrigen wurden unter die vier anderen verteilt.

„Nach meiner Beurteilung der Völker ihrem Brutstande nach würden dieselben in 14 Tagen reif sein zum Abfegen, in 17—18 Tagen zum Fluglingherstellen. Mit Beginn der Haupttracht wird die Königin einen neuen Brutgang beginnen, 8 Tage später sind die meisten jungen Bienen in den Stöcken. Da dann wahrscheinlich gerade der Höhepunkt der Tracht erreicht sein wird, so rate ich Dir, Fluglinge herzustellen, welche vorteilhaft einige Tage später gemacht werden als die Feglinge. Deine Bienen können dann vor dem Ablegen die Tracht ausnützen, und die künstlichen Schwärme finden auch noch etwas zu holen aus der Nachtracht aus Linde, Akazie und Kornblume. Auf diese Weise vermehrst Du von 6 auf 10 Völker, das ist eine hinreichend starke Vermehrung bei einem Stande mit mittelmäßigen Völkern, wie die Deinigen in diesem Jahre waren. Willst Du gern noch mehr Völker, so kaufe noch einige zeitige, recht starke Schwärme oder Feglinge dazu, hüte Dich nur, daß Du die große Zahl der Stöcke höher schätze, als die Stärke und Güte der Völker!“

Mit Sonnenuntergang kamen Gotthard und Immhof wieder an dem Mühlgute an. Gotthard hatte versprochen, beim Heimgang Gretchen abzuholen, und löste nunmehr sein Versprechen ein. Immhof begleitete seine werten Freunde noch eine Strecke dem naheliegenden Dorfe entgegen und verabschiedete sich dann auf die freundschaftlichste Weise.





Bienenstand des Hochw. Herrn Pater Ludolf Rauwolf in Dobrzan
bei Pilsen in Böhmen.

XX.

Besuch Brunos in O.

Genau zur verabredeten Zeit kam Bruno im Hause seiner lieben Braut und seiner Schwiegereltern an. Es waren ja nur wenige Tage vergangen, seitdem das Brautpaar sich nicht gesehen hatte, trotzdem hatten sie sich so viel zu erzählen und so wichtige Dinge mitzuteilen, daß Gotthard wohl oder übel zunächst auf die Gesellschaft Brunos verzichten mußte, Gretchen nahm ihren Bräutigam mit gutem Rechte für sich in Anspruch. — Die Frau Pfarrerin hatte für diesen Tag Gotthards Amtsbruder mit seiner Gemahlin und die Tochter Immhofs zu sich zu Gast gebeten, Herr Immhof hatte dringender Geschäfte wegen die Einladung ablehnen müssen, ebenso Frau Immhof. Wenn auch die Gastfreundschaft auf die einfachste Weise gepflegt wurde, so gab es dennoch einige Vorbereitungen für den Nachmittag zu treffen, wobei Gretchen ihrer Mutter behilflich zu sein hatte. Bruno nützte diese Zeit aus, indem er mit seinem Onkel die Karitatenkammer besuchte. Gotthard wählte aus dem Reichtum seines Wabenvorrates eine größere Anzahl Halbbrähmchen aus, welche wegen der Helligkeit und Reinheit des Wachsbaues sich als Honigwaben wohl eigneten, um dieselben, seinem Versprechen nachkommend, Bruno mitzugeben. Er nahm deshalb Halbbrähmchen, weil dieselben als Honigwaben handlicher sind wie die Ganz-

rahmen, und weil dieselben doch nur eine kurze Zeit im Volke verbleiben, um gefüllt als Honigwaben entnommen zu werden.

Hierauf ging es zum Bienenstande, auf welchem ein überaus reges Leben herrschte. „Nunmehr beginnt die schönste Zeit des Bienenjahres,“ begann Gotthard, „in welcher dem Imker der Lohn seiner Arbeit in reichem Maße zufließt. Die Lieblinge, welche er mit großer Sorgsamkeit, wie Eltern ihre Kinder, herangezogen, sind nun alle erwachsen und arbeitsfähig geworden. Zu gleicher Zeit hat der gütige Vater im Himmel den lieben Immen den Tisch überreich gedeckt, Millionen und Abermillionen Blüten laden die Bienen durch ihren Duft ein, den süßen Nektar einzuschlürfen und einzuheimsen, und die Immen scheinen zu wissen, daß die schönen Stunden auch in ihrem Leben gezählt sind, sie befleißigen sich, dieselben auszukaufen und auszukosten. Da drängt denn eine Arbeiterin die andere, eine hat es eiliger wie die andere, schwer beladen kehren alle zurück, oft so schwer belastet mit Honig und Pollen, daß die Kräfte früher ausgehen, als die Biene das Flugbrett erreicht. Ermüdet fällt sie kurz vor dem Ziele ihres Fluges nieder, an den Bewegungen der Hinterleibsringe erkennt der aufmerksame Beobachter, wie sehr sein Liebling sich angestrengt. In diesem Zustande sind die sonst so schnell mit dem Stachel zufahrenden Immen ganz zahm, lassen sich auf die Hand setzen und streicheln, bis sie sich wieder so weit erholt, daß sie die kleine Wegstrecke bis zum heimatlichen Stocke fortsetzen können. Staunenerregend ist an solchen Tagen auch der Erfolg des vielgerühmten Bienenfleißes, der Imker kann täglich leere Waben einstellen, mit Freuden bemerkt er nach kurzer Zeit, oft in einer Stunde schon, daß die Bienen sie gefüllt. An solchen Tagen wird selbst ein alter Bienenvater, welcher schon unzählige Male seinen Lieblingen bei ihrer Arbeit zugehört, nicht müde, die Immen zu beobachten. Ist doch bei Volltracht der Bienenflug eine Erscheinung, deren Betrachtung nie ermüdet! Da lernt der Imker begreifen, was die Italiener Biene uns gelehrt, daß während der Trachtzeit die Bienen kaum älter als sechs Wochen werden. Sie arbeiten sich dann buchstäblich und tatsächlich zu Tode, denn wie oft sieht man beladene Bienen in der Nähe des Bienenstandes liegen. Es hat sie kein Wind oder Regen darniedergeschlagen, auf dem letzten Arbeitsfluge hat sie der Tod ereilt.“

Mit Freuden folgte Bruno seinem Onkel in diesen sinnigen Betrachtungen, welche in seinem Inneren vielfach verwandte Saiten anschlügen; als er geendet, sagte er zu seinem Onkel: „Ich bin stets entzückt, wenn ich Dich über Deine lieben Bienen sprechen höre, weil Du ebenso fernstehst der rein materialistischen Auffassung der Bienenzucht, wie der rein idealistischen. Erscheint mir die nüchterne, gewerbsmäßige Auffassung der Bienenzucht, welche sich gern die praktische nennt, gemein, so die rein idealistische, die ganz abfiehet von dem praktischen Nutzen,

welchen die Bienenzucht bringt im Honig- und Wachsertrag und der Vermehrung der Völker, und die Bienenzucht für entweiht hält, sobald ein Mensch sich ihrer Produkte, ihres Nutzens freut und auch irdischen Gewinn aus ihr entnimmt, krankhaft und unnatürlich, Du verbindest beide Auffassungen in ungezwungenster Weise miteinander, und das halte ich für durchaus berechtigt, für gesund und natürlich, entspricht es doch so ganz und gar unserem geistig-körperlichen menschlichen Wesen, das Materielle mit dem Geistigen aufs engste zu verbinden, doch so, daß das Geistige das Herrschende und Bestimmende bleibt; das finde ich gerade in Deiner Auffassung der Bienenzucht.“

„Du hast mir ganz aus dem Sinn und Herzen gesprochen,“ gab Gotthard erfreut über Brunos geistvolle Bemerkung zur Antwort, „ich habe mich tatsächlich stets bestrebt, die von Dir als meine Auffassung der Bienenzucht dargestellte mir zu erringen und zu bewahren, noch mehr freut mich Deine Ansicht über das menschliche Wesen, ersehe ich doch daraus, daß meine Lebensanschauung, wie ich sie Dir einst gelehrt, zu der Deinen geworden ist. Keine Erfahrung vermag ein Lehrerherz mehr zu entzücken, als diese, bei welcher er die herrliche Frucht seiner einstigen geistigen Ausfaat erkennt. Bleibe Deiner Lebensauffassung treu, sie wird Dich ebenso bewahren vor dem Tanze um das goldene Kalb, wie vor unnatürlicher Weltflucht und Weltverachtung; ich halte dafür, daß die recht christliche Auffassung der Welt und des Lebens hingerichtet sein muß auf Weltüberwindung und -durchdringung mit dem gottentstammten Menschengenossen, in diesem Sinne ist auch meine Auffassung der Bienenzucht eine christliche oder vielmehr die christliche zu nennen. —

Doch folge mir jetzt zu meinem Erstschwarze, welchen ich am 25. Mai erhalten habe. Ich will einmal den aufgeführten Bau nachsehen.“

Gotthard trat, von Bruno begleitet, an die Beute heran, öffnete dieselbe durch Hinwegnahme des Sommerdeckels und Hinwegziehen des aufgelegten Wachstuches. Zuerst entnahm er das am Tage des Schwärmens dem Volke beigegebene Rähmchen mit offener Brut, welche nunmehr bedeckelt erschien. Doch was mußte er sehen?! Die Bienen hatten an den unteren Rähmchenschenteln nach unten weitergebaut und zwar Drohnenwachs, auch waren die Zellen zum Teil schon bestiftet: „Das Volk hat in diesen wenigen Tagen ausgezeichnet gearbeitet. Es hat die gegebenen sieben Rahmen fast vollständig ausgebaut. Wir wollen sogleich nachsehen, ob sie auch lauter Arbeiterwerk aufgeführt.“ Dabei zog Gotthard die nächstfolgende Wabe hervor, keine Spur von Drohnenwachs wurde sichtbar, die Wabe war genau in den Rahmen eingebaut. Ebenso erschienen alle folgenden Waben. Die Königin hatte fast alle verfügbaren Zellen mit Eiern belegt, im Brutzentrum waren schon einige Zellen mit ganz kleinen Maden sichtbar: „Das gibt einen Kapitalstock,

Bruno, ein starker Schwarm mit fruchtbarer Königin zu solcher Zeit schafft so viel, daß sich selbst ein alter Imker immer von neuem wieder darüber verwundert. Sei so freundlich und hole aus dem Pavillon einige Rahmen mit künstlicher Mittelwand herbei, ich will sie dem Volke zwischen hängen, damit ich den Bautrieb recht lange rege halte."

Bruno war schnell wieder mit den gewünschten Rahmen zurück. Gotthard hing dieselben neben zwei Waben, welche mit Eiern bestiftet waren, weil an dieser Stelle die Bienen die Mittelwände am schnellsten ausbauen.

"In einigen Tagen stehen auch diese beiden Waben noch voll Brut, dann dauert es nicht lange, so ist sämtliche Brut bedeckt, und die Bienen können die Tracht besfliegen; bei gutem Flugwetter kann dieses Volk noch 40 bis 50 Pfd. Honig eintragen, wenn ich ihm die Zellen darbiete, sodaß es dieselben nicht erst zu bauen braucht."

"Das ist wohl der Schwarm, von welchem mir Gretchen schon erzählt, daß er Dir so hochwillkommen gewesen, weil er Dir eine ganze Reihe Arbeiten erspart, die Du gerade an diesem Volke zum Zwecke der Königinnenzucht hattest vornehmen wollen?" entgegnete Bruno.

"Ja, der ist es, Bruno, er soll mir in diesem Jahre die Weiselzellen liefern zur Königinnenzucht. Der Schwarm hat Dir bewiesen, daß ich wohl kaum einen besseren zu diesem Zwecke hätte finden können. Hoffentlich vererbt sich auch die Eigenschaft auf die von ihm herstammenden Königinnen, daß dieselben ihrem Pfleger sich ebenso gefällig erweisen, wie das Stammvolk und Schwärmen zu der Zeit, da es demselben am liebsten ist," erwiderte Gotthard scherzend, und fuhr fort:

"Heute Nachmittag, wenn mein Amtsbruder gekommen sein wird, wollen wir einige Brutableger von dem abgeschwärmten Volke machen und, wenn möglich, auch einige Königinnenzuchtstöckchen. Dir habe ich ja die Herstellung schon erklärt, heute sollst Du dieselbe mit eigenen Augen sehen, zugleich dabei auch die Art und Weise des Aus- und Einschneidens der Weiselzellen lernen."

Nachdem Bruno noch einen Blick in die Beuten des Pavillons getan und die gleichmäßige Volksstärke bewundert hatte, durch welche die Völker vergleichbar einer großen Armee, in welcher alle Truppenteile gleichmäßig stark erscheinen und in ihrer Gesamtheit den Eindruck gewaltiger Macht hervorrufen, gingen beide Freunde zum Mittagstisch ins Haus, da Gretchen schon vor einiger Zeit angekündigt hatte, daß das Mahl bereitet sei.

Der kleine trauliche Familienkreis saß noch beisammen bei guter Unterhaltung und dampfender Kaffeekanne, als der Amtsbruder mit seiner Gemahlin durch Anklopfen ihre Ankunft meldeten. Ein freundliches „Herein“ lud die lieben Gäste zum Eintritt ein. Bald darauf erschien auch des Müllers holdes Töchterlein, Gretchens gute Freundin,

und ein angenehmes Gespräch ließ dann nicht mehr lange auf sich warten. Gotthard bemerkte: „Gestern hat mein lieber Gast und Amtsbruder mir vorgesungen: der Mai ist gekommen usw., heute möchte ich dies Euch zurufen, indem ich Euch einlade, mit mir hinaus in den Garten in unsere schöne Zelängerjelieberlaube zu gehen, dort werden wir so recht die Herrlichkeit unseres lieblichen Frühlingstages genießen können.“

Diese Einladung war allen recht herzlich willkommen, und sogleich ging es hinaus in den Garten, Kaffee, Kuchen, Kannen, Tassen, Stickerereien und Häfelarbeiten folgten sogleich mit.

Die gesprächige Amtschwester hielt zuerst eine große Rede in so wohlgefügten Worten, daß ihr Gemahl am Schlusse bemerkte, seine Frau habe sicherlich schon acht Tage lang an der soeben gehaltenen Rede studiert. Der Inhalt dieser gehaltvollen Rede war, daß es mit der Kanarienzucht und -liebhaberei in gleichem Schritt abwärts gegangen sei, wie es mit seiner Bienenzucht vorwärts. Er habe in diesem Jahre noch kein einziges Nest Junge bis zum Ausfliegen gebracht, jedesmal seien durch irgendwelche widrige Umstände die armen Tierchen gestorben. Und, was das auffälligste sei! während früher ihr Mann ganz unglücklich wurde, wenn eins seiner Lieblinge mit Tod abging, so bliebe er jetzt völlig gleichgültig, die Bienen hätten tatsächlich alle Liebe in Anspruch genommen, auch ein Teil der Liebe, die ihr Mann früher ihr habe zukommen lassen. Jeder freie Augenblick gehöre den Bienen, sie müsse daher gar oft allein und verlassen ihre Stunden dahinbringen. Trotzdem könne sie dem ehrwürdigen Hausherrn nicht genug danken, denn sie freue sich über alle Maßen darüber, daß die Kanarien nicht mehr das Herz ihres Mannes besäßen.

Der Amtsbruder erklärte nun auch seinerseits, daß seine Frau ganz recht habe, wenn sie meine, daß die Bienenzucht es ihm angetan habe. Er selbst sei hoch erfreut, endlich einen würdigen und geeigneten Gegenstand gefunden zu haben, welcher im wahren Sinne des Wortes verdient „eine Liebhaberei“ genannt zu werden. Auch er könne Gotthard nur seinen herzlichen Dank aussprechen dafür, daß er ihn auf die Bienenzucht aufmerksam gemacht.

Inzwischen war die Sonne schon etwas tiefer zum Horizont hinabgestiegen, die Hitze des Mittags war einer angenehm linden und milden Luft gewichen, welche, erfüllt von dem balsamischen Frühlingsblütenduft, uns so herzlichst erquickt.

„Es wird Zeit, an unsere Arbeit zu gehen, wenn wir vor dem Abendbrot noch fertig werden wollen,“ begann Gotthard, „die verehrten Damen werden uns gewiß gern auf eine Stunde Urlaub erteilen, wir werden ihre Freundlichkeit, auf unsere Anwesenheit einige Zeit zu verzichten, nachher mit verdoppelter Liebenswürdigkeit wieder gut zu machen suchen.“

Die Damen wünschten den drei Bienenvätern besten Erfolg für ihre beabsichtigte Arbeit an den Immen, nur baten sie sich aus, daß sie fein väterlich mit den Bienen umgingen, damit sie nicht etwa hier in der Laube die Rache der aufgeregten Bienen zu verspüren bekämen und daß sie selbst sich vor Stichen hüten sollten, damit sie nicht als „Geschwollene“ wiederkehrten.

„Ich habe gehört,“ antwortete der Amtsbruder, „daß Schmerz und Geschwulst einer Bienenstichwunde sogleich aufhören sollen, sobald man die Stichstelle an die Lippen preßt. Dieses so einfache Hilfsmittel läßt sich sehr leicht anwenden, wenn die Bienen in die Hände des Bienenvaters gestochen haben, unmöglich aber ist es, wenn es den Bienen beliebt, uns die Kraft und Stärke ihrer guten Wehr und Waffe im Gesicht zu beweisen. Welch ein weites Feld freiwilligen Samariterdienstes wäre doch da für die holden Damen geboten; mit ihren süßen Lippen könnten sie dem armen gequälten Imker alle Schmerzen wegküssen! Wie steht's, Bruno, würden wir uns dann nicht noch einmal so gern von unseren Lieblingen stechen lassen?!“

„Gewiß,“ erwiderte Bruno, indem er auf den unschuldigen Scherz einging, „nur ein Bedenken habe ich dabei, wenn dieses Heilmittel in dieser Form der Anwendung eingeführt würde, so bin ich überzeugt, daß wir in kurzer Frist unzählige Imkerinnen haben würden, welche nur zu dem Zwecke der edlen Imkerei sich ergeben würden, recht viel von den Bienen gestochen zu werden, damit sie Anspruch erhielten, von ihren ritterlichen Herren sich das unfehlbare Heilmittel auszubitten.“

Alle lachten herzlich über diesen Scherz, die Frau Amtschwester hob den Zeigefinger und indem sie Bruno schelmisch anblickte, sagte sie: „Junger Bräutigam, Sie sprechen diese Befürchtung so bestimmt aus, als ob Sie sich dabei auf gemachte Erfahrungen berufen könnten. Hat vielleicht Gretchen Ihnen gar Grund und Ursache gegeben zu solcher Annahme.“

Gretchen errötete unwillkürlich bei diesen Worten, Bruno jedoch wußte die rechte Antwort zu geben, indem er sagte: „Ich habe einzig und allein unseren lieben Herrn Pfarrer, Ihren Herrn Gemahl, im Auge gehabt bei meiner Bemerkung!“

„Sie Schwerenöter!“ antwortete die Frau Amtschwester. Die drei Imker entfernten sich lachend aus der Laube, um sich zu den Bienen zu begeben.

Nachdem sie dem emsigen Treiben der schon teilweise die Espartetteblüte besfliegenden Bienen eine Zeit lang zugeschaut und sich erfreut an den schweren Honig- und Pollenbürden, mit denen die Immen heimkehrten, machte sich Gotthard daran, die beabsichtigten Brutableger und Königinnenzuchtstöckchen herzustellen. Er nahm zu diesem Zwecke zunächst alle Waben des Stockes aus der Beute heraus und hing die-

jenigen zur Seite, auf denen sich eine oder mehrere Weiselzellen befanden. Er fand unter den vorhandenen neun Rahmen Brut vier Brutwaben mit Schwarmzellen. Eine derselben gab er, nachdem er die überflüssigen Zellen behutsam ausgeschnitten, dem Volke zurück, dazu zwei leere Waben, eine vor und eine hinter die Brutwabe. Gotthard bemerkte bei dieser Verrichtung:

„Dem Muttervolke gebe ich deshalb leere Waben, weil dasselbe in den Flugbienen schon genug Volk behält zur Erwärmung und Pflege der vorhandenen Bienen- und Königinbrutzellen, auch holen die Flugbienen hinreichend Nahrung herbei. Den anderen neu zu bildenden Brutablegern gebe ich jedoch möglichst bienenbesetzte Waben mit Brut oder auch Honig aus dem Mutterstocke, damit den kleinen Völkchen in der auslaufenden Brut genugsam Bienen nachwachsen und Nahrungsmangel nicht eintritt. Ich werde, da ich noch drei Brutwaben mit Weiselzellen habe, auch noch drei kleine Völkchen herstellen, welche im günstigen Falle sich noch zu winterständigen Völkern entwickeln werden durch Zugabe von Brutwaben mit auslaufender Brut aus anderen Völkern. Zwei der ausgeschnittenen Zellen will ich gleichfalls benützen zur Bildung von Königinstöckchen.“

Die drei Brutableger waren in wenigen Minuten hergestellt, da ja nur je drei Waben in eine neue Beute einzuhängen waren. Die Weiselzuchtstöckchen nahmen etwas mehr Zeit in Anspruch, weil erst passende Halbrahmen mit Brut auszuwählen, bezw. durch Umschneiden einer Brutwabe vorzurichten waren, in welche die Königinzellen eingeschnitten wurden, dann von einigen Brutwaben, auf denen bekanntlich stets die meisten jungen Bienen sitzen, Bienen zugekehrt werden mußten. Unter der kundigen Hand Gotthards verliefen jedoch auch diese Arbeiten schnell und waren, wie es sich herausstellte, wohl gelungen. — Zwei der ausgeschnittenen Schwarmzellen nahm Amtsbruder Edgar mit sich nach Hause, um sie seinem weisellosen und vor einigen Tagen mit Brutwaben verstärkten Volke einzufügen, wie es ihm Gotthard soeben gezeigt hatte.

Nach Beendigung dieser Operationen gingen die drei Freunde in die Naritätenkammer, um die für Bruno bestimmten leeren Waben, welche Gotthard aus dem großen Wabenvorrath auswählte, in die für Bruno mitgebrachten Kästen einzuhängen.

Nachdem so die Vorbereitungen zur Abreise am folgenden Tage getroffen, begaben sich unsere Freunde wieder zu der übrigen Gesellschaft in die Laube des Gartens. Nach dem ebenfalls in der Laube eingenommenen Abendessen kam auch noch Herr Immhof, welchen dringende Geschäfte abgehalten hatten, früher zu erscheinen. Das Gespräch drehte sich nun fast ausschließlich um die edle Imkerei, stand doch die herrlichste Zeit des Bienenjahres, die Haupttrachtperiode, vor der Thür und die

Witterung schien sich beständig günstig zu gestalten. Wo ist in dieser Zeit ein Imkerherz zu finden, welches nicht viel zu erzählen und zu besprechen hat und welches nicht mit Freuden einem Gespräch über Bienenzucht lauschte! Imhof bemerkte: „In jetziger Zeit tritt doch klar und deutlich hervor, daß die Wärme so recht das Lebenselement unserer Lieblinge ist. Je wärmer ein Volk sitzt, um so besser entwickelt es sich auch, während die Kälte der Entwicklung der Bienen stets hinderlich ist. Ich glaube, den Bienen ist 30 Grad Wärme wohltuender, als ein Grad Kälte. Manche Bienenzüchter meinen, daß die allzu große Hitze die Bienen matt und faul mache, ich möchte das Gegenteil annehmen: nicht die Wärme wird den Bienen zur Qual, so daß sie sich am Flugloche ansetzen, sondern teils versiegen infolge großer Hitze die Honigquellen, so daß die Bienen nichts zu holen finden, teils sind die vorliegenden Bienen junge Bienen, welche weder flugreif sind, noch auch im Inneren des Volkes genügende Arbeitsgelegenheit finden; freilich bei recht hohen Hitze-graden mag auch einmal die immer höher steigende Temperatur die Bienen aus dem Inneren hinaustreiben“

„Ich stimme Ihrer Ansicht vollständig bei,“ erklärte Gotthard, „auch ich halte die Wärme für die unerläßliche Voraussetzung für alle Lebens- und Entwicklungsvorgänge im Bien zu allen Jahreszeiten. Hochinteressant ist es, wie der Bien imstande ist, nicht nur dieses für ihn so kostbare Gut in leichtester Weise zu erzeugen, sondern es auch in vollkommenster Weise für seine Zwecke auszunützen. Im Winter nützen ja die jüngsten Bienen im Zentrum des Biens, welche durch ihren gesteigerten Stoffwechsel und ihr dichtes Haarkleid nicht nur die besten Wärmeproduzenten, sondern auch die besten Wärmehalter sind. Jedes Atom Wärme muß erst alle Härlein der jungen Bienen, welche bekanntlich sehr schlechte Wärmeleiter sind, passieren, ehe es zu den peripherischen Bienengürteln ausstrahlen kann und auch da sorgen die Bienen durch engsten Zusammenschluß dafür, daß dieses Atom nicht ungenützt nach außen entweicht und der letzte Nest, der dennoch ausstrahlt, er findet in den leeren Zellen um den Bienensitz herum soviel Hindernisse für sein Weiterdringen, daß man nur sagen kann, die Wärmeproduktion und Wärmeausnützung ist im Bien eine relativ vollkommene. Dazu kommt nun auch noch im Winter die weitgehende Verkleinerung der Masse des Biens durch engsten Zusammenschluß in Gestalt einer Kugel. Ist doch die Kugel schon an und für sich die günstige Gestalt für die Wärmeproduktion und für den Wärmehalten, da sie bei größtem Inhalt die geringste Ausstrahlungsfläche hat. Dazu kommt aber auch noch, daß der Bien imstande ist, seine Oberfläche im Winter durch Hineinschlüpfen in die leeren Zellen auf ein Minimum zu beschränken. Die Frage der großartigen Wärmeökonomie im Bien in den verschiedensten Jahreszeiten verdiente einmal eingehend und für sich erschöpfend dargestellt zu wer-

den, da ja die Wärme die erste und vorzüglichste Lebensbedingung des Biens ist. Ich habe in meiner Broschüre „Grundlagen für die rationelle Ein- und Durchwinterung des Biens“ und auch in meinem Lehrbuch „Der Bien und seine Zucht“ schon die wichtigsten Gesichtspunkte, wenigstens so weit sie von Bedeutung sind für die Überwinterung der Bienen, dargestellt, aber eine erschöpfende Darstellung dieser hochwichtigen Frage fehlt uns noch. Vielleicht ist einer meiner beiden Imkerkandidaten geneigt und befähigt, diese offenbare Lücke in der Bienenliteratur auszufüllen.“

„Ich hätte nicht übel Lust dazu,“ antwortete Bruno begeistert, „aber ich glaube, daß zur Darstellung dieser Frage Begeisterung für dieselbe noch nicht genügt, da muß erst ein gründliches Studium



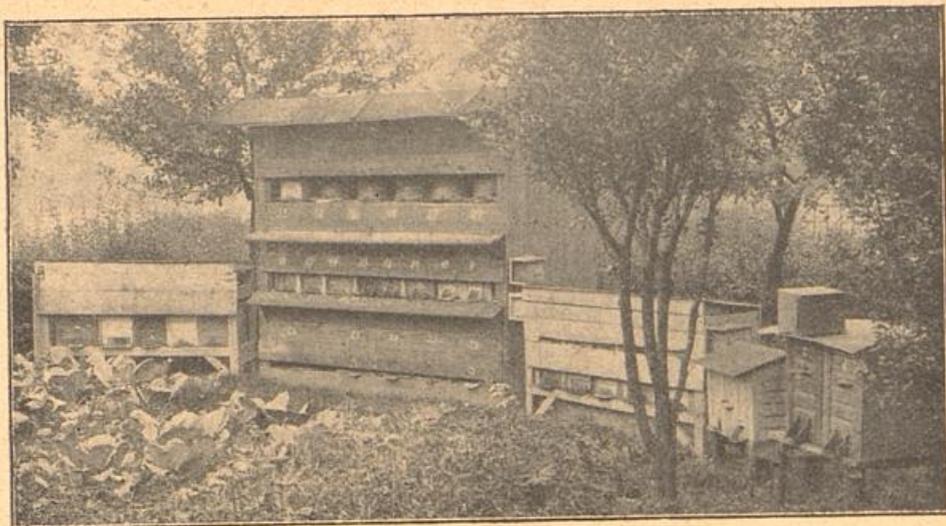
Heidebienenstand mit Lüneburger Stülpkörben.

der Wärmegeetze überhaupt und ihres Waltens im Bien vorausgehen und die Frage wird dadurch gewiß erschwert, daß wir es beim Bien nicht mit physikalischen, sondern mit organischen Wärmegeetzen zu tun haben, die von viel mehr Faktoren abhängig sind, als die physikalischen.“

„Ich glaube auch,“ entgegnete Immhof, „daß die Frage schwer zu lösen, aber nicht unlösbar ist, und je klarer wir in dieser wichtigen Frage schauen, um so bestimmter werden auch die Ansichten sich gestalten über die Überwinterung, über die Wohnungsfrage und über eine ganze Reihe anderer wichtiger Punkte der züchterischen Praxis.“

Edgar mahnte, wegen der auf den morgenden Tag angesetzten Reise heute Abend etwas früher an den Aufbruch zu denken, und da die Frauen sich schon zum Gehen vorbereitet hatten, verließen nach herzlichem Abschied die Gäste gemeinsam das freundliche Pfarrhaus





Bienenstand des Herrn Lehrer R. Jung in Niederdielfen bei Siegen i. Westf.

XXI.

[Die vier Bienenfreunde auf Brunos Bienenstande.

Unsere Freunde, welche auf die Mahnung Amtsbruders Edgar am Abend sich getrennt, fanden sich schon am frühen Morgen wieder zusammen, um die Reise nach M. anzutreten. Die Fahrt ging rasch von statten, wenigstens merkten die Reisegefährten nicht, wie schnell sie vorwärts kamen, da die ganze Zeit durch die angeregteste Unterhaltung über allerlei Fragen aus der Imkerei, welche gerade zur Zeit das Interesse auf sich zogen, ausgefüllt wurde. Imnhof sprach über die einseitige künstliche Wabe, in welche die Königin niemals Eier legen sollte, er bemerkte dazu mit treffendem Wize, daß er auf der Ausstellung zu A. solche herrlich ausgebaute einseitige Blechwaben gesehen habe, welche die Königin sicherlich nie berührt. Die Zellen derselben wären nur auf wunderhafte Weise mit Nymphenhäutchen austapeziert gewesen, wahrscheinlich seien auch diese Nymphenhäutchen auf einer besonderen Maschine hergestellt und kunstvoll in den Zellen angebracht worden! Er habe gehört, Patent sei schon für diese neue Erfindung angemeldet und die Broschüre unter der Presse!

Gotthard wußte auch gar manches Lieblein zu singen von der leider auch auf dem Gebiete der Bienenzucht und -literatur sich breit machenden Reklame und Neuerungsucht. Kaum habe ein Imker in

die Bienenzucht hineingerochen, so trete er schon als Bienenbeutenkonstrukteur und rettender Engel für die hinter dem Monde zurückgebliebene Bienenzuchttheorie und -praxis auf, und es gäbe leider Bienenzeitschriften genug, welche ihre Spalten solchen „Verbösern“ zur Verfügung stellten. Unsere Bienenzuchtliteratur franke sehr an elender Stümperei! Er habe in Bienenzeitschriften Artikel gelesen, bei denen er sich gefragt: Wer ist nicht recht bei Sinnen gewesen, der Verfasser des Artikels oder der Redakteur der Zeitung? Und er habe sich leider antworten müssen: beide! Dann sei der Brotneid schrecklich ausgeprägt unter den verschiedenen Zeitschriften. Anstatt daß alle, jede nach ihrer Art und friedlich nebeneinander und miteinander, der einen guten und edlen Sache dienen, ist jede auf die andere neidisch, wenn sie von der anderen um 10 oder 20 Abonnenten übertroffen wird, und die armen Leser müssen neben den schrecklichen Klopffechtereien, welche nimmermüde Kampfhähne in den Spalten der Zeitungen aufzuführen, auch noch die gegenseitigen Reibereien über sich ergehen lassen, welche die Redakteure zum Privatvergnügen sich erlauben. Man könne es da den Lesern gar nicht verübeln, wenn sie aus Mißmut über solchen Streit, welcher sie doch gar nichts angeht, die Zeitung beiseite legen und liegen lassen.

Manch treffende Äußerung war noch gefallen, der Mangel an Raum verbietet es uns, sie hier noch anzuführen, da unsere Erzählung nunmehr ihrem Abschlusse zueilen möchte.

Als die Freunde in M. ankamen, war es gerade um die Zeit, da die Bienen den Flug aufgenommen hatten, für Menschen war es Frühstückszeit. Nach herzlichem Empfang von seiten der Eltern und Schwester Brunos ging es denn auch sogleich zum Frühstückstisch. Er war schon bereitet, da Brunos Angehörige von der Ankunft unserer Freunde unterrichtet waren. Bruno konnte es sich jedoch nicht versagen, erst einen Blick auf seine Bienen zu werfen und eilte unbemerkt hinaus zum Bienenhause. Als er zurückkam, rief er frohlockend aus: „Herrliche Volltracht aus der Esparsette, die Bienen fliegen wie ‚die Bindfaden‘.“ Letzterer Vergleich war zwar ein etwas gewagter, aber die Imker wußten wohl, was er ausdrücken sollte.

Nach solcher Freudenbotschaft hielt es die Bienenfreunde auch nicht mehr lange beim Frühstück. Sie eilten mit Bruno und dessen Vater hin zu den Immen. Es war ein herrlicher Flugtag. Südlust, weich und sanft, etwas bedeckter Himmel, als wollte es regnen, aber die regnerischen Wolken ließen keinen Tropfen zur Erde fallen: Echtes und und rechtes Honigwetter!

„Es ist wirklich schade,“ begann Gotthard, „die Völker in ihrer Tätigkeit zu stören. Doch läßt sich unsere Arbeit nicht aufschieben, da wir sonst morgen sicher Nachschwärme zu erwarten hätten, also Hand ans Werk!“

Imnhof und Amtsbruder Edgar waren erstaunt über die tadellose Einrichtung, welche Bruno getroffen hatte, und spendete beide dem jungen Imker ihre volle Anerkennung. Amtsbruder Edgar erklärte, man merke, daß hier der Onkel als spiritus regens, d. h. als Obermeister, dahinter gestanden habe. Das sei ja alles wie aus einem Geiste und Gusse hergestellt. Gotthard lenkte sogleich dies Lob auf Bruno über.

Inzwischen hatte Gotthard Bruno Anweisung erteilt zum Ausschneiden der überschüssigen Weiselzellen. Bruno mußte selbst die Völker öffnen und die Waben hervorziehen. Ein Volk hatte nicht weniger als 22 Zellen gebaut. Bruno hatte die größten und schönsten auszuwählen, die übrigen wurden entfernt. Jedem Volke wurden zwei Zellen gelassen, doch erklärte Gotthard dabei, daß, wenn Bruno morgen Abend „tuten“ und „quaken“ höre, er aus Vorsicht die noch stehende (unausgelaufene) Zelle am nächsten Morgen entfernen solle, sonst sei die Gefahr des Nachschwärmens vorhanden, wobei die ganze herrliche Volltracht unausgenutzt verstreiche.

Nachdem dieses oft recht anstrengende, diesmal aber leicht von statten gegangene Geschäft beendet, trat Bruno an seine Ableger heran, um deren Bau zu kontrollieren. Alle Völker hatten, wie es Gotthard vorausgesehen, ihre gegebenen sechs Waben voll ausgebaut, in der sechsten bauten die Bienen noch Drohnzellen: Gotthard ließ daher sogleich wegen der üppigen Tracht vor und hinter die Königinnenwabe je eine künstliche Mittelwand einhängen, damit, wie er bemerkte, der Bautrieb und damit der Fleiß der Bienen möglichst lange rege gehalten werde. Dazu bekam jedes Volk zwei von den mitgebrachten ausgebauten Honigwaben, damit alle Völker vollauf zu tun erhielten, vollauf zu bauen und ebenso genug Raum zum Honigaufspeichern hatten.

„Deine Völker stehen alle da wie aus dem Winter gekommene Stöcke, man merkt kaum noch, daß sie geteilt worden sind,“ erklärte Gotthard. „Sie haben jetzt durchschnittlich neun Waben, Du kannst deshalb immerhin noch einige künstliche Wände ausbauen lassen, damit Du Wabenvorrat erhältst. Da die Mutterstöcke, so lange die jungen Königinnen nicht befruchtet sind, nicht bauen, so darfst Du diesen zunächst nur ausgebaute Waben einhängen, nach der Befruchtung der Königin bei noch guter Tracht gib ihnen jedoch nur Anfänge, weil dann die Bienen, ohne durch künstliche Mittelwand gezwungen zu sein, nur Arbeiterzellen bauen. Noch vierzehn Tage solches herrliches Trachtwetter — und deine Völker sind voll an Bau, Brut und Honig! Ist's nicht eine Lust, Bienenvater zu sein?!“

Bruno teilte seinen Freunden mit, er habe sich in der Stadt eine Honigschleuder gekauft. Dieselbe sei aus gutverzinnem, starkem Blech hergestellt und durch eine einfache Einrichtung (Transmission) so vorgerichtet, daß jedes Kind leicht das Schleudern besorgen könne. Er

habe den Blechkübel den hölzernen Schleudern vorgezogen, weil Holz leicht „stockig“ werden. Auch habe er sich gleich eine Untersehkanne mit Doppelsieb (Abb. 75) und einen Entdeckungsteller (Abb. 76) bestellt, damit er alles zur Honiggewinnung nötige beisammen habe. In einigen Tagen werde er das Werkzeug erhalten, dann solle auch bei ihm vielleicht schon das den Imkerohren so wohlklingende Schnurren der Schleuder ertönen! Zugleich zeigte Bruno ein praktisches Instrument zum Entdecken der Honigwaben, eine sogenannte Entdeckungsgabel (Abb. 77), mit deren Hilfe besser als mit einem Messer oder einem sogenannten Wabenigel die Zellendeckel von den Waben entfernt werden können.



Abb. 75. Untersehkanne mit Doppelsieb.

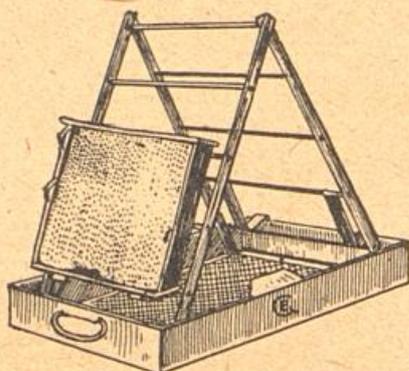


Abb. 76. Entdeckungsteller.



Abb. 77. Entdeckungsgabel „Badenia“.

Nachdem nochmals die eigentümliche Einrichtung des Bienenhauses gemustert und erklärt worden war, begaben sich unsere Freunde in die in der Nähe befindliche Laube, welche schon durch das rankende Grün des japanischen Hopfens ein recht einnehmendes und gefälliges Aussehen erhalten hatte.

Gotthard ergriff das Wort: „Soeben haben wir wieder einige bauende Völker gesehen, an denen wir so recht deutlich das Grundgesetz, auf welchem der Bienenstaat sich aufbaut, ich möchte sagen, seine „Verfassungsurkunde“, erkennen können. Die Völker haben zuerst die mittlere Wabe resp. Wabe am weitesten nach unten ausgebaut und die Königin hat dieselben bestiftet, auf jede eine elliptische Form Eier legend. Nach gewisser Zeit werden die nächsten, seitlichen Waben vorn und hinten in Angriff genommen und ausgebaut und ebenfalls von der

Königin, aber in kleinerem Umfange wie die Mittelwabe, mit Eiern versehen. So dehnt sich bei einem Schwarme Bau und Brut aus ähnlich, wie sich wohl in dem Eierstocke und den Legeorganen der Hühner das Ei entwickelt, gleichmäßig sich ausdehnend nach Höhe, Tiefe und Breite, ganz entsprechend der Eiform. Ist die aufrechtstehende Eiform vollendet von einem Schwarme, so groß als es eine bestimmte Wohnung nach ihrem Innenraume nach Höhe, Breite und Tiefe zuläßt, so gehen die Völker zu Drohnenbau über, seitlich sowohl wie unterwärts, wie wir dies an unseren Ablegern soeben wahrgenommen haben. Dieses eiförmige Brutnest wird sowohl vorn wie oben, unten und hinten mit Pollenzellen, den „Brotkammern“, und weiterhin mit Honig, den „Weinkellern“ der Bienen, umgeben, damit sie Speise und Trank zur Ernährung der Brut möglichst nahe zur Hand haben.

Dieses von jedem Schwarme zunächst aufgeführte eiförmige Brutnest bildet nun auch das naturgemäße Überwinternungs- und Winternest. Der Imker hüte sich daher, ohne Ursache und Grund störend in dieses „innere Heiligtum“ des Volkes einzugreifen. Solch ein Brutnest kann gut drei bis vier Jahre und länger unangetastet stehen bleiben, ohne daß die Tafeln zum Erbrüten junger Bienen zu alt werden, oder zum Wintersitze untauglich, die Bienen überwintern im alten Bau viel besser als im jungen. Deshalb rate ich auch stets ab, im Herbst vor der Einwinterung die Völker noch einmal auseinander zu nehmen zum Zwecke der Prüfung des Honigvorrats. Ein einigermaßen erfahrener Imker kann aus dem Verlauf des Jahres und aus dem Verhalten der Bienen im Laufe des Bienenjahres leicht beurteilen, ob die Völker viel oder wenig Vorrat haben, will er sich sichern, so untersucht er ein oder zwei Völker und er kann nach diesen die übrigen wohl taxieren. Ich verabreiche dann meinen Bienen noch nach dem jeweiligen Ermessen Winternahrung, darin besteht aber eigentlich auch meine ganze Kunst der Einwinterung.“

Hier fiel Bruno ins Wort und sagte: „Du stellst ja die Einwinterung als ein reines Kinderspiel hin, während andere und auch bedeutende Bienenzüchter sie stets für das Meisterstück der Imkerei erklären, ich habe, offen gestanden, immer so ein wenig Gruseln empfunden, wenn ich an das schwierigste Werk rationeller Bienenzucht, die Einwinterung, auch nur dachte. Sind doch alle Zeitschriften stets erfüllt mit Artikeln über Ein- und Auswinterung, immer wieder stehen sich die Ansichten, ob kalt oder warm, ob trocken oder naß, ob auf Honig oder Zucker, gegenüber, immer neue Ansichten tauchen auf, ob auf, über oder unter der Erde, durch eigene Bienenwärme oder künstliche Wärme! Und Du behandelst dieses Schmerzenskind der Bienenzüchter wie eine ganz unschuldige, nichtsagende Angelegenheit?“

„Ich kann mir Dein Staunen erklären,“ antwortete Gotthard, „und auch Deins, lieber Amtsbruder, — denn auch Dir blickt die Verwunderung aus den Augen. Nichts bereitet ja einem Anfänger mehr Sorge, als der Gedanke an das Ergehen seiner Immen im Winter, und durch die Bienenschriften wird diese Besorgnis immer mehr vergrößert. Ich halte tatsächlich die Einwinterung selbst, d. h. die endgültige Vorrichtung der Völker für den Winter, für ein reines Kinderspiel dann, wenn der Bienenvater das ganze Jahr hindurch auf eine gute Überwinterung seiner Völker hingearbeitet hat.

Dazu gehört nun freilich mehr als im Herbst genügende und gute Winternahrung geben und vor Kälte und anderen elementaren, schädigenden Einflüssen schützen. Dazu gehört, wie ich ja soeben nachgewiesen, ein möglichst naturgemäßes Überwinterungsneest, in welchem die Waben zu einander passen, in welchem die Anordnung der Nahrungsvorräte den Bedürfnissen der Bienen im Winter entsprechend sind. Dazu gehört, daß den Bienen die Möglichkeit geboten ist, zu ihren Vorratskammern zu gelangen, und die Mittel, sich die vorhandenen Nahrungsmittel mundgerecht machen zu können. Dazu gehören vor allen Dingen gesunde Völker mit gesunden Königinnen und Bienen, welche kräftig sind, den Unbilden des Winters Widerstand zu leisten. Wer für all diese unerläßlichen Bedingungen einer guten Überwinterung nicht während des ganzen Bienenjahres schon Vorseeung trifft, für den ist eine gute Einwinterung freilich ein Kunst- und Meisterstück, und gewöhnlich ein solches, welches mißlingt.“

„Ganz meine Ansicht, Herr Pfarrer,“ begann nunmehr Herr Immhof. „Ich habe auch stets die Erfahrung gemacht, daß, wenn die Voraussetzungen, welche Sie soeben genannt, nicht eintreffen, alle Kunst der meisterhaften Einwinterung umsonst war. Habe ich ein Volk eingewintert mit junger Königin, welches jedoch längere Zeit vorher weisellos gewesen war, so ist es mir stets zugrunde gegangen, ebenso wenn ich den Völkern den so notwendigen Pollen, welcher gewöhnlich in den beiden vordersten Tafeln am meisten angehäuft ist, genommen habe.“

Gotthard erwiderte: „Für alle die ist die Einwinterung ein Meisterstück und Kunststück, welche das Rationelle in der Bienenzucht in der beweglichen Wabe erblicken und welche diesen Fortschritt in dem Bienenbetrieb sich dienen lassen zu einem Mittel, mit ihrem Unverstand und ihrer Unkenntnis der Bienennatur und des Bienenlebens möglichst viel Verwirrung in dem Bienenstocke durch willkürliches Verhängen der Waben anzustellen. Wer so selbst erst schlimme Unordnung hervorruft, dem wird eine ordentliche Überwinterung freilich schwer erscheinen müssen.

Es kommt nur darauf an, die erforderlichen Bedingungen guter Überwinterung zur rechten Zeit zu erfüllen, und da meine ich, daß von nun an jeder Imker schon sein Augenmerk darauf hinrichten muß, wie er den Bienen ein naturgemäßes Überwinterungsneest bereitet und her-

stellt. Aus der Erfahrung heraus bin ich zu folgenden Grundsätzen gelangt: Hüte dich, nach Vollendung des Brutnestes durch deine Schwärme oder Ableger, dasselbe unnötigerweise zu zerreißen und stelle keine irgendwelche Waben, seien sie mit Honig oder mit Pollen gefüllt oder leer, in dasselbe hinein. Lasse vielmehr das selbstaufgeführte Brutnest den Bienen zum Wintersitz. Befinden sich jedoch Völker auf dem Stande, welche aus irgend einer Ursache nicht genug Pollen haben sammeln können oder welche durch späte Brut den angesammelten Pollen verbraucht haben, so gehe zu deinen abgeschwärmten oder umgeweiselten Völkern, entnimm denselben die vorderste Wabe, welche gewöhnlich Pollen in Menge enthält, und hänge dieselbe deinen pollenbedürftigen Völkern ein. Den abgeschwärmten Völkern schadet solcher Verlust nicht, da dieselben während der Zeit der Umweiselung mehr Pollen einsammeln, als sie zur nachfolgenden Brut und zur Überwinterung gebrauchen. Ist jedoch das Bienenjahr ein pollenarmes gewesen, so ist den Bienen bei der Darreichung des Frühjahrsfutters durch eine kleine Portion Mehl Ersatz für Pollen zu geben. Deine Völker, Bruno, werden wohl keinen Mangel leiden an Pollen, da sie ja alle die Haupttracht zu genießen haben, anders wird es sich jedoch bei Dir, lieber Amtsbruder gestalten, weil Deine Schwärme erst nach der Haupttracht erfolgen werden, wo es dann nur spärlich Pollentracht gibt. Du wirst daher den Mutterstöcken noch eine Wabe Pollen entziehen müssen, um die späteren Schwärme damit zu unterstützen.

Schwieriger als das Darreichen geeigneter Nahrung an geeigneter Stelle ist das Erzielen junger, überwintungskräftiger Bienen. Die Bienen werden kaum acht bis neun Monate im Winter alt. Bienen, welche im Juni oder Juli erbrütet worden sind, sterben schon im März oder April ab, also zu einer Zeit, wo der beginnende Bruteinschlag der Erwärmung und Ernährung durch ein starkes Volk am meisten bedarf. Solche Bienen haben für die Überwinterung keinen Wert mehr. Wie sind nun junge, überwintungskräftige Bienen zu erzielen? Die Antwort ist leicht gegeben, aber schwierig unter Umständen auszuführen: durch spekulative Herbstfütterung. Völliger Mangel an Tracht in der Natur, rauhe Bitterung u. dergl. machen die spekulative Herbstfütterung erfolglos. Ein Umstand wird jedoch selten beachtet und ist oft das größte Hindernis: der ganze physiologische Zustand des Biens. Ich habe es schon öfter erlebt, daß im August in den Stöcken auch nicht ein Ei zu finden war, obgleich die Bitterung gut und auch noch einige Tracht vorhanden war. Wie läßt sich das erklären?"

Bruno antwortete sogleich: „Die Bienen werden gewiß auch hier einem, wenn auch noch unbekanntem Gesetze unterworfen sein.“

„Gewiß,“ antwortete Gotthard, „ich glaube auch das Gesetz durchschaut zu haben. Die Biene steht in innigster Beziehung und Ab-

hängigkeit nicht nur zu den Trachtverhältnissen, sondern auch zu den so schwer abmeßbaren und abwägbareren atmosphärischen Verhältnissen. Bei schönstem Herbstwetter und selbst bei Tracht besliegen bekanntlich die Bienen oft die Blüten nicht mehr. Das kann nun ebensogut Ursache wie auch Folge des absterbenden Bruttriebs sein. Darum gilt es gleich nach Aufhören der natürlichen Tracht durch künstliche Tracht, d. h. Fütterung, den Bruttrieb noch etwas länger zu erhalten, dann kommen noch eine größere Anzahl junger Bienen in den Herbst und durch den Winter in das Frühjahr.“

Herr Imnhof hatte dieser interessanten Erörterung aufmerksam zugehört. Als Gotthard geendet, sprach er: „Endlich fällt es mir wie Schuppen von den Augen, Herr Pfarrer, ich habe mir bisher gar manche Beobachtung nicht erklären können, jetzt ist mir alles völlig klar geworden. Sie haben ganz gewiß recht mit Ihrer Annahme, daß auch im Frühherbst mitunter schon die Königin infolge physiologischer und atmosphärischer Einflüsse ungern noch Brut absetzt. Ich denke an gar manche mißglückte spekulative Herbstfütterung, damals habe ich vergebens nach Aufklärung gesucht, jetzt begreife ich es, nachdem ich Ihre Erörterung angehört. Ich bin Ihnen für Ihre Belehrung aufrichtig dankbar.“*)

Während Herr Imnhof noch diese Worte liebevoller Dankbarkeit und Anerkennung der Verdienste Gotthards sprach, war Gertrud an die Laube herangetreten, die werten Gäste zum Mittagmahl zu rufen. Sie folgten gern dieser Einladung, da die Stunden schnell verstrichen waren und sie schon wieder an die Heimreise denken mußten. Gotthard hatte mit Absicht einen Punkt bei seiner Darstellung der Regeln über die Einwinterung unerörtert gelassen, obgleich derselbe sehr wichtig war, er hatte ihn sich für das Tischgespräch aufgespart. Nachdem alle sich gesättigt und das Dankgebet von Gertrud gesprochen war, wurden die Speisen und das Geschirr entfernt, die Freunde blieben mit Brunos Eltern jedoch noch ein Stündchen beisammen.

Gotthard sprach der Hausfrau Dank aus für das köstliche Mahl, welches ihm und allen so gut gemundet hatte: „Die Menschen pflegen die Speisen, damit sie gut schmecken und gut bekommen, ordentlich nähren und stärken, zu kochen und sonst vorzubereiten, auch die verschiedensten Speisen und Getränke zu genießen, um dem menschlichen Organismus alles das in nötiger Menge und Zusammensetzung darzubieten, was zum Unterhalt und zur Gesunderhaltung nötig ist. Jeder weiß aber auch, daß Übermaß im Essen und Trinken Krankheiten verursacht und daß die Speisen nur dann wirklich nährend wirken

*) Näheres über die Einwinterung in der Broschüre: „Grundlagen für die rationelle Ein- und Durchwinterung des Biens.“

können, wenn der Mensch dieselben mit dem anerschaffenen Gebiß recht zerkleinert, mit seinem Speichel ordentlich vermischt und so für die Verdauung vorbereitet hat. Wie bei den Menschen, so ist es auch bei den Bienen und ihrer Ernährung, leider wollen dies die meisten Imker immer noch nicht zugeben. Der Honig und Pollen, die beiden Nahrungsmittel der Bienen, sind nicht etwa rohe Speisen, sondern „Konserven“, die schon einmal aufgekocht und dann aufgespeichert wurden in den Konservbüchsen der Bienen, den Zellen, welche die Bienen ebenso luftdicht verschließen, wie die Braunschweiger Konservfabrikanten. Der Honig hat schon eine Vorverdauung im Bienenmagen durchgemacht, wo er mit Hilfe der organischen Säuren, Salze und Drüsenabsonderungen zu einem organischen Produkt verwandelt wird, welches nach chemischer Bezeichnung Invertzucker heißt. Freilich ist der chemisch darstellbare Invertzucker kein Honig, kein organisches Produkt, es fehlt dem chemisch dargestellten Invertzucker gerade die Haupteigenschaft des Honigs, daß er durch einen lebendigen Organismus hindurch gegangen und dadurch eine besondere Qualität erhalten hat. Zur Invertierung des Nektars oder mit andern Worten, zur Herstellung des Honigs aus dem Pflanzenzuckerstoff, welcher aus Rohrzucker, Trauben- und Fruchtzucker besteht, brauchen die Bienen geraume Zeit und müssen eine ganz ansehnliche Menge Kraft anwenden.

Ebenso steht es mit dem Pollen: Schon beim Sammeln desselben vermischen sie ihn mit klebrigem Drüsenfaste und noch mehr beim „Einstampfen“ in die Zellen.

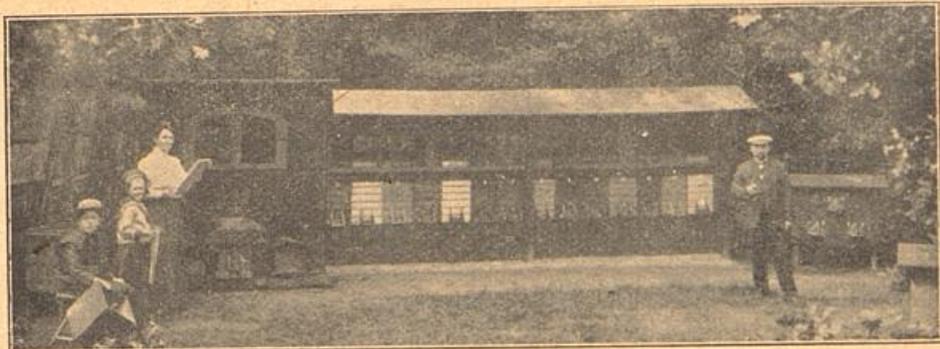
Wie läßt sich nun mit diesen wissenschaftlich feststehenden Tatsachen das Verhalten der Mehrzahl der Imker in Einklang bringen, welche im Herbst den Völkern den fehlenden Winterbedarf an Nahrung in Rübenzucker darreichen und zwar in großer Menge auf einmal, 10—20 Pfund an einem Abend. Die Bienen sind ja sehr wohl imstande, auch diesen Zuckerstoff zu invertieren durch organische Einwirkung, aber dazu muß man ihnen Zeit lassen. Ich füttere daher, wenn ich aus Not zum Rübenzucker greifen muß als Winterfutter, stets schon zeitig im Herbst, damit die Bienen Zeit haben, die Umwandlung des Zuckers in Honig gehörig zu vollbringen und nie mehr an einem Abend als ein bis zwei Pfund Lösung. Dabei zwingt ich die Bienen durch meinen Thüringer Luftballon, die Flüssigkeit genau so tröpfchenweise langsam aufzunehmen, wie den Nektar aus den Blüten, um eine möglichst vollkommene Invertierung des Zuckers zu erzielen. Viele Bienenzüchter glauben mit Zucker billiger überwintern zu können als mit Honig. Ich möchte das bestreiten, da die Bienen nicht etwa aus einem Pfund Zucker auch ein Pfund Honig herstellen können, sondern im besten Falle nur ein halbes Pfund, da ja der Honig fast noch einmal so viel Nährkräfte in sich enthält, als der Zucker. Ein Pfund Honig besitzt gewiß so viel nährende,

erhaltende und erwärmende Kraft für die Bienen, wie zwei Pfund Zucker. Ich verbinde die Auffütterung meiner Bienen im Herbst stets mit der spekulativen Herbstfütterung. Hat die Königin noch einen Satz Bienen, welcher ja in nur geringen Grenzen sich bewegt, gelegt, so füttere ich noch 5 bis 6 Tage weiter und zwar in der Weise, daß ich die Bienen alle nicht ganz gefüllten Honigwaben entleeren lasse, welche ich bei der Honigernte aus dem Honigraum erhalten habe, und durch Darreichen von 2 Pfund Zucker oder Honiglösung. Ich erreiche dadurch folgendes: Die Bienen vermischen dabei Honig und den etwa gereichten Zucker aufs innigste miteinander, der Honig wird dadurch wieder dünnflüssiger und damit als Überwinterungsfutter recht geeignet. Sie sind imstande, das Winterfutter nach ihrem eigenen Geschmacke sich zuzubereiten und, was sehr wichtig ist, sie tragen es selbst dahin, wo sie es im Winter nötig haben, über sich und um sich, nach vorn und zur Seite.

Der noch vorhandene Brutkörper schützt vor Überfüllung des Winterfuges mit frischem Futter, welches die Bienen gar nicht vertragen können: so machen sich meine Völker ihr Winterbett allein zurecht und ich habe, so lange ich Bienen halte, äußerst selten einmal ein Volk durch den Winter durch Absterben, Verhungern oder Ersticken verloren. In dem Brutraum von 7 bis 9 Ganzrahmen überwintert ein Volk nicht nur ganz bequem, es ist in demselben hinreichend Platz für das nötige Futter; im Frühjahr ist durch das Auszehren des Zentrums des Überwinterungswabenkörpers die natürliche Stätte freigeworden für die Entwicklung des ersten Brutsages, bei welchem so viel gezehrt wird, daß nach Beendigung des ersten Brutsages Raum für den zweiten größern von selbst sich ergibt. Ich bin überzeugt, daß, wer in der geschilderten Weise seine Bienen für die Überwinterung vorbereitet, niemals über große Verluste zu klagen haben wird."

Indessen stand schon der Wagen zur Abfahrt in die Heimat bereit. Nach kurzem, herzlichem Abschied fuhren unsere lieben Freunde der Heimat D. entgegen.





Bienenstand des Herrn Werner in Brockstedt i. Holstein.

XXII.

Wie der Sommer in D. verlief.

In der Pfarrei zu D. gab es in diesem Jahre des Brautstandes Gretchens keine zahlreichen Mußestunden. Gretchen arbeitete mit ihrer lieben Mutter und einer gemieteten Beihilfe an ihrer Ausstattung, es gab ja noch so viel in so kurzer Zeit fertig zu stellen, daß alle Kräfte und jede Stunde Zeit in Anspruch genommen waren. Gotthard fühlte es wohl, daß, seitdem die Gestalt Brunos unsichtbar durch die Räume der Pfarrei neben Gretchen hinschritt, gar manche früher gewohnte kleine Aufmerksamkeit aufgehört hatte, aber er ertrug es gern, wußte er doch, daß die Ursache eine wohlberechtigte und gute war. Auf dem Bienenstande ließ sich Gretchen auch nicht mehr so oft sehen, so daß Gotthard allein mit seinen Lieblingen verkehren mußte. Im Stillen hatte sich Gotthard schon vorgekommen, wenn er mit seiner Gemahlin noch längere Zeit allein leben müsse nach der Hochzeit ihrer Tochter, das nicht ausbleibende Gefühl der Vereinsamung im Verkehr mit den Bienen zu überwinden. Er hatte ja schon oft sich in seinem Imkerleben von der heilsamen Macht des Umganges mit den Bienen durch die Erfahrung überzeugt; wie oft hatte er seine Sorgen vergessen, wie oft böse Launen besiegt, wie oft Mißmut und Ärger überwunden!

Das fernere Bienenjahr floß regelmäßig dahin. Als Gotthard am Morgen nach der Heimkehr auf seinen Bienenstand ging, sah er aus allen Fenstern der Beuten herrlichen Sparsettehonig entgegenleuchten, die zahlreich eingehängten leeren Waben waren alle gefüllt. Gotthard zögerte noch einen Tag mit Schleudern, damit der frisch eingetragene Honig auch die nötige Reife erhielt. Am Abend ließ der Amtsbruder

Edgar sagen, er solle sich morgen gegen drei Uhr nachmittags einstellen zum Schleudern.

Gotthard erteilte nun die nötigen Anweisungen zur Reinigung der Schleuder und Honiggefäße und traf selbst Vorbereitungen für den morgende nTag, indem er eine größere Anzahl Rähmchen mit Streifen künstlicher Waben versah, welche an Stelle der entnommenen gefüllten Waben den Bökern gegeben werden sollten, wählte auch die schönsten leeren und ausgebauten Waben zu gleichem Zwecke aus seinem Waben-vorrat aus.

Zur festgesetzten Zeit traf Amtsbruder Edgar ein auf Gotthards Stande, und beide machten sich sogleich an die zwar etwas anstrengende, aber dennoch jeden Imker erfreuende Arbeit des Schleuderns. Edgar erhielt den leichtern Posten, die Waben mittels einer Entdeckelugsgabel der Wachsdeckel zu entledigen und in der Schleuder vom Honig zu entleeren. Gotthard entnahm den Bökern die gefüllten Waben, kehrte die anhängenden Bienen in den Stock zurück und gab leere Waben und „Anfänge“, d. h. Rahmen mit Leitwachsstreifen, zur weiteren eifrigen Tätigkeit für die Bienen. Edgar sah bei diesen Verrichtungen, soweit ihn seine Arbeit nicht in Anspruch nahm, zu, reichte Gotthard auch Waben und nahm Rahmen ab, sodaß er auf diese Weise nicht nur das Schleudern, sondern auch die Handgriffe beim Entnehmen der Waben, beim Abkehren der Bienen und die rechte Art und Weise des Zuhängens neuer Waben kennen lernte. Er sagte daher, als er schon einige Zeit zugeesehen und mitgearbeitet hatte: „In diesen Stunden habe ich praktisch wahrlich mehr gelernt, als wenn ich einen ganzen Tag in Büchern studiert hätte.“

Gotthard antwortete: „Solche mehr praktische Arbeiten und Fertigkeiten lernt man auch am besten durch gutes Beispiel und eigene Übung, ein Blick auf die Art und Weise, wie ein erfahrener Imker zu Werke geht, erklärt oftmals mehr als seitenlange Beschreibungen und Darstellungen. Darum rate ich auch jedem Anfänger zu seiner Informierung einen praktischen Kursus bei einem tüchtigen Bienenmeister durchzumachen.“

Die Honigernte war eine durchaus zufriedenstellende, sechs geschleuderte Bölker hatten 150 Pfund Honig ergeben.

Gotthard sagte erfreut darüber: „Wenn alle Bölker so honigen wie diese soeben geschleuderten, so weiß ich gar nicht, wo ich den reichen Honigsegen unterbringen soll.“

Amtsbruder Edgar erwiderte scherzend: „Bei mir ist's gerade umgekehrt: Ich weiß gar nicht wie ich die Honigtöpfe, welche meine vorsorgliche Frau angeschafft hat, alle mit Honig füllen soll. Wir brauchen da nur unsere Überschüsse auszuwechseln und es ist uns beiden geholfen.“

„Sprich nur nicht so verächtlich von Deiner Honigernte,“ entgegnete Gotthard, „Dein Bienenstand liegt näher an dem blühenden Bienen-

paradies, den Esparsettefeldern, sodaß Deine Bienen eher zweimal als meine einmal beladen mit süßer Bürde heimkehren können. Auf solchen Ständen staunen wir gar oft, wenn wir sehen, wie viel selbst mittel-mäßige Völker bei guter Tracht und warmem „Honigwetter“ eintragen können.“

„Da muß ich doch morgen gleich einmal Revision halten,“ antwortete Edgar, „meine Bienen haben in den letzten Tagen über Erwarten gut geflogen, vielleicht glänzt bei mir auch schon der Honig an den Fenstern.“

„Nimm nur gleich die Schleuder mit, denn bis morgen nachmittag sind Deine Beuten sicherlich auch zum großen Teile gefüllt, und Du mußt Deinen Bienen Raum schaffen, weil Du keine leeren Waben zum Zuhängen hast. Ich werde morgen Nachmittag Dich und Deine Bienen einmal besuchen,“ sagte hierauf Gotthard.

Edgar freute sich über den versprochenen Besuch und eilte gegen Abend nach Hause, um noch die Schleuder holen lassen zu können. Er sah in dieser Nacht im Traume den goldenen Strahl des Honigs fort und fort aus der Schleuder in die zugetragenen Töpfe und Kannen fließen, der süße Strom wollte gar nicht versiegen, sodaß er wie seine Frau schließlich nicht mehr wußten, woher sie Gefäße nehmen sollten, den reichen Honigsegen zu bergen.

So reich, wie die erträumte, ward die wirkliche Honigernte zwar nicht, aber reichlich genug, um jedes nicht allzu habgierige Herz zufrieden zu stellen, dazu sollte Edgar noch eine Freude zuteil werden, an welche er wegen der Honigernte, welche alle seine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt, gar nicht gedacht hatte:

Als Gotthard zur festgesetzten Zeit im Pfarrhause seines Amtsbruders eintraf, fand er das Haus menschenleer, er eilte, schon voraussehend, was sich da wohl ereignet hatte, in den Pfarrei- und nunmehrigen Bienengarten und fand da nicht nur sämtliche Hausbewohner, sondern auch die Bewohner der ganzen Nachbarschaft versammelt um einen hohen Birnbaum, an welchem hoch oben an einem dürren Aste ein mächtiger Schwarm hing. Die Ortspolizei, der Gemeindediener, war auch anwesend, aber nicht etwa in seinem gewöhnlichen Charakter als Behüter der bürgerlichen Ordnung, sondern als wohlbestallter Spritzenmeister mit der kleinen Gemeindefeuerspritze, aus welcher er mit Anstrengung aller Kräfte gewaltige Wassermassen über den Schwarm zu ergießen suchte, leider reichte der Strahl nur bis dicht unter die Schwarmstelle. Der Spritzenmeister wollte schon die größere Mannschaftspritze heranzufahren lassen, um dem „hochfahrenden“ Schwarm Respekt vor seiner Spritzenmeisterschaft und -würde einzuflöhen, als Gotthard herantrat und ein anderes Mittel anriet, dem Schwarme beizukommen. Er ließ zwei Stangen zusammenbinden und an deren Spitze einen Haken be-

festigen. Mit diesem faßte er den morschen Ast an und mit einem Rucke fiel er mit samt dem Bienenknauel zu Boden, nur wenige waren durch die Erschütterung abgeschwärmt. Er hatte Befehl erteilt, die Bienen gehörig mit Wasser zu besprengen, sobald sie herabgefallen, der Spritzenmeister mußte die in der Luft herumschwirrenden durch Wasser hernieder zwingen. Der Schwarm brauste zwar mächtig auf, aber er setzte sich nunmehr an eine niedrige Stelle an, da das Wasser viele Bienen am Fliegen hinderte. Ohne große Umstände fing ihn nunmehr Gotthard ein und brachte ihn in die für ihn bestimmte Wohnung.

Edgar erzählte nun, wie unverhofft das Volk sein Schwarmkonzert angestimmt habe und wie hilf- und ratlos er diesem herrlichen Ereignis im Bienenleben gegenübergestanden. Da habe er so recht empfunden, daß sicherlich zum täglichen Brot eines Bienenvaters, um welches er in frommer Weise im „Vater unser“ bitte, auch gehören gute Freunde, getreue Nachbarn und desgl. Wäre sein Nachbar nicht zu Hilfe gekommen, so wäre der Schwarm sicherlich über den hohen Birnbaum und alle Berge hinaus.

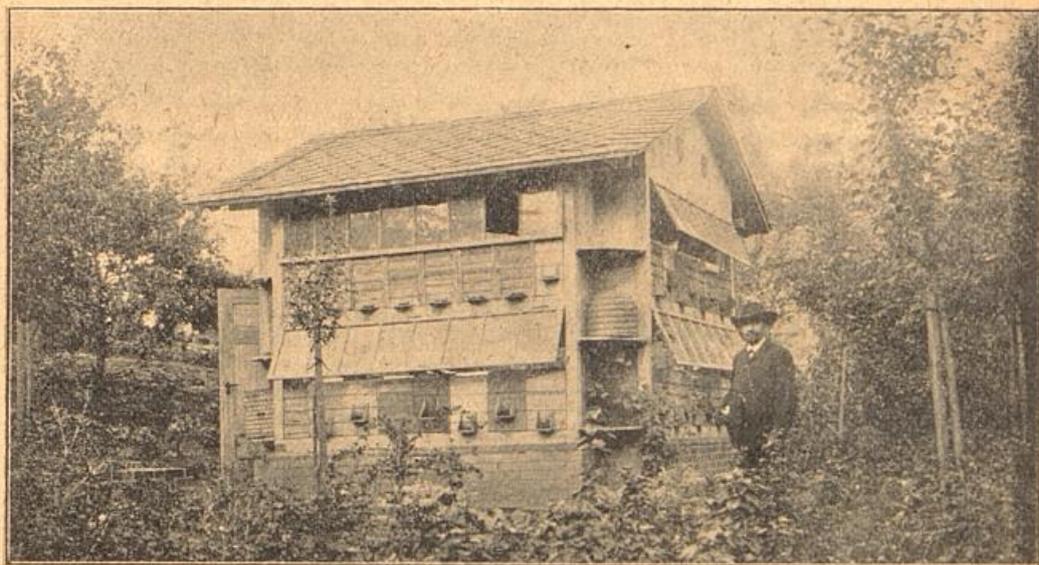
Gotthard sprach seine Freude aus über den doppelten Segen, den Edgar heute einzuernten habe, Bienen- und Honigseggen, und bat dann ans Schleudern zu gehen, da die wenigen Stunden gar schnell verflögen, — der alte hilfreiche Nachbar blieb in Edgars Bienengarten, um der ihm noch unbekanntem Schleuderei zuzusehen. Gotthard öffnete eine der Beuten und fand zu seinem großen Vergnügen Honig bis ans Fenster, ja die Bienen hatten schon aus Mangel an Raum „Zäpfchen“, kleine herzförmige Wabenanfänge, ans Fenster gebaut. „Dieses Volk hat seine 30 Pfund Honig,“ begann Gotthard, wenn alle so reich sind, so steht dir eine großartige Ausbeute bevor. Vier große Rahmen entnahm er dieser Beute, an der fünften zeigte sich erst Brut, einige derselben wogen über acht Pfund. Edgar war verwundert und fragte erstaunt: „Ich möchte aber nur wissen, wo das Volk so viel Honig an den wenigen Trachttagen hergeholt hat, ich habe doch keinen besondern Fleiß an ihm wahrgenommen.“

Gotthard antwortete: „Starke Völker tragen bei guter Tracht und geeignetem Wetter oft 12—16 Pfund täglich ein, während es schwache auf keine 2 Pfund bringen. Darum ist erste Regel: Stets auf möglichst volkreiche Stöcke halten, lieber 5 recht starke, als 20 schwache Völker!“

Edgar und sein Nachbar machten sich nun an das Schleudern. Gotthard entnahm den Völkern die gefüllten Waben, kehrte die Bienen in den Stock zurück und hing leere für die gefüllten ein. Das ging bei den Thüringer Beuten spielend vor sich, da die Entnahme wie das Einhängen der Waben von oben geschieht, auch das Abkehren ist bei denselben nicht mit Schwierigkeiten verbunden, weil die Bienen auf den Rähmchenrost von oben her gefehrt werden. Gotthard sagte auch:

„Ehe ich aus meinen Berlepfchbeuten einem Volke den Honig entnehme, habe ich aus den Thüringer Beuten wenigstens vier Völkern den Honig entnommen.“

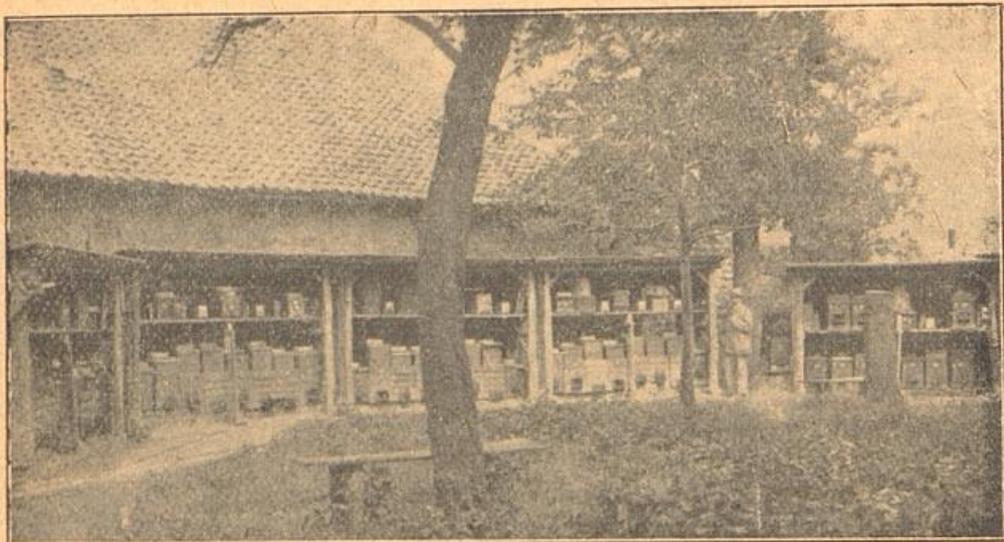
In 2 Stunden war die Arbeit vollbracht, von 5 Völkern hatte Edgar 80 Pfund Schleuderhonig geerntet. Hatte diese Menge auch nicht das Maß seines Traumes ganz erfüllt, so war sie doch so groß, daß er nie geglaubt hätte, je so viel zu erhalten. Außer sich vor Freude war die Frau Amtschwester und ihre Kinder. Wohl sechs mal



Bienenstand des Herrn Lehrer Schlau in Wenigenlupnitz.

waren letztere mit Brotschnitten gekommen, um sich Honig auftragen zu lassen; und je mehr sie davon aßen, um so besser schmeckte es ihnen und die vollen Töpfe versprachen für das ganze lange Jahr solch herrlichen Genuß! Gleich zum Abendbrot brachte denn auch die Hausfrau zum Nachtiſch ein Kompott (Stachelbeeren) mit Honig zubereitet, welches vortrefflich mundete, um Gotthard zu beweisen, daß sie das Honigrezeptbüchlein wohl zu benutzen verstehe. Es war schon ziemlich spät, als Gotthard das trauliche Pfarrhaus verließ, um sich nach Hause zu begeben.





Bienenstand des Herrn kgl. Hegemeisters H. Kölling in Niechenberg bei Goslar im Harz.

XXIII.

Herbst und Winter.

Wie in D., so war auch in M. der Sommer über zahlreichen Arbeiten schnell dahingeflogen. Die Erntewagen trugen eine, wenn nicht reiche, so doch zufriedenstellende Ernte nach Hause. Die Bienen hatten aus der spärlichen Spättracht noch so viel sammeln können, daß Mitte August die sog. Herbstrevision unsere Bienenfreunde befriedigte. Gottshard schrieb an Bruno, sogleich mit der spekulativen Herbstfütterung zu beginnen, indem er allen Völkern in gleicher Weise allabendlich ein kleines dünnflüssiges Honig- oder Zuckerrfutter darreichen solle. Späterhin — nach acht bis zehn Tagen — solle er nachsehen, ob die Königin nochmals in die Eierlage getreten sei, dann möge er in größeren Gaben jedem Volke noch fünf bis sechs Pfund dünnflüssige Honiglösung geben. Nach weiteren vierzehn Tagen, also Mitte September, seien die Völker nochmals zu revidieren, aber nur hinsichtlich des vorhandenen Honigvorrats und der Weiselrichtigkeit. Gewöhnlich finde man alles in bester Ordnung vor. Einem Volke belasse man 18—20 Pfund Winternahrung, auf sieben Bruttafeln resp. Honigtafeln verteilt. Hierauf entferne man das Fenster der Beute und schließe das Winterneß mit einer gutpassenden, nicht zu hart gepreßten Strohecke ab. In Verlepsißbeuten sei auch nach Entfernung eines Deckbrettchens eine Strohecke aufzulegen, bei

den Thüringer Beuten nach Entfernung der Wachstücher die Winterdecke. Das sei denn alles, was zur Einwinterung nötig sei.

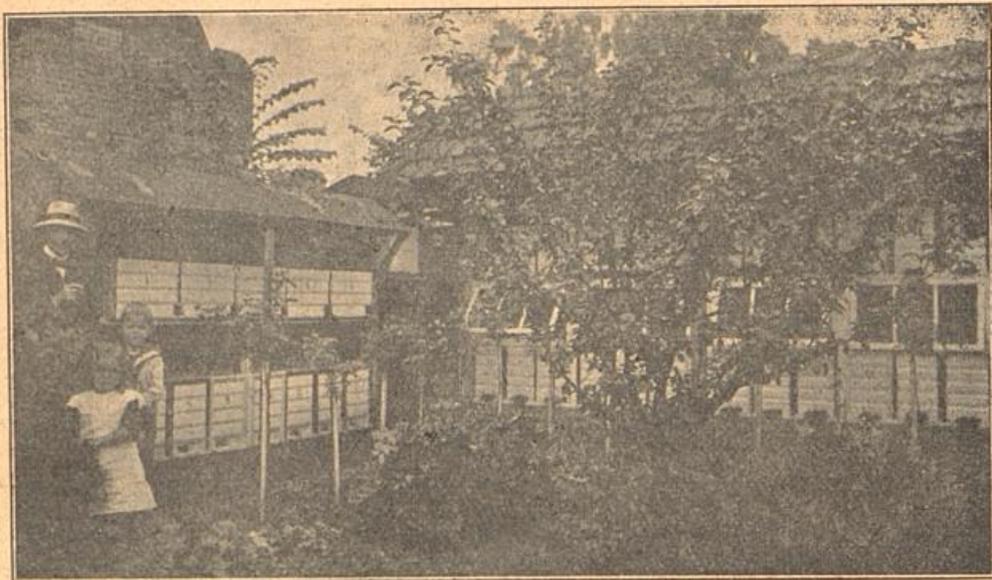
Bald traf in D. ein Brief Brunos ein, daß er alle Anweisungen seines Onkels treulich befolgt habe und daß er hoffe, daß seine Bienen gesund und fröhlich das neue Bienenjahr erleben würden. Daß sie nicht erfrieren oder nur frieren, dafür werde er durch rechte Einwinterung nach Anweisung der Broschüre über diesen Gegenstand Vorsoorge treffen. Zugleich stellte Bruno seinen Besuch zu Weihnachten in Aussicht.

An den langen Winterabenden kamen Gotthard, Immhof und Edgar gar manchmal zusammen, um über die Erlebnisse des vergangenen Jahres und über die Fragen zu sprechen, welche zur Zeit gerade die Bienenzüchter beschäftigten. Gotthard erklärte seinen lieben Freunden das Grundgesetz der Brut- und Volksentwicklung, welches er nach langem Suchen und Forschen endlich mit wünschenswerter Klarheit erkannt habe, und wies hin auf die neue Beleuchtung, in welcher insofge dieser Erkenntnis fast alle einzelnen Gebiete der Bienenzucht erschienen, und auf die wichtigen Schlußfolgerungen, welche sich gerade für die Praxis der Bienenpflege aus demselben ergeben. Er sprach die Hoffnung aus, daß, wenn ihm Gott das Leben lasse, er in aller Kürze einmal die ganze Bienenzucht auf Grund dieser Erkenntnis darstellen wolle, weil erst nun die Bienenzucht auf wirklich rationelle Grundlage gestellt werden könne.

Immhof und Edgar baten herzlich ihren erfahrenen Freund mit der Ausführung dieses Vorhabens nicht zu zögern, damit auch die Imkerwelt Vorteile aus seiner Erfindung ziehen könnte, welche sicherlich epochemachend in der Entwicklung der Bienenzucht wirken müsse*).

*) Das Lehrbuch „Der Bien und seine Zucht“ ist nunmehr schon in 4 Auflagen erschienen. 11000 Exemplare haben schon ihren Weg zu den deutschen Imkern gefunden und reichen Segen gestiftet.





Bienenstand des Herrn Lehrer E. Buchholz, früher in Kläden, jetzt in Kalkhorst i. M.

XXIV.

Schluß. Weihnachten im Pfarrhause zu O.

Schon vierzehn Tage vor Weihnachten traf in O. eine Kiste ein, schwer an Gewicht; niemand wußte zunächst, was wohl der Inhalt sein könne. Gretchen sagte ihrer Mutter heimlich ins Ohr: „Diese ist sicher von Bruno und enthält den versprochenen Honig zur Lebkuchenbäckerei.“ „Mach keine Scherze,“ rief die Mutter aus, „das hat Dein Bräutigam längst vergessen. Ich denke mir, daß wieder irgend ein Weinhändler ohne Bestellung diese Kiste abgeschickt hat.“ Da kam der Fuhrmann und brachte den Frachtbrief. Absender: Bruno Reichmann in M. — „Du hast doch vielleicht nicht ganz unrecht,“ sagte nunmehr Gretchens Mutter, „das nenne ich aber einen gewissenhaften jungen Mann, der solche kleine Scherze so ernst nimmt!“

Wirklich enthielt die Kiste wohlverpackt 25 Büchsen feinsten Sparsettehonig, sogar mit der zierlichen Aufschrift: Vom Bienenstande des Bruno Reichmann. Unter dem Deckel der Kiste, gleich oben auf, lag ein Brief, welcher jedoch nur die kurzen Worte enthielt:

„Zur Lösung meines Versprechens vom vorigen Weihnachtsfest folgt anbei der Honig zu den diesjährigen Christlebkuchen.“

Gretchen wollte fast über diese scheinbar strenge Form ärgerlich werden, weil sie glaubte, aus ihr noch etwas von der beleidigten Miene

wieder zu finden, mit welcher damals Bruno ihr feierlich das Versprechen gegeben hatte. Als sie nach Herausnehmen der zahlreichen Büchsen auf den Grund der Kiste kam, fand sie jedoch noch einen Brief, bei dessen Lesen ihr Antlitz wieder fröhlich wurde und von ihrer edlen Stirne alle Unmutswolken entflohen. Dieser Brief war aber auch in anderem Tone gehalten, als der andere, doch ist der Inhalt Geheimnis unseres Brautpaares.

Am Weihnachtsabend traf Bruno pünktlich, wie er versprochen, ein, freilich nicht auf einem Schlitten ankommend, wie im vorigen Jahr, sondern im bedeckten Wagen, es war häßliches Wetter geworden. Ganz unwillkürlich knüpften seine Gedanken an das vorige Weihnachten an: „Damals standen wir vor unsrer Verlobung, heute vor unsrer Hochzeit, Gretchen,“ sagte er in traulicher Unterhaltung zu seiner Braut „und dazwischen liegt gar manches Bedeutungsvolle für Dich und für mich. Ich habe durch den Antrieb Deines lieben Vaters eine Liebhaberei gefunden, welche so recht für mich geeignet ist, meine freien Stunden in bester Weise ausfüllt und mir Erholung und Erquickung, dazu solche Freude und so reines, edles Vergnügen darbietet, wie mir sie nichts anderes verschaffen kann. Nur einen Wunsch hege ich noch im Herzen, wenn wir erst, in treuer Liebe geeint, in meines Vaters Hause wohnen, dann möchte ich auch gern Deine lieben Eltern um mich haben. Ich habe in meinem Hause schon alles zur Wohnung für Deine Eltern vorrichten lassen. Ob sich wohl Dein lieber Vater bewegen läßt, sein so lange in Ehren verwaltetes Amt nieder zu legen und seinen Lebensabend ruhig und im Umgang mit seinen Kindern und seinen Lieblingen, den Bienen, zu verleben?“

Gretchen blickte Bruno dankbar in die Augen und sagte: „Du hast meinen sehnlichsten Wunsch ausgesprochen, Bruno, ich habe immer wieder weinen müssen, wenn ich daran gedacht, daß ich nun meine alten, lieben Eltern allein lassen soll. Meine Mutter hängt in innigster Liebe an mir und sie wäre auch gern mit mir gegangen, wenn nur mein Vater sich von seinem Amte losringen könnte. Bis jetzt waren jedoch alle Bitten umsonst.“

Bruno versprach seiner Braut, auch einen Versuch bei seinem Onkel zu wagen.

Den ersten Feiertag verlebten die Bewohner des Pfarrhauses in häuslicher Festtagsstille, für den zweiten waren, wie alljährlich, die guten Freunde aus der Nachbarschaft in die Pfarrei eingeladen. So finden wir denn alle uns bekannten Männer, Frauen und Jungfrauen wieder in der Pfarrei versammelt. Der Amtschwester erste Frage war natürlich: „Hat denn der Bräutigam auch sein Versprechen vom vorigen Weihnachtsfeste gehalten?“ Bruno zeigte würdevoll und selbstbewußt auf die aufgetragenen Lebkuchen und sagte: „Meine Bienen haben den

Honig gesammelt, den Sie in diesen Lebkuchen genießen, ich habe mein Versprechen aufs pünktlichste eingelöst.“ „Bravo,“ rief da die Amtsschwester aus, „Gewissenhaftigkeit ziert den Mann,“ und zu Gretchen hingeneigt fügte sie hinzu: „Ich möchte meinen, diesmal schmeckten die Lebkuchen aber auch besonders gut.“

„Das freut mich,“ antwortete heimlich Gretchen, „aber ich muß gestehen, daß ich nicht Brunos Honig, sondern unsern eigenen dazu verwandte. Dort in der Glaschale befindet sich Brunos herrlicher Honig, er schien mir zu fein zum Verbacken.“

Bruno hatte diese Bemerkung überhört, die Frau Amtsschwester mußte jedoch hell auflachen, als sie diese Mitteilung vernahm. Schalkhaft bot sie Bruno ein Stückchen Lebkuchen dar mit der Bitte, zu kosten, ob er auch seinen Honig herausschmecke. Bruno kostete und antwortete: „Ich schmecke ganz deutlich das Aroma unseres Eiparisettehonigs, es ist ein ganz eigenartiger Geschmack.“ Wieder lachte die Frau Amtsschwester, auch Gretchen mußte lächeln über den weisen Ernst, mit welchem Bruno sein Urteil abgab. Als dann Gretchen die Sache aufklärte, mußte auch Bruno mitlachen, nachdem er wahrgenommen, daß seine Spende eine noch ehrenvollere Verwendung gefunden hatte.

Gotthard begann zu aller Erstaunen ganz von selbst zu sprechen davon, daß er sich nach und nach doch recht matt und altersschwach fühle, die Festtagsarbeit habe ihn mehr als je angestrengt, er fürchte fast, nicht mehr die rechte Geisteskraft zu besitzen, die Pflichten seines heiligen Amtes in vollbefriedigender Weise zu erfüllen und halte es für richtig, selbst das Amt niederzulegen, an dem er mit ganzem Herzen hänge, wenn die Kraft nicht mehr zureiche, es ganz und voll auszufüllen. Zumal da seine Kinder alle fern vom Elternhause weilten und auch sein letztes nun bald ferne ziehe, dem geliebten Manne folgend, so erscheine ihm das kommende Leben recht einsam.

Welche Stimmung konnte wohl Bruno willkommener sein zum Vorbringen seines Wunsches als diese. So sagte er denn auch sogleich zu seinem Onkel: „Du machst Dir viel bange Sorgen um Deinen Lebensabend, lieber Onkel, ohne daß Du bedenkst, daß doch auch Deine Kinder alles tun werden, um Dir Deinen Lebensabend zu verschönern und lieblich zu gestalten. In meinem Hause steht schon die Wohnung für Euch, liebe Schwiegereltern, vollständig zu Eurem Einzuge bereit, und wozu habe ich denn mein Bienenhaus so groß bauen lassen, als dazu, daß Du und ich Raum genug in ihm haben für unsere Liebhaberei. Bin ich doch mit aus dem Grunde Bienenvater geworden, Dir damit eine Freude zu bereiten. Ich möchte Dich nun inständig bitten, lieber Onkel, tue so bald als möglich die nötigen Schritte, daß Du nach Niederlegen Deines lange treu erfüllten Amtes nach unsrer Hochzeit mit uns in die neue Heimat einziehen kannst.“

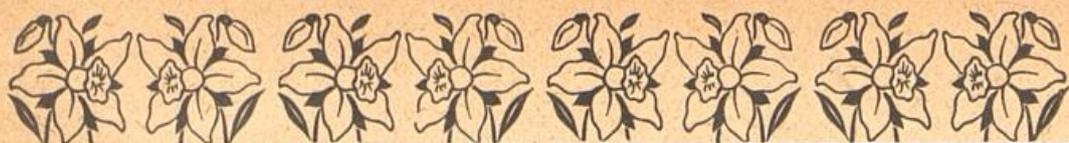
Gotthard war durch diese Worte Brunos aufs tiefste bewegt worden. Er hatte es ja schon längst gemerkt, daß Bruno vieles nur aus Rücksicht auf ihn getan, daß er aber ohne sein Vorwissen alles so vorbereitet für seinen ruhigen Lebensabschluß, wie er es stets im Herzen als stillen Wunsch gehegt, aber nie auf Erfüllung hoffen zu dürfen geglaubt hatte, das erfüllte sein Herz doch mit lauter innigster Freude:

„Solcher Bitte, Bruno, kann ich nicht die Erfüllung versagen, Du läßt ja mich das finden am Ende meines Lebens, nach dem ich mich immer gesehnt habe. Hab' herzlichen Dank für Deine Liebe und Freundlichkeit. Gebe Gott, daß unser Beisammenleben uns allen zu Heil und Segen, Glück und Freude gereiche.“ Gotthard ergriff bei diesen Worten Brunos, seiner Frau und Gretchens Hände und stand noch lange so da, wie im stillen Gebet.

Die anwesenden Gäste waren auch alle aufs tiefste durch dieses eigenartige Ereignis ergriffen, und traten alle heran, um den in so innig geschlossenem Freundschaftsbunde verknüpften lieben Freunden ihre Glückwünsche für die kommende Zeit auszusprechen. Imhof sprach: „An dieser innigen Verbindung hat doch sicherlich unsere edle Liebhaberei, die Bienenzucht, großen Anteil, ja vielleicht ist sie mit die Triebfeder und Grundlage gewesen!“ Bruno erklärte freudestrahlend: „Wohl habe ich stets Neigung und Hang zur Bienenzucht gehegt, aber erst die Liebe hat mich zum Bienenvater gemacht; drum ergreife die gefüllten Gläser und stoß mit mir an auf das Blühen unsrer edlen Liebhaberei und der reinen Liebe zu ihr!“ Begeistert stimmten alle in das Lob ein. Noch klrirten die Gläser, so klang es aus Edgars Munde: „Und ein ebenso begeistertes Hoch unserm Alt- und Lehrmeister, der uns zu Bienenvätern gemacht: „Gotthard hoch!“ Und noch lauter tönten die Zurufe, als Gotthard bat einzustimmen in das Hoch auf seine besten Imkerschüler, auf Bruno und Edgar!

So ist Bruno Reichmann Bienenvater geworden!





Sachregister.

Zahlen bedeuten die Seiten. B. = Bienen.

A.

Abkehrbesen 140.
Abkehrbrett 202.
Abkehrtrichter 141.
Abstandsbügel 131.
Abstoßen d. B. 219.
Alter d. B. 236.
Anatomie d. B. 66. 76. 77. 78 ff.
Anordnung der Pollen- und Honigzellen 108.
Anordnung der Volksglieder 114.
Arbeitsbiene 38.
Augen d. B. 81.
Ausbauen der Kunstwaben 238.
 des Schwarmbrutnestes 238.
Ausgleichen der Völker 233.
Auswahl des Zuchtmaterials 227.
Auswinterung 150.

B.

Bastarde 68.
Baubeaufsichtigung 237. 248.
Bedeutung der Bz. 27 ff.
Befruchtung der Blüten 5.
Beine d. B. 83.
Belegstationen 73.
v. Berlepsch 39.
Berlepschbeute 127.
Bestandteile d. B. 52.
Beweiseln eines Volkes 229.
Bien als Organismus 41 ff.
Bien im Weltall 49.
Bienenankauf 176 ff.
Bienen, Befruchten der Blüten durch, 5.
Bienenhaube 10.
Bienenhäuser 133—135.
Bienenmaß 136.
Bienenostern 23.
Bienenrassen 68.
Bienenschleier 10.

Bienenschriftsteller 66.
Bienensegnen 180.
Bienensprache 193.
Bienenstich 5.
 als Heilmittel 11.
Bienenstränke 153.
Bienenwespen, dreierlei, 53. 54.
Bienenweide 55.
Bien und seine Zucht 262.
Bienenzucht, Poesie u. Landwirtschaft 15.
 edelste Liebhaberei, 26 ff.
Biologie d. B. 105.
Blasenspannung 62.
Blutstrom d. B. 115.
Brotkammer d. B. 248.
Brutableger 241.
Brutnesterweiterung 191.
Brutwabe als Mittel zum Festhalten
 des Schwarmes 229.
Brutwabe als Schwarmverhütung 233.
Brutzellen 52.

C.

Christliche Magazinkasten 36. 124.
Chylusmagen 54.
Chylusmagenmund 93.
Corneliuskirsche 188.

D.

Dathepfeife 9.
Dreitrahler 59.
Drohne, Geschlecht der, 38.
Drüsenorgane 91.
Dr. Dzierzon 28. 35 ff.
Dr. Dzierzons Bienenstand 40.
 " " Zwilling 36.

E.

Eierstock der Königin 54. 97.
Einhängen der Brutwaben 233.

Einleben der Kunstwaben 202.
 Einschlagen des Schwarmes 228.
 Einschneiden der Königinzellen 230.
 Einseitige Wabe 244.
 Einwinterung 248.
 Entdecken der Honigzellen 189.
 Entdeckungsgabel 247.
 Entdeckungsteller 247.
 Entstehung der Bienenzelle 59.
 Drohnenzelle 117.
 Entwicklung der Organe 101.
 Erdüberwinterung 161.
 Erle als Pollenspender 177.
 Ernährung der Maden 111.
 Organe 116.
 Ernährungslehre 109.
 Sparalettetracht 231.

F.

Facettenaugen 81.
 Fassen des Schwarmes 228.
 Fegling 211.
 Fehljahre 12.
 Festhalten des Schwarmes durch Brutwabe 228.
 Festigkeit des Zellgebäudes 60.
 Fettüberschuß 58.
 Filzspund 132.
 Flügel d. B. 83.
 Flugling 212.
 Fluglochverstopfung 156.
 Formgesetz des Zellenbaues 62.
 Frühjahrsentwicklung 200 ff.
 Frühjahrsfütterung 188.
 Fühler d. B. 81.
 Futterapparat 139.
 Füttern der Königin 75.
 Futtersafttabelle 100.

G.

Geschlechtsorgan der Königin 97.
 Drohne 98.
 Geschlechtszellen 52.
 Gesetzmäßige Ordnung 55.
 Gesetz vom Minimum 11.
 Gleichmachen der Völker 213.
 Gravenhorsts Bogenstülper 128.
 Grundform d. B. 57.
 Grundgesetz der Brut- und Volksentwicklung 106 ff. 247.
 Grundlagen der Einwinterung 170. 243.

H.

Harnausscheidung 116.
 Havannahonig 3.

Heidebiene 71.
 Heidebienenzucht 15.
 Herbstfütterung 250.
 Holzstabdecke 132.
 Honig, Wesen d. 252.
 Honigernte 255.
 Honigertrag 257.
 Honiglebkuchen 3.
 Honigschleuder 121.
 Honig- und Wachsflärtopf 121.
 Honigwein 3.
 Hühnerzucht als Liebhaberei 17.
 Huldigung der Königin 78.

I.

Invertzucker 252.
 Italienische B. 67.

K.

Kanarienvogelzucht 4.
 Kanistock 125.
 Karbolleinwand 10.
 Klegen der B. 108.
 Kloßbeuten 16. 122. 123.
 Königin, Geschlecht der, 38.
 Königinstöckchen 216.
 Königinzellen 118.
 Königinzucht 215.
 Königinzuchtteinbeute 216.
 Königinzuchtzwilling 216.
 Königinzusatzkäfig 141.
 Konkurrenzneid 245.
 Kopf d. B. 80.
 Korrelative Entwicklung 103. 114.
 Kreuzung der Rassen 73.
 Krainerbiene 71.
 Kugelform d. B. 57. 242.
 Kunstfertigkeit d. B. 59.
 Künstliche Mittelwand 119.
 Kunstwaben mit vollständigen Zellen 119.
 Kunstwabengußform 121.
 Kunstwabenwalzwerk 120.

L.

Lage des Bienenhauses 194.
 Lahn, Lehre der Honigverwertung 4.
 Langrüßelige B. 72.
 Langstrothstock 129.
 Lebensordnung d. B. 56. 104 ff.
 Lebkuchen 3.
 Leitwachs 203.
 Leistungsfähigkeit d. B. 257.
 Leuckart 39.
 Liebhaberei, Wesen der 22 ff. 239.

Lösungsmittel für Kunstwaben 121.
Lötlampe „Blick“ 203.
Lüneburger Bienenzucht 15.
 Stülper 16. 119.
Lysolleinwand 10.

M.

Mängel der B.-Pfleger 153/157.
Mathematische Vollkommenheit im B. 60.
Mäuse 154.
Mehlfütterung 187.
Mehring 119.
Meisterstück d. B.-Zucht 249.
Melissengeist 10.
Mobilität der Rahmen 43.
Mottenfraß 155.
Mulm 208.

N.

Nährorgan d. B. 54.
Nährzellen 248.
Naturgemäße B.-Zucht 44.
Nervensystem 56.
Neuerungsucht 244.
Normalmaß 42.
Nothelfer 140.

O.

Organische Auffassung d. B. 41 ff. 89.
Organismus 45.

P.

Parthenogenese 39.
Pavillons für Lagerbeuten 139.
 Ständerbeuten 133—139.
Physiologie d. B. 109.
Pudelmäuse, heftige, 24.
Punktaugen 81.

Q.

Quaken der Königin 248.

R.

Rähmchen 42.
Rasseneigentümlichkeiten 69.
Rassenzucht 73.
Rauben d. B. 196 ff.
Rationelle B.-Zucht 36.
Rauchapparate 9.
Rauchmeister 9.
Rillenrädchen 203.
Rüssel d. B. 90.

S.

Salweide 188.
Schleuder 247.

Schmoker 9.
Schneiderei an Klotzbeuten 10.
Schröpfen d. B. 214.
Schutzmittel gegen Bienenstiche 9.
Schwärmen d. B. 227.
Schwarmfangtasche 32.
Schwarmfassen 31.
Schwarmpflege 223. 237.
Schwarmverhütung 233.
Schwarmzellen 229.
Seelenleben d. B. 86.
v. Siebold 39.
Soziale Bedeutung d. B.-Zucht 27 ff.
Spekulative Herbstfütterung 250.
 Frühjahrsfütterung 188.
Stäbchen im Brutraum 42.
Stabilbetrieb 44.
Stachelapparat d. B. 95.
Strohdecke 131.
Strohpresse 131.
Stufenleiter der Triebformen 115.

T.

Thüringer Einbeuten 133.
 Lagerbeuten 136—138.
 Luftballon 139.
 Zwilling 130.
 Pavillons 133 ff.
Torfmulldecke 132.
Tracheen 85.
Transport d. B. 180.
Treppentisch 209.
Tuten der Königin 248.

U.

Überschußbetrieb 110.
Überwinterungskörper 106. 250.
Umlogieren d. B. 182.
Unfälle beim Schwarmfassen 31.
Untersekkanne 247.

V.

Valparaisohonig 3.
Vererbungsgeetze 101.
Verdauungsapparat 92/93.
Verhüten des Schwärmens 231.
Vermehrung, künstliche 210.
 natürliche 228.
Verstärkungsfegling 233.
Verwandte d. B. 67.
Vogelliebhaberei 19.
Vorausschau d. B. 53.
Vorratzzellen 52.

W.

Wabenbock 140.
Wabenschrank 208.
Wabenvorrat 225.
Wachsschwitzen 59.
Wachsspiegel 58.
Wachstuchdecke 130.
Wahlzucht 73.
Wahrheit und Dichtung 109.
Wärmeerzeugung 86. 242.
Wärme, Lebensselement d. B. 242.
Wärmeökonomie 86. 242.
Warnstorf 119.
Weislosigkeit 160.
Weisestöckchen 216.

Winterdecken 131.
Winternahrung 259.

Z.

Zellenaus schneiden 230.
Zellenbau 59. 61.
Zeppelin 140.
Zerstückelung d. B. 43.
Zigarrenblasius 9.
Zusammenlegung d. B. 104.
Zusetzen der R.-Zelle 230.
Zweckmäßigkeit im B. 60.
Zwilling Dr. Dzierzons 36.
Zwilling, Thüringer 130.

Abbildungen von Bienenständen.

Oberlehrer Hanstein in Saaz 7.
Bienenzüchter Haucke in Saalfeld 13.
Landwirt Kilian in Amsdorf 30 u. 130.
Gärtner Bub in Hamburg 35.
Dr. Dzierzon 40.
Buschwärter Städing in Hirschhaken 41.
Ossian Holmquist in Barnano 65.
Pfarrer Ortlepp in Ballstedt 104.
Kaufmann Künzer in Rastenberg 146.
Tischlermeister Stamberger in Höns-
bach 147.
Redakteur Klatt in Tralau 151.
Hauptl. Schmidt in Rothenburg (S.) 152.
Pastor Makinen in Assikala 163.
Schneidermstr. Sander in Freystadt 164.

Deutsche Bienenzentrale zu Schmanna-
stedt 175.
Landwirt Hundt i. Gangloffsömmern 176.
Landbrieffr. Hildebrandt in Butike 183.
Oberpostassistent Pohl in Stettin 184.
Lehrer Kroll in Niedau 196.
Seyfferth in Naumburg (S.) 200.
Gustav Mönch in Oppelsdorf 204.
Pater Rauwolf in Dobrzan 226 u. 235.
Düneburger Heidestand 243.
Lehrer Jung in Niederdielsen 244.
Werner in Brockstedt 254.
Hegemeister Kölling in Niechenberg 257.
Lehrer Buchholz in Kalkhorst 262.
Lehrer Schlaue in Wenigenlupnitz 258.



Frik Pfenningstorff, Verlag für Sport u. Naturliebberei,

Berlin W. 57, Steinmehstraße 2.

Empfehlenswerte bienenwirtschaftliche Verlagswerke:

- Gregorz, Der Breitwabenstock als teilbare Tiefschlagerbeute.** Ihre Herstellung und Verwendung. 4 1/2 Bogen mit 35 Abbildungen. Preis 75 Pf.
- Ludwig, Am Bienenstand.** Ein Wegweiser zum einfachen und lohnenden Betrieb der edlen Imkerei. Mit 109 Abbildungen. Dritte Auflage. Preis franko 2,10 M.
- Ludwig, Unsere Bienen.** Ein ausführliches Handbuch über alles, was ein Imker heute wissen muß. 840 Seiten mit 3 zerlegbaren anatomischen Modellen, 360 Textabbildungen, zahlreichen Kopfleisten und 51 zum Teil farbigen Bildertafeln zumeist nach photographischen Aufnahmen. Unter Mitwirkung namhafter Bienenzüchter herausgegeben von August Ludwig, Diakonus in Herbsleben in Thüringen. Preis eleg. geb. 20,— M.
- Gerstung, Der Bienen und seine Zucht.** Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage. 500 Seiten mit 230 Textabbildungen, zahlreichen Ansichten von Bienenständen und 32 Kunstdruckbildtafeln. Preis eleg. geb. 6,60 M., franko 6,90 M.
- Klein, J., Moderne Königinnenzucht.** Ausführliche Anleitung zu einer den neuzeitlichen Erkenntnissen und Erfindungen entsprechenden Weiselsucht und Rassenveredelung für einfache und große bienenwirtschaftliche Betriebe. Mit Titelbild und 48 meist Originalabbildungen im Text. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Preis postfrei 3,10 M.
- Gerstung, Die Thüringer Bienenwohnung.** Fünfte Auflage. Ein Büchlein über die Herstellung der besten Bienenwohnung. 1,10 M. franko.
- Gerstung, Immenleben — Imkerlust.** Erzählung wie Bruno Reichmann Bienenpater wurde. Dritte Auflage mit zahlreichen Abbildungen. Preis 5 M.
- Hink, Unterricht in der Bienenzucht.** Eine reich illustrierte praktische Anleitung zum zweckmäßigen Betriebe der Bienenzucht. 1,25 M.
- Prisl, Die Rechtsverhältnisse der Bienen oder Immen nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch.** 75 Pf.
- Weippl, Beiträge zur Naturgeschichte der Honigbiene.** Nach den Vorträgen Prof. Dr. Albert Fleischmanns. Preis 4,— M.
- Floß, Johanna, geb. Hering, geprüfte Haushaltungs- und Kochlehrerin, Der Honig in der Küche.** Eine Sammlung erprobter Rezepte. Mit einem Anhang „Der Honig als Heilmittel“. Preis 30 Pf., bei größeren Bezügen billiger.
- Dr. M. Küstenmacher, Die Bienenkrankheiten nach den neuesten Forschungen.** Preis 40 Pf.
- Weippl, Der Bau des Bienenhauses.** Zweite Auflage. Mit 79 Abbildungen. Preis 2,50 M.
- Naumann und Lehmann, Die bekanntesten Honig- und Bienennährpflanzen Deutschlands.** Preis 1,— M.
- Dr. P. Neumann, Wissenswertes über Honig für Imker und Honigfreunde.** Preis 50 Pf.
- Heimstätten zum Betriebe von Gartenbau und Kleintierzucht, mit besonderer Berücksichtigung der Kriegsbeschädigten und Kriegswitwen.** Ein Wegweiser zum lohnenden Obst- und Gartenbau, zur Bienen-, Schnecken-, Geflügel-, Kaninchen- und Meerschweinchenzucht, sowie zur Haltung und Zucht von Schafen, Ziegen und Schweinen, mit einem Anhang: Der Seidenbau in Deutschland. Mit zahlreichen Abbildungen. 2. Auflage. Preis 2,60 M.

Teuerungszuschläge vorbehalten. Ausführliche Prospekte der Werke über Geflügel-, Vogel- und Kaninchenzucht umsonst und postfrei.

Fritz Pfenningstorff, Verlag für Sport u. Naturliebhaberei.
Berlin W. 57, Steinmehlstraße 2.

Die Deutsche Bienenzucht in Theorie und Praxis.

Herausgegeben von Pfarrer Gerstung, Dömannstedt.

Monatlich ein reichillustriertes Heft. Preis für das ganze Jahr bei freier Zustellung nur 3 Mk., Ausland 3,25 Mk.; in Partien von 5 Stück à 1,80 Mk. Größere Vereinsbezüge nach besonderer Vereinbarung.

Bekanntlich haben sich die Trachtverhältnisse fast überall wesentlich verändert, so daß der Betrieb der Bienenzucht nach alter Väter Weise meist zum Untergang des Bienenstandes führt. Der Imker muß demnach auch mit der Zeit fortschreiten. Dazu soll ihm außer guten Lehrbüchern vor allem seine Bienenzeitung behilflich sein. Was muß diese ihm daher bieten? Zunächst und vor allem eine

leichtfaßliche Anweisung, wie er seine Bienenzucht seinen Tracht- und Zuchtverhältnissen anpassen kann.

Dann aber auch eine gründliche und doch leichtfaßliche Belehrung über das Wesen und die Lebensordnung der Bienen und des Biens, ohne welche eine erfolgreiche Bienenzucht unmöglich ist. Ferner eine umfassende Übersicht über alles Neue, Gute und Wissenswerte, was in der großen Imkerwelt erdacht und erfunden wird, also auch die Beschreibungen neuer Bienenwohnungen, Geräte und sonstiger Hilfsmittel — aber auch die Warnung vor Schwindel- und Reklamesachen, die nur darauf hinzielen, dem Imker das Geld aus der Tasche zu holen. Das alles muß die Bienenzeitung bieten, damit der Imker nicht nur ein recht ordentlicher, rationeller Bienenwatter wird, der diesen Namen mit Recht verdient, sondern auch, damit er mit seiner Bienenzucht die höchsten Erträge erzielt.

Die obige, jetzt bereits im 26. Jahrgange stehende, reich illustrierte Zeitschrift, von der monatlich ein Heft erscheint, entspricht in allen Teilen den obengenannten Anforderungen. Herausgegeben von Pfarrer Gerstung, Dömannstedt, vertritt sie in erster Linie dessen Lehre vom Bien, eine Lehre, die immer mehr Freunde und Anhänger gewinnt und infolgedessen auch in immer weiteren Kreisen Eingang findet.

Gerstung ist eben nichts weniger als reiner Theoretiker. Besitzer eines durch den Besuch zahlreicher Kursisten weit und breit bekannt gewordenen Bienenstandes, schreibt er mitten heraus aus der Praxis für die Praxis.

Ein großer Stab gebiegener Mitarbeiter steht ihm zur Seite und hilft ihm das Blatt zu einem ebenso lehrreichen wie zuverlässigen zu gestalten. Denn nur das, was sich nach ernster Prüfung wirklich bewährt hat, wird den Lesern in Wort und Bild vorgeführt; irreführende heutelschneiderische Reklame wird man vergebens suchen. Wei daher über die neuesten Erforschungen und Entdeckungen auf dem Gebiete der Bienenzucht unterrichtet sein und auf dem Laufenden bleiben will, der halte

Die Deutsche Bienenzucht in Theorie und Praxis,

sie wird ihm reiche Anregung bieten und gibt ihm in ihrem „Praktischen Ratgeber“ bereitwilligst Auskunft, ebenso in allen Fragen der Bienenzucht.

Probe-Nummern werden bereitwillig von der
Verlagshandlung umsonst und postfrei geliefert.

mit
Honiggläser Schraubdeckel
Weiß- u. Schwarzblechdosen

mit und ohne Karton
m. Überfall u. Eindrückdeckel
in den verschiedensten Größen

Greve & Behrens

Inh. Wilh. Behrens

Hamburg 6, Schön-
straße Nr. 6

Fernspr. Gr. 8, 2910 u. 2912. Tel.-Adr. Glasbehrens.

**Otto Nageler, Berlin W 8, Rohrenstraße 37, Fernsprecher-
:: Amt Zentrum Nr. 6350. ::**

Vertretung und Musterlager der als erstklassig bekannten

Bienenwohnungen der Firma
J. M. Krannich, Mellnbach

Ferner empfehle: Kunstwaben, auf Rietschepresse gegossene,
Hartungs Garantiewaben, Hertuleswaben, Honigschleudern, Ab-
sperrgitter, Rähmchenstäbe, Dathepfeifen, Siegfriedhandschuhe,
sowie sämtliche Artikel zum Gerstungs-Betrieb.

Preislisten umsonst und postfrei.



Wollen Sie bauen oder praktische Bienengeräte billig kaufen, ver-
langen Sie überall die Erzeugnisse der höchst prämierten Firma
G. Heidenreich, G. m. b. H., Sonnenburg (Nm.).

Illustrierte Preisliste kostenlos. Wichtige Neuheiten:
Drahtabsperrgitter, Schwarmfangapparate, Futterapparate usw.

**Deutsche
Bienenzucht-Zentrale**

Großfabrikation und Versand

aller

Bienenzucht-Bedarfsartikel

Spezialität:

Pfarrer Gerstung Betriebsweise

Edgar Gerstung,

Oßmannstedt i. Thüringen.

Die deutsche Bienenzuchtzentrale in Ossmanstedt i. Th. ist von Pfarrer Gerstung gegründet worden zu dem Zwecke, die rationelle Bienenzucht praktisch auszubauen und alle Bedarfsgegenstände derselben nach seinen Anweisungen in mustergültiger Weise mit allen modernen Hilfsmitteln im Grossen herzustellen und der Imkerwelt möglichst preiswert zuzuführen.

• • • **Reichillustrierte Hauptpreisliste** • • •
umsonst und portofrei.

