Zeitschrift: Historischer Kalender, oder, Der hinkende Bot
Band: 164 (1891)

Artikel: Die Pflege der Bienen
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-655587

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Pflege der Bienen.

(Die Illustrationen sind dem neuesten schweizerischen Werke über Bienenzucht entnommen: Der schweizerische Bienenvater. Praktische Anleitung zur Bienenzucht von Jecker, Kramer und Theiler. Druck von Sauerländer in Aarau 1889.)

Wie Rind und Schaf, wie Pferd und Hund, so gehört auch die Biene zu den ältesten Begleitern des Menschengeschlechts bei der Kultivirung des Erdbodens, und obschon sie ihrer Natur nach eine Bewohnerin der warmen Länder, ein „Sonnenvogel" und nicht ein Eisbär ist, so begleitet sie doch den Menschen gewissermaßen als Hausthier bis in die kältesten Erdstriche. Denn obwohl die einzelne Biene schon erstarrt, wenn das Thermometer auf 5° R. Wärme sinkt, lange bevor es den Gefrierpunkt erreicht, so hat doch der Bienenschwarm als Ganzes, als organisirter Volksstaat, vom Schöpfer die Eigenschaft erhalten, ohne Winterschlaf wie bei den übrigen Insekten, durch Zusammenballung und Gemeinschaftsleben eine so hohe Eigenwärme zu erzeugen, daß er dadurch in den Stand gesetzt wird, bei genügender Nahrung auch den strengsten Winter ohne Nachtheil zu überstehen.

Von jeher hat der wunderbare Instinkt der Biene, ihre Kunstfertigkeit im Wabenbau insbesondere, das Interesse auf sich gezogen und staunende Bewunderung hervorgerufen. Hast du schon, lieber Leser, eine leere, neue Bienenwabe näher betrachtet? Wenn nicht, so thue es, und du wirst staunen über die Feinheit und Regelmäßigkeit der sechsseitigen Zellen, die sich hinten mit dem Winkel von 105° in drei Vierecken (Rauten) zu einem tiefsten Punkte einsenken und, nach allen Seiten schnurgerade aneinanderliegend, zu einer sehr leichten, aber doch sehr festen Wachstafel ausbauen. Und wenn du nun den tiefsten Punkt einer solchen Zelle mit einer Nadel durchstichst und dann die Wabe umwendest, so wirst du sehen, daß die Nadel auf der andern Seite einen Punkt getroffen, wo gerade drei solcher Zellen aneinander stoßen. Diese Doppelseitigkeit der Waben mit ihrer streng regelmäßigen, kunstreichen Ineinanderfügung ist ein wahres Wunder der Natur, so daß man die Biene nicht nur für den größten Künstler, sondern auch für den größten Mathematiker erklärt hat.

Wenn wir aber tiefer in das Bienenleben eindringen, so finden wir in ihrem Zusammenleben noch viel größere Wunder, als im äußerlichen Wabenbau. Ist doch von jeher der Bienenstaat als das Vorbild eines wohlgeordneten Staatslebens hingestellt worden, und allerdings finden wir bei den drei Arten oder Geschlechtern eines Bienenvolkes (Königin, Drohnen und Arbeiterinnen) und ihren verschiedenen Altersstufen eine solche streng durchgeführte Arbeitstheilung, daß der geträumte sozialistische Staat der Zukunft die Aufgaben und Thätigkeiten seiner Bürger nicht besser ordnen könnte, als es hier geschieht. Und was das Merkwürdigste hiebei, kein einzelner Wille regiert und befiehlt, wie man sich dies gewöhnlich etwa vorstellt. Denn die Königin ist bloß ein dienendes Glied des Ganzen, die unermüdliche Eierlegerin, die allverehrte Mutter. Zu befehlen und zu regieren hat sie nichts; denn jedes Bienlein weiß ganz genau, was es jederzeit zu thun hat, und thut es auch, ohne irgendwelche äußerliche Aufforderung und Leitung.

Die Biene ist neben der Seidenraupe das einzige Insekt, das der Mensch mit Nutzen in seinen Dienst gezogen. Abgesehen von den alten Aegyptern und den Israeliten — Kanaan heißt ja „das Land, wo Milch und Honig fließt" — finden wir bei den Griechen und Römern eine sehr ausgebreitete Bienenzucht und eine weitgehende Verwendung von Honig und Wachs. In den Wäldern der alten Deutschen fanden sich viele wilde Bienenschwärme in hohlen Bäumen, die planmäßig ausgebeutet wurden. Eine 8 Fuß lange Honigwabe wurde einmal als Schauwunder nach Rom gebracht. Aus dem Honig wurde ein berauschendes Getränk bereitet, das man Meth nannte, was nichts Anderes war, als ein kräftiges Honigbier, wie man es auch jetzt noch mit Leichtigkeit bereiten kann. Die Waldbienenzucht ging allmälig in eine wohlabträgliche Gartenbienenzucht über, indem man die hohlen Baumstämme, worin ein Schwarm hauste, unten und oben absägte und als „Stock" oder „Beute" (d. h. Backtrog) in den Garten stellte. Besonders Karl der Große hat sich um die Verbreitung der Bienenzucht in Klöstern und Meierhöfen verdient gemacht, und die nach-

maligen deutschen Kaiser bezogen beträchtliche Einkünfte aus „des heiligen römischen Reiches Bienengarten" in den Wäldern um Nürnberg.

Fig. 1.

Nach der Reformation, wo die Wachskerzen in Abnahme kamen, insbesondere aber nach den Verheerungen des dreißigjährigen Krieges und nach der Einführung des Zuckers kam die Bienenzucht in Verfall und konnte sich bloß in einzelnen günstigen Gegenden, wie in der Lüneburger Haide, in dem früheren blühenden Zustande erhalten.

Im Kanton Bern ist die Bienenzucht über alle Landestheile so ziemlich gleichmäßig verbreitet. Die Zählung vom 21. April 1886 zeigt im Ganzen 8929 Bienenbesitzer mit durchschnittlich 5 Stöcken; die Gesammtzahl der Bienenstöcke war 40,944 (auf 100 Einwohner 7,4), was, den Stock durchschnittlich zu 12 Fr. angeschlagen, ein Kapital von fast einer halben Million darstellt. Die Vergleichung mit den Zählungen von 1827, 1847 und 1876 zeigt aber, daß die Vermehrung der Bienenstöcke mit der Vermehrung der Bevölkerung nicht Schritt gehalten hat. Wenn überhaupt von einer Vermehrung die Rede sein kann, so ist sie lediglich in der seit den sechsziger Jahren von Deutschland her bei uns in Aufnahme gekommenen Kastenbienenzucht zu suchen; denn wie traurig es im Allgemeinen in unserem Lande mit den Korbbienenständen bestellt ist, darüber belehrt uns jeder Gang durch unsere Höfe und Dörfer, wo wir bei den meisten Bauernhäusern ein offenbar früher wohlgepflegtes, jetzt aber halb zerfallenes und meist verlassenes Bienenhäuschen erblicken.

Und doch ist die Bienenzucht noch jetzt die „Poesie der Landwirthschaft", wie sie vor mehr als hundert Jahren der große Bienenmeister Oesterreichs, Freiherr von Ehrenfels, genannt hat. Denn was kann es Schöneres geben, als am Abend nach des Tages Arbeit oder an einem schönen Sonntag Nachmittag beim sonnigen, stillen Häuschen im Frieden des eigenen Gartens den lieben Bienen zuzuschauen, wie sie ihre süße Last heimtragen und vor dem Flugloche fächelnd und summend sich freuen über den reichen Ertrag eines warmen Honigtages.

Freilich gibt es neben den schönen Tagen auch düstere und kalte; ja der letztern sind mehr als der erstern, und neben „des Bienenvaters Freuden" könnte man auch etwas von seinen Leiden erzählen, von denen die schmerzlichen Stiche noch die geringsten sind; denn an die hat er sich bald gewöhnt. Die Zeiten sind eben auch für die Bienenzucht schwieriger geworden. Die honigenden Unkräuter an allen Wegen und Rainen verschwinden, die Wälder werden forstmäßig aufgezogen; der Reps, der reichlichste Honigspender des Frühjahrs, wird seit der Einführung des Petroleums kaum mehr angepflanzt. Mit dem alten von den Vätern ererbten Betrieb, oder sagen wir lieber mit dem alten Unverstand

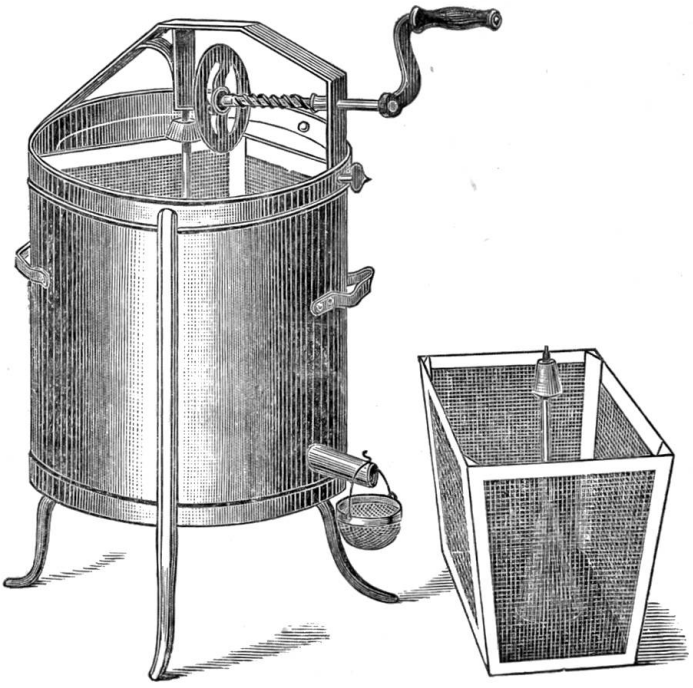

Fig. 2.

und Schlendrian, geht es nicht mehr, wie dies übrigens in allen Gebieten der Landwirthschaft und des Gewerbes der Fall ist, und wenn nicht die Neuzeit durch fortschreitende naturwissenschaftliche Erkenntniß des Bienenlebens und darauf gegründete neue Betriebsmethoden, worin sich

besonders der noch lebende, bald achtzigjährige Pfarrer Dr. Dzierzon in Schlesien die größten Verdienste erworben, trotz der schwierigen Verhältnisse es gelernt hätte, dennoch größere Erträgnisse zu erzielen, so wäre die Bienenzucht bei uns im Aussterben begriffen.

Der Bienenzüchter der Neuzeit läßt nicht mehr den ganzen Sommer über fliegen, was fliegen will, um im kalten Herbst seine Bienen dem Messer eines vielleicht unverständigen Zeidlers auf Tod und Leben zu übergeben; er behandelt seine Bienen selbst und sorgt den ganzen Sommer über als ächter Bienenvater für seine Pfleglinge. So wenig ein Landwirth melken kann, ohne zu füttern, so wenig wird der Bienenzüchter auf einen regelmäßigen Ertrag hoffen dürfen, ohne für rechtzeitige Fütterung gesorgt zu haben.

Fig. 3.

Besonders bei unserm regnerischen Klima, wo man ja meist Mühe hat, die Heuernte unter Dach zu bringen, kann der Bienenzüchter nicht bestehen, wenn er nicht die mannigfachen Erfindungen der Neuzeit bei seiner Arbeit zu Hülfe nimmt und seinem Geschäfte dienstbar macht. Nicht mehr mit Zwilchhandschuhen und Ueberhemd bewaffnet, ein Drahtgitter vor dem Kopf, wie es ehemals öfter Uebung war, naht sich der Bienenvater seinem Stand, sondern frei und ungezwungen verkehrt er mit seinen Lieblingen. Höchstens bei schwierigen Operationen schützt er das Gesicht vor den Stichen, indem er einen dünnen Tüllschleier über den Hut zieht, wie Fig. 1 zeigt. Beim beweglichen Bau kann er jede Wabe in den bequemen Rähmchen herausnehmen, dadurch den nöthigen Einblick in den ganzen Bau gewinnen und jedem Schaden, insbesondere der Weisellosigkeit, leicht abhelfen. Bei den gefüllten und verdeckelten Honigwaben schneidet er mit einem scharfen, eigens dazu eingerichteten Messer die Wachsdeckel von den Zellen ab und schleudert den Honig mit der Schleuder aus (Fig. 2), worauf er die leeren, feuchten Waben wieder in den Stock zurückgibt, wo sie bei günstiger Tracht rasch wieder gefüllt werden. Hat er dennoch Waben oder Abfälle auszuschmelzen, so verwendet er dazu am liebsten den erst im Jahre 1881 in Italien erfundenen Sonnenwachsschmelzer (Fig. 3), in welchem durch die Sonnenwärme das unter Glas verwahrte Wachs rasch schmilzt und im reinsten Zustand in ein Wassergefäß abtröpfelt. Auf diese Weise gelingt es ihm, in günstigen Jahren eine Ernte zu machen, welche ihn reichlich für die gehabte Mühe und auch für die Enttäuschungen der schlimmen Jahrgänge entschädigt.

Es ist freilich nicht möglich, auf den paar Seiten, die uns hier zur Verfügung stehen, einen Lehrkurs über Bienenzucht zu geben. Um ein Bienenzüchter zu werden, der seine Sache versteht, dazu braucht es ein tüchtiges Studium und eine jahrelange Uebung. Wie ein jedes Handwerk gelernt sein will, so ist es auch mit der Bienenzucht, welche, recht betrieben, auch eine Art Handwerk ist, ein Handwerk mit idealem Schwung, aber doch auch mit goldenem Boden für den, der es einmal gründlich gelernt hat. Der Anfänger dagegen, der sich ohne Erfahrung goldene Berge verspricht, muß freilich erst durch Schaden klug werden.

Wenn wir aber auch hier keine gründliche Anleitung geben können, so wollen wir in Fol-

gendem doch versuchen, einige landläufige, irrthümliche Vorstellungen in Bezug auf die Bienen zu berichtigen und die Hauptpunkte einer rationellen Bienenzucht darzulegen.

1. Das Aeußere der Biene.

Die Biene ist ein Insekt, d. h. ein Eingeschnittenes, oder wie man auf Deutsch etwa auch sagt: ein Kerbthier. Schaue nur einmal, wie tief die Einschnitte sind, welche den Kopf und den Hinterleib vom Bruststück trennen, wie dünn der Faden, welcher den Hals bildet. Statt des bei höhern Thieren vorkommenden Knochengerüstes findest du eine harte, knorpelige Haut, welche in verschiebbaren Ringen, sog. Segmenten (Rücken- und Bauchschienen), das weiche Innere überall umgibt. Auf der Stirn bemerkst du schon mit bloßem Auge und noch besser mit einer guten Loupe drei ein Dreieck bildende, unbewegliche Augen, die sog. Punktaugen, mit denen das fliegende Thier offenbar sehr scharf in die Ferne sieht, daneben auf beiden Seiten des Kopfes die weit ausgebreiteten, zum Nahesehen eingerichteten sog. Nebenaugen oder Netzaugen, welche aus vielen Tausenden von kleinen Spiegeln, sog. Facetten, bestehen. Auf dem Kopfe siehst du ferner die beiden weit vorragenden, aus vielen beweglichen Gliedern bestehenden, geißelförmigen Fühlhörner, in welchen der Tastsinn der Bienen fein ausgebildete Organe besitzt. Wenn du die Flügel mit ihren bei allen Bienen sich gleicher Weise wiederholenden Feldern betrachtest, so siehst du gewöhnlich bloß zwei; es sind aber ihrer vier, die beim Fliegen sich zusammenhäkeln können, so daß je zwei und zwei eine zusammenhängende Fläche bilden. Das Merkwürdigste aber sind die sechs ebenfalls wie die Flügel am Bruststück angewachsenen Beine, von denen das vorderste Paar gleichsam wie die Hände zum Arbeiten, das mittlere zum Gehen und das letzte zum Tragen dient. Am letzten Beinpaar findet sich nämlich innen am ersten Fersenglied eine feine Haarbürste, womit von der Biene der am Körper hängende Blumenstaub (der „Pollen") in das am andern Bein außen am Schienbein befindliche Körbchen abgebürstet wird, um so den nahrhaften Stoff in lebhaft gefärbten „Höschen" heimtragen und dort als Brutfutter verwenden zu können.

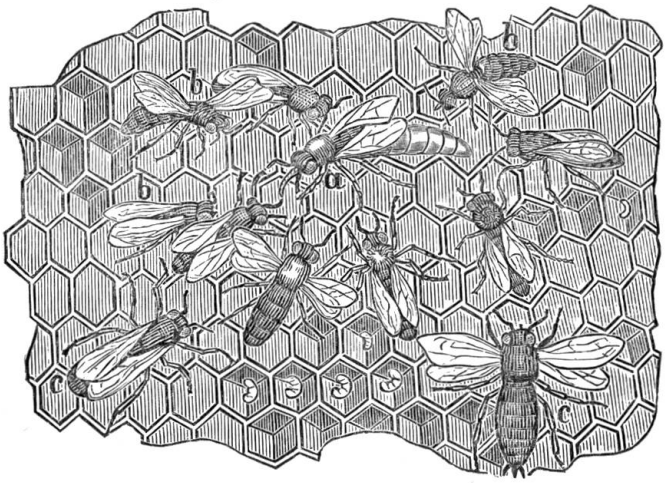

Fig. 4 a, b, c.

2. Die drei Bienenwesen.

Es sind aber nicht alle Bienen gleich gestaltet; wir finden nämlich in jedem normalen Bienenstock neben den fleißigen Arbeitsbienen (Fig. 4b), die unermüdlich bei günstiger Witterung Wasser und Honig, Blumenstaub und Kittharz eintragen (das Wachs wird nicht eingetragen, sondern von den Bienen an den Bauchringen ausgeschwitzt), eine doppelt so lange, schlanke Biene, welche das einzige vollkommen ausgebildete Weibchen des ganzen Volkes ist, die sogen. Königin, etwa auch „Weisel", im Oberaargau „Meister" genannt (Fig. 4a). Da sie außer zur Begattung (etwa am vierten Tage ihres Lebens) und zum Schwärmen nie ausfliegt und keinen Blumenstaub einzutragen hat, so fehlen ihr auch die Körbchen und Bürsten an den Hinterbeinen, womit die Arbeiterinnen versehen sind. Dagegen ist sie innerlich mit zwei Eierstöcken ausgestattet, die zur Zeit der Eierlage so sehr anschwellen, daß sie kaum zu fliegen vermag. Ihre Fruchtbarkeit ist staunenswerth. Wenn sie von den Arbeiterinnen in einem starken Volk bei genügenden Vorräthen stark gefüttert wird, so legt sie in der besten Jahreszeit, insbesondere in den Frühlingsmonaten, täglich etwa 3000 Eier in die von den Bienen dazu bereitgehaltenen Zellen, eine Zahl, welche an Gewicht das Gewicht der Königin selber überwiegt.

Außer der Königin und den Arbeitsbienen, welche letzteren sämmtlich unausge-

bildete, gleichsam verkümmerte Weibchen sind, finden sich zur Schwarmzeit auch männliche Bienen im Stocke vor, sog. Drohnen (Fig. 4c), welche nur dazu dienen, die junge Königin zu begatten. Sie sind fast dreifach so groß und schwer wie eine gewöhnliche Biene. Ihre Nebenaugen sind viel ausgedehnter, so daß sie sich auf der Stirne fast berühren. Sie sind stachellos und fliegen bloß in den heißen Mittagsstunden mit dröhnendem Fluge aus. Als faule Fresser werden sie, sobald die Vorräthe knapper zu werden beginnen, von den Arbeitsbienen zum Stocke hinausgejagt und dem Verhungern preisgegeben — dies die sog. „Drohnenschlacht".

3. Die Entwicklung der Bienen.

Das Leben der Insekten verläuft in mehreren streng von einander geschiedenen Perioden, indem die Thiere sich auf wunderbare, geheimnißvolle Weise von einem Zustand in den andern umwandeln. Bekannt ist, wie die aus Eiern entstandenen Raupen sich verpuppen und wie dann aus der Puppe zu seiner Zeit ein ganz anderes Wesen, ein herrlicher Schmetterling, hervorbricht. Weniger allgemein bekannt ist, daß auch alle Käfer dieselbe Verwandlung durchmachen, ja, daß bei allen Fliegen, Mücken, Wespen, Hummeln, Ameisen und Bienen im Wesentlichen das Nämliche vorkommt.

Wenn die Bienenkönigin nach dem dritten Tage ihres Lebens, sobald sie so recht flugfähig geworden, bei günstiger Witterung ausgeflogen ist und sich mit einer Drohne begattet hat, so fängt sie bald darauf die Eierlage an. Sie schreitet dabei gravitätisch auf den Waben einher, steckt den Kopf zur Untersuchung in eine Zelle, macht zwei Schritte vorwärts, krümmt dann den Hinterleib hinein und klebt ein Ei auf den tiefsten Punkt der Zelle, wo es Anfangs wie ein weißer Stift aufwärts stehen bleibt, um sich am zweiten Tage langsam zu senken. Aus dem Bienenei entwickelt sich nach dreien Tagen eine fußlose, weiße Made, ein kleines Würmchen, das gekrümmt in seiner Zelle liegt und sich so kräftig von dem es umgebenden und von den Brutbienen beständig erneuerten Futterbrei nährt, daß es in 6 Tagen die ganze Zelle ausfüllt. Nun aber wird die Zelle von den Bienen mit einem dünnen, porösen Wachsdeckel verschlossen, und die Made umspinnt sich mit einem dünnen Häutchen; sie wird zur Puppe. Nach 12 Tagen ist die geheimnißvolle, innere Umwandlung vor sich gegangen; die Puppe ist zur jungen Biene geworden, welche den Wachsdeckel ringsum durchnagt, ihn von innen abstößt und langsam aus der Zelle sich hinauswindet. Diese jungen Bienen, die man an ihrer flaumigen Behaarung und dem schmächtigen Aeußern leicht erkennt, sind jedoch Anfangs noch nicht flugfähig, und wenn man unvorsichtig die Waben auseinander nimmt und sie zu Boden fallen läßt, so gehen ihrer viele zu Grunde. Nach einigen Tagen sind sie ausgewachsen und helfen mit bei der Bereitung des Brutfutters und beim Wabenbau, halten nach einiger Zeit eines schönen Tages ihr erstes Vorspiel, um sich ihre Wohnung und insbesondere das Flugloch recht zu merken, und fliegen dann mit den ältern Bienen auf Tracht aus, vorerst wohl bloß, um Wasser zu holen, dann Blumenstaub und endlich Honig heimzutragen. Ihre Lebenszeit ist kurz; in guter Zeit haben sie sich in durchschnittlich sechs Wochen schon zu Tode gearbeitet oder sind ihren Feinden, die überall auf sie lauern, erlegen. Daß die Bienen nicht länger leben, kann man mit Sicherheit aus dem Umstande ersehen, daß bei der Beisetzung einer italienischen Königin in einen deutschen, brutlosen Stock nach sechs Wochen fast lauter italienische Bienen fliegen, die durch gelbe Hinterleibsringe leicht erkennbar sind. Bei arbeitsloser Regenzeit freilich leben sie länger; die im Herbst gebornen Bienen durchwintern mit Leichtigkeit, verlieren sich aber im Frühling um so rascher, je älter sie sind. Darin liegt auch die Erklärung, weßhalb im Frühjahr 1887 und 1889 so viele Bienenstöcke ausstarben. Bei den nassen Sommern 1886 und 1888 hatte der Brutansatz frühzeitig aufgehört; es wurden lauter alte Bienen eingewintert, die im Frühjahr keine Lebenskraft mehr hatten, um genügend junge Brut aufzuziehen. In solchen Jahren muß der sorgsame Bienenvater eben durch rechtzeitige, künstliche Fütterung schon mitten im Sommer nachhelfen, wenn er eine gute Ueberwinterung vorbereiten will.

Länger geht die Entwicklung bei der Drohne. Wenn nämlich die Königin bei ihrer Eierlage, die gewöhnlich auf der Mitte der Wabe beginnt (Fig. 5), im weitern Verlauf auf Drohnenzellen stößt, die, wie die Fig. 6 u. 7 zeigen, um ein gutes

Drittel größer sind, als die Arbeiterinnenzellen, so hat sie es in ihrer Macht, ein sog. unbefruchtetes Ei zu legen, das aber dennoch lebensfähig ist, aber bloß den Keim zu einer Drohne enthält, ein Geheimniß, das erst Dzierzon in den vierziger Jahren entdeckt und bekannt gemacht hat. Eine unbefruchtete Königin, die nie ausgeflogen oder keine Drohne gefunden, vermag auch lebensfähige Eier zu legen; aber es sind bloße Drohneneier, obwohl sie in Arbeiterinnenzellen abgesetzt werden. Es entsteht in diesem Falle die sog. Buckelbrut, indem die entstandene Drohnenmade in der kleinen Zelle nicht Raum findet und deshalb mit einem hoch gewölbten Deckel verschlossen wird. Auch eine alte Königin vermag oft bloß noch Drohneneier zu legen; der Stock wird „drohnenbrütig" und muß eingehen. Doch wird eine solche Königin meist noch rechtzeitig von den Bienen selbst beseitigt, worauf sie eine junge nachziehen.

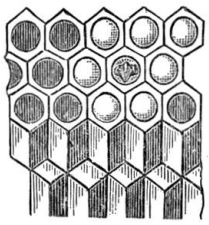

Fig. 5.

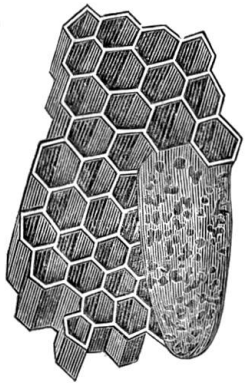

Fig. 6.

Unter Umständen kann es sogar geschehen, daß bei fortdauernder Weisellosigkeit eine Arbeitsbiene anfängt, Eier zu legen; aber da es unbefruchtete Eier sind, so können bloß Drohnen daraus entstehen, ein sehr schlimmer Zustand, indem ein solches Volk selten eine beigesetzte Königin annimmt und die eierlegende Königin nicht herauszufangen ist, da sie sich äußerlich von den andern Bienen kaum unterscheidet.

Rascher als bei den Drohnen und bei den Arbeitsbienen geht die Entwicklung einer Königin von Statten. Wenn im Frühjahr bei rasch zunehmender Volksstärke der Raum anfängt, zu enge zu werden, so wird der Schwarmtrieb rege, d. h. der Stock fängt Vorbereitungen an, ein oder mehrere neue Völker zu erzeugen. Im weitern Sinne kann man zu diesen Vorbereitungen schon das Bauen von Drohnenzellen und das Ansetzen von Drohnenbrut rechnen. Der eigentliche Beginn der Schwarmzeit wird aber erst durch das Ansetzen von Königinnenzellen, sog. Weiselnäpfchen, bezeichnet. Am Rande der Waben werden nämlich von den Arbeitsbienen ganz anders gebaute, runde, herabhängende Zellen (Fig. 6 u. 9) gebaut, in welche die Königin gleich zu Anfang je ein Ei absetzt. Es ist dies ein gewöhnliches Arbeitsbienenei, das nach 3 Tagen ausgeht. Während aber die Arbeitsbienenmaden an Futter sehr knapp gehalten werden, wird nunmehr diese junge Made sehr reichlich mit Vorräthen versehen, so daß sie im klebrigen Futterbrei förmlich schwimmt. Das Futter ist das gleiche, wie bei den Arbeitsbienen, nämlich völlig verdauter Futtersaft aus dem Magen der Bienen. Während aber die übrigen Maden nach drei bis vier Tagen gröberes Futter bekommen, nämlich mit Honig und Pollen (Blumenstaub) vermischten Futtersaft, wird die königliche Made immer mit dem gleichen feinen Brei überreichlich gefüttert. Dadurch wird ihre Entwicklung beschleunigt, so daß sie nach ihrer Verdeckelung bloß etwa 8 Tage zur völligen Ausbildung nöthig hat. Nach 17 Tagen vom Anfang des Eies an gerechnet, ist die junge Königin reif geworden, während bei den Arbeitsbienen hiezu 21 Tage, bei den Drohnen sogar 24 Tage durchschnittlich nöthig sind. Sie kann 5 Jahre alt werden, ist aber gewöhnlich nur 3 Jahre gut in der Eierlage. Das Merkwürdigste im ganzen Bienenleben ist aber wohl dies, daß bei dem plötzlichen Verlust einer Königin die Bienen die Macht haben, eine gewöhnliche Arbeiterinnenmade durch das Bauen einer größern Zelle und durch reichliche Fütterung zur königlichen Made zu erheben und eine Königin nachzuziehen.

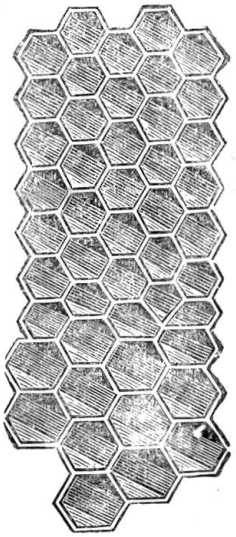

Fig. 7.

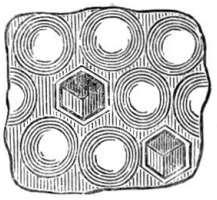

Fig. 8.

4. Das Schwärmen.

Wenn der regelmäßige Verlauf nicht etwa durch ungünstige Witterung oder durch Eingriffe

des Bienenzüchters selbst gestört wird, so erfolgt nach Ansetzung der Weiselzellen ein Schwarm. Ueber Mittag eines schönen Tages löst sich plötzlich meist ohne sichtbare vorherige Anzeichen vom Mutterstock ein junges Volk, um sich ein neues Heim zu suchen, und zwar ist es die alte Königin mit den ihr anhänglichen ältern und jüngern Bienen, die bald nach Verdeckelung der ältesten Königinzelle die bisherige Wohnung verläßt, weil sie eine heranwachsende Nebenbuhlerin gewahr wird. Mit Honigvorrath für drei Tage reichlich versehen, stürzen die Bienen in voller Hast zum Flugloche hinaus, reißen die Königin mit sich, schwirren mit starkem Gesumm in der Luft herum und setzen sich irgendwo an einen erhöhten Gegenstand, meist an einen Baumzweig, in Gestalt einer herabhängenden Traube, der sog. Schwarmtraube, an, um sich zur weitern Fahrt nach dem von den sog. Spurbienen schon vorher ausgekundschafteten Orte zu sammeln und zu stärken. Bevor aber dieser Aufbruch erfolgt, ist der sorgsame Bienenvater zur Stelle, um dem jungen Schwarme eine längst bereit gehaltene Wohnung anzubieten, wo er sofort mit dem Wabenbau beginnen kann (Fig. 10). Bei günstiger Witterung hat ein früher Schwarm, insbesondere ein Maischwarm, in einigen Wochen schon die Wohnung mit dem schönsten Arbeiterinnenwachs vollgebaut, viele Brut nachgezogen und bis zum Herbste so viel eingetragen, daß er sich ohne Nachhülfe durch den Winter bringen kann. Tritt aber bald nach dem Schwärmen, wie dies gar oft geschieht, regnerisches Wetter ein und der unverständige Bienenwirth ist nicht mit Nahrung zur Hand, so muß das Volk verhungern, wenn es nicht später vielleicht als ein sog. Hungerschwarm wiederum auszieht und irgendwo bessere Pflege findet.

Fig. 10.

Gehen wir nun zum Mutterstock zurück, um zu sehen, was inzwischen mit ihm vorgegangen. Der Anfangs ziemlich bienenleere Stock hat sich rasch wieder gefüllt; denn täglich sind aus der massenhaft vorhandenen verdeckelten Brut 2000 bis 3000 junge Bienen ausgekrochen. In Zeit von 8 Tagen nach dem Abgange des Vorschwarms mit der alten Königin, wenn nicht etwa ungünstiges Wetter diesen Abgang um einige Tage verzögert hat, ist nun auch aus der ältesten angesetzten Weiselwiege eine junge Königin ausgeschlüpft, die sofort sich an's Werk macht, die übrigen königlichen Zellen, worin ihre Schwestern sich befinden, zu zerstören (Fig. 9b), um als Alleinherrscherin das Reich zu behaupten. Gelingt ihr dies, was bei einem schwächern Volk meist der Fall ist, so fliegt sie nach einigen Tagen zur Begattung aus, fängt die Eierlage an und der Stock ist wieder in Ordnung. Dies erkennt man äußerlich daran, daß nun rasch die überflüssig gewordenen Drohnen beseitigt werden.

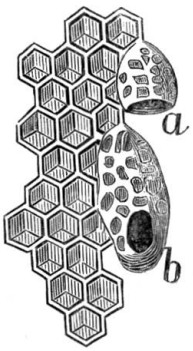

Fig. 9 a, b.

Nicht immer aber nimmt der Prozeß diesen günstigen Verlauf. Die Königin kann bei ihrem Befruchtungsausflug leicht verunglücken, indem sie etwa von einem Vogel weggefressen wird oder ihren Stock nicht mehr findet. Dann ist das Volk übel dran; die einzige noch vorhandene junge Königin ist nicht mehr da und junge, unverdeckelte Brut, aus der, wie oben gesagt, eine andere könnte nachgezogen werden, ist auch keine vorhanden. Der Stock ist weisellos und wird in seiner Muthlosigkeit bald eine Beute der Räuber eines benachbarten Stockes, wenn ihm nicht rechtzeitig eine andere Königin oder in deren Ermangelung doch eine Brutwabe mit offenen Maden gegeben wird, aus denen er sich selbst eine junge Königin nachschaffen kann.

Ist jedoch nach dem Abgange des Erstschwarms das Volk noch stark und die Witterung günstig, so wird gewöhnlich die erstausgeschlüpfte, junge Königin von den Bienen verhindert, ihre Schwestern umzubringen. Mit langgezogenem tü, tü, tü, das man an stillen Sommerabenden öfter aus den Stöcken vernimmt, fährt sie wie besessen

vor Eifersucht in ihrer Wohnung herum; die andern noch in ihren Zellen eingeschlossenen, ebenfalls flügge gewordenen Königinnen antworten ihr mit einem ebenfalls leicht hörbaren qua, qua, qua, und andern Tages erfolgt bei günstigem Wetter ziemlich sicher der Schwarm, diesmal ein sog. Nachschwarm mit einer jungen, unbefruchteten, leicht und rasch fliegenden Königin. Im Tumult des Schwarmaktes stürzen etwa auch die bisher eingeschlossenen Königinnen aus ihren Zellen, und die Nachschwärme enthalten deshalb meist mehrere Königinnen, welche aber dann bis an eine von den Bienen selbst abgestochen werden. Da die junge Königin erst noch zu ihrer Befruchtung ausfliegen muß, wenn dies nicht etwa schon beim Schwärmen geschehen, so ist Gefahr vorhanden, daß der ganze Schwarm sie auf dieser Hochzeitsreise begleitet und oft nach einigen Tagen noch das Weite sucht. Der vorsichtige Bienenvater weiß dies dadurch zu verhindern, daß er jedem Nachschwarm sofort aus einem andern Stocke eine Bruttafel beigibt; denn die Brut verlassen die Bienen nicht. Das Klingeln und Lärmmachen beim Schwärmen, wie es oft noch Mode ist, mag ursprünglich den Zweck gehabt haben, sich das Eigenthumsrecht an den Schwarm zu sichern, gehört aber jetzt zum alten Aberglauben. Wenn man dagegen die hin- und herfliegenden Bienen mit Wasser bespritzt, daß die Flügel naß werden, kann man das Ansetzen des Schwarms befördern.

Bei unsern deutschen Bienen verbleibt es gewöhnlich bei einem Nachschwarm, und Jungfernschwärme, d. h. Schwärme von einem Schwarm des gleichen Jahres, kommen sehr selten vor. Anders ist es mit der Krainerbiene, jener außerordentlich fruchtbaren und schwarmlustigen Biene des österreichischen Alpenlandes, welche neuerdings sowohl zur Vermehrung als auch zur Blutauffrischung so häufig in unser Land eingeführt wird. Sie geben in günstigen Jahren fast regelmäßig mehrere Schwärme ab, die aber begreiflicherweise nicht sehr honigreich sein können. Noch schwarmlustiger ist die sog. Haidebiene, die in Norddeutschland, insbesondere auf der Lüneburger Haide in Hannover, gezüchtete Biene, welche jedoch für unser Land wegen allzu großen Drohnenbau's nicht zu empfehlen ist, so wenig als die ägyptische, etwas kleinere, weißliche Biene.

Durch die Schwarmvorbereitungen, wodurch der Fleiß der Bienen gehemmt wird, und den nachherigen Volksverlust ist der Mutterstock, auch wenn er nach einiger Zeit wieder eine junge, fruchtbare Königin hat, gewöhnlich so schwach geworden, daß für denselben Sommer von ihm wenig Ertrag mehr zu hoffen ist. Das viele Schwärmen ist daher für den Bienenzüchter wohl eine Freude, aber kein Nutzen. Wer also noch auf Vermehrung seiner Stöcke bedacht ist, wird wohl daran thun, seine Hoffnungen auf Honigertrag in bescheidenen Grenzen zu halten. Der Mobilbauimker hat es in der Hand, das Schwärmen so ziemlich zu verhindern und durch kleine Ableger, sog. Kunstschwärme, ohne besondere Schädigung des Ertrags Stöcke heranzuziehen, die für's nächste Jahr gute Standstöcke werden können. Durch allzu vieles Ablegern und Theilen jedoch, wozu jeweilen der Anfänger große Versuchung empfindet, kann freilich auch beim Mobilbau der beste Stand in kurzer Zeit ruinirt werden. Besonders muß man sich in dieser Beziehung hüten, die Rathschläge der deutschen Bienenbücher zu befolgen, die auf ganz andere Trachtverhältnisse berechnet sind.

5. Die Ernährung der Bienen.

In Bezug auf die Ernährung der Bienen finden sich bei vielen Bienenhaltern die verhängnißvollsten, irrthümlichsten Anschauungen. Da hört man oft sagen, wie die Bienen hungrig gewesen, wie sie über das Futter hergefallen. In Wirklichkeit verhält es sich gerade umgekehrt. Die ausgehungerten Bienen finden besonders beim kältern Wetter des Frühjahrs kaum die Kraft, das gereichte Futter aufzutragen, während das starke, mit Vorräthen reichlich ausgestattete Volk gierig über das Futtertröglein herfällt, nicht um seinen Hunger zu stillen, sondern um seine Vorräthe noch zu vermehren. Ein gleicher Irrthum ist es, wenn man meint, daß die hungrigen Völker zum Rauben angetrieben werden, während umgekehrt jeweilen die stärksten und muthigsten Völker die schwachen ausrauben, wie dies ja überall in der Natur geschieht. Auch soll man nicht etwa glauben, durch Füttern im Stock erziele man Faullenzer, die lieber zu Hause blieben, als zur Arbeit auf's Feld zu fliegen; denn je reichlicher die Bienen über Nacht, besonders im Frühjahr, gefüttert werden, je eifriger

fliegen sie des Tages auf Tracht aus. Andererseits kann ja freilich durch unverständige Fütterung der größte Schaden angerichtet werden.

Aber muß denn die Biene überhaupt gefüttert werden? Holt sie sich nicht selber ihre Nahrung, so daß sie noch dem Menschen von ihrem Ueberfluß abgeben kann? Freilich thut sie das, aber nur bei einem starken Volk und nur bei günstiger Witterung. Hat der Mensch aber die Biene gleichsam als Hausthier in seine Zucht genommen, um sie zu seiner Freude und seinem Nutzen auszubeuten, so hat er dabei auch die Verpflichtung, ihr über schwierige Zeiten hinüberzuhelfen und, wenn er ihr vom Ueberfluß genommen, ein andermal auch den Mangel zu ersetzen. Insbesondere hat er für genügenden Wintervorrath zu sorgen, wenn er nicht da sein sollte, und noch wichtiger ist es, in einem kalten, nassen Frühjahr Obacht zu geben, ob nicht nach Aufzehrung der Wintervorräthe Mangel eingetreten sei. Man muß sich überhaupt von dem Gedanken durchdringen lassen, daß die Bienen in erster Linie für sich und ihre Nachkommenschaft arbeiten und nicht für den Züchter, und daß sie, je stärker das Volk ist, auch um so mehr Nahrung brauchen. Und zwar ist ihr tägliches Nahrungsbedürfniß verhältnißmäßig ein sehr großes. Ein starkes Volk, das in seiner besten Brutzeit vielleicht gegen 20,000 hungrige Maden aufzufüttern hat, braucht täglich so ziemlich ein Pfund Honig und ist gar bald verhungert, wenn bei knappen Vorräthen anhaltend schlechte Witterung eintritt. Im Winter freilich, wenn keine Brut zu versorgen, ist das Nahrungsbedürfniß geringer. Es tritt zwar nicht, wie bei andern verwandten Insekten, z. B. den Hummeln, Wespen und Ameisen, ein Winterschlaf ein, aber das Leben ist doch herabgestimmt und der Zustand ein Halbschlummer, so daß in den eigentlichen Wintermonaten durchschnittlich nicht mehr als 1 bis 2 Pfund monatlich von den Vorräthen gezehrt wird. Aber schon im März steigt der Verbrauch auf 5 Pfund, im April noch höher, und bis zur Kirschblüthe vermag die Ernte auf dem Felde den täglichen Bedarf nicht zu decken. Sind im Frühjahr die Vorräthe knapp, so wird wenig Brut angesetzt, das Volk bleibt schwach und wird später wenig leisten, während bei reichlicher Nahrung oder entsprechender Fütterung im Frühjahr sich rasch ein starkes Volk entwickelt, das dann auch fähig ist, einen großen Ertrag abzuwerfen.

Mit was soll man die Bienen füttern? Das Beste ist allzeit Honig, aber guter, inländischer Bienenhonig, nicht ein Kunsthonig oder irgend ein ausländischer, unreiner Honig, womit man seinen Bienen die Faulbrut anfüttern kann. Damit die Bienen nicht zu sehr aufgeregt werden, muß man den Honig zur Hälfte mit Wasser verdünnen. Wenn aber unsere Bienen nur mit Honig hätten durchwintert werden sollen, so hätten wir längst keine Bienen mehr, indem in der neueren Zeit öfter mehrere Fehljahre nacheinander kamen. Da ist man denn darauf gekommen, die Bienen auch mit Zucker zu überwintern, was man früher nicht für möglich gehalten hätte, und siehe da, es ging ganz gut, nachdem man einmal die richtige Anwendung gefunden. Am besten ist rother, sog. Kandiszucker, den man allenfalls auch in trockenem Zustande oben auf die Wabenträger legen kann. Weil er klebrig ist, so können ihn die Bienen nach und nach auflösen. Besser ist es jedoch, wenn man ihn ziemlich dick aufkocht und in geeigneten Geschirren über Nacht den Stöcken oben oder unten darreicht. In Ermangelung von Kandis kann man auch vom besten weißen Rohrzucker (nicht Rübenzucker) nehmen, und zwar aufgekocht, je 7 Pfund Zucker auf 2 Liter Wasser. Hauptsache ist hiebei, daß man rechtzeitig füttere, und zwar schon Ende August, spätestens im September, damit das Futter noch gehörig verarbeitet und verdeckelt werden könne. Bei später Fütterung entsteht leicht die Ruhr. Ein jeder rechte Stock, auf dessen gute Ueberwinterung man zählen will, sollte beim Bettag herum wenigstens seine 20 Pfund Honig enthalten, also mit Waben, Korb und Bienen ohne Brett etwa 30 Pfund wiegen. Den Winter über noch füttern wollen, ist Unverstand und gereicht nur zum Verderben.

Dies Alles gilt bloß von der Einwinterung. Ganz anders verhält es sich mit der Fütterung im Frühling und Sommer. Vorerst wird kein redlicher Bienenzüchter etwa füttern wollen, um den Honigertrag dadurch zu vermehren. Das wäre Betrug; denn Zuckerhonig ist kein Blumenhonig. Aber so lange es gilt, bei ungünstiger Witterung und mangelnden Vorräthen die Bienen beim Leben zu erhalten — die sog. Nothfütte-

rung — oder so lange man im Frühjahr bloß den Brutansatz zu befördern oder mit andern Worten Bienen zu erzeugen sucht — die sog. Reizfütterung —, so lange ist in Ermangelung von Honig eine wohlangewendete Zuckerfütterung ganz am Platze. Hiebei genügt eine dünnere Lösung, halb Zucker, halb Wasser. Die Nothfütterung muß möglichst reichlich und zwar flaschenweise an zwei bis drei Abenden stattfinden, während die Reizfütterung darin besteht, daß einige Wochen lang vor der Kirschblüthe öfters kleinere Gaben dargereicht werden. Das Futter soll lauwarm sein, nicht so heiß, daß sie sich die zarte Zunge verbrennen.

6. Der Honig.

Der Bienenhonig ist ein wunderbares, durch keine menschliche Kunst nachzuahmendes Produkt der fleißigen Bienen. Wie viele tausend Blumen muß die kleine Sammlerin besuchen, bis sie nur einen kleinen Tropfen davon heimtragen kann! Was ist der Honig? Er ist im Grunde nichts Anderes, als der überströmende Zuckersaft der Pflanzen, der besonders an den feinsten Pflanzentheilen, besonders am Blüthenboden, ausschwitzt und dort von den Bienen als sog. Nektar aufgeleckt wird, wenn er nicht bei trockenem Wetter allzu rasch verdunstet oder beim Regenwetter abgewaschen wird. Bei feuchtwarmer Witterung schwitzen die Pflanzen, besonders wenn sie in vollem Safttrieb stehen, außerordentlich viel solchen Zuckersaft aus, und ein starkes Bienenvolk kann an solchen Honigtagen eine erstaunliche Menge eintragen. Erträgnisse von 5 bis 10 Pfund bei einem Stock an solchen günstigen Tagen gehören in guten Jahrgängen nicht einmal zu den Seltenheiten, wobei freilich zu bedenken, daß solch reicher Ertrag nach 10 Tagen Bise oder Regenwetter wieder aufgezehrt ist. Der Hauptertrag des Jahres kommt meist von einigen wenigen guten Tagen her, während für gewöhnlich auch bei anscheinend schönem Flug kaum der tägliche Bedarf gedeckt wird.

Der vom Felde heimgetragene Nektar ist aber noch kein eigentlicher Honig. Im Magen der Biene wird er theilweise umgewandelt, und erst wenn er mit etwas Ameisensäure vermischt und zur gehörigen Dicke eingedampft ist, wird er in den Zellen verschlossen und ist reif.

Der reine Bienenhonig bleibt nicht lange in flüssigem Zustande; er wird bald zäh und körnig und kristallisirt oft schon im Sommer zu einer festen, butterartigen Masse, die, auf's Brod gestrichen, sehr angenehm und nahrhaft ist. Will man ihn lieber flüssig genießen, so läßt er sich, mit dem Gefäße in warmes Wasser gestellt, sehr leicht wieder auflösen. Unser Volk ist noch immer an den Honig gewöhnt, wie er zugleich mit den Waben durch die Hitze geschmolzen wird und deshalb eine mehr oder weniger bräunliche Farbe angenommen hat. Der reine Blumenhonig dagegen, wie er durch Austropfen von den Waben oder durch die Honigschleuder gewonnen wird — der früher sog. Jungfernhonig — hat die verschiedensten Farben, je nach den Blumen, von denen er herkommt, wobei man jedoch nicht etwa meinen muß, daß die Farbe des Honigs mit der Farbe der Blume übereinstimme. Auch ist bei solchem, auf kaltem Wege gewonnenem Honig das feine Aroma der Blumen nicht verloren gegangen, so wenig wie die ätherischen Oele und Substanzen, die nebst der Ameisensäure dem ächten Bienenhonig seine unnachahmliche Wirkung als Heilmittel für mancherlei Leiden und Krankheiten sichern.

Diese heilkräftigen Wirkungen des Honigs wußte man früher viel besser zu würdigen, als dies in der Neuzeit der Fall zu sein pflegt. Der Honig, als Heilmittel nur mäßig genossen, mildert den Hustenreiz bei Brust- und Halsleiden, regt den Appetit an, befördert die Verdauung und beseitigt hartnäckige Verstopfungen. Insbesondere aber ist er als Nahrungsmittel leicht verdaulich und blutbildend, so daß er viel mehr, als dies gewöhnlich geschieht, bei blutarmen Personen, insbesondere bei schwächlichen Kindern, sollte angewendet werden. Wenn es irgend ein Universalmittel gibt, so ist es der Honig, weil er zugleich Heilmittel und Nahrungsmittel ist.

7. Die Verbesserung der Bienenweide.

Gerne wird der Bienenvater auch seinen lieben Bienlein nachgehen, wie sie in Wald und Feld den süßen Nektar oder den so mannigfach gefärbten Pollen sammeln. Die beste Witterung kann nichts helfen, wenn nicht gleichzeitig eine

Menge honigender Pflanzen sich finden; denn wenn die Biene erst lange suchen muß, bis sie irgendwo ein Blümchen findet, so wird sie ja bloß hungrig und durstig dabei. Die erste Aufmunterung zum Brutansatz im frühen Frühling schon findet die Biene an den stäubenden Kätzchen der Haselstaude, die meist schon im Februar aufblüht. Wenn, wie nicht selten geschieht, die Haselblüthen erfrieren, so kann durch Mehl nachgeholfen werden, das man an sonnigen Tagen vor dem Bienenstand in leere Waben streut, wo es die Bienen gerne holen und in weißen Höschen heimtragen. Die erste Honigtracht bietet die Saalweide, die Ende März oder Anfangs April ihre auf verschiedene Stauden vertheilten männlichen und weiblichen Blüthen öffnet. Aber erst mit der Kirschblüthe und dem Löwenzahn Ende April und Anfangs Mai geht bei uns die eigentliche Trachtzeit an, welche nun durch die Obst- und Kastanienblüthe, sowie durch die mannigfaltigsten Wiesenblumen bis zur Heuernte andauert. Die besten Honigpflanzen in dieser Zeit sind Esparsette und Salbei. Von da zeigt sich in der Schweiz gewöhnlich eine sog. Trachtpause bis zum Aufblühen der Linden, des Bärenklau's und des weißen Klee's gegen Ende Juni. Mit Anfang August hat bei uns leider, Ausnahmen abgerechnet, alle Tracht ein Ende.

Der verständige Bienenwirth wird nun darauf bedacht sein, die Bienenweide zu verbessern, seinen Bienen wo möglich eine bessere Tracht zu bieten und dadurch den Ertrag zu vermehren, und wenn er zugleich Landwirth ist, so kann er dabei viel thun. Er wird möglichst für Anpflanzung von Ahornen, Linden, Kastanien und Akazien sorgen und vielleicht seinen Bienen zu lieb wiederum Reps und Buchweizen pflanzen. Insbesondere wird er, wo es thunlich ist, die Esparsette bevorzugen und neben dem rothen Klee, den die Bienen der allzu tiefen Blumenröhre wegen leider nicht ausnutzen können, auch andere Kleesorten anpflanzen, die ihnen reichliche Nahrung geben, besonders den weißen Klee, den weißröthlichen Bastardklee und den fleischrothen Inkarnatklee. Sollte insbesondere der Bastardklee, der neuerdings als treffliches Futterkraut empfohlen wird, in unserm Lande immer mehr Verbreitung finden, so wäre damit der Bienenzucht ausnehmend geholfen. Auch in den Gärten wird der Bienenfreund jeweilen solche Ziersträucher und Blumen lieben, die von den Bienen beflogen werden, wie Stachelbeeren, Himbeeren, Deuzien, Schneebeeren, Essigbäume, Arabis, Boretsch und Reseda.

Mit vereintem Wirken ließe sich die Bienenweide des Kantons Bern allerorts namhaft verbessern, so daß die Trachtpause ausgefüllt und die Tracht in den August hinein könnte verlängert werden. Besonders der Obstbaumzüchter hat ein großes Interesse daran, daß der Bienenzucht aufgeholfen werde; denn je mehr und mehr wird erkannt, wie wichtig die Bienen für die Befruchtung der Obstbaumblüthen und in Folge dessen für die Erhöhung des Obstertrages, besonders in Jahren mit regenreicher Blüthezeit, sind.

* * *

Wenn du nun, lieber Leser, das Vorstehende gehörig studirt und verstanden hast, so will ich dir noch zum Schluß einige beachtenswerthe

Winke und Rathschläge

geben, die dich, wenn du sie befolgst, vor vielem Schaden bewahren können.

1. Wolle nicht ernten, ohne gesäet zu haben. Sei ein Bienenzüchter, nicht ein Bienenzüchtiger.
2. Im Winter lasse deine Bienen in Ruhe und schütze sie vor Mäusen, vor Vögeln und vor Sonnenstrahlen.
3. Im Frühjahr halte sie so warm als möglich und sorge für genügend Futter.
4. Im Sommer sorge für Schatten und Kühlung.
5. Im Herbst sei nicht knauserig und sorge für rechtzeitige Fütterung.
6. Füttere nie über Tag, sondern immer über Nacht, daß nicht Räuberei entstehe. Auch lasse keine Wabenstücke beim Stande herumliegen.
7. Vor dem Bienenstand darf kein Zugwind herrschen.
8. Suche nur starke Völker zu halten und vereinige lieber die schwachen mit den starken; denn nur die starken bringen Ertrag.
9. Sorge deshalb für junge Königinnen, für große Brutwaben und große Wohnungen.

10. Wenn du lieber Körbe haben willst als Kasten, so kannst du den Honig in ein Aufsatzkästchen mit beweglichen Rahmen füllen lassen, wenn du für eine breite Oeffnung oben im Stocke sorgst; ein Zapfenloch genügt nicht. Von Untersätzen ist abzurathen, weil dort oft zu viel Drohnen erbrütet werden.

11. Halte dir eine rechte Bienenzeitung, schließe dich dem bernischen Imkervereine an und suche zu deiner Belehrung Rath bei erfahrenen Bienenzüchtern.

12. Zum Schluß beherzige den alten Spruch:

Wer Biene het und Schaf,
Lieg' nieder und schlaf,
Aber nit z'lang,
Süst lueg er de, wie's gang.

Der schlaue Joggeli.

Lehrer: Wenn ich in der linken Westentasche zwei Fünfliber habe und in der rechten vier, wie viel macht denn das zusammen?

Joggeli: Zeig se.

Ein guter alter Spruch.

Die alten Bräuch man wys und lehre,
Doch nach Gelegenheit der Zeit sie kehre.
Den alten Brauch man wissen soll,
Doch thun wie Brauch ist jetzumol.

Das R.

Drei heirathslustige Schwestern hatten es seiner Zeit mit dem A B C gerade so weit gebracht, als drei Fürsprecher in einer gewissen Stadt; sie hatten nämlich das R nie aussprechen gelernt. Die Eine kratzte dafür ein **Ch**, die Andere stach ein **G** hervor und die Dritte schlotterte ein **W** heraus; gerade wie die Fürsprecher, von denen der Eine ein Füchspchechech, der Andere ein Fügspgecheg, der Dritte ein Füwspwechew war.

Als sich nun ein Bewerber bei der Mutter dieser drei Schwestern schriftlich meldete und um Eintritt in ihr Haus bat, sagte sie zu ihren Töchtern: „Daß mir ja keine das Maul aufmacht, wenn ein junger Herr mir nachfragen sollte! Sonst wäre es für lange Zeit rein aus mit jeder Brautschaft. Laßt mich nur erst machen, ich will's Euch schon einfädlen."

Der Freier kam aber unversehens, als die drei Schwestern ohne die Mutter hinter dem Hause beisammen saßen, und fragte sogleich sehr höflich, ob er nicht ein paar Worte mit der Mutter sprechen könnte.

Da sagte sogleich die Erste: „Vechzieht, d'Muttech het mech d's Chede vechbotte." Darauf die Zweite: „Wagum gedst du denn mit dem Heggn, du Nägi?" Und nun sprang die Dritte freudig auf, der eben dazu kommenden Mutter entgegen, und frohlockte: „O, wie fwoh bin i, han i nüt g'wedt, jitz chan i d'Bwut wewde, nit wahw, Muttewli?" — Und aus war's mit der Brautschaft für alle Drei.

Anekdoten und Humoristisches.

Meier: Weißt du denn, daß der junge B. die reiche Fräulein R. heirathet und eine Million Mitgift erhält?

Dreier: Ich wollte lieber die Million ohne Gift als mit Gift!

* * *

Unter dem Herrn R.-R. Bitzius sel. wurden bekanntlich ein paar Jahre lang Austrittsprüfungen abgehalten, d. h. man prüfte die alljährlich aus der Schule austretenden Schüler, um ungefähr zu wissen, was sie können und bis zu den Rekrutenprüfungen wieder verlernen. Unter den von der Erziehungsdirektion aufgestellten Aufsatzthemata befand sich auch: „Der Nutzen der Milch." Von den in der Gemeinde F. eingelieferten Aufsätzen begann nun einer mit den Worten: „Die Milch dient zum Weißfärben des Kaffee's" — —

* * *

Ein Nachbar fragte den alten Töffel, ob seine Tochter einen Buben oder ein Mädchen bekommen habe. „Du meine Güte," sagte der Töffel, „das ist eine schöne Geschichte! Nun weiß ich wirklich nicht, ob ich Großvater oder Großmutter geworden bin."

Zerstreut.

Professor: „Kathrine, sehen Sie doch mal! Hier im Zimmer muß die Katze irgendwo stecken, ich höre sie immer so erbärmlich miauen!"

Kathrine: „Aber, Herr Professor, Sie sitzen ja darauf!"