ZB MED Informationszentrum Lebenswissenschaften

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Vereins-Blatt des Rheinisch-Westfälischen Vereines für Bienen- und Seidenzucht

Mönchengladbach, 39.1888 - 46.1895

39. Jahrgang. 1888.

urn:nbn:de:hbz:38m:1-48431

Visual Library

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Redigiert von J. J. Koch, Cornelimünster.

1888.

XXXIX. Jahrgang.

M. Gladbach.
Druck von W. Hütter.

Verbindungen des Vereins.

Der Verein stand bis jetzt mit folgenden Vereinen und Zeitschriften im Austausch der Drucksachen:

1. Landwirtschaftlicher Verein für Rheinpreußen;
2. Bienenwirtschaftlicher Centralverein für Hannover, Brandenburg 2c.;
3. Eichstädter Bienenzeitung;
4. Badischer Verein für Bienenzucht;
5. Schlesische Bienenzeitung;
6. Bienenvater aus Böhmen;
7. Der Elsässisch-Lothringische Bienenzüchter;
8. Die Biene, Organ in beiden Hessen, Nassau, Frankfurt 2c.;
9. Schweizerische Bienenzeitung;
10. Deutscher Bienenfreund in Sachsen;
11. Wiener Bienenvater;
12. Bulletin de la Société d'Apiculture de la Somme;
13. Die Bienenpflege in Württemberg;
14. Pfälzer Bienenzucht;
15. Bienenblatt. Organ der luxemburgischen Bienenzüchter;
16. Der schlesische Imker;
17. Honigbiene von Brünn;
18. Österreichisch-Ungarische Bienenzeitung;
19. Illustrierte Bienenzeitung, Zürich.
20. Münchener Bienenzeitung;
21. Allgemeines Deutsches Bienen-Organ;
22. Deutsche illustrierte Bienenzeitung.

Der Vorstand des Vereins

besteht aus folgenden Herren:

I. Präsident: Direktor Sternberg in Köln, Elisenstraße 22,
II. Präsident: Landrat Freiherr von Coels in Aachen;
Lehrer Geilen in Aachen, Abteilungsdirektor für Bienenzucht,
Ingenieur Regener in Bayenthal-Köln, Stellvertreter,
Lehrer Weißweiler in Dransdorf, Abteilungsdirektor für Seidenzucht,
Kaufmann G. Didolff in Düren, Stellvertreter,
Seminarlehrer Koch in Cornelimünster, Redacteur und Konservator,
Lehrer van Brakel in M.Gladbach, General-Sekretär und Rendant.

Inhalt.

Nr.		Seite
1.	Gedicht zum Neujahr. H. Schiffer	1
	Statuten des Vereins	3
	Etat pro 1888	9
	Zweigvereine des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienenzucht und Seidenbau	10
	Die Bienenzucht in Hannover. Lehzen	11
	Anweisungen für den Januar. J. J. Koch	15
	Mein zweites Imkerjahr	15
	Bestandteile des Hasel- und Kiefernpollens	16
2.	Anweisungen für den Monat Februar. J. J. Koch	18
	Bienenzucht in Hannover. (Schluß)	19
	Übelstände beim Betriebe der Korbbienenzucht. Kiel, Lehrer	21
	Aachener Bienen- und Seidenzuchtverein	23
	Ein Blick in den Haushalt der Bienen. D. A. von Planta	25
	Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Bienenkönigin. Heuel	27
	Ein Beitrag zur Lehre von der Ernährung der Brut. Schönfeld	29
	Mein zweites Imkerjahr. (Fortsetzung)	30
	Der Rohseidenhandel Italiens im Jahre 1887	31
	Neue Kunstwaben	32
3.	Anweisungen für den Monat März. J. J. Koch	33
	Die Notfütterung der Bienen. Schulzen	36
	Zu dem Artikel: »Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Bienenkönigin.« Kiel	40
	Neue Kunstwaben. J. J. Koch	42
	Aus der Schwarmzeit. J. Ahn	43
	Mein zweites Imkerjahr. (Fortsetzung)	45
	Fragekasten	46
4.	Kaiser Wilhelm †. J. J. Koch	49
	Anweisungen für den Monat April. J. J. Koch	50
	Blumen und Bienen. Heinrich Pflips	50
	Einiges über die Faulbrutfrage oder die Bienenpest. Ahn	53
	Aus meinem Tagebuche. E. Drory	56
	Mein zweites Imkerjahr. (Fortsetzung)	61
	Honiggläser. J. J. Koch	63
	Verschiedenes	63
	Der schwedische Bocksdorn und der Stachelbeerstrauch. J. J. Koch	64
5.	Anweisungen für den Monat Mai. J. J. Koch	65
	Blumen und Bienen. (Schluß)	68
	Aus meinem Tagebuche. (Schluß)	71
	Kaiser Friedrich unter den Imkern	76
	Mein zweites Imkerjahr. (Fortsetzung)	77
	Seidenzucht. Preis der Rohseide	79
	Lustige Ecke	80
6.	Anweisungen für den Monat Juni. J. J. Koch	81
	Ganzrähmchen im Brutraum. Kiel, Lehrer	84
	Der Blätterstock. A. Alberti	85
	Die Entdeckelungsgabel. J. J. Koch	88
	Internationaler Wettstreit und internationale Ausstellung zu Brüssel	88
	Seidenzucht. Aus Oberitalien	89
	Die Zucht von Saturnia yama mayu. Eichenspinner	90
	Bienen jenseits des nördlichen Polarkreises. Hett	96
	Kurze Mitteilungen	96

Nr.		Seite
7.	Kaiser Friedrich † J. J. Koch	97
	Das Bürgerliche Gesetzbuch und das Bienenschutzgesetz	98
	Der Bienenstich. Dr. Börner	103
	Bienenzuchtkursus in Aachen. Schröder	105
	Beschwindelt. H. Pflips	107
	Zweigvereine des Rhein.-Westf. Vereins für Bienenzucht und Seidenbau	108
	Seidenzucht	110
	Der Eichenspinner. (Fortsetzung)	111
	Kurze Mitteilungen	112
8.	Die Wanderversammlung deutscher und österr.-ungarischer Bienenzüchter	113
	Zum Bienenschutzgesetz. J. J. Koch	115
	Der Bienenstich	119
	Vorbereitungen zu einer glücklichen Einwinterung. L. Parrany	121
	Erfahrungen mit der Körbs'schen Patent-Kunstwabe. Mayer	124
	Der Eichenspinner. (Fortsetzung)	126
	Verschiedenes. R. Koulen	127
	Kurze Mitteilungen	128
9.	Programm zu der am 23. und 24. September stattfindenden Generalversammlung in Münstereifel	129
	Die Beschränkung der Brut und die neuen Kunstwaben. Kiel	132
	Ueber den Futtersaft der Bienen. Dr. A. von Planta	135
	Der Eichenspinner. (Fortsetzung)	141
	Verschiedenes. Karl Büttgenbach	143
10.	Allerhöchste Erlasse	145
	Über den Futtersaft der Bienen. (Fortsetzung)	146
	Welcher Bienenstock ist der beste? G. Al. Claeßen	150
	Lobenswertes und Wunderbares im Bienenstaate	153
	Eine Bienengeschichte	157
	Seidenbau	159
11.	Verhandlungen auf der Generalversammlung in Münstereifel	161
	Über den Futtersaft der Bienen. (Fortsetzung)	169
	Der Eichenspinner. (Schluß.) Therese König	172
12.	Statuten-Entwurf für neu zu begründende Zweigvereine zum Anschluß an den Hauptverein	177
	Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Köln	179
	Worauf hat der Bienenzüchter zu achten, damit viel Völker gesund und kräftig durch den Winter kommen? Kiel	180
	Randglossen zu dem Artikel: Welcher Bienenstock ist der beste? Pflips	184
	Über den Futtersaft der Bienen. (Schluß)	186
	Über den Ertrag der diesjährigen Bienenzucht. Wilhelm Jansen	189
	Der Honig und seine Verwertung. Schulzen	190
	Verschiedenes	191

Seite
. . 97
. . 98
. . 103
. . 105
. . 107
. . 108
. . 110
. . 111
. . 112
. . 113
. . 115
. . 119
. . 121
. . 124
. . 126
. . 127
. . 128
. . 129
. . 132
. . 135
. . 141
. . 143
. . 145
. . 146
. . 150
. . 153
. . 157
. . 159
. . 161
. . 169
. . 172
. . 177
. . 179
. . 180
. . 184
. . 186
. . 189
. . 190
. . 191

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 1. **M.Gladbach, 1. Januar 1888.** **39. Jahrg.**

Prosit Neujahr!

Ich saß in der Sylvesternacht
Und dacht' an meine Immen,
Da klinkt man auf die Thüre sacht
Und draußen hört' ich Stimmen.
Ein mächt'ger Baß, der führt das Wort,
Der schien ganz gut gelaunet,
Und wenn er schwieg, dauert's Summen fort,
Ich war d'rob sehr erstaunet.

Nun vollends öffnet sich die Thür:
Ein Zwerg von Armeslänge
Mit grauem Barte tritt herfür
Und Bienen eine Menge.
Er grüßt mit leisem Nicken nur,
Wozu die Immen summen,
Dann setzt er sich in Positur
Und heißt sie gleich verstummen.

»Ich hab' gehört,« hub er dann an,
»Du sollt'st die Imker grüßen;
Als Bienenkönig sieh' mich an,
Als König hier von diesen.
Die stellen Deputierte für
Und wollen höflichst fragen,
Ob sie zum Gruß der Imker dir
Ein Sprüchlein dürften sagen?«

»Ei, freilich!« rief ich hocherfreut,
»Eu'r Majestät woll'n beginnen,
Sie seh'n, es ist die höchste Zeit
Heut' muß der Gruß von hinnen.« —
»Dann grüß' die Herren all' von uns
Mit Dank für treues Pflegen;
War vieles auch dies Jahr umsunst,
Das nächste bringt Euch Segen.«

»Unlängst auf einer Konferenz
Traf ich den Blütenkönig,
Und der versprach mir für den Lenz
Wie für den Herbst nicht wenig.
D'rum vieles Glück zum neuen Jahr!
Seid einig wie die Immen,
Dann helfen die euch treu. — Nicht wahr?« —
»Ja!« summten tausend Stimmen.
Mit großem Summen und Gebrumm
Verließen sie das Zimmer. —
Und ich — ich war vor Staunen stumm.
Jedoch ich sag' noch immer:
»Wenn einer nicht recht dichten kann
Und auf die Feder beißt,
Dann kommt ein kleiner Zwergemann,
Der ihm die Fährte weist.«

Sprach wahr der Zwerg, dann ruf' ich gern:
»Ich wünsch' ein gutes Jahr, ihr Herr'n.« H. Schiffer. 1887.

In der Hoffnung, daß der Zwerg unserm Freunde Schiffer nichts vorgeflunkert, entbietet allen Mitarbeitern, Gönnern und Lesern des Vereinsblattes die herzlichsten Glückwünsche zum neuen Jahre

J. J. Koch, Redacteur.

Allgemeine Vereinsangelegenheiten.

Verhandelt Düren, den 12. November 1887.

In Ausführung des Beschlusses der Generalversammlung des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienenzucht und Seidenbau de dato Aachen, den 3. Oktober d. J., waren die Mitglieder der daselbst gewählten Kommission heute hierselbst zusammengetreten, um über die infolge des Austritts des Westfälischen Hauptvereins aus dem Westfälisch-Rheinischen bezw. Rheinisch-Westfälischen Verein und die dadurch notwendig werdenden Änderungen des Vereinsstatuts zu beraten und zu beschließen.

Zunächst wurde die Frage aufgeworfen, »welchen Namen der Verein für die Folge führen solle«.

Der Vorsitzende machte darauf aufmerksam, daß der Rheinisch-Westfälische Verein oder wie er in Westfalen genannt wird Westfälisch-Rheinische Verein seit 38 Jahren bestehe und seinen Charakter durch den Austritt des Westfälischen Hauptvereins für Bienenzucht und seiner Zweigvereine um so weniger geändert habe, als diese die Förderung der Seidenzucht nicht als Vereinszweck aufgenommen haben. Die Mitglieder der Rheinlande bezw. die Zweigvereine, welche aus dem Vereine nicht ausgeschieden sind, sind Mitglieder des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht geblieben und haben ein Recht auf diesen alten Namen. Wenn auch zur Zeit nur wenige Mitglieder aus Westfalen Mitglieder des verbliebenen Vereins sind, so ist deshalb ebenso wenig ausgeschlossen, daß diese Zahl nicht schon in den nächsten Jahren wieder bedeutend wachse, wie auch seiner Zeit in den ersten Jahren des Bestehens des Westfälisch-Rheinischen Vereins nur wenige Rheinländer Mitglieder desselben waren, während in den folgenden Jahren die Rheinländer die Mehrzahl der Mitglieder bildeten.

Es sei deshalb nicht nur zweckmäßig, sondern durch die Sachlage als notwendig zu empfehlen, den durch fast 40 Jahre geführten alten Namen beizubehalten und zur Zeit nur dahin zu ändern, daß der Verein künftig nur Rheinisch-Westfälischer Verein heiße.

Herr Didolf war entgegengesetzter Ansicht, indem er durch das Benehmen der Wortführer der ausgeschiedenen westfälischen Zweigvereine, welche ehrenwerte Vereinsmitglieder schwer beleidigt haben, den Namen »Westfalen« in dem Titel des Vereins nicht mehr lesen wolle.

Nach einiger Debatte hierüber, bei der Herr Generalsekretär van Brakel erklärte, daß er über diese Beleidigungen längst hinweggegangen sei, da ihm die Interessen des Vereins höher als seine Person ständen, und nachdem auch von den anderen Mitgliedern besonderer Wert auf den seit 38 Jahren geführten Namen des Vereins und auf den Umstand gelegt wurde, daß auch heute noch Bewohner der Provinz Westfalen Mitglieder unseres Vereins sind, beschloß die Versammlung einstimmig, dem Verein den Namen Rheinisch-Westfälischer Verein für Bienen- und Seidenzucht wie bisher zu belassen.

Hiernach wurde das bisherige Statut einer Revision unterworfen, den gegenwärtigen Verhältnissen angepaßt und in der dieser Verhandlung beigefügten Form als vom 1. Januar 1888 ab gültig definitiv angenommen.

Hierauf wurden dem Vorstande die inzwischen eingegangenen Offerten wegen künftigen Drucks des Vereinsblattes vorgelegt. Es waren 5 Offerten eingegangen. Zuvörderst wurde beschlossen, daß das Vereinsblatt künftig geheftet und mit Umschlag versehen geliefert, und daß der Umschlag dazu benutzt werde, gleichwie bei dem Hannöverschen Verein, die Insertionen darauf zu drucken. Von diesen Offerten war jene des bisherigen Druckers des Vereinsblattes, Herrn Hütter in M.Gladbach, nur um eine Kleinigkeit höher als die billigste Offerte, und entschied sich der Vorstand auch schon mit Rücksicht darauf, daß der Generalsekretär ebenfalls in M.Gladbach wohne und die Kontrolle über richtige Expedition führen muß und Herr Hütter bisher seit 20 Jahren den Druck zur allgemeinen Zufriedenheit besorgt hat, einstimmig dafür, den Druck des Vereinsblattes Herrn Buchdrucker Hütter in M.Gladbach zu den von demselben geforderten Preisen zu übertragen.

Worüber diese Verhandlung aufgenommen und nach Vorlesung und Genehmigung unterschrieben wurde.

Sternberg-Köln. Weißweiler-Dransdorf. L. Geilen-Aachen.
G. Didolf-Düren. van Brakel-M.Gladbach.

Statut
des
Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht.

§ 1. Der Verein und sein Zweck.

In den Provinzen Rheinland und Westfalen ist bereits im Jahre 1849 ein Verein zur Verbreitung und Hebung der Seiden- und Bienenzucht zusammengetreten, welcher sich unter dem Namen Rheinisch-Westfälischer Verein für Bienen- und Seidenzucht konstituiert und seinen Geschäftssitz da hat, wo der Präsident wohnt, dermalen in der Stadt Köln.

§ 2. Mitglieder.

Der Verein besteht:

a. aus wirklichen Mitgliedern; ihre Aufnahme erfolgt nach geschehener Anmeldung durch den Vorsteher des betreffenden Zweigvereins;
b. aus Schutzvereinsmitgliedern, deren Eintritt in der Regel durch schriftliche Anmeldung beim General-Sekretär erfolgt;
c. aus Ehrenmitgliedern, welche die Generalversammlung auf Vorschlag des Vorstandes aus solchen wählt, die sich um den Verein oder um seine Kulturzweige verdient gemacht haben;
d. aus korrespondierenden Mitgliedern, deren Wahl auf Vorschlag des Vorstandes in der Generalversammlung auf solche außerhalb des Vereinsbezirkes Wohnende fällt, welche sich durch Einsendung guter Aufsätze für das Vereinsblatt um den Verein verdient machten.

§ 3. Beiträge.

Jedes wirkliche Mitglied ist zu einem jährlichen Beitrage, welcher durch das Statut des betreffenden Zweigvereins näher bestimmt wird, mindestens aber 1 Mark an den Zweigverein betragen muß, und jedes Schutzvereinsmitglied zu einem jährlichen Beitrage von mindestens 2 Mark verpflichtet.

§ 4. Rechte der Mitglieder.

Durch regelmäßige Einzahlung des jährlichen Beitrages erwirbt jedes wirkliche und Schutzvereinsmitglied das Recht, an den Beratungen seines Zweigvereins und an den Generalversammlungen des Hauptvereins teilzunehmen (§ 19) und seine Stimme bei den Beschlüssen abzugeben.

Außerdem erhält jedes Mitglied das Vereinsblatt (§ 9) bis auf die Poststation des Wohnortes franco und unentgeltlich geliefert. Wünscht ein Zweigverein für alle oder einen Teil seiner Mitglieder das Vereinsblatt direkt an dessen Adresse unter Kreuzband durch die Post zu erhalten, so sind die Mehrkosten dafür besonders zu vergüten.

§ 5. Verbindlichkeiten der Mitglieder.

Jedes wirkliche und Schutzvereinsmitglied verpflichtet sich durch seinen Eintritt in den Verein, demselben drei Jahre lang anzugehören, welche von dem der Anmeldung vorhergegangenen Monate Januar an beginnen. Zum Austritt nach Ablauf dieser Zeit ist eine Kündigung bei dem Generalsekretär oder dem Vorsteher des betreffenden Zweigvereins mindestens drei Monate vor Ablauf des Kalenderjahres erforderlich. Ohne dieselbe dauert die Eigenschaft und Verpflichtung als Mitglied für das nächste Jahr fort und dies so lange, bis die besagte Kündigung erfolgt ist.

Die Zweigvereins-Vorsteher haben die bei ihnen eingehenden Abmeldungen bis zum 1. Dezember jeden Jahres dem Generalsekretär mitzuteilen.

Erfolgt die Abmeldung nicht rechtzeitig, so zahlt der Zweigverein so lange seine bisherigen jährlichen Beiträge, bis die Abmeldung vorschriftsmäßig erfolgt, wofür der Vereinsvorsteher verantwortlich ist.

§ 6. Unfreiwillige Ausschließung.

Sowohl dem betreffenden Zweigvereine als auch der Generalversammlung steht das Recht zu, den unfreiwilligen Austritt eines Mitgliedes durch Mehrheitsbeschluß zu verfügen.

§ 7. Leistungen der Vereinsmitglieder.

Alle Leistungen und geistigen Arbeiten von seiten der Vereinsmitglieder geschehen unentgeltlich; hiervon sind jedoch ausgenommen die Arbeiten des Redacteurs des Vereinsblattes, des Konservators, des Generalsekretärs und des Schatzmeisters, deren Funktionen die Geschäftsordnung näher bestimmt.

Dem Präsidenten, Vorstands- und etwaigen Kommissionsmitgliedern werden alle im Auftrage oder Interesse des Hauptvereins gehabten baren Auslagen erstattet. Ebenso wird für eingesandte Orginal-Artikel für die Druckseite ein Honorar von 1 Mark, dagegen für 16 Seiten (1 Bogen), in einem Jahr eingeliefert, 20 Mark bewilligt. Zu diesen Arbeiten gehören auch die in den Generalversammlungen gehaltenen besonderen Vorträge, insofern sich solche zum Abdruck in der Vereinsschrift eignen und wirklich abgedruckt werden.

§ 8. Abteilungen.

Der Verein regelt seine Thätigkeit in der Weise, daß er seinen Vorstand selbst wählt und zwar nach folgenden Abteilungen:

1. Bienenzucht; 2. Seidenzucht; 3. Kassenwesen, Inventar, Bibliothek und Registratur.

Jede dieser Abteilungen hat einen Direktor und einen Stellvertreter, denen die Erledigung der Geschäfte derselben obliegt.

§ 9. Das Organ des Vereins.

Das Organ des Vereins ist das Vereinsblatt des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht.

§ 10. Zweigvereine.

Der Verein ist zur besseren Erreichung der örtlichen Vereinszwecke in Zweigvereine gegliedert. Zur Gründung eines Vereins sind wenigstens 10 Mitglieder erforderlich.

§ 11.

Die Zweigvereine sind die örtlich thätigen Organe des Hauptvereins; jeder wählt seinen Vorsteher, Sekretär, Rendanten, seinen Abteilungsvorsteher und deren Stellvertreter aus ihrer Mitte durch Stimmzettel mit absoluter Stimmenmehrheit; der Zweigvereinsvorsteher beruft die Versammlungen, welche die ihnen vom Vereinspräsidenten zugegangenen Aufträge erledigen. — Im übrigen bestimmt auch jeder Zweigverein seine Thätigkeit innerhalb seines Wirkungskreises, nach Maßgabe des für jeden Zweigverein innerhalb der Bestimmungen dieses Statuts, sonst aber selbständig festzustellenden Statuts.

§ 12. Der Vorstand.

Der Verein hat einen Vorstand; derselbe besteht:

1. aus dem Präsidenten des Vereins; 2. aus dessen Stellvertreter; 3. aus den Abteilungsdirektoren für Bienen- und Seidenzucht und deren Stellvertretern.

Die sämtlichen Zweigvereinsvorsteher, oder die statt ihrer von den betreffenden Zweigvereinen zu delegierenden Mitglieder haben bei der regelmäßig vor der Generalversammlung (§ 14, c) stattfindenden Vorstandssitzung Sitz und Stimme.

§ 13. Wahl des Vorstandes.

Die Vorstandsmitglieder werden auf die Dauer von drei Jahren in der Generalversammlung so gewählt, daß in jeder ordentlichen Generalversammlung je 2 Mitglieder zur Wahl kommen. Die Wahl geschieht gewöhnlich durch Acclamation, wenn aber 12 Mitglieder solches beantragen, durch Stimmzettel.

Die Wahl geschieht durch die Vereinsvorsteher nach Maßgabe ihrer Mitgliederzahl derart, daß jeder Vorsteher resp. dessen Stellvertreter bis zu 25 Mitgliedern eine Stimme und für jede 25 Mitglieder mehr eine Stimme mehr hat. Bei außergewöhnlichen Vakanzen können die Vereinsvorsteher in vorstehender Weise auf Antrag des Vereinspräsidenten auch außer der Zeit der Generalversammlung die Ergänzungswahl vornehmen.

Der Schatzmeister, Konservator und Redacteur werden von dem Vorstande gewählt und mit ihnen ein besonderer Vertrag abgeschlossen.

§ 14. Vorstandsversammlungen.

Der Vorstand versammelt sich auf Einladung des Präsidenten:

a. jedesmal nach dessen Ermessen; b. wenn die Einberufung von wenigstens drei Vorstandsmitgliedern beantragt wird; c. unmittelbar vor jeder Generalversammlung.

§ 15.

Der Vorstand nimmt überall das Interesse des Vereins wahr und beschließt mit einfacher Stimmenmehrheit:

a. über alle im Laufe des Jahres vorkommenden Angelegenheiten des Vereins, einschließlich der Erwerbung und Veräußerung von Grundeigentum; b. über Verwendung der Geldmittel und die Feststellung des jährlichen Budgets.

§ 16.

Zu den Vorstandsbeschlüssen ist die Anwesenheit von mindestens drei Vorstandsmitgliedern, einschließlich des Präsidenten oder seines Stellvertreters, erforderlich.

§ 17.

Verträge und andere Urkunden, durch welche der Verein gegen dritte Personen verpflichtet wird, werden rechtsverbindlich für den Verein durch die Unterschriften 1. des Präsidenten oder in dessen Verhinderung seines Stellvertreters, 2. eines Beisitzers und 3. des Schatzmeisters.

§ 18. Generalversammlungen.

Die Generalversammlungen finden alljährlich in ordentlicher Weise einmal statt, in außerordentlicher Weise nach dem Ermessen des Vorstandes.

§ 19.

Die Generalversammlungen verhandeln und entscheiden:

a. über alle vom Vorstande vorgelegten Gegenstände; b. über alle Anträge, welche während ihres Zusammentritts, sei es vom Vorstande oder von einzelnen Mitgliedern, gemacht werden, insofern in letzterem Falle dieselben von mindestens 10 Mitgliedern unterstützt werden und nicht eine Abänderung der Statuten bezwecken; c. über Anträge auf Abänderung der Statuten; — diese müssen jedoch, wenn sie nicht vom Vorstande selbst ausgehen, dem Vorstande mindestens vier Wochen vor der Generalversammlung schriftlich eingereicht und motiviert werden, so daß sie auf die Tagesordnung gebracht werden können; d. sie wählen die aus zwei Mitgliedern bestehende Kommission zur Revision und Dechargierung der Jahresrechnung, den Ort der nächsten Generalversammlung, welche nicht zweimal hintereinander an demselben Orte stattfinden darf. Beschlüsse einer Generalversammlung, welche Verfügungen über Mittel des Vereins außerhalb des Etats treffen, müssen zu ihrer Gültigkeit die Genehmigung des Vorstandes erhalten.

§ 20. Abstimmung.

Die Abstimmungen in den Generalversammlungen finden nach einfacher Stimmenmehrheit statt. Das Stimmrecht kann nur persönlich ausgeübt werden; wenn 20 Mitglieder dies fordern, ist schriftliche Abstimmung erforderlich. Für Änderung der Statuten sind zwei Drittel der anwesenden Stimmen erforderlich.

§ 21. Der Präsident, dessen Stellvertreter und der Geschäftskreis des Vorstandes.

Der Präsident des Vereins ist Vorsitzender in den Vorstandsversammlungen.

Der Präsident leitet die Vereinsgeschäfte, beruft die Vorstands- und Generalversammlungen (§§ 16, 18 bis 20), vertritt innerhalb seiner Befugnisse den Verein nach außen, unterzeichnet die Korrespondenzen, führt die Beschlüsse des Vorstandes und der Generalversammlungen aus und kontrolliert das Kassen- und Rechnungswesen (§§ 8, 12 und 22). Ihm zur Seite steht ein Generalsekretär, der von ihm ernannt und vom Verein besoldet wird.

§ 22.

Der Stellvertreter des Präsidenten vertritt denselben in allen Fällen, in denen der Präsident verhindert ist oder ihn mit seiner Vertretung beauftragt.

§ 23.

Die Abteilungsdirektoren und ihre Stellvertreter (§ 12 Nr. 3) stehen dem Präsidenten zur Seite, bearbeiten die ihre Sektion betreffenden Angelegenheiten und haben solche zur Beschlußnahme seitens des Gesamtvorstandes vorzubereiten.

§ 24. **Vermögensverwaltung und Kassenwesen.**

Die Aufsicht über das Vereinsvermögen, insbesondere über das Kassen- und Rechnungswesen, die Bibliothek und das sonstige Inventar, führt der Präsident selbst oder in dessen Verhinderung sein Stellvertreter. Der Rendant führt das Inventar, welches, von ihm mit dem Atteste der Richtigkeit und Vollständigkeit versehen, alljährlich gleichzeitig mit der Jahresrechnung dem Vorstande zur Prüfung vorgelegt wird.

§ 25.

Das Kassen- und Rechnungswesen wird durch den Schatzmeister und durch die von den Zweigvereinen gewählten Rendanten geführt. Letztere ziehen die Beträge von den Mitgliedern praenumerando ein und übersenden den auf 1 Mark festgesetzten Beitrag an den Schatzmeister. Der Schatzmeister hat jährlich dem Vorstande specifizierte Rechnung zu legen. Die Jahresrechnung wird im Vereinsblatte ihrem Hauptinhalte nach bei Gelegenheit des Jahresberichts zur Öffentlichkeit gebracht; der Schatzmeister bleibt verantwortlich, bis ihm die Decharge erteilt worden ist, welche von der in der Generalversammlung gewählten Kommission binnen drei Monaten erfolgen, oder aus Gründen verweigert werden muß.

§ 26. **Geschäftsordnung.**

Der Geschäftsgang, die Disciplin des Vereins und die speciellere Verteilung der einzelnen Geschäfte unter die Vorstandsmitglieder werden durch die vom Vorstande zu entwerfende und von einer Generalversammlung anzunehmende Geschäftsordnung geregelt.

§ 27.

Die Auflösung des Vereins kann nicht erfolgen, so lange derselbe noch aus mehr denn 20 Mitgliedern besteht, und kann auch dann nur durch Einstimmigkeit einer ordnungsgemäß berufenen Generalversammlung beschlossen werden.

§ 28.

Durch diese Statuten sind die früheren Statuten des Vereins außer Kraft gesetzt.

Den Vorstand des Vereins

bilden zur Zeit die Herren:

Präsident: Direktor Sternberg in Köln, Elisenstraße 22,
Stellvertreter: vacat,
Lehrer Weißweiler in Dransdorf bei Bonn,
Lehrer Geilen in Aachen,
Stellvertreter: vacat,

Redacteur des Vereinsblattes und Konservator ist Seminarlehrer Koch in Cornelimünster,
Generalsekretär und Schatzmeister ist Lehrer van Brakel in M.Gladbach.
Das Vereinsblatt wird gedruckt von W. Hütter in M.Gladbach.

Etat für das Jahr 1888.

Einnahme.

		Pro 1887 Mark	Pro 1888 Mark
Tit. I.	Beiträge der Mitglieder:		
	1. von 1300 Mitgliedern in 32 Zweigvereinen à 1 Mark	2000	1300
	2. von vereinzelten Mitgliedern	120	80
» II.	Zuschüsse:		
	1. des Königlichen Ministeriums	900	900
	2. des Oberpräsidenten der Rheinprovinz .	150	150
	3. des Oberpräsidenten von Westfalen . .	75	—
	4. außerordentliche Geschenke, sowie von Städten und landwirtschaftlichen Vereinen	260	150
» III.	Zinsen des in der Sparkasse zu Unna beruhenden Kapitals von 1700 Mark zu $3^6/_{10}$ %	61	61
» IV.	Außerordentliche Einnahmen	122	59
	Summa der Einnahme	3688	2700

Ausgabe.

		Pro 1887 Mark	Pro 1888 Mark
Tit. I.	Für das Vereinsblatt:		
	1. Druck und Expedition des Vereinsblattes	1300	900
	2. Gehalt des Redacteurs	240	180
	3. Honorar für Originalartikel	50	75
» II.	An Gehältern für Vereinsbeamte:		
	1. Gehalt des Generalsekretärs	360	240
	2. dem Konservator für Instandhaltung der Bienen- und Seidenzuchtkabinette. . .	90	90
	3. Hebegebühren des Rendanten 5 % . .	185	135
» III.	An Porto- und Reisekosten:		
	1. Porto-Auslagen des Vereins	150	120
	2. Reisekosten der Vorstandsmitglieder . .	300	150
» IV.	Zur Vermehrung der Sammlungen des Vereins nach besonderer Genehmigung und Verrechnung	50	70
» V.	Lehrkursus:		
	1. für fünf Freistellen zur Teilnahme an dem Bienenzuchtkursus à 50 Mark . .	300	250
	2. dem Leiter des Kursus für fünf Zöglinge à 9 Mark	45	45
	Zu übertragen	3070	2255

		Pro 1887 Mark	Pro 1888 Mark
» VI. Verteilungen:	Übertrag	3070	2255
1. zur Verteilung an Zweigvereine . . .		300	200
2. zur Prämiierung bei der Generalversammlung		150	150
» VII. Außerordentliche Ausgaben		80	95
	Summa der Ausgabe	3600	2700

Festgestellt in der Generalversammlung zu Aachen am 2. Oktober 1887.

Der Vereinspräsident:
Sternberg.

Der General-Sekretär:
van Brakel.

Zweigvereine des Rhein.-Westf. Vereins für Bienenzucht und Seidenbau.

Nr.	Namen der Vereine	Des Vorstehers Namen	Wohnort	Mitgliederzahl
1	Aachen	Geilen, Lehrer	Aachen	114
2	Aldenrade	Diedr. Tavenrath	Aldenrade bei Dinslaken	20
3	Atzerath	Schäfer, Lehrer	Atzerath bei Schönberg	11
4	Burg-Reuland	H. Pflips, Lehrer	Burg-Reuland [R.-B.	16
5	Cornelimünster	Koch, Seminarlehrer	Cornelimünster [Aachen	45
6	Dahlem	Math. Wawer, Ackerer	Dahlem bei Jünkerath	20
7	Düren	G. Didolff	Düren	62
8	Eckamp	Schlickum, Förster	Gratenpoet bei Ratingen	18
9	Elsenborn	P. Nosbers, Lehrer	Elsenborn bei Malmedy	23
10	Essen	G. Klaumann	Rotthausen	26
11	Euskirchen	Franz Wiese	Virnich bei Sinzenich	30
12	Gemünd	Langhardt, Lehrer	Olef bei Schleiden	20
13	M.Gladbach	Wolff, Kommerzienrat	M.Gladbach	23
14	Güdingen	A. Krauß, Lehrer	Güdingen b. Saarbrücken	47
15	Heinsberg	Forscheln, Lehrer	Opspringen b. Heinsberg	28
16	Hellenthal	Hustadt, Lehrer	Hellenthal	57
17	Hubbelrath	Richrath, Lehrer	Hubbelrath	19
18	Jülich	Rau, Gymnasial-Lehrer	Jülich	20
19	Keyenberg	Jansen, Lehrer	Keyenberg	15
20	Menden	Blasweiler, Lehrer	Bredeney bei Werden	17
21	Merzig	Loskil, Lehrer	Mettlach	80
22	Mettmann	Wilh. Hollmann, Weber	Buschdelle bei Dornap	20
23	Montjoie	Kreuz, Direktor	Imgenbroich	40
24	Münstereifel	Ad. Heuel, Färbereibes.	Münstereifel	43
25	Odenkirchen	Wirtz, Direktor	Odenkirchen	17
26	Radevormwald	W. Höller	zur I. Ülfe bei Radevorm-	31
27	Raeren	Math. Meeßen jr., Landw.	Raeren [wald	21
28	Rees	G. Mackenstein, Lehrer	Haffen bei Mehrhoog	28
29	Siegburg	H. Plum, Vikar	Birk bei Siegburg	40
30	Völklingen	Joh. Lordt, Klempner	Völklingen	35
31	Warburg	Klausmeyer, Lehrer	Menne bei Warburg	20
32	Werden	J. Blasweiler, Lehrer	Bredeney bei Werden	10
			zusammen	1016

Bienenzucht.

Die Bienenzucht in Hannover.

(Vortrag des Herrn Hauptlehrers Lehzen bei der 2. Wanderversammlung des Deutschen bienenwirtschaftlichen Centralvereins.)

Hochverehrte Versammlung! Unter den Provinzen des preußischen Staates nimmt Hannover auf bienenwirtschaftlichem Gebiet den ersten Platz ein. Die Biene ist seit Beginn unserer Geschichte hier heimisch. Der römische Geograph Pythias erzählt, daß Strabo 400 Jahre vor Christi Geburt bei den Bewohnern der Emsgegend die Verwendung des Honigs zur Metfabrikation angetroffen habe. Plinius erwähnt, daß er im Norden Deuschlands eine 8 Fuß lange Honigwabe gesehen habe, und daß sich vor der Schlacht bei Arbalo gegen die Cherusker, welche am Harz wohnten, im Lager des Drusus vor dem Zelte des Lagerpräfekten Hostilus Rutilus um ein starkes Seil und einen Lanzenschaft ein Bienenschwarm angelegt habe. Auch in den Götter- und Heldenliedern der Edda wird des Mets oft Erwähnung gethan. Da heißt es: »Met trinkt Mimir allmorgentlich aus Walvaters Hand. — Der Wächter der Götter trinkt in wonnigem Hause da selig den süßen Met. — Früh fanden Gäste zur Feier sich ein; und drei Kufen Met trank Sifs Gemahl« ꝛc.

Doch wahrscheinlich lebte die Biene damals wild und wohnte in hohlen Bäumen. Erst unter der Herrschaft der Römer und später bei der Einführung des Christentums wurde die liebliche Honigsammlerin in die Zucht des Menschen genommen. Unter der Herrschaft der Hansa war die Ausfuhr der Bienenprodukte eine bedeutende. Lüneburg zählt in seiner Chronik oft dieselben auf. Es wäre eine dankbare Arbeit, wenn es einem Chronisten ermöglicht würde, einige Jahre die Bibliotheken der hannov. Städte in bezug auf Bienenzucht zu studieren. Wenig ist es, was wir aus den Archiven der Vorzeit aus unserer Heimat über unsere Lieblinge wissen, und weit stehen wir in dieser Beziehung hinter Nürnberg und anderen Städten und Provinzen zurück. Die Zeit von den Römern bis ins vorige Jahrhundert ist uns gleichsam mit 7 Siegeln verschlossen. Erst aus dem vorigen Jahrhundert liegen uns Drucksachen vor, und diese berichten uns von der Größe der heimischen Bienenzucht. Wenden wir uns nun zur Gegenwart, so bietet uns die Bienenzucht der Provinz Hannover ein eigenartiges Bild, und zwar in bezug des Züchters, seines Betriebes und seiner Biene, welches uns viele Verehrer, aber auch noch mehr Belehrer gebracht hat und heute noch bringt. Gestatten Sie mir, diese Punkte kurz auszuführen. Zunächst bietet die Bienenzucht der Provinz Hannover ein eigenartiges Bild in bezug des Züchters. In allen übrigen Provinzen und Ländern Deutschlands und Europas wird die Bienenzucht als Nebenbeschäftigung oder als Liebhaberei betrieben. Der Züchter ist im ersteren Falle gewöhnlich ein Angestellter, Handwerker oder kleiner Grundbesitzer, im anderen Falle ein Mann der Wissenschaft oder ein Kapitalist. Wenig verstehen diese alle anfangs von der Behandlung nnd Pflege der Biene. Erst nach vielen Fehlern und Irrfahrten, wenn sie auch nicht wie die des Odysseus 12 Jahre währen, hat der Züchter sich die notdürftigsten Kennt-

nisse und Fertigkeiten, welche zur Pflege der Biene nötig sind, erworben. Das ist auch nur natürlich, weil man ohne Unterricht schwer die Bienenzucht erlernen kann. Nicht viel besser aber ist die Erlernung aus bienenwirtschaftlichen Schriften. Die hannov. Bienenzüchter nehmen nun eine Ausnahmestellung ein. Hier muß der, welcher Imker werden will, als Lehrling mehrere Jahre bei einem tüchtigen Meister dienen, um alles, was zur Theorie und Praxis gehört, sich voll und ganz anzueignen. Es ist daher kein Wunder, daß diese Züchter Meister in ihrem Berufe sind. Viele von Ihnen ahnen nicht im entferntesten das Wissen und Können meiner biederen Imkergenossen, wenn sie in ihrem einfachen Anzuge still und bescheiden vor Ihnen stehen. Es ist nicht Sitte des tüchtigen Heidimkers, über Bienen mit einem Fremden zu sprechen und Geheimnisse der Zunft Unberufenen mitzuteilen. Erst dem Meister öffnet der Meister den Mund.

Mögen die Kollegen von auswärts über die zunftmäßige mehrjährige Erlernung der Imkerei anderer Meinung sein, wir halten daran fest und glauben, daß ein 14- oder 28-tägiger Kursus wenig nützen kann.[1] Es würde da so gehen, wie auf anderen Gebieten, daß die Leute die Glocken läuten hören und nicht wissen, wo sie hängen. — Aber nicht nur sind die hannov. Bienenzüchter als Meister der Praxis bekannt, sie haben auch auf dem Gebiete der Theorie sich stets in erster Linie befunden. Ich erinnere nur an den P. Hornbostel, der 1720 die Entdeckung machte, daß das Wachs eine Fettausschwitzung ist. Und in der Drang- und Sturmperiode dieses Jahrhunderts standen auf der Seite des Dr. Dzierzon von unseren Landsleuten die Pastoren Kleine, Brünnig und die Bienenzüchter Dathe, Bruno, Heinrich Schulz u. a. Auch C. J. H. Gravenhorst dürfen wir zu den unsrigen rechnen. Ja, alle die Entdeckungen wären wohl nicht gemacht, wenn die italienische Biene nicht eingeführt wäre, und da ist es eine Hannoveranerin, Fräulein Prollius aus Lüneburg, welche in Italien ein italienisches Bienenvolk kaufte und dieses dem Pfarrer Dzierzon in Carlsmarkt verehrte.

Auch unterscheidet sich unsere Provinz darin von den übrigen Provinzen, daß hier die Bienenzucht fast nur in der Hand des Grundbesitzers liegt. Große Bauern haben Großbienenzucht. Dies giebt ihr aber eine solide Grundlage. Lehrer und Prediger können die Wanderungen nicht ausführen, können das Anlagekapital nicht hineinstecken und können keinen Imker halten; daher die Bienenzucht fast ausschließlich im Besitz größerer bäuerlicher Grundbesitzer ist.[2] Die Liebe zur Biene ist ein Erbstück des Heidbewohners. Auch schlechte Jahre und niedrige Preise können den konservativen Heidger so leicht nicht der Biene abwendig machen.

---

[1] Unser Verein ist mit Recht der gegenteiligen Ansicht. Er sieht in den Lehrkursen ein wertvolles Mittel immer weiterer Verbreitung rationeller Bienenzucht. Deshalb sind auch im diesjährigen Etat für den Lehrkursus wiederum 295 Mark ausgeworfen (vergl. Etat pro 1888). D. R.

[2] Das ist bei uns, wie mit ganz besonderer Freude konstatiert wird, nicht der Fall. D. R.

Zweitens aber ist unser Betrieb ein eigenartiger. Wenn ein Meister anders verfährt, als ein Lehrling oder Geselle, so ist das wohl nur natürlich. Hier aber kommt besonders die Lage und die Honigtracht in Frage, und beide haben unsern Betrieb bestimmt gestaltet. Nicht in den reichen Berg- und Flußniederungen ist die Bienenzucht bei uns zu Hause, sondern in den mageren Heidgegenden. Hier reicht die Natur den Bienen im Frühling und Vorsommer wenig Nahrung. Von Alters her wandert deshalb der Heidimker im Frühjahr in Gegenden mit reicher Frühtracht. Und da kommt dem hannoverschen Imker die geographische Lage unserer Provinz sehr zu statten. Nach Norden, Osten, Süden und Westen umschließen die öde Lüneburger Heide fruchtbare Strecken wie mit einem blühenden Kranze. Hier schlägt er sein Immerschauer auf. Wohl klagt der Imker über die Zuckerrübe, aber Raps, Weide, Hedderich, Bohne, überhaupt jede Blüte honigt im Frühjahr hier reichlicher, als auf sandigem Boden. (Schluß folgt.)

Anweisungen für den Monat Januar.

(Für Anfänger.)

Auf dem Bienenstande herrscht jetzt Ruhe.

Jede Störung ist von den Bienen fernzuhalten. Namentlich darf man Spechte, Meisen, Mäuse[1] und besonders die sehr gefährlichen Spitzmäuse[2] in der Nähe des Standes nicht dulden. Die Fluglöcher sind, sofern es bis jetzt nicht geschehen sein sollte, zu verengen und mit Blenden zu versehen, einmal, um die vorhin genannten Bienenfeinde abzuwehren, dann aber, um dem Winde und den Sonnenstrahlen, die leider manchem Bienchen während des Winters den Tod bringen, den Zutritt unmöglich zu machen. Indessen dürfen die Fluglöcher aber nicht, wie das uns von verschiedenen Seiten mitgeteilt worden, vollständig geschlossen werden. Im Gegenteil ist vielmehr darauf zu achten, daß nicht durch Eis oder tote Bienen der Zutritt frischer Luft in die Bienenwohnung unmöglich gemacht wird.

Tritt strenge Kälte ein, so sind die Völker, welche unruhig werden, also laut summen, mit einer besser schützenden Decke zu versehen. Wird ein solches Volk, obschon es mit hinreichendem Futtervorrat versehen ist, dann noch nicht ruhig, so leidet es gewöhnlich an Durstnot; der Bienenzüchter hat deswegen für die Zufuhr von Wasser zu sorgen. Anfänger bewerkstelligen dies am einfachsten dadurch, daß sie bei Völkern in Stülpern einen feuchten Schwamm in das Spundloch und bei solchen in Mobilbauten in ein entsprechend großes Loch eines Deckbrettchens — warmhaltige Verpackung nicht vergessen! — oder auch in Wohnungen jeder Art an das Flugloch stecken. Da innerhalb unseres

[1] Die Mäuse fängt man weg; die Vögel dagegen werden, weil dieselben zu anderer Zeit uns von großem Nutzen sind, nur verscheucht und während der Schneeperioden durch Verabreichung von Futter, bestehend in Brotkrümchen, klein gehackten Fleischresten, Talgklümpchen und ähnlichem, vom Bienenstande ferngehalten.

[2] Den Spitzmäusen macht man das Eindringen in die Bienenwohnung dadurch unmöglich, daß man entsprechend große Nägel oder auch Holzstifte in das Flugloch steckt.

Vereinsbezirks die Tracht pro 1887 größtenteils schon im Juni ihr Ende erreichte, so dürfte die Durstnot sich in diesem Jahre häufiger als in anderen Jahren bei uns einstellen, weshalb eine ganz besondere Aufmerksamkeit in diesem Punkte während der Wintermonate dringend geboten ist.

Ein sicheres Anzeichen für das Vorhandensein der Durstnot sind viele auf dem Bodenbrette liegende Krümchen kandierten Honigs, untermischt mit zahlreichen Deckelresten aufgebissener Zellen. Auch ein starkes Nässen der Wohnung — dasselbe ist am Flugloche wahrzunehmen — weist auf Durstnot hin. Treten also derartige Erscheinungen auf, so beginne man ungesäumt mit dem Tränken.

An milderen Tagen sind die Decken zum Teil zu entfernen. Tritt eine Temperatur von + 6—8° R. ein, so veranlasse man die Bienen in geeigneter Weise zu einem Reinigungsausfluge. Sollte zur Zeit eines Reinigungsausfluges Schnee am Bienenenstande liegen, so muß derselbe entweder durch Entfernen oder durch Bedecken mit Stroh, Laub, Fichtennadeln, Sägemehl, Steinkohlenasche ꝛc. für die Bienen unschädlich gemacht werden.

Sehr starke Völker mit entsprechendem Vorrat, wie sie bei der Herbstvereinigung zuweilen entstehen, dürfen nicht so warm verpackt werden als solche von normaler Stärke. Auch ist an den Wohnungen derartiger Völker das Flugloch weniger zu verengen als an den Wohnungen der anderen Völker.

Schwache Völker oder Völker mit geringem Vorrat sind in den kalten Monaten am besten in einer dunkeln, aber nicht dumpfigen Kammer aufgehoben.

Jetzt sorgt man schon für neue Wohnungen. Fertigt man dieselben aus Holz, so benützt man am besten Linden-, Weiden- oder Pappelnbohlen von 8—10 Centimeter Dicke. Fertigt man dieselben dagegen aus Stroh, so benützt man beim Flechten statt der Schienen aus Brombeer- und Haselstauden oder aus Weiden und des Lindenbastes Rohr, und macht die Strohwülste 7 Centimeter dick. In Bezug auf Bienenwohnungen vergleiche auch den Text auf den innern Seiten des Umschlags.

Lies fleißig in Deinem Bienenbuche und mache unter Anleitung eines guten Bienenkalenders eine Inventur, damit Du Dein Betriebskapital genau kennen lernst. Auch versäume nicht, jetzt schon den Betriebsplan für das kommende Bienenjahr aufzustellen. Falls Du nicht weißt, wie es mit der Inventur und dem Betriebsplan zu halten ist, so wende Dich an Deinen Zweigverein oder auch an den Unterzeichneten.

Und nun noch eins: Bist Du Mitglied eines landwirtschaftlichen Vereins oder kannst Du überhaupt auf die Landwirte Deines Bezirks einen Einfluß ausüben, so wirke dahin, daß recht viele honigende Kulturpflanzen angebaut werden! Als solche merke Dir einstweilen den Apfel- und den Kirschbaum, den schwedischen, weißen, Inkarnat- und Hopfenklee, die zweischürige Esparsette, die Seradella, die Stachel- und Himbeere, die Wollbohne, auch türkische oder russische Bohne genannt, den Raps und den Rübsen, die Weberkarde und den Fenchel. Endlich vergiß auch nicht, alle Deine Erfahrungen für das Vereinsblatt niederzuschreiben, damit dieselben auch

anderen Imkern zu gute kommen. Diese werden dann zum Danke auch ihre Erfahrungen auf demselben Wege mitteilen, wodurch das Vereinsblatt einem seiner Zwecke, nämlich ein Mittel geistigen Austausches unter den Vereinsmitgliedern zu sein, immer näher geführt wird. J. J. K.

Mein zweites Imkerjahr.

Von den Freuden und Leiden meines ersten Imkerjahres habe ich früher einmal erzählt, im September 1886. Es möge mir gestattet sein, auch einige Begebenheiten des zweiten Jahres, welche aber nicht so sehr tolle Streiche, als vielmehr Fatalitäten waren, hier wiederzugeben.

Die beiden Stöcke, mit denen ich mein zweites Jahr begann, waren gut durch den Winter gekommen. Der Monat März brachte dann manche warme Tage, an welchen die Bienen um die Mittagszeit schon Höschen trugen. So oft ich dem emsigen Treiben meiner Tierchen zusah, ging mir das Herz auf. Wie gerne hätte ich nun an Alberts Stelle wieder einen Genossen gehabt, der auf meine Bestrebungen und Pläne eingegangen wäre, und mit dem ich mich über die Bienen hätte unterhalten können! Ich fühlte mich einsam und wurde oft sehr wehmütig gestimmt. Meinen Eltern, besonders meinem Vater, durfte ich nicht viel mit Bienengesprächen kommen; denn sie waren über meine ganze Bienenzucht, des Kostenpunktes wegen, nicht sehr erbaut. Die anderen Bienenzüchter im Dorfe, meistens betagte Männer, zeigten sich für meine Ideeen gar nicht empfänglich. Einen Bruder hatte ich nicht. Dafür hatte ich jedoch einen Schwager, den Stellmacher Jakob, der vor kurzem meine einzige Schwester geheiratet hatte; denn wer eine schöne Schwester hat — habe ich mal gehört — bekommt leicht einen Schwager. Leider wohnte dieser drei viertel Stunden weit auf einem benachbarten Dorfe. Er war der einzige, der mein Leidwesen begriff und die Gewogenheit hatte, sich mit mir in eine Unterhaltung über Bienen einzulassen. Aber wann bekam ich ihn zu sehen? Höchstens mal Sonntags! Erwärmen ließ er sich für die Bienen auch nicht. »Diese Tierchen,« sagte er, »sind mir hinten zu spitz!« Alles, was ich bei ihm erreichte, war bloß ein williges Ohr; hegte er doch von meinen Bienenkenntnissen eine viel höhere Meinung als ich selber! Es blieb mir also nichts anderes übrig, als mit den Bienen selbst zu sprechen. Um die Unterredungen, die ich mit ihnen anknüpfte, recht lebhaft zu machen, hatte ich meine beiden Stöcke personifiziert. Den ersten nannte ich Albert, zu Ehren meines Compagnons vom vorigen Jahre; der zweite hieß Jakob, zu Ehren meines lieben Schwagers.

Eines Tages, als Jakob mal wieder zum Besuch kam, traf er mich bei meinen Stöcken an, wie ich eben mit ihnen Monologe hielt. »Du, Albert,« sagte ich, »was meinst du, wird der Sommer für uns gut werden? Wie oft gedenkst du zu schwärmen? Ich glaube, bei drei Schwärmen könntest du es wohl bewendet sein lassen!« Dann redete ich die Königin an und sagte: »Regina, ich kann dir eine Prophezeiung machen. Morgen fangen die Kirschen an zu blühen. Freue dich, dieser Honig ist so süß!«

Bei diesen und ähnlichen laut geführten Reden traf mich der Schwager Jakob. Daß er schon eine Weile hinter mir gestanden hatte und heimlicher Zuhörer gewesen war, hatte ich nicht bemerkt. Unternehmend und entschlossen wie er war, machte er mir den kühnen Vorschlag, ich solle mir einen Lehrling verschaffen, so eine Art Volontär, der meine Begeisterung teilen und sich bei mir die gesamte Theorie und Praxis der Bienenzucht aneignen könne; Kost und Logis wolle er ihm für einige Sommermonate schon geben. »Wahrhaftig!« sagte ich, »das wäre nicht übel! Du bist doch, lieber Schwager, in Unternehmungen ein wahres Genie! Aber wo sollen wir so einen Jungen hernehmen?« — »Nichts leichter als das!« versetzte Jakob; »wir setzen bloß eine Annonce in die Zeitung; auf solche gedruckten Annoncen wird immer angebissen!« (Forts. folgt.)

Fragekasten.

Geehrter Herr Koch! In dem Vortrage über Bienenweide, welchen Sie in Düren hielten, machten Sie die Mitteilung, daß der Pollen aus den Staubblüten der Haselstaude reich an Nährstoffen sei, weshalb kein Bienenzüchter es unterlassen dürfe, in seinem Bienengarten verschiedene Haselsträucher anzupflanzen. Könnten Sie mir vielleicht genaue Angaben über die Bestandteile dieses Pollens machen? Auch wäre es mir erwünscht, von Ihnen eine eingehende Anweisung zur Kultur des Haselstrauches zu erhalten.

E. Mit Gruß B.

Geehrter Herr B.! Indem ich Ihrem Wunsche gern nachkomme, teile ich Ihnen mit, daß nach den Untersuchungen von Dr. A. von Planta Haselpollen und Kieferpollen, dessen Bestandteile des Vergleichs halber mit angeführt werden, nachverzeichnete Stoffe enthielten:

	Haselpollen	Kieferpollen
Wasser	4,98 %	7,66 %
stickstoffhaltige Stoffe . . .	30,06 %	16,56 %
stickstofffreie Stoffe . . .	61,15 %	72,48 %
Asche	3,81 %	3,30 %

Die stickstofffreien Stoffe enthielten im Haselpollen an Cuticula, so heißt die unverdauliche Pollenhaut, 3,02 %, während im Kieferpollen 21,97 % waren. Über die Kultur des Haselstrauches wird die Zeitschrift in einer der nächsten Nummern das Gewünschte bringen.

Mit Imkergruß J. J. Koch.

Redaktionsbriefkasten.

An mehrere befreundete Redaktionen. Von drei Seiten gehen uns die Tauschexemplare nicht zu. Wir bitten um gefällige direkte Übersendung derselben.

Inhalt: Gedicht: Zum Neujahr. — Statut. — Etat pro 1888. — Zweigvereine des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienenzucht und Seidenbau. — Die Bienenzucht in Hannover. — Mein zweites Imkerjahr. — Fragekasten. — Redaktionsbriefkasten.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 2. **M.Gladbach, 1. Februar 1888.** **39. Jahrg.**

Bienenzucht.

Anweisungen für den Monat Februar.*

(Für Anfänger.)

Wenn fliegt ein Volk im Hornung schon aus,
Die Brut schon, sie brachte Durstnot ins Haus,
Und kommt noch der nagende Hunger dazu,
Dann, Imker, dein Bien' fliegt zur ewigen Ruh'. K.
B. B. K.

Am 11. Januar hielten alle unsere Völker bei prächtigem Wetter einen Reinigungsausflug, weshalb wir jetzt schon einer guten Auswinterung, falls der Winter sein Regiment nicht gar zu lange ausübt, mit berechtigter Hoffnung entgegensehen.

Ruhe ist auch für den Monat Februar noch ein Hauptbedürfnis für die Bienen. Überhaupt gilt für diesen Monat alles, was in Bezug

*In den Anweisungen für Januar muß es dort, wo die Dicke der Bohlen für einwandige Beuten angegeben ist, heißen: 5—6 Centimeter.

auf die Behandlung der Völker für den verflossenen Monat in der vorigen Nummer gesagt worden.

Die meisten Völker beginnen jetzt das Brutgeschäft; deshalb ist für Warmhaltung der Wohnung noch mehr als bisher zu sorgen, weil andernfalls das Absterben der Brut erfolgen kann, wodurch dann leider oft der Grund zum Ausbrechen der verderbenbringenden Faulbrut gelegt wird.

Völker, welche ohne genügende Vorräte eingewintert worden sind — freilich wäre es besser, wenn derartige Völker überhaupt nicht eingewintert würden — müssen gefüttert werden. Aber man hüte sich ja vor dem Füttern mit stark verdünntem Honig, der trotz so oft gegebener Warnungen immer noch und dazu auch noch in schwachen Dosen gereicht wird. Denn: Dann, Imker, dein Bien' fliegt zur ewigen Ruh'.

Stehen gedeckelte Waben zur Verfügung, so schneidet man in Strohstülpern einige Waben heraus und ersetzt dieselben durch die gedeckelten Honigwaben, welche zuvor etwas erwärmt und hier und dort aufgeritzt worden sind, doch so, daß der durch das Ausschneiden freigewordene Raum wieder vollständig ausgefüllt wird, damit den Bienen keine Gelegenheit geboten wird, im Frühling den Arbeitsbienenbau im Brutraum mit Drohnenzellen zu durchsetzen. Im Dzierzonkasten hängt man die in gleicher Weise behandelten Waben dicht an das Winterlager der Bienen.

Flüssigen, nur sehr schwach verdünnten Honig, wie das aus zwei Teilen Kandis und einem Teile Wasser — durch anhaltendes Sieden bei fortwährendem Abschäumen bis zum gänzlichen Verschwinden des Schaumes hergestellte — ganz vorzügliche Surrogat, füttert man Völker in Strohstülpern in Einmachgläsern, welche, nachdem dieselben mit grober Leinwand zugebunden worden sind, umgekehrt in das bereits vorhandene oder besonders zu diesem Zwecke ausgeschnittene Spundloch im Kopfe des Stülpers zu stellen sind. Selbstverständlich muß ein solches Futterglas zur Verhinderung des Abkühlens der Nahrung und des Bienenvolkes mit Heu oder Stroh oder einem anderen schlechten Wärmeleiter umwickelt werden.

Für Völker in Dzierzonkasten wird der flüssige Honig und eventuell das angegebene Surrogat in Waben gebracht und dann den Bienen gereicht. Auch kann das Notfutter hier ebenso wie in Stülpern, also von oben, gereicht werden.

Mit ängstlicher Sorgfalt ist an hellen, aber kalten Tagen der Februarsonne durch vor die Fluglöcher gestellte Blenden der Zutritt zu verwehren.

Sollte plötzlich warmes Wetter eintreten, so veranlasse man alle Völker zu einem Reinigungsausfluge.

Völker in Stülpern reizt man am leichtesten dadurch zu einem Reinigungsausfluge, daß man dieselben auf einige Stäbe stellt, wodurch der warmen Luft der freie Zutritt gestattet wird.

Nach einem Reinigungsausfluge sind alle Bodenbretter sorgfältig zu reinigen, wobei man genau untersucht, ob nicht unter den Bienenleichen auch die der Königin ist.

Was in diesem Falle, sowie dann, wenn an der lebhaften Unruhe des Volkes nach dem Reinigungsausfluge und bei darauf erfolgter Revision

die Weisellosigkeit des Volkes konstatiert worden ist, zu geschehen hat, darüber sollen die Anweisungen für den März Auskunft geben.

Wer Völker kaufen will, die nicht über eine halbe Stunde weit von dem neuen Standorte aufgestellt sind, der thue es bald! Denn die Bienen müssen an den neuen Standort, bevor die ersten Sammelausflüge gemacht werden. Wer aber die Völker aus weiterer Entfernung kommen lassen will, der: Eile mit Weile! J. J. K.

Die Bienenzucht in Hannover.

(Schluß.)

Durch die Wanderung spart er Futterhonig und bekommt viel Vieh (Volk) und daher frühe Schwärme. Anfangs Juli kehrt er heim, denn nun beginnt die Heidegegend den Bienen den Tisch zu decken. Die Buchweizenfelder beginnen zu »grinteln«. Nach der Buchweizentracht beginnt die Heide sich rötlich in ihrem schönsten Schmucke zu zeigen, und nun beginnt dahin die Wanderung! — Ohne Wanderung wäre wohl in der Provinz Hannover die Bienenzucht kaum möglich. Sie ist aber auch der Grund, daß der hannoversche Imker Wohnung, Volksvermehrung, Fütterung, kurz seinen ganzen Betrieb so eigenartig gestaltet hat. Das Ziel des hannoverschen Imkers ist: viel Honig zu ernten. Verehrte Anwesende! Beachten Sie wohl, ich sage: Der hannoversche Imker richtet seinen Betrieb so ein, daß er vielen Honig ernten kann. Dies erreicht er durch starke Volksvermehrung im Frühjahr. Zu diesem Zwecke wendet er die spekulative Fütterung an. Sie sehen deshalb auf einem Wagen mit 60 Bienenvölkern stets mehrere gefüllte Honigtonnen. Tritt Regenwetter während der Tracht ein oder liefert die Flur nicht genug Nektar, so muß die Honigtonne das Fehlende liefern. Die Waben müssen »scharf« bleiben und die Eierlage der Königin darf nicht ins Stocken kommen. Bei guter Tracht aber füttert auch der Heidimker nicht, denn er sagt: »Ein guter Trachttag nützt mehr als drei Abend füttern.« In anderen Gegenden ist die Spekulationsfütterung unbekannt, ja, wird mit Hohn verworfen. Anfangs Juli haben seine Standstöcke sich gewöhnlich verdreifacht und anfangs August oft verfünffacht. Liefert nun die Heide mittelmäßigen Ertrag, so können 4—5 starke Völker unbedingt mehr eintragen, als ein oder zwei Völker, und hier siegt deshalb gewöhnlich im Ertrage an Honig der Wanderimker mit Schwarmbetrieb über den Kastenimker. Anders wirtschaftet natürlich der Händler. Auch die Imker, welche Völker abgeben, imkern anders. Hier wird nicht Honighandel, sondern Fleischhandel getrieben. Trau, schau, wem? Gestatten Sie mir, daß ich hier gleich auf einen Punkt, der bisher als ein schwarzer in der hannoverschen Bienenzucht angeklagt worden ist, hinweise, es ist das Töten der unbrauchbaren Völker im Herbste. Daß die von unseren Berufsimkern beliebte und geübte Betriebsweise im allgemeinen für unsere Trachtverhältnisse die beste ist, steht für unsere Fachleute ohne Zweifel. Dann aber ergiebt sich von selbst, daß im Herbst alle Völker, die kassiert werden sollen, abgetrommelt werden müssen. Das geht sehr gut und werden Sie hier heute und morgen sehen. Aber wohin mit dem

Volk? Der Standstock hat in der Regel reichlich Volk, sintemal wir nur starke Völker aufstellen. Sollen zu dem starken Volk noch drei und gar vier starke Völker gegeben werden? Sie werden, wenn Sie die Völker unserer Wanderimker sehen, dies verneinen. Der Korb kann diese Menge nicht im entferntesten fassen. Gesetzt aber, der Raum gestatte solche Aufbesserung an Vieh, so wird von vielen der Vorteil, den man damit erreichen will, heftig bestritten. — Wer mit Bienenfleisch handelt, braucht sich keine Sorgen über das Unterbringen der zu kassierenden Völker zu machen, und wer kleine Klümpchen Bienen aufgestellt hat — sogenannte Wespennester — auch der hat keine Sorgen. Der Händler verkauft nackte Völker, und der kluge Imker mit seinen Miniaturvölkchen vereinigt 3 oder 4 und schreibt dann: So müßt ihr Heidimker es machen! Aber diese fragen: Wohin mit den Bienen? Sie bekommen keine Antwort und töten sie rasch!

Weil wir auf Wanderung angewiesen sind, hat der hannoversche Imker in seinem Wirtschaftsbetriebe alles und jedes darauf eingerichtet. Vor allen Dingen hat er für diese Zwecke eine Bienenwohnung im Gebrauch, welche nicht praktischer erfunden werden kann. Warm im Winter, kühl im Sommer, billig — er macht sie selber — sauber, haltbar, rund. Wer kennt nicht den alten lieben Strohkorb, der als Symbol des Fleißes allen bekannt ist? — Ich will das Lob des Korbes nicht singen, es bedarf für uns dessen nicht. Er ist zur Wanderung geeignet, wie keine andere Wohnung, er ist ein ausgezeichneter Schwarmstock, er ist der Natur der Bienen, die die Traubenform bildet, angepaßt. — In Gegenden ohne Spättracht werden andere Wohnungen tauglicher sein, hier dagegen hat keine den Strohkorb zu verdrängen vermocht. Bereits im vorigen Jahrhundert kam der Mobilbau von Frankreich und England zu uns. Alte Bienenzüchter erzählten mir, als in den fünfziger Jahren viel vom Mobilbau die Rede war und auch ich gleich 200 Thaler in Kasten steckte: »Lassen Sie dies, das bewährt sich nicht, denn als ich als Kind auf den Honigspeicher kam, lagen da Rähmchen, und auf meine Frage erzählte mein Vater, daß sie die Bienen früher in Kasten gehabt hätten, und in diesen hätten die Rähmchen gesessen, aber die Imkerei wäre in den Kasten schlecht gegangen.« Hier sehen Sie die Zeichnung und die Beschreibung eines Ungenannten. Herr Jensen, Generalsekretär der Kgl. Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover, hat dies wertvolle Scriptum zwischen den Akten der Gesellschaft gefunden. Mit mir haben viele viel geopfert, weil wir der Ansicht lebten, der Mobilbau sei rentabler als der Stabilbau. Aber überall sind die Kasten verschwunden. Nur wo reiche Frühtracht ist und wo die Wanderung nur auf kurze Entfernung vorgenommen zu werden braucht, haben kleine Bienenzüchter Kasten. Wenn unsere Imker den Korb aufgeben und zum Mobilbau übergehen, so wählen sie unstreitig den Bogenstülper. Er ist für unsere Gegenden und unsere Betriebsweise sehr geeignet, denn er hat alle Eigenschaften des Stülpkorbes, nur daß er nicht kreisrund ist.

Drittens ist unsere Bienenzucht unserer Heidbiene wegen eigenartig. Der hannoversche Züchter hat sich im Laufe der Jahrhunderte eine Biene

gezüchtet, welche besondere Eigenschaften angenommen hat und deshalb sehr leistungsfähig ist. Ähnlich ist sie der deutschen in ihrem Äußeren, aber sie unterscheidet sich von ihr durch ihre Schwarmlust und ihren Fleiß. Wer seinen Stand rasch vermehren und seine Biene auffrischen will, nehme einige Standbienen aus der Heide. Natürlich gehört zur Behandlung dieser Biene auch ein Meister. Bekommt eine Lehrling unsere Biene und läßt sie schwärmen, wann und so lange sie will, stellt er jedes Schwärmchen auf, so hat er bei beendigter Tracht viele Völkchen, viel Vieh und keinen Honig. Wir haben italienische, cyprische, krainer u. a. Bienen kommen lassen, aber im allgemeinen macht sich unsere Biene hier am besten. Dem Heidimker können Sie dreist heute eine fremde Königin schenken, er nimmt sie nicht.

Ich schließe mit dem Wunsche: So lange unsere Heide noch grünt und blüht, wolle der biedere Bauer auch die Liebe zur Imme pflegen!

(Bw. Ctrblt.)

Übelstände beim Betriebe der Korbbienenzucht.

Wenn in unserer Zeit in Versammlungen und Zeitschriften vieles gesprochen und geschrieben wird, was wirklich zur Hebung und Förderung der Bienenzucht beiträgt, so ist dabei zu bedauern, daß die Korbimker doch im ganzen gar stiefmütterlich bedacht werden. Es ist und bleibt freilich Thatsache, daß sowohl die großartigen Fortschritte auf dem Gebiete der Bienenzucht nur durch die Erfindung und den Betrieb des Mobilbaues möglich waren, als auch, daß der Betrieb des Mobilbaues der allerinteressanteste und einträglichste ist. Wenn wir aber daran denken, daß ein sehr großer Teil aller Bienenvölker in unbeweglichem Bau wohnen, so hieße es meines Erachtens der Bienenzucht einen schlechten Dienst leisten, wollte man die Pflege der Korbbienenzucht vernachlässigen. Ebenso verkehrt ist es aber auch, die Korbimker zu bereden, Kastenbetrieb anzufangen; denn einerseits ist die Bienenzucht in Kasten noch lange nicht jedermanns Sache, weil sie anfänglich meistens große Kosten verursacht, mehr Zeit beansprucht und vor allem eine Einsicht in die Theorie der Bienenzucht voraussetzt — und andererseits die Korbbienenzucht bei vernünftiger Behandlung recht lohnend ist.

Wenn ich mir nun erlaube, in Folgendem auf verschiedene Mängel beim Betriebe der Korbbienenzucht und deren Beseitigung hinzuweisen, so soll damit nicht sowohl Belehrung derjenigen bezweckt werden, die derselben benötigt sind, als vielmehr auf die Notwendigkeit größerer Berücksichtigung der Korbbienenzucht hingewiesen werden. Auch mache ich keinen Anspruch darauf, etwas Neues, wohl aber darauf Selbsterfahrenes vorzubringen.

Im zeitigen Frühjahr finden wir eine große Anzahl von Stöcken, deren Wohnung nicht ausgebaut ist. Eine nicht ausgebaute Wohnung beeinträchtigt nun zunächst die Überwinterung der Bienen, indem ein leerer Raum unter den Bienen die Wärme im Stocke vermindert. Im Frühjahr nehmen die Bienen den Ausbau der Wohnung alsbald in Angriff. Zum Wabenbau gehört nun sowohl viel Honig, als auch große Anstrengung seitens der Bienen. Den in einem solchen Stocke vorhandenen Honig haben aber die Bienen zur Fütterung blutnötig, und die ganze Kraft des

Volkes ist sowohl zur Pflege der Brut, als auch für die bald eintretende Tracht unentbehrlich. Durch das Ausbauen des Stockes im Frühjahr wird also das Volk in seiner Entwickelung und im Einsammeln von Pollen und Honig beeinträchtigt. Dazu kommt nun ferner, daß das Volk um diese Zeit größtenteils Drohnenbau aufführt. Bald entsteht eine gewaltige Drohnenhecke, die nutzlos Arbeit und Honig erfordert. Wo aber Drohnenwaben sind, können keine Arbeiterbienen erbrütet werden, nach deren Zahl zur Trachtzeit sich doch der Honigertrag richtet. Wie leicht ist es aber, diesem Übel vorzubeugen! Anstatt die kleinen Nachschwärme einzeln aufzustellen, braucht man nur einige zusammenzuschlagen, und man erhält nicht nur vollständigen und drohnenwachsfreien Bau, sondern sogar auch verhältnismäßig honigschwere Stöcke. In einzelnen Fällen könnte man schon dadurch eine ausgebaute Wohnung herstellen, daß man den vorhandenen Untersatz fortnähme, aber selbst dazu fehlt manchmal die Einsicht.

Was überhaupt die Untersätze anbetrifft, so wird damit recht viel gesündigt. Besonders zur Zeit der Spättracht ist es meistens nachteilig, einem Stocke einen Untersatz zu geben. Der Bau im Untersatz wird sofort mit Brut besetzt, die doch nichts mehr leisten kann, denn bevor die dort angesetzte Brut trachtfähig wird (wozu, je vom Zeitpunkt des gelegten Eies an, gewöhnlich 36 Tage vergehen), ist alle Tracht zu Ende. Der auf Bau und Brut verwendete Honig bliebe aber besser im Stocke, und überhaupt würde man im Herbste weniger für den Schwefel, aber mehr im Topfe haben. Der Fall aber, daß die Bienen den Honig im Stocke etwa nicht mehr unterbringen könnten, wird wohl selten vorkommen.

Ein weiterer Übelstand, der einem beim Besuch von Bienenständen sehr häufig entgegentritt, ist der unregelmäßige Bau in den Stöcken. Wie sehr die Ausdehnung des Brutnestes durch unregelmäßigen Bau gehindert wird, und wie viel Raum durch die Biegungen der Waben und durch die vielen Lücken verloren geht, brauche ich wohl nicht weiter auszuführen. Die Korbimker fühlen das auch selbst, wenn sie mit nicht geringem Stolze dem Besucher einen einmal schön geratenen Bau zeigen, denn aus Schönheitsgefühl würden sie schwerlich so viel Wesens daraus machen.

Und doch wie leicht läßt sich ein tadelloser Bau erzielen! Bringt man im Haupte des Korbes parallel laufende Stäbchen an, deren Mitten genau $3^1/_2$ Centimeter von einander entfernt sind, und versieht diese mit Richtwachs, erschwert man dann auch durch im Stocke angebrachte Kreuz- und Querstangen den Bienen nicht einen geraden Bau, so erhält man in der Regel Waben wie gegossen. Die Stangen aber, die dem Bau Halt und Festigkeit geben sollen, sind den Bienen beim Bauen offenbar hinderlich, wie dies auch die Lücken um die Stangen zeigen, welche erst später, meist im folgenden Jahre, ganz ausgebaut werden. Es empfiehlt sich darum, zunächst nur ein paar Stangen anzubringen und bei Bedürfnis später noch einige Stangen durch den Bau zu schieben; bei einiger Vorsicht geht das ganz gut und der Bau ist und bleibt tadellos. Die Stangen aber, welche parallel mit den Waben laufen, haben ohnehin keinen Zweck.

Die Vorschwärme bauen im unteren Teile des Korbes in der Regel mehr oder weniger Drohnenwaben. Schneidet man dann aber im folgenden Frühjahr, wenn das Volk geschwärmt hat, die Drohnenwaben bis auf die Arbeiterbienenwaben heraus, so werden die Lücken bei ziemlicher Volksstärke und einiger Tracht mit den schönsten Arbeiterbienenwaben ausgefüllt. Dabei wird man zugleich auf bequeme Weise die viele Drohnenbrut los. Giebt man sich einige Mühe, so kann man die ausgeschnittenen Drohnenwaben sogleich wieder durch Einfügung und Befestigung von Arbeiterbienenwaben ersetzen. An solche Maßregeln denken aber gar häufig sonst ganz erfahrene Imker nicht, man schneidet bei abgeschwärmten Stöcken der Drohnenbrut nicht einmal die Köpfe ab, auf welche Weise man doch so leicht die nutzlosen Schlemmer aus der Welt schafft.

Ein ferneres betrifft die zu kleinen Wohnungen. Wie oft ist nicht geschrieben und gesagt worden: »Nur in großen Wohnungen kann man leistungsfähige Völker erzielen,« und doch trifft man hin und wieder leider noch Körbe an, die nicht viel größer sind, als ein neumodischer Cylinderhut. — Auch sind die Körbe vielfach zu dünnwandig. Die Bienen sitzen dann im Winter zu kalt, müssen, um die nötige Wärme zu erzielen, stärker zehren, häufen darum mehr Kot an und bekommen, wenn die Witterung sie zu längerem Innensitzen zwingt, die Ruhr. Die beschmutzten Fluglöcher reden noch lange nachher davon.

Zu den größten Übelständen in der Korbimkerei gehört aber offenbar das zahl- und planlose Vermehren der Bienenvölker. Man rühmt sich, wenn ein Vorschwarm noch 1 bis 3 mal schwärmt, und wenn die Stöcke später gewogen und zu leicht erfunden werden, denkt man kaum daran, daß das viele Schwärmen die Schuld tragen könnte.

Hätten wir eine sichere Spättracht, wie die Lüneburger, so ließe sich die Schwarmmethode ja noch rechtfertigen; aber dies ist nicht der Fall. Darum vereinige man die Nachschwärme und verstärke die abgeschwärmten Mutterstöcke, wenn der Schwarmtrieb vorüber ist, mit Nachschwärmen anderer Stöcke. Die Vorschwärme aber, welche, wenn sie auf vorjährigen Bau gesetzt werden und die Frühjahrstracht nur einigermaßen ist, sehr häufig wieder schwärmen, müssen durch rechtzeitige Aufsätze nach Möglichkeit vom Schwärmen abgehalten werden, weil dieselben, ist die Sommertracht nicht sehr gut, den Imker um allen Ertrag bringen.

Mögen doch die Mitglieder der Vereine, deren eigener Bienenstand Zeugnis davon ablegt, daß sie in der Bienenzucht Meister sind, es nicht versäumen, die Korbimker ihrer Nähe zu besuchen und sie zum Besuche ihrer Stände einzuladen; denn dadurch kann man sich unbestreitbar am einfachsten und wirksamsten um die Hebung und Förderung der Bienenzucht verdient machen.

Heinsberg, den 12. Dezember 1887. Kiel, Lehrer.*

Aachener Bienen- und Seidenzuchtverein.

In der letzten Versammlung, welche vor einigen Sonntagen in »Alt-Bayern« stattfand, hielt der Vereinspräsident Herr L. Geilen einen

*Besten Dank! Kehren Sie noch recht oft im Vereinsblatte ein! D. R.

lehrreichen Vortrag über das Bienenwachs. Aus demselben teilen wir Folgendes, was auch für diejenigen, die sich mit der Bienenzucht nicht beschäftigen, von Interesse ist, mit.

In den letzten Jahren ist viel über Honigfälschung und Honigverwertung gesprochen und geschrieben worden; dabei hat man aber das Wachs, welches doch auch ein nicht zu unterschätzendes Produkt der Bienenzucht ist, fast ganz außer Acht gelassen. Das Wachs ist ebenso viel wie der Honig, ja vielleicht noch mehr als dieser der Fälschung unterworfen. Wenn wir bei unserer rationellen Betriebsweise in erster Reihe auf eine reichliche Honigernte und erst an zweiter Stelle auf die Wachsgewinnung sehen, so darf uns dies doch nicht abhalten, auch der Wachsverwertung unsere besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die Biene findet das Wachs nicht fertig in den Blumen und Blüten, es ist vielmehr ein Produkt der reicheren Ernährung ihres Körpers mit Honig und Pollen. Sie schwitzt dasselbe in Form kleiner flüssiger Tröpfchen an den unteren Hinterleibsringen aus. An der Luft erstarren diese Tröpfchen, und bilden sich aus denselben kleine, weiße Blättchen. Aus diesen baut die Biene die Zellen und Waben. Um 1 Pfund Wachs zu produzieren, braucht die Biene 10 bis 15 Pfund Honig. Hieraus geht hervor, welch hohen Wert die Wachswabe für den rationellen Bienenzüchter hat. Er wird sie daher nicht eher einschmelzen, um das Wachs daraus zu gewinnen, als bis sie vollständig abgenutzt ist. Wird die Wabe nur zur Honigaufspeicherung benutzt, so kann sie bis zu 10 Jahren in Gebrauch bleiben.

Das Wachs (die eingeschmolzenen Waben) ist ursprünglich gelb, erhält aber durch Bleichen, gleich der Leinwand, eine weiße Farbe. Aus demselben werden bekanntlich Kerzen fabriziert, es wird zum Polieren der Möbel und Fußböden, zur Bereitung von Wichs, Baumwachs und Flaschenlack benutzt; in der Pharmazie dient es zur Bereitung vieler Pflaster und Salben.

Im Altertum, wo das Wachs fast das einzige Beleuchtungsmaterial war, hatte dasselbe einen sehr hohen Wert; heute, wo es mit minderwertigen Stoffen: Talg, Stearin, Paraffin, Erbsen- und Bohnenmehl und dergl., vermischt oder sogar durch dieselben ersetzt wird, wird der Preis immer mehr heruntergedrückt.

Haben wir auch kein Mittel in der Hand, der Wachsverfälschung im großen Ganzen zu steuern, so hat der Bienenzuchtverein als Vertreter der Interessen der Bienenzucht doch die Aufgabe und die Pflicht, wo es eben möglich ist, auch auf diesem Gebiete dem Verfälschungsschwindel entgegenzuarbeiten. Für heute möchte ich auf eine Fälschung aufmerksam machen, die mit dem Wachse vorgenommen wird, das zu Kerzen verarbeitet und bekanntlich beim kath. Gottesdienste am Altare gebrannt wird. Nicht nur das weiße, gebleichte Wachs, aus welchem die weißen Kerzen fabriziert werden sollen, sondern auch das gelbe, ungebleichte Wachs erhält nicht selten bei der Herstellung der Kerzen einen großen Zusatz von den vorhin genannten Substanzen. Kerzen aus vollständig reinem Bienenwachs schwinden immer mehr und mehr, sie werden, wie von verschiedenen

Seiten mitgeteilt worden, fast zur Seltenheit. Die Rubriken des römischen Missals schreiben aber vor, daß die Kerzen, welche am Altare gebraucht werden, aus reinem Wachs (also nicht aus anderen Stoffen) verfertigt sein sollen. Dieselbe Vorschrift ist enthalten in einer Entscheidung der Ritus-kongregation vom 16. September 1843, Nr. 4828. In Bezug auf die Farben sagen die Rubrizisten: conveniet, d. h. es ziemt sich, daß in der Advents- und Fastenzeit und beim Gottesdienst für Verstorbene gelbe Kerzen, wenn aber feierlicher Gottesdienst, an Festtagen besonders, coram exeposito, d. h. vor ausgesetztem hochwürdigsten Gute, gehalten wird, oder wenn der Bischof anwesend ist, weiße Kerzen gebraucht werden.

Die Kerze versinnbildet in richtiger Weise Christus aus drei Gründen: 1. der Docht erinnert an die Seele, 2. das Wachs an den Leib und 3. das Licht an die Gottheit, so sagt Duranius. Von alters her hat die Kirche lauteres Bienenwachs als Lichtstoff für die lithurgischen Kerzen verbraucht und vorgeschrieben; dies geschah vorzüglich aus mystischen Gründen. Die Arbeitsbiene, welche schon im Altertume als Typus der Reinheit und Jungfräulichkeit betrachtet wurde, sammelt und formt das Wachs aus wohlriechenden Blüten und Blumenkelchen. Wachskerzen sind so streng in den katholischen Kirchen vorgeschrieben, daß nicht einmal den armen Kirchen eine Ausnahme gestattet ist. Außer der Symbolik sprechen für den Gebrauch des Wachses von den Bienen noch mehrere Kongruenz-gründe. Das Bienenwachs ist nämlich ein edles Produkt aus der Pflanzenwelt und zeichnet sich als solches aus durch seinen Wert, seine Reinheit und seinen Wohlgeruch. — Der Verein beschloß hierauf ein Gesuch an die geistliche Behörde zu richten, damit diese veranlasse, daß in Zukunft die Kerzen, welche beim katholischen Gottesdienste verwendet werden, nach kirchlicher Vorschrift nur mehr aus reinem Bienenwachs hergestellt würden.

Ein Blick in den Haushalt der Bienen.

Von Dr. A. v. Planta in Reichenau (Schweiz).

Wenn es wahr ist, daß uns die Natur in Tausenden ihrer Produkte vollendete Muster zur Nachahmung liefert, so trifft das vor allem beim Bienenstaate zu. Dort kann die menschliche Gesellschaft nicht nur süßen Honig und wertvolles Wachs ernten, sondern auch geistigen Nutzen ziehen aus seiner wunderbaren Organisation und seinen noch wunderbareren Lebenserscheinungen.

Was ist Honig? Wie entsteht Honig?

Die rastlosen Arbeiterinnen saugen mit ihrem Rüssel den sehr wässrigen Nektar aus Tausenden von Blüten. Im Munde kommt dieser Nektar in vielfache Berührung mit Speichel, der ein sehr energisches Ferment ist, d. h. der fähig ist, bei einer Temperatur von ca. 30 °C. sowohl Rohrzucker in Traubenzucker, als auch gummiartige Pflanzenkörper in Zucker zu verwandeln und Eiweißkörper zu verdauen. Im Honigmagen wird der Nektar zu dichterem Honig koncentriert und empfängt auch Eiweißkörper, die der Nektar als Nährgegenstand nicht besitzt. Auch merkwürdige Fett-

körper, z. B. Lecithin, werden ihm wahrscheinlich erst im Honigmagen beigegeben. Der Honig, in die Zelle erbrochen, besteht aus 12 Stoffen. Soweit bis jetzt bekannt aus: Wasser, Rohrzucker, Traubenzucker, gummiartigen Körpern, Eiweiß coagulierbar und andererseits schon verdautes, Fett, Ameisensäure, Lecithin, Speichel, ätherischen Ölen und Asche. Der Nektar enthält nicht alle diese Stoffe bei seinem Eintritt in den Bienenkörper. Die Ameisensäure, die zu seiner Konservierung dient, empfängt er entweder durch Zusatz der Bienen oder aus der Atmosphäre des Stockes.

Aus diesem Reichtum von Nährstoffen verschiedener Art erklärt sich der Nutzen des Honigs für den Organismus der Königin — die doch viel von Honig zu leben hat — und 300 000 Niederkünfte besorgt, ebenso das Leben der Arbeiterinnen mit der enormen Körperabnutzung und die Wertvolligkeit für den Menschen selbst.

Ein anderer Körper, der im Bienenhaushalt eine vollkommen ebenso wichtige Rolle spielt, ist das Bienenbrot.

Es dient in der vollendetsten Form der Verdauung, als weißer Futterbrei, mit Honig zur Ernährung der Königin und der jungen Maden, und in halbverdauter Form als Nahrung für die schon älteren Maden. Es ist das vollendetste Kindesmehl, das man sich denken kann.

Wenn die Arbeitsbiene zum Sammeln von Blütenstaub ausfliegt, ist ihr Honigmagen stets mit etwas Honig versehen. Dieser ist in Gemeinschaft mit dem Speichel bestimmt, beim Befliegen der Blüten als Klebestoff für den Pollen zu dienen. Mit außerordentlicher Gewandtheit bürsten sie den Pollen mit ihrer Zunge von den Staubgefäßen, spucken ihn mit ihrem Speichel an, befeuchten ihn mit Honig, den sie erbrechen, und bilden auf diese Weise eine knetbare Masse, die sie mit außerordentlicher Gewandtheit vom ersten Fußpaar nach dem zweiten und dritten schnellen und in dessen Schäufelchen festdrücken, worauf sie, damit auf beiden Seiten wunderbar gleich belastet, heimfliegen, wo fleißige Wärterinnen ihnen die Ernte für den Winter abnehmen und dieselbe nochmals mit Speichel anfeuchten und in kleinen Kügelchen, mit dem Kopfe stoßend, in die Zellen einstampfen.

Das ist das Bienenbrot. Die Bedeutung der Speicheldrüsen ist eine außerordentliche; denn die Königin und Drohnen, beide im Haushalt unthätig, besitzen die Kopfspeicheldrüsen nur verkümmert, die Arbeiterinnen dagegen in höchster Entwickelung. Bienenbrot ist also: Honig, Blütenstaub und Speichel. — Was geschieht nun da?

Blütenstaub besteht aus Eiweiß, Fettkörpern und Zellstoff, er enthält auch viel Zucker und auch Stärke, die sich bei Gegenwart von Speichel in Zucker umwandelt. So sehen wir, daß das Bienenbrot ein von der Natur vortrefflich hergestelltes Nährmittel ist, wie man es rationeller kaum auszudenken vermöchte, ein Kindermehl erster Qualität.

Endlich noch ein Wort über das Wachs!

Beobachtet man die Bienen beim Wabenbau, so sieht man, daß kleine schneeweiße Blättchen zwischen den Bauchringen hervortreten, die mit außerordentlicher Gewandtheit mittels der Kiefer zurechtgeschnitten und mittels Speichel als Mörtel zu den wunderbaren Zellen zurechtgemodelt werden.

Es sind architektonische Meisterwerke in der Raumersparnis, der Winkelrichtigkeit und der Konstruktionsstärke. Wachs ist merkwürdigerweise überall gleich zusammengesetzt in der ganzen Welt, mit dem gleichen Schmelzpunkt von 63,5 °C. versehen, es mag vom fernsten Norden bis zum Süden, von der Türkei bis nach Ohio herstammen. Ganz gleich verhält sich auch das Wachs in der Gefangenschaft von Bienen bereitet, nur enthalten diese Waben mehr Speichelaufwand als bei freiem Ausflug. Die in der Gefangenschaft aus Zuckersyrup eingetragenen Honige waren gleich zusammengesetzt wie das Futter, mit dem Unterschiede allein eines etwas größeren Stickstoffgehaltes, dessen Erklärung schon berührt worden. Auf das bestimmteste haben eine große Zahl von Fütterungsversuchen, in der Gefangenschaft von uns ausgeführt, erwiesen, daß es die zuckerartigen und nicht die eiweißartigen Körper sind, welche den Bienen zur Bildung des Wachses vorwaltend dienen.

Noch ein weites Feld zur Erforschung liegt vor uns im »Bienenhaushalte«, allein jedes treue und ausdauernde Forschen liefert Bausteine zum großen Tempel der Erkenntnis in der Natur, und Bausteine zu liefern, damit muß sich der Naturforscher begnügen; das Glück fertiger Waben wird nur den Bienen zu teil. (Witzgall's Bienen-Kalender.)

Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Bienenkönigin.

So viel ich weiß, stimmen unsere apistischen Klassiker in der Ansicht überein, daß die Königin im jungfräulichen Stande nur Drohnen erzeuge, aber befruchtet sowohl Arbeiter als Drohnen willkürlich erzeugen könne, und daß nur die Beschaffenheit der Zellen dafür maßgebend sei, ob die Königin ein befruchtetes (Arbeitsbienen-) oder ein unbefruchtetes (Drohnen-) Ei einlege. Ich komme nun durch meine Beobachtungen zu der Behauptung:

»Die begattete Königin legt nur einerlei und zwar befruchtete Eier. Ob aus denselben Weisel, Arbeiter oder Drohnen entstehen, hängt vom Bedürfnisse, und demnach von der Beschaffenheit der bestifteten Zelle ab.«

Meine Behauptung, welche die ohnehin komplizierte Theorie um ein bedeutendes Moment vereinfacht, stütze ich auf folgende Thatsachen und Beobachtungen, für deren Richtigkeit ich einstehe:

Am 3. August verflossenen Jahres zeigte eines meiner Mobilvölker beim wiederholten Öffnen des Stockes sich in hohem Grade der Weisellosigkeit verdächtig.

Da mir die Zeit zur genaueren Revision fehlte, gab ich dem Volke, um in jedem Falle sicher zu gehen, eine tadellose Brutwabe mit unbedeckelter Brut, teils Eier, teils schon Maden enthaltend, bei. Die Brutwabe entnahm ich meinem ersten Vorschwarme, einem ungemein starken Volke, dieselbe war auf künstlicher Mittelwand (Otto Schulz, Bukow) aufgeführt. Erst am 9. August kam ich dazu, den Erfolg dieser Vornahme zu prüfen. Auf den ersten Blick gewahrte ich, daß die vermutete Weisellosigkeit thatsächlich gewesen war, aber beim Revidieren der eingesetzten Brutwabe fand ich zu meiner größten Überraschung nicht nur 4 ausgebaute Weisel-

zellen und bedeckelte Arbeiterzellen, sondern auch 53 wohlausgebildete, zwischen die übrigen Zellen unregelmäßig verteilte bedeckelte Drohnenzellen.

Ich öffnete mehrere der buckelbrutigen Zellen und überzeugte mich durch genaue Untersuchung, daß dieselben in Wirklichkeit Drohnenbrut enthielten. Die Drohnenzellen ragten um ein bedeutendes über den übrigen Bau hinaus.

Es waren also aus den befruchteten Arbeitsbieneneiern zu einer Zeit, in welcher bei den anderen Völkern die Drohnen bereits überflüssig und völlig abgetrieben waren, infolge des Bedürfnisses nicht nur Weisel, sondern zu gleicher Zeit auch Drohnen entstanden, dadurch, daß das Volk instinktmäßig durch den verschiedenartigen Ausbau derselben dafür sorgte, daß die junge Königin auch noch begattet werden könne. Die 3 überflüssigen Weiselzellen schnitt ich aus und überwachte den Stock sehr genau. Am 16. August fand ich die Weiselzelle ausgelaufen, und vom 23. desselben Monats an konnte ich den Flug vieler Drohnen konstatieren. Das Volk gedieh vortrefflich und wuchs durch neue Brut, deren erste ich bereits am 26. August entdeckte, noch beträchtlich an. Der Stock war zu Ende Herbstes recht wohl überwinterungsfähig, und befindet sich noch heute in normalem Zustande. Durch diese Thatsachen erachte ich den Beweis für geführt, daß Arbeiter, Drohnen oder Weisel je nach dem Bedürfnisse entstehen, und zwar alle aus denselben befruchteten Eiern. Ich veröffentliche meine Beobachtung, damit dieselbe auch von Imkerkollegen wiederholt werden, und mein oben aufgestellter Satz des weiteren auf seine Richtigkeit geprüft werde.

Münstereifel, den 21. Januar 1888. Adolf Heuel.

Nachschrift der Redaktion. Indem wir unserem liebenswürdigen Imkerkollegen, Herrn Zweigvereinsvorsteher Heuel, für die freundliche Einsendung seiner Abhandlung besten Dank darbringen, können wir die Bemerkung nicht unterdrücken, daß es uns ein sehr gewagtes Unternehmen zu sein scheint, gegen die von Dr. Dzierzon aufgestellte Theorie über die Parthenogenesis, deren Richtigkeit von den Professoren Dr. Leuckart und v. Siebold wissenschaftlich nachgewiesen wurde, vorgehen zu wollen. Sollte sich die Beobachtung Heuels nicht vielleicht mit Zugrundelegung der Lehre über die Parthenogenesis erklären lassen? Wir wenigstens meinen das; doch hören wir. Die Brutwabe, welche dem der Weisellosigkeit verdächtigen Volke zugesetzt wurde, rührte von einem Vorschwarme, also von einem Volke her, welches eine alte Königin hatte. Diese Königin war zwar zur Zeit des Schwärmens und auch noch einige Zeit nachher, wie das die Volksstärke beweiset, noch hinreichend mit Samen zur Befruchtung der Eier versehen, dann aber leerte sich die Samentasche allmählich, und deshalb mußten einzelne Eier unbefruchtet gelegt werden, aus denen dann die Drohnen sich entwickelten. Das wäre eine Erklärung.

Vielleicht liegt die Sache aber noch anders. Der entwickelte erste Schwarm war ungemein stark, vielleicht so stark, daß ihm die Wohnung zu klein deuchte, und er auf Schwarmgedanken geriet. — Diese etwaige Schwarmlust könnte auch noch andere Ursachen haben. — Nun galt es zunächst bei dem Volke, für das Einschlagen von Drohnenbrut zu sorgen.

Aber, siehe da, es fehlten in der mit Kunstwaben ausgestatteten Beute die Drohnenzellen. Doch nicht lange besann sich das Volk. Die Königin machte aus der Not eine Tugend und legte Drohneneier in die Arbeitsbienenzellen. Und was dann weiter geschah, ist bekannt. Vielleicht teilt uns Herr Heuel — wir bitten darum — noch Näheres über die Beschaffenheit des Vorschwarmvolkes mit; denn in dieser sehr wichtigen Frage darf keine Unklarheit bestehen bleiben.

Ein Beitrag zur Lehre von der Ernährung der Brut.

Ich versprach in meinem letzten Aufsatz, der von der Mechanik des Erbrechens von Honig und Futtersaft handelt, den thatsächlichen Beweis zu bringen, daß die Biene fähig sei, den Inhalt ihres Speisemagens gerade so leicht erbrechen zu können, als den Inhalt ihres Honigmagens. Es liegt in der Entdeckung, die ich in meinen Untersuchungen über die Ernährung der Brut machte.

In dem vortrefflichen Leitfaden für den Unterricht in Theorie und Praxis von A. Schmid und Kleine heißt es § 5 S. 26: »Bis zum sechsten Tage erhalten sämtliche Larven gleiche Nahrung, Futterbrei, die Königslarven nur reichlicher; von da an bekommen Drohnen- und Arbeiterlarven unverdauten Honig und Blumenstaub, während die Königslarven nur Futterbrei empfangen.« Die Lehre galt bisher bei allen Gelehrten und praktischen Bienenzüchtern unbestritten als richtig. Sieht man doch in den ersten Tagen des Larvenlebens nur reinen Futtersaft in den Zellen und in den vollständig reifen, sich einspinnenden Larven Massen von Pollen in ihrem Ernährungskanale durch die Hautdecken selbst mit unbewaffnetem Auge hindurch schimmern. Gleichwohl ist jener oben angeführte Lehrsatz in seiner Allgemeinheit nicht richtig.

Daß ein so unvermittelter, plötzlicher Wechsel zwischen tierischer und vegetabilischer Nahrung, d. h. zwischen Futtersaft, der sogar ein vollständig verdautes Produkt des tierischen Leibes ist, also gar keine Verdauungsthätigkeit des Larvenmagens mehr erfordert, sondern sofort durch die Wandungen desselben als Blut in den Körper der Larve treten kann, und zwischen unverdautem Honig und Pollen eintreten sollte, der die ganze Verdauungsthätigkeit der Larve mit einem Schlage herausfordert, und zwar gerade zu einer Zeit, in der die Larve, im Begriff sich einzuspinnen, schwer krank ist, muß von vornherein auffallend erscheinen. Wir sehen vielmehr überall in der Tierwelt die Nahrung der Jungen ihrer Lebenskraft und ihrem Alter accommodiert. Bei den Säugern ist die Milch der Mütter in den ersten Tagen wesentlich anders beschaffen als später; Raubvögel ernähren anfangs ihre Jungen mit Nahrung, die sie in ihrem Kropf vorverdaut haben; körnerfressende Vögel tragen den Jungen teils viel Insekten am Anfange zu, teils bereiten sie, wie die Tauben, die Körnernahrung in ihrem Kropfe besonders vor: überall Übergang von der leichter zu verdauenden Nahrung zu der schwerer zu verarbeitenden. Es liegt daher die Vermutung sehr nahe, daß auch die Bienenbrut diesem allgemeinen Gesetze unterworfen ist, und daß auch hier ein Übergang zwischen Futtersaft und Pollennahrung stattfindet.

In der That verhält es sich so. Ich untersuchte den Futtersaft, den die Bienen in die Brutzellen erbrechen, mit aller Sorgfalt, und begann mit eintägigen Larven, vorwärts schreitend bis zu sechstägigen. Vom ersten Tage bis zum Ende des vierten zeigte der Futtersaft, der bekanntlich auf dem Boden der Zelle sich befindet, nur eine durchaus reine Beschaffenheit, frei von jeder fremden Beimischung. Am Ende des vierten Tages aber, zu welcher Zeit die Larve so weit in ihrem Wachstum vorgeschritten ist, daß sie den ganzen unteren Raum der Zelle, krumm liegend, voll ausfüllt, erscheinen in dem Futtersaft — wohl gemerkt! in dem in der Zelle befindlichen — die Hüllen verdauter Pollenkörner und eine grobkörnige Masse: das ist der Inhalt noch nicht völlig verdauter Pollenkörner. Anfänglich erscheinen diese Beimischungen noch in geringer Masse, von Stunde zu Stunde aber nehmen sie bei der bekannten Gefräßigkeit der Larve zu, bis an die Stelle geplatzter Pollenkörner und deren Hüllen am sechsten Tage ganzer Pollen tritt, mit dem die Larve förmlich gestopft wird.

Da nun diese geplatzten Pollenkörner, die Hüllen des Pollens, nur das Produkt vorangegangener Verdauungsthätigkeit sein können, aber weil sie noch auf dem Boden der Zelle liegen, also von der Larve noch nicht aufgenommen sind, so können sie nur aus dem Speisemagen der Nährbiene gekommen sein. Die Biene kann also den Inhalt ihres Speisemagens erbrechen. Dies mein versprochener Beweis. Wer stößt ihn um?

Schl. Bztg. Schönfeld.

Mein zweites Imkerjahr.

(Fortsetzung.)

Mir ging ein neues Licht auf. Ich fühlte mich schon als Professor der Bienenzucht. Wie hätte ich Jakobs Vorschlag zurückweisen können! Die Annonce wurde besorgt, und mit Anfang Mai hatte ich einen Eleven. Im Kontrakt stellte ich fest: Freie Kost und freies Logis beim Schwager Jakob, und im Herbst als Salair die Hälfte des Reinertrags. Der Junge war damit vollkommen einverstanden. Nur kam es ihm etwas komisch vor, daß mein ganzes Besitztum an Bienen bloß aus zwei Stöcken bestand. »Was das Bienenstudium betrifft,« sagte ich, »so würde schon ein einziger Stock genügen, um alles zu erlernen; was aber die eigentliche Kunst betrifft, so handelt es sich um zahlreiche Vermehrung.« Mit dieser Erläuterung war er zufrieden — wie er denn überhaupt Anlage zur Gefügigkeit zeigte. Mit Vornamen hieß er Zachäus, trotzdem daß er mit seinen siebenzehn Jahren schon hätte beim Militär eintreten und bei der Garde Flügelmann werden können. Der Größe nach paßten wir genau zu einander und dem Alter nach auch so beinahe. Daher entwickelte sich sehr bald zwischen uns beiden ein hoher Grad von Intimität.

Mein Vater war anfangs sehr ungehalten und wollte den Zachäus fortjagen; er dachte jedenfalls an die Kosten vom vorigen Jahre. Aber meine Mutter, die immer gerne mit mir hielt, sagte: »Geduld, Papa! unser Wilhelm wird niemals ein Wirtshausheld, und bei den Bienen bleibt er unverdorben; ja, ich glaube, die Sache kann lustig werden mit den beiden Jungen, besonders wenn mal die Schwärme kommen!« Mit dieser mütterlichen Redewendung war denn auch mein Vater beschwichtigt.

Das erste, was ich mit Zachäus überlegte und plante, war ein zweiter Bienenstand bei Schwager Jakob. Dieser zweite Stand sollte nämlich bei der Vermehrung der Stöcke den rechten Vorschub leisten. Wir freuten uns, daß Jakob Stellmacher war und daß somit die Errichtung einer zweiten Bank keine Schwierigkeiten machte. Zu dem Ende schrieb ich ihm sofort einen Brief mit folgender Einleitung: »Da ich eine Bitte habe, die Du wegen Deines Handwerks erfüllen kannst, so zweifle ich nicht, daß Du sie erfüllen wirst. Schon Dein Name, lieber Jakob, giebt mir diese Bürgschaft, indem derselbe mit einer unumwundenen Zusage anfängt. Wie könntest Du Nein sagen, während Du Dich Jakob nennst!«

Diese Einleitung schlug bei ihm durch, daß er sich bereit fand, in seinem Garten einen Bienenstand unentgeltlich herzurichten. Er schrieb umgehend seine Zusage mit folgenden Zeilen: »mein liebster Willem! deine bitte antworte ich beifolgend mit herzlich ja, indem ich dir hier binnen acht Tägen eine neue bihnenbank umsonst machen werde, und inzwischen hoffe ich, daß dieses schreiben in gutem wohlbefinden (Gott lob) bei dir ankommen wird, was auch bei mir noch der Fall ist, und zum schluß grüßt dich . . . . dein schwacher Jakob.«

Mein Zögling und Freund Zachäus verlegte sich unter meiner Anleitung während des Monats Mai mit großem Fleiß auf das Füttern der beiden Stöcke. Der Erfolg war ein überraschender. Denn als wir eben unsere Vorbereitungen trafen, den Albert abzutrommeln, um den Jäger auf Jakobs Bank zu bringen, siehe da! der Schwarm bricht los und kommt von selbst. »Hurrah! Hurrah! Siebenzehn Grad im Schatten bei schönem Sonnenschein! Hurrah! Das giebt einen herrlichen Schwarm! Wo wird er sich ansetzen? . . . . Ei! das dauert aber lange! Wahrhaftig, er zieht weiter! Schon ist er über dem Scheunendach! Geschwind ihm nach! Wo zieht er hin? . . . Er schwenkt sich über die Gärten! Das geht ja auf den Wald zu! Richtig, er zieht nach dem Walde!« (Forts. folgt.)

Seidenzucht.

Aus Oberitalien, 31. Dez. Der Rohseidenhandel im Jahre 1887. Das heute zu Ende gehende Jahr war für den Rohseidenhandel ein recht ungünstiges. Zwar war, wie aus den Bewegungsziffern der Seidentrocknungsanstalten ersichtlich ist, der Geschäftsgang an und für sich nicht unbelebt, aber der erzielte Nutzen schrumpfte auf ein Geringes zusammen infolge der andauernden Rückwärtsbewegung der Preise. Letztere hatten ihren höchsten Stand im Januar und behaupteten denselben noch leidlich bis zum März; von da ab begannen sie sich abzubröckeln, erholten sich jedoch vorübergehend im Juli und im August, ohne aber die Höhe wie zu Beginn des Jahres wieder zu gewinnen, wichen dann neuerdings, um nach einem kurzen und leichten Aufflackern in der ersten Dezemberwoche gegen Jahresschluß auf eine geradezu verlustbringende Tiefe zu sinken. Aus nachfolgenden vergleichenden Preisnotierungen der Mailänder Seidenbörse kann die Entwertung bemessen werden, welche die italienischen Rohseiden im laufenden Jahre erlitten haben. Es notierten: Klassische

Gregen 9/10 und 9/11 am 31. Dezember 1886 56—57 Lire, am 30. Juli d. J. 50—51 Lire, heute 48—49 Lire, klassische Organsinen 18/20, 18/22 66—67 Lire bezw. 58—59 Lire, heute 57—58 Lire, klassische Tramen 24/28 62—63 Lire bezw. 56—57 Lire, heute 54—55 Lire. Hierbei ist noch zu bemerken, daß derzeit die von den Käufern angebotenen und bezahlten Preise in der Regel noch unter den obigen Notierungen stehen. Einem gleichfalls sehr fühlbaren Preisabschlage unterlagen auch die Seidenabfälle. Es gingen zurück: Strusen von 13—13,50 auf 9—10 Lire, Doppelcocons von 6,25 auf 4,60 Lire, durchätzte Cocons von 12 auf 9 Lire, China-Strazzen von 13,50 auf 11,50—12 Lire, einheimische Strazzen von 11,50 auf 10 Lire, und Galettam von 4,50 auf 3,50 Lire. Die beim Jahresbeginne unleugbar bestandenen günstigen Aussichten für das Rohseidengeschäft verdüsterten sich alsbald durch das Auftauchen von Kriegsgefahren, welche auf den ganzen Seidenhandel lähmend wirkten. Die Seidenzucht begann und verlief unter ganz eigentümlichen atmosphärischen Verhältnissen. Infolge der außergewöhnlich lange andauernden Winterkälte krochen die Würmer anstatt Ende April erst Mitte Mai aus. Durch die in der zweiten Maihälfte eingetretene Hitze wurde zwar das Leben der Raupen beschleunigt, allein dessen ungeachtet konnten erst am 16. Juni die Coconsmärkte von Mailand, Lodi, Brescia u. s. w. eröffnet werden, eine Verspätung, die bisher noch nie dagewesen war. Der Ertrag der Coconsernte 1887, über welchen während und nach der Ernte viel gestritten wurde, ist bis heute durch amtliche Ziffern noch nicht klargestellt. Die beim Beginne der Ernte für die neuen Cocons bezahlten Preise waren nicht hoch, steigerten sich aber im weiteren Verlaufe, blieben jedoch immer noch in einem gewissen richtigen Verhältnis zu den damaligen Gregenpreisen, was aber heute nicht mehr der Fall ist, nachdem letztere um mehrere Lire zurückgegangen sind und die Spinnkosten durch die starke Entwertung der Strusen sich fühlbar verteuert haben. (K. Ztg.)

Verschiedenes.

Neue Kunstwaben. Herr Lehrer H. Körbs-Berka a. Ilm in Thür. macht bekannt, daß die von ihm angekündigte Broschüre über die neue Kunstwabe trotz der geringen Zahl von nur ca. 350 Abonnenten doch Ende Februar erscheinen und versandt werden soll. Sein Patent hat er mit dem des Otto Schulz zu Buckow verschmolzen, behufs Erreichung denkbar größter Vollkommenheit der Wabe. Eine demnächst erscheinende Extra-Beilage soll darüber Aufschluß geben. Die neue Wabe versendet er von Ende März an und nimmt Bestellungen hierauf (à Kilogramm 5 Mark) schon jetzt entgegen.

Inhalt: Anweisungen für den Monat Februar. — Bienenzucht in Hannover. (Schluß.) — Übelstände beim Betriebe der Korbbienenzucht. — Aachener Bienen und Seidenzuchtverein. — Ein Blick in den Haushalt der Bienen. — Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Bienenkönigin. — Ein Beitrag zur Lehre von der Ernährung der Brut. — Mein zweites Imkerjahr. (Fortsetzung.) — Seidenzucht. — Verschiedenes.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 3. M.Gladbach, 1. März 1888. **39. Jahrg.**

Bienenzucht.

Anweisungen für den Monat März.

(Für Anfänger.)

Nach den dem Referenten zugegangenen Mitteilungen ist es nur den an geschützten und warmen Stätten mit der Flugrichtung nach Süden aufgestellten Völkern vergönnt gewesen, im Januar einen Reinigungsflug zu halten, und heute am kalten Februartage ist für eine Reihe fernerer Tage alles andere eher als ein Reinigungsausflug zu erwarten. Sehr wahrscheinlich ist es daher, daß an vielen Orten Bienenvölker an der Ruhr erkranken werden, weshalb wir das Kapitel über Ruhr aus »dem praktischen Imker« von Gravenhorst — zugleich auch als Inhaltsprobe aus dem herrlichen Werke — hier mitteilen:

»Dasjenige Volk ist ruhrkrank, dessen Flugloch außerhalb oder innerhalb, dessen Rähmchen, Waben oder Stockwände mit Bienenkot, einer übelriechenden, braunroten Masse, beschmutzt sind. Die Ruhr entsteht, wenn in

langen Wintern die Bienen über die Zeit hinaus stillsitzen, oder ungesunden Honig zehren müssen; wenn ihnen die Wohnung zu groß und deshalb zu kalt ist, sie von Winterfeuchtigkeit zu leiden haben und das an den Wänden herabrinnende Wasser der Niederschläge aufsaugen, um ihre Wohnung trocken zu halten; wenn sie im Winter stark beunruhigt werden und zu warm oder zu kalt sitzen. In den letzten Fällen zehren sie nämlich stärker als gewöhnlich, teils infolge der Aufregung, teils um die unzeitige Brut zu ernähren, teils die erforderliche Blutwärme zu erzeugen. Durch die starke Zehrung sammelt sich bei den Arbeitsbienen während eines längeren Insitzens und bei dem Mangel an einem Reinigungsausfluge in ihren Leibern der Kot sehr stark an. Ist es ihnen nun nicht möglich, sich draußen in der Luft zu reinigen, weil die Witterung es verhindert, so lösen sie sich vom Bienenklumpen ab und lassen den Kot oft schon fahren, ehe sie das Flugloch und das Freie erreicht haben.

»Gehoben wird dieser Zustand allein durch einen erfolgreichen Reinigungsausflug. Jede Beunruhigung eines ruhrkranken Volkes vor einem Ausfluge ist höchst schädlich und kann seinen gänzlichen Ruin zur Folge haben. Sobald aber günstiges Wetter eintritt, so reizt man dergleichen Völker zum Ausfluge und bringt sie nach diesem in eine andere, durch Abbrennung einer Hand voll Stroh erwärmte Wohnung, wobei man leere besudelte Waben durch reine ersetzt und von den Rähmchen, in welchen sich etwa schon Brut findet, den Schmutz mit einem Taschenmesser abschabt. Solchen Stöcken verengt man den Brutraum so viel als möglich, verdichtet die Fugen zwischen Korbwänden und Schiedbrett und hält sie warm, indem auf den Korb eine Strohdecke oder ein Sack gelegt und das Flugloch möglichst verkleinert wird.

»Von der Ruhr befallene Völker erholen sich meistens sehr langsam, bedürfen einer sorgfältigen Pflege und fast immer der Unterstützung durch Bienen und Bruttafeln. Sobald man auf dem Stande derart Kranke bemerkt, werden schon vor dem Reinigungsausfluge leere Wohnungen — wer Einzelbeuten hat — zur Übersiedlung hergerichtet. Unmittelbar vor der Umsetzung des Volkes wird in den neu zu besetzenden Beuten eine schwache Handvoll Stroh abgebrannt, um sie zu erwärmen, darauf logiert man die Bienen über, verengt ihnen den Sitz und füttert sie mit etwas lauwarmem Honig. Ist das Volk so stark heruntergekommen, daß es ohne Verstärkung nicht gut existieren kann, so sperrt man seine Königin unter einen Pfeifendeckel, beziehungsweise Kapselkäfig und fegt ihm Bienen aus einem starken Volke zu. Das wird nötigenfalls so lange wiederholt, bis man mit auslaufenden Bruttafeln nachhelfen kann. Eine vollständig gereinigte, erwärmte, trockene Wohnung, gesunde Bienen aus kräftigen Völkern, hinreichend Nahrung sind die besten Mittel, die zum sicheren Gedeihen des Angstkindes führen.«

Einstweilen ist bei allen Völkern für hinreichende Nahrung und ausreichende Wärme zu sorgen.

Wie für die Nahrung und zwar für recht viele Nahrung — der Verbrauch ist nämlich jetzt, da das Brutgeschäft bei allen gesunden Völkern beginnt, recht groß — zu sorgen ist, darüber wolle man das Notwendige

aus den Anweisungen in Nr. 2 und aus der diesbezüglichen Abhandlung unseres neuen Mitarbeiters Schulzen in dieser Nummer nachlesen.

Für die erforderliche Wärme sorge man durch Verkleinerung des Winterlagers, indem man alle leer gewordenen und alle nicht belagerten Waben aus demselben entfernt. Alle Ritzen müssen sorgfältig verstopft werden, die Decke muß warmhaltig sein und der Honigraum ist mit Moos- oder Strohkissen oder anderen warmhaltenden Stoffen auszupolstern.

Tritt Flugwetter ein, so veranlasse man alle Völker zu einem Reinigungsausfluge. Wie nach Beendigung desselben die an der Ruhr erkrankten Völker zu behandeln sind, wurde bereits oben angegeben. Sollten einzelne Völker nicht mehr am Leben sein, so müssen dieselben schon während des Reinigungsfluges oder doch bald nach Beendigung desselben vom Stande entfernt werden. Ist das tote Volk in einer Stabilbeute, so stellt man diese an einer luftigen Stelle, aber doch so auf, daß selbe von Spitzmäusen erreicht werden kann; letztere säubern dann nämlich bald die Wohnung von den toten Bienen.

Nach Beendigung des Reinigungsausfluges werden alle Bodenbretter von den toten Bienen und dem Gemülle, das die Brutstätte der Bienenlaus ist, gereinigt. Nachdem durch ein Sieb die Bienenleichen von dem Gemülle getrennt worden, begräbt man erstere; letzteres wird zusammengeballt und dann, weil es reich an Wachsteilchen ist, zum Einschmelzen aufbewahrt.

Zeigt ein Volk am Abend des Reinigungsausflugtages große Unruhe, so ist es wahrscheinlich weisellos. Vergl. auch Nr. 2, Seite 18. Wird nun bei der hierauf folgenden Revision Weisellosigkeit konstatiert, so muß dieses Volk mit einem anderen Volke, am besten mit einem benachbarten, vereinigt werden. Ist das weisellose Volk in einer Mobilwohnung, so hängt man abends die einzelnen Rähmchen mit den Bienen, nachdem letztere mit verdünntem Honig bespritzt worden, in den Honigraum eines benachbarten weiselrichtigen Volkes; der Durchgang aus dem Honigraum zum Brutraum muß natürlich in der Wohnung des letzteren geöffnet werden. Etwas mehr Mühe hat man, wenn das weisellose Volk in einem Stülper ist. Das einzuschlagende Verfahren ist dann folgendes: Man trommelt das weisellose Volk in einen leeren Stülper ab und bindet diesen einstweilen mit einem Bienentuche zu. Am Abend bespritzt man das abgetrommelte Volk tüchtig mit verdünntem Honig. Soll es nun zu einem Volke, das ebenfalls in einer Stabilbeute ist, gebracht werden, so stellt man den Stülper mit dem Triebling auf die Stelle dieses Stülpers, Kopf nach unten, und setzt dann das weiselrichtige auf denselben; hierauf werden beide Körbe vermittelst Klammern aneinander befestigt. In der Regel werden sich dann am folgenden Morgen beide Völker vereinigt haben. Wollte man aber den Triebling mit einem Volke in einer Mobilbeute vereinigen, so hätte man die mit Honig bespritzten Bienen nur in den Honigraum dieser Beute zu schütten.

Sind Völker nicht auf dem Stande überwintert worden, so müssen dieselben, sobald sich Flugwetter einstellt, auf den Stand gebracht werden. Beim Aufstellen sorge man dafür, daß alle Völker dieselbe Stelle erhalten, welche sie im Herbste inne hatten.

Zum Schlusse wollen wir der Hoffnung Ausdruck geben, daß der März unsere Immen trotz des andauernden Winters doch noch die ersten süßen Gaben spenden werde; denn

Wer weiß, über Nacht
Kommt der Frühling mit Macht,

und fröhlich wird's Bienlein dann singen:

Schon fangen die Weiden zu blühen an. J. J. K.

Die Notfütterung der Bienen.

Ihr Freunde der Bienen, sagt uns eben,
Wie man erhält billig die Bienen am Leben.
Gern geben wir für Honig und Zucker noch Geld,
Wenn man nur Bienchen am Leben erhält.

Die vorzüglichste Sorge des Bienenwirtes muß im Frühjahre darauf gerichtet sein, daß die Bienen keinen Mangel leiden. Haben sie ihre Vorräte aufgezehrt, ehe die Natur ihnen Nahrung liefert, oder ehe die Witterung ihnen das Eintragen derselben gestattet, so muß man ihnen mit Futter zu Hülfe kommen. Zu ihrer Erhaltung und Entwickelung gebrauchen dieselben Honig, Blütenstaub und Wasser. Es kann also auch in dieser dreifachen Hinsicht Mangel im Stocke herrschen.

Am häufigsten ist der Züchter genötigt, den Honigvorrat zu ergänzen. Dies kann geschehen durch verdeckelte Honigwaben, durch ausgelassenen Honig und durch andere Süßigkeiten (Surrogate). Die natürlichste und darum vorteilhafteste Fütterung ist die mit zugedeckelten Honigwaben, wovon jeder Züchter für den Notfall stets genügend auf Lager haben sollte. Sollen die Waben im Stocke verbleiben, was gewöhnlich geschieht, so sind solche mit Arbeitsbienenzellen zu wählen, damit die Bienen sie später zur Brut benutzen können und dürfen. Die Zellendeckel ritze man stellenweise, nachdem vorher die Waben erwärmt worden, etwas auf; denn dann nehmen die Bienen sie lieber an. In Körben werden die geritzten Waben, um sie den Bienen möglichst nahe zu bringen, auf Holzspeile unter den Bau gelegt, oder, was noch besser ist, man schneidet aus dem alten Bau Stücke aus und setzt passende gefüllt ein. Hat der Korb im Kopfe ein Spundloch, so geht die Fütterung vortrefflich von oben. Man bringt die Waben in einen Aufsatz oder in einen leeren Korb, öffnet das Spundloch und setzt den Aufsatz so auf, daß wenigstens ein Wabenstück in das Loch bis auf die Waben hineinreicht, um die Verbindung herzustellen. Durch Umwickeln des Aufsatzes mit Tüchern u. s. w. muß der Kälte der Zutritt verwehrt werden. — Manche Züchter lassen im Herbste die leichteren Körbe unausgebrochen stehen und treiben im Frühjahre ein Volk, dessen Vorrat auf die Neige gegangen ist, in einen solchen Korb. Diese umgejagten Völker gedeihen sehr gut; jedoch muß das Umsiedeln gleich nach dem Reinigungsausflug geschehen, ehe die Bienen Brut angesetzt haben.

Fehlen dem Züchter die Honigwaben für seine hungrigen Völker, so kann er ihnen auch ausgelassenen Honig reichen. Man brauche dann aber den Honig, wie er aus dem Topfe kommt, ohne ihn zu ver-

dünnen; höchstens darf er unter Zusatz von sehr wenig Wasser mit einem Messer zerdrückt werden. Wollte man den Honig stark mit Wasser verdünnen, so würden dadurch die Bienen zu sehr zu Brutansatz gereizt werden. Für Kasten empfiehlt es sich, den Honig auf leere Waben zu streichen und diese dem Volke einzuhängen, auch kann er in ein Glas gefüllt, dieses mit einem Leinwandläppchen zugebunden und umgekehrt in den Honigraum an Stelle eines Deckbrettchens gestellt werden, oder ein Säckchen damit gefüllt und auf den Stäbchenrost gelegt werden. Die unzweckmäßigste, aber doch gebräuchlichste Art und Weise der Fütterung ist die in Tellerchen oder Futternäpfchen, welche, mit Honig versehen, unter die Rähmchen geschoben, oder bei gelinder Witterung in den geöffneten Honigraum gestellt werden. In Körben findet diese Methode nur Anwendung, es sei denn, daß dieselben Spundlöcher hätten. In letzterem Falle bereitet man Honiggläser oder Säckchen, wie bei den Kasten angegeben, und stellt sie umgekehrt in das Spundloch, worauf der notwendige Schutz gegen die Kälte geschaffen wird. Diese Art der Fütterung hat den Vorzug, daß die Bienen nicht im geringsten gestört werden, und daß dadurch die Räuberei verhütet wird, welche sonst bei der kleinsten Unvorsichtigkeit entstehen kann, z. B. wenn an flugbaren Tagen die Futternäpfe des Morgens nicht rechtzeitig entfernt wurden. Schwache Völker sollten darum stets von oben gefüttert werden. In Kasten läßt sich diese Fütterungsweise dadurch verbessern, daß man in breite Rähmchen auf Leisten die Futtergeschirre setzt und die Rähmchen an das Brutlager heranrückt.

Ist gar kein Honig zu haben, oder ist derselbe zu teuer, oder endlich fürchtet man, er sei nicht rein, also den Bienen schädlich, so nehme man seine Zuflucht zu Surrogaten. Der beste Ersatz des Honigs ist Kandis oder Kryſtallzucker. Dieser wird, wenn man in ganzen Stücken füttern will, in Kasten auf den Rähmchenrost gelegt, oder in einen kleinen Topf oder Glas umgekehrt auf das Spundloch oder an Stelle eines Deckbrettchens gestülpt. Damit die Bienen ihn auflösen können, wird ein nasser Schwamm oder ein angefeuchtetes Läppchen darauf gelegt. Man vergesse nur nicht, darnach den Stock wieder gut zuzudecken. — Will man den Bienen die Arbeit des Auflösens ersparen, so kann man den Zucker auch folgendermaßen zubereiten: »In einen Topf bringe man zu gleichen Gewichtsteilen Zucker und Wasser und lasse dies etwa 15—20 Minuten unter fortwährendem Umrühren kochen. Gleichzeitig schöpft man etwa entstehenden Schaum ab. Das Füttern geschieht, wie mit ausgelassenem Honig.«

Ein vorzügliches Futter für hungrige Bienenvölker im Frühjahre ist der sogenannte Honigzucker. Derselbe wird auf folgende Weise zubereitet: »In eine Schüssel bringt man nach Erfordernis Zucker, welcher vorher fein gestoßen wird. Guter, flüssiger Honig wird mit einem Holzlöffel mit dem Zucker so lange verrührt und geknetet, bis beide sich gehörig durchdrungen haben. Dabei wird darauf gesehen, daß möglichst wenig Honig zugesetzt wird, denn die Masse darf nicht flüssig, sondern nur zäh sein.« Die Fütterung geschieht wie mit ausgelassenem Honig. Für Kasten empfiehlt es sich auch, sogenannte Zucker-Futtertafeln anzufertigen,

zumal wenn die Bienen zu wenig Blütenstaub haben. Solche Tafeln lassen sich auf folgende Weise anfertigen: »Man koche etwa 2 Kilogramm Zucker (am besten Kandis) mit etwa 360 Gramm Wasser bis zur Bonbonkonsistenz und setze dieser Masse 40 Gramm Stärkemehl, 2 Gramm trockenes Eieralbumin (Eiweißstoff), 2 Gramm phosphorsauren Kalk und 2 Gramm Salicylsäure, sämtliche Stoffe in Pulverform, durch stetes Einrühren zu, und gieße sie dann in Rähmchen, die auf der Unterseite durch ein Blatt luftdichtes Papier abgeschlossen sind, aus und lasse sie erkalten.«

In den letzten Jahren wird vielfach Fruchtzucker als vortreffliches Honigsurrogat empfohlen, und viele Bienenzüchter wollen damit bei ihren schwachen Bienenvölkern recht günstige Resultate erzielt haben. Dr. Börner aus Hattersheim urteilt in Nr. 9 der Biene darüber: »Der Fruchtzucker ist eine ganz klare, syrupartige Masse, welche, was selbst beim Honig der geringen eiweißhaltigen Beimischung halber zuweilen vorkommt, niemals gährt, weil bei seiner Darstellung Hitzegrade angewendet werden, die jeden Gährungspilz töten. Die Bienen verzehren den Fruchtzucker mit ungeheuerer Gier, so daß, in einfachster Form in den Honigraum gestellt, täglich mehrere Liter verbraucht werden, wodurch bei der raschen Füllung der Zellen die Gefahr unzeitigen Brutansatzes vermieden wird. Der Fruchtzucker ist genau der Zucker, welchen die Bienen als Honig den Blüten entnehmen; er wird daher von denselben sehr rasch wieder in die Zellen abgegeben, und zum Beweise, daß die Biene den Honig für fertig hält, direkt verdeckelt, während zur Bienenfütterung verwendeter Rohrzucker an sich unverdaulich ist und im Magen der Bienen erst durch einen chemischen Prozeß zu Honigzucker umgewandelt werden muß. Die Ameisensäure wird bekanntlich von der Biene erst erzeugt. Der nach einigen Wochen ausgeschleuderte Fruchtzuckerhonig hat deutlich den bekannten erfrischenden Geruch und Geschmack nach Ameisensäure. Der Fruchtzuckerhonig kryställisiert niemals in den Zellen und erspart den Bienen die im Winter und Frühjahr so gefährliche Wassertracht. Auch ist der Brutansatz nach der Fruchtzucker-Fütterung äußerst gesund und regelmäßig. Es ist also ohne Zweifel in dem Fruchtzucker ein direkter und fertiger Ersatz für den Honig gefunden, der den Bienenzüchter über manche Nöten hinwegtragen wird.« Demnach scheint also der Fruchtzucker vorzüglich geeignet, die Völker im Herbste so mit Vorrat zu versehen, daß eine Notfütterung im Frühjahre nicht mehr erforderlich ist. — »Prüfe alles und behalte das Beste!«

Der Blütenstaub (Pollen) ist der stickstoffhaltige Teil der Bienennahrung und als solcher für dieselben unentbehrlich. Genießen die Bienen einige Zeit bloß Honig, so zehren sie, wie man zu sagen pflegt, von ihrem eigenen Fette; sie werden matt und kränklich. Der Mangel an Pollen kann sich in einem Jahre besonders fühlbar machen, wenn die Bienen im Vorjahre spät gebrütet haben. Demselben kann abgeholfen werden durch Waben, welche solchen enthalten, oder durch Getreidemehl. Letzteres kann man, falls die Bienen schon ausfliegen können, in einiger Entfernung vor dem Bienenstande in leeren Körben, Kasten ꝛc. auf kleine Häufchen verteilen. Durch etwas Honig lockt man die Bienen dahin.

Bei schlechter Witterung muß das Mehl in den Stock gebracht werden, und zwar kann man es einfach in die Zellen einer Wabe drücken und diese einhängen, oder wie Weygandt, in folgender Weise zubereitet, zugleich als Honigfütterung benutzen. 1/2 Kilogramm Mehl rühre man mit wenig Wasser und ein paar Salzkörnchen oder etwas Wein zu einem Brei und zerdrücke sorgfältig etwa noch sichtbare Mehlklümpchen. Dann wird 1 Kilogramm Zucker oder 3/4 Kilogramm Honig in 1 Liter Wasser aufgelöst und obiger Mischung zugesetzt. Dieses Futter läßt sich tagelang aufbewahren. — Der Mehlfütterung bezw. Pollenersetzung dienen auch obige Zucker-Futtertafeln.

Der Wassermangel tritt selten ein bei einer richtig konstruierten Wohnung, da durch die Niederschläge im Innern des Stockes der Wasserbedarf gedeckt wird. (?) Bienen, denen es an Wasser mangelt, werden trotz guter Verpackung unruhig und summen laut; sie reißen die Zellen auf und suchen nach Wasser. Der flüssige Honig wird verzehrt und der verzuckerte auf den Boden des Stockes verstreut. Ein anderes Zeichen großen Durstes hat man daran, wenn die Bienen bei geringem Wärmegrad nach Wasser ausfliegen. Vorläufig kann man die Not heben, wenn man einen nassen Schwamm an das Flugloch oder in das Spundloch steckt. Hält die schlechte Witterung dann noch länger an, so muß man in Gläsern ꝛc. Wasser in größerer Menge zuführen. Giebt es aber Flugwetter, so stellt man in der Nähe des Standes an sonniger, geschützter Stelle mit verdünnter Salzlösung gefüllte hölzerne Teller auf. Moospolster, welche diese Teller scheinbar füllen, verhindern ein sonst mögliches Ertrinken einzelner Bienen.

Weil im verflossenen Herbste so viele leichte Völker eingewintert werden mußten, kann leicht schon das eine oder andere derselben seine Vorratskammern geleert haben. Beim ersten Ausfluge, oder doch sobald wie möglich, muß der Züchter sich Gewißheit darüber verschaffen. Völker, die mit dem gehörigen Vorrate eingewintert wurden, kann man bei der Untersuchung unberücksichtigt lassen. Da die Bienen jetzt Brut ansetzen und deshalb mehr Nahrung gebrauchen, so kommen sie mit ein paar Pfund nicht lange aus. Man versäume also nicht, in einer der oben angegebenen Weisen gründlich nachzuhelfen. Füttert man zu wenig, so werden die Bienen zur Erhaltung ihres Lebens etwa vorhandene Maden aussaugen und die Reste aus dem Stocke werfen. Selbst, wenn es noch gelingt, ein solches Volk zu erhalten, so kommt es doch nicht zu einer genügenden Volksstärke, welche doch eine Hauptbedingung einer gedeihlichen Zucht ist; denn:

Sammeln sollen wir jetzt Kräfte,
Daß im heißen Sommer wir
Holen süße Blumensäfte
In dem trauten Flugrevier. (Graf.)

Neurath, im Februar 1888. Schulzen.*

*Ein herzliches Willkommen! unserm ehemaligen Schüler und nunmehrigen Mitarbeiter. D. R.

Zu dem Artikel »Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Bienenkönigin«.

In dem betr. Artikel stellt Herr Heuel die sehr gewagte Behauptung auf: »Die begattete Königin legt nur einerlei und zwar befruchtete Eier. Ob aus denselben Weisel, Arbeiter oder Drohnen entstehen, hängt vom Bedürfnisse und demnach von der Beschaffenheit der bestifteten Zelle ab.« Der Herr Redacteur hat nun in der Nachschrift zu dem Artikel diese Behauptung schon zurückgewiesen und in der zweiten Erklärung des Vorganges, worauf sich die Behauptung zu stützen meint, den Nagel auf den Kopf getroffen. Weil ich aber mit dem Herrn Redacteur der Meinung bin, daß über diesen sehr wichtigen Punkt keine Unklarheit bestehen bleiben darf, so erlaube auch ich mir einige Bemerkungen zu diesem Artikel. Zugleich komme ich dadurch dem Wunsche des Herrn Heuel entgegen, »den aufgestellten Satz des weiteren auf seine Richtigkeit zu prüfen«.

Vorab sei bemerkt, daß auch meines Wissens alle Autoritäten auf diesem Gebiete von der Thatsache überzeugt sind, daß die regelmäßig befruchtete Königin sowohl unbefruchtete Eier, aus welchen männliche Bienen hervorgehen, als auch befruchtete Eier, aus welchen weibliche Bienen hervorgehen, legt, und daß aus einem befruchteten Ei niemals eine Drohne werden kann. Herr Vogel, Redacteur der Nordd. Bienenzeitung und unermüdlicher Forscher auf diesem Gebiete, sagte bei der letzten Wanderversammlung zu Stuttgart in seinem Vortrage über Vererbung bei den Bienen über die in Rede stehende Theorie: »Alle diese Sätze haben sich vor dem Forum des Experimentes und der Erfahrung als stichhaltig, ja, als felsenfest erwiesen.«

Fassen wir zunächst den Satz ins Auge: »Ob aus den Eiern Weisel, Arbeiter oder Drohnen entstehen, hängt vom Bedürfnisse und demnach von der Beschaffenheit der bestifteten Zelle ab.« Wäre diese Behauptung richtig, so würde uns ein weiselloser Stock im zeitigen Frühjahr wenig Kopfschmerzen machen. Wir würden dann, wie Herr Heuel im vorliegenden Falle, dem weisellosen Stock Brutwaben einhängen und dem Stocke überlassen, seine Bedürfnisse an Königin und Drohnen nach Herzenslust zu befriedigen. Aber wer hat bei diesem, jedenfalls schon sehr oft vorgenommenen Versuche jemals eine Spur von Drohnen im weisellosen Stocke entdeckt? Darum lehrt auch die Praxis, man soll, wenn man keine Reserve-Königin hat, den Stock mit einem anderen vereinigen; denn bevor in den anderen Stöcken Drohnen auslaufen, ist der Stock längst volksarm und die unbefruchtet gebliebene Königin häufig drohnenbrütig. Warum erziehen diese, der Drohnen so sehr bedürftigen Bienen sich aus den vorhandenen Eiern keine Drohnen? Weil sie nicht vermögen, die Samenfäden aus den befruchteten Eiern wieder herauszuziehen, die besamten Eier sich aber unerbittlich zu weiblichen Wesen entwickeln. — Wie aber die »Beschaffenheit der bestifteten Zellen« auf das Geschlecht der Bienen bestimmend wirken könnte, kann ich mir nicht vorstellen.

Ich will nun noch auf eine Beobachtung hinweisen, die ebenfalls die geltende Ansicht von der Fortpflanzung der Bienen bestätigt.

Läßt man eine italienische Königin durch eine deutsche Drohne befruchten, so zeigen die weiblichen Nachkommen dieser Königin mehr oder weniger

die deutlichen Spuren der deutschen Abstammung, die männlichen Nachkommen derselben zeigen aber keine Spur deutscher Abstammung. Wäre das Drohnenei irgendwie mit dem Samen der deutschen Drohne in Verbindung getreten, so müßte dieses am Kleid der Drohne, wenn auch nur in einer Spur, bemerkbar werden. Ebenso ist es, wenn eine deutsche Königin von einer italienischen Drohne befruchtet wird. Die weiblichen Nachkommen sind schon der Farbe nach auf den ersten Blick als Mischlinge erkennbar, die Drohnen dagegen zeigen das schwarze Kleid der deutschen Rasse.

Herr Heuel sagt dann weiter: »Meine Behauptung, welche die ohnehin komplizierte Theorie um ein bedeutendes Moment vereinfacht . . .«

Ich setze voraus, daß Herr Heuel die eine Seite der eigentümlichen Fortpflanzung der Bienen, daß nämlich die Königin im jungfräulichen Zustande nur Drohnen erzeugt, nicht bezweifelt. Herr Heuel meint darum, nach meiner Auffassung, unter »komplizierter Theorie« die Lehre von dem Vorgange bei der Eierlage einer befruchteten Königin. Dieser Vorgang ist aber so einfach, daß ihn ein Kind begreifen kann. Nämlich: das zu legende Ei der Bienenkönigin gleitet an dem Samenbläschen der fruchtbaren Königin vorbei. Soll das Ei nun befruchtet werden, so übt die Königin einen Druck auf das Samenbläschen aus, dadurch treten einige Samenfäden heraus und dringen in das vorbeigleitende Ei ein. Soll dagegen ein Drohnenei gelegt werden, so unterbleibt der Druck auf das Samenbläschen, und das Ei gleitet, ohne befruchtet zu werden, an dem Samenbläschen vorbei.

Der Vorgang nun, worauf sich die Behauptung stützt, hat schon durch den Herrn Redacteur seine Erklärung gefunden, und zwar halte ich, wie schon gesagt, die zweite Erklärung des vorliegenden Falles für zutreffend. Wissen wir doch, daß ein früher Schwarm mit vorjähriger Königin, sobald er stark geworden ist, in der Regel Schwarmgedanken hat, und wenn ihm nicht bei Zeiten Einhalt geboten werden kann oder wird, so führt er bei einigermaßen günstiger Tracht sein Vorhaben oft genug auch aus. Von dem in Rede stehenden Vorschwarm konnte man nun besonders erwarten, daß bei ihm nochmals Schwarmlust eintreten würde; denn er war am frühesten gekommen und war durch vollständige Ausstattung mit Kunstwaben in seiner Entwicklung mächtig gefördert worden. Eins fehlte ihm nur, nämlich Drohnenbau, welchen aufzuführen er durch die Kunstwaben gehindert worden war. Da nun aber ein Stock ich glaube wohl niemals einen ordnungsmäßigen Schwarm abstößt, ohne im Besitze von wenigstens etwas Drohnenbrut zu sein, so setzte die Königin, nachdem sie vergeblich den Stock nach Drohnenbau durchsucht hatte, Drohneneier mitten zwischen den Arbeiterzellen ab.

Wer viele Kunstwaben braucht, wird die Erfahrung gar häufig gemacht haben, daß auch die Kunstwaben zuweilen Drohnenbrut enthalten. Gewöhnlich bauen die Bienen die vorhandenen Zellen oder Zellenansätze zu Drohnenzellen um. Ob dieses auch im vorliegenden Falle geschehen, ob also die Drohnenbrut enthaltenden Zellen erweitert waren, ob ferner auch noch andere Waben des Vorschwarmstockes Drohnenbrut enthielten, wird nicht mitgeteilt, ändert freilich auch an der Sache nichts; aber ich glaube, wenn

der Vorschwarmstock bei der Beobachtung des Vorgangs mehr Berücksichtigung gefunden hätte, wäre es zu der in Rede stehenden Behauptung wohl nicht gekommen.

Aus diesem Vorfall können wir nun auch lernen, daß wir, wenn wir einen möglichst drohnenwachsfreien Bau erzielen wollen, nicht besorgt zu sein brauchen, ob auch die zur Befruchtung der jungen Königin notwendigen Drohnen vorhanden sein werden. Es bleiben immer noch Ecken genug, die mit Drohnenzellen ausgebaut werden können, und im schlimmsten Falle helfen sich die Bienen in der Weise, wie uns der vorliegende Fall zeigt.

Heinsberg, den 10. Februar 1888. Kiel.

Neue Kunstwaben.

I.

Kaum hat Herr Koerbs Andeutungen über eine neue Kunstwabe gemacht, so werden auch schon von vielen Seiten Vorschläge in Bezug auf die Herstellung solcher Waben veröffentlicht. So teilt Otto Schulz in Buckow in der Deutschen illustrierten Bienenzeitung von Gravenhorst unter der Überschrift Kunstwabenkünsteleien Folgendes mit:

Sind dreißig Jahre fast ausschließlicher Imkerthätigkeit bei alleraufmerksamster Beobachtung des Bienenlebens vorübergeglitten, so ist wohl kaum ein Gegenstand der Bienenökonomie zu nennen, welcher nicht die Ursache des Nachdenkens und der praktischen Erprobung gewesen wäre; in Sonderheit wird diese Voraussetzung da als zutreffend sich erweisen, wenn von den überaus zahlreichen Anregungen in der Imkerei eine besonders wichtige schon über anderthalb Jahrzehnt von einem Imkerjünger als Specialität erkoren wurde, und in den allerneuesten Tagen ihm eine Überraschung dadurch bereitet wird, daß auf diesem, seinem eigentlichen Specialgebiet, von einer Neuerung gesprochen wird, welche auch bei ihm fix und fertig, nur des Schlußsteines der Bekanntgabe harrte.

Zwei Jahre nach der Erzeugung der ersten Kunstwaben (von mir im Jahre 1872 so getauft, siehe Bztg. 72) trat schon die Frage an mich heran, in Erwägung zu ziehen, ob nicht Kunstwaben ausschließlich für den Honiggewinn zu erzeugen wären; ich fertigte die von mir sogenannten »Honigschüsselwaben« mit 8 Millimeter Zellendurchmesser (zwischen den Parallelen), welche in sehr guten Jahren gefüllt wurden. Andere noch größere Zellenvordrucke wurden von den Bienen nicht mehr respektiert, es wurden Zellenkränze auf den Flächen erbaut, kleinere Durchmesser als 8 Millimeter näherten sich wieder zu sehr den Drohnenzellen und wurden bestiftet.

Das war ein übler Umstand und dieser führte schließlich zum Absperrgitter; 1876 am 10. Februar wurde das allererste Absperrgitter von mir mit runden Durchgängen gegossen, und 1878 am 7. Mai das allererste aus Zinkblech gestanzte Absperrgitter von mir gemacht. An weiteren Versuchen, die Honigkunstwabe betreffend, hat es nicht gefehlt; jedoch war die Not darum nicht allzu groß, weil ja eben das Absperrgittter vorhanden war.

Mittlerweile machte ich zur Erzielung von Honigkunstwaben, welche die Schleuder entbehrlich machen sollen, die eingehendsten Arbeiten, die

letztgenannten habe ich aufgeschoben (nicht aufgegeben, ich berichte darüber wohl ein anderes Mal) und habe nach der Richtung hin weiter gearbeitet, die mir bei den unzähligen alleraufmerksamsten Einsichtnahmen während meiner Versuche bei den Völkern vorgezeichnet wurde. Bekanntermaßen findet man bei den Völkern mit Stabilbau nur in den allerseltensten Fällen die sogenannten Backenscheiben mit Brut besetzt, und falls dies wirklich geschieht, ist unbedingt dieses letzte Tafelstückchen von beiden Seiten mit Zellen versehen; nur ein einziges Mal ist mir in meiner Praxis eine Ausnahme von dieser Regel vorgekommen und diese bei einem Volk, was bis aufs Brett voll Honig steckte und nur noch Bruttafeln in der Ausdehnung eines Schwalbennestchens hatte; da mußte diese der jungen quicken Königin mit herhalten, obgleich nur eine (die dem Stockinnern zugekehrte) Seite mit Zellen von normaler Tiefe versehen war, die äußere (der Korbwand zugekehrte) Seite mit der Mittelwand abschloß.

Dieser Umstand an sich ist ja nun außerordentlich unwichtig für die Praxis; aber obgleich so unscheinbar, darf doch nicht übersehen werden, daß zur Erreichung eines bestimmten Zieles das Geringfügigste auf die richtige Bahn helfen kann.

Bringt man mit der zuletzt erwähnten Erfahrung noch den bekannten Satz aus der Mobilpraxis in Verbindung, daß ein ziemlich sicherer Abschluß des Brutlagers durch zwei bedeckelte Honigtafeln (es können auch zwei Bretter in Größe und Stärke der Rähmchen sein) bewirkt wird, so bleibt als Extrakt bestehen, daß die Königin fast nie Tafeln mit Zellen auf nur einer Seite bestiftet und nur notgedrungen über glatte Flächen weitergeht. Wenn nun zum Überfluß noch erwähnt wird, daß jeder Bienenzüchter, welcher mit der Honigschleuder sich mehrfach abgiebt, alljährlich wiederholt festzustellen Gelegenheit hat, daß Tafeln, welche im Honigraum auseinandergerückt hingen (infolge dessen die Zellen doppelte und dreifache Normaltiefe bekommen), nach dem Schleudern an jeder Stelle des Stockes vom Bruteinschlag verschont bleiben, so erübrigt nur noch, die Summa zu ziehen, und soll hiermit ausgesprochen werden, daß Tafeln, welche »einseitigen Bau mit glatter Rückwand«, und nach dem Ausbau die Zellen fast doppelte Normaltiefe aufweisen, nur zur Aufnahme von Honig tauglich sind, aus welchen sich derselbe aber auf die wundervollste Weise schleudern läßt, weil, da nur einseitig, beim Schleudern jeder Gegendruck fehlt.

Nun gehe ich noch einen Schritt weiter und stelle an meine Tafel die Anforderung, daß selbige nach dem Ausbauen und Füllen mit Honig (bis auf die letzte Zelle natürlich verdeckelt) diese sofort aus dem Stock als Scheibenhonig verkäuflich sein soll, und hierfür giebt es nach meiner Meinung nur einen einzigen Weg. Letzteren zu erproben, habe ich den kommenden Sommer noch verstreichen lassen wollen, um meine dann nach allen Seiten erprobte Neuerung der Öffentlichkeit zu übergeben. Daß die Imkerei im Vorwärtsstreben nicht stille stehen darf und kann, ist ebenso bekannt als erfreulich; daß zwei Imker aber ein und denselben Gegenstand aus der Praxis zur Vervollkommnung sich ausersehen haben, ist doppelt erfreulich; es müßte nicht mit rechten Dingen zugehen, wenn

nicht etwas wirklich Gutes daraus entstehen sollte, und kommt über meine Ausführung das Weitere in die nächste Nummer. Obgleich kein Freund von Patenten, habe ich mich doch genötigt gesehen, in diesem Falle die Patentanmeldung zu bewirken.

II.

Ein Herr W. schreibt in der Schlesischen Bienenzeitung das Nachstehende:

Nämlich! Ich denke mir, wenn man sich solche Kunstwaben machte, wo in der Scheidewand die kleinen dreieckigen Spitzen sich nicht mehr treffen, da könnte es am Ende sein, daß die Mutter von die ganzen Viehcher den Kopf schüttelte und sagte: in solche verrückte Wiegen mag ich meine Eier nicht reinlegen. Was meinen Sie? Ich setz' den Fall, die Bienen bauten die Kunstwaben aus und schleppten blos lauter Honig rein, na, das wäre was ganz Apartes.

Und denken Sie etwa, ich würde solche Kunstwaben nicht fertig kriegen? Das ist bloß Spaß! Sehn Sie! Ich zum Beispiel hole meine Gipsform herzu, sie stammt aus Haehnichen, und schraube Nr. 1 hinten die beiden Bänder los, Nr. 2 ich schraube die 4 Schrauben, die inwendig die Platten nicht ganz aufeinander kommen lassen, etwa anderthalb Millimeter, so heißen wohl die kleinen Strichel am Zollstocke, wollte sagen Meterstabe, in die Höhe, dann lege ich die andere Platte wieder drauf, rücke sie 2 Millimeter nach rechts oder links, dann vergleichen freilich die kurzen Seiten nicht mehr miteinander, Nr. 3 ich schraube hinten die Bänder wieder fest und gieße, wie ich's fast immer mache, bei der nötigen Nässe und Geschwindigkeit, die ja keine Hexerei ist, Waben. Die werden nun freilich dicke, aber 's schadet nischt, sie gehen in den schlecht gebauten Honigschleudern nicht mehr krachen, so 'ne Wachsschwarte, die hält Ihnen was aus, und wenn sie meine Bienen ausbauen und die Königinnen hübsch folgen, d. h. so, wie ich mir's denke, muß ich Ihnen schon im Jahre, was 3 Achten hat, d. h. gleich nach der 1 hintereinander, schrecklich viel Honig ernten, und die Stanzen zu den Absperrgittern, die ich mir bis jetzt immer gelobt habe, kommen in die Rumpelkammer. Nu sagen Sie einmal, 's ist bloß schade, daß unsre Bienen jetzt mausestille schlafen, die müßten, wenn's halbig ginge, rann und bauen. Aber das geht nicht, daher frage ich Sie, wenn Sie auch manchmal ein verschmitztes Gesicht machen, z. B. wenn Sie dem deutschen Vereine die Gahre geben, was meinen Sie denn bei Ihrem langen Barte zu meiner Griebelei. Wenn Sie mich auch auslachen, aber am Ende könnte ich ein Patent drauf nehmen und auf einen Krach ein reicher Kerl werden, ob das gehen könnte? Ich glaube, wenn Sie Ihre Walzen einen Kamm weiter rücken und nicht so feste zusammenschrauben, dann kriegen Sie dieselben Waben fertig. Ich habe aber auch noch für das Buch, in dem das Geheimnis stehen wird, 1 Mark 50 Pf. fortbesorgt und bete alle Sprüchel, bis die Zeit kommt, wo der Postbote mir den Kopfschmerz nehmen soll. Raus muß ich's kriegen! Entweder mit dem Griebeln oder mit dem Geldsacke.

Nu schreiben Sie mir bald in der Zeitung, was Sie meinen. Lachen uns die Leute aus, mögen sie, wir vertragen es schon. (Forts. f.)

Aus der Schwarmzeit.

Vor vier Jahren fand im belgischen Nachbardorfe W. ein armer Mann einen Bienenschwarm, welcher am Reisig einer Hecke hing. Es war Abend und bereits dunkel. Seiner häufigen Rundgänge wegen war er mit der örtlichen Lage wohlbekannt. Sobald er den Schwarm gefunden, eilte er freudig zu einem nahen Bienenhalter, welcher mit einem belgischen Brigadier einen gemeinschaftlichen Bienenstand hatte, und machte ihn mit seinem Funde bekannt. Sofort wurde ein Korb nebst Tuch genommen und dann zu der nahen Glücksstelle geeilt. Dem kundigen Auge entgeht nicht das bequeme Hängen und leichte Fassen des Schwarmes. Schnell ist das Flugloch gestopft, zwei Enden des Tuches am Korbe befestigt, noch ein kräftiger Ruck und der herrenlose Schwarm ist Eigentum eines »Bienenzüchters« geworden. Nachdem der glückliche Besitzer den Schwarm nach Hause gebracht, setzt er den neuen zu den Stöcken seines Kollegen, weil seine Standhälfte schon völlig besetzt war. Der Finder erhält ein schönes Trinkgeld. Beide sind vergnügt und zufrieden.

Zufällig war in früher Morgenstunde der Brigadier zuerst am Stande; sofort erblickt er den fremden Korb zwischen den seinigen. Welche Frechheit! Unwillkürlich entwischt ihm ein kräftiger Fluch. Er tritt näher und erblickt etliche Wespen am Flugloch; er lüftet ein Tuchende und nicht schnell genug vermag er seine Neugierde zu befriedigen. Doch, o Graus! Zeter und Mordio! Was ist das? Ja, was ist das? Ein Wespenschwarm ist's mit seinem Luftballon. Donnernd folgten Flüche, wallonische, französische und flämische in ungezählter Zahl. Auf seinem Eigentum und Stand diese Bestien mitten zwischen seinen Lieblingen! Welche Kanaille verübte die Chicane an der Person des Oberen der Douanen, an der Würde seines eigenen Ich? Wieder gab es Flüche, daß alle Bienen erwachten. Auch der Nachbar ist allarmiert und erscheint am Flugloch und hört — und sieht — welche Spießgesellen er zur Abendstunde sich selber heimgebracht. Da überzieht ihn eine Gänsehaut! In welcher Gefahr hat er geschwebt! Welch' eine heroische Leistung hat er vollbracht. Wer würde es gleich ihm wohl wagen, einen Wespenschwarm zu fassen, heimzutragen und dann noch das Flugloch zu öffnen?

Doch nun galt es, den Findling, weit vom Bienenstande weg, wieder auszusetzen. Keiner der beiden Besitzer hatte den hierzu erforderlichen Mut. Ein Beherzter ward gesucht und gefunden. Mit Angstschweiß auf der Stirne, den Korb in einem Sack trabte dieser am Abend in den Wald hinein, holt mächtig aus und schleudert dann Korb und Wespen tief in die Holzung hinein.

Mit Imkergruß!

Lontzen. J. Ahn.

Mein zweites Imkerjahr.

(Fortsetzung.)

Wir setzten wie die Rehe über eine Anzahl Hecken und Zäune, Zachäus voran, und ich dicht hinter ihm. Der Schwarm schwebte noch immer über

unseren Häuptern. Die letzte Hecke aber war entweder zu hoch, oder Zachäus hatte schon zu viel gesprungen — kurzum, er streifte mit einem Fuße oben die Hecke und fiel jenseits in ein Kleefeld. Der plötzliche Schrecken ließ auch mich nicht regelrecht springen, und das Unglück wollte, daß ich neben Zachäus zu liegen kam. Obgleich wir auf gepolsterten Boden gefallen waren, so fühlte doch unser langes Knochensystem die Erschütterung gar sehr. Trotzdem rafften wir uns nach kurzem Augenblicke wieder auf, um rasch den Wettlauf fortzusetzen. Dieser Augenblick hatte aber genügt, daß der Schwarm einen Vorsprung gewann; wir sahen ihn nicht mehr. Aber wir kannten die Richtung und setzten ihm nach. In den freien Klee- und Kartoffelfeldern thaten unsere langen Beine ihre guten Dienste, und wir holten den Schwarm nahe vor dem Walde ein. Hier aber hob er sich über die Bäume und verschwand aus unseren Augen. Hundsmüde und mißmutig blieben wir stehen und sahen einander mit betrübten Mienen an. »Verloren ist verloren!« sagte ich. »Wer hätte das gedacht!« sagte Zachäus; »ja, dieser schöne Vorschwarm ist für immer flöten!«

Langsam gingen wir wieder nach Hause. Unterwegs sprach keiner von uns ein Wort. Einige Leute, die wir auf der Straße trafen, und die uns vermutlich hatten laufen gesehen, sahen wir uns freundlich anlächeln, und zu Hause angekommen, fanden wir auch keine traurigen Gesichter. »Zachäus,« sagte ich, »dieser Tag ist ein Unglückstag; schreib ihn in das Notizbuch und bemerke dabei: Der Albert machte sich auf und davon!«

Den folgenden Tag war ich schon ziemlich getröstet, Zachäus dagegen weniger — er dachte wohl an die Stipulation des Kontraktes: die Hälfte des Reinertrags. Ich suchte ihn aufzumuntern und sagte: »Das Durchgehen eines Schwarmes gehört mit zur Erlernung der Bienenzucht, und das Hinterherlaufen auch!« Es versteht sich von selbst, daß wir heute den zweiten Stock abtrommelten und den abgetrommelten Schwarm zum Schwager Jakob brachten. (Forts. folgt.)

Fragekasten.

1. Ist die Faulbrut, von der jetzt so viel Wesens gemacht wird, schon lange bekannt? Bz. J. Mch.

Die eigentliche Natur der Bienenpest ist noch nicht lange bekannt. Die Krankheit, d. h. deren Verlauf, kannte man indessen vor mehr als hundert Jahren ebenso gut wie zur Jetztzeit. Im allgemeinen ökonomischen Lexikon von Dr. Georg Heinrich Zincken, Leipzig 1764, findet sich auf S. 305 folgende Abhandlung:

»Bienen-Krankheiten sind hauptsächlich die Pest und der Durchlauff. Jene, die Pest, entstehen auf verschiedene Arten: 1. Wann die Bienen-Stöcke unsauber gehalten, und nicht, wie es sich von Rechtswegen gebühret, ausgereinigt werden, oder 2. wenn sie im Herbst naß eingethan werden, davon der Stock und das Honig einlauffen und schimmlich werden. Dafür ist das beste Mittel, sie bey schönem trockenen Wetter fleißig zu lüfften und zu säubern. Oder man kann sie in einen neuen, mit Melissen, Roßmarin, Salbey und dergleichen guten Kräutern be-

strichenen Bienenstock thun, die Bienen mit dürrem Ochsen-Mist und Galbano beräuchern, und von den anderen etwas entfernen, die übrigen damit nicht anzustecken, oder man giebt ihnen gestoßene Granat-Äpfel-Kerne mit gutem Wein besprengt, bis sie sich wieder erfrischen; weil sie aber in dem neuen Stock keine Nahrung haben, muß man ihnen frische aus einem gesunden Stocke genommene Honigfladen, samt dürren Rosenblättern und Feigen in Honigwasser gesotten, geben. 3. Entstehet auch die Pest aus fauler Brut, wenn nemlich die Bienen auf einen todten Hund fliegen, und Nutzung zu junger Brut davon holen; oder wann man die Stöcke zu der Zeit, da die jungen Bienen sich anfangen auszubeissen, zu stark beräuchert, und die Brut davon erstickt, welche hernach, weil sie von den Alten um des Gestankes willen, nicht aus den Stöcken getragen wird, zu faulen anfänget, und also eine Infektion verursachet; oder wann man vor oder nach Jacobi aus der oberen Beuten zu viel Honig schneidet, und ihr Gebäude zu sehr verstöret, da sich dann die Bienen von der Brut hinauf in den Stock zu Ergäntzung des Schadens begeben, und unterdessen die Jungen aus Mangel der Wartung unten sterben lassen, worauf diese, weil sie bald anfangen zu verwesen und zu stinken, und deßwegen von den Alten nicht angegriffen werden wollen, die gesunden Bienen inficieren, welche in kurtzer Zeit alle mit einander ihrer Brut nachfolgen und sterben, wo sie nicht bey Zeiten in einen anderen mit frischem Gewürcke versehenen Stock gefasset werden. Man muß ihnen aber vorher aus ihrem alten Stocke das Honig samt dem Gewürcke ganz ausschneiden, die Bienen gantzer drey Tage darinnen versperren und Hunger leiden lassen, und endlich mit oberwehntem Rauch aus dem alten in den neuen Stock treiben.«

Die nächste Nummer bringt den Vortrag des tüchtigen Bienenmeisters Ahn aus Lontzen »Über Bienenpest«, welchen dieser bei der Generalversammlung unseres Hauptvereins in Aachen gehalten hat. C. J. J. K.

2. Hat der in Nr. 12 v. J. angezeigte Apparat von M. Pauly wirklich den angepriesenen Wert, und wo ist derselbe im Gebrauch?

3. Auf welchem Boden gedeiht der Bokhara am besten, und wie viel Grundfläche besät man mit ½ Kilo Samen? Gemünd. A. Braselmann.

Ad 2. Der Dampfwachsschmelzer von M. Pauly wird von den verschiedensten Seiten gelobt. Unter anderm wurde er auch auf der Generalversammlung des Aachener Zweigvereins warm empfohlen. Der Unterzeichnete hat den Apparat nur beim Schmelzen junger Waben — zur Zeit stehen ihm keine alten zur Verfügung — prüfen können. Mit dem bei diesem Probeschmelzen erzielten Resultate würde jeder Imker zufrieden sein; ob aber der Apparat beim Schmelzen alter Waben sich auch so bewähren wird, das muß der fernere Gebrauch desselben noch zeigen. Die Besitzer* des Dampfwachsschmelzers werden imkerfreundlichst gebeten, ihre hierauf bezüglichen Erfahrungen an dieser Stelle mitzuteilen. C. J. J. K.

---

*Förster Stoeben aus Höfen, ein recht wackerer Imker, teilt der Redaktion soeben mit, daß der Dampfwachsschmelzer sich auch beim Schmelzen alter Waben voll und ganz bewährt habe. D. D.

Ad 3. Der Bokhara oder Riesenhonigklee gedeiht hier sowohl auf leichtem wie auf schwerem Boden; dabei sei aber bemerkt, daß hier jeder Boden kalkhaltig ist.

Aus der Frage: Eine wie große Fläche kann man mit ½ Kilo Bokharasamen besäen? scheint hervorzugehen, daß der Klee dort als Futterpflanze verwandt werden soll. Wenn das wirklich beabsichtigt ist, so sei bemerkt, daß in diesem Falle die Pflanze aufhört, für die Bienen von Bedeutung zu sein; denn man darf dann den Klee nicht bis zur Blütezeit stehen lassen, weil das Vieh denselben der holzichten Stengel wegen zu dieser Zeit nicht mehr fressen würde. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß der Riesenhonigklee, der ja zeitig und rasch wächst und mehrere Schnitte liefert, überhaupt nicht als Futterpflanze zu gebrauchen sei; nur wird man denselben beim Verfüttern stark mit Häcksel mischen müssen, weil er sonst des gar zu süßen Geschmackes halber nicht gern genommen werden dürfte. Indessen sollte ein Bienenzüchter sich doch dreimal besinnen, bevor er Bokhara als Futterpflanze wählt; denn wir haben ja wertvolle Futterpflanzen in Hülle und Fülle, die auch gleichzeitig dem Bienlein seinen Tisch decken. Es sei hier an die Sandwicke und Seradella — beide äußerst empfehlenswert für Sandboden — an Weißklee, schwedischen Klee, Inkarnatklee, Wundklee, Schotenklee und Gelbklee — letzterer an vielen Orten Steinklee genannt — an die Esparsette, besonders die zweischürige, und an die Luzerne erinnert.

Der Riesenhonigklee erreicht hier nicht selten eine Höhe von über zwei Meter, und dabei deckt eine einzelne Pflanze mit ihren zahlreichen Ästen und Zweigen eine Grundfläche von mehr als 1 Quadratmeter; deswegen dürfen die Pflanzen nicht nahe aneinanderstehen. Ist man einmal im Besitz von Bokhara, so sorgt die Pflanze selbst für ihre Zukunft, indem sie viele Samen produziert, die im folgenden Jahre für tausendfältige Vermehrung sorgen und die alle krautartigen Pflanzen, welche in ihrer Nähe sind, verschlingen möchten und auch meist wirklich verschlingen.

Der Same von Riesenhonigklee wird im Frühling ausgestreut. Ein Unterbringen des Samens ist kaum erforderlich. Im ersten Jahre erreichen die Pflänzchen eine Höhe von 60 bis 80 Centimeter. Im Herbst stirbt der Stengel der Pflanze ab. Zeigt sich im Frühling des folgenden Jahres, daß die Pflanzen zu nahe stehen, so kann man dieselben bei feuchtem Wetter verpflanzen. Im zweiten Jahre erreicht der Bokhara seine volle Ausbildung. Ist der Samen reif, so ist die Lebenskraft derselben erschöpft und die Pflanze stirbt. Bokhara ist also nur zweijährig.

Schließlich sei noch bemerkt, daß Referent gegen Einsendung von 20 Pfg. in Briefmarken Samenproben von Bokhara gratis und frei zusendet. Cornelimünster. J. J. Koch.

Inhalt: Anweisungen für den Monat März. — Die Notfütterung der Bienen. — Zu dem Artikel »Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Bienenkönigin«. — Neue Kunstwaben. — Aus der Schwarmzeit. — Mein zweites Imkerjahr. (Fortsetzung.) — Fragekasten.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 4. **M.Gladbach, 1. April 1888.** **39. Jahrg.**

Kaiser Wilhelm †.

Einen herben Verlust hat Deutschland erlitten. Unser vielgeliebter Kaiser Wilhelm, Preußens Landesvater, der Gründer des mächtigen Deutschen Reiches, ist am 9. d. Mts., vormittags 8½ Uhr, im hohen Alter von fast 91 Jahren, zur ewigen Ruhe eingegangen.

Sein Scheiden beweint Jung und Alt, Reich und Arm, Hoch und Niedrig in ganz Deutschland. An Deutschlands Trauer nehmen innigen Anteil alle civilisierten Völker der ganzen Erde.

Wenn heute Deutschland hoch und geachtet im Rate der Völker dasteht, so ist es nur dem Hingegangenen und seinen von ihm mit seltenem Scharfblicke ausgewählten Gehülfen zu verdanken! Er ist es gewesen, der Deutschland groß und stark, einig nach innen und mächtig nach außen gemacht hat. Er ist es, der alle Werke des Friedens zu heben und zu fördern wußte, dessen ganzes Sinnen und Trachten nur der Beförderung der Wohlfahrt unseres Vaterlandes galt. Sein Andenken wird daher unvergeßlich sein; so lange Deutsche leben, wird auch in höchster Liebe und Verehrung gedacht werden des großen Kaisers Wilhelm des Siegreichen und des Friedfertigen.

Bienenzucht.

Anweisungen für den Monat April.

(Für Anfänger.)

Bei dem andauernden Winter behalten die für den Monat März gegebenen Anweisungen auch für den April volle Gültigkeit, so daß neue Anweisungen für diesen Monat vollständig überflüssig sind. Möge der April uns und unseren Immen den ersehnten Frühling bringen; an nektarspendenden Blüten wird es dann nicht mehr fehlen. J. J. Koch.

Blumen und Bienen.

(Von Heinrich Pflips.)

Ein Blumenglöckchen vom Boden hervor
War früh gesprosset in lieblichem Flor.
Da kam ein Bienchen und naschte fein: —
Die müssen wohl beide für einander sein.

Eine tiefe Wahrheit spricht unser Altmeister Goethe in diesen einfachen Versen aus. Er zeigt in denselben recht deutlich, wie Blumen und Bienen einander lieben und durch ein süßes Wechselverhältnis zum gegenseitigen Fortbestehen beitragen. »Die müssen wohl beide für einander sein.« Jedenfalls hatte Goethe diese Worte ahnungslos ausgesprochen, denn erst lange nach ihm ist es der nie rastenden Wissenschaft gelungen, durch unwiderlegbare Beweise zu zeigen, wie die Insekten, und unter ihnen vorzugsweise die Bienen, zur Befruchtung und Erhaltung der Pflanzen beitragen. »Eier legen auch die Bäume, die stämmigen, erst die Olive,« sagte in seiner naiven Naturanschauung schon der griechische Philosoph Empedokles, 500 v. Chr. Geb. Ihm war sicher bekannt, daß sich auch bei den Pflanzen geschlechtliche Verhältnisse zeigen; aber wie und auf welche Weise dieselben sich äußern und äußerlich zu erkennen seien, war und blieb wie ihm, so all' seinen Zeitgenossen ein Rätsel. Es kann nicht geleugnet werden, daß einzelne griechische Gelehrte mit nicht zu verkennendem Eifer dem Studium der Pflanzenkunde oblagen und zu den schönsten Resultaten gelangten. So schrieb Aristoteles, der Erzieher Alexanders des Großen, ein Werk über die Naturlehre der Pflanzen, »Theorie der Pflanzen« genannt, welches jedoch nach seinem Tode, der ihn fern von der Heimat in der Gefangenschaft zu Chalcis ereilte, verloren ging. Einige seiner Schüler folgten ihrem eifrigen Lehrer in seinem Studium. Sie erkannten die männlichen Blüten bei den Melonen und berichten in einem Falle von der Befruchtung der Feigen mit Hülfe der Insekten. Doch gelang es ihnen nicht, aus diesen vereinzelten Fällen allgemeine Regeln zu folgern oder auf Grund dieser bekannten Thatsachen weiter in die Geheimnisse der Schöpfung einzudringen und das sich überall zeigende Verhältnis von Ursache und Wirkung klarzulegen. Auf dieser Stufe blieb nun die Kenntnis von den Geschlechtsverhältnissen der Pflanzen lange Jahrhunderte hindurch stehen. Die Römer, »die Erben macedonischer Macht und griechischer Bildung«, waren in ihrem Sinnen und Trachten nur auf das Praktische gerichtet und beschäftigten sich daher auch nur mit solchen

Pflanzen, von denen sie sich event. Nutzen versprachen. Sie untersuchten wohl Pflanzen in der Natur, aber nur insofern, als dieselben für den Ackerbau, sowie für die von den Römern mit großer Vorliebe betriebene Gartenkultur von Interesse waren, oder um ihre Wirkungen zu erforschen und ihre Benutzungsweise in der Arzneikunde kennen zu lernen. Auch die Zeit nach Chr. Geburt, bis spät ins Mittelalter hinein, war der Naturwissenschaft nicht sehr günstig, da nach der herrschenden Geistesrichtung das Erdenleben als zu traurig angesehen wurde, [?] und daher niemand es für angebracht fand, die von den alten Griechen aufgebauten wissenschaftlichen Grundsätze weiter klarzulegen. Endlich, zu Anfang des 17. Jahrhunderts, als den Naturforschern durch Erfindung des Vergrößerungsglases ein Mittel an die Hand gegeben wurde, welches geeignet war, die Wunder der Schöpfung in der Pflanzenwelt zu entschleiern, wandten thätige Forscher den Erscheinungen in der Pflanzenwelt ein größeres Interesse zu. Mit dem Vergrößerungsglase in der Hand gelang es nach und nach, die Befruchtungsorgane der verschiedenen Pflanzen nachzuweisen und zu beschreiben. Der große schwedische Naturforscher Linné brachte endlich die Lehre von den geschlechtlichen Verhältnissen in der Pflanzenwelt zur allgemeinen Anerkennung. Die Wissenschaft legte jetzt mit unanfechtbaren Beweisen dar, daß bei den Pflanzen eine Befruchtung erfolgt und zwar dadurch, daß der befruchtende Blütenstaub oder Pollen auf die Samenknospe oder das Eichen einen Einfluß ausübt. Der nächste Schritt zur Befruchtung ist der, daß der Blütenstaub auf die Narbe gelangt. Wo die Staubbeutel unmittelbar um die Narbe stehen, wie dies bei vielen zweigeschlechtigen Pflanzen der Fall ist, steht diesem Vorgang kein Hindernis im Wege. Wo dieses dagegen nicht der Fall ist, hat die Natur weise für diesen Vorgang gesorgt. Die Naturforscher der heutigen Zeit sind darin einig, daß bei einer großen Zahl von Blüten, welche die Natur im Laufe des Jahres hervorzaubert, eine Selbstbefruchtung möglich ist. Ebenso unterliegt es aber auch keinem Zweifel, daß bei der größten Mehrzahl der Pflanzen dieselbe nicht Regel ist, sondern daß andere Ursachen zur Verwirklichung dieses Vorganges beitragen. Letztere Art der Befruchtung wird Kreuzung genannt. Bei den Blüten, die sowohl männliche wie weibliche Organe besitzen und diese auch eine solche Stellung zu einander haben, daß der Blütenstaub der männlichen Blüte zur Narbe der weiblichen Blüte gelangen kann, ist daher eine Mitwirkung anderer Ursachen zur Vollziehung der Befruchtung in vielen Fällen nicht unbedingt notwendig. Ganz anders verhält sich die Sache mit den Pflanzen getrennten Geschlechts, den sog. Diklinen. Bei den Pflanzen der 21. Klasse des Linné'schen Systems stehen die männlichen und weiblichen Organe auf einer Pflanze, vielfach aber in verschiedenen Blüten, gewöhnlich aber nicht in einer solchen Stellung, daß die Selbstbefruchtung als Regel gelten kann. So ist bei der Wolfsmilch die weibliche Blüte langgestielt und zur Blütezeit ganz abwärts gebogen. Noch anders verhält sich die Sache bei den zur 22. Klasse des Linné'schen Systems gehörenden Pflanzen. Bei diesen Pflanzen befinden sich die männlichen und weiblichen Blüten auf verschiedenen Pflanzen. Zu dieser

Klasse gehören bekanntlich die verschiedenen Weidenarten, Spinat, Hanf, Hopfen, die verschiedenen Pappelarten, Wachholder u. a. Bei all diesen Pflanzen kann die Selbstbefruchtung nicht als Regel dienen, da sonst die meisten Früchte wohl unbefruchtet bleiben würden. Es müssen daher andere Ursachen mitwirken. Vielfach war man der Ansicht, in dem Wind das Mittel gefunden zu haben, durch welchen der befruchtende Pollen von einer Blüte zur andern übertragen wird. Es mag auch vorkommen, daß auf diese Weise bei der einen oder andern Pflanze das Befruchtungsgeschäft gefördert wird. In den meisten Fällen wird dies aber nicht zutreffend sein, da die Übertragung durch den Wind äußerst feinen Blütenstaub und von diesem große Massen voraussetzt. Bei den meisten Blüten trifft dieses aber nicht zu, da der Blütenstaub nicht in so hinreichender Menge vorhanden ist und derselbe vielfach auch in kleinen Teilen zusammenhängt, wodurch eine Übertragung durch den Wind nicht leicht ist. Hier treten die Insekten und unter diesen in erster Linie die Bienen ergänzend ein. Wenn die Biene, Nektar sammelnd, von einer Blüte zur andern wandert, so bleibt der Pollen aus einer Blüte an ihrem behaarten Körper hängen. Kommt sie nun zu einer andern Blüte, um den süßen Nektar zu naschen, so kommt nicht selten der an ihren Haaren hängende Blütenstaub bei dieser Blüte mit der Narbe des Stempels in Berührung und die Befruchtung geht vor sich. Auf diese Art und Weise ist die Befruchtung vieler Pflanzen eine denkbar leichte; in vielen Fällen wird sie auch nicht anders möglich sein.

So einleuchtend es ist, daß bei den vorhin besprochenen Pflanzen eine Befruchtung nur mit Hülfe der Insekten möglich ist, so wird andererseits als ebenso selbstverständlich angenommen, daß bei den Pflanzen, die männliche und weibliche Organe in derselben Blüte enthalten, die Selbstbefruchtung Regel ist. Dies ist jedoch ein großer Irrtum. Betrachten wir zum besseren Verständnis den Wiesenstorchschnabel, Geranium pratense. Sobald diese Pflanze im Sommer die Blumenblätter öffnet, sind auch die Staubgefäße schon ziemlich ausgebildet. Diese neigen sich in ihrer vollen Entwickelung über die Narbe des Stempels und die Selbstbefruchtung ist scheinbar leicht. Aber auch nur scheinbar, denn der Stempel der Pflanze ist erst im Entstehen begriffen, noch unentwickelt und kann darum auch noch keinen Blütenstaub aufnehmen. Die Staubgefäße bewegen sich nun nach und nach wieder abwärts. Nun beginnt sich die Narbe aber erst derart zu entfalten, daß sie befähigt ist, den Blütenstaub der männlichen Blüte aufzunehmen. Indessen sind die Staubgefäße aber verkümmert und können keinen Blütenstaub mehr abgeben, weil sie eben keinen mehr haben. Eine Selbstbefruchtung ist also auch bei dieser Pflanze unmöglich. Diese Art der Entwickelung zeigen außer den Geraniaceen die Umbelliferen, die Campanulaceen, sowie viele Compositen. Bei diesen Blüten bieten die Staubgefäße den Staub zur Befruchtung dar, ehe die Narbe soweit entwickelt ist, daß sie denselben aufnehmen kann. Es kann also auch eine Befruchtung nur dadurch bewirkt werden, daß die Biene, Nektar sammelnd, von einer Blüte zur andern fliegt und dadurch den befruchtenden Blütenstaub von einer jüngeren Blüte zur Narbe einer älteren Blüte

bringt. Außer den vorhin besprochenen Blumen, bei denen sich zuerst die männlichen Organe und dann erst die weiblichen entwickeln, finden sich in unserer Flora auch solche Pflanzen vor, bei denen das umgekehrte Verhältnis zu Tage tritt, bei denen sich also die weiblichen Organe vor den männlichen entwickeln. Diese Pflanzen sind also, streng genommen, im ersten Stadium ihres Aufblühens nur weiblich und später nur männlich. Zu dieser Pflanzengattung* rechnen wir Euphorbia Cyparissias und E. Melioscopia, die Cypressen-Wolfsmilch und die Sonnenwende-Wolfsmilch.

Einiges zur Faulbrutfrage, oder: Ueber die Bienenpest.

(Vortrag, gehalten zu Aachen bei der Generalversammlung am 3. Oktober 1887.)

Hochgeehrte Versammlung!

Edle Männer der Wissenschaft haben zum allgemeinen Wohle sich dieser Frage gewidmet, und als Ursache der Krankheit einen Pilz, genannt »Mikrokokkus«, entdeckt. Daraufhin häuften sich die Heilversuche mit bakterienfeindlichen Medikamenten zu großer Zahl. Doch nicht nur Versuche, nein, auch glänzende Heilverfahren traten an die Oberfläche; man machte die Kur leicht und sicher und ließ das Schreckbild Brutpest schwinden. Mit bewußter Macht der Erfahrung und Wissenschaft tritt Herr Schönfeld diesem Sturmschritt entgegen und sagt: »Halt, soweit sind wir noch nicht.« Die beste Kur der zweitgradigen Krankheit ist Tötung des Volkes. Dadurch versetzt er uns einen Druck, den wir auf die Dauer nicht ertragen können. Denn wie viel Unheil könnte diese Krankheit ohne sicheres Heilmittel nicht noch anrichten bei den zahllos vielen Mißgriffen der Dzierzon-Jünger, welche durch Bruterkalten die Krankheit herbeiführen können! Zum Glück führt erkaltete Brut nur selten zur Brutpest, aber dennoch ist mir ein Fall bekannt, wo nur wenige erkaltete Brutlarven eines drohnenbrütigen Stockes zur hartnäckigsten Krankheit führten. Ist die Krankheit einmal da, so wird uns die unglaublichste Übertragungsfähigkeit allgemein bestätigt. Es verfallen eher hundert Stöcke der Brutpest durch Ansteckung, als einer durch Erzeugung.

Im Sommer 1873 trat die Krankheit in einem Nachbarorte durch Verschleppung und im folgenden Jahre ebenso durch Verschleppung bei uns auf. Ich hatte Gelegenheit, bei mir und bei Nachbarn mit der Krankheit in nähere Bekanntschaft zu treten. Nun, meine Herren, erlauben Sie mir einen Blick zu werfen über den Verlauf der Krankheit.

Das Auftreten geschah sowohl bei starken, schwarmreichen Stöcken als bei schwächeren; die stechlustigen blieben ebenso wenig verschont, als die sanften. In bezug auf die Rasse machten Krainer, Italiener und Deutsche keinen Unterschied. Bei Beginn der Krankheit fanden sich tote, ungedeckelte Larven auf dem Boden der Zelle. In einem weiteren Stadium der Krankheit fanden sich mehr und mehr tote Larven in gedeckelten Zellen vor; die Leichen zersetzten sich jetzt bald in eine dünne,

* Hierhin gehört die Blüte des Apfelbaumes. D. R.

übelriechende Jauche und es bedurfte dann bis gegen vier Wochen, ehe die Zersetzungsprodukte völlig eingetrocknet waren. Die Bienen entfernten nur selten eine tote Larve; es geschah dies nur so lange, als die Oberhaut noch nicht in Verwesung übergegangen war, so daß die toten Larven noch als zusammenhängendes Ganze ausgetragen werden konnten. Später blieb alles in der Zelle liegen, bis es eingetrocknet war, und wurde dann in Form von Kaffeeschrot ausgetragen. Das Reinigen der Zellen unterbleibt nicht, weil die Bienen es nicht könnten, nein, es widerspricht nur ihrem Instinkt und Reinlichkeitsgefühl, solch unsaubere Materie zu fassen und auszutragen. — Dieses bestätigt sich auch bei der Ruhr. — Puppen blieben bei mir von der Brutpest stets verschont.

Die Brutpest gleicht mithin einer tödlich ansteckenden Kinderkrankheit, welche die reifere Jugend verschont, und auch dem Mannesalter nichts anhaben kann. Von der Drohnen- und Königinbrut erliegt ein weit höherer Prozentsatz der tückischen Krankheit als von Arbeitsbienenbrut. Nicht selten hat ein Stock seine liebe Not, eine einzige lebende Königin zu erziehen. Hieraus erlaube ich mir den Schluß zu ziehen, daß Honig und Futtersaft ein besonderes Lebenselement der Pilzsporen sind; da nun die Königin- und Drohnenlarven weit mehr und besseren Honig und Futtersaft erhalten als die Larven der Arbeitsbienen, so wird ersteren auch mehr Gift zugeführt als der genügsamen Arbeitsbrut, welche mehr mit Pollen genährt wird. Nach mühsamen erfolglosen Versuchen wurde mir das Hilbertsche Verfahren bekannt; die kranken Völker wurden sofort mit Salicylsäure 1:3—400 behandelt. Die nur 1 bis 3 Wochen lang kranken Völker gesundeten bei pünktlicher Behandlung in kurzer Zeit; einige der länger kranken Völker, welche nicht besonders stark angegriffen waren, gesundeten langsamer, aber nur bis auf wenige kranke Zellen. Ich hoffte dann von Woche zu Woche auf vollkommene Genesung. Aber darüber vergingen Monate, nicht selten ein ganzer Sommer. Während dieser Zeit bildeten dann die wenigen kranken Zellen die Brutstätte zu weiterer Ansteckung. Wie soll es dann möglich sein, die übrigen Stöcke gesund zu erhalten? Kommen wir da nicht bei Herrn Schönfeld aus?

Wenn also Monate lang die Kur soweit gut ausfiel, daß nur noch in wenigen Zellen sich Faulbrut zeigte, so können wir nach der Pilztheorie annehmen, daß bereits Milliarden von Pilzsporen dem Antiseptikum unterlagen; aber warum können nun die letzten wenigen Zellen nicht gesunden? Dieses ist das Ei des Columbus; wer stellt es uns richtig auf den Kopf? Herr Hilbert verurteilt die Königin und straft sie mit dem Tode. Das Verfahren darf nur dann ein berechtigtes genannt werden, wenn die Königin eines kranken Volkes, einem gesunden Stocke zugesetzt, immer und sofort die Krankheit weiter erzeugt.

Gerade das Gegenteil habe ich aber gefunden. Ein zwei Jahre hindurch behandelter kranker Stock schwärmte rechtzeitig. Der Schwarm mit alter Königin blieb ohne Hülfe völlig gesund. Die neue Generation des Mutterstockes verfiel trotz fortdauernder Salicylkur zurück ins alte Laster. Das Übel war also im Stocke, nicht in der Königin zu suchen. Wenn ein Heilmittel Bau, Honig, Drohnen und Arbeiter zu heilen vermag,

warum soll dann die Königin allein unheilbar sein? Nach meiner Ansicht hat der Pestpilz seine Mucken, die bis heute nicht evident klar gestellt sind. Oder fehlte es an Bienengift, wenn schwarmreife Strohrieser sowohl als Kastenvölker, die von Volk und Honig strotzten, heftig angegriffen wurden? Wenn man mit Bienengift oder Ameisensäure zu heilen vermag, so mußte es in den genannten Fällen wenigstens vorbeugen. Selbst die günstig zu wirken scheinende Spirea ulmaria (Spierstaude), weil sie Salicyl enthält, kann nichts nutzen. Erst Ende Juli beginnt deren Blütezeit, um dann noch ganz wenig und nur auf Pollen beflogen zu werden. Ich widerstreite nicht, daß anhaltend gute Tracht im Anfange der Krankheit der Kur zu Hülfe eilt. Was sammelt aber der mehr oder minder zurückgegangene Kranke, der nicht selten nur leidlich imstande ist, seine Brutflächen zu belagern? Verschwindend wenig. Er wird als Pesthecke zu späterer erneuter Ansteckung stehen bleiben. Zwar haben wir einen günstigen Bericht, daß die Pest in umfangreichem Maße von selbst verschwand. So wichtig dieses für die Wissenschaft erscheint, ebenso gefährlich ist dieses Trugbild, um sich darauf verlassen zu können. Nach Angabe dieses Berichtes waren viele Stöcke krank, es war also schon viel Schaden geschehen; es wäre da wohl billiger gewesen, wenn Herr Schönfeld in beliebiger Gestalt erschienen sein würde und hätte den ersten Pestkranken spurlos von der Erde vertilgt. Im Sommer 1876 erlaubte ich mir auf isoliertem Stande einen Versuch, den ich sonst widerraten möchte. Von einem unheilbaren Stocke des Vorjahres fütterte ich Honig an sechs gesunde Stöcke. In acht Tagen war in allen heftig die Krankheit da. Der Rest desselben Honigs wurde mit Salicyl gehörig aufgekocht und an zwei Völker zur inneren Kur gefüttert; zugleich fand eine pünktliche Bestäubung des Baues und der Wohnung statt, wie auch für die Entfernung der toten Larven gesorgt wurde. Diese zwei Völker gesundeten sofort. Nach acht Tagen mußten zwei folgende vor. Der Erfolg war nicht so glänzend. Von den zwei letzten, welche erst nach dreiwöchentlicher Ansteckung in Behandlung genommen wurden, war einer so zähe, daß ich fast vom ganzen Versuch Rückkauf genommen hätte. Auf dem Punkte, in den unheilbaren Grad überzugehen, gesundete er kaum nach vierwöchentlicher Kur. Hieraus erhellt: 1. daß auch die zweitgradige Krankheit im Anfange leicht heilbar ist, 2. daß die Heilung mit Salicyl nach einer vierwöchentlichen Erkrankung schon sehr in Frage steht, 3. daß Honig erkrankter Völker mit Vorsicht als Bienenfutter kann verwandt werden, 4. daß kranker Honig nach Jahren und strengster Winterkälte noch ansteckend ist.

Über neuere Heilungen mit Queckſilberchlorid kann ich von einem ganzen Stande berichten, der nur aus einem Stocke bestand. Nicht nur stand dieses väterliche Erbstück allein da, es war auch noch krank. Das Hilbertsche Verfahren hatte ihn zwei Jahre volkreich erhalten, aber nicht gesunden lassen. Mit Vergnügen übernahm ich die Kur, um den Ottweiler Rat erproben zu können. Wir bestäubten Bau und Wohnung gründlich, entleerten die toten Zellen und dann wurden diese mit Chlorid 1:20 000 betupft. Eine dreimalige Operation, je zu 7 Tagen, erweckte

bei mir das größte Mißtrauen; der Benjamin blieb wie er war, immer hatte er noch einzelne kranke Zellen. Es schien mir die Dosis zu schwach und der Unterschied unbegreiflich groß, weil Herr Schönfeld einprozentige Sublimatlösung empfahl.

Deshalb wandte ich mich an Herrn Friedr. Rupp, Schriftführer des Ottweiler Vereins. Mit öffentlichem Danke erwähne ich der sofortigen freundlichen Antwort: 1:15 000 hat noch immer geholfen, gehen Sie bis 1:12 000, aber nicht stärker.

Wir folgten 1. mit der peinlichsten Pünktlichkeit 1:12 000, 2. fütterten zweimal mit Salicyl, je zu 4 Tagen, 3. machten wir den Schwefellappen zurecht, weil die Heidbienen der Nachbarschaft auf dem Punkte standen, heimzukehren.

Nach 8 Tagen dieser Kur fand ich den Stock gründlich geheilt. Im Vorjahre wohnte dieser Stock im Strohkorbe und war nur vermeintlich geheilt. Zur besseren Kur und Überzeugung wurde er umlogiert und trotzte zwei Monate der Salicylsäure. Dieser Fall — mit Chlorid versucht und geheilt zu haben — ist in meiner Praxis nur ein alleinstehender, doch immer ein empfehlenswerter. Verwenden wir daher zur inneren Kur Salicyl und äußerlich Chlorid. Endlich haben wir ein wachsames Auge, damit wir den Würgengel gleich merken, dann brauchen wir weder Stöcke noch Geräte zu vernichten. Zum Schlusse richte ich an alle Vereinsvorsteher und intelligente Züchter die Bitte, den unerfahrenen Züchtern hülfreiche Hand zu leisten, und an letztere zugleich die dringende Mahnung, die dargebotene Hand willig anzunehmen. Vorbeugen ist hier leichter als heilen. Hoffentlich werden wir dann eine Änderung auf unseren Wanderständen wahrnehmen, wo man nicht selten 10—20 totgefahrene Stöcke hinstellt und verfaulen läßt. Wer das thut, wird zum Verräter seines ehrlichen Mitbruders. J. Ahn, Lontzen bei Astenet.

Aus meinem Tagebuche.*

(Apistische Notizen während einer Reise um die Erde. Von E. Drory.)

Die langen Winterabende sind für den Imker wohl die geeignetsten, sich mit Lektüre zu befassen. Während es draußen stürmt und schneit und das Thermometer tief unter Null zeigt, gedenke ich mit Wehmut jener schönen Tage, die ich zu Anfang des vorigen Jahres in den Tropen, auf Ceylon, dem Paradiese Indiens, verbrachte. Ich durchblättere mein treues Tagebuch, versetze mich in Gedanken in jene Zeit und Lage und ich mache unbewußt die Reise zum zweiten Male, und mir wird wieder warm. Einiges finde ich darin auch über Bienen; haben doch diese Tierchen in meinem Leben mich so oft und so angenehm beschäftigt und halten sie auch jetzt noch einen großen Platz in meinem Herzen!

Leider mußte ich die weite Reise zur Wiederherstellung meiner Gesundheit unternehmen und war mir der Aufenthalt zur See als erste Bedingung anempfohlen. Das Land sollte ich möglichst meiden. Daher habe ich nicht

* W. Bienen-Vater.

so viel von den Bienen gesehen, als ich es gewünscht hätte; durfte auch keine Strapazen unternehmen. Aber was ich von unseren lieben Immen erfahren, gelernt und gesehen, will ich hier mitteilen und bitte meine geehrten Kollegen im vorhinein um gütige Nachsicht.

In Egypten hielt ich mich nur 8 Tage auf, und zwar in Kairo. Auf meinen diversen Ritten durch die üppige Landschaft, an den Gestaden des heiligen Nil, fand ich keine Bienen. Mein Dragoman sagte mir, daß die Fellahs ihre Stöcke, falls sie deren haben, den Giaurs (Christen) nicht zeigen, denn sie glauben, es bringe ihnen Unglück. In der Umgebung Kairos soll es übrigens nur sehr wenig Bienenstöcke geben. Mein verehrter Freund Vogel in Lehmannshöffel in seinem ausgezeichneten Werke »Die egyptische Biene« beschreibt sehr ausführlich diese Biene. Ich fuhr dann nach Suez. Da allerdings sind bestimmt keine Bienen, denn von einer Kultur ist da keine Rede — Sand, kahle Felsen und das Meer, sonst nichts. Ich bestieg in diesem Hafen meinen Steamer, um nach Ceylon zu fahren, nachdem ich noch einen Besuch dem christlichen Friedhof machte, der auf einer Sandinsel liegt dicht bei dem Hafen, zwischen diesem und dem Eingange des Suezkanales. Dieser Friedhof wurde zur Zeit der Schreckensherrschaft des Arabi Pascha von den fanatischen Muselmanen zerstört und durchwühlt, seitdem aber wieder, zum Teile nur, hergestellt. Die Fahrt durch das Rote Meer war ebenso interessant, als warm — ersteres besonders wegen des wundervollen Farbenspieles der Wolken beim Sonnenuntergange.* Wer denkt da nicht an Hildebrandts herrliche Aquarelle?

In Aden legten wir an, Kohlen einzunehmen. Wir hatten vom Kapitän vier Stunden Urlaub, die wir benutzten, ans Land zu gehen. Aber was für ein trauriger Ort! Kein einziger grüner Fleck, kein Baum, kein grünes Blatt auf den kahlen, starren Bergen! Seit drei Jahren ist kein Tropfen Regen gefallen, und die Wasserreservoire, die die englische Regierung mit ungeheuren Kosten in einem Kesselthale hat bauen lassen, um das Regenwasser aufzufangen, sind seit zwei Jahren staubtrocken! An dem Molo steht ein einsamer Schornstein; dort ist die Trinkwasser-Fabrik, dort wird aus Seewasser das »köstliche Naß« bereitet und verkauft. Also ist hier für Bienen keines Bleibens je gewesen.

Endlich, am 14. Januar in der Frühe, erscholl auf Deck der Freudenruf: »Land in Sicht!« — es war Ceylon, und nach und nach trat der hohe Adams-Pic, das Wallfahrtsziel aller Gläubigen Buddahs der ganzen Welt, hervor. Das Landen im fernen Osten ist bekanntlich eine der unangenehmsten Episoden. Neapel ist in dieser Beziehung der ruhigste Hafen der Welt; aber dort, in Colombo, geht auch zuweilen der phlegmatischeste Mensch durch. Allein auch das ging vorüber.

---

* Da ich gerade von Farben rede, kann ich es nicht unterlassen, eine specielle Notiz meines Tagebuches hier anzuführen, obzwar sie mit Bienen nichts zu thun hat. Es heißt nämlich dort: »Heute Nacht fahren wir aus dem Meerbusen von Suez und sind im Roten Meer! Ich habe eine schreckliche Entdeckung gemacht! — Ich bin farbenblind! Zum erstenmale verspüre ich es. — Wir fahren im Roten Meere, das mir aber wunderschön dunkelblau vorkommt!«

Auf der Fahrt von Suez hierher hatte ich die Bekanntschaft eines Arztes, Herrn Dr. van D., gemacht, eines Singhalesen, der mich durch seine vielseitige hohe Bildung wie durch seine gewinnende Liebenswürdigkeit ganz zu sich gezogen hatte. Ihm habe ich es zu verdanken, daß ich auf Ceylon so vieles in so kurzer Zeit und auch Bienen sah.

Eines Morgens, ich saß gerade am Balkonfenster in einem Hotel und fütterte mit Bananen die dortige Landplage, die schwarzen Krähen, die nirgends richtiger die größten Spitzbuben benannt werden als dort, als mein verehrter Freund, Dr. van D., zu mir schickte, ich möchte zu ihm kommen, er habe etwas für mich! Ich ahnte, daß etwas »bienerisches« dabei sein müßte, denn er wußte von meiner Liebe für die Honigsammler. Er zeigte mir eine kleine Spiritusflasche mit einigen Bienen, große dunkle und ganz kleine gelbe. Erstere erkannte ich als apis indica, letztere als apis florea. »Aber wo ist dorsata, die Bambara bee?« — »Die habe ich noch nicht, aber etwas anderes, Ihre Lieblinge aus Bordeaux, sehen Sie, was ist das?« Ich griff nach der Flasche. Kleine, schwarze Dinger, kaum so groß als eine Mücke, und ich erkenne Trigona! Trigona auf Ceylon! Das war mir neu! Von deren Existenz hier hatte ich keine Ahnung, soweit reichten meine entomologischen Kenntnisse noch nicht! und richtig, hier ein Stück ihres Baues, bedeckelte Zellen in Traubenform, auch einige Honigtöpfe dabei, so groß wie eine Erbse, und auch der eigentümliche aromatische Geruch! Ich konnte mich vor lauter Staunen kaum fassen. Trigonen! Wie oft hatte ich mich gesehnt (vor 15 Jahren in Bordeaux) nach dem Heimatlande der Meliponen und Trigonen, und nun sollte ich ungeahnt in einem Lande wandeln, wo sie, wie ich nachher fand, wimmeln! Alte, schöne Erinnerungen thaten sich mir auf; ich gedachte wehmütig der schönen Zeit, wo ich sie züchtete, und des unvergleichlichen Vergnügens, welches diese schönsten aller Honigsammler mir durch drei Sommer hindurch machten. Wie heißt diese Trigona! Keiner wußte es. Ich stürzte ins Museum, ein herrliches Gebäude im Zimmtgarten vor der Stadt gelegen, (bei dem Wohnhause des gefangenen Arabi Pascha vorbei, gedenke des verwüsteten Friedhofes in Suez und sende ihm meine Verachtung durch die dichten Palmengebüsche), wo wohlgepflegt und geordnet fast alle Tiere, Vögel, Amphibien, Insekten u. s. w. Ceylons zu finden sind, und das eine Bibliothek aufzuweisen hat, die Respekt einflößt. Ich wandte mich an den Herrn Vice-Direktor, einen jungen Herrn, der zu meiner Überraschung französisch und deutsch, beides fast ohne Accent spricht, ohne daß er je in Deutschland oder Frankreich war. Durch seine Liebenswürdigkeit stehen mir alle Bücher zur Verfügung, ich blätterte nach in Lepelletier de St. Fargeau, Latreille, Pierre Huber, entomologische Diktionäre e tutti quanti und finde nichts von Trigona auf Ceylon. Vertreten ist sie in der wundervollen entomologischen Sammlung des Museums, aber namenlos. — Ich tröstete mich mit der Hoffnung, den Namen bei meiner Rückkehr in Wien zu erfahren.

Am nächstfolgenden Tage fuhr ich mit meinem Freunde, Herrn Dr. van D., per Bahn nach Morotuwa (sprich Marotta — meine Herren Landsleute haben ja die »Marotte«, alle Eigennamen fremdlän-

discher Zunge nach der ihrigen zu verdrehen). Die Fahrt dauert circa fünfviertel Stunden, dicht am Meere entlang, durch eine wunderbare Vegetation. Der Anblick dichtbehangener Bananenpalmen mit riesigen Blättern, hoher schlanker Cocosbäume, Brotbäume mit ihren großen ausgezackten saftgrünen Blättern, riesenhafter Gummibäume und Palmen der verschiedensten Art versetzten mich in ein Zauberland! Vögel mit buntem Gefieder, die ich nicht einmal noch abgebildet gesehen, und Schmetterlinge, die ich, zur größten Belustigung meines Freundes, erst für Fledermäuse ansah, so groß und schwerfällig flogen sie dahin, belebten die Natur, daß ich mich nicht satt sehen konnte. Zwischen den Bäumen wucherte Unkraut, aber welcher Art! Große Blüten der prächtigsten Farben, umflogen von Hummeln und Schmetterlingen schönster Farbenpracht, und kam eine Lichtung in dem Wirrwarr, so glänzte der tiefblaue Ocean und die Brandung schäumte an dem Korallenkranz, der die ganze Westküste beschützt.

Nach vielen Stationen gelangten wir nach unserem Bestimmungsort Morotuwa (sprich Marotta): Ich sollte auf der Besitzung des Freundes meines Freundes Trigonen und Bienen in Menge sehen. Einen liebenswürdigeren Empfang kann ich mir nicht wünschen, als mir hier zu Teil ward; ich wurde mit den Worten empfangen: Die Freunde unserer Freunde sind auch unsere Freunde.

Zuerst führte man mich zu der Einfriedungsmauer des Gartens. Da, an einem Thore, wo die Angel eingemauert ist, flog es emsig hin und her. Hurrah! das sind Trigonen! Seit 1876 die ersten lebenden, die ich sehe! Ich brach ein Steinstück vorsichtig ab und das halbe Volk stürzte hervor durch das kleine mit Propolis ausgelegte Flugloch, und so klein sie waren, fuhren sie mir in die Haare und Bart. Meine Freude war groß, denn daran erkenne ich sie wieder, nur beißen sie nicht so schlimm wie die Cagafogo in Bordeaux. Der freundliche Besitzer will mir gleich die ganze Wand niederreißen lassen, daß ich das Nest bequemer nehmen kann; aber es geht anders besser. Eine kleine Pappschachtel, ehemals für feine Salonseife bestimmt gewesen, jetzt zum Wegwerfen bestimmt, wurde hergebracht (0,160 × 0,075 × 0,030 mm), und als ich den Bau frei hatte (es war eine Höhlung in dem Mauerwerk, so groß wie eine Faust, schön inwendig mit Propolis auspoliert, in welchem das Nest so groß wie ein Borstorfer Apfel war), hob ich es mit größter Vorsicht heraus, legte es in die Seifenschachtel, nebst allen winzigen Honigtöpfen, circa 18 an der Zahl, die alle voll Honig waren, ließ durch ein kleines Loch, nachdem ich ein Stück des Bauwerkes an die Vorderseite der Schachtel gelegt hatte, so viel wie möglich Trigonen wieder hineinfliegen. Die Mutter, mit ihrem enormen Hinterleib, die so aussieht, als ob sie jeden Augenblick platzen sollte, so gespannt erscheinen die Ringe der Segmente ihres Hinterleibes, spazierte ruhig auf den bedeckelten, kugelrunden Brutzellen umher.

Ich sage kugelrund, denn die Zellen sind nicht gleichförmig eng aneinander gebaut — (dann müßten sie sechseckig geworden sein), sondern sie sind getrennt, höchstens mit einer Verbindungsschnur aus Wachs zusammengehalten (ähnlich einer Weintraube). Nach circa zehn Minuten hatte sich

der größte Teil der herumschwärmenden Trigonen beruhigt und waren in meinen Seifenkasten hineingezogen. Das zusehende Publikum, ein ganzer Schwarm kleiner schwarzer Singhalesen, hielten sich in respektvoller Entfernung. Ich habe die Jugend auch fest versichert, daß diese Fliegen nicht allein stark beißen, sondern auch stark stechen, daß sie gefährlich für die meisten Menschen seien auf Ceylon. Mir, als frischem Europäer, mache das bei meinem »kälteren« Blute noch nichts. Ich habe diese Finte absichtlich gebraucht, denn sonst spürt die liebe Jugend der ganzen Gegend jedes Trigonenvölkchen auf und zerstört es hauptsächlich des Honigs wegen. Nun sollte ich andere Trigonen sehen — und haben, soviel ich wollte. — Und richtig. Wir gingen durch den wunderbarsten aller Gärten und wenige Schritte von der Landstraße, rechts, links, fast an jedem dritten Baume flog es heraus, wo eine Spalte war, oder das Bohrloch eines Käfers, und da flogen Trigonen. — Ich zählte wohl an eilf Völker in einem Garten von ungefähr zwei Hektaren. Der Besitzer versicherte mich, daß er bis vorgestern keine Ahnung von der Existenz dieser Tierchen hatte. Der Doktor hätte ihm geschrieben, er müsse sie haben, und da habe er sie suchen lassen und auch gleich deren bei sich gefunden. Es stünden mir alle zur Verfügung und er wolle die Bäume absägen lassen. Natürlich gab ich das nicht zu. Die Trigonen haben ihr kleines Flugloch so groß, daß eben nur zwei durchschlüpfen können. und wie die Meliponen mit Propolis umgeben; einige sogar die bekannte Wachsröhre angebracht, deren Öffnung des Nachts siebartig geschlossen wird.* Auch hier wie in Bordeaux stand die Schildwache auf ihrem Posten mit ausgestreckten Fühlern, jedesmal sich duckend oder verschwindend, wenn mit ihren dicken Höschen eine angeflogen kam.

Ich mußte für meine Sammlung einige Exemplare in meiner kleinen Spiritusflasche mitnehmen. Das Abfangen eines nach dem anderen würde zu viel Zeit beansprucht haben. Daher kratzte ich vorsichtig die Wachsröhre des Flugloches fort, hielt schnell in schräger Lage die Flasche halb mit Spiritus gefüllt davor und klopfte dann an den Stamm, in der Nähe, wo ich den Sitz des Nestes vermutete. Sofort quoll das Volk hervor aus dem durch meine freche Hand vergrößerten Flugloche und stürzte sich mutig ins — Unglück. Es war eine grausame That von mir und mir thut es jetzt noch leid. Allein es mußte sein. Für das Wiener Museum mußte gesammelt werden. Die übrigen emsig arbeitenden Völker wurden respektvollst besichtigt und nicht weiter behelligt. Nun wurde ich an einem Zuckerrohrfelde (das gehört dort zum Gemüsegarten) vorbeigeführt, zum Hause des Gärtners. Dort, in unmittelbarer Nähe des Hauses, stand eine ca. $1^1/_2$ Fuß dicke Cocospalme. Ungefähr zwei Fuß über dem Boden flog etwas. Ich rücke näher, es waren Bienen, etwas kleiner als unsere apis mellifica. Ich rücke näher und nun geht die Arbeit los, einen Stich nach dem anderen bekam ich, und die sind empfindlich! Alles flüchtet aus dem Garten. Ein weißes Taschentuch stecke ich in meinen indischen Helm, so daß die Seiten meines

* Siehe Eichstädter Bienenzeitung 1872, S. 73 u. 74. Meliponen und Trigonen.

Kopfes bedeckt sind, denn an den Ohrenrändern sind wir leider besonders empfindlich, und nun ging's besser. Ich kann für meine zweite Spiritusflasche Arbeiterinnen und Drohnen genug bekommen. Nun gehen wir zu einem anderen Baum und dann noch zu einem und so sehen wir drei Völker in hohlen Bäumen. Schon wieder will der freundliche Besitzer die Cocospalmen absägen und ich soll die Völker, alle, die er hat — mitnehmen! Aber endlich, nachdem ich ihn versichert, daß ich erst nach Australien und Neu-Seeland fahre und ich sie sechs Monate mit mir schleppen müßte, ließ er von seinem so gut gemeinten Vorschlage ab. Ja, wenn ich auf meiner Heimreise begriffen gewesen wäre, dann wäre es etwas anderes gewesen!

Da die Hitze groß und der Durst im selben Verhältnisse zu derselben stand, fand der Vorschlag zu einem Labetrunk im wundervollen Landhause des reichen singhalesischen Herrn allgemeinen Beifall. Ich wählte meinen Lieblingstrank: eine frischgepflückte, noch nicht ganz reife Cocosnuß, aus deren Barthülle herausgenommen und die Spitze weggeschnitten, angesetzt und ein Seidel süßester, erfrischendster, kühler Cocosmilch geschlürft! — Einen besseren Trunk giebt es nicht in den ganzen Tropenländern.

Ich wollte schon aufbrechen, als der liebenswürdige Hausherr lächelnd sagte: »Wir sind noch nicht fertig, jetzt blicken Sie hinaus durchs Fenster,« das selbstverständlich offen war, denn Fenster sind allerdings da, aber Scheiben haben sie nicht. Er deutete auf den Ast eines Baumes, ich glaube es war ein Muskatnußbaum (umgeben von diversen Kaffeebäumen), ich sah etwas Helles zuerst, dann etwas Gelbliches, es bewegt sich, es geht durch einander, behält aber seine Conturen, ich ahne, es seien Bienen, aber Bestimmtes kann ich noch nicht unterscheiden, es kommt mir so klein vor. Es wird eine Doppelleiter herbeigeschleppt, ich klettere hinauf, und siehe da, gelbe Bienchen, ganz winzig klein, so niedlich und fein, es war ein wunderlieblicher, schöner Anblick! Es war apis florea. An einer einzigen Wabe, an einem horizontalen Aste sitzen sie alle dick aneinander! Und wie mutig sie sind, wie sie fleißig stechen, wie das kitzelt, man muß unwillkürlich über die Stiche lachen (hauptsächlich aber nach denen, mit denen ich soeben das Vergnügen hatte, Bekanntschaft zu machen). Auch von diesen versenkte ich mehrere in das brennende Wasser meiner Flasche, sogar die Königin und mehrere Drohnen. (Schluß folgt.)

Mein zweites Imkerjahr.

(Fortsetzung.)

Zehn Tage später war die Luft abermals zum Schwärmen sehr günstig. Das Thermometer stieg auf achtzehn Grad im Schatten; auch hatte sich ein sanfter Wind eingestellt; — ein Tag, wie er für jung und alt nicht einladender zu Ausflügen im Freien hätte sein können. Viele vornehme Leute aus der Stadt begaben sich zu Fuß und zu Wagen auf die Dörfer. Auch in unserem Dorfe war die Straße belebt. Unter anderen kamen die hübschen Töchter eines reichen Kaufmannes mit ihrer Tante in offener Kalesche angefahren. Am oberen Ende unseres Gartens, beim Nachbar,

einem Wirte, machten sie Halt und kehrten ein. Wir sahen sie dort in der anstoßenden Baumwiese um ihre Tante herumspringen und hörten sie muntere Lieder singen, während wir ab und zu der Musik der jungen Königinnen in unserem Albert lauschten. Schon seit drei Tagen hatten diese Königinnen gesungen. Heute mußte offenbar ein Nachschwarm kommen. Und richtig! Gegen 3 Uhr, als eben die Fräulein wieder aufbrachen und auf den Wagen stiegen, brach auch der Schwarm los. Ein fataler Windstoß schob den Schwarm über die Gartenhecke, so daß mehr Bienen über der Landstraße als über dem Garten in der Luft umherflogen. In demselben Augenblicke kam auch der Wagen mit den ahnungslosen Insassen herangetrabt. »Um des Himmels willen,« rief ich aus, »was wird das geben!« Der Kutscher, der den Schwarm erst dann bemerkte, als er schon mitten darin war, hielt unglücklicher Weise die Pferde an. Nun gab es ein Geschrei und ein Durcheinander. Die Tante kommandierte, ich weiß nicht was; die Fräulein quiekten in allen Tonarten; der Kutscher grunzte dazwischen — ein Konzert, wie man es sonst nirgends in der Welt zu hören bekommt — Diskant und Alt und Baß in lauter Dissonanzen! Es entstand ein allgemeines Schlagen und Fechten mit Tüchern und selbst mit den offenen Sonnenschirmen. Der Kutscher, dem auch niemals so etwas vorgekommen sein mochte, focht wütend mit seinem großen Hute. Das dauerte so eine gute Weile, bis die Pferde aus sich Reißaus nahmen und im Galopp davonjagten. Von einem Unglück hat man jedoch weiter nichts gehört. Unser Schwarm aber mißlang total. Einzelne Bienen flogen wieder zurück in ihren Korb; alle übrigen suchten mit der Königin das Weite. Nachlaufen wollten wir ihnen nicht.

Hiermit war indes die Schwarmgeschichte noch nicht beendet; sie hatte vielmehr noch ein kleines Nachspiel. Der Kutscher nämlich muß wohl schrecklich bös gewesen sein. Denn kaum zu Hause angekommen, schrieb er an mich einen sackgroben Brief, worin er über die Bienen schalt und schimpfte und sie sogar Ungeziefer nannte. Er forderte von mir Abbitte nicht bloß bei ihm selbst, sondern auch bei der gnädigen Madame Tante. Er hatte unterzeichnet Karl Friedrich; und ein kurzes Postskriptum lautete wörtlich: »Wenn Sie nicht in zweimal vierundzwanzig Stunden Genugthuung leisten, werde ich Sie mit Ihren Bienen dem Gerichte übergeben; — Obiger.«

»Dieser Obiger!« sagte ich, »was will der noch! daß er uns den Schwarm ersetze, den er uns verdorben hat!« — »Jawohl,« sagte Zachäus, »was brauchte der Kerl mitten im Schwarme zu halten!« — Ich schrieb also eine derbe Antwort an den »Herrn Kutscher K. Fr. Obiger in ꝛc.«

Dieses Antwortschreiben kam als unbestellbar an mich zurück mit dem Bemerken vom Postamte, daß auch nach Erkundigung bei der Polizei Adressat nicht sei zu ermitteln gewesen. »Morgen gehen wir selbst hin,« sagte Zachäus; »wir kennen ja den Namen des Kaufmanns.« (Forts. f.)

Honiggläser.

»Honiggläser!« so hören wir verschiedene Leser rufen, »was sollen denn jetzt Honiggläser? Erst sorgt dafür, daß der Winter, dessen Freuden wir heuer allzu lange kosten mußten, Abschied nehme, und wirket weiter dahin, daß der Frühling reichlich warmen Sonnenschein spende, damit sich in Flur und Hain tausend und abermal tausend Nektarquellen öffnen, und dann dürft ihr uns auch sagen, wie wir unsern Honig aufspeichern sollen.« »Du hast recht, lieber Freund; so lange der weiße Schleier über der Erde ausgebreitet bleibt, bedürfen wir keiner neuen Honiggläser; aber einmal muß es doch wieder Frühling werden; d'rum sorge in der Zeit, so hast du in der Not!« Zudem sind dem Unterzeichneten verschiedene Anfragen in Bezug auf Honiggläser zugegangen, so daß deswegen hier schon einige Bezugsquellen genannt werden müssen.

Honiggläserproben wurden mir auf meine Veranlassung übersandt von H. Piel-Düsseldorf und M. Pauly-Köflach. Die Gläser beider Firmen sind aus reinweißem Glase, weshalb reiner Honig in diesen Gläsern ein schönes Aussehen haben muß. Die H. P.schen Gläser sind rund und werden durch Metallverschraubung mit Korkscheibe verschlossen. Die M. P.schen Gläser sind achteckig und haben einen Stanniolkapselverschluß ohne Schraubengänge; die letzteren Gläser sind etwas schwerer als die ersteren. Der Hals ist bei den Paulyschen Gläsern viel enger als bei den Pielschen, weshalb aus letzteren der Honig besser entnommen werden kann als aus ersteren.

H. Piel giebt unter 100 Stück in einer Nummer nicht ab und verkauft dieselben zu folgenden Preisen:

Inhalt der Gläser .	1/8 Kilo	1/4 Kilo	1/2 Kilo	1 Kilo	2 Kilo	3 Kilo
Preis pro 100 Stück	10 Mk.	14 Mk.	19 Mk.	30 Mk.	45 Mk.	55 Mk.

M. Pauly verkauft die Gläser im Einzelpreise:

Inhalt des Glases .	1/8 Kilo	1/4 Kilo	1/2 Kilo	1 Kilo	2 Kilo	3 Kilo
Preis pro Stück . .	6 kr.	8 kr.	15 kr.	25 kr.	30 kr.	35 kr.

Die Gläser beider Firmen können nur empfohlen werden.

J. J. Koch.

Verschiedenes.

Zur Frühjahrsfütterung. Auf einem Spaziergange kam ich im verflossenen Frühjahre an der hiesigen Mühle vorbei. Der Besitzer, ein großer Bienenfreund, rief mich an seinen Bienenstand. Welch' ein Schauspiel! Von dem ohne Absicht vor den Stand gesetzten feuchten Mehle trugen die emsigen Immen mit einer solchen Gier die Höschen in den Stock, daß man die Notdurft des armen Bienenvolkes leicht erkennen konnte. Mit dem festen Entschlusse, auch meinen Bienen diese Kost zu geben, trat ich den Rückweg an, und am folgenden Tage beobachtete ich, wie meine Bienen (zwei Stöcke) ungefähr ein Pfund Mehl eintrugen.

Anmerkung. In der hiesigen Gegend (Eifel), wo auf den acht Monate dauernden Winter ein kaum dreimonatlicher heimtückischer Sommer folgt, ist die Mehlfütterung von großer Bedeutung. Während in den von Vertumnis begünstigten Niederungen die Bienen vom Hasel- und Weidenstrauch emsig Blütenstaub sammeln, seufzen unsere Hügel noch unter der Last des im Herbst angelegten Winterpaletots. Darum, ihr Eifeler Miteinsassen, gebt euern Bienen ein Ersatzmittel, das Weizen- oder Hafermehl! Ein auf die Seite gelegter, mit dem Boden dem Winde zugekehrter Kasten kann als Futterhäuschen dienen. Um die Bienen zu dem in Häufchen verteilten Mehle anzulocken, lege man ein Stückchen Honig hinzu und stelle das Ganze anfangs in die Nähe des Standes; wenn das fleißige Völkchen aber einträgt, dann stelle man das Futterhäuschen etwa 7—12 Schritte vom Bienenstande an einen möglichst windfreien Ort. Stände der Mehlbehälter nahe am Stande, dann könnten leicht Räuber angelockt werden. Frühe und starke Schwärme werden die kleine Mühe reichlich lohnen. Oudler, Kr. Malmedy. W. Welling, Lehrer.

Der Pelz als Bienenstock. In Thorensberg nächst Rig in Rußland kam folgender Fall vor: Eine Frau schickte ihren Bedienten hin, er solle ihr den Fuchspelz, der in der Kammer am Nagel hing, ausklopfen. Kaum hatte der Bediente den Pelz in die Hand genommen, fing in demselben etwas an zu summen. Der erschreckte Mann rief seine Frau herbei, welche vollkommen überzeugt war, daß darin die Mäuse ihre Jungen haben, und verschwand eilends aus der Kammer. Der Bediente zerschnitt das Unterfutter, aber sogleich flog auf ihn ein Bienenschwarm aus, welcher den Störer seines häuslichen Glückes heftig angriff. Der Bediente steckte schnell eine herausgenommene Honigwabe wieder in den Pelz zurück und hing ihn an seinem früheren Orte auf. Der Pelz hängt unausgeklopft wieder an dem Nagel und die Bienen fliegen frei durch das offene Fenster in denselben hinein wie in einen Bienenstock, und tragen Honig und Wachs ein. A. d. B. O. W. J. Tesar.

Fragekasten.

Welche honigenden Sträucher empfehlen Sie zur Einfriedigung einer Obstwiese? J. M. B. Nehmen Sie schwedischen Bocksdorn — Lycium Europaeum — und pflanzen Sie zwischen diesen Strauch wilde Stachelbeeren; Sie sorgen dadurch für Ihre Immen und für die Singvögel, welche Ihre Obstbäume vor Raupenfraß zu schützen haben. J. J. Koch.

Inhalt: Kaiser Wilhelm †. — Anweisungen für den Monat April. — Blumen und Bienen. — Einiges über die Faulbrutfrage, oder: Über die Bienenpest. — Aus meinem Tagebuche. — Mein zweites Imkerjahr. (Fortsetzung.) — Honiggläser. — Verschiedenes. — Fragekasten.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 5. **M.Gladbach, 1. Mai 1888.** **39. Jahrg.**

Bienenzucht.

Anweisungen für den Monat Mai.

(Für Anfänger.)

An dem Tage, an welchem unser allverehrter und heißgeliebter Kaiser Friedrich seinen Winteraufenthalt im warmen Süden verließ und zu seinem ihn mit großer Sehnsucht erwartenden Volke zurückkehrte, um den nunmehr auf Hochdenselben übergegangenen Herrscherpflichten besser genügen zu können, stellte sich — es war am 10. März — prächtiges Frühlingswetter bei uns ein. Allein wie das tückische Leiden, in welchem unser Kaiser sich als der Held, der er auf dem Schlachtfelde stets gewesen, bewährte, sich — unsere Hoffnungen zu Schande machend — bald wieder bösartiger gestaltete, so trat auch der Winter, trotzdem wir glaubten, er sei bereits nach dem Norden abgereist, bald wieder sein strenges Regiment an. Erst 5 Wochen nach dem 10. März, nämlich am 14. April, hielt der Frühling endgültig — wenigstens hoffen wir es — seinen Einzug. Möge nun auch ein gütiges Geschick bald den hohen Dulder auf dem Throne wieder voll

und ganz genesen lassen. Der Jubel, welchen die Mitteilung: »das Leiden des Kaisers ist gehoben,« in allen deutschen Landen und weit darüber hinaus erregen würde, dürfte nicht minder groß sein, als der Jubel ist, mit welchem die ganze Natur dem Frühlinge entgegen jauchzt.

*

Die erste Tracht* hat in diesem Jahre Galanthus nivalis, Leucojum vernum und Crocus vernus geliefert. Allein der Besuch dieser Pflanzen gestattete bloß ein zartes Nippen an dem mit Nektar und Ambrosia nur schwach gefüllten Kelche. Dagegen boten Salix Caprea, Salix Caspica, Salix daphnoides und Arabis alpina am 15. April eine reiche Gabe dar. Auch Pappeln, Lärchen, Ulmen, und eine ganze Reihe von Liliengewächsen — es seien die edle Hyacinthe, die Stern- und die Bisamhyacinthe hier erwähnt — sowie noch manche andere Botin des Frühlings, unter andern auch noch die giftige Daphne Mezereum, ließen die ihnen einen Besuch abstattenden Bienen nicht leer heimkehren. Wenn die günstige Witterung anhält, dann werden bald die Stachelbeersträucher und die Kirschbäume von unseren Immen zu einem allgemeinen Stelldichein erkoren werden und Honigmangel wird dann den Bienen nur mehr in der Erinnerung bekannt sein.

Sollte aber ungünstiges Wetter sich einstellen, dann wird an gar vielen Orten noch mit der Notfütterung vorgegangen werden. Damit durch selbige keine Räuberei herbeigeführt wird, darf man das Futter erst abends nach Einstellen des Fluges reichen; auch müssen die Futtergeschirre morgens zeitig entfernt werden.**

In Bezug auf die Stärke der Völker wird in diesem Frühjahre mancher Imker sich unangenehm überrascht finden, wenn er wahrnimmt, daß seine volksstark eingewinterten Völker zum Teil zu Schwächlingen geworden sind. In anderen Jahren würde vielleicht mit diesen Schwächlingen wenig Federlesens gemacht worden sein. Man hätte dieselben wahrscheinlich durch Vereinigung zweier oder auch dreier Völker nach Beseitigung der überflüssigen Weisel und Einsperrung der zur Alleinherrscherin bestimmten Königin standkräftig gemacht. In heurigem Jahre dürfte es sich indessen auf manchen Ständen empfehlen, für die Schwächlinge so zu sorgen, daß dieselben als Einzelvölker, und zwar als nutzenbringende Einzelvölker, erhalten bleiben. Zu dem Zwecke müssen diese Völker verstärkt werden. Das Verstärkungsmaterial liefern unsere besten Völker, welche bereits seit der eingetretenen milden Witterung mit entdeckelten Honigtafeln oder auch mit flüssigem Honig gefüttert werden. Zugleich hatten wir den durch Entfernen der leer gewordenen Waben verkleinerten Brutraum warm eingehüllt. Von jetzt ab aber hängen wir diesen Völkern wieder alle 5—7 Tage eine schöne, leere Brutwabe mitten ins Brutnest. Selbstverständlich muß dafür Sorge getragen werden, daß die Bienen immer alle Bruttafeln belagern können. Bald sind unsere starken Völker zu Riesenvölkern geworden, die dann ohne eigene Schädigung fortwährend Verstärkungsmaterial an die Schwächlinge abgeben können. Auch Stülper mit kräftigen Völkern suchen wir durch wiederholtes Füttern zu vermehrtem Brutansatze zu reizen. Wollen wir nun mit der Verstärkung beginnen, so stellen wir am Abende auf das

* Der Pollen der Haselstaude ging unsern Bienen leider infolge des langen Winters verloren.

** Vergleiche den Artikel »Das Füttern der Bienen« in Nr. 3.

Bodenbrett des Stülpers oder in den Honigraum der Mobilbeute — ist in dieser der Abstand der Waben vom Bodenbrett groß genug, auf das letztere — einen flachen mit Honig bestrichenen Teller. Bald ist derselbe mit jungen Bienen über und über bedeckt und wird dann auf das Bodenbrett des zu verstärkenden Stülpers oder der Mobilbeute gestellt. Die jungen mit Honig beladenen Bienen finden hier die freundlichste Aufnahme.

Sind nun die schwachen Völker durch wiederholtes Überfüttern von Bienen hinreichend erstarkt, so kräftigt man dieselben weiter durch Brutwaben volkreicher Stöcke und zwar anfangs durch solche, deren Deckel bereits braun sind. Diese Waben werden in den Bienenknäuel gehängt. Selbstverständlich müssen von diesen Verstärkungs-Brutwaben, welche den durch die Spekulationsfütterung erzielten Riesenvölkern zu entnehmen sind, vor dem Übertragen derselben alle Bienen sorgfältig abgekehrt werden.

Das Verstärken der Bienen durch Verstellen der Völker soll der Anfänger dem Meister überlassen.

Belagern Völker die hintersten Waben, so wird eine leere, nicht zu alte Arbeitsbienenwabe oder in Ermangelung einer solchen eine Kunstwabe zwischen der vorletzten und letzten belagerten Wabe eingehängt. Bei starken Völkern kommt diese Wabe mitten in das Brutlager.

Will man an Orten, welche nur eine Frühlingstracht haben — in unserem Vereinsbezirk giebt es deren noch viele — die Bienen am Schwärmen verhindern, so ist man genötigt, den starken Völkern von Zeit zu Zeit eine Brutwabe zu entnehmen, welche in diesem Jahre willkommenes Material zur Verstärkung der schwachen Völker liefert. Auch muß man hier immer für hinreichenden Raum und entsprechende Abkühlung durch frische Luft sorgen. Stülpern darf man in diesem Falle keine Unterstützung, sondern nur Aufsätze mit beweglichem Baue geben. Drohnenbau muß in diesen Völkern absolut fern gehalten werden.

Imkert man dagegen an Orten mit Sommer- und Herbsttracht — auch an solchen Orten fehlt es nicht im Vereinsbezirk — so bietet die Schwarmzucht* manche Vorteile. Hier ist die Behandlung der Völker eine der oben angegebenen entgegengesetzte. Schwächung der Völker, Abkühlung derselben, und eine übermäßige Vergrößerung des Raumes unterbleiben hier. Den Stülpern werden statt der Aufsätze Untersätze gegeben.

Die Wohnungen für die Schwärme, seien es Stülper, seien es Mobilbauten, müssen vor allen Dingen warmhaltig sein. Unsere Stülper haben durchgängig eine zu geringe Wandstärke. Bei den Mobilbauten sieht es ja vielfach besser aus. Wer sich die Stülper selbst anfertigen will, lasse sich einen Lüneburger Musterkorb, einen Kanitzschen Magazinstock oder einen mobilen Gravenhorstschen Bogenstülper schicken, um dann streng nach diesen Mustern seine Bienenwohnungen anzufertigen. Das Anfertigen von Datheschen, Güntherschen, Albertischen ꝛc. Beuten geht erst recht nicht ohne eine Musterbeute.

Weisellose Völker müssen nach der in No. 3 gegebenen Anweisung mit weiselrichtigen vereinigt werden.

Ist ein Volk drohnenbrütig, werden also nur unbefruchtete Eier, aus welchen männliche Bienen — Drohnen — entstehen, gelegt, was man

* Um gefällige Mitteilung über das Fallen der ersten Schwärme wird imkerfreundlichst gebeten. J. J. K.

an den hohen, stark gewölbten Deckeln der Brutzellen, an der Buckelbrut, erkennen kann, so hat es entweder eine alte Königin mit geleerter oder eine junge unbegattete mit leer gebliebener Samentasche, oder aber eine verkümmerte weibliche Biene, eine Arbeitsbiene, hat als Drohnenmütterchen das Geschäft des Eierlegens übernommen. Die Heilung der drohnenbrütigen Völker mit untauglichen Königinnen ist leicht; man fängt eben die untauglichen Majestäten ab und vereinigt die nun weisellosen Völker, nachdem denselben ihre Weisellosigkeit zum Bewußtsein gekommen — an der Unruhe des Volkes, dem Suchen nach der Königin, und dem klagenden Tone der Bienen erkennt man diesen Zeitpunkt, der eine Stunde nach der Entweiselung eingetreten sein wird — mit weiselrichtigen Völkern; ein Heilen derartiger Völker durch Zusetzen einer fruchtbaren Königin wird dem Anfänger wegen Mangels an Reservekönigginnen wohl nur selten möglich sein.

Das Abfangen einer eierlegenden Arbeitsbiene ist nicht durchführbar, weil eben diese Arbeitsbiene den übrigen Arbeitsbienen wie ein Ei dem andern gleicht; daher muß das Drohnenmütterchen in anderer Weise entfernt werden. Ist das weiselfalsche Volk in einer Mobilbeute, so werden an einer etwas vom Bienenstande entfernten Stelle von jeder Wabe die Bienen sorgfältig in einen leeren Kasten gekehrt; auf die frei gewordene Stelle wird eine leere Beute mit den erforderlichen Waben, nötigenfalls nimmt man dazu die eben ganz rein abgekehrten Waben, gestellt. Die arm gemachten Bienen fliegen jetzt, mit Ausnahme des Drohnenmütterchens, welches wegen mangelnder Übung oder aus anderen Gründen nicht mehr fliegen kann, der bekannten Wohnstätte zu und liefern dann Verstärkungsmaterial für Schwächlinge. Ist das betreffende Volk in einem Stülper, so wird es abgetrommelt. Den Triebling läßt man in einen leeren Stülper, der auf die Stelle des abgetrommelten gesetzt worden ist, fliegen und benutzt ihn dann zum Verstärken der Schwächlinge.

Zum Schlusse sei daran erinnert, daß von jetzt ab jede Wespe, deren man habhaft werden kann, getötet werden muß. J. J. K.

Blumen und Bienen.

(Schluß.)

Bei diesen Pflanzen muß also, wenn eine Befruchtung stattfinden soll, der Blütenstaub von einer älteren Blüte genommen und von den Insekten auf die Narbe einer jüngeren Blüte getragen werden. Eine Selbstbefruchtung ist also auch bei diesen Pflanzen durchaus ausgeschlossen, da beim Abblühen der Narbe die Staubgefäße noch nicht entwickelt sind, also noch keinen Staub abzugeben haben. Sie können also nur fruchtbaren Samen bringen, wenn die Wechselbefruchtung der entsprechenden Pflanzen mit Hülfe der Insekten vollzogen wird.

Ein eigenartiger Vorgang zeigt sich bei einer Menge anderer Pflanzen. Betrachten wir zum besseren Verständnisse Primula officinalis (Schlüsselblume). Einige Exemplare dieser Pflanze zeigen einen kurzen Griffel, während derselbe bei anderen Exemplaren lang über die Staubgefäße

emporragt. Besucht ein Insekt eine solche Blüte, in welcher die Narbe weit über die Staubgefäße emporragt, so streift dasselbe an der Narbe den Blütenstaub ab, den dasselbe beim Besuche einer anderen Blüte von den Staubgefäßen genommen hat. Dieselbe Erscheinung zeigen auch **Primula sinensis** und **Pulmonaria officinalis**, sowie fast alle **Linum**-Arten. Naturforscher behaupten, daß bei vielen Pflanzen die vorzüglichste Frucht entsteht, wenn eine wechselseitige Befruchtung mit Hülfe der Insekten stattgefunden hat, namentlich wird dieses von **Linum grandiflorum** und **L. perenne** behauptet.

Auf eine merkwürdige Art und Weise wird ferner die Befruchtung der Blüte bei den Orchideen bewirkt. Die Orchideen sind Pflanzen mit knollig verdickten Wurzeln, mit breiten, saftreichen Blättern, welche den Stengel scheidenartig umfassen. Von den drei Staubgefäßen ist in der Regel nur das mittlere entwickelt und mit dem Fruchtknoten derartig verwachsen, daß seine Anthere über der Narbe des einfächerigen unterständigen Fruchtknotens steht. Die Pollinarien sind gestielt und werden von den sog. Klebdrüsen festgehalten. Eine Selbstbefruchtung ist daher bei diesen Pflanzen ganz unmöglich. Auch hier müssen die Insekten als Vermittler eintreten. Kommt ein Insekt zu dieser Pflanze, so senkt dasselbe seinen Saugrüssel in den Sporn hinein. Mit den Haarborsten seines Kopfes berührt dasselbe alsdann die Pollinarien. Diese lösen sich von den Klebdrüsen und bleiben auf dem Kopfe des Insektes hängen. Im Sommer bietet sich oft Gelegenheit, Bienen mit diesem Kopfschmucke* zu beobachten. Die Pollinarien nehmen auf dem Kopfe des Insekts bald eine liegende Haltung ein. Dieselben werden, sobald nun das Insekt zu einer anderen Pflanze kommt, an der Narbe abgesetzt, worauf die Befruchtung erfolgt. Bei den verschiedenen Orchisarten ist der Vorgang nicht immer derselbe, in den meisten Fällen aber ein ähnlicher.

Die Thätigkeit der Insekten als Vermittler bei der Befruchtung der Pflanzen erstreckt sich ferner auch auf solche Pflanzen, bei denen die Selbstbefruchtung Regel ist. Wird eine solche Blüte z. B. von einer Nektar suchenden Biene besucht, so werden die Staubgefäße niedergedrückt. Bei dem hierauf erfolgenden Emporschnellen derselben löst sich der Staub und gelangt zur Narbe.

Bei den Malven besteht die Narbe des Stempels aus mehreren Blättern, welche teilweise die Staubgefäße überdecken. Daher kann eine Befruchtung dieser Pflanze nicht eintreten, wenn der Blütenstaub von den Insekten nicht zur weiblichen Blüte getragen wird.

Die Art und Weise, wie bei manchen Pflanzen für das Fortbestehen gesorgt wird, ist vielfach so eigenartig, daß es von Interesse wäre, diesen Vorgang bei jeder einzelnen Pflanze zu beobachten und zu beschreiben. In den meisten Fällen ist derselbe aber derart, daß das von der Farbenpracht oder dem Honigdufte angelockte Insekt auf dem Wege zur Nektarquelle die weibliche Blüte berührt und dort den von einer andern Pflanze mitgebrachten befruchtenden Blütenstaub absetzt und wiederum bei Berührung der männlichen Blütenorgane Pollen aufnimmt. Von welch weitgehenden Folgen diese Einrichtung des Schöpfers für das Kulturleben ist, haben

* Bekannt unter dem Namen »Hörnchenkrankheit«. D. R.

interessante Versuche klargestellt. So hat der Naturforscher Darwin dadurch, daß er Kleesträucher mit einem straminähnlichen Stoffe bedeckte und dadurch den Bienen und anderen Insekten den Zutritt zu diesen Pflanzen abschnitt, den unwiderlegbaren Beweis geliefert, daß die Mitwirkung der kleinen honignaschenden Insekten zur Befruchtung dieser Blüten unbedingt notwendig ist. Die überdeckten Kleesträucher lieferten nämlich kein einziges keimfähiges Körnchen, während von andern freistehenden Kleesträuchern eine Menge keimfähiger Körner geerntet wurden.

Bekannt ist auch die Geschichte von den nach einer orientalischen Insel verpflanzten Obstbäumen, welche erst Früchte trugen, als auch Bienen dorthin gebracht wurden, welche — wenn auch unbewußt — die Befruchtung der Blüten vermittelten.

Es unterliegt daher keinem Zweifel, daß die honigleckenden Insekten für zahllose Pflanzen die größten Wohlthäter sind. Ohne die Bienen und die übrigen Insekten würde es jetzt keine blühenden Wiesen und duftenden Blumengärten, sowie keine in ihrer herrlichen Blütenpracht schillernden Obstbäume mehr geben; nur blütenlose Pflanzen, Schachtelhalme und Moose würden in dem endlosen Einerlei die weite Erde bedecken. Sowohl der vom süßen Blütenduft geschwängerte Frühling, wie auch der Sommer in seiner reichsten Farbenpracht würden beide schon längst ihren fesselnden Reiz, ihre unüberwindbare Anziehungskraft verloren haben, wenn nicht die unscheinbaren Insekten die ihnen vom allweisen Schöpfer übertragene erhabene Mission erfüllt hätten. Die Biene wurde, nach dem großen Gedanken des Schöpfers unbewußt, zum Postillon d'amour, zum unentbehrlichen Liebesboten, da eine Fortpflanzung der meisten Pflanzen gar nicht denkbar ist, wenn nicht das Honig naschende Insekt den Vermittler spielte. Ebenso unzweifelhaft ist es auch, daß die in ihrer reichsten Farbenpracht strahlenden Blüten den Bienen hingegen auch einen großen Dienst erzeigen. Sie liefern nämlich durch Absonderung der Nektarien den Insekten die Bedingungen zu ihrem Lebensunterhalte und beide dem Menschen, der Krone der Schöpfung, den süßen Honig. Deutlich zeigt hier die Natur:

Wie alles sich zum Ganzen webt,
Eins in dem andern wirkt und lebt.

Unter allen Insekten ist aber besonders der kleinen, wundersamen Biene die erhabene Mission übertragen worden, die Übertragung des Blütenstaubes von einer Pflanze zur andern zu besorgen und so mitzuwirken an der Erhaltung des großen Schöpfungswerkes, welche grade in den kleinen, unscheinbaren Blüten die unendliche Allmacht des Schöpfers verkündet. Die Biene ist mit ihrem behaarten Körper auch so beschaffen, daß sie leicht den Blütenstaub von einer Pflanze zur andern bringen kann, andererseits sind aber auch die Organe der Blüten so gestellt, daß die Biene den köstlichen Nektar auf dem Grunde der Blüte findet und dadurch, ohne bei ihrem süßen Geschäfte gestört zu werden, mit ihrem Körper die männlichen und weiblichen Blütenorgane berühren muß.

Unendlich groß ist der Nutzen, den die kleinen Bienchen im Laufe des Jahres in Wald und Feld dadurch stiften, daß sie den Blütenstaub übertragen. Vielfach ist versucht worden, diesen indirekten Nutzen, den

die Bienen stiften, zahlenmäßig festzustellen. Wenn die Ergebnisse der angestellten Berechnungen auch sehr verschieden sind, so zeigen sie doch alle, daß der indirekte Nutzen der Bienenzucht weit höher anzuschlagen ist, als der Wert der Honig- und Wachsprodukte beträgt, welche sie im Laufe des Jahres dem Züchter liefert.

Dieses höchst merkwürdige Beispiel von segensreichem Zusammenwirken verschiedener Kräfte soll darum unsere Ackerbau treibende Bevölkerung besonders berücksichtigen. Landwirte und Gärtner sollen doch einsehen, welch hoher Nutzen ihnen mit dem Betriebe der Bienenzucht erwächst und darum durch eigenen Betrieb der Bienenzucht, durch Anbau honigender Pflanzen ꝛc. die Interessen der Bienenzüchter zu wahren und so sich gegenseitig zu fördern suchen, wie Blumen und Bienen.

Aus meinem Tagebuche.

(Schluß.)

In diesem Garten, von den schönsten Bäumen und prachtvollsten Blumen dicht bewachsen, sah ich noch eine andere dichtbelagerte, freihängende Wabe dieser apis florea.

Die Wabe war 18 cm breit, 16 cm lang und am oberen Teile, wo sie am Ast befestigt war, ebenso dick wie dieser, d. i. 37 mm. Die kleinen Zellen waren bis zum äußersten unteren Rande der Wabe bestiftet. Ich schnitt die untere Kante derselben ab, ungefähr 25 mm breit, und noch heute sind die eingetrockneten Eier, die eine bräunliche Farbe angenommen haben, deutlich sichtbar. Es ist auffallend, daß die Königin mit ihrem dicken Leibe in die Zellen hinein kann, um Eier zu legen. Auf 39 mm gehen genau 13 Zellen, also hat jede Zelle, zwischen parallelen Wänden, einen Durchmesser von 3 mm. Der Hinterleib der Königin ist am oberen dicksten Teile $4^1/_4$ mm, in der Mitte $3^3/_4$ mm und an der Spitze, am oberen Rande des letzten Ringes, $2^1/_2$ mm stark. — Die Farbe dieser Königin ist wirklich prachtvoll. — Der Thorax ist dunkelbraun, mit Silberhaaren besetzt. Die Bauchseite ist ganz goldgelb. Am Rücken ist der erste Ring ebenfalls ganz goldgelb, nur am unteren Rande etwas dunkler, schmal gerändert; der zweite, dritte und vierte Ring sind ebenfalls goldgelb, jedoch die Ränder derselben, jeder etwas mehr als der vordere, dunkler und breiter gerändert. Das sechste oder letzte Segment, das die Spitze des Hinterleibes bildet, ist kastanienbraun. Die Beine sind glänzend braun. Die Länge des Abdomens beträgt $9^1/_2$ mm, die der ganzen Königin $14^1/_2$ mm.

Die Arbeiterinnen sind im Vergleich zu ihrer Königin sehr klein; ihr Hinterleib ist nur 5 mm lang und das ganze Insekt nur $9^1/_4$ mm, mithin ist der Weisel um $5^1/_4$ mm, das ist um 56 % (!) länger. Die Arbeiterinnen sind merkwürdigerweise verschiedenartig gefärbt. Die gelben sind in der Majorität, die weniger gelben und fast schwarzen sind jedoch auch in großer Anzahl vorhanden. Alle haben den Thorax dunkelbraun, fast schwarz, mit grauen Haaren besetzt. Der Hinterleib hat eine eigentümliche Form; er ist oben abgeflacht und hinten zugespitzt, und die

Spitze etwas nach oben gebogen. Die gelben haben die ersten zwei Ringe ganz orangegelb, die anderen Ringe sind dunkelgrau, mit einem hellgelben feinen Rand besetzt. Die Beine sind braun, der Bauch ist ganz orangegelb. Die dunklen Arbeiterinnen haben die beiden ersten Ringe dunkelbraun, fast schwarz, die übrigen Ringe sind von derselben Farbe, sind jedoch schmal grau gerändert. Die Hinterbeine haben dasselbe Schaufel- und Bürstenglied wie bei den gelben Arbeiterinnen. Der Bauch ist dunkelbraun.

Eine noch merkwürdigere Eigenschaft besitzen die Drohnen dieser kleinen apis florea, und habe ich darüber nirgends noch gelesen. Vielleicht bringt der »Bienenvater« die erste Kunde davon. Die Drohnen aller Bienengattungen haben das erste Tarsenglied der Hinterbeine (dasselbe, welches bei den Arbeiterinnen die 9 bis 11 Reihen Bürsten trägt) glatt und verhältnismäßig schmal. Dieses Glied nun der Drohne der apis florea hat an der Innenseite noch einen Ansatz, eine Art Finger, so daß es durch die Lupe aussieht wie ein schmaler Fausthandschuh mit einem langen Daumen. — Dieses Tarsenglied ist 2 mm lang und ohne Finger circa $^3/_4$ mm dick. Der fingerartige Ansatz hat über die Hälfte der Länge des ganzen Gliedes und ist halb so dick. Diese Eigentümlichkeit dürfte manchen Entomologen vom Fach interessieren.

Die Drohne selbst ist unverhältnismäßig groß im Vergleich zur Arbeitsbiene. — Ihr Thorax inklusive Kopf ist $7^1/_4$ mm lang und an den Flügelwurzeln $4^1/_4$ mm breit. Der Kopf ist auffallend groß, der Hinterleib ist eigentlich kurz zu bezeichnen, denn er ist nur $5^1/_2$ mm lang, mithin um $1^3/_4$ mm kürzer als der Thorax mit Kopf. Die Gesamtlänge der Drohne beträgt $12^3/_4$ mm, um $3^1/_2$ mm, das ist um 37 %, länger als die Arbeiterinnen. Die Farbe der Drohnen ist fast schwarz. Keine einzige hat auch nur einen Schein Gelbliches an sich. Nur die großen Augen spielen etwas ins Rostbraune. Der Bauch und die oberen Glieder der Beine, besonders die der Vorderbeine, sind mit silbergrauen Haaren besetzt. — Ich bemerke noch, daß die Maße keinen Anspruch auf absolute mathematische Genauigkeit haben, denn mit einem Millimetermaßstab und Zirkel und einer mangelhaften Lupe bei tropischer Hitze genau messen zu wollen, ist wohl nicht denkbar. Aber immerhin geben die Maße einen annähernd genauen Einblick.

Die apis indica bietet nichts besonders Interessantes mit der einzigen Ausnahme, daß die Drohnen verhältnismäßig klein sind gegenüber den Arbeiterinnen, daß ihre Hinterbeine die Merkwürdigkeit der Drohne der apis florea nicht aufweisen und daß ihr Kopf, respektive die Augen, klein sind. Auch ist eine Varietät in der Farbe der verschiedenen Arbeiterinnen nicht zu finden.

Die Arbeiterinnen sehen unserer Bastard-Italiener ähnlich, sind jedoch etwas kleiner. Die ganze Länge beträgt im Durchschnitte 11 mm. Kopf und Thorax fast schwarz, das Schildchen gelblich. Der erste Ring des Hinterleibes ist schmutziggelb mit einem feinen aschgrauen Rande. Der zweite und dritte Ring ist ebenfalls schmutziggelb und die Veränderung etwas breiter und dunkler. — Der vierte Ring zeigt nur mehr einen

feinen hellen Ring ꝛc. Die Spitze ist schwarz, die Bauchseite ist ganz schmutziggelb. — Die Drohnen sind ganz schwarz, die Flügel mit einem bräunlichen Hauch, die Augen dunkelbraun und die ganze Länge des Körpers $11^3/_4$ mm, also nur um $^3/_4$ mm länger als die Arbeiterinnen, und um 1 mm kleiner als die Drohnen der kleinen apis florea.

Leider ward es mir nicht vergönnt, eine Königin der apis indica zu bekommen. Aus der noch kerngesunden, dicht mit Nüssen behangenen Cocospalme war das Volk nicht hinaus zu treiben. Ich hätte es nie übers Herz gebracht, das gütige Anerbieten des Grundbesitzers anzunehmen, diesen Baum fällen zu lassen. Die Königin war schon viel wert, aber so viel wie der nützlichste aller Bäume nicht, der dort so betrachtet wird, wie bei uns die milchende Kuh, wie die Singhalesen selbst sagen. — Vielleicht ist es mir später noch einmal vergönnt, eine zu erhalten.

Da die Zeit des Zuges herannahte, nahmen wir Abschied von unserem freundlichen Wirte, und nachdem wir noch die Ortsschule (eine Volksschule) und die Lehrsäle (natürlich zur ebenen Erde — und die Wände nur bis zu 5 Fuß aufgemauert, daß die Luft überall cirkulieren kann) besucht hatten, die mich höchlichst interessierten, fuhren wir reich beladen, ich aber hocherfreut nach Colombo wieder zurück. In meinem Zimmer ließ ich die Trigonen sofort von meinem Fenster fliegen. — Drei Tage lang flogen sie vergnügt ein und aus, und ich tröpfelte ihnen des Abends Honig in die durchlöcherte Decke ihrer papierenen Behausung. Am vierten Tage in der Frühe war, wie immer, mein erster Gang zu ihnen, um zu sehen wie sie fliegen, aber keine flog aus. Zu meinem Entsetzen sehe ich die ganze Papierschachtel bedeckt von Hunderttausenden kleiner weißer Ameisen! Ich mache den Deckel auf und sehe eine schöne Bescherung. — Keine einzige Trigone lebte mehr! Selbst die jungen, eben der Zelle entschlüpften, noch ganz hellen Tierchen waren verschwunden, nur die irisierenden Flügeltrümmer lagen umher, die Honigtöpfe waren entleert! Das Morden und Schlachten mußte die ganze Nacht gedauert haben, und in zahllosen Legionen rückten diese nächtlichen, unheimlichen, kaum sichtbaren Teufel heran, gingen dem Honiggeruche nach und überfielen das wehrlose Volk. — Von der dicken Mutter war nichts mehr zu finden. Diese hätte ich ganz besonders lieber der Spiritusflasche anvertraut, als dem gierigen Magen dieser Termitenbarbaren! — Mein Kummer war groß, und meine Hoffnung zerstört, das Volk lebend nach Wien mitzunehmen. Ich klagte mich selbst an, daß ich den Ratschlägen meines Freundes nicht gefolgt war! — Ich hätte ein Waschbecken nehmen, darein einen Topf setzen und auf diesen Topf eine Seifenschachtel mit dem kostbaren Trigonenvolke und dann das Becken mit Wasser füllen sollen. So hätte ich für die armen Kreaturen eine selbst für die Termiten uneinnehmbare Festung geschaffen. Aber ich glaubte nicht an die Gefahr, da ich die gefährlichen Arbeiter in meinem Zimmer noch nie bemerkte. Jetzt wimmelte alles, und an den Wänden hatten sie große Fahrstraßen errichtet, wo sie auf und nieder eilten, fast eine jede einen Klumpen von meinen Trigonenleibern in ihren Zangen! Alles Jammern war vergeblich, das brachte mir meine Trigonen doch nicht wieder, und ein anderes Volk zu holen

war keine Zeit mehr, denn am selbigen Tage sollte ich weiter nach Singapore und Java fahren!

Um die apis dorsata zu sehen, hätte ich weit ins Innere der Insel reisen müssen, was mit großen Mühen und körperlichen Anstrengungen verbunden ist. Beides ist mir ärztlich verboten gewesen. Herr Frank Benton und Herr Dathe jun. haben schon Genügendes über diese Bienen mitgeteilt.

Auf der achttägigen Fahrt nach Singapore habe ich Zeit gehabt, nachzudenken über meine apistischen Erlebnisse in Colombo, und bin zu folgendem Schlusse gekommen: Alle diejenigen Bienenarten, die wild leben, und die ihren Bau freihängend errichten, wie apis dorsata und apis florea, werden nie kulturfähig sein. Man wird sie nie in einen Stock bringen und so zähmen können, daß sie darin verweilen und weiter bauen. Das haben F. Benton und Dathe ja ohnehin bei apis dorsata erfahren. Bei der winzig kleinen apis florea wird man genau dasselbe beobachten. Anders jedoch erscheint es mir bei apis indica zu sein, in deren Gewohnheit es liegt, hohle Bäume oder sonst einen abgeschlossenen Raum zu beziehen und dort ihren Bau zu etablieren. Diese Art Bienen dürfte kulturfähig sein. Übrigens ist es sehr wahrscheinlich, daß, wenn nicht diesen, so doch den nächsten Sommer 1889, ich ein oder zwei Völker von apis indica zugeschickt erhalte, und wenn sie lebend Wien erreichen, wird es sich ja bald beweisen lassen, ob sie kulturfähig sind oder nicht.

Dann ist mir noch etwas aufgefallen. Ein Herr Schröder in Triest erzählt in der Eichstädter Bienenzeitung 1883, Seite 89, daß seit der Einführung unserer europäischen Biene auf Ceylon die künstliche Befruchtung der Vanille nicht mehr nötig sei, und daß dieses wichtige Geschäft die importierte Honigbiene aus Europa besorge. Das dürfte nun wohl ein kleiner Irrtum sein, denn erstens ist die apis indica nur um ein Kleines kleiner als apis mellifica, und wo diese jetzt hineinschlüpfen kann, konnte schon vor Jahrtausenden die apis indica auch, also wäre unsere Honigbiene für die Befruchtung dieser Pflanze nicht nötig gewesen. Allein auch ein anderer Grund zwingt mich zu glauben, daß Herr Schröder irrtümlich unterrichtet war — nämlich der Vanille Heimatland ist Mexiko. In Brasilien, Madagaskar, Ile Mauritius, Indien, Ceylon, Java ꝛc. wurde sie eingeführt und gedeiht vortrefflich. Nun ist es ein Faktum, daß in allen diesen Ländern die Blüten dieser Schlingpflanzen (Orchidée) künstlich befruchtet werden müssen, außer in ihrem Heimatlande. Die Blüte ist merkwürdig konstruiert. In dem unteren Teile derselben befindet sich die weibliche Blüte, die männliche Blüte bildet den oberen Teil, und beide sind durch ein vollständig abschließendes Diaphragma getrennt. Nun erscheint ein Käfer, der aber nur in Mexiko zu Hause ist und den man aber leider mit der Pflanze nicht mit exportiert hat, schlüpft in die männliche Blüte, besudelt sich mit Pollen, dringt bis zum Boden (Diaphragma), durchbeißt diesen, schlüpft bis hinunter zu den Nektarien der weiblichen Blüte, und indem er sich an dem Honig labt, befruchtet er dieselbe unbewußt.

Zum Schlusse habe ich nur mehr noch einige Worte zu bemerken. In Singapore erfuhr ich, daß ich von Java aus durch die Suda-Inseln nicht nach Australien fahren könne, da die Regierung von Queensland eine sechswöchentliche Quarantaine auf alle Provenienzen aus Java vorgeschrieben hatte. Es blieb mir nichts anderes übrig, als schnell noch Asiens südlichste Spitze zu besuchen und dort in den Urwäldern (aber am Rande nur, bitte) etwas »Natur zu kneipen« und das tolle Treiben der wilden Affen, Papageien und bunten Schmetterlinge (von welchen ich deren fand, die eine Spannweite von 11¼ Zoll englisch [sage eilf und ein viertel Zoll] hatten), und dampfte dann schnell nach Ceylon wieder zurück, begrüßte dort noch einmal meinen lieben Freund Herrn Dr. van D., konnte nichts mehr von Bienen und Trigonen sehen, und fuhr nach Adelaide. Dort nahm ich die Bahn und fuhr durch endlose, trostlose Steppen, nur hie und da Wälder des langweiligsten aller Bäume, des Eukalyptus, und kam nach 24 Stunden nach Melbourne und nach drei Tagen Rast, und in derselben Zeit durch ein gleiches ödes Land nach Sydney. Bienenstöcke habe ich gar nicht gesehen. Ich war auch sehr enttäuscht. Wenn man in Ceylon und Singapore gewesen ist, soll man nie nach Australien fahren.

Nach 3 Tagen Erholung in Sydney fuhr ich nach Auckland und durchreiste ganz Neuseeland bis Christchurch. Das ist ein Land für Bienen, wie es im Buche steht! Das muß ein wahres Eldorado sein! Eine der üppigsten und herrlichsten Vegetationen, Wälder und blühende Blumen überall! Dahin rate ich einem auswanderungslustigen Bienenzüchter zu gehen. Ein herrliches Land — kommt gleich nach Ceylon. Nach 14tägiger Tour fuhr ich wieder heim nach Europa. — Wir fuhren ums Kap Horn (für schwache Magen ist diese Route nicht zu empfehlen) und legten auf 24 Stunden in Rio de Janeiro an, die ich bis auf die Minute auf dem Lande verbrachte. In dem berühmten botanischen Garten (der von Candy auf Ceylon ist nicht so berühmt, dafür aber tausendmal schöner und weit besser gepflegt) sah ich einen Baum, der voll von großen Blüten-Büscheln war, ungefähr so groß und von der Form der Hollunderblüten, aber gelb, und wenn man daran stieß, entstand eine ungeheure Pollenwolke, so daß die ganzen Kleider davon bedeckt wurden; der Name dieses Baumes war nirgends ersichtlich.

Diesen Baum umschwärmten Bienen (apis mellifica) in großer Anzahl und sammelten Pollen. — Man kann es mir nicht verargen wollen, daß ich meine 24 Stunden Urlaub dazu verwendete, alles in und um Rio zu sehen, was nur zu sehen war, und hauptsächlich den größten, schönsten und sichersten Hafen der Welt, worin sämtliche Schiffe aller Nationen der Erde, Kriegs- und Handelsschiffe zu gleicher Zeit bequem vor Anker liegen können (nota bene, wenn sie sich vertragen).

Als der Äquator wieder passiert war und wir am Horizont den Polarstern erblickten, und dann gar nach einigen Tagen den großen Bären, da war jeder Europäer freudig erregt. Man glaubt es kaum, daß man Sterne, die so viele Menschen gar nicht interessieren, mit so großer Freude als alte Bekannte wiederbegrüßt. Auf hoher See, noch viele tausend

Meilen von der heimatlichen Küste entfernt, fühlt man sich fast schon heimisch. Noch eine Station auf Teneriffa mit acht Stunden Urlaub, und dann gen Old England. Dort strotzt es fast von Bienen, jeder Garten hat Stöcke, worüber ich ein andermal berichten werde. Nach kurzem Aufenthalt in Holland, Belgien und Deutschland traf ich in Wien wohlbehalten und fast gesund mit der Nordbahn wieder ein, und da ich mit der Südbahn damals abgereist war, ist das ein Beweis mehr, daß die Erde rund ist.

Kaiser Friedrich unter den Imkern.

Als im Jahre 1874 die große landwirtschaftliche Ausstellung in Bremen stattfand, war Kaiser Friedrich, damals noch Kronprinz, Protektor derselben. Als solcher besichtigte er bei seinem Besuche eingehend die Ausstellung in allen ihren Teilen. Nachdem der hohe Herr die ausgestellten Produkten der Bienenzucht u. s. w. in Augenschein genommen, wünschte er auch die lebenden Bienenvölker, welche abseits auf dem Ausstellungsplatze standen, zu sehen. Der Führer Sr. Kaiserlichen Hoheit, Herr K., riet dazu, einen Schleier überzuhängen, um sich gegen einen möglichen Stich zu sichern. Der hohe Herr aber meinte, er sähe nicht, daß die vor den Bienen stehenden und gehenden Personen Schleier trügen und so glaube er, daß die Bienen auch über ihn nicht gleich herfallen würden. Damit wurde der Bienenstand ohne das Schutzmittel betreten und alles genau auch ohne Zufall besichtigt. Nun stand in der Mitte des Standes auf einem Pfahle auch ein Beobachtungsstock mit einer Brutwabe, der zu beiden Seiten mit Glasfenstern versehen war, so daß man zwischen den Bienen auf der Wabe die hübsche italienische Königin leicht finden und beschauen konnte. Auf diesen Stock machte der Führer aufmerksam. »Eine Königin, d. h. eine Bienenkönigin, habe ich noch nicht gesehen,« meinte der hohe Herr und trat damit an den Stock heran, dessen Königin mit großer Würde zwischen den sie hätschelnden Bienen herumstolzierte. »Welch hübsches Vorbild für den politischen Staat,« wagte der Führer zu bemerken. In dem Augenblick trat von der Begleitung des Prinzen jemand heran und teilte ihm etwas mit, worauf er sich mit diesem sprechend entfernte.

Ein paar Stunden später befand sich K. in einem Zimmer des Ausstellungsgebäudes, wo die Vorstände der einzelnen Ausstellungsabteilungen sich befanden. Plötzlich erschien in dem Rahmen der K. sich gegenüber befindenden Thüre die stattliche Gestalt des hohen Herrn, der seine Blicke suchend über die Anwesenden hinschweifen ließ. Da richtet sich sein Auge auf K. und in demselben Augenblicke durchschreitet er die Menge, kommt auf K zu, reicht ihm mit größter Freundlichkeit die Hand und sagt: »Mein lieber Herr K., ich habe Ihnen noch meinen Dank für Ihre freundliche Führung zu sagen. Ich danke Ihnen bestens; die bienenwirtschaftliche Ausstellung hat mich sehr interessiert.« Offenbar war es dem hohen Herrn schwer aufs Herz gefallen, daß er im ersten Augenblicke darüber hinweggekommen war, Herrn K. ein paar freundliche Worte des

Dankes zu sagen. Wie liebenswürdig, dies bei erster bester Gelegenheit nachzuholen! (Deutsche illustrierte Bienenzeitung von Gravenhorst.)

Mein zweites Imkerjahr.

(Fortsetzung.)

Anderen Tages zogen wir unser Bestes an und machten uns auf den Weg. Als wir ankamen, befanden sich die vier Mädchen mit ihrer Tante eben im Vestibule des Wohnhauses; sie standen im Begriff auszugehen, um einen Spaziergang oder irgend eine Visite zu machen. Wir erkannten sie sofort wieder; und sie erkannten, wie es schien, auch uns wieder. Nachdem wir unsere Namen genannt und uns als Inhaber des Bienen-Kompaniegeschäfts im Dorfe N. vorgestellt hatten, sprach ich als Wortführer mein Bedauern darüber aus, daß kürzlich die schöne Gesellschaft sich in ein Abenteuer mit unseren Bienen verwickelt habe. Während meines pathetischen Vortrages sah Madame Tante unverweilt auf mich. Die Augen all der Mädchen aber, konnte ich bemerken, waren nur auf Zachäus gerichtet. Das kam offenbar von dem Staunen über den Kontrast seiner Figur mit seinem Namen. In seiner Verlegenheit sah Zachäus fürchterlich ernst drein. Er streckte sich in ritterlicher Manier noch etwas länger, als er sonst schon war. Ich that desgleichen. Darüber fing eines der Mädchen schon an zu kichern. Und als ich in meiner Trauerrede von dem uns widerfahrenen Schaden sprach und das Fortfliegen des Schwarmes gestikulierend mit beiden Armen nachahmte, da duckte sich die ganze Schaar, und alle die Mädchen platzten aus vor Lachen. Zuletzt mußten Zachäus und ich ebenfalls so halb und halb mitlachen. Die Tante aber gebot ernsthafte Ruhe, setzte eine wichtige Miene auf und sprach feierlich, wie ein Schiedsrichter, das Urteil, die beiderseitigen Nachteile seien als kompensiert zu betrachten. Abermalige Heiterkeit! So löste sich diese Klagesache in Wohlgefallen auf, und wir wurden unter zierlichen Komplimenten in Gnaden entlassen. »Ein seltenes Ereignis!« sagte Zachäus. »Jawohl!« sagte ich, »eine allerliebste Gerichtsverhandlung!« Als wir unserem Schwager Jakob die Geschichte erzählten, meinte er, den vornehmen Fräulein hätte nichts Vergnüglicheres passieren können, als dies doppelte Rencontre, zuerst mit den zahllosen gefährlichen Bienen und dann mit den beiden schmucken Bauernjungen. Vom Herrn Kutscher C. Fr. Obiger haben wir nie mehr ein Wort gehört.

Buchweizen wurde in unserer Gegend gar nicht gezogen, weil der Boden nicht dazu geeignet war. Trotzdem hatte ich es mit Hülfe meiner Mutter fertig gebracht, daß mein Vater ein großes Stück Land, welches aber weit vom Hause entfernt lag, zu Buchweizen hergab. Dieser Buchweizen stand nunmehr in voller Blüte, wurde jedoch wenig von den Bienen beflogen. »Wie wäre es,« sagte ich zu Zachäus, »wenn wir den Bienen die Mühe des weiten Fluges erleichterten?« — »Das ließe sich machen,« sagte er, »ich trage unseren volkreichsten Stock dorthin und stelle ihn mitten in das Stück.« Gesagt, gethan. Er stellte ihn wohlweislich so auf, daß niemand den Korb von weitem sehen konnte. Als wir nach

vierzehn Tagen den Stock wiederholten, hatte er weder Bienen noch Honig. Die Bienen waren nämlich, wie gewöhnlich, munter ausgeflogen; weil aber um sie her alles egal war, hatten sie sich nicht orientieren können und ihren Wohnsitz nicht wiedergefunden. »Auch das muß gelernt sein!« sagte ich, um den guten Zachäus in betreff des Reinertrages zu trösten.

Zur selben Zeit erhielten wir morgens gegen 10 Uhr vom Schwager Jakob einen Brief folgenden Inhalts: »Eilig! da kommt der Kuhhirt gelaufen, er habe einen Bihnenschwarm gefunden auf Küsters wihse in dem dicken eichen Baume der da am Bache steht, das ist sicher einer von dehnen, die euch fortgeflohgen sind, kommet her und hohlet ihn wieder; das Fluchloch seße etwas über manns höhe!« Zachäus griff rasch nach einem alten Gartenstuhle und mit der anderen Hand nach einem Beile. Ich lieh mir zwei kurze Tabakspfeifen, kaufte geschwind ein Paketchen Tabak und nahm einen leeren Korb mit. »Wir haben zwar das Rauchen noch nicht gelernt,« sagte ich, »aber ohne Dampf kriegen wir die Bienen nicht aus dem Loche.« Unterwegs im Sturmschritt wurden schon die Pfeifen gestopft. An Ort und Stelle stieg Zachäus auf den Stuhl und sah in das Flugloch. »Das Loch ist zu enge!« sagte er, »ich will es erst mit dem Beile größer hauen.« Nun stieg ich ebenfalls zu ihm auf den Stuhl, um die Offnung näher zu besehen. In diesem Augenblicke sank ein Bein des Stuhles in den Boden und wir verloren das Gleichgewicht. Zachäus griff nach mir, um sich zu halten, ich griff nach ihm, um mich zu halten, und wir beide samt Stuhl fielen wie ein Knäuel in den Bach. Zum Glück war der Bach klein, aber an der Stelle, wo wir fielen, war viel Morast. Von oben bis unten voll Schmutz krabbelten wir wieder aus dem Sumpf. Verletzt hatten wir uns nicht; der Stuhl dagegen hatte ein Bein gebrochen. »Jetzt müssen wir eine Leiter haben,« sagte ich, »wer beschafft uns eine Leiter?« Wie ein Engel vom Himmel erschien jetzt Jakob mit einer kleinen Leiter. Zachäus und ich wechselten einander ab, mit dem Beile die Offnung zu erweitern. Bei jedem Hieb wurden die Bienen wütender. Massenhaft summten sie um uns herum, stachen uns aber nicht. Was würde es mit uns gegeben haben, wenn nicht Gesicht, Haare, Hände und alle Kleider voll Schlamm gewesen wären! Jakob, der in einiger Entfernung sich als Bewunderer dieses Schauspiels aufgestellt hatte, mußte flüchten und lief nach Hause. Als das Loch groß genug war, zündeten wir die Pfeifen an und bliesen den Dampf in den Baum. Nun wurden die Bienen zahm. Aber anstatt herauszukommen, verkrochen sie sich noch höher und tiefer in den hohlen Baum. Wir sahen die leeren Waben und langten sie heraus. Eine Stunde lang hatten wir geraucht und mehrmals die Pfeifen von neuem gestopft. Da sagte Zachäus: »Ich kann nicht mehr, der Kopf ist mir wie toll!« — »Mir geht's auch so,« antwortete ich, »mir wird ganz übel und ich habe Schwindel!«

Mittlerweile war es etwa vier Uhr geworden. »Laß uns nach Hause gehen,« sagte ich, »heute ist nichts mehr zu machen, morgen müssen wir die Sache auf eine andere Weise probieren.« Zur Vorsicht, damit der

Schwarm nicht fortfliege, stopften wir die Öffnung mit einem dicken Rasen zu. »Ach, die armen Jungen,« sagte meine Mutter, als sie uns wiederkommen sah. »So muß es kommen,« sagte mein Vater. Und ich dachte bei mir: die Erfahrung ist doch der beste Lehrmeister.

Am folgenden Tage hatte weder ich noch Zachäus Lust, den Schwarm zu holen, — so groß war unser Unwohlsein! Und am dritten Tage, da wir wieder mit allerlei Instrumenten ankamen, mußten wir sehen, daß beinahe der ganze Schwarm tot war. Der Dampf hatte die Bienen erstickt. Jakob zeigte sich betrübt über den Untergang dieses Bienenvolkes, welches durch ihn, d. i. durch seine Vermittelung, in unseren Besitz hatte gelangen sollen. »Ihr selber,« warf er uns vor, »seid Schuld, ihr habt die ganze Sache verfumfeit!« — »Nach meiner Ansicht,« sagte Zachäus, »ist überhaupt kein Schwarm aus einem Banme herauszuholen, es sei denn, daß man den Baum umhaut und in Stücke sägt.«

Zu all' unsern Mißgeschicken kam noch hinzu, daß zwei Nachschwärme zusammenflogen. Wir stellten sie vereinigt nahe bei den anderen Nachschwarm, der einige Tage früher gekommen war. Abends fing der vereinigte an zu laufen und lief während der Nacht bei den ersten. Am anderen Morgen wurde dieser erste ebenfalls unruhig. Nachdem auch hier die junge Königin abhanden gekommen war, verflogen sich sämtliche Bienen. Gott mag wissen, wo sie geblieben sind! »Frische Nachschwärme,« sagte ich, »wollen wir nie wieder neben einander aufstellen.« »Den Reinertrag unserer Bienenzucht,« seufzte Zachäus leise, »sehe ich immer dünner werden.« (Forts. folgt.)

Seidenzucht.

Aus Oberitalien, 15. April. Rohseide. Der Monat April hat bis heute dem Rohseidenmarkte nicht die geringste Besserung gebracht. Aus Frankreich gehen keine Ankaufsaufträge ein. Zur Abschwächung des französischen Eingangszolls und zur Erleichterung des Wettbewerbs mit den asiatischen Seiden wird vom hiesigen Rohseidenhandel die Aufhebung des 38,50 Lire für 100 kg betragenden Ausgangszolls mit Nachdruck von der Regierung verlangt und letztere scheint auch nicht abgeneigt, diesem Wunsche zu willfahren. Aus der Schweiz und vom Rhein laufen zwar Anfragen ein, die jedoch in vielen Fällen nicht ernstlich gemeint sind. Cocons haben eine weitere Entwertung erlitten, besonders die einheimischen, weniger hingegen die levantinischen; dieser Preisrückgang ist in erster Linie der mißlichen Lage des Rohseidenmarktes zuzuschreiben, und zum Teil auch dem Wunsche mancher Eigner, angesichts der neuen Seidenzucht mit ihren Vorräten möglichst zu räumen. Gregen fühlen bereits die Stockung der Ausfuhr nach Frankreich, wohin früher bedeutende Sendungen gingen, um dort zu Organsinen und Tramen verarbeitet zu werden. Nach Nordamerika betrug die Rohseiden-Ausfuhr aus dem Mailänder Konsulatsbezirk im ersten Viertel dieses Jahres 1100 Ballen im Werte von 1 058 155 L. (gegen 649 Ballen gleichzeitig im Vorjahre). Den größten Teil dieser Ausfuhr bilden Gregen für den

unmittelbaren Verbrauch auf den Webstühlen. Organsinen und Tramen haben ziemlich gute Nachfrage, aber wenig zahlreiche Verkäufe bei weichenden und ganz unregelmäßigen Preisen. Wie niedrig auch die Preisangebote der Fabrik sein mögen, immer finden sich etliche Verkäufer, die solche Gebote nicht unberücksichtigt lassen. Seidenabfälle leiden unter der Verbrauchsabnahme der Floretgarne. Nur Strusen hatten wieder etwas mehr Begehr, und es stellen sich die Preise für klassische auf 9 bis 9,50 L. und für gangbare auf 8 bis 8,70 L. Die Vorräte an rohen Abfällen sind bereits allerorten bedeutend zusammengeschmolzen. (K. Z.)

Verschiedenes.

Lustige Ecke.

Zum Kadi einer bulgarischen Stadt kam ein Bauer mit der Klage, daß ihm seine Bienenstöcke gestohlen worden seien. »Komm morgen,« beschied der Kadi den Bauer, »um die Gerichtsstunde wieder und bringe alle Deine Nachbarn aus dem Dorfe mit.«

So geschah es; zur bestimmten Stunde stand der bestohlene Bienenwirt, umgeben von einer großen Schar Nachbarn, vor dem Kadi, welcher ihn heftig anfuhr: »Einfältiger Mensch, wie unterstehst Du Dich, so viele brave Leute vor mein Gericht zu bringen? Bist Du denn blind und siehst nicht, daß der Dieb, der Dich bestohlen hat, noch eine Menge Bienen am Turban sitzen hat?«

Und kaum war's gesagt, langte auch einer der Bauern nach seinem Turban und — wurde als Dieb abgefaßt.

* * *

Was sich die Bienenzüchter beim Biere oft erzählen:

A.: Was kann ich im Vereine wohl lernen? Kein zweiter ist imstande, mich an Bienenkenntnis zu übertreffen. (Armer Dzierzon!)

B.: Ah was! Mir ist die Bienenzucht im höchsten Grade angeboren!

C.: Mein Vater, Groß- und Urgroßvater waren schon große Bienenzüchter, und bei mir ist's am ärgsten.

D.: Über mich geht nichts, denn ich bin ein durchdringlicher Bienenzüchter!

E.: Und ich habe die ersten Dzierzonstöcke gemacht und habe die erste Honigschleuder erfunden.

A.: Warum stechen die Bienen?

B.: Das ist eine dumme Frage! Wenn man einen Menschen ärgert, so wird er böse. So ist es auch bei den Bienen! Wenn man sie ärgert, werden sie böse und stechen! Schl. Ikr.

Inhalt: Anweisungen für den Monat Mai. — Blumen und Bienen. (Schluß.) — Aus meinem Tagebuche. (Schluß.) — Kaiser Friedrich unter den Imkern. — Mein zweites Imkerjahr. (Fortsetzung.) — Seidenzucht. — Verschiedenes.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 6. **M.Gladbach, 1. Juni 1888.** **39. Jahrg.**

Bienenzucht.

Anweisungen für den Monat Juni.

(Für Anfänger.)

Wenn auch unsere Hoffnung, daß der Mai unseren Immen immer reichere Gaben bieten werde, sich insofern nicht erfüllt hat, als zwischen warmen und guten Flugtagen auch kalte, trockene, den Bienen nichts bietende Tage fielen, so können wir doch mit dem Gebotenen immerhin zufrieden sein und zwar umso mehr, als die Obstblüte für dieses Jahr unversehrt geblieben ist. Wenn das Wetter so günstig bleibt, wie es sich heute, am 16. Mai, gestaltet, dann dürfen wir sogar mit Sicherheit noch auf Maischwärme* rechnen, und »Ein Schwarm im Mai, ein Fuder Heu«; die Schwarmperiode wird über den Juni hinaus sich keineswegs erstrecken, da aber »Ein Schwarm im Jun', ein fettes Huhn« ist, so haben wir gewiß keine Ursache zur Klage über den diesjährigen Wonnemonat.

Bald werden sich nun die Arbeiten am Bienenstande häufen. Darum ist es die höchste Zeit, Stülper und Kasten für die Aufnahme der neuen Völker bereit zu machen. Ist der Imker im Besitze von Hönchern oder

* Vergl. »Kurze Mitteilungen«.

Fellen, d. h. Stülpern mit gutem, nicht zu altem Baue und vielleicht auch mit etwas Honig — manche Imker werden solche leider in diesem Jahre viele besitzen — so dienen natürlich diese Höncher, nachdem sie der Wachsmotte halber vorher ausgeschwefelt* worden, zur Aufnahme der Vorschwärme. Viele Arbeit wird hierdurch den Bienen erspart, und durch reichen Honigertrag werden die Bienen ihrem Pfleger den gebührenden Dank zollen. Ist man dagegen nur im Besitze von leeren Stülpern, so muß den Bienen durch an die Decke, oder noch besser an unter der Decke befestigte Brettchen geklebte Wabenanfänge gezeigt werden, wie sie bauen sollen. Da die Erfahrung gezeigt hat, daß Kaltbau den Bienen zuträglicher ist als Warmbau, so befestigen wir die Wabenanfänge in der Richtung von vorne nach hinten und lassen dabei zwischen je zwei Wabenanfängen eine Gasse von ungefähr 10 cm Breite frei. Die Speilen, deren aber nicht zu viele, etwa im obern Drittel und im untern Drittel je drei, eingesteckt werden dürfen, müssen, damit sie die Waben tragen können, von links nach rechts laufen.

Sollten die Bienen trotz des Vorbaues Warmbau, also von links nach rechts führende Waben, oder Wirrbau, d. i. ganz unregelmäßig stehende Waben, aufzuführen sich anschicken, so müssen diese Verirrungen möglichst bald korrigiert und die Bienen gezwungen werden, sich dem Willen ihres Meisters zu fügen. Mit der Revision des jungen Baues muß aber bis zum Ende des dritten Tages gewartet werden, weil sonst die zarten Waben leicht zerbrechen könnten; und selbst am dritten Tage muß der Stülper in der Richtung der Waben aufgehoben und auch gedreht werden.

Auch der Kasten wird von demjenigen, welcher im Besitz von ausgebauten Arbeitsbienen-Waben ist, zum Teil mit diesen Waben ausgestattet. Fehlen dagegen fertige Waben, so bedient man sich kleinerer Wabenstücke, welche genau in der Mitte des Wabenträgers festzukleben sind. Fehlen Waben und Wabenanfänge, so bedient man sich der Kunstwaben, wenn auch nicht der einseitigen. Giebt man Kunstwaben, so darf man nicht zu viele Rähmchen auf einmal einhängen, damit auch alle Kunstwaben von den Bienen ausgebaut werden.

»Wenn die Völker Drohnenzellen erbaut und bestiftet haben, wenn die Bienenbrut bis an die Wabenspitzen reicht und diese abgestumpft sind und in den Weiselwiegen Larven sich befinden, dann erfolgt bald der Vorschwarm.«** Und sind erst die Weiselwiegen bedeckelt, so steht der Schwarmakt unmittelbar bevor. Da es kein ganz sicheres, untrügliches Anzeichen für den bald erfolgenden Schwarmakt giebt, so heißt es jetzt aufgepaßt. Gewöhnlich ziehen sich unmittelbar vor dem Schwärmen die vorliegenden Bienen in die Wohnung zurück, um sich mit Munition für die Reise zu rüsten. Nur wenige Bienen fliegen auf Tracht aus, und die zurückkehrenden, mit Höschen versehenen bleiben auf dem Flugbrette. Nicht lange dauert es, so zeigt sich vor dem Flugloche eine ungewöhnliche Unruhe, die Bienen

* Auch die Wabenvorräte müssen jetzt häufiger ausgeschwefelt werden.

** So Lehzen in »Die Hauptstücke aus der Betriebsweise der lüneburger Bienenzucht«, die wir jedem in Stülpern Imkernden aufs dringenste empfehlen.

laufen mit großer Hast aus und ein, Drohnen durchfliegen laut summend die Luft und plötzlich wälzt sich ein ganzer Strom von Bienen zum Flugloche heraus. Der Schwarm kommt, die alte Königin verläßt mit einem großen Teile der Bienen ihr bisheriges Heim, um an anderer, von den Spürbienen bereits aufgesuchter Stätte ein neues Reich zu gründen. Sind nun in der Nähe des Standes Stachelbeer-, Johannisbeer-, Himbeersträucher oder auch Haselnußstauden, so wird bald die sich immer vergrößernde Schwarmtraube, an einer dieser Pflanzen hängend, das Auge des Imkers erfreuen.

Stehen aber statt der genannten Sträucher hohe Bäume in der Nähe des Standes, so muß man etwa 4—7 m vor demselben eine Stange, an welcher ein alter Stülper oder Korb umgekehrt aufgehängt wird, aufstellen, damit sich die Bienen an diese Gegenstände und nicht etwa an der Spitze eines hohen Baumes ansetzen. Auch könnte man zu demselben Zwecke rechtwinkelig an die Stange einen noch mit der Rinde versehenen dürren Eichenast befestigen.

Das Fassen eines Schwarmes in einen Stülper macht auch dem Anfänger keine Mühe. Soll der Schwarm in einen Kasten, so faßt man ihn in einen Stülper ohne Speilen; dann schüttet man ihn unter Zuhülfenahme eines Kartons Pappdeckel in den Kasten. Sobald die Bienen sich bis auf einzelne gesammelt haben, giebt man dem neuen Volke sofort seine bestimmte Stelle auf dem Stande. Wartet man mit dem Aufstellen, wie das noch vielfach geschieht, bis zum Abend, so suchen am folgenden Morgen alle Bienen, welche bald nach Beendigung des Schwärmens auf Tracht ausflogen, vergeblich ihre Wohnung; sie gehen also dem Schwarm verloren.

Tritt in der Schwarmzeit ungünstiges Trachtwetter ein, so müssen die Völker sehr stark gefüttert werden, denn sonst reißen die Bienen die bedeckelten Weiselzellen auf und saugen die Königin-Larven aus, und die Schwarmperiode wird dann wenigstens auf 14 Tage hinausgerückt.

Wie bereits erwähnt, zieht mit dem Vorschwarm die alte Königin aus; es ist daher mit besonderer Aufmerksamkeit darauf zu achten, ob das Muttervolk auch wieder eine fruchtbare Königin erhält. Gewißheit kann man sich hierüber verschaffen, wenn man 3 Wochen nach Abgang des Schwarmes den alten und schwarzen Bau und alten Drohnenbau ausschneidet; bauen dann die Bienen nur Arbeitsbienenzellen, so ist der Stock weiselrichtig und wird, da er nur vorzüglichen Bau hat, im kommenden Jahre ein ausgezeichneter Zuchtstock; bauen sie aber Drohnenzellen, so hat der Stock eine unfruchtbare Königin, und er muß daher, falls man ihm keine fruchtbare Königin zusetzen kann, nach Beendigung der Tracht kassiert werden.

Zum Schluß wird noch empfohlen, versuchsweise nur einseitig ausgeschleuderte Honigwaben mitten in das Brutnest zu hängen; aller Wahrscheinlichkeit nach leisten solche Waben ganz dieselben Dienste, wie die teuern, patentierten Körbs-Schulz'schen Blechwaben, und das könnte nur erwünscht sein.

J. J. K.

Ganzrähmchen im Brutraum.

Gute Durchwinterung und möglichste Beförderung des Brutansatzes im Frühjahr, das sind zwei von den Fundamentalsätzen der rationellen Bienenzucht. — Um diesen Forderungen gerecht zu werden, muß man die größte Sorgfalt auf den Brutraum legen, welcher ja auch zugleich Überwinterungsraum der Bienen ist.

Nach dem Normalmaß umfaßt der Brutraum zwei Etagen. Wie könnte auch selbst ein mittelstarkes Volk auf einer Normalrähmchenhöhe Platz finden? Aber auch bei dem größeren badischen Maße überwintert man oft in zwei Etagen. Bei dem badischen Maße sind die übereinander hängenden Rähmchen durch einen etwa fingerdicken Raum getrennt. Bei dem Normalmaße stehen die Rähmchen des Brutraums in der Regel fest aufeinander. Durch die aufeinander stehenden Rähmchenteile und durch den etwaigen Zwischenraum wird aber der ganze Brutraum in der Mitte durchbrochen. Holz und leerer Raum im Brutnest beeinträchtigen aber sowohl die Überwinterung als auch die Entwickelung des Biens im Frühjahr. Erfahrene Bienenzüchter wenden darum für das eigentliche Brutnest Ganz- oder Doppelrähmchen an. Der Gebrauch derselben ist aber durchaus noch nicht allgemein, ja selbst bei bienenwirtschaftlichen Ausstellungen habe ich bei vollständig ausstaffierten Bienenwohnungen die Ganzrähmchen vergeblich gesucht. Ein Hinweis auf die Vorteile derselben wird darum für manchen von Nutzen sein, zumal der vergangene harte Winter und das ungünstige Frühjahr uns wiederum mahnen, auf den Wintersitz und auf das Brutnest die größte Sorgfalt zu verwenden.

Bekanntlich überwintern die Bienen nicht bloß in den Wabengassen, sondern auch in den leeren Zellen und bilden so einen von innen und außen geschlossenen Klumpen. Nur auf diese Weise ist es den Bienen möglich, bei strenger Kälte die zu ihrer Existenz nötige Wärme zu erzeugen und möglichst festzuhalten. Bei den Halbrähmchen befinden sich nun mitten im Brutraum zwei Holzleisten, und wo Holz ist, da können keine Bienen sein. Mithin müssen sich die Bienen entsprechend weiter ausdehnen, als bei Ganzrähmchen, wo kein Holz ist, nötig wird.

Bei den Halbrähmchen findet sich im Herbste nicht bloß im oberen Rähmchen Honig, sondern mehr oder weniger auch im unteren. Der Honig ist denn gewöhnlich von Brut oder leerem Wabenraum getrennt. Bei den Ganzrähmchen steht der Honig aber oben geschlossen, was im Winter ein viel bequemeres und ununterbrochenes Aufrücken der Bienen zuläßt. Zudem faßt z. B. ein halbes Ganzrähmchen viel mehr Honig als ein Halbrähmchen, welches doch denselben Raum beansprucht; denn außer den Holzteilen gehen bezüglich des Raumes die meistens leeren Heftzellen ab, der leeren Ecken und der etwaigen Zwischenräume gar nicht zu gedenken.

Ist so das Ganzrähmchen wegen des warmen Sitzens im Winter, als wegen des bequemeren Nachrückens als auch wegen der größtmöglichen Einengung des Winterraumes für den engeren Brutraum geeigneter als das Halbrähmchen, so noch viel mehr wegen der Ausdehnung des Brutnestes im Frühjahr.

Bekanntlich dehnt sich das Brutnest von der Mitte der Wabe in immer größeren Kreisen aus, und damit hängt zusammen, daß im Frühjahr, wenn das Volk noch nicht gehörig erstarkt und die Temperatur draußen noch niedrig ist, oben und unten, rechts und links Wabenstreifen nicht mit Brut besetzt werden. Gleichwohl setzt ein mäßig starkes Volk gar bald sowohl im oberen als im unteren Rähmchen Brut an. Der zwischen beiden Rähmchen unbenutzt bleibende Raum wird dadurch notwendig mit erwärmt, und es könnte dort ohne sonderliche Mehranstrengung seitens der Bienen ebenfalls Brut vorhanden sein, wenn nur das Holz nicht wäre. Ist nun zwischen den beiden Rähmchen noch ein leerer Raum und sind, was häufig der Fall ist, die Waben nicht bis auf die unteren Rähmchenschenkel gebaut, so ist das Übel um so größer.

Also auch für die Ausdehnung des Brutnestes im Frühjahr ist das Ganzrähmchen geeigneter als das Halbrähmchen.*

Aus diesen Gründen gebrauche man für den engeren Brutraum beziehungsweise Wintersitz der Bienen etwa 6—8 Ganzwaben. Im hinteren, also der Thür zugekehrten Teile des Stockes dagegen gebrauche man Halbrähmchen, denn sobald ein Bien so stark ist, daß er den gesamten Brutraum belagert und die Königin jede Zelle zu bestiften sucht, fallen die Nachteile des Halbrähmchens der Hauptsache nach fort und es kommen dann die Vorteile desselben, wie bequeme Entnahme von reinen Brut- oder reinen Honigwaben, leichtes Schleudern der Halbrähmchen und dgl., zur Geltung. Nur sollte man die Unannehmlichkeiten, die durch das Verkitten und Quetschen der Bienen bei zwei aufeinander stehenden Rähmchen entstehen, durch Verklammern der beiden Rähmchen umgehen.

Mögen doch diejenigen, welche noch nicht mit Ganzrähmchen geimkert haben, versuchsweise einige Bruträume mit Ganzwaben ausbauen lassen und die Bienen, wenn thunlich, darin überwintern. Auf zwei Dinge muß man dabei aber sein Augenmerk richten, und zwar auf Erzielung drohnenbaufreier Waben und darauf, daß die Ganzrähmchen im Herbste wenigstens 2—3 Pfund Honig haben. Beides ist bei einiger Aufmerksamkeit leicht zu erzielen.

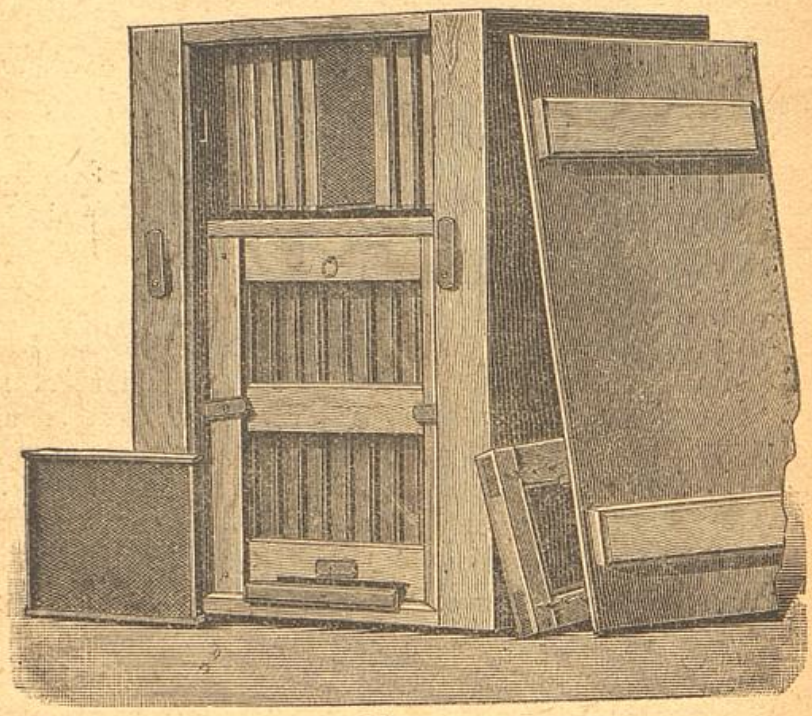
Heinsberg, den 10. Mai 1888. Kiel, Lehrer.

Der Blätterstock.

Die großen Vorteile, welche der Gravenhorstsche Bogenstülper dadurch, daß er das Zwischenwegziehen der Waben, das Erlangen jeder einzelnen Wabe für sich ermöglicht, dem Bienenzüchter bietet, veranlaßten mich, darüber nachzudenken, ob es nicht möglich sei, auch die seitherigen Kastenbeuten so einzurichten, daß sie dieselben Vorteile gewähren, ohne dabei die von vielen sehr hoch angeschlagenen Vorzüge der Kastenbeuten, die Zugänglichkeit durch Thüren, die Halbrähmchen ꝛc., vermissen zu lassen. — Der Anfang zur Lösung dieser Aufgabe war bereits durch verschiedene Meister,

*Die schnelle Entwicklung der Strohkörbe im Frühjahr hat nicht zum wenigsten darin seinen Grund, daß dieselben große, ziemlich lückenlose Wabenflächen haben.

wie Baron v. Berlepsch, Rothe u. a. durch die Konstruktion des Seitenschiebers gemacht; doch war dieser, besonders infolge des Umstandes, daß das Zwischenwegziehen der Waben nicht ohne Reibung derselben aneinander, Quetschen der Bienen ꝛc. möglich war, mit Recht verpönt und wurde in die Rumpelkammer verwiesen. Man suchte bei diesem Stocke stets die Rähmchen von Decke und Boden der Beute aus zu regulieren und konnte so nicht zum Ziele gelangen. — Durch einen glücklichen Gedanken, nämlich, wie die Rähmchen von Vordergrund und Thüre aus aufs einfachste und beste reguliert werden können, gelang es mir, den Stock so einzurichten, daß nicht allein das Zwischenwegziehen der Waben ohne jede Reibung möglich ist, sondern daß bei vielen Untersuchungen dieselben gar nicht

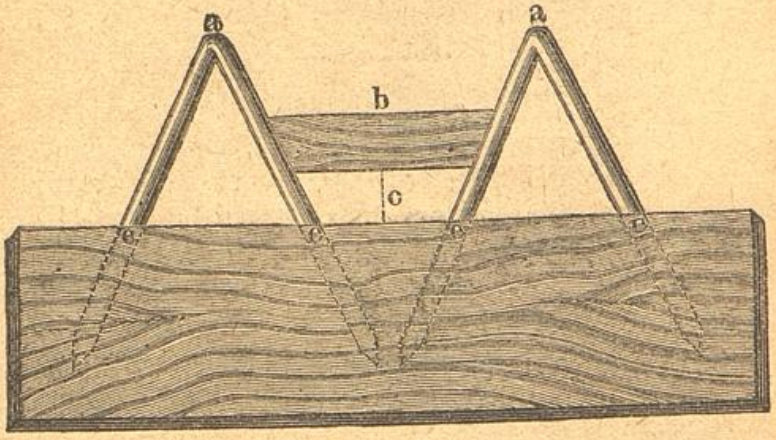


Figur 1.

herausgezogen zu werden brauchen, indem man sie, wie Figur 1 (oben) andeutet, wie ein Buch durchblättern kann; daher der Name »Blätterstock«. Dabei ist die Verkittung auf ein Minimum reduziert und überhaupt der Stock in jeder Beziehung aufs beste eingerichtet, so daß er thatsächlich — wie jeder, der sich näher mit ihm bekannt macht, finden wird — nicht nur das Gedeihen der Bienen, den Honigertrag und eine gute Überwinterung nach Möglichkeit fördert, sondern auch, was die Bequemlichkeit und Zeitersparnis bei der Behandlung betrifft, nichts zu wünschen übrig läßt und sicher von keiner anderen Bienenwohnung übertroffen wird. Dies Urteil bestätigen alle die vielen Freunde, die er besonders in den letzten Jahren gewonnen hat und ich könnte in dieser Beziehung mit hunderten von Anerkennungsschreiben dienen. Es giebt in der Praxis eine Menge

von Fällen, wobei es vorteilhaft ist, jede Wabe für sich erlangen zu können, die hier näher anzuführen zu weit führen würde. Mit den Untersuchungen rasch fertig zu sein, ist unter allen Umständen angenehm, da dadurch nicht bloß Zeit, sondern auch Stiche und Beunruhigung der Bienen erspart werden. Offenbar ist diese Einrichtung der Mobilbeute überhaupt die einfachste und natürlichste, und wären viele nicht durch jahrelange Gewohnheit an ihre alten Beuten gewöhnt, so würden sie dies ebenfalls sofort einsehen. Ich komme daher der Aufforderung der geehrten Redaktion dieses Blattes gern nach, den Blätterstock in Bild und kurzer Beschreibung hier vorzuführen.

Figur 1 zeigt einen Blätterstock in Ständerform. Die Rähmchen stehen unten auf einem Roste aus drei Querstäben, der auf Leisten ruht. Man sieht jede Wabenkante vor sich. Im oberen Honigraume ist eine Wabe ausgezogen und unten hingestellt. Links sind die Waben zur Seite gedreht, damit man in die Gasse einblicken kann, das Durchblättern ver-



Figur 2.

anschaulichend. An den inneren Thürflächen und der gegenüber stehenden Vorderwand sitzen je vier Reihen Klammern, wie sie Figur 2 in natürlicher Größe darstellt, und welche die Rähmchen im richtigen Abstand von den Wänden halten, wie dies Figur 2 gleichzeitig andeutet. aa sind Klammern, b ist die Querschnittfläche des Rähmchenseitenteils, die untere Holzfläche die Durchschnittsfläche der Wand oder Thüre, in welche die Klammern eingeschlagen sind. Die Klammern werden nach einer einfachen Schablone rasch und genau eingeschlagen. Abstandsstifte an den Rähmchen sind natürlich überflüssig. Ist die Glasthüre, wie bei Figur 1 oben, abgenommen, so stehen die Rähmchen an der Thürseite frei; man kann sie links und rechts drehen und so die Gassen zum bequemen Hervorziehen genügend erweitern u. s. w. Ist die Thüre eingesetzt, so stehen alle Rähmchen wieder fest und in genauem Abstand. Vor dem Umfallen während der Operation bewahren sie die Klammern der gegenüberliegenden Wandfläche. Da die Form der Klammern eine keilförmige ist und zugleich die Rähmchenseitenteile nach außen abgeschrägt sind (vergl. Figur 2), so

schieben sich beim Einsetzen der Thüren die Klammern leicht und sicher zwischen die Rähmchen, wenn diese nur einigermaßen richtig zurecht gerückt werden.

Außer dieser Ständerbeute (Figur 1) habe ich den Stock auch als Lagerbeute mit dem Honigraume neben dem Brutraume eingerichtet. Die Rähmchen haben Normalmaß. Der Blätterstock kann natürlich in beliebiger Größe, d. h. mit beliebiger Rähmchenzahl, gebaut werden und hat dabei den besonderen Vorzug, daß auch bei den allergrößten Beuten jedes einzelne Rähmchen des Stockes ebenso leicht zu erreichen ist wie bei kleinen, und bei der längsten Lagerbeute ebensowohl wie beim Ständer. Der Stock kann ebenso gut aus Stroh wie aus Holz angefertigt und ganz beliebig im Stapel als Zwillingsstock, im Pavillon, Bienenhause u. s. w. aufgestellt werden. Die Überwinterung in demselben war seither nach dem Urteile aller, die ihn benutzen, stets eine gute. Als Wanderstock ist er, weil man leicht in alle Gassen frische Luft zuführen kann, ganz vorzüglich geeignet.

Niederems bei Idstein im Taunus. A. Alberti.*

Die Entdeckelungsgabel.

Wie in früheren Jahren, so wird auch jetzt, wo der Honigsegen hoffentlich nicht mehr lange auf sich warten läßt, auf ein sehr praktisches Wabenentdeckelungsinstrument, die Pohlmannsche Entdeckelungsgabel, aufmerksam gemacht. Mit derselben lassen sich alte und junge Waben leicht, schnell und sauber entdeckeln. Infolge eines maurerkellenartigen Knicks an dem Instrumente kann man mit den Nadeln fest unter den Deckeln herfahren und diese fast trocken abheben. Gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken schickt Herr Pohlmann-Bendorf a. Rh. das Instrument den Bestellern gratis zu.

Das Entdeckeln der Waben, mag nun dasselbe durch die Entdeckelungsgabel oder durch das Entdeckelungsmesser erfolgen, geht viel leichter vor sich, wenn man das Entdeckelungsinstrument häufig in mäßig warmem Wasser abwäscht. Darum stelle man sich vor dem Beginne des Entdeckelns behufs Ausschleuderns der Waben eine Schüssel mit Wasser zurecht. Die aufgewandte kleine Mühe wird das Entdeckeln bedeutend erleichtern.

Internationaler Wettstreit und internationale Ausstellung zu Brüssel.

Im Laufe dieses Sommers wird zu Brüssel ein allgemeiner internationaler Wettstreit für Wissenschaft und Gewerbe und eine allgemeine internationale Ausstellung stattfinden. Die Bienenzucht ist in der Abteilnng 23e »Wirtschaftstechnik« vertreten, welche folgende Fragen zur

* Indem ich dem geehrten Herrn Verfasser. der noch öfters bei uns einzukehren beabsichtigt, für die freundliche Übersendung der Abhandlung bestens danke, darf ich nicht verfehlen, auf das schöne Werk desselben empfehlend aufmerksam zu machen und bringe deswegen die in Nr. 1 unserer Zeitung enthaltene Rezension in empfehlende Erinnerung. D. R.

Lösung stellt: 1. Welches ist das beste Verfahren, um das natürliche Schwärmen wirksam durch künstliches zu ersetzen? 2. Welches ist für die Bienenzucht das geeignetste und gleichzeitig für den Imker das bequemste, leichteste und wohlfeilste Wohnungssystem, sei es bei Stand-, sei es bei Wanderbienenzucht? 3. Welche Maßregeln sind bei der Wanderbienenzucht für die Beförderung der Bienen vom verlassenen Stande bis zur neuen Niederlassung zu empfehlen? 4. Welches sind die besten Bienenarten und wie soll man verfahren, um dieselben durch die Auswahl zu verbessern und um das Gedeihen der Bienenvölker zu fördern? 5. Was könnte geschehen, um den Honigreichtum der Anpflanzungen zu vermehren, ohne die Interessen des Ackerbaues, der Baumzucht und des Gartenbaues zu schädigen?

Die beabsichtigte Bienenzuchtausstellung wird vom 11. bis 23. August stattfinden. Gesuche zur Zulassung sind an le Secrétaire des concours internationaux d'apiculture, jardin botanique de l'Etat in Brüssel zu richten, von wo auch das darauf bezügliche Ordnungsreglement zu beziehen ist. Das Programm umfaßt fünf Bewerbungsklassen: a. lebende Bienen: Preise von 75 Frs., 50, 25, 10 mit je einer Denkmünze; b. Wohnungen: 50, 30, 20 Frs. mit je einer Medaille; c. Werkzeuge: 50, 40, 30, 25 Frs. mit Denkmünze; d. Produkte: für Honig 10 Preise von 30, 25, 20, 15 Frs.; für Wachs: 30, 20, 10 Frs. mit Denkmünzen; für Met ꝛc. 2 Denkmünzen; e. Lehrmittel: 8 Denkmünzen. Für die vollständigste und verdienstlichste Gesamtausstellung sind 2 Preise von 150 und 100 Frs. vorgesehen.

Seidenzucht.

Aus Oberitalien, 13. Mai. Die Witterungsverhältnisse haben sich bis jetzt für die beginnende Seidenzucht günstig angelassen. Das Auskriechen der Würmer ging und geht überall ohne Widerwärtigkeiten vor sich und ernstere Klagen über Mißerfolge sind von keiner Seite laut geworden, was auf die gute Beschaffenheit des zur Verwendung gekommenen Samens zurückzuführen ist. Am Mincia, in den Provinzen Mantua und Verona, ist man mit der Zucht weiter vor als in der Lombardei und in Piemont. In Toscana und in der Romagna sind die Würmer in der zweiten, stellenweise auch in der dritten Häutung und man wird dort in den ersten Junitagen der Eröffnung der Coconsmärkte entgegensehen können. In den Abschlüssen von Cocons-Lieferungsverträgen ist, nachdem sich die Spinner eine gewisse Menge bereits in den Vorwochen gesichert hatten, wieder Stillstand eingetreten. Die diesen Verträgen zu grunde gelegten Preise bewegten sich in der Lombardei für die vorwiegend gezüchteten reinen gelben Rassen zwischen 3—3,40 Lire das Kilo mit Prämien von 25—50 Centesimi. Wenngleich diese Preise niedriger sind als die im Vorjahre bezahlten, so stehen sie doch in keinem richtigen Verhältnisse zu den jetzigen Rohseidenpreisen, die im Laufe des letzten halben Jahres um 15—20 Prozent zurückgegangen sind. Über die Menge des

gezüchteten Samens wird erst in etlichen Wochen eine annähernd sichere Schätzung möglich sein. In Frankreich nimmt die Zucht, die ausgedehnter sein soll als die vorjährige, einen regelmäßigen Verlauf. In Spanien ist sie zur Stunde nahezu beendet und nach den neuesten Meldungen aus Murcia und Valencia ist man mit dem Ertrage wenig zufrieden. In Syrien nähert sich die Zucht ihrem Ende und wird über den Verlauf derselben nicht geklagt. Rohseide. In der Lage des Rohseidenmarktes hat sich in der ersten Maiwoche eine leichte Besserung bemerkbar gemacht. Die Verkäufe nahmen etwas an Zahl und Umfang zu, während die Preise auf ihrer abwärts führenden Bahn allmählich einen Ruhepunkt zu finden scheinen. Die Nachfrage war vorwiegend auf Gregen in den Titeln von 12—16 d. zu Ausfuhrzwecken gerichtet. Die Preise stellten sich für klassische auf 42—44 L. Auch Organsinen blieben nicht vergessen und lösten: schöne gangbare 20/24 und 22/26 48—49 L., sublime 18/20 bei 51 L., sublime 28/30 48 L. und klassische 18/20 54 L. Tramen fanden schwächere Beachtung; zweifache sublime 22/26 erzielten 48 L. Sonderartikel behaupteten volle Preise. China-Gregen haben im Preise etwas angezogen. In Seidenabfällen ruhiger Verkehr bei unveränderten Preisen. Klassische Strusen 9—9,20 L.

Seidenbau.

Es gab eine Zeit, welche noch in das jetzige Jahrhundert reichte, wo es der deutschen Jungfrau große Ehre war, wenn dieselbe den Flachs zu ihrer Ausstattung selbst gesponnen hatte; dies geschah in Städten von gekauftem, auf dem Lande jedoch jederzeit von selbsterbautem Flachs, und dies kostete sehr viel Arbeit und Mühe. Nachdem der Lein gesäet und im Sommer mehrmals von Unkraut gereinigt, kam zuerst das Raufen, wo der Flachs Händeweise aus der Erde gezogen und übers Kreuz in Häufchen gelegt wurde; eine Person, die hinterher ging, band dieselben in Bündel. Diese arbeitsvollen Tage wurden aber in Festtage umgewandelt, es gingen auch Kinder mit, Nachbarn und gute Freunde wurden eingeladen, es wurde Kuchen gebacken und Kaffee gekocht und beides hinaus aufs Feld geschafft; abends zog man jubelnd mit dem beladenen Flachswagen nach Hause zum Abendschmaus.

Tags darauf wurde der Flachs geräffelt auf der Scheunentenne, dazu gehörten Bänke von Bohlen, welche in der Mitte einen starken eisernen Kamm mit Zinken hatten, durch welche der Flachs gezogen wurde, daß die Knoten an die Erde fielen, welche dann getrocknet und aufgehoben wurden zum Samen fürs nächste Jahr. Dieses Räffeln war gleichfalls ein Fest, es gab ebenfalls wieder Kuchen, Kaffee und Abendbrot. Der Flachs wurde nun in kleinen Bündeln ins Wasser gebracht, Teich, Bach, Fluß, was da war, wo er mit Pfählen und Steinen fest gerammt wurde, daß er nicht fortschwimmen konnte; nach einigen Wochen herausgeholt, wurden die geöffneten Bündel an der Sonne aufgestellt und getrocknet; dann kam das Klopfen, wenn er trocken war, es wurde abends beim Mondschein mit hölzernen Schlägeln, Plaul genannt, vor

dem Hofthor geklopft bis abends 11 Uhr und dazu gesungen, daß das ganze Dorf davon wiederhallte. Wo Flachs geklopft wurde, lief alles zu und half mit, es gab Obst und Kuchen und allerhand Erfrischungen und zuletzt zum Beschluß Kaffee und Kuchen in der Stube. Es wurde manchmal vor 3 und 4 Häusern zugleich geklopft. Dann kam das Schwingen, welches von sachverständigen Frauen unter Dach und Fach ausgeführt werden mußte; dann kam das letzte, das Hecheln, welches ebenfalls nur von sachverständigen Frauen ausgeführt wurde. Nun war der Flachs spinnfertig; unterdessen war auch nun der Herbst, Martini, herangekommen, und die Spinnstuben nahmen ihren Anfang, wo sich Frauen und Jungfrauen, sowie auch größere Schulmädchen, jedes für sich, zusammen gruppierten, wie sie gute Freundinnen waren, und der Reihe nach, einen Abend hier und den andern dort, ihre Spinnstuben hielten den Winter durch bis zum Frühjahr; dann wurde das Garn gekocht und zu dem Leinweber geschafft, und wenn derselbe die Leinwand brachte, dann wurde sie zur Bleiche gegeben oder man bleichte selbst. Von allen diesen Arbeiten und Mühen weiß jetzt die deutsche Jungfrau nichts; man geht einfach in die Leinwand-Handlung und kauft nicht nur die Leinwand, sondern auch jedes Stück Wäsche gleich fertig genäht. Ebenso wenig denkt das junge Mädchen, welches sich Sonntags zum Tanze mit einer schönen seidenen Bandschleife schmückt, oder die Braut, welche das seidene Brautkleid anzieht, wie viel Räupchen sich wohl dazu zum Tode eingesponnen haben mögen. Noch weniger wissen beide, wie viel Sorgfalt und Mühe es gekostet hat, ehe die Räupchen so weit gebracht wurden, daß sie sich einspinnen konnten. Es möge mir daher gestattet sein, meine mehrjährigen Erfahrungen im Seidenbau, wie ich die Eichen-Seidenspinner Jamamaju behandelt, hier niederzuschreiben; ich muß bevorworten, daß ich Maulbeer-Spinner gar nicht kenne und nur über die beiden Eichen-Spinner Jamamaju und Pernje sprechen kann. Die Hauptsache ist, klein anfangen, daß man erst das Insekt und seine Lebensgewohnheiten gründlich kennen lernt, man darf nicht gleich einen so großen Gewinn erwarten und verlangen; auch darf man sich nicht entmutigen lassen, wenn die ersten Versuche nicht gleich gelingen wollen. Man muß es anfangs als Studium betrachten; denn einen Sommer hatte ich nur einen Cocon aufgebracht, einen einzigen, jemand anders würde verzagt und mutlos geworden sein; aber Fehlschläge und Mißgeschick sollen anspornen zu desto energischerem Ringen. Das war noch im Anfang, wo ich ganz im kleinen züchtete, um die Tierchen kennen zu lernen und wo ich täglich das Eichenlaub frisch holen mußte. In der letzten Zeit habe ich auf einem hohen Berge in einem gräflichen Forst gezüchtet, wo ich die Erlaubnis erhalten. Da ist es staubfreie, klare, reine Luft, und die Zucht in freier Natur ist auch die Bürgschaft der Erhaltung dieses vortrefflichen Tieres, welches so still und geräuschlos die Aufgabe seines kleinen Lebens vollbringt und mit bewundernswürdigem Geschick den Cocon spinnt. Ich glaube nicht, daß dasselbe geschaffen ist, um es unbeachtet zu lassen, da auch zu seiner Pflege ein unerschöpflicher Vorrat Eichenlaub zur Nahrung in den deutschen Wäldern ist, ohne daß Gebüsch und Wald durch diese Zucht leiden.

Wenn erst so viel Seidenbau betrieben wird, wie Bienenzucht, dann wird man sich gegenseitig auch mit Cocons und Eiern aushelfen können und ebenso wie bei der Bienenzucht ratend und helfend zur Seite stehen, wie die Behandlung der Tiere noch zu verbessern und zu vereinfachen ist. Leider ist es aber nicht jedermann möglich, Seidenbau zu betreiben, da nicht jedermann Eichenlaub zur Verfügung steht. Wo der Wohnort, Dorf oder Stadt, nicht nahe an einem Walde liegt, wo Eichengebüsch steht, wer aber Wald mit Eichengebüsch als Eigentum besitzt, sowie auch die Herren Lehrer und Prediger, welche in manchen Gegenden auch Wald haben, vor allem aber die Herren Forstbeamten, da es doch zur Forstbenutzung gehört, allen diesen Herrschaften würde es bald zur Lieblings-Neigung werden, wenn dieselben einen kleinen Versuch damit anzustellen geneigt wären, und wir dienen ja dem allgemeinen Besten, wenn wir unseren Lieblingsneigungen nachgehen.

1.

Der Eichen-Seidenspinner Jamamaju überwintert im Ei. Die beste Zeit zum Ankauf der Eier ist der Monat November. Die Raupe im Ei akklimatisiert sich gleichsam über Winter in der Gegend und kriecht dann gerade zu rechter Zeit im Frühjahr aus, wenn die Knospen der Eichengebüsche aufbrechen. Die Eier sind bräunlich oder grau, die Farbe entscheidet nicht, ob die Eier gut oder schlecht sind, wohl aber die Gestalt derselben; gesunde Eier sind rund und voll, auf beiden Seiten etwas abgeplattet; zeigen sich die Eier späterhin eingesunken und kantig, so sind dieselben unbefruchtet. Schneidet man ein Ei mit einer Scheere zwischen den Fingern auf, so ist eine Flüssigkeit darin, während man in den anderen ein ausgebildetes Räupchen findet. Leider ist aber auch dieses nicht so ganz untrüglich, denn ich habe manches gesund und befruchtet scheinende Ei aufgeschnitten und nur eine grünliche Flüssigkeit darin gefunden, wo ich Räupchen vermutete. Ebenso aber auch habe ich Räupchen gefunden, wo ich keine vermutete. Die gekauften Eier brachte ich sogleich in eine an der Nordseite des Hauses gelegene Kammer (nicht erst in die warme Stube) ganz nahe ans offene Fenster, welches Tag und Nacht, selbst bei strenger Kälte, offen bleiben muß. Kälte schadet nie, wohl aber schneller, künstlich erzeugter Wechsel von Kälte und Wärme, wenn man z. B. die Eier aus der Kälte, aus der freien Luft, ins geheizte Zimmer bringt.

Die Eier that ich in Pappenkästchen, deren Deckel mit der Schere gut mit Luftlöchern durchstochen war und wo sie nicht übereinander, sondern aneinander lagen. Ist man so glücklich, viel zu haben, so müssen es mehrere Behälter sein (Pappenkästchen), daß die Eier nicht übereinander liegen. Sie müssen frei, nicht umwickelt mit Papier oder sonst etwas, aber mit Bindfaden übers Kreuz zusammen gebunden aufgehängt werden, möglichst gerade, daß die Eier inwendig nicht übereinander herfallen. Um dies zu verhüten, kann man die Behälter mit den Eiern auch aufstellen, was ich auch gethan habe, man braucht sie dann nicht zuzubinden und zuzudecken, und so lassen sie sich besser übersehen. Aber hohl müssen sie

gestellt werden, daß die Luft darunter wegzieht, ja nicht auf Stein, Blech, Zink u. dergl., überhaupt auf keinen kalten, festen Boden, sondern hohl, ein Brettchen mit 3 Finger oder 5 cm hohen Leistchen belegt, und darauf hohl gestellt — wenn man mehr hat, pyramidenartig —, so lassen sie sich besser übersehen und im Notfall gut weitersetzen, ohne dieselben zu stören und zu bewegen. So habe ich die Eier die Überwinterung durchmachen lassen, bei ununterbrochen Tag und Nacht offenem Fenster, bis zum Frühjahr, wo sie aussteigen. Nur müssen sie vor Sonne und Regen, vor Mäusen und Vögeln geschützt sein, überhaupt vor jeder Feuchtigkeit, Schnee u. dergl. Ist es Regenwetter, so müssen die Behälter so gestellt werden, daß dieselben nicht betroffen werden können, ebenso bei Schneewetter; aber immer am offenen Fenster bleiben, vielleicht nur einen Flügel aufmachen und hinter den andern, der zugeblieben, die Behälter stellen. Die oberen Flügel des Fensters müssen geschlossen sein, weil sonst ein zu starker Zug auf die Eier sein würde. Für Katzen muß ein Drahtflügel sein. Die Eier müssen durchaus ruhig und ungestört bleiben; im Naturzustande, wo die Schmetterlinge die Eier an den Stamm der Eiche ansetzen, bleiben dieselben ungestört und unverrückt bis zum Frühjahr, also dürfen sie hier auch nicht gerüttelt oder geschüttelt, überhaupt nicht bewegt werden.

2.

Mitte März habe ich die Deckel entfernt, wenn ich zugedeckt hatte, und alle Morgen behutsam nachgesehen, ob etwa schon ein Räupchen ausgekommen; aber ich konnte mich darauf verlassen, daß, wenn sie ungestört den Winter durch in frischer Luft geblieben, dieselben genau zu rechter Zeit auskommen. Die Tierchen fühlen es, und kommen schon nicht eher, als bis zu rechter Zeit, wenn die Knospen der Eichengebüsche aufbrechen und somit Futter und Nahrung vorhanden ist. War das Aufbrechen der Blattknospen nahe bevorstehend, von welchem man sich bei einem Spaziergang überzeugen kann, so brachte ich die Behälter mit den Eiern nach und nach in einen etwas wärmeren Raum, aus der Kammer nach Norden in die Stube nach Süden, jedoch durchaus auch ans offene Fenster, bei Tag und Nacht; aber die Sonne darf durchaus nicht darauf scheinen, der Raum kann leicht geheizt, aber die Fenster müßten durchaus offen sein. Zur Vorsorge hatte ich in den ersten Jahren meiner Zuchtversuche Eichenzweige in Kübel mit Erde gesetzt (im Herbst), welche ich Mitte oder Ende Februar ins warme Zimmer stellte, und an welchen schon Anfang April und Ende März junges Laub war. Aber es war dann immer schon zu hart und alt, wenn die zarten Räupchen ankamen, und ich habe es überhaupt gar nicht nötig gehabt, da es dann draußen im Walde schon Laub genug gab, und dasselbe schöner und besser und gesunder ist.

3.

Die Räupchen steigen früh morgens aus, manche sehr früh, manche später. Gewöhnlich kommen die Vorboten, einzelne Räupchen, kräftige Tierchen, welche die Zeit nicht erwarten können, den 28. und 29. April, gleichsam zur Anmeldung, als wollten sie anzeigen, daß sie nun bald

alle kommen würden, und daß man sich auf ihre Ankunft vorbereiten solle. Für diese einzelnen Räupchen, um sie zu erhalten und nicht verkommen zu lassen, holte ich sogleich kleine Eichenzweige und ließ sie darauf kriechen, und that diese in ein Konfiturglas, mit Gaze überbunden; die kurze Zeit, bis die anderen kommen, kann man sie schon erhalten, doch bis dahin muß öfters frisches Laub gegeben werden und nötigenfalls noch ein oder mehr Gläser. Diese Zweige aus den Gläsern, sowohl die frischen wie die verwelkten, welch letztere man nicht fortwerfen darf, da sich öfters noch Räupchen darauf verhalten, die man nicht wahrnehmen kann, werden mit den anderen nachkommenden Räupchen hinaus in den Wald gebracht, jedoch auf einen Zweig für sich allein, da sie älter sind. Alle Tage habe ich fortgeschafft, was ausgekommen war, auf das Gebüsch, jedesmal auf einen andern Zweig.

4.

Die ersten Tage im Mai sind immer viele ausgestiegen, und den 9. Mai sind so ziemlich alle dagewesen, doch habe ich die Eierkästchen noch ruhig stehen lassen und mit kleinen Eichenzweigen belegt, damit, wenn noch einzelne Räupchen nachkommen, diese Futter finden; sie wurden dann auch noch hinaus aufs Gebüsch gebracht, auf einen Zweig für sich allein. Gleich wenn sich die ersten Räupchen zeigten, habe ich früh und abends frische kleine Eichenzweige auf die Behälter gelegt, und alles, was ausgekommen und sich auf denselben gesammelt, jeden Tag hinaus aufs Gebüsch gebracht, jedesmal auf einen Zweig für sich allein. Waren es viele auf mehreren Zweigen, so wußte ich immer, welches die jüngsten und welches die ältesten waren; es ist besser, wenn man die Räupchen nicht untereinander bringt.

Noch etwas vorher, ehe sich die ersten Räupchen zeigten, wenn ich mich überzeugt hatte, daß das Aufbrechen der Blattknospen nahe bevorstand, habe ich die Behälter mit den Eiern in die Stube ganz nahe ans offene Fenster gestellt; wie ich schon erwähnt, Tag und Nacht muß das Fenster durchaus offen bleiben; kommen schon einige Räupchen und die Knospen sind noch nicht aufgebrochen, so müssen die braunen Treibblättchen von denselben abgelöst werden, daß die Tierchen sich nähren können in den Konfiturgläsern.

Es war besser und sicherer, wenn ich die Räupchen zu Hause auskommen ließ, und auf kleine Zweige angesammelt aufs Gebüsch übertrug im Walde, als wenn ich die Behälter mit den Eiern hinaus im Wald in die Eichenzweige aufhängte; man hat den Vorteil, man kann die Räupchen zählen, daß man weiß, was jeden Tag ausgekommen ist, und was man hinaus aufs Gebüsch gebracht hat, und wenn unverhofft Regen kommt in der Nacht, oder kalter Wind, so verderben die Eier; als Räupchen schadet es ihnen weniger, sie sitzen gruppenweise auf der Rückseite der Blätter und bleiben trocken; die Nahrung haben sie bei sich, sie saugen dieselbe aus dem Blatte, wo sie sitzen. Hält man solch Blatt, wo sie gesessen haben, gegen das Licht, so ist es wie mit feinen Nädelchen durchstochen, wie sie gesogen haben. Die Kälte ist ihnen zwar als Räupchen auch nicht zuträglich, sie verlängert ihre Lebens- und Häutungs-

Perioden, aber sie bleiben am Leben, wenn die Kälte nicht gerade so stark ist, daß sie geradezu erfrieren. Dann würden aber die Eier auch verderben bei solchem Frost, wenn diese im Walde auf den Zweigen angehängt wären, da sie doch in der Entwickelung schon so weit sind, daß sie bald aussteigen. Genug, die Eier verderben in Nässe und Kälte und kommen nicht aus. Das eine Jahr habe ich dadurch großen Verlust gehabt, daß ich das Kästchen mit den Eiern hinaus in den Wald auf die Eichenzweige gebracht. Man weiß auch dann gar nicht, was man hat, was ausgekommen ist oder nicht, und es ist etwas sehr Riskantes, wenn Regenwetter oder Kälte in der Nacht plötzlich eintritt, wenn es auch am Tage warm war. Nur bei ganz außerordentlich warmem Frühjahr und bei sehr warmen Nächten, was, beiläufig gesagt, anfangs Mai eine Seltenheit ist, halte ich es für gut, wenn die Eier hinaus in den Wald auf die Zweige gebracht und die Behälter festgebunden werden, obgleich man sie da nicht gut zählen kann, ob sie alle ausgekommen sind, die man hinausgebracht hat. Dazu habe ich auch nicht die Pappenkästchen genommen in den Wald hinaus, sondern ich habe von grüner Drahtgaze kleine Behälter gefertigt, so groß wie ein kleines Kinder-Untertäßchen den Boden, und dann einen zwei Finger breiten hohen Rand darum. Beides, Boden und Rand von grüner Drahtgaze, faßte ich mit grünen Lederstreifen ein und nähte es zusammen. Oben den Rand habe ich auch mit grünem Lederstreif eingefaßt, da die Drahtgaze zu scharf ist, wenn sie zerschnitten wird, und die Thierchen sich verletzen würden.

5.

Um die Räupchen vor Vögeln zu schützen, umgab ich die Zweige mit einem Überzug von weißer, sogenannter Futtergaze. Es ist Hauptsache, daß man den Zuchtplatz nahe hat, daß man leicht und zu jeder Zeit schnell dahin kommen kann, um nachzusehen, ob alles noch in Ordnung ist, wenn z. B. der Wind sehr geht und ein Räupchen in den Überzug herabgefallen oder sich verirrt hat, daß man es wieder auf den Zweig setzt. Und wenn auch nur ein Räupchen täglich verloren ginge, da die Zucht einige 60 Tage dauert, würden auch einige 60 Räupchen verloren gehen; würden täglich zwei Stück verloren gehen, wäre es noch einmal so viel, und so fort; bei mehr könnte sich der Verlust am Ende sehr hoch belaufen. Da die weiße Gaze sehr steif und gestärkt ist, wenn man sie kauft, habe ich dieselbe erst mehrmals sehr gut gewaschen und gekocht, daß alle Stärke heraus war, sonst konnte ich dieselbe nicht gebrauchen. Es hätte sich bei Regenwetter die Stärke aufgelöst und das Laub wäre völlig unbrauchbar und schädlich geworden. Die Gaze liegt zwei Ellen breit, und so habe ich die Überzüge auch zwei Ellen lang genommen, 4 Ellen zu einem Überzug, auf beiden Seiten sackartig zusammen genäht, jedoch nicht bis herauf an die Ecke. Ich ließ auf beiden Seiten ein Stückchen offen, daß man mit der Hand von oben hineinfassen und im Notfall dies und jenes in Ordnung bringen kann. In solchen Überzug konnte ich schon einen sehr hübschen belaubten Zweig bringen, welchen ich aber erst von Spinnen, Käfern und Ameisen durch Schütteln gereinigt habe. (Forts. folgt.)

Verschiedenes.

Bienen jenseits des nördlichen Polarkreises. Den Winter über, wenn es schneit und friert, pflege ich zu meiner Abendlektüre u. a. mit Vorliebe die Beschreibungen der arktischen Gegenden unserer Erde zu wählen, weil dann Temperatur und äußere Erscheinung von Flur und Feld die Phantasie wirksam unterstützen. Da stoße ich denn soeben in der Beschreibung von Scoresbys Nordfahrten auf ein liebes Tierchen, dem ich am allerwenigsten in der Gesellschaft der Eskimos, Robben und Eisbären zu begegnen erwarten konnte. Der schwedische Wallfischfahrer Scoresby besuchte im Jahre 1822 auf einer seiner Fahrten die Ostküste Grönlands und zwar zu der Zeit, welche den kurzen arktischen Sommer ausmacht. Der von ihm besuchte und beschriebene Landstrich (Jamesons-Land) ist unter dem 70. Grade nördlicher Breite gelegen und starrt während $^5/_6$ des Jahres in Schnee und Eis, und dennoch fand Scoresby, dessen Mitteilungen stets den Ruhm höchster Glaubwürdigkeit genossen haben, in diesem Lande sowohl einzeln fliegende Bienen wie auch ein ganzes Volk im Besitze einer beträchtlichen Menge Honig. Leider sagt uns Scoresby nichts Näheres über den Bau und die Wohnung der Bienen. Es muß im höchsten Grade überraschen, die Bienen da anzutreffen, wo Mangel an Vegetation und Wärme kaum dem Menschen und einer sehr beschränkten Anzahl von Landtieren ein kümmerliches Dasein verstatten. Diese verbürgte Thatsache aber möge jene lauen Bienenzüchter bekehren, die allzu sehr geneigt sind, Mißerfolge in der Bienenzucht den Fehlern des Klimas aufzubürden. In Grönland, speciell in Jamesons-Land, blühen zwar während des sehr kurzen Sommers eine Menge hocharomatischer Kräuter, aber, welche deutsche Gegend wird hierin nicht Grönland hundertfach übertreffen? Hett. Münstereifel.*

Kurze Mitteilungen.

Geehrter Herr Koch!

Gestern (Freitag, den 18. Mai) gegen 11 Uhr den ersten Vorschwarm erhalten. Augenblicklich gute Tracht vom großen Raps und von der Obstblüte.

Heute wird besonders gut werden, denn wir haben Süd-Südost-Wind und diese Nacht herrlichen Tau gehabt. Herzlichen Imkergruß!

Heinsberg, den 19. Mai 1888. Kiel.

Heute erhielt ich den ersten Schwarm. Freundlichen Gruß!

Aachen, den 19. Mai 1888. Geilen.

Erster Schwarm 19. Mai 1888. J. J. K.

* Herzlichen Dank für die freundliche Übersendung mit der Bitte, noch recht oft beim Vereinsblatte Einkehr halten zu wollen. D. R.

Inhalt: Anweisungen für den Monat Juni. — Ganzrähmchen im Brutraum. — Der Blätterstock. — Die Entdeckelungsgabel. — Internationaler Wettstreit und internationale Ausstellung zu Brüssel. — Seidenzucht. — Seidenbau. — Verschiedenes. — Kurze Mitteilungen.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 7. **M.Gladbach, 1. Juli 1888.** **39. Jahrg.**

Kaiser Friedrich †.

Zum zweiten Male in diesem Jahre steht Deutschland an dem Grabe eines unvergeßlichen Kaisers. Am 15. Juni, vormittags 11¼ Uhr, wurde der Königliche Dulder, Kaiser Friedrich, von seinen schweren Leiden durch einen sanften Tod erlöst. Unser Herzenswunsch, daß der wiedererwachte Frühling auch unserm so überaus heißgeliebten Kaiser, »unserm Fritz«, neue Lebenskraft spenden werde, ist leider nicht in Erfüllung gegangen.

Groß ist die Trauer um den Hingeschiedenen, der schon als Kronprinz der Liebling der Armee und des ganzen deutschen Volkes war, und von dem die ganze Nation die berechtigte Hoffnung hegen durfte, daß er als Kaiser das Erbe seines Vaters nicht bloß behüten, sondern zu einer immer schönern inneren Entfaltung bringen werde. Gott hat es anders gefügt. Seinem heiligen Willen müssen wir uns in Demut beugen.

Kaiser Friedrichs aber, des Friedereichen, des Helden auf dem Schlachtfelde, des heldenhaften Dulders in tückischer Krankheit, dessen Name mit Liebe und Verehrung auf dem ganzen Erdballe genannt

wird, und von dem selbst ein Déroulède sagen mußte, Er sei ein hochherziger Fürst, wird mit höchster Liebe und Hochachtung gedacht werden, so lange es ein deutsches Geschlecht giebt.

Unser einziger Trost in dieser schweren Zeit ist unser jugendlicher Kaiser Wilhelm II., der, ein echter Hohenzoller, reich ausgestattet mit allen Tugenden eines Herrschers, das Erbe der Kaiser Wilhelm und Friedrich zu wahren wissen wird. Treu wollen wir zu Ihm stehen in guten wie in bösen Tagen. Wie wir den Vater geliebt, so laßt uns fürderhin den Sohn lieben.

Bienenzucht.

Das bürgerliche Gesetzbuch und das Bienenschutzgesetz.

Im Juni 1874 betraute der Bundesrat eine aus 11 hervorragenden praktischen und theoretischen Juristen zusammengesetzte Kommission mit der Aufgabe, den Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich zwecks Schaffung eines einheitlichen bürgerlichen Rechts für ganz Deutschland auszuarbeiten. Nach vierzehnjähriger mühevoller Arbeit hat die Kommission unter dem Vorsitze des damaligen Präsidenten des Reichs-Oberhandelsgerichts, Wirklichen Geheimen Rats Dr. Pape, den Entwurf in erster Lesung fertig gestellt. Der Entwurf wird jetzt auf grund des Beschlusses des Bundesrats am 31. Januar 1888 durch den Herrn Reichskanzler veröffentlicht, »damit — so heißt es in dem Vorwort wörtlich — nicht bloß die Vertreter der Rechtswissenschaft und die zur Rechtspflege Berufenen, sondern auch die Vertreter wirtschaftlicher Interessen von demselben Kenntnis nehmen und mit ihren Urteilen und Vorschlägen zur Verwertung für die weitere Beschlußfassung über den Entwurf hervortreten. Solche Kundgebungen können bei dem Reichskanzler (Reichs-Justiz-Amt) eingereicht werden«.

Das dritte Buch des Entwurfs, welches das Sachenrecht zum Gegenstande hat, behandelt im vierten Abschnitt das Eigentum und darunter im dritten Titel Absatz 5 auch die sogenannte »Zueignung« in den §§ 903—909.

Da dieser Absatz namentlich das Eigentum an Bienenschwärmen zum Gegenstande hat, so halte ich es für angezeigt, denselben hierdurch zur allgemeinen Kenntnis der Herren Bienenwirte zu bringen.

Er lautet also:

V. Zueignung. § 903. Wer eine herrenlose bewegliche Sache in Besitz nimmt, erwirbt das Eigentum an derselben (Zueignung).

Das Eigentum wird nicht erworben, wenn die Zueignung gesetzlich verboten ist, oder das Zueignungsrecht eines Anderen verletzt.

§ 904. Eine bewegliche Sache, deren Eigentümer die Innehabung, ohne dieselbe einem Anderen einzuräumen, mit der Erklärung aufgiebt, das Eigentum der Sache aufzugeben, wird herrenlos.

§ 905. Wilde Tiere sind herrenlos, so lange sie sich in der natürlichen Freiheit befinden. Wilde Tiere in Tiergärten und Fische in Teichen und anderen geschlossenen Privatgewässern sind nicht herrenlos.

Gefangene wilde Tiere werden herrenlos, wenn sie die Gewohnheit, an den ihnen bestimmten Ort zurückzukehren, ablegen.

§ 906. Ein ausgezogener Bienenschwarm wird herrenlos, wenn der Eigentümer denselben nicht unverzüglich verfolgt, oder wenn der Eigentümer die Verfolgung aufgiebt, oder den Schwarm dergestalt aus dem Gesicht verliert, daß er nicht mehr weiß, wo derselbe sich befindet.

§ 907. Der Eigentümer eines ausgezogenen Bienenschwarmes kann bei dem Verfolgen des Schwarmes fremde Grundstücke betreten und den Schwarm, wo derselbe sich angelegt hat, einfangen.

Ist der Schwarm in eine fremde, nicht besetzte Bienenwohnung eingezogen, so kann der verfolgende Eigentümer zum Zwecke der Einfangung des Schwarmes die Wohnung öffnen, auch die Waben herausnehmen oder herausbrechen.

Die Vorschriften des § 867 finden Anwendung.*

§ 908. Vereinigen sich mehrere ausgezogene Bienenschwärme verschiedener Eigentümer bei dem Anlegen, so erwerben diejenigen Eigentümer, welche ihre Schwärme verfolgt haben, an dem eingefangenen Gesamtschwarme das Miteigentum nach Bruchteilen; die Anteile bestimmen sich nach der Zahl der verfolgten Schwärme.

§ 909. Ist ein Bienenschwarm in eine fremde, besetzte Bienenwohnung eingezogen, so erstrecken sich das Eigentum und die sonstigen Rechte an den Bienen, mit welchen die Wohnung besetzt war, auch auf den eingezogenen Schwarm. Das Eigentum und die sonstigen Rechte, welche an dem letzteren bisher bestanden, erlöschen.

Ein Anspruch wegen Bereicherung steht dem bisherigen Berechtigten gegen den neuen Eigentümer nicht zu. —

Hingegen haben die auf das Eigentum an Bienenschwärmen bezüglichen Bestimmungen, welche ich in dem von mir in den Jahren 1881 und 1882 im Auftrage des bienenwirtschaftlichen Deutschen Centralvereins ausgearbeiteten und von den von mir damals berufenen, als Autoritäten auf dem bienenwirtschaftlichen Gebiete bekannten, daher kompetenten, Schiedsrichtern: Dr. Dzierzon, L. Huber, Gravenhorst, G. Lehzen-Hannover, F. W. Vogel-Lehmannshöfel, H. Gühler-Berlin, den Pastoren Rabbow zu Hohendorf und Sauppe zu Lückendorf, J. M. Lotter zu Nürnberg, v. Brakel zu Gladbach, Hilbert und Dennler im allgemeinen genehmigten Entwurf eines Reichsgesetzes, betreffend das Recht zum Halten der Bienen — festgestellt und seiner Zeit in unserem Centralblatte und anderen bienenwirtschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht habe, — folgenden Wortlaut:

§ 7 des Entwurfs: Auf die aus einem Stocke ausziehenden Schwärme hat der Eigentümer des Mutterstockes ein ausschließliches Recht. Er

---

*Der oben angezogene § 867 hat folgenden Wortlaut: »Der Eigentümer eines Grundstücks, auf dessen Gebiete eine fremde bewegliche Sache sich befindet, hat dem Eigentümer oder bisherigen Inhaber der letzteren die zur Aufsuchung, Erlangung und Fortschaffung der Sache erforderlichen Handlungen zu gestatten. Der Eigentümer oder bisherige Inhaber der beweglichen Sache hat dem Eigentümer des Grundstücks den aus diesen Handlungen entstandenen Schaden zu ersetzen und, wenn ein solcher zu besorgen ist, wegen Ersatzes desselben vorher Sicherheit zu leisten.«

kann den Schwarm auch auf fremden Boden verfolgen und einfangen, haftet aber dem Grundeigentümer bezw. Nutzungsberechtigten für allen bei dem Einfangen verursachten Schaden.

Zieht ein von dem Eigentümer verfolgter Schwarm in eine fremde, nicht besetzte Wohnung, so darf ihn der Schwarmeigentümer herausnehmen und, wenn die Wohnung ausgebaut ist, auch die Waben zwecks Abfegens der Bienen ausbrechen, ohne zum Schadenersatz verpflichtet zu sein.

§ 8. Mehrere zusammengeflogene, verschiedenen Bienenwirten gehörige Schwärme verbleiben bis zur Teilung im gemeinschaftlichen Eigentum der Eigentümer der Mutterstöcke.

Sondern sich die zusammengeflogenen Schwärme selbst von einander, dann entscheidet über das Eigentum der getrennten Schwärme das Los.

Wird der vereinigte Schwarm durch Ausfangen der Königinnen und gleichmäßige Zuschüttung der Bienen von den Imkern geteilt, dann entscheidet auch in diesem Falle das Loos über das Eigentum an den geteilten Schwärmen.

Widerspricht ein Teilhaber der Naturalteilung, dann ist der Schwarm unter den Teilhabern zu versteigern. Der Erlös fällt den Teilhabern zu gleichen Teilen zu.

§ 9. Herrenlose Bienen und Schwärme können gleich Insekten und anderen Tieren, welche zur Jagd nicht geschlagen sind, zunächst von dem Eigentümer bezw. Nutznießer des Grund und Bodens, auf welchem sie sich befinden, eingefangen werden.

§ 10. Wer dergleichen Bienen auf fremden Grundstücken ohne Vorwissen oder wider Willen des Grundeigentümers bezw. Nutznießers einfängt, muß auf Verlangen diesem die Bienen wieder herausgeben. Doch muß der Berechtigte die Herausgabe bei Verlust seines Rechtes innerhalb zwei Wochen nach dem Einfangen fordern, auch den Einfänger für dessen beim Einfangen gehabte Bemühungen entschädigen.

§ 11. Herrenlose Schwärme, welche sich auf öffentlichen Plätzen, Straßen, an Ufern schiffbarer Flüsse oder an Eisenbahndämmen angelegt haben, werden Eigentum desjenigen, welcher sie findet und in Besitz nimmt.

§ 12. Ziehen Not-, Hunger- oder sogenannte Bettelschwärme in fremde besetzte Wohnungen ein, dann werden sie Eigentum desjenigen, in dessen Wohnung sie eingezogen sind. Der bisherige Eigentümer kann weder deren Herausgabe noch Entschädigung verlangen.

Somit decken sich die überaus wichtigen Vorschriften über das Eigentum des Herrn des Mutterstockes auf den Schwarm im § 7 unseres Entwurfs mit den §§ 907 und 867 des bürgerlichen Gesetzbuches, indem hier wie dort festgestellt wird,

> daß der ausziehende Schwarm als Erzeugnis und Teil des Schwarm- oder Mutterstockes von dem Eigentümer des letzteren auch auf *fremdem* Grund und Boden eingefangen, ja selbst aus einer fremden nicht besetzten, aber sonst ausgebauten oder mit Waben ausgerüsteten Bienenwohnung herausgenommen werden darf. —

Ferner stimmen überein die Vorschriften des § 909 des bürgerlichen Gesetzbuches über das Eigentum der in eine besetzte Bienenwohnung einziehenden Bienenschwärme mit dem § 12 unseres Entwurfs.

Hingegen sollen nach Inhalt des § 908 des bürgerlichen Gesetzbuches diejenigen Eigentümer, welche ihren Schwarm verfolgt haben, an den eingefangenen, zusammen geflogenen Bienenschwärmen das Miteigentum nach Bruchteilen erwerben. Darnach würde, wenn sich drei Bienenschwärme verschiedener Eigentümer vereinigen, jeder der drei verfolgenden Eigentümer von der Bienentraube nach Maß oder Gewicht 1/3 zugeteilt erhalten — ohne Rücksicht darauf, ob sich in dem einen oder andern Teile eine Königin befindet oder nicht.

Bienenschwärme ohne Königin sind indessen fast wertlos. Somit würde derjenige, in dessen Teile sich eine Königin nicht befindet, beeinträchtigt werden. Die Vorschrift des § 908 des bürgerlichen Gesetzbuches ist daher für die Bienenwirte kaum annehmbar. Wohl aber wird durch den § 8 unseres Entwurfs dem praktischen Bedürfnis und den Interessen der Bienenwirte nach allen Richtungen hin Rechnung getragen.

Das Zusammenfliegen mehrerer, verschiedenen Eigentümern gehörigen Schwärme ist nichts seltenes. Eine so zu stande gekommene Bienentraube gehört selbstverständlich zunächst den Eigentümern der Schwarmstöcke. Denselben gehört daran in Anbetracht, daß bei gleichrassigen Bienen nicht bestimmt werden kann, welche Bienen zu dem einen oder andern Schwarme gehören, daß eine Sonderung also faktisch unmöglich ist, zunächst nur ideales Miteigentum.

Stößt man aber den Haufen Bienen in ein größeres Gefäß und legt grüne Zweige an die inneren Seitenwände des Gefäßes, so trennen sich namentlich bei Vorschwärmen die mit dem Gefäße an einen kühleren Ort gestellten Schwärme häufig selbst von einander, indem sie sich mit ihren Königinnen je an einen besonderen Zweig anlegen und dann ohne weiteres als selbständige getrennte Schwärme in leere Bienenwohnungen eingeschlagen werden können. — Nach der G. Lehzenschen Betriebsweise der Lüneburger Bienenzucht können aber auch die Miteigentümer die Teilung dadurch bewirken, daß sie den Haufen Bienen in einen oder zwei Körbe stoßen, die Königinnen ausfangen, jede Königin in ein Weiselhäuschen einsperren, dieses in einen leeren Korb setzen und dazu bei nur zwei Schwärmen je die Hälfte, bei drei Schwärmen aber je 1/3 der Bienen zuschütten. Wollen oder können sich die Miteigentümer über eine solche Teilung nicht verständigen, dann bleibt nur die Veräußerung teilungshalber übrig.

Sodann will das bürgerliche Gesetzbuch das Eigentum an herrenlosen Schwärmen durch die §§ 903 und 906 schlechtweg dem Finder und Zueigner zusprechen, während in unserem Entwurf nach Inhalt der §§ 9 und 10 die Eigentumsrechte an einem herrenlosen Schwarm dem Eigentümer oder Nutznießer und Pächter des Grund und Bodens, auf welchem sich der Schwarm angesetzt hat, vorbehalten werden.

Dies ist mit Vorbedacht namentlich deshalb geschehen, um nicht die Jagd auf fremde Schwärme geradezu zu privilegieren. Wird nämlich der

Schwarm ohne weiteres dem Finder zugesprochen, dann werden zur Schwarmzeit professionierte Schwarmjäger fremde Bienenstände observieren, welche den Durchgängern sofort über Gärten, Weinberge, Wiesen und bestellte Äcker nachjagen werden. Auf fremden Grundstücken hat aber ohne Einwilligung des Eigentümers oder Pächters oder Nutznießers ein Fremder nichts zu suchen.

Der im § 9 und 10 ausgesprochene Grundsatz über das für den Grundeigentümer bezw. Nutznießer und Pächter vorbehaltene Eigentumsrecht auf herrenlose Schwärme machte die besonderen Vorschriften des § 11 unseres Entwurfs bezüglich derjenigen Schwärme notwendig, welche sich auf öffentlichen Plätzen, Straßen, schiffbaren Flüssen und an Eisenbahndämmen niedergelassen haben.

Denn öffentliche Plätze, Straßen, schiffbare Flüsse haben die Bestimmung, gemeinem Gebrauche zu dienen; sie sind daher der ausschließlichen Herrschaft des einzelnen nicht unterworfen. Deshalb steht niemandem das Privateigentum daran zu. Somit hat auch niemand ein aus dem Privateigentum herzuleitendes ausschließliches Recht, herrenlose Schwärme, welche sich dort angelegt haben, sich zuzueignen; vielmehr ist zu der Besitznahme schlechtweg der Finder berechtigt und wird durch das Einfangen Eigentümer.

Der praktische Gesichtspunkt gebietet, daß Schwärme auf Eisenbahnbahndämmen ebenfalls dem Finder belassen werden, weil sich die Eisenbahn-Direktionen um die Bienenschwärme nicht kümmern können, und weil somit solche Schwärme umkommen würden.

Im übrigen enthält der Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches keine auf die Bienen bezüglichen Spezial-Vorschriften. Namentlich fehlen darin Spezial-Bestimmungen:

a. über das Recht zum Halten der Bienen (§§ 1 und 2 unseres Entwurfs);
b. über die Anlegung der Bienenstände und die örtliche Aufstellung der Bienenvölker (§§ 3, 4 und 5 unseres Entwurfs);
c. über die Verpflichtung des Bienenwirtes zum Ersatze des durch seine Bienen angerichteten Schadens (§ 13 des Entwurfs);
d. über Bestrafung und Schadenersatzleistung desjenigen, welcher massenhaft fremde Bienen durch Gift, Wasser, Feuer, Dämpfe und künstliche Vorrichtungen tötet (§ 14 unseres Entwurfs);
e. über den Schutz gegen Verbreitung der Faulbrutseuche (§ 15 unseres Entwurfs).

Somit macht der Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuchs ein besonderes Bienenschutzgesetz nicht entbehrlich, vielmehr würde die Bienenrechtsschutzfrage auch bei dem Zustandekommen des bürgerlichen Gesetzbuches nach wie vor auf der Tagesordnung der bienenwirtschaftlichen Vereine stehen bleiben. Denn die von den Bienenwirten ganz Deutschlands seit Jahrzehnten geführten begründeten Klagen über die Unzulänglichkeit der gesetzlichen Vorschriften über das Halten der Bienen sind keineswegs verstummt, sondern im Gegenteile gerade in neuerer Zeit, namentlich durch den gegen unseren Altmeister, Herrn Gravenhorst, von dessen Braunschweiger Nachbarn geführten Prozeß traurigen Andenkens noch lebhafter geworden.

Remedur im Wege der Gesetzgebung ist also dringend geboten, und deshalb von dem bienenwirtschaftlichen Deutschen Centralverein mit Recht die Einbringung unseres alten Bienenschutz-Gesetzentwurfs von neuem beschlossen worden. Der Entwurf wird in der nächsten Session des Reichstages, sofort nach dessen Einberufung, also voraussichtlich schon im November d. J., eingebracht werden. Ich hoffe zu Gott, daß der Entwurf dieses mal auch als Gesetz verabschiedet wird. Im Reichstage wird sich dafür die Majorität wohl finden, weil sich — Dank den Bemühungen des Vorstandes des Deutschen bienenwirtschaftlichen Centralvereins — einflußreiche Reichstags-Abgeordnete aus verschiedenen Fraktionen für das Zustandekommen des Gesetzes bereits lebhaft interessieren.

Berlin, den 28. April 1888. Letocha. (Centralbl.)

Der Bienenstich.

(Von Sanitätsrat Dr. Boerner zu Hattersheim.)

Die herzerhebende Frühjahrsthätigkeit unserer Bienen hat bereits begonnen. Abgesehen von der Schwarmzeit scheint mir diese die interessanteste, beglückendste für den Bienenfreund. Der schwere Winter ist glücklich hinter uns; die alten Freunde, die wir seit Herbst kaum gesehen, tragen noch ihr früheres Gewand, sind vielleicht anfangs etwas tölpelig in ihren Manieren und haben zum Teil not, ihre eigene Hausthür wiederzufinden, aber sie haben ihre Künste nicht verlernt. Sie kennen noch die Blüten, die sie zu befliegen haben, sie wissen die Beute zu sammeln, zu verpacken und heim zu transportieren. Andächtig und vergnügt besieht sich der Bienenvater das interessante Treiben, immer näher rückt er heran, da auf einmal rennt eine ausfliegende Biene ihm wider die Nase; der Stich sitzt — das ist die minder poetische Seite der Bienenzucht.

Ich habe zwar einmal einen berühmten Bienenzüchter öffentlich behaupten hören, er würde keine Bienenzucht mehr treiben, wenn die Bienen keinen Stachel hätten. Nun, wir wollen den Bienen zur Selbstverteidigung ihren Stachel lassen, aber doch zusehen, ob wir denselben für uns seiner unangenehmen Nebenwirkung entkleiden können.

Die Biene sticht zu ihrer eigenen Verteidung, wenn sie angegriffen wird, zum Schutz ihrer Wohnung und ihrer Königin. Sie sticht, wenn sie erzürnt wird, z. B. durch rasche Bewegungen vor dem Stande, durch ihr unangenehmen Geruch von Menschen und deren Atem. Es giebt auch Stoffe, die sie durch ihre Textur zum Stechen reizen, z. B. Leder. Manchmal stechen Bienen aus bloßem Mutwillen und verfolgen den vorsichtigsten und geübtesten Bienenvater, der nicht den mindesten Anlaß gegeben hat, bis zu 20 Meter vom Bienenstand weg. Mit diesen Bienen kann es unmöglich richtig sein, wahrscheinlich sind es cholerische, geisteskranke Individuen.

Am liebsten stechen die Bienen bei hellem, warmem Wetter, nicht gerne bei allzu großer Schwüle, Wind und Kälte. Ist der Honigmagen zu sehr gefüllt, so stechen die Bienen nicht gerne, teils weil die Stachelmuskeln in ihrer Bewegung erschwert sind, teils wegen Ermüdung. Am allerstech-

lustigsten sind die Bienen in den Morgenstunden bei guter Trachtzeit. Da haben sie die Nacht über ausgeruht, ihren Honig entleert und sie sind kräftig, fast übermütig. Dabei ist das Stachelgift in starker Trachtzeit ungemein intensiv und schmerzhaft, während quantitativ oder qualitativ schlecht genährte Bienen z. B. im Winter fast schmerzlos stechen. In der Nacht sticht die Biene nur, wenn sie selbst angegriffen wird. Schwarmbienen, besonders bei Vorschwärmen, stechen nicht, weil sie mit Honig überladen sind. Betäubende Stoffe, wie Tabaksrauch, vermindern die Stechlust. Alte Bienen sind stechlustiger als junge. Weisellose Völker verhalten sich in diesem Punkte sehr charakterlos; manchmal stechen sie ganz unsinnig, ohne Anlaß, manchmal sind sie feige und laufen weg wie die Hunde. Die fremden Bienenrassen sind meistens weniger stechlustig, als die deutschen*. Gegen manche Tiere (Mäuse, Motten, Würmer, Maden) scheinen sich die Bienen des Stachels nicht zu bedienen.

Das Stachelgift besteht lediglich aus Ameisensäure. Dasselbe wird durch den Stachel, resp. dessen Rinne, in das Unterhautbindegewebe des Menschen (von dem hier allein die Rede sein soll) gebracht. Die Ameisensäure wirkt hierbei nicht als Gift im engeren Sinne, sondern einfach als Ätzmittel, und demgemäß ist auch der Wundverlauf dem einer chemischen Ätzung entsprechend. Der Schmerz ist die Folge der direkten Einwirkung des Ätzgiftes auf die feinen Nervenfasern. Anders verhält es sich mit der Geschwulst. Diese entsteht durch Lähmung der Kapillarblutgefäße und dadurch bedingte rasche und vollständige Stauung im Kapillarkreislauf in einem mehr oder weniger großen Gebiete. Der Umfang der Geschwulst hängt außer von der Intensität des Giftes von der größeren oder geringeren Festigkeit des Unterhautgewebes ab. Ist diese sehr straff, wie an der Stirne, Nase, den Fingern, so bleibt die Geschwulst beschränkt; ist es locker (Hals, Arme), so entstehen sehr ausgedehnte Geschwülste. Die Masse der Geschwulst besteht ausschließlich aus Wasser, das aus der stockenden Kapillarblutmasse transsudiert. Ritzt man eine Stichgeschwulst mit der Nadel an, so erscheint zunächst etwas Blut, dann treten klare Wassertropfen aus. Die Geschwulst ist in der Regel nicht gerötet, kann aber nach einigen Tagen blau und grün werden, was von der oben geschilderten Stockung im Hautblutkreislauf herrührt. Einigemal, besonders bei Kindern, habe ich ziemlich bedenkliche, hochrote Geschwülste gesehen. Diese beruhen auf einer Entzündung der Lymphgefäße und haben die Neigung, sich auszubreiten. Niemals entsteht durch einen Bienenstich Eiterung; ein Beweis für die energische antiseptische Wirkung der Ameisensäure im menschlichen Organismus. Der Bienenstich kann auch lebensgefährlich werden, zunächst in dem oben erwähnten Falle von Hinzutritt der Lymphgefäßentzündung, aber auch durch Verschluß des Kehlkopfs resp. der Stimmritze bei Stichen auf der Zunge, wodurch Erstickungstod eintreten kann. Stiche in den Augapfel können auch gefährlich werden

Die Behandlung des Bienenstiches, wenn rationell und rasch eingeleitet, ist erfolgreich. Zunächst muß die Stichstelle mit den Fingerspitzen recht

---

*Eine Ausnahme macht die cyprische Biene.

kräftig ausgepreßt werden. Ist dies nicht möglich, weil sich, wie z. B. in der Hohlhand, die Haut nicht falten läßt, so thut ein kleines Gummisaugglas (ähnlich dem Milchsaugglas), das stets auf dem Bienenstande stehen muß, gute Dienste. Unmittelbar darauf sind die chemischen Gegenmittel, die natürlich nur alkalisch wirkende sein dürfen, anzuwenden. Salmiakgeist und Bleiwasser sind am zuverlässigsten. Wie man hier Karbolsäure u. dgl. empfehlen kann, wie neuerdings geschieht, ist mir unbegreiflich. Die nachträglich eintretende Geschwulst wird durch Fortgebrauch des Bleiwassers und Kälte (Wasser oder Eis) beseitigt. Die bekannten Volksmittel, wie frisches Fleisch, geriebene Kartoffeln, feuchte Erde, wirken lediglich kühlend und um nichts besser als Wasser oder Eis.

Zur besonderen Freude gereicht es mir, den Bienenwirten ein absolut und fast momentan wirkendes Mittel gegen den Schmerz angeben zu können: Man spritzt mittelst einer sog. Pravazschen Spritze, die auf jedem Bienenstand für wenig Geld gehalten werden kann, 2 bis 3 Tropfen der nachfolgenden Lösung in die Haut unter oder neben der Stichwunde:

R. Cocain. muriat. 0,20
Ag. destill. . . . . 4,0.

Das Mittel hält sich, die Anwendung ist schmerzlos und ganz unschädlich. Geradezu geboten erscheint die Anwendung, wenn der Schmerz, wie bei Kindern und Frauen, Nervenanfälle veranlassen sollte.

(Aus: Die Biene.)

Bienenzucht-Kursus in Aachen.

Wie alljährlich, so scharte sich auch in diesem Jahre eine Anzahl lernbegieriger Imker und solcher, die es werden wollten, um den Altmeister der Bienenzucht, Herrn Sektionsdirektor Geilen in Aachen, um aus dem reichen Schatze seines Wissens und seiner langjährigen Erfahrung gern gewährte Spenden entgegen zu nehmen. Vierzehn an der Zahl, verteilten sich die Besucher des Kursus auf die verschiedenen Berufsklassen wie folgt: 6 Lehrer, 5 Landwirte, 1 Dr. phil., 1 Bahnbeamter und 1 Gutsbesitzer. Nach ihrer Stellung zur edlen Imkerei zerfielen dieselben in solche, die noch keine Bienenzucht getrieben, dafür aber desto mehr Interesse, allerdings gepaart mit einer guten Portion Angst, mitbrachten, dann in solche, die erkannt, daß dem alten Schlendriansbetrieb durch eine segenbringendere Methode ein Bein gestellt sei, und die daher diese bessere Methode erlernen wollten, und schließlich in solche, die zwar schon auf dem richtigen Wege waren, aber doch noch einer stützenden Hand bedurften, um auf demselben festen Schrittes weiterschreiten zu können. Alle fanden in der allerdings kurz bemessenen Zeit vom 2. bis 16. Juni nach jeder Seite hin in der liebenswürdigsten Weise Belehrung und Anleitung.

Der Lehrkursus wurde in der Wohnung des Herrn Geilen abgehalten, und die praktischen Arbeiten größtenteils auf dem Stande desselben ausgeführt. Der theoretische Unterricht fand morgens von 9—11 Uhr statt. Zunächst wurden wir in die Naturgeschichte der Biene eingeführt. »Die Biene bietet dem menschlichen Geiste in allen ihren Lebenserscheinungen so ungemein viele Anziehungspunkte, daß jeder, der offene Sinne und ein

empfängliches Herz für die Wunder der Natur hat, sich schon durch ihre oberflächliche Betrachtung unwiderstehlich zu ihr hingezogen fühlen muß.« Mit vorstehenden Worten Kleines wurde dieser Teil des Unterrichtes eröffnet, und schon die ersten Stunden nahmen dem angeführten Satze den Charakter einer leeren Behauptung. Mit größtem Interesse folgten wir den Worten des Meisters, welche uns die äußere Gestaltung und die innere Organisation der Biene klarlegten. Eine Anzahl mikroskopischer Präparate diente außerdem zur Veranschaulichung der wichtigsten Organe. Überhaupt darf man sich den Unterricht nicht in trockener Weise erteilt denken. In einem geräumigen freundlichen Zimmer, an dessen Fenster in musterhafter Ausführung »die drei verschiedenen Bienenwesen« vergrößert auf Glas gemalt sind, scharten wir uns im Halbkreise um den Meister, zuhörend und fragend. Auf dem Tische und in den Bücherschränken waren die Werke der Größen auf dem Gebiete der Apistik vertreten. Die Verfasser nahmen unter den Worten des Herrn Geilen, der die meisten von ihnen persönlich kannte, gleichsam vor unseren Augen Leben und Gestalt an.

Nachdem wir in oben beschriebener Weise die Biene nach ihrem Bau und ihrem Leben und Treiben kennen gelernt hatten, wurde auf diesem Fundamente weiter gebaut und alle wichtigen Kapitel der Bienenzucht behandelt.

Mit diesen theoretischen Belehrungen gingen praktische Arbeiten Hand in Hand. Dieselben fanden nachmittags von 3—6 Uhr statt. Es würde zu weit führen, die einzelnen Arbeiten der Reihe nach zu beschreiben. Nur erwähnen will ich noch, daß wir alle in gleicher Weise zur Arbeit herangezogen wurden und in der kurzen Zeit unsere Angst abgelegt und eine ruhige Behandlung der Bienen gelernt haben.

Eine große Anregung gewährten auch die zahlreichen Ausflüge. Bei diesen lernten wir nicht nur auf anderen Ständen neue Einrichtungen kennen, sondern es war uns auch Gelegenheit gegeben, das Gelernte unter der Leitung des Herrn Geilen anzuwenden. Besonders angenehm und lehrreich gestalteten sich die Ausflüge nach Lontzen (wo wir die Bienenzüchter Linzen und Ahn besuchten), nach Mersch bei Wiertz (Bienenzüchter Peltzer), und nach Raeren (Bienenzüchter Schiffer, Jülich und Mertens). In letztgenanntem Orte hatten wir auch Gelegenheit, nach vollbrachter Arbeit die Kunsttöpferei des Herrn Schiffer zu besuchen, wobei dieser in liebenswürdigster Weise den Führer und Erklärer spielte. Überall wurden wir aufs beste bewirtet.

So verlief der Lehrkursus bei frischem, freudigem Arbeiten in der angenehmsten Weise, und ungern sahen wir das Ende desselben heranrücken. Aber schon am 16. Juni, 4 Uhr nachmittags, fand die Schlußversammlung statt. Leider war die Witterung so ungünstig, daß die beabsichtigten Arbeiten am Stande, bei welchen wir zeigen sollten, was wir gelernt hätten, unterbleiben mußten. Es wurde deshalb ein kleines theoretisches Examen abgehalten. Zu demselben war wegen der ungünstigen Witterung außer einigen Bienenzüchtern aus der Umgegend nur Herr Kreisschulinspektor Dr. Ratte erschienen. Herr Geilen widmete uns zum Abschiede noch einige warme Worte, und erwähnte insbesondere

dankend die gütige Unterstützung, welche sowohl die Königliche Regierung zu Aachen, als auch der Hauptverein und der landwirtschaftliche Verein dem Unternehmen gewährt. Hierauf sprach Herr Dr. Velten in unser aller Namen dem Herrn Geilen unseren Dank aus, worauf letzterer erwiderte, daß wir unseren Dank nicht besser bethätigen könnten, als dadurch, daß wir das Gelernte in der rechten Weise verwerteten. Hierauf schieden wir.

Lehrreiche und zugleich angenehme Stunden hat uns der verehrte Bienenmeister Herr Geilen bereitet, und ich bin überzeugt, daß, gleichwie Herr G. seinem Lehrer in der Bienenzucht, Teckhaus, ein gutes Andenken bewahrt hat, auch wir alle des Herrn G. stets dankbaren Herzens gedenken werden.

Hellenthal. Lehrer Schroeder.

Zweigvereine des Rhein.-Westf. Vereins für Bienenzucht und Seidenbau.

Nr.	Namen der Vereine	Des Vorstehers Namen	Des Vorstehers Wohnort	Mitgliederzahl
1	Aachen	Geilen, Lehrer	Aachen	116
2	Aldenrade	Diedr. Tavenrath	Aldenrade bei Dinslaken	20
3	Atzerath	Schäfer, Lehrer	Atzerath bei Schönberg	10
4	Burg-Reuland	H. Pflips, Lehrer	Burg-Reuland [R.-B.	16
5	Cornelimünster	Koch, Seminarlehrer	Cornelimünster [Aachen	45
6	Dahlem	Math. Wawer, Ackerer	Dahlem bei Jünkerath	20
7	Düren	G. Didolff, Kaufmann	Düren	62
8	Eckamp	Schlickum, Förster	Gratenpoet bei Ratingen	17
9	Elsenborn	P. Nosbers, Lehrer	Elsenborn bei Malmedy	23
10	Essen	G. Klaumann, Masch.-M.	Rotthausen	26
11	Euskirchen	H. Jos. Schmitz, Gerberei-	Zülpich	30
12	Gemünd	Langhardt, Lehrer [Bes.	Olef bei Schleiden	21
13	M. Gladbach	Wolff, Kommerzienrat	M. Gladbach	24
14	Güdingen	A. Krauß, Lehrer	Güdingen b. Saarbrücken	49
15	Heinsberg	Forscheln, Lehrer	Opspringen b. Heinsberg	33
16	Hellenthal	Hustadt, Lehrer	Hellenthal	58
17	Hubbelrath	Richrath, Lehrer	Hubbelrath	19
18	Jülich	Rau, Gymnasial-Lehrer	Jülich	20
19	Keyenberg	Jansen, Lehrer	Keyenberg	15
20	Lommersdorf	Schlicht, Pfarrer	Lommersdorf b. Ahrdorf	13
21	Menden	Blasweiler, Lehrer	Bredeney bei Werden	16
22	Merzig	Loskil, Lehrer	Mettlach	60
23	Mettmann	Wilh. Hollmann, Weber	Buschdelle bei Dornap	20
24	Montjoie	Kreuz, Direktor	Imgenbroich	40
25	Münstereifel	Ad. Heuel, Färbereibes.	Münstereifel	49
26	Odenkirchen	Wirtz, Direktor	Odenkirchen	17
27	Radevormwald	W. Höller, Schlosser	zur I. Ülfe bei Radevorm-	34
28	Raeren	Math. Meeßen jr., Landw.	Raeren [wald	21
29	Rees	G. Mackenstein, Lehrer	Haffen bei Mehrhoog	31
30	Siegburg	H. Plum, Vikar	Birk bei Siegburg	41
31	Völklingen	Joh. Lordt, Klempner	Völklingen	40
32	Warburg	Klausmeyer, Lehrer	Menne bei Warburg	10
33	Werden	J. Blasweiler, Lehrer	Bredeney bei Werden	20
34	Wittlich	Thielen, Pfarrer	Bergweiler bei Wittlich	35
			zusammen	1071

Beschwindelt.

Das Jahr 1884 war bekanntlich für die Imker der Eifel ein recht gesegnetes. Im Sommer gab es viele Schwärme und im Herbste gefüllte Honigtöpfe. Wer konnte es darum verargen, daß bei einem jungen Bienenzüchter die Wogen der imkerlichen Erwartungen immer höher stiegen. Mit Befriedigung konnte ich wahrnehmen, daß die Zahl der Bienenzüchter sich stetig vermehrte. Es kam der Herbst mit seiner reichen Honigernte. Gefüllte Honigtöpfe und Waben fanden sich in dem Hause eines jeden Bienenzüchters. Nun aber entstand die Frage: Wo sollen wir den Honig verwerten? Es meldeten sich auswärtige Händler, welche das ganze Quantum für 27 Pfennig pro Pfund übernehmen wollten. In meinem Eifer, den Vereinsmitgliedern so viel als möglich nützlich zu sein, beschloß ich, den ganzen Honigvorrat durch den Verein zu verkaufen und den Mitgliedern pro Centner 40 Mark, also 13 Mark mehr, wie die auswärtigen Händler boten, zu zahlen. Der beste Honig wurde natürlich höher verwertet. Das gab eine Arbeit! Über 100 Centner wurden zum Verkaufe angemeldet. Vollständig ratlos stand ich da vor den zahlreichen Anmeldungen. Da in den umliegenden Ortschaften an einen großen Absatz nicht zu denken war, suchte ich denselben in den Städten. Ich dachte, durch Einrichtung mehrerer Verkaufsstellen die Sache ins richtige Geleise zu bringen, und trat deshalb mit mehreren Kaufleuten in Verbindung. »Der Wurf ist geglückt!« rief ich erfreut aus, als ich die erste Zeile aus dem Briefe des Kaufmanns las, der zuerst antwortete. Der Brief begann nämlich: »Bin geneigt, den Verkauf Ihres Honigs kommissionsweise zu übernehmen« — aber nun kam der verhängnisvolle Nachsatz — »wenn Sie denselben gegen Kaffee eintauschen wollen.« Um Himmelswillen! dachte ich, was soll ich mit all dem Kaffee machen! Ich bin leider nicht Besitzer eines großen Restaurants, in dem täglich ein großes Quantum Kaffee verkonsumiert wird, und so konnte ich auf den jedenfalls gut gemeinten Vorschlag nicht eingehen. Ein anderer schrieb, er verdiene am Syrup mehr, wie an meinem Honig. Der erste, mit so vielen Hoffnungen gemachte Versuch war also ganz gescheitert. Aber ich ruhte nicht. »Dem Mutigen gehört die Welt!« Den Mitgliedern hatte ich versprochen, für den Verkauf des Honigs zu sorgen, und da mußten unter allen Umständen Käufer gefunden werden. Zufällig dachte ich an die Worte Franklins: »Willst du reich werden, so annonciere!« Sofort war mein Entschluß gefaßt. Die Zeitungen sollten mir die Käufer bringen. Durch Vermittelung einer Annoncen-Expedition annoncierte ich in mehreren Zeitungen Nord- und Süddeutschlands. Der Erfolg war wirklich zufriedenstellend. Aus allen Gegenden Deutschlands liefen Honigbestellungen ein. Kleinere und größere Quantitäten wurden hier und dort verlangt, die meistens unter Nachnahme des Betrages versandt wurden. Ein Schreiner wurde bestellt, der immer fertige, inwendig mit Pergament beklebte Kisten in verschiedenen Größen bereit halten mußte. So war ich auf einmal ein Kaufmann geworden, der seine Ware nach allen Gegenden Deutschlands versandte, nur mit dem Unterschiede, daß nicht ich, sondern die Vereinskasse den materiellen Gewinn von dem großartigen Unter-

nehmen haben sollte. Anfangs gingen die Geschäfte glatt und ich machte im stillen schon einen kleinen Voranschlag von dem Reingewinn, der nach Aufstellung der Frühjahrsbilanz der Vereinskasse verbleiben sollte. »Der Mensch denkt,« aber das Lenken steht in anderen Händen. Bald kamen unliebsame Vorkommnisse, die mir so recht zeigten, daß ich noch lange kein Kaufmann war. Zu Nutz und Frommen der verehrten Leser will ich einen Fall hier mitteilen, der indes auch verdient, öffentlich gebrandmarkt zu werden.

Im Januar 1885 erhielt ich eine Honigbestellung, die, weil 100 Pfd. als erste Probe bestellt wurden, mir viel Vergnügen machte. Auf dem Bestellzettel las ich oben die groß gedruckte Aufschrift: »Mitteilung von H. Michaelis, Honighandlung. Steinhorst b. Eschede, Lüneburger Heide.« Der Bestellbrief war allerdings in einer halsbrechenden Stilistik abgefaßt und sprach auch aller Orthographie Hohn. Derselbe lautete wörtlich:

> »Ich ersuchge Ihnen höfligs, mir 100 Pfd. Prima Scheibenhonig per Pfd. zu 45 Pf. zusenden aber nich gegen Nachnahme, ich werde Ihnen nach erhaltender wahre Das Geld einsenden. Teilen Sie mier Bitte mit was der Seiben Honig bei Ihnen Kost.«

Welch hübsche Bestellung! dachte ich gleich nach Empfang dieses Briefes. Daß eine große Honighandlung, die ihren Bedarf durch solch große Bestellungen deckt, sich nicht auf Nachnahmesendungen einläßt, ist ja erklärlich. Wohl hegte ich einigen Zweifel, da es mir verdächtig vorkam, wie eine Honighandlung aus der Lüneburger Heide sich nach der Eifel wenden könne, um Honig zu kaufen. Aber der Trieb, meinen Honig so bald wie nur möglich an den Mann zu bringen, beseitigte jeden Zweifel, und so hatte ich nichts Eiligeres zu thun, als die Sendung in Auftrag zu geben, ohne mich nach der Firma Michaelis zu erkundigen. Eine Firma, die so große Bestellungen machte, mnßte ja prompt bedient werden. Ein in den höflichsten Formen abgefaßtes Schreiben eilte der Sendung, die per Bahn abging, voraus. Daß die Firma Michaelis in den ersten Tagen das Geld nicht sandte, fand ich gar nicht auffällig. Aber, aber — ich wartete Wochen und Monate lang, ohne in den Besitz der Silberlinge zu gelangen. Meine Briefe blieben jetzt ohne Antwort, selbst noch, als meine Höflichkeit sich in eine gelinde Grobheit verwandelte. Zuletzt wandte ich mich an einen Bekannten in der Provinz Hannover mit der Bitte, sich in Steinhorst nach der Firma Michaelis zu erkundigen. Dem Antwortschreiben, welches ich bald erhielt, entnehme ich folgende Stellen*:

> »Der Betreffende beschäftigt sich damit, Honig in alle 4 Himmelsgegenden zu senden, obgleich er eigentlich ein Schneider ist, und dazu ein sehr gebrechlicher. Mich wundert, woher er noch immer Honig bekommt, da er, ledig, eigentlich nur sein Handwerkszeug (!) und die notwendig zum Wohnen gehörenden Sachen besitzt. Ich würde ihm nicht für 10 Mark kreditieren, doch sollte es mir angenehm sein, wenn Sie ihm vielleicht für 100 Mark von der süßen

* Die Originalschreiben stehen zur Verfügung. D. Verf.

Ware zukommen ließen, da er damit gute Geschäfte möchte machen können, und Sie, vielleicht ein reicher Bienenbesitzer, diese im schlimmsten Falle würden leicht verschmerzen. (!) (Wer lacht da?)

Unter ‚Glückauf!' zum Geschäft verbleibe ich ꝛc. ꝛc.«

Nun genug! Der Leser mag sich das Gesicht, welches ich beim Lesen dieses Briefes machte, wohl kaum vorstellen. Ich war das Opfer eines Schwindlers geworden. Wer hätte sich auch gedacht, daß hinter der »Honighandlung von H. Michaelis« nur ein gebrechlicher Schneider gesteckt hätte! Den verehrten Lesern möge dieses Beispiel zur Warnung dienen, damit sie in ähnlichen Fällen vorsichtiger handeln. Weise Vorsicht schadet Niemandem, auch dem Imker nicht.

Burg-Reuland. H. Pflips.

Seidenzucht.

Aus Oberitalien, 9. Juni. Die Witterungsverhältnisse waren in den letzten beiden Wochen der Seidenzucht weniger günstig als in den Vorwochen. Die seit dem Beginn des Monats herrschende tropische Hitze beschleunigt das Leben der Würmer, wodurch der Seidengehalt der künftigen Cocons beeinträchtigt werden kann. Den gelben Rassen ist sie hier und da sogar verhängnisvoll geworden und ganze Zuchten mußten weggeworfen werden. Es sind dies jedoch nur vereinzelte Mißerfolge, denen keine große Bedeutung beizulegen ist. In den oberitalienischen Provinzen sind die Würmer im allgemeinen in der vierten Häutung und teilweise steigen sie bereits ins Reisig. Im Venetianischen sind bereits einige Märkte eröffnet und die neuen Cocons mit verhältnismäßig hohen Preisen bezahlt worden, und zwar gelbe mit 2,93—3,15 Lire, weiße mit 3—3,30 Lire und grüne mit 2,70—3 Lire das Kilo. In Mittelitalien ist die Zahl der eröffneten Coconsmärkte schon eine größere; man bezahlte bisher dort 2—3,05 Lire, letzterer Preis für klassische gelbe. In den beiden Calabrien und auf der Insel Sicilien, wo es schon Ende Mai fertige Cocons gab, lösten gelbe 2,80—3 Lire gegen 3,50—3,80 Lire beim Beginne des vorjährigen Geschäftsabschnitts. Aus Frankreich lauten die Erntenachrichten fortwährend günstig. Im Vaucluse eröffneten die Preise für ausgesuchte gelbe Cocons mit 2,60 Frs. und stiegen in den letzten Tagen auf 2,70 Frs. Wie im Vorjahre, so scheinen auch in diesem Jahre die französischen Spinner den Züchtern keine so hohen Preise bewilligen zu wollen als die Italiener ihren Züchtern, obschon die französischen Cocons an Güte die italienischen übertreffen. In Spanien werden für gelbe 2,80 Frs. und nur für sorgfältig ausgesuchte bis zu 3 Frs. bezahlt. Die neue syrische Ernte bleibt in der Menge hinter der vorjährigen etwas zurück. Die ersten Cocons lösten 3—3,50 Frs., im weitern Verlaufe schwächten sich jedoch die Preise etwas ab. Im Kaukasus dauern die Klagen der Züchter über widerwärtige Witterungsverhältnisse an. In die Schätzungen der verschiedenen China-Ernten ist noch keine volle Klärung gekommen; aus Japan bestätigen die letzten Depeschen, daß der Ertrag etwas höher als der letztjährige geschätzt werden könne. Roh-

seide. Der Rohseidenmarkt blieb unthätig, da die Aufmerksamkeit der beginnenden Ernte zugewandt ist. Die wenigen Ankäufe bezweckten die Deckung laufenden Bedarfs und beschränkten sich auf einzelne Ballen. Die Preise blieben unregelmäßig und gedrückt. Der wahre derzeitige Preis für tonangebende klassische Gregen 9/10 ist 41,50—42 Lire, wozu für Organsinen etwa 8 Lire und für Tramen 6 Lire Verarbeitungskosten kommen. Die Vorräte an Seiden und trockenen Cocons sind größer als im Vorjahre. Am 1. Juni d. J. lagerten im Allgemeinen Seidenmagazin der Mailänder Sparkasse: 80 000 Kilogramm italienische Seiden (gegen 56 000 Kilogramm am 1. Juni 1887), 40 800 Kilogramm asiatische Seiden (47 000), 363 000 Kilogramm trockene Cocons (166 000 und gegen nur 63 000 im Jahre 1886). Der versicherte Wert der hinterlegten Seiden betrug am 31. Mai 9 791 000 Lire (gegen 7 686 000 Lire am 31. Mai 1887). Auch andere Plätze sind mit trockenen Cocons überfüllt, So lagern in Marseille 240 000 Kilogramm (95 000). (K. Z.)

Seidenbau.

(Fortsetzung.)

6.

In einen solchen Überzug that ich auch die kleinen Zweige, auf welchen sich die Räupchen angesammelt, aus den Behältern und transportierte sie in denselben jeden Tag hinaus in den Wald, was angekommen war. Ich trug sie auf der Hand und schlug den übrigen Teil des Gazeüberzugs unter Ich nahm ein großes weißes Tuch mit, Betttuch oder dergleichen, und legte es im Walde, an Ort und Stelle angekommen, breit an die Erde und die kleinen Zweige mit den Räupchen in die Mitte darauf. Da sie gern marschieren, können sie doch nicht gleich bis ans Ende kommen, denn sie merken es, daß sie nicht am rechten Orte sind, und laufen daher, um ihn zu suchen. Unter dieser Zeit zog ich den Überzug über den Zweig, welchen ich ausgesucht und durch Schütteln gereinigt hatte von Spinnen und Käfern. Und wenn Räupchen von den kleinen Zweigen abgefallen waren während des Transportes und sich im Überzug befanden, so drehte ich den Überzug so, daß die Räupchen oben auf das meiste Laub zu liegen kamen, sie krochen dann schon von selbst darauf. Die kleinen Zweige mit den Räupchen befestigte ich dann an diesen überzogenen großen Zweig mit Bindfaden und Band und im Notfall auch mit Stecknadeln; da der Überzug weit ist, geht es ganz gut, es ist besser, wenn erst der Überzug über den Zweig gezogen ist. Wenn bei dem Anbinden der kleinen Zweige Räupchen herunterfallen, so bleiben sie doch im Überzug. Man spannt denselben, wo ein Räupchen sitzt, recht straff über den Zeigefinger der linken Hand, so daß es allen Halt verliert, schiebt es von der Seite mit dem Zeigefinger der rechten Hand auf den letztern und überträgt es auf den großen Zweig. Oder ich legte frische, kleine Eichenzweige in den Weg und die Raupen krochen darauf. Dann band ich die losen Zweige an den überzogenen Zweig, ebenso, wenn auf dem ausgebreiteten

Tuche viele waren, legte ich kleine, frische Eichenzweige in den Weg. Sie krochen dann darauf und ließen sich auf den Zweig übertragen. Niemals warf ich einen kleinen Zweig fort, ich band alles an, auch die halb welk gewordenen. Dann und wann ist doch manchmal noch ein Räupchen darauf, was man nicht bemerkt. Später, wenn er dürre ist, gehen sie ganz allein davon fort. Den Überzug band ich dann an den Stämmchen unter dem Laube fest und legte außerdem noch einen Ring von Watte, Baumwolle, auch wohl Werg (das ist der Abfall vom Flachs, welchen man vom Seilermeister kauft), eine halbe Elle unter den Verband. Diesen Ring bestrich ich mit Wagenteer, damit die großen Waldameisen nicht darüber kommen und in den Überzug eindringen, welche sehr schlimm sind, da die armen Tierchen völlig wehrlos sind. Die offenen Ecken band ich dann auch wie Säcke zu. (Forts. folgt.)

Kurze Mitteilungen.

Gestern erhielt ich den ersten Schwarm.

Heltorf, den 3. Juni 1888. Mit Imkergruß Schiffer.

Stetternich, den 10. Juni 1888.

Geehrter Herr Koch!

Ihrer freundlichen Aufforderung entsprechend, teile ich Ihnen nachstehendes über den bisherigen Verlauf der diesjährigen Schwarmperiode und die hiesigen Trachtverhältnisse mit:

Am 30. Mai erhielt ich den ersten Schwarm; dann folgten am 7. Juni 2, am 8. Juni 5 und am 9. Juni ein Schwarm. Einige Schwärme gingen auf den Mutterstock zurück, fielen aber dann am folgenden Tage. Die Honigtracht ist hier jetzt von Weißklee und dem Faulbeerbaum aus dem nahen Walde.

Ich besitze zur Zeit 2 Kasten- und zwei mobile Schachtelstöcke und fünfzehn Völker in Stülpern. Alle Völker sind schön.

Mit herzlichem Imkergruß A. Robens.

Besten Dank für die freundliche Mitteilung. Jedenfalls haben Sie Ihre Schwärme während der trachtlosen Zeit vom 12. bis heute, den 18. Juni, gut gepflegt, so daß selbige die — wenn das Barometer Recht behält — bald kommenden guten Trachttage mit voller Kraft ausnützen können. Mit herzlichem Imkergruß J. J. Koch.

Am 8. Juni sind die ersten Eier des Maulbeerblattspinners ausgelaufen. Am 10. Juni erschienen die letzten Räupchen; nur die vom 9. Juni werden gezüchtet. Die erste Häutung ging glücklich von statten.

J. J. K.

Inhalt: Kaiser Friedrich †. — Das bürgerliche Gesetzbuch und das Bienenschutzgesetz. — Der Bienenstich. — Bienenzuchtkursus in Aachen. — Beschwindelt. — Zweigvereine des Rhein.-Westf. Vereins für Bienenzucht und Seidenbau. — Seidenzucht. — Seidenbau (Forts.). — Kurze Mitteilungen.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 8. **M.Gladbach, 1. August 1888.** **39. Jahrg.**

Bienenzucht.

Die 33. Wanderversammlung deutscher und österreichisch-ungarischer Bienenzüchter.

Die im vorigen Jahre in Stuttgart tagende Wanderversammlung hat mit Stimmeneinhelligkeit Krems an der Donau in Niederösterreich zum Vororte der diesjährigen 33. Wanderversammlung erwählt.

Der Österreicher liebt es, nicht viel zu reden, aber desto eifriger zu arbeiten. Treu diesem Grundsatze hat auch das von den beiden — gleichfalls in Stuttgart einstimmig gewählten — Herren Präsidenten zusammengestellte vorbereitende Lokalkomitee über die 33. Wanderversammlung bisher nichts verlautbaren lassen; desto fleißiger haben wir gearbeitet, so daß schon jetzt ein prächtiger Verlauf der Wanderversammlung prognostiziert werden kann. Alles für das Gelingen der Wanderversammlung Erforderliche ist eingeleitet, alles klappt und verspricht harmonischen Erfolg. Wissenschaft, Praxis, Geselligkeit und frohe Laune, diese vier Grundpfeiler der Wanderversammlung, werden in gleich ausgiebiger Weise bedacht sein. Heute nun, wo uns selbst ein klares Bild der ganzen Festlichkeit vor Augen

schwebt, treten wir aus unserer Schweigsamkeit heraus und machen die vorläufige Anzeige über den Stand der Wanderversammlung.

Zunächst sei der Tag derselben bekannt gegeben. Wir haben uns geeinigt, daß die Wanderversammlung am Mittwoch, den 5. September, abends, mit einer festlichen Begrüßung der Gäste eingeleitet, am 6. September, vormittags 9 Uhr, feierlich eröffnet und am 7. September (Freitag), mittags, geschlossen werde. Der 8. September soll jene Herren, die nicht durch den Feiertag an den häuslichen Herd gerufen werden, zu einem gemeinsamen Ausfluge ins Stift Göttweig — das Heim unseres ersten Herrn Präsidenten — versammeln.

Die Ausstellung wird am 6. September (Donnerstag), morgens, eröffnet und am 9. September (Sonntag), abends, geschlossen werden. Die Preisverteilung aber ist schon für den 7. September in Aussicht genommen. Daß wir die Ausstellung noch während der zwei Feiertage (8. und 9. September) geöffnet wissen wollen, hat seinen Grund in der Berücksichtigung des Zweckes derselben: das Landvolk wird gerade an jenen zwei Tagen massenweise herbeiströmen und sich durch das Gesehene für die Bienenzucht begeistern.

Die für die Wanderversammlung und Ausstellung zur Verfügung stehenden Lokalitäten — städtische Turnhalle samt Volksfestgarten — sind wie für diesen Zweck geschaffen. Noch selten dürfte die Wanderversammlung so günstig untergebracht gewesen sein, wie heuer.

Krems selbst, vielleicht das gemütlichste Städtchen Österreichs, knapp an der Donau gelegen, rings umkränzt von grünenden Rebenhügeln, herrlichen Obstgärten und balsamisch duftenden Auen, die »Rosenstadt« Österreichs, wird den Festteilnehmern gewiß in unvergeßlicher Erinnerung bleiben. Es lebt sich hier besser, gemütlicher und billiger als irgendwo sonst; der Schienenstrang verbindet die Stadt mit Wien (2 bezw. 3 Stunden Fahrzeit), die Donau mit Linz und Bayern.

Die Ausstellung wird mit Ehrengaben, Medaillen, Diplomen und Geldpreisen reichlich dotiert sein. Auch die Beschickung derselben, sowie der Besuch der Wanderversammlung hat gute Auspizien. Wirkt doch der Wiener Bienenzüchterverein besonders in der Umgebung von Krems in höchst ersprießlicher Weise und findet sich bei dem hiesigen intelligenten Volke eine große Vorliebe für Bienenzucht.

Doch haben wir alle Ursache, auch auf zahlreichen Besuch aus den verschiedenen Provinzen Österreichs, aus Ungarn und aus Deutschland zu rechnen. Namentlich wird der Nestor der Wanderversammlung, der Bienenzüchterheros Dr. Dzierzon dabei nicht fehlen.

Die Leitung der Ausstellung und aller die Wanderversammlung betreffenden Angelegenheiten hat Herr Dr. Anton Kerschbaumer in Krems in die Hand genommen, an den alle auf selbe bezügliche Korrespondenzen gerichtet werden mögen.

Jene Herren, welche Fragen über bienenwirtschaftliche Theorie oder Praxis zur Besprechung bringen wollen, wollen selbe bis längstens 15. Juli bei P. Cölestin M. Schachinger, Post Pottenbrunn, Niederösterreich, anmelden.

Auf denn, Ihr Imker Österreichs, Ungarns, Deutschlands! Beschicket im edlen Wettstreite die Ausstellung mit den Produkten Eures Scharfsinnes, mit den Erzeugnissen Eurer Bienen; versammelt Euch auf dem Areopag, auf der bienenwirtschaftlichen Hochschule der 33. Wanderversammlung deutscher und österreichisch-ungarischer Bienenwirte in Krems und seid im Vorhinein des herzlichsten Willkomms versichert!

Für das vorbereitende Komitee:

P. Cölestin M. Schachinger. Dr. Anton Kerschbaumer.

Zum Honigschutzgesetz.

Unter dieser Überschrift teilt der Elsaß-Lothringische Bienenzüchter eine Eingabe an das Kaiserliche Reichsamt, welche ein zu erlassendes Honigschutzgesetz betrifft, nebst den Ansichten zweier Juristen über die Notwendigkeit eines solchen Gesetzes mit. Da nun unser Vereinspräsident sowie der Redacteur des Vereinsblattes sich auch an der Eingabe beteiligt haben, so wird dieser Artikel hierdurch zur Kenntnis der Vereinsmitglieder gebracht.

Die Fabrikanten von Honigsurrogaten haben in den letzten Jahren in Süddeutschland so zahlreich überhand genommen und ihre höchst zweifelhaften Waren, denen immer die Bezeichnung »Honig« beigefügt war, mit solcher Unverfrorenheit und mit so frechpompöser Reklame dem leichtgläubigen Publikum angepriesen, daß sich die Bienenvereine Süddeutschlands und die Redaktionen ihrer Vereinsorgane veranlaßt gesehen haben, diesem Unfuge ein Ziel zu setzen, durch Eingabe folgenden Gesuchs an das Kaiserliche Reichsamt des Innern in Berlin:

An das Kaiserliche Reichsamt des Innern in Berlin.

Die unterzeichneten Vorstände der Bienenzüchtervereine Süddeutschlands beeehren sich, dem Kaiserlichen Reichsamt des Innern, Abteilung »Gesundheitsamt«, ganz ergebenst vorzutragen, daß in letzter Zeit eine nicht unerhebliche Anzahl Fabrikate aus verschiedenen Süßstoffen mit geringer Beimischung von Bienenhonig unter dem Namen »Honig« verkauft werden. Durch diese oft sehr unreellen Erzeugnisse wird der Bienenhonig wesentlich diskreditiert, so daß das Publikum schließlich meint, es gebe keinen reinen Honig mehr, wie man fast in jedem Wirtshaus befürchten muß, geschmierten Wein zu trinken. Infolge dessen wird auch der Verschleiß des von Bienenzüchtern gewonnenen Bienenhonigs immer mehr beeinträchtigt und die Bienenzucht überhaupt sehr geschädigt.

(Es sind an dieser Stelle in dem Gesuch verschiedene Fabrikate mit ihren Bezeichnungen angeführt.)

Die Fabrikanten dieser Surrogate benutzen wohlweislich den wohlklingenden Namen des Bienenhonigs nur, um ihre höchst zweifelhafte Ware, die nichts weniger als Honig ist, leichter an den Mann zu bringen.

Da dieses unredliche Verfahren aber, wie schon gesagt, nur zum Nachteil der Bienenzüchter geschieht, so erlauben sich die unterzeichneten Vereinsvorstände dem Kaiserlichen Reichsamt des Innern folgende Bestimmungen zur gütigen Inkraftsetzung ganz gehorsamst zu unterbreiten:

§ 1. Als »Honig« darf nur das reine, von den Bienen bereitete Naturprodukt verkauft werden.

§ 2. Die bisher unter dem Namen »Schweizer Tafelhonig«, »Dr. Eschmanns Alpenhonig«, »Zickenheimers echter deutscher Traubenbrusthonig« u. s. w. dürfen nur unter ihrem wahren Namen als »Syrup« u. s. w., nicht aber unter Bezeichnungen verkauft werden, in denen das Wort »Honig« vorkommt.

§ 3. Die Gefäße, in denen diese Produkte in den Verkaufslokalen aufbewahrt werden, sollen deutlich sichtbar als Aufschrift die wahren Namen als »Syrup« u. s. w. tragen; diese Bezeichnung soll auch auf den betreffenden Fakturen und Frachtbriefen angewendet werden.

§ 4. Zuwiderhandlungen gegen diese Bestimmungen werden bestraft. (Höhe der Bestrafungen vom Kaiserlichen Reichsamt des Innern festzusetzen.)

In froher Hoffnung hoher Willfahrung ihrer gehorsamsten Bitte zeichnen

Mit vorzüglichster Hochachtung

(Folgen die Unterschriften der Vorstände und der Redaktionen der Bienenvereine Badens, Württembergs, Bayerns, Hessens, der Rheinprovinz, der Rheinpfalz und Elsaß-Lothringens.)

Wir waren stets in der Hoffnung, unsern Lesern recht bald die erfreuliche Mitteilung von der Annahme obiger Bestimmungen machen zu können. Bis heute aber hat sich das betr. Gesuch noch gar keines direkten Erfolges zu erfreuen. Allem Anscheine nach hat dasselbe einflußreiche Gegner. Der Reichstagsabgeordnete und Landgerichtsrat Letocha in Berlin scheint auch nicht unser Fürsprecher zu sein, denn in Nr. 3 des Bienenwirtschaftlichen Centralblattes giebt er folgendes Urteil über das Gesetz betr. den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln vom 4. Mai 1879:

»Ich halte dafür, daß die Vorschriften des Gesetzes für die Bienenwirte und Konsumenten vollauf genügen, weil sich damit die Bienenwirte der Honigsurrogate sehr wohl erwehren können — und weil sich damit auch das konsumierende Publikum gegen unendliche Übervorteilungen der Produzenten und Verkäufer zu schützen vermag.«

Über diesen abfälligen Bescheid des Landgerichtsrats Letocha äußert sich ein bayerischer Jurist, Ministerialrat Dr. Stautner, in der Münchener Bienenzeitung wie folgt, und gewiß alle Bienenzüchter werden dem mutigen Verfechter ihrer guten Sache voll und ganz beistimmen.

Dr. Stautner schreibt: »Uns will scheinen, daß den Anlaß zu diesem Ausspruch eine Eingabe geboten habe, welche von dem Elsaß-Lothringer Bienenzüchterverein im Februar 1887 den Vorständen der Bienenzüchtervereine Süddeutschlands und den Redaktionen von Bienenzeitungen mitgeteilt und von diesen auch unterzeichnet worden war, um durch das Kaiserliche Reichsamt die Erlassung eines ähnlichen Gesetzes gegen den Verkehr mit falschem Honig zu erlangen, wie solches in der Schweiz besteht. Es handelte sich zunächst um die Erlangung eines Verbots, daß unter einer Benennung, in der das Wort Honig vorkommt, Fabrikate in den Handel gebracht werden, welche der wesentlichsten Bestandteile des Bienenproduktes ermangeln.

»Der Sachverhalt ist im wesentlichen zwischen diesen Süßstoffen und dem Honig ebenso, wie zwischen den künstlichen Kochfetten und Butter oder Schmalz. Jene Süßstoffe sind kein Honig, und die Margarinstoffe sind keine Butter. Nun kommen zweifellos die Bestimmungen des Gesetzes vom 14. Mai 1879 den Produzenten von Butter und Schmalz ebenso zu Hülfe wie den Bienenzüchtern. Es drängt sich daher jedem, der die Äußerung des Reichstagsabgeordneten Letocha liest, unabweislich die Frage auf, warum wurde für notwendig erkannt, zum Schutze von Butter und Schmalz zum Gesetze vom 14. Mai 1879 ergänzende Bestimmungen zu erlassen, und warum sollen ähnliche Bestimmungen nicht auch für den Schutz von Honig notwendig sein?

»Die eingangs erwähnte abfällige Äußerung enthält für die Beantwortung dieser Frage keine Anhaltspunkte, und doch ist nicht anzunehmen, daß der mit den Wünschen der Bienenzüchter so vertraute Vertreter derselben bei seinem Gutachten an den Schutz gegen Mißbrauch des Wortes Honig bei der Namengebung für Süßstoff-Fabrikate nicht gedacht habe. Nach der Fassung jener Äußerung scheint die Ansicht obgewaltet zu haben, die Bestimmung in § 10 Ziffer 1 des Gesetzes vom 14. Mai 1879, welche lautet: mit Gefängniß bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark oder mit einer dieser Strafen wird belegt: wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- und Genußmittel nachmacht oder verfälscht — verbiete auch den Handel und Verkehr mit einem Nahrungs- und Genußmittel — hier mit einem Süßstoff — unter einer für ein Nahrungs- und Genußmittel üblichen Benennung — hier Honig.

»In der juristischen Praxis stößt diese Ansicht auf Klippen. Da heißt es: Die Strafbarkeit setzt dreierlei voraus: die Nachmachung oder Verfälschung, die Verbringung in Handel und Verkehr, den Zweck der Täuschung. Um das Dasein der dritten Voraussetzung — der beabsichtigten Täuschung zu beweisen, kann unter Umständen die Benennung des Fabrikates dienlich sein; aber die Benennung für sich ist ebensowenig strafbar, als es das Nachmachen oder Verfälschen für sich ist, so lange nicht die Verbringung in Handel und Verkehr dazu kommt. Wer Syrup ganz ähnlich dem Honig herrichtet und das Fabrikat in Handel und Verkehr bringt, der wird die Absicht der Täuschung mit Erfolg ablehnen, wenn er das Fabrikat als Syrup bezeichnet hat, nicht aber, wenn er es Honig oder Tafelhonig oder überhaupt so benennt, daß das Publikum veranlaßt werden kann anzunehmen, es sei ihm Honig angeboten. Aus dem eben Gesagten wird wohl genügend klar, daß die Bienenzüchter mindestens ebenso der schwersten Gefährdung ausgesetzt sind, wie die Butter- und Schmalz-Produzenten es waren, so lange die Bezeichnungen Butter und Schmalz von der Spekulation mißbraucht werden durften, und so lange dieser Mißbrauch nur als Mittel zum Nachweis einer beabsichtigten Täuschung, nicht als eine für sich strafbare That galt.

»Diese selbständige Strafbarkeit ist im Wesen solchen Mißbrauchs gegründet, dessen Thatbestand in einer Lüge, einer falschen Vorspiegelung

besteht, gemacht zu dem Zwecke, berechtigte Interessen anderer zu schädigen und sich unredlich Vorteil zu verschaffen.

»Der Antrag der Bienenzüchter vom Februar 1887 auf gleichen Schutz wie für den Produzenten erscheint sonach trotz des Gesetzes vom 14. Mai 1879 als gerechtfertigt, und die Behauptung unannehmbar, daß dieses Gesetz den Bienenzüchtern und dem Publikum ausreichenden Schutz gewähre.

»Es ist dieser Schutz auch schon deshalb als ein ausreichender nicht zu erachten, weil die Wirksamkeit des Gesetzes nach den eigenen Äußerungen des Reichstagsabgeordneten Letocha erst durch eine Thätigkeit der Bienenzüchter erzwungen werden soll, wie sie wohl keinem andern Schutzbedürftigen zugemutet ist. Die Bienenzüchter sollen nicht bloß das Recht der Anzeige üben, wie es jedermann gegen Übertretungen des Nahrungsmittelgesetzes hat, sondern ‚sie sollen thätig eingreifen und alle Aufmerksamkeit anwenden und durch Prüfung aller verdächtigen Honigsorten in den Verkaufsläden und auf den Märkten und durch Anzeigen aller dabei festgestellten Thatsachen sich und das konsumierende Publikum gegen Unredlichkeit und habgierige Übervorteilung der Fabrikanten und Verkäufer des nachgemachten oder gefälschten Honigs schützen'.

»Wir sind weit entfernt, an der besten Absicht dieser Zumutungen zu zweifeln; ja wir stimmen denselben in gewissem Sinne zu, indem wir leider selbst schon beobachten mußten, daß nicht wenige Bienenzüchter in und außer den Vereinen zwar ihren Verdacht über Feilhalten falschen Honigs verlautbaren, zu irgend einem weiteren Schritt, ihren Verdacht zu begründen oder zu beseitigen, aber nicht zu vermögen sind.

»Allein in ihrer Gesamtheit gehen obige Zumutungen zu weit, zumal ihre Befolgung in der Praxis auf große Hindernisse stößt. Wie Letocha erwähnt, so sind die Polizeibehörden und deren Beamte berufen und verpflichtet, den Nahrungs- und Genußmittelverkehr zu beaufsichtigen und geschehene Gesetzübertretungen zur Kenntniß der Strafverfolgungsbehörden zu bringen. Die Aufsichtsorgane sind befugt, auch in Räumlichkeiten, in welchen die Gegenstände feilgehalten werden, während sie dem Verkehre geöffnet sind, einzutreten und die Gegenstände sowohl aus diesen Räumlichkeiten als auch von Marktplätzen und Straßen zum Zwecke der Voruntersuchung zu entnehmen.

»Aus diesen Sätzen ergiebt sich von selbst, mit welchen Schwierigkeiten ein »thätiges Eingreifen« der Bienenzüchter verbunden ist. Sie können sich nur als Privatpersonen verdächtigen Honig aus einem Verkaufsgeschäft verschaffen und nur als Privatpersonen eine Untersuchung auf Echtheit vornehmen lassen. Erreichen sie durch letztere einen Beleg für die Richtigkeit ihres Verdachtes, so mögen sie dadurch in die Lage versetzt sein, mit einer Anzeige an ein Aufsichtsorgan weitere Verfolgung des Falles zu erlangen, wobei indes ihre Ermittelungen nur soweit Gewicht haben, als sie durch die amtlichen Erhebungen gestützt werden. Im übrigen spielt der Bienenzüchter die Rolle des beteiligten Anzeigers, die dem Angezeigten nicht unbekannt bleibt. Dabei ist letzterem meist viel leichter, eine oder die andere Voraussetzung seiner Straffälligkeit zu beseitigen, und die Richtigkeit der Anzeige zu verdächtigen und zu entkräften.

»Da die polizeiliche Visitation der Lebensmittel in allen Verkaufslokalen sowie auf Marktplätzen und Straßen ex officio und ohne Zuthun der Produzenten vorgenommen wird, so widerstreitet unserm Gefühle vom Recht auf Gleichheit des Rechtsschutzes, daß bezüglich des Honigs thatsächlich andere Grundsätze gelten sollen. Uns scheint, daß die leider allzu lang dauernde Geringschätzung des Wertes der Bienenzucht auch zur Geringschätzung des Honigkonsums geführt hat, daß ferner infolge dessen die viktualienpolizeiliche Überwachung des Verkehres auch dieses Genußmittels und die Feststellung von Grundsätzen für diese Überwachung für unnötig erachtet wurde, und daß endlich nunmehr die veränderten Verhältnisse auch in diesen Beziehungen eine Änderung notwendig machen. Wird an diese Aufgabe ernstlich herangetreten, so glauben wir hoffen zu dürfen, daß recht bald ein ähnliches Gesetz gegen mißbräuchliche Benennung wie für Butter und Schmalz auch für Honig als notwendig erkannt und die Vigilanz gegen Honigfälscher ebenso wie gegen Fälscher anderer Viktualien als Recht und Pflicht der Viktualienpolizei geübt werde.«

Der Bienenstich

I.

Herr Sanitätsrat Dr. Börner entwickelt in der letzten Nummer unseres Vereinsblattes seine Ansichten über den Bienenstich. Der geehrte Herr möge verstatten, daß auch ich meine wenigen Erfahrungen über das punctum pungendi preisgebe und seinen Ausführungen zum Teil widersprechende Ansichten daran knüpfe.

Daß die Biene zu ihrer Verteidigung steche, daß der Schöpfer der Biene den Stachel als Waffe gegeben habe, glaube ich nicht. Denn das wäre eine schlimme Waffe, deren Gebrauch den Eigentümer selbst tötet. Die Biene hat den Stachel und ihre Ameisensäure, um dadurch ihre Vorräte zu konservieren und fremde Körper, kleine Tierleichen, deren Wegschaffung ihr nicht gelingt, zu desinfizieren. Der Vorrat der Ameisensäure im Körper der Biene ist nicht stets der gleiche, weil derselbe nach Bedarf verbraucht wird. Er ist am größten, wenn die Biene sich in aufgeregter Thätigkeit, bei Volltracht ꝛc., befindet, und dann am geringsten, wenn die Biene ruht, im Winter. Oftmals scheint sogar die Biene statt ihrer konservierenden Säure einer säurewidrigen Flüssigkeit zu bedürfen: sie wählt oft als Tränke statt des klaren Bornes die stinkende Mistpfütze, sie scheint ein flüssiges Alkali zu suchen. Ob sie nun desselben zu irgend einer Mischung im Stocke benötigt, oder ob es ihr als Gegenmittel gegen die eigene überhand nehmende Säure dienen soll, würde ich mich freuen entdecken zu können, aber das sei unsern Forschern vorbehalten.

Jede Aufregung, sowohl die der angestrengten und hastigen Geschäftigkeit, wie auch die der Furcht ꝛc. scheint die Sekretion des Bienengiftes aus den bereitenden Organen und dessen Aufspeicherung zu beschleunigen, so daß es der Biene Bedürfnis werden muß, sich des strotzenden Vorrates zu entledigen. Daß diese Entledigung dem gestochenen Individuum Schmerz bereitet, ist eine nur begleitende Erscheinung. Hauptzweck der

vermehrten Sekretion ist die Fürsorge des weisen Schöpfers, für den bei angestrengter Thätigkeit reichlicheren Vorrat auch reichlicheres Konservierungsmaterial zu beschaffen; daß andere Aufregung als die der Thätigkeit die gleiche Erscheinung hervorbringt, die schließlich den Bienenstachel als Waffe zeichnet, widerspricht dem nicht. Es giebt manche Erscheinung bei animalen Wesen, die der Sekretion des Bienengiftes an die Seite zu stellen ist, z. B. die Absonderung des Speichels im Munde des Menschen. Dieselbe erfolgt in reichlicherer Menge beim Essen, oder sogar schon dann, wenn der Mensch beim Essen anderer zusieht oder auch nur von einer Lieblingsspeise reden hört. Es giebt sogar viele Menschen, bei denen der Zorn und der Ärger die Speichelabsonderung bedeutend vermehrt, so daß sie zu öfterem Ausspucken gezwungen sind.

Ich nehme also zur Ehre unserer Bienchen an, daß sie nicht stechen, um zu verletzen, sondern nur, um sich ihres überreichen Giftes zu entäußern. Ich möchte aber auch gegen das Bienenstichmittel des Herrn Sanitätsrates Börner meine Bedenken äußern. Die Geschwulst verhindert dasselbe nicht und ebensowenig andere schlimmere Vergiftungserscheinungen infolge des Bienengiftes. Und was den Schmerz anbetrifft, so läßt derselbe ja doch bald von selbst nach, ist überhaupt die am wenigsten gefürchtete Folge. Aber welche Gefahren könnte die Pravazspritze in der Hand des Laien heraufbeschwören! Sie würde unzweifelhaft durch allerlei mögliche Infektionen mehr Unheil anrichten als der reine desinfizierte Bienenstachel. Was die Karbollösung anbetrifft, deren Anwendung Herr Sanitätsrat Börner verwirft, so würde ich dieselbe doch der Pravazspritze mit Cocainlösung vorziehen, denn Gefahren bringt sie nicht mit sich. Sie kann allerdings gegen Bienenstich, wie Herr Dr. Börner richtig bemerkt, nicht als Antacidum wirken, aber dafür wirkt sie als lokales Anästhetikum, und etwas anderes kann die gefährliche Cocainspritze auch nicht.

Von den Bienenstichmitteln gilt übrigens ganz dasselbe, was von allen Mitteln gilt: dem einen hilft dieses, dem andern jenes, und der taugt nicht zum Bienenzüchter, welcher nicht in gewissem Grade gegen Bienengift immun wird. Dieser Leute giebt es aber merkwürdiger Weise sogar unter denen, die für Bienenzucht große Vorliebe hegen.

Münstereifel, 20. Juli. M. Hett.

II.

In Nr. 7 der Schlesischen Bienenzeitung findet sich unter der obigen Überschrift in Bezug auf die Abhandlung des Herrn Sanitätsrates Börner Nachfolgendes:

Obwohl ich im ganzen mit dem geehrten Herrn Verfasser übereinstimme, möchte ich mir doch zu dem Gesagten ein paar Bemerkungen erlauben. Wenn in dem betreffenden Artikel gesagt wird, die Bienen mit vollem Honigmagen stechen nicht gern, so werden ihm sicherlich alle Bienenzüchter zustimmen; denn man kann sich getrost den mit Tracht beladenen heimkehrenden Bienen entgegenstellen — ganz gleich, ob sie Honig oder Pollen bringen — und dieselben auf dem Gesicht und den Händen ausruhen lassen, ohne gestochen zu werden, sie stechen eben nicht, weil sie vom Fluge ermüdet ankommen.

Anders gestaltet sich die Sache nach meiner Erfahrung bei den vollgesogenen Schwarmbienen, auch beim Vorschwarm: diese stechen, wie mir sicherlich eine große Anzahl Imker aus schmerzlicher Erfahrung bezeugen wird.

Ich erhielt am 7. Juli 1886, nachmittags 5 Uhr, einen starken Vorschwarm, der sich in einen Apfelbaum legte, von wo ich ihn erst gegen 8 Uhr abends herabnehmen konnte, und zwar mußte ich auf der Leiter unter der Schwarmtraube stehen, und erhielt ich, noch ehe ich mit dem Einfangen begann, schon mehrere Stiche auf die Hände. Als nun aber ein starker Schlag auf den vom Schwarm belagerten Ast gegeben wurde, fiel mir ein gut Teil Bienen in den Nacken und hatte ich alsbald das Gefühl, als ob ich mit Brennesseln gestochen würde. Im ganzen hatte ich 13 Stiche im Nacken und am Halse und glaubte ich sicherlich auf starke Geschwulst und Fieber rechnen zu müssen; da wandte ich das schon oft erprobte Mittel: Extract of Hamamelis an, der brennende Schmerz hörte alsbald auf und von Geschwulst war am nächsten Tage keine Spur. Dieses Mittel habe ich bei meinen Kindern und Hausgenossen und bei verschiedenen anderen Personen mit immer gleichem Erfolge angewandt, und empfiehlt sich dasselbe neben dem von Börner angeführten und sicherlich wirksamen Cocainpräparate durch die Einfachheit seiner Anwendung; denn dabei hat man kein Ausdrücken, event. kein Saugglas und keine Spritze nötig, sondern nur die baldige Entfernung des Stachels und 2—5-maliges Befeuchten mit der genannten Tinktur; dieselbe ist zudem äußerst billig und von Dr. Willmar Schwabe in Leipzig zu beziehen. Auch ist dieselbe, zur Hälfte mit Wasser verdünnt, ein ausgezeichnetes Mittel bei Verbrennungen, weshalb ich sie aus mehr als zehnjähriger Erfahrung jedem empfehlen kann.

G. H.

Vorbereitungen zu einer glücklichen Einwinterung.

(Vortrag, gehalten in einer Imkerversammlung zu Brebach von L. Parrang in Wettringen.)

Hochgeehrte Versammlung! Liebe Vereinsmitglieder!

Der letzte Winter hat uns allen zur genüge gezeigt, wie notwendig es ist, sein ganzes Augenmerk auf die Überwinterung unserer Lieblinge zu richten. Ich glaube deshalb dem Wunsche der hochgeehrten Versammlung zu entsprechen, wenn ich diese Frage heute erörtere. Zu allen guten Dingen gehören drei. Um bei strengem, sehr langem Wintern eine glückliche Überwinterung unserer Bienen zu erzielen, gehören aber vier: 1. eine gute Wohnung; 2. ein gesunder und regelrechter Wabenbau; 3. genügender und gesunder Wintervorrat; 4. starke Völker mit möglichst vielen jungen Bienen und einer guten Königin.

1. Eine gute Wohnung ist gleichsam für die Bienen das Fundament einer glücklichen Überwinterung. Besitzt auch ein Bienenvolk die drei letztgenannten Bedingungen und es fehlt ihm bei anhaltender strenger Kälte an einer warmhaltigen, gutgebauten Wohnung, so wird es entweder ruhrkrank oder geht ganz zu grunde. Bei den größten Vorräten müssen die Bienen in schlecht konstruierten Wohnungen bei großer Kälte verhun-

gern. Heutzutage giebt es noch viele Berlepschbeuten, deren Fugenpaare zu weit von einander sind, so daß zwischen beiden Etagen nicht selten ein Spielraum von 1—4 cm besteht. Diese Zwischenräume werden zwar in der Regel von den Bienen im Sommer ausgebaut, aber von manchen Züchtern bei der Herbstrevision wieder entfernt, so daß den armen Bienen das Aufsteigen in die obere Etage, wo gerade der meiste Honig aufgespeichert ist, im Winter gerade unmöglich gemacht wird. Hat man schlechte oder dünnwandige Wohnungen, so versäume man nicht, jetzt schon dieselben zu verbessern oder die Bienen in andere umzulogieren, damit diese noch alles gehörig verkitten können. Man kann jetzt ohne Gefahr die Bienen für einige Tage in eine einfache provisorische Wohnung einquartieren, um die zu dünnwandige Wohnung durch Bekleiden für den Winter passend einzurichten. In mehretagigen Wohnungen soll entweder nur eine 5 mm große Durchgangsöffnung zwischen den Rähmchen sein, oder dieselben stehen fest aufeinander. Hat man vor allem dafür gesorgt, daß die Bienen warm einquartiert, so sorge man auch, daß ihnen die so unentbehrliche Lufterneuerung nicht fehle. Dies geschieht durch besondere Ventilationsöffnungen, die bei strenger Kälte lose mit Watte oder Stroh geschlossen werden. Man kann diese Ventilation auch am Glasfenster anbringen, an welches im Winter ein warmes Mooskissen gestellt wird. Die Luft wird dann ohne Verkühlung stets erneuert, die Bienen bleiben gesund und die Stöcke trocken. Das Flugloch ist bei grimmiger Kälte entsprechend zu verkleinern. Bei Stöcken, die sich von oben öffnen, wie z. B. die elsässischen Mobilstöcke, sollen die Deckbretter aus doppelten sich kreuzenden Brettern zusammengenagelt sein. Im andern Falle werfen sich die Deckbretter im Winter sehr leicht, die Wärme entweicht nach oben und veranlaßt die Bienen zu stärkerem Zehren und zur Erzeugung von künstlicher Wärme. Abgesehen von dem starken Honigverbrauch werden die Völker meistens von der Ruhr befallen, zumal wenn ihnen der lang andauernde Winter, wie der verflossene, keinen Reinigungsausflug gestattet. Man sorge also dafür, daß bei allen nach oben sich öffnenden Mobilstöcken die Deckbretter sich nicht werfen und öffne gegen Ende September keinen Stock mehr von oben, weil von da ab die Bienen nicht mehr alles gehörig verkitten können.

2. Es ist auch ein großes Gewicht auf einen gesunden und regelrechten Wabenbau zu legen. Man lasse im Brutnest keine zu alten, verlöcherten oder gar Drohnenwaben, sondern nur schön ausgebaute Arbeitsbienenwaben. Man warte aber nicht damit bis zur Herbstrevision, sondern hänge schon jetzt alle für den Winter und ganz besonders für eine günstige Brutentwickelung im kommenden Frühjahr passenden Waben in das sogenannte Brutnest. Die fehlerhaften Waben, in denen noch Brut ist, können jetzt noch ohne Gefahr nach hinten oder ins Honigmagazin zum Auslaufen der Brut gehängt werden. Ich wiederhole und betone es, daß von einem gesunden und regelmäßigen Wabenbau die sichere Entwickelung eines Bienenvolkes, sofern es eine gute Königin hat, im kommenden Frühjahr abhängig ist.

3. Genügender und gesunder Wintervorrat ist den Bienen für den Winter unentbehrlich. Nicht jeder Honig eignet sich für eine gute Über-

winterung unserer Lieblinge. Raps- und Hederich-Honig verzuckert zu leicht und die Bienen fallen im Frühjahre, wenn sie schon ziemlich Brut haben, der Durstnot anheim. Die Folgen davon sind, daß bei noch ziemlich rauher Witterung viele Bienen nach Wasser ausfliegen müssen und so die Stöcke sich entvölkern. Der rationelle Züchter wird diesen Honig schleudern und den Bienen hierfür den Wiesen- oder Kleehonig lassen. Ebenso wie es zu wasserfreien Honig giebt, giebt es auch solchen, welcher zu viel Wasser enthält, nämlich: Blattläuse-, Fichten- und Heidehonig. Von diesem Honig erhalten die Bienen, wenn ihnen im Winter lange kein Ausflug gegönnt ist, die Ruhr. Auch dieser Honig ist aus dem Stocke zu entfernen, was leider dem Korb- resp. Stabilzüchter unmöglich ist. Will man aber aus irgend welcher Ursache den Bienen keinen Honig mehr nehmen, so rate ich, während diesen Trachtperioden etwas aufgekochten Kandiszucker zu füttern. Dadurch werden diese Honigsorten bedeutend aufgebessert und somit eine glückliche Überwinterung gesichert, was ganz besonders in Gegenden mit vielen Fichten und vieler Heide zu empfehlen ist.

Das Honigquantum, welches den Bienen zu lassen resp. durch guten Zuckersyrup zu ergänzen ist, soll mindestens 13—20 Pfund betragen für den Winter. Das Futter soll auch den Bienen mundgerecht hängen, d. h. es soll sich im Wintersitze nur in vollen, meist verdeckelten Waben befinden. Alle überflüssigen Waben entferne man bei der Herbstrevision und lasse den Bienen nur so viel Bau, als sie eben belagern können. Hat aber ein Züchter bei Mißjahren seine Bienen im Herbste aus irgend einer Ursache nicht oder ungenügend aufgefüttert, so reiche er während des Winters nur harten Kandiszucker, denn die Bienen dürfen während der Winterruhe nicht oft beunruhigt werden. Die Ruhe ist eine Hauptbedingung zur guten Überwinterung.

4. Man sorge dafür, daß man nur starke Völker mit möglichst vielen jungen Bienen überwintere. Nur starke Völker können auf die Dauer in einem langen, kalten Winter ohne große Anstrengung die nötige künstliche Wärme erzeugen. Schwächlinge fallen bald der Ruhr zum Opfer. Auch ist es nicht einerlei, welches Alter die Bienen haben. In Gegenden mit Herbsttracht werden noch spät junge Bienen erbrütet. Die alten nutzen sich von selbst ab. Da, wo die Spättracht fehlt, muß gegen Ende August die Königin durch Spekulativfütterung zu neuer Eierlege gereizt werden, um noch junge Bienen für den Winter zu erzeugen. Die alten Bienen, welche doch im Winter eingehen und nur Schimmel und Moder in den Stöcken verursachen, nutzen sich noch im Herbste ab und sterben. Im andern Falle würden sie noch einen guten Teil vom Winterbrot verzehren und doch im zeitigen Frühjahr, ohne dem Züchter genützt zu haben, mit dem Tode abgehen. Aus oben erwähnten Gründen ist das Vereinigen von mehreren weisellosen Stöcken im Herbste ganz zu verwerfen. Abgesehen von dem Absterben vieler Bienen im Winter, taugen die alten Ammen nichts mehr zur Bruternährung, weil ihre Saftdrüsen ausgetrocknet sind. Daraus könnte im kommenden Frühjahre wegen mangelhafter Ernährung der Brut sehr leicht des Imkers Schrecken, nämlich die Faulbrut, entstehen.

Zum Schluß will ich nur noch der Mutterbiene, der Seele des Stockes, gedenken. Diese darf weder zu alt noch fehlerhaft sein. Man lasse den Völkern nur gute, nicht über zwei Jahre alte Königinnen.

Erfahrungen mit der Körbsschen Patent-Kunstwabe.

(Vortrag, gehalten auf einer Imkerversammlung zu Brebach von Herrn Bahnmeister Mayer zu Kleinblittersdorf.)

Geehrte Anwesende! Ich gestatte mir kurze Mitteilungen über die von mir gemachten Erfahrungen mit der Körbsschen Wabe zu geben. Da ich jedoch in der Redekunst weniger geübt bin, so mögen Sie es mir nicht verübeln, wenn ich meine Beobachtungen vom Blatte darbringe.

M. H.! Es wird jeder von Ihnen mit mir gespannt gewesen sein, als Herr Körbs im vergangenen Winter Andeutungen über seine neu konstruierte Wabe machte und waren auch infolge der Anpreisungen und in Aussicht gestellten Vorteile aller Augen auf die demnächstige Veröffentlichung und Herausgabe der Broschüre gerichtet, trotzdem die eigentümliche Werbung um Abonnenten befremden mußte, welche ja auch zu einem für Herrn Körbs jedenfalls unbefriedigenden Resultate geführt hat, was Ihnen wohl genügend bekannt sein wird. Nachdem das Broschürchen erschienen und die ersten Waben von Otto Schulz fertig gestellt waren, traf ich die nötigen Vorbereitungen zum Versuche. Ich nagelte Blechtafeln auf die leeren Rähmchen auf und klebte die einseitig gepreßte Kunstwabe darauf fest. Es kann aber auch ebenso gut, wie die einseitig gepreßte, jede andere künstliche Mittelwand dazu verwandt werden, und sind die Schulz-Körbsschen Patent-Kunstwaben nicht unbedingt erforderlich.

Die erste Wabe wandte ich in der besten Trachtzeit, der Obstblüte, an und zwar am 11. Mai, nachdem die betreffenden Stöcke so weit gekräftigt und mit Brut bestellt waren, daß sie einstweilen weiteren Brutansatz entbehren konnten. Die hierauf erfolgten Resultate waren auch befriedigend, indem die Waben sofort nach und nach aufgebaut und bei der bestehenden guten Trachtzeit auch noch gefüllt wurden, was unzweifelhaft auch bei einer zweiseitigen Wabe geschehen wäre. Nach dem 20. Mai ließ bei uns die Tracht nach, und siehe, als ich am 2. Juni revidierte, fand ich eine Wabe in der Mitte, im Kreise von ungefähr 6 Centimeter Durchmesser, bestiftet und das noch bei einer Königin, welche das 3. Jahr begonnen hatte. Die Bienen hatten der Königin zur Eierlage Platz gemacht. Ich hätte die angefüllte Wabe beim Nachlaß der Obstblütentracht herausnehmen sollen, jedoch gestützt auf die feste Behauptung des Herrn Körbs, er habe die einseitige Wabe mitten ins Brutnest gehangen und dabei noch bei Triebfütterung, ohne daß dieselbe gestiftet worden wäre, habe ich aber nicht vermutet, was sich in Wirklichkeit zugetragen hat. Meine Wabe hat nicht im Brutnest gehangen, sondern es war die neunte Wabe, also Maß, ja bei einem anderen Stocke mit sehr üppiger Krainer Königin wurde sogar die zehnte Wabe, nachdem kaum der Ausbau begonnen hatte, beinahe bis zur letzten Zelle bestiftet. Körbs sagt in seiner Broschüre: »Die Feststellung Gravenhorsts, daß die Königin, sobald sie einseitig eine Anzahl Eier gelegt hat, sich auf die andere Seite begebe,

um genau die anstoßenden Zellen zu bestiften,« habe ihn hauptsächlich zur Idee geführt, die einseitige Wabe zur Anwendung zu bringen.

Nach meinen Beobachtungen setzt eine fruchtbare Königin ihre Eier ab, wo sie eben leere Zellen findet. Ich habe bei zweiseitigen Waben bemerkt, daß Zellen bestiftet waren, denen entgegengesetzt volle Honigzellen und neben diesen Honigzellen wieder Brut, während auf der ersten Seite, diesen gegenüber, Honigzellen waren. Ebenso wie die Königin nicht scheut, einseitige Zellen zu bestiften, ebenso wenig scheut sie sich, über die glatte Blechwand weiter nach den hintern Waben zu wandern. So haltlos wie die vorerwähnten Behauptungen des Herrn Körbs, ist die, daß die Wabe ausnahmsweise bei üppiger Königin, jedoch nur einmal, bestiftet und nach Auslauf der Brut sofort die Zellen hoch gebaut würden, da die Königin nicht beanstanden wird, die einmal bestiftet gewesenen Zellen abermals zu benutzen.

Die Zellen der einseitigen Waben, welche in vollem, ausgebauten Zustande doppelte Normaltiefe haben sollen, werden nicht eher über Normaltiefe verlängert, bis Mangel an Raum zur Unterbringung des Honigs im Stocke besteht, wie dieses Erhöhen der oberen Zellen in genanntem Falle auch bei zweiseitigen Waben geschieht. Der Fortpflanzungstrieb der Bienen läßt sich so wenig durch die einseitige Wabe, wie durch die Broschüre des Herrn Körbs bezwingen.

Bei einem Stocke mit weniger fruchtbarer Königin habe ich jedoch ein befriedigendes Ergebnis gehabt und derselbe zwei Waben ganz ausgebaut, wovon eine zur gefälligen Ansicht hier ist. Diese Wabe wog $5^1/_2$ Pfund und enthielt über $4^1/_2$ Pfund Honig. Im allgemeinen ausgedrückt, bietet die einseitige Wabe nach meinen bisherigen Beobachtungen bei weitem nicht den Vorteil, welcher nach Körbs Anpreisungen zu erwarten sein sollte und mußte ich trotz der Patent-Kunstwaben noch zum Absperrgitter greifen. Die Trachtverhältnisse mögen allerdings die nutzbare Anwendung der Wabe mehr oder weniger begünstigen, so daß der Erfinder doch vielleicht seiner Beschreibung entsprechende Resultate bei der praktischen Anwendung erfahren haben mag.

Es wird ja nicht zu verkennen sein, daß man mit ganz ausgebauten Waben bei guter Trachtzeit Vorteil erzielt. Diese ausgebauten Waben zu erhalten, wird jedoch nicht ganz ohne Mühe zu erreichen sein, indem man die leeren Mittelwände, um sie vor Bestiftung zu schützen, nur bei sehr guter Tracht einhängen darf. Dieselben müssen aber bei eintretender Trachtpause, wenn sie noch nicht über Normalhöhe ausgebaut sind, bis zum Wiederbeginn der Tracht entnommen resp. hinter das Absperrgitter gebracht werden. Haben die Zellen die Normalhöhe erreicht, kann eine Bestiftung nicht mehr stattfinden.

Was das Ausschleudern betrifft, so geht dasselbe sehr gut von statten, da jeglicher Gegendruck fehlt. Ebenso ist das Hantieren mit gefüllten Waben eine bequemere, als mit den zweiseitig gefüllten, indem man erstere überall auf ihre Blechseite flach auflegen kann, ohne die Wabe zu beschädigen und ohne etwaiges, leicht Räuberei verursachendes Verträufeln von Honig zu veranlassen. Einige Aufmerksamkeit erfordert jedoch auch das Einhängen

der Waben in die Stöcke, da man stets eine Brut- oder gedeckelte Honigwabe der einseitigen gegenüber stellen muß. Würden zwei einseitige mit den Waben gegen einander eingehängt, so würde wahrscheinlich der zwischenliegende, ungefähr 50 Millimeter breite Raum sehr leicht mit einer Zwischenwabe verbaut werden. Wird der Raum zwischen der nächsten Wabe und der Blechwand zu breit, so wird letztere mit Zellen bebaut.

Ich bin nun mit meinen Mitteilungen zu Ende und bitte die Herren, welche ebenfalls die Körbssche Wabe erprobt haben, ihre Erfahrungen kund zu geben, um eine allgemeine Beurteilung über deren Anwendungsweise zu gewinnen.

Seidenzucht.

Seidenbau.

(Fortsetzung.)

7.

Es darf nicht zu junges niedriges Gebüsch gewählt werden, aber auch nicht zu hohes, 2 Meter hoch etwa, so daß man es gut regieren und beherrschen, kann und auch später die Cocons ohne Schwierigkeit davon abnehmen kann. Das Gebüsch und Laub muß völlig staubfrei sein, es darf daher der Zuchtplatz nicht an einem staubigen Weg gewählt werden, sondern weit ab davon, wo es der Staub nicht erreichen kann. Verstaubtes Eichenlaub würde nicht nur schädlich, sondern geradezu tödlich sein. Man darf auch nicht zu viele Räupchen auf einen Zweig bringen, und muß deshalb mehrere Überzüge haben; für die Elle Gaze (2 Ellen breit) gab ich 25 Pfennig und 4 Ellen zu einem Überzug ist 1 Mark. Ist man nun aber so glücklich, Massenzucht betreiben zu können, so würde man sehr viel Überzüge haben müssen; dann gehört ein Mann als Wächter dazu, der es versteht, die Vögel kräftig abzuschrecken, oder auch wohl nach Verhältnis 2 Mann, vielleicht größere Knaben, denen es Freude macht, wenn sie sich recht austummeln können im Wald, um die Vögel durch Klappern zu verscheuchen. Außerdem wird ein großer Apparat zur Abschreckung der Vögel angebracht, Windklappern, weiße flatternde Bänder oder Leinwandstreifen (nicht Papier, das würde im Regen zerweichen), glitzernde Gegenstände, ein großer Flaschenkork mit Federn und Stückchen Spiegelglas besteckt von einem zerbrochenen Spiegel, welches wie ein Vogel aussieht und so aufgehängt ist, daß es sich immer hin und her bewegen muß (dieses soll auch ein gutes Mittel sein, bei Weinstöcken, Kirsch- und Obstbäumen die Sperlinge abzuhalten), und allerhand schreckhafte Sachen, Bindfaden mit gespiegelten Glaskugeln über die Eichenbäumchen gezogen u. s. w., vor allem aber ein, auch zwei tüchtige aufmerksame Wächter. Bei Massenzucht muß das Gebüsch oder Eichbäumchen von knapp 2 Meter Höhe, von allen herabhängenden Ästen befreit werden, um den Ameisen das Aufsteigen unmöglich zu machen und das Stämmchen ist dann auch mit einem Ring von Baumwolle oder Werg, mit Wagentheer bestrichen, zu umgeben — etwa $^3/_4$ Ellen lang unter der Krone — und die Zweige müssen von Spinnen, Käfern und Ameisen durch

Schütteln gereinigt werden. Ist alles vorbereitet, so werden die kleinen Zweige, auf welchen sich die Räupchen aus den Behältern gesammelt, ebenso, wie schon früher gesagt, an die großen Zweige angebunden, und nicht zu viel auf eine Stelle, sondern gleichmäßig nach Verhältnis des Laubes verteilt. Massenzucht habe ich bis jetzt noch nicht betreiben können, so weit habe ich es noch nicht gebracht.

8.

Sind die Räupchen alle hinaus aufs Gebüsch gebracht, so hat man täglich nachzusehen, ob alles noch in Ordnung ist. Ich band den Überzug auf, sowie auch oben die Ecken und nahm die dürren kleinen Zweige heraus, auf welchen die Räupchen übertragen worden; dabei muß man aber sehr vorsichtig sein, daß keine mehr daran sind. Waren Räupchen herunter gefallen und befanden sich im Überzug, so steckte ich denselben mit Stecknadeln in die Höhe, wo recht viel Laub war; sie krochen dann schon von selbst darauf.

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

Jüngst las ich in einer Zeitung, daß ein Bienenzüchter, der an seinem Bienenstande, wartend auf einen Schwarm, eingeschlafen sei, bald aber durch ein starkes Gesumme geweckt, zu seinem Schrecken fand, daß ein Schwarm an seinem stattlichen langen Vollbart hing. Da war guter Rat teuer. Niemand wußte den Schwarm auf schickliche Weise zu entfernen. Endlich mußte sich der Bienenfreund dem Rate eines herbeigekommenen Barbiers fügen und den schönen Bart mit den Bienen abschneiden lassen. Der Schwarm war gewonnen, aber der stattliche Bart verloren.

Beim Lesen dieses naiven Stückchens hielt ich dasselbe für eine schön erdachte drollige Anekdote, aber gestern passierte mir bei meinen Bienen etwas, das mir interessant genug erscheint, es den lieben Imkerkollegen mitzuteilen, und zwar besonders deshalb, weil es nicht schön erfunden, sondern auf voller Wahrheit beruht.

Am 8. Juli l. J. erhielt ich einen sogenannten Jungfernschwarm. Freuen konnte ich mich dessen nicht sehr, da ich den Vorschwarm, wovon er abgegangen war, wegen der bald eintretenden Trachtzeit des Buchweizens gern recht stark behalten hätte. Das Einfangen des Schwarmes und das Suchen nach der Königin, da ich den Schwarm wieder zum Mutterstock wollte zurückgehen lassen, übergehend, erwähne ich nur, daß trotz besten Suchens es an diesem Tage nicht gelang, die Königin bei der ziemlich kühlen Witterung zu finden. Wer hätte auch gedacht, daß sie gar nicht bei dem Schwarme sei, da sich dieser einige Stunden ruhig im Korbe gehalten hatte. Die Bienen blieben die Nacht über in drei verschiedenen Körben stehen. Des folgenden Tages war mein erstes, nach den Lieblingen im Garten zu sehen. In den genannten Körben war es ganz ruhig und somit wartete ich bis gegen 8 Uhr, in welcher Zeit die Sonne ziemlich warm schien, um mein Suchen fortzusetzen. Als ich aber mit

dem ersten Korbe nicht zum Ziele gelangte, stieg ich den Hügel hinab zur Stelle, wo ich den Schwarm tags vorher eingefangen hatte. Es ist diese ein altes Gemäuer am Bergabhange mit tiefen Fugen. Dort sehe ich noch eine Handvoll Bienen im Grase und etwas mehr am Gemäuer. Letztere scharrte ich auf ein Tuch, um etwa die Königin darauf besser entdecken zu können, denn mittlerweile war ich auf die rechte Fährte derselben gekommen. Ich glaubte, sie erblickt zu haben, fand sie aber nicht wieder. Daß die Königin auffliegen könnte, daran dachte ich nicht im entferntesten. Dann noch einmal suchend am Gemäuer und im Grase, sowie im nahestehenden Korbe, merke ich ein starkes Summen um mich her, schau auf, ob ein neuer Schwarm im Anzuge sei; aber nein, nur in meiner Nähe heulte es von munteren Immelein. Mittlerweile merke ich, daß eine Masse Bienen auf meinem Arme sitzt und es recht warm auf meinem Rücken wurde. Jetzt erkannte ich, daß die lustige Königin sich den Spaß gemacht habe, ihrem Sucher resp. Verfolger den drolligen Streich zu spielen, auf dessen warmen Rücken mit ihren Getreuen ihre Residenz aufzuschlagen. Bald waren auch die Schwarmbienen, die in den Körben zurückgeblieben waren, mit Trompetenschall herangekommen und hatten sich auf meinem alten Rücken um die endlich wiedergefundene geliebte Bienenmutter geschart. So saß denn der ganze Bienenschwarm summend und jubelnd auf dem Rücken des Bienenvaters. Obgleich ich allein war, konnte ich mich doch des Lachens nicht enthalten. Meine Tochter, die ich herbeirief und ein benachbartes Fräulein, brachen bei dem possierlichen Anblick in ein schallendes Gelächter aus, hielten sich aber weislich in respektvoller Ferne. Ich aber, wohl wissend, was zu thun sei, zog bedächtig meinen von Bienen belebten Rock aus, hing ihn auf die Lehne eines Stuhles, und suchte, bis ich die Königin endlich erwischte. Es that mir zwar recht leid, das unschuldige Tierchen zu töten, aber es durfte nicht anders sein; der Herr sprach ja zu unseren Stammeltern: Herrschet über alle Tiere!

Heinsberg, den 10. Juli 1888. R. Koulen, emer. Lehrer.

Kurze Mitteilungen.

Harperscheid, 13. Juli 1888.

Geehrter Herr Koch!

Mittwoch, den 11. Juli, fiel hierorts der erste Schnee.

Mit Imkergruß J. Meyer.

Hoffentlich macht der August ein freundlicheres Gesicht als dieser novemberartige Juli, damit die Heide Ihren Immen doch noch einen Ersatz für die bis jetzt fast gleich Null gebliebene Tracht bieten kann.

Mit freundlichem Imkergruß J. J. K.

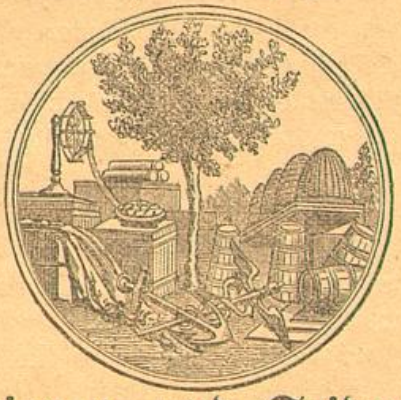
Inhalt: Die Wanderversammlung deutscher und österreichisch-ungarischer Bienenzüchter. — Zum Honigschutzgesetz. — Der Bienenstich. — Vorbereitungen zu einer glücklichen Einwinterung. — Erfahrungen mit der Körbsschen Patent-Kunstwabe. — Seidenbau. (Forts.) — Verschiedenes. — Kurze Mitteilungen.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für  die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 9. M.Gladbach, 1. September 1888. **39. Jahrg.**

Programm

für die

am Sonntag, den 23., und Montag, den 24. September 1888
zu Münstereifel im Saale des Herrn Franz Koch
stattfindende

General-Versammlung,

verbunden mit

Ausstellung, Prämiierung und Verlosung

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht.

Hiermit verbunden eine

Ausstellung von Erzeugnissen des Obst-, Garten- und Feldbaues.

I. Sonntag, den 23. September:

Um 11 Uhr: Eröffnung der Ausstellung auf der Schloßruine.
Nachmittags 3 Uhr: Konzert auf dem Ausstellungsplatze.
Abends 6 Uhr im Kochschen Saale:

Vorstandssitzung,

welcher alle Vereinsmitglieder beiwohnen können. Außer den Vorstandsmitgliedern sind bei derselben auch die Zweigvereinsvorsteher stimmberechtigt. Vertreter der letzteren können in der Vorstandssitzung nur mit abstimmen, wenn sie eine vom Zweigvereinsvorsteher erteilte Vollmacht vorzeigen können.

Tagesordnung:

1. Wahl dreier Prämiierungskommissionen;
2. Besprechung der Tagesordnung der Generalversammlung;
3. Feststellung der Verlosung;
4. Antrag des Zweigvereins Elsenborn in Bezug der Aufnahme von Annoncen in das Vereinsblatt;
5. sonstige Vorschläge und Anträge der Mitglieder.

Abends 10 Uhr:

Ball

im Hotel Hillebrand.

II. Montag, den 24. September:

General-Versammlung

im Kochschen Saale.

Tagesordnung:

A. Allgemeine Vereinsangelegenheiten.

1. Decharge der Rechnung pro 1886;
2. Wahl der Revisoren der Rechnung pro 1887;
3. Feststellung des Etats pro 1889;
4. Wahl eines Vorstandsmitgliedes (§ 13 der Statuten);
5. Wahl des Stellvertreters des Präsidenten und der Stellvertreter der Abteilungsdirektoren für Bienen- und Seidenzucht (§ 12 der Statuten);
6. Antrag des Zweigvereins Burg-Reuland auf Herabsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder;
7. Wahl des Ortes der nächstjährigen Generalversammlung.

B. Vorträge und Beratungen.

1. Vorschläge zur Hebung der Bienenzucht. Lehrer Hustadt aus Hellenthal;
2. Behandlung der Bienenvölker in Stülpern und Kasten nach der Schwarmzeit; das Wandern mit den Bienen. Lehrer Nosbers in Elsenborn;
3. Der Honig und seine Verwertung. Lehrer Schulzen in Neurath;

4. Über Parthenogenesis. Seminarlehrer Koch in Cornelimünster;
5. Von der Seidenraupe bis zum Seidenkleid. Lehrer Weißweiler in Dransdorf;
6. Der Stülper und seine Verwendung. Seminarlehrer Koch in Cornelimünster.

Nach beendigter Generalversammlung um 2 Uhr:

Festessen

im Hotel Hillebrand. Gedeck ohne Wein 2 Mark 50 Pfg.

Anmeldungen zur Teilnahme an dem Festessen wolle man spätestens bis zum 15. September dem unterzeichneten Zweigvereinsvorsteher Ad. Heuel zugehen lassen.

Um Teilnahme der Damen an der Versammlung und dem Festessen wird freundlichst gebeten.

Nachmittags 5 Uhr: **Verlosung** auf der Schloßruine.

Die Ausstellung

wird außer den beiden sehr reichhaltigen, unter Leitung des Seminarlehrers Koch zu Cornelimünster stehenden Bienen- und Seidenzuchtkabinetten des Vereins Bienenstöcke aller Art mit und ohne Bienen, Seidenraupen, Honig, Wachs, Cocons, Seide, überhaupt Erzeugnisse der Bienen- und Seidenzucht, sowie die einschlagenden Geräte und Maschinen und außerdem Produkte des Gartenbaues aller Art umfassen. Ausstellungsgegenstände sind möglichst frühzeitig, jedenfalls aber vor Samstag, den 22. September, frankiert an Herrn Martin Daniels in Münstereifel zu senden.

Auf den einzelnen Gegenständen ist Name und Wohnort des Ausstellers und bei verkäuflichen der Preis deutlich anzugeben. Bei Honig in Gläsern oder Waben ist auch das Gewicht zu verzeichnen. Der Preis für schönen Schleuder- und Wabenhonig beträgt 1 M. und für Seimhonig 80 Pf.

An Prämien gelangen zur Verteilung 150 Mark vom Centralverein und 2 silberne und 4 broncene Staatsmedaillen.

Zur Ausstellung haben die sich legitimierenden Vereinsmitglieder freien Zutritt. Nichtmitglieder zahlen 50 Pf. Entree.

Lose zu 50 Pf. sind an der Kasse und vorher bei Herrn Kundt in Münstereifel zu haben.

An passenden Nachtquartieren in Gasthöfen ist kein Mangel.

Mit jedem Zuge, der in Euskirchen ankommt, ist per Omnibus Fahrgelegenheit nach Münstereifel.

Außerdem wird am Samstag nachmittags 5 Uhr und am Sonntag morgens 10 und nachmittags 5 Uhr und am Montag morgens 10 Uhr ein Leiterwagen zur Aufnahme von Ausstellungsgegenständen in Euskirchen bereit stehen.

Köln, Münstereifel und M.Gladbach, im August 1888.

Der Vereinspräsident, Sternberg.

Der Vereinsvorsteher d. Zweigvereins Münstereifel, Ad. Heuel.

Der General-Sekretär, van Brakel.

Bienenzucht.

Die Beschränkung der Brut und die neuen Kunstwaben.

Gehört es zu den wichtigsten Aufgaben des Bienenzüchters, im Frühjahr mit aller Macht den Brutansatz zu befördern, das Brutnest auszudehnen, so muß anfangs Juli in unserer Gegend das Interesse des Bienenzüchters auf die Beschränkung der Brut gerichtet sein.

In honigreichen Jahren, beziehungsweise honigreicher Zeit, braucht der Bienenzüchter nur zuzusehen, wie von Tag zu Tag die Brut weniger wird, wie nämlich jede Zelle, welche eben von der jungen Biene verlassen wurde, in kurzer Zeit mit Honig gefüllt ist und wie die Königin, den Stock durchsuchend, sich nur hie und da eines Eies entledigen kann. Dann hängt man wohl eine leere Wabe gerade ins Brutnest, um der Königin Gelegenheit zu geben, wenigstens hier etwas reichlicher Eier abzusetzen. Tritt aber hier gegen Ende Juni und anfangs Juli trachtlose Zeit ein, wie z. B. in diesem Jahre, so nimmt der Brutansatz geradezu überhand. Ein großer Teil des bis dahin eingetragenen Honigs wird verbrütet und manchmal gehen sogar sämtliche Honigvorräte darauf. — Im Frühjahr wird freilich der Honig, welcher zur Beförderung des Brutansatzes verwandt wird, mit großen Zinsen später zurück erstattet; im Juli aber ist aller auf die Brut verwandter Honig, alle Zeit und Kraft, welche die Brut bedurfte, fast ganz verloren, weil alle um diese Zeit verbrüteten Bienen in dem Jahre nicht mehr in nutzbringende Thätigkeit kommen, es sei denn, daß die Heide einige Tracht gewährte, was aber in unserer Gegend selten der Fall ist. Zudem verleitet die zu starke Volksvermehrung manche Völker auch noch, das Schwarmgeschäft vom neuem zu beginnen, unbekümmert darum, daß dieses Vergnügen dem Bienenzüchter recht teuer zu stehen kommt.

Daß man da von jeher Mittel und Wege gesucht hat, den Brutansatz im Juli bei trachtloser Zeit zu beschränken, ist ganz natürlich, denn man will nicht Bienen ernten, sondern Honig.

Um den Brutansatz zu beschränken und andererseits brutfreie Honigwaben zu erzielen, richtete man, je nach der Stockform, über, hinter oder neben dem Brutraum einen sogenannten Honigraum ein. Nun galt es aber, die Königin von diesem Raume abzuhalten.

Baron von Berlepsch erfand für den Stabilbau das Doppelstandbrett, ein Brett, worauf zwei Körbe stehen können und das in der Mitte einen Kanal hat, durch welchen wohl die Bienen in den neben gesetzten Honigraum gehen, nicht aber die Königin.

Vogel wandte diesen Kanal für die Ständerbeute an, indem er denselben an der Stirnwand der Beute anbrachte und damit Brut- und Honigraum verband. Fortan nannte man diesen Kanal: Vogelscher Kanal.

Wenn es nun auch vorkommt, daß die Königin hin und wieder doch durch diesen Kanal geht, so wird der Zweck durch diese Vorrichtung doch in den meisten Fällen erreicht. Freilich finden auch die Bienen kein sonderliches Vergnügen daran, durch diesen Kanal zu wandern, und das ist die Kehrseite dieses Absperrmittels.

Nach vielen Versuchen ist es auch gelungen ein Gitter herzustellen, welches ebenfalls den Zweck hat, die Königin von einem bestimmten Raume abzuhalten. Durch dieses Gitter können wohl honigbeladene Bienen, nicht aber die dickleibige Königin. Überdies schreckt das Blechgitter die Königin schon ohnehin ab. Da aber die Hinterleiber der Königinnen kein Normalmaß haben, so kommt es vor, daß weniger dicke Königinnen ihre Abneigung überwinden und zum Verdrusse des Bienenzüchters durch das Absperrgitter klettern und den Honigraum in einen Brut- wenn nicht gar Drohnenbrutraum verwandeln. Trotzdem aber hat sich das Absperrgitter bis auf den heutigen Tag behauptet, und Günther in Gispersleben vertritt die Anwendung desselben auf das entschiedenste. Viel häufiger aber, als durch Kanal und Absperrgitter, geht die Königin unter das Schiedbrett der Lagerbeute her.

Aber selbst wenn wir die Königin mit Sicherheit vom Honigraume abzuhalten vermögen, so ist in der Normalmaß-Ständerbeute in schlechten Jahren der Brutraum viel zu groß, um die Königin darin frei hantieren zu lassen. Da empfehlen nun von Berlepsch und Huber das Töten, resp. Einsperren der Königin. Jedenfalls ist dieses ein radikales Mittel, denn der Brutansatz hört mit einem Schlage ganz auf. Bedenkt man aber, daß das Ausfangen der Königin in einem starken Stocke häufig sehr beschwerlich ist, und daß man, um Nachschwärme zu verhindern, nach etwa 10 Tagen alle Weiselzellen bis auf eine ausschneiden muß, daß dabei leicht einige Zellen übersehen werden und der Bien dann vielleicht doch noch schwärmt, so erscheint das Mittel nicht zu verlockend. Wenn freilich, wie in diesem Jahre, fast sämtliche Vorschwärme nochmals zu schwärmen drohen, dann ist man gezwungen, also zu verfahren.

Um die Brut im Brutraum zu beschränken, wendet Günther ebenfalls das Absperrgitter an, indem er mit demselben die Königin auf einige Waben beschränkt. Vogel benutzt zu demselben Zwecke das dazu eingerichtete Fenster.

Je sicherer nun die Königin durch die angeführten Mittel auf einen bestimmten Raum beschränkt wird, um so beschwerlicher und unangenehmer wird der Durchgang für die Bienen sein. Auch arbeiten die Bienen in diesem abgesperrten Raume nicht so emsig, als wenn derselbe mit dem Brutnest in unmittelbarem Zusammenhange steht. Darum sind die Bestrebungen der Bienenzüchter bis heute noch darauf gerichtet, die Brut zu beschränken, die Königin von bestimmten Waben abzuhalten, ohne daß der unmittelbare Zusammenhang des ganzen Baues aufgehoben wird.

Unter der Überschrift: Fort mit dem Absperrgitter! brachte Herr Dr. Dünninghaus in Nr. 16 des Jahrgangs 1886 der Nördl. Bienenzeitung einen Artikel, worin er den Vorschlag machte, man solle in den Honigraum Waben mit 7 mm Abstand hängen, dann würde die Königin nicht imstande sein, in der engen Wabengasse die Zellen zu bestiften. Aber die Bienen nagten die Zellen an einer Wabenseite ab und verschafften so der Königin den erforderlichen Raum zur Eierlage.

Da kam die einseitige Kunstwabe. Wie wir auf diese Neuheit vorbereitet und mit derselben später bekannt gemacht wurden, weiß jeder aus unserer Zeitung und deren Beilagen.

Unter den vielen vermeintlichen Vorteilen dieser Wabe stand oben an: »In derselben wird absolut keine Brut angesetzt.« Diese Behauptung wurde merkwürdiger Weise von niemand bezweifelt, obwohl im übrigen die einseitige Kunstwabe arg gerupft wurde.* Hatte man doch häufig beobachtet, wie an Fenster und Stirnwand einseitig ausgebaute Waben unbestiftet blieben; ist es doch auch jedem einleuchtend, daß wegen der gegenseitigen Wärme, wegen des gegenseitigen Druckes und aus Raum-, Arbeits- und Materialersparnis die Bienen als Norm nicht bloß bauen, sondern die Waben auch zweiseitig und zwar beide Seiten auch gleichmäßig zur Brut benutzen.

Und dennoch wird fast jeder aufmerksame Imker Brut in einseitigen Waben gesehen haben. Wie oft habe ich nicht Drohnenbrut in einseitigen Waben vom Fenster geschnitten, wie oft nicht an der Stirnwand Brut nur auf einer Wabenseite gefunden, wie oft habe ich nicht diesen Sommer auch sonst im Stocke auf einer Seite gedeckelte Brut, auf der anderen Seite Eier und Maden, auf einer Seite Brut und auf der anderen Honig gefunden. Freilich, im Frühjahr und Herbst braucht man nach solchen Sachen nicht zu suchen, dann darf und wird die Königin solche Ausschreitungen nicht wagen. Aber, wenn der Bien auf der Höhe der Entwickelung steht, wenn alles voll von Bienen und Brut ist, dann thut die Königin was sie will, dann geht sie nicht nur durch Kanal und Absperrgitter, dann belegt sie auch einseitige Waben, selbst die patentierten Kunstwaben.

Damit ist nun freilich der neuen Kunstwabe das letzte gute Haar genommen, aber das läßt sich nun einmal nicht ändern. Ich habe drei Völkern einseitige Kunstwaben hinten ins Brutnest gehängt und bei allen dreien fand ich diese Waben mit Brut besetzt. Gleichwohl bin ich überzeugt, daß es gerade nicht zu den Liebhabereien der Königin gehört, solche Waben zu bestiften; im Honigraum wird sie es nicht so leicht thun, und in honigreichen Jahren überhaupt selten. Aber was hilft uns ein solches Mittel, welches gerade dann versagt, wenn wir es nötig brauchen? Denn das kann doch nur der Hauptzweck aller dieser Bestrebungen sein, nicht nur brutfreie Honigwaben zu erzielen, sondern vor allem den Brutansatz zu beschränken.

Es wird nun ferner in der Anpreisung der neuen Kunstwabe gesagt: »Ist die Kunstwabe einmal ausgebaut (d. h. sind die Zellen doppelt so lang als die normalen), so ist es der Königin absolut unmöglich, Eier darin abzusetzen«. Ich habe solche ganz ausgebaute einseitige Kunstwaben wegen der schlechten Tracht noch nicht erzielen können; ich fand aber eine, deren Zellen erst bis zur Normallänge ausgebaut, soweit voll Honig und auch schon gedeckelt waren. Solche Waben mit langen Honigzellen erzielen wir aber auch mit den zweiseitigen Waben, und doch kann man mit denselben den Brutraum nicht absperren, weil die Bienen die Zellen erforderlichenfalls wieder abtragen und der Königin zugänglich machen.

---

*Nördl. Bienenz. Nr. 9 d. J.

Zieht man nun noch in betracht, daß man beim Gebrauch der einseitigen Kunstwaben mit zweierlei Waben hantieren muß, von denen die eine nie in den Wintersitz gebracht werden darf, daß dieselbe sehr viel Raum gebraucht und daß sie sehr kostspielig ist, so erscheint die neue Kunstwabe für den Gebrauch völlig wertlos.

Doch nun noch die neueste Kunstwabe. Diese von Dr. Dünninghaus erfundene Kunstwabe besteht kurz angedeutet darin: Die Zellenvordrücke sind so verändert, daß die darauf erbauten Zellen seitlich zusammengedrückt erscheinen. Die Zellendurchmesser sind also verschieden. Nach einer Richtung ist der Zellendurchmesser etwas verlängert und nach der Richtung, welche erstere rechtwinklig schneidet, etwas verkürzt. In der Größe weicht sie dadurch von der normalen nicht sonderlich ab.

Herr Dünninghaus glaubte ganz entschieden, daß die Bienen solche Mittelwände in der gewünschten Weise ausbauen würden. Herr Vogel ließ auch von Rietsche eine Kunstwabenpresse anfertigen, worauf die betreffenden Mittelwände hergestellt werden konnten. Vogel wollte Versuche mit diesen Kunstwaben machen und das Resultat mitteilen.

Soweit war die Sache ja sehr interessant, aber ich sagte von vornherein, wenn die Bienen bei Mangel an Drohnenwaben auf gewöhnliche Kunstwaben Drohnenzellen erbauen können, wenn sie ferner fertige Bienenbrutwaben bis auf die Mittelwand abnagen und dann Drohnenwachs aufführen, dann werden sie auch die Dünninghaussche Kunstwabe nach ihrem Geschmack und Bedürfnis verarbeiten können.

In der letzten Nummer der Nördl. Bienenzeitung teilt Herr Vogel das Resultat seiner Versuche mit. Kurz gesagt lautet dasselbe: Die Bienen folgen nicht dem Vordruck, sondern bauen vielmehr Zellen von normaler Weite, wobei denn auch wegen des Vordrucks eine Anzahl unregelmäßiger Zellen entstehen. Die Königin läßt nicht auf sich warten, und bald sind auch die neuesten Kunstwaben voll von Brut.

Und so muß denn die Königin, wenn sie nicht vorzieht, auf dem abgesperrten Raum sich zu vergnügen, weiter durch das Absperrgitter klettern oder durch den Kanal kriechen. So wird sie auch fernerhin eingesperrt oder fortgenommen werden müssen, bis endlich auch diese Frage in einer die Praxis befriedigenden Weise gelöst ist.

Heinsberg, den 30. Juli 1888. Kiel.

Nachschrift. Ich erhielt gestern das Augustheft unseres Vereinsblattes und habe darin mit großem Interesse gelesen, daß die Erfahrungen des Herrn Bahnmeisters Mayer mit den meinigen fast ganz übereinstimmen. K.

Über den Futtersaft der Bienen.

(Von Dr. A. von Planta.)

Als Futtersaft oder Futterbrei bezeichnet man bekanntlich jene breiartige, weißliche Substanz, welche die fütternden Arbeitsbienen in die Zellen der Larven von Königinnen, Drohnen und Arbeiterinnen einlegen. Über die Natur und Herkunft derselben ist ein lebhafter Streit geführt

worden, an welchem sich außer den Bienenzüchtern auch bedeutende Zoologen beteiligt haben.[1] Während z. B. Leuckart (Deutsche Bienenzeitung 1854 und 1855) anfänglich der Ansicht huldigte, der Futtersaft sei ein Produkt des Chylusmagens und werde von diesem aus in die Zellen erbrochen, ganz so wie der Honig aus dem Honigmagen, so verließ er die Ansicht, nachdem Fischer die einzige Quelle des Futtersaftes in den Speicheldrüsen des Kopfes und Thorax gefunden zu haben glaubte, und stimmte letzterem zu. Den gleichen Standpunkt vertraten auch Vogel, Dzierzon und Hilbert.

Dieser Ansicht entgegen, also für die Herkunft des Futtersaftes aus dem Chylusmagen, trat nun in durchschlagender, anatomisch wie physiologisch durchaus überzeugender Weise Schönfeld in die Schranken. (Siehe Deutsche Bienenzeitung, 1880 S. 87, 97, 109, 121, 135, 145 und 1883.) Eine Stütze für die Ansicht Schönfelds lieferten die Resultate einer Untersuchung des Futtersaftes, welche ich vom rein chemischen Standpunkte aus unternommen habe. Ehe ich dieselben mitteile, sollen die Ergebnisse der Forschungen Schönfelds in gedrängter Kürze resumiert werden.[2]

Erstens weist Schönfeld in überzeugender Weise nach, daß der Futtersaft nicht das Sekret einer Ernährungsdrüse sein kann, weil die als solche in Anspruch genommenen Drüsen lediglich Speichel absondern; weil ferner der Futtersaft in die Zelle erbrochen werden muß, was mit einem Drüsensekret ein Ding der Unmöglichkeit wäre, und weil endlich die Resultate seiner Fütterungsversuche unzweifelhaft auf den Chylusmagen der Biene, als die Stätte seiner Bildung, hinweisen. Da von Leuckart und seiner Schule nirgendwo gesagt ist, ob die in betracht kommenden Drüsen alle zusammen den Futtersaft liefern, oder welche einzelne Drüse unter ihnen der Lieferant sei, so zeigt Schönfeld sehr genau unter voller Berücksichtigung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Drüsen, daß weder die untere Kopfspeicheldrüse Futtersaft liefern könne, weil sie den Speichel zu liefern habe zum Pollenkauen, zur Wachsverarbeitung, zur Verdünnung, größeren Assimilationsfähigkeit und Ansäuerung des Futterbreies, der durch die Mundöffnung abgegeben werden müsse, wohin nur diese Drüse sich ergieße und dann ergießen müsse, wenn die Biene kaut, weil der weiche Ausführungsgang zwischen den beiden Kinnbackenmuskeln liege, noch daß die obere Kopfspeicheldrüse und die Brustspeicheldrüse als Bildungsstätte des Futtersaftes angesehen werden können. Der diesen beiden

---

[1] Die diesbezügliche Litteratur ist eine sehr reiche. Man vergleiche z. B. folgende Abhandlungen:

Eichstädter Bienenzeitung, Jahrgang 1854, Seite 260.
» » » 1855, » 199 u. 215.
» » » 1855, » 244.
» » » 1856, » 28.
» » » 1856, » 232.
» » » 1871, » 230.
» » » 1880, » 87.
» » » 1883, » 3 ꝛc. ꝛc.

Schiemenz, Abhandlung über Futtersaft und Speicheldrüsen; bei Engelmann, Leipzig.

[2] Unter Benutzung von brieflichen Mitteilungen, welche Herr Schönfeld mir zu machen die Güte hatte.

Drüsensystemen gemeinschaftliche Ausführungsgang mündet gar nicht in die Mundhöhle, sondern auf die vordere Hälfte der Zungenwurzel, die dem Saugapparat angehört, welcher mit der Abgabe von Futtersaft nichts zu thun haben kann. Schönfeld zeigt vielmehr ganz überzeugend, daß die obere Kopfspeicheldrüse, deren Sekret ölartig ist, die für den komplizierten, chitinösen Saugapparat ganz unerläßliche äußerliche Schmierzufuhr zu liefern hat, während das wässerige Sekret der Brustspeicheldrüse das Zungenfutteral im Innern anfeuchtet, um den dichten, dasselbe auskleidenden Haarwald behufs Aufnahme des Nektars anzufeuchten und den im Nektar sich befindlichen Rohrzucker in Frucht- und Traubenzucker zu invertieren, sowie auch endlich, um das Geschmacksorgan der Biene mit seinen 25 Geschmacksbechern, auf die es sich unmittelbar ergießt, mit dem erforderlichen Speichel zu versorgen.

Wenn Schönfeld ferner nachweist, daß die Biene nicht imstande ist, das Sekret einer Drüse aus der Mundhöhle oder dem Zungenfutteral in die Zelle zu ergießen, weil sie nicht die Fähigkeit besitzt, zu spucken, diejenige Flüssigkeit vielmehr, welche als Futtersaft auf den Boden der Zellen, besonders in die senkrechten Zellen der Königinnenlarven ergossen wird, dorthin nur durch einen Brechakt der Biene gelangen kann; wenn er weiter beweist, daß Milch- und Ernährungsdrüsen, wenn sie aus irgend einem Grunde keine Abnahme ihres Sekrets mehr finden, einen Involutions- und Rückbildungsprozeß, bei dem die acini eintrocknen, eingehen, ein solcher Prozeß aber niemals, auch bei solchen Bienen nicht, die 5 bis 6 Monate keine Brut zu ernähren haben, eintritt, und wenn er endlich noch durch viele Fütterungsversuche zeigt, daß kleine Körperchen, welche dem Futterhonig beigemischt wurden, nach mehreren Stunden schon im Futter sich nachweisen ließen, so hat er so viele Beweise gebracht, daß die Drüsen unmöglich als die Lieferanten des Futtersaftes angesehen werden können.

Darum sieht Schönfeld den Chylusmagen als das Organ an, welches den Futtersaft liefert. Er giebt dafür physiologisch unanfechtbare Beweise. Futtersaft ist reiner Chylus, welcher bei der Biene, der bekanntlich Leber, Bauchspeicheldrüse, Blut- und Chylusgefäße gänzlich fehlen, schon innerhalb ihres Chylusmagens erzeugt wird, und zwar durch denselben Prozeß, wie er nach den neuesten Forschungen von Ernst Brücke, Vorlesungen über Physiologie, S. 198, Vierordt, Physiologie, S. 151, beim Menschen und höhern Tieren in den Milchgefäßen stattfindet. Denn die morphologischen Elemente, das, was die Chylusflüssigkeit zum Chylus macht, die eigentümlichen Chyluskörperchen, weist Schönfeld schon innerhalb des Chylusmagens nach, wo sie sich durch Teilung des Kernkörperchens ihrer im Chylusmagen liegenden, gestielten und bewimperten Mutterzellen bilden. Tritt dieser Chylus — so lehrt Schönfeld — durch Ausschwitzung der Magenwände in den Hinterleib der Biene, so bildet er das Blut derselben; kontrahieren dagegen die Bienen den Magen vermittelst ihrer quergestreiften Muskeln, so ergießt sich der Chylus in den Honigmagen und von hier durch erneuerte Kontraktionen des Honigmagens als Futter-

saft in die Zelle. Derselbe Stoff, der die Biene ernährt, baut also auch den Leib der Larve auf.

Da nun aber Leuckart und seine Schüler (Schiemenz) nur deshalb den Futtersaft als das Sekret einer Drüse ansehen, weil sie es für unmöglich erklären, daß der Chylus infolge einer Klappenvorrichtung an der Cardia des Chylusmagens durch einen Brechakt nach oben entleert werden könne, so hat Schönfeld diese sogenannte Klappenvorrichtung einer besondern, höchst interessanten Untersuchung unterworfen. (Bienenzeitung, 1883, Seite 105 ff., und in Du Bois-Reymonds Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung, 1886, Seite 451 und ff.) Er fand dabei, daß an der Cardia eine vermutete Klappenvorrichtung überhaupt gar nicht vorhanden sei, weil durchaus entbehrlich und überflüssig, sondern ein Organ liege, dessen vortreffliche anatomische Beschreibung von Léon Dufour (mémoires présentés par divers savants à l'Académie des sciences de l'Institut de France. Sciences mathem. et physiques, t. VII. Tab. V. Fig. 48.) und Schiemenz (a. a. O.) ihm erst nach dem Erscheinen seiner Abhandlung zu Gesicht bekam, und das von der größten physiologischen Bedeutung ist. Es befähigt die Biene als ein innerer, wirklicher Magenmund, von ihren Vorräten im Honigmagen zu essen und zu trinken, wann und so viel sie will, was Schönfeld als nicht zu bezweifelnde Thatsache damit beweist, daß er die willkürliche Disposition der Biene über dieses Organ klar legt. Was uns hier jedoch nur interessieren kann, ist der Nachweis Schönfelds, daß die eigentümliche Verlängerung des Magenmundes in den Chylusmagen hinein, die eine Einstülpung bildet, nicht als Klappe fungiert, sondern geschaffen ist, um erforderlichenfalls ausgestülpt zu wirden, um den aus sehr zarten Häuten bestehenden Hals des Magenmundes, d. i. das Verbindungsstück zwischen Honig- und Chylusmagen, vor dem Zerreißen zu bewahren, so oft sich der Honigmagen beim Erbrechen des Honigs kontrahiert und von hinten nach vorn blitzartig gezogen wird. Indem sich hierbei die Einstülpung ausstülpt, ist jeder Gefahr begegnet. So erfolgt auch, wie Schönfeld durch vielfache Versuche nachgewiesen hat, indem er durch leisen Druck mit dem Deckgläschen den Inhalt des Chylusmagens nach vorne drängte, eine Ausstülpung des Halses, wenn die Biene ihren Chylusmagen kontrahiert, um den Inhalt erbrechen zu wollen. Ein Hindernis für den Brechakt liegt also nicht vor.

Soviel über die Resultate der interessanten Forschungen Schönfelds.

Bei dem Durcharbeiten der vorstehenden Litteratur konnte ich mir nicht deutliche Rechenschaft über die getrennten Funktionen des Saug- und Freßapparates der Bienen verschaffen und wandte mich daher mit folgender Frage an Herrn Pastor Schönfeld:

»Wie ist es denkbar, daß Rüssel und Mund wirklich separat arbeiten können, also eigene Wege in den Schlund sich verschaffen, so daß kein Vermischen und Durcheinander des aufgenommenen Materiales stattfindet?«

Darauf war Herr Schönfeld so freundlich, mir Folgendes zu antworten:

»Es hat allerdings eine Zeit gegeben, in der man meinte, nur durch den Rüssel führe eine Öffnung in den Magen. Dr. Alefeld bestritt hartnäckig, daß die Biene eine eigentliche Mundöffnung habe. Das ist aber ein überwundener Standpunkt. Man kann schon mit bloßen Augen sehen, wie kauende Bienen bei zurückgeschlagenem, also unthätigen Rüssel, Wachsblättchen kauen, also nicht bloß mit den Mandibeln zusammendrücken, sondern mit einer Feuchtigkeit vermengen, welches nur das Sekret der unteren Kopfspeicheldrüse sein kann. Es muß also eine Mundöffnung da sein, in welche sich dieses Sekret ergießt. Thatsächlich endet der Ausführungsgang an der hinteren Mundöffnung. Ebenso leicht läßt sich mit unbewaffnetem Auge beobachten, wie die Bienen Pollen, den man mit sehr wenig Honig angefeuchtet hat und ihnen vorlegt, mit den Mandibeln aufnehmen und durch Kaubewegungen, bei welchen sich das Drüsensekret ergießt, assimilationsfähig machen. Die Biene besitzt also eine mikroskopisch genau nachzuweisende Mundöffnung, welche direkt in ein Schlundrohr übergeht, das in den Honig- und Chylusmagen führt (Fr. Dr. Wolf, das Riechorgan der Biene, Tafel 1). Zum andern wäre der Rüssel nach seinem anatomischen Bau, wie Sie selbst schreiben, absolut untauglich zur Aufnahme trockener Nahrung. Die Nahrung, welche mit dem Rüssel aufgenommen wird, steigt an seiner untern, dicht behaarten, mit dem Sekret der obern Kopfspeicheldrüse angefeuchteten Spitze durch Attraktionskraft in die Höhe, in seiner oberen Hälfte mit Hülfe eines Pumpwerkes. Die Nahrung kann also nicht trocken, sondern muß flüssig sein. Aller Pollen, selbst wenn er in die Spitze der Zunge gebracht werden könnte, würde in dem dichten Haarwalde sitzen bleiben.

Sie fragen aber, geehrter Herr Doktor, wie es denkbar sei, daß Rüssel und Mund wirklich separat arbeiten können, also eigene Wege in den Schlund sich verschaffen, also daß kein Vermischen und Durcheinander der aufgenommenen Nahrung stattfindet?

Ein Vermischen der verschiedenen Nahrung kann schon darum nicht stattfinden, weil die Biene niemals, wenn sie Honig sammelt, zugleich auch Pollen frißt; denn thäte sie dies, so wäre ja der im Honigmagen befindliche und gesammelte Honig mit Pollen verunreinigt, was bekanntlich nicht der Fall ist. Nur wenn sie zu ihrer eigenen Ernährung oder zum Zwecke der Futtersaftbereitung Nahrung aufnimmt, erfolgt eine Vermischung des Honigs mit Pollen im Honigmagen. Die Aufnahme beider Substanzen erfolgt aber natürlich auch zu verschiedenen Zeiten. Aber auch anatomisch ist gegen die Vermischung beider Nahrungsmittel Vorsorge getroffen. Die innere Öffnung des Rüssels — die Zungenwurzel — befindet sich nämlich am hintersten Teile der eigentlichen Mundhöhlung, wo diese in den Schlund übergeht, und ist mit einem klappenartigen Läppchen geschlossen, welches noch anderen, nicht hierher gehörenden Zwecken dienstbar ist, namentlich um äußere Luft nicht auf die Ampulle, den Ausführungspunkt von System II und III, kommen zu lassen, weil dadurch das Pumpwerk nicht fungieren könnte. Wie also unser Kehlkopfdeckel es hindert,

daß Speiseteile in die Luftröhre gelangen, so hinderte diese Klappe ein Hineinfließen des aufgesogenen Nektars in die vordere Mundhöhle.

Über die Zusammensetzung des Futterbreies liegen nur sehr unvollständige Angaben vor. Schloßberger (Eichstädter Bienenzeitung 1871, S. 230) sagt: Der Futtersaft zeigt:

Qualitativ: Viel in Äther löslichen Stoff, mit verdünntem Kali nicht verseifbar, Wachs, Spuren glycerinhaltigen Fettes, Zucker wenig. In Kali lösliche Substanz, aber keine bedeutende Menge von Proteinstoff. Dagegen eine mit brauner Farbe in Kali lösliche Materie, welche durch Säuren daraus nicht abgeschieden wurde.

Die quantitative Zusammensetzung ist folgende:

Wasser bei 120 Grad flüchtig	19,17
in Äther lösliche Stoffe (Wachs und wenig Fett) .	21,78
in 82 Prozent Alkohol lösliche Stoffe (Zucker und Extraktivstoff)	2,60
in verdünntem Kali lösliche Stoffe (wenig Protein, bräunlicher Farbstoff 2c.)	16,29
unlöslicher Rückstand (Haare, Pollen, Pflanzenteile 2c.)	40,16
	100,00

Ein Vergleich dieser Angaben mit den Resultaten meiner weiter unten mitgeteilten Futterbrei-Analysen muß starke Zweifel daran erwecken, daß erstere sich auf reinen Futterbrei beziehen.

Leuckart beschreibt den mikroskopischen Befund des Futterbreies (welches?) folgendermaßen: Man findet Bruchstücke von Pflanzenteilen, Blütenstaub, Bienenhaare, Stärkemehlkügelchen und Ölkügelchen.

Der Wert dieser Angaben ist schon deshalb ein geringer, weil von den Autoren nicht mitgeteilt wird, was für Futterbrei sie untersucht haben. Die Zusammensetzung des letzteren ist aber nicht immer die gleiche. Wie später näher gezeigt werden wird, enthält der Futterbrei der über vier Tage alten Drohnenlarven Pollenkörner in reichlicher Menge, während solche im Futterbrei der jüngeren Drohnenlarven und der Königinnenlarven fehlen.

Ich stellte mir die Aufgabe, die Futterbreie, welche diese Larven-Gattungen, Königinnen, Drohnen und Arbeiterinnen, erhalten, gesondert zu untersuchen. Die Beschaffung des erforderlichen Materials war aber mit großen Schwierigkeiten verknüpft. Von dem Futterbrei einer Arbeiterzelle bleibt nach Entfernung der Larve nur etwa ein Quantum vom Volumen eines Stecknadelkopfes übrig und diese übrigbleibende Substanz enthält etwa 70 % Wasser. Bei den Drohnen-Zellen stellt sich die Sache freilich etwas günstiger, mehr noch bei den Königinnen-Zellen; immerhin müssen auch hier sehr viele Zellen ihres Inhaltes beraubt werden, um nur das Material zur Ausführung einer analytischen Bestimmung zu gewinnen. Um die Quantität Futterbrei zu erhalten, welche für die von mir ausgeführten Untersuchungen erforderlich war, mußten 200 Königinnen-Zellen und mehrere Tausend Drohnen- und Arbeiterinnen-Zellen verwendet werden. Nach diesen Zahlen kann man ermessen, wie viel Arbeit mit dem

Sammeln des für meine Untersuchungen verwendeten Materials verbunden war. Daß ich dieses Material erhielt, verdanke ich der aufopfernden Gefälligkeit und dem lebendigen Interesse von zwei zu den ersten Bienenzüchtern der Schweiz gehörenden Männern, den Herren Theiler und Sohn in Zug und Wyndlin und Tochter Franziska in Kerns (Obwalden). Ich spreche denselben für ihre Bemühungen hier öffentlich meinen Dank aus.

Bei Einsammlung des Futterbreies wurden die Larven sorgfältig (mit der Pincette) entfernt. (Forts. folgt.)

Seidenzucht.

Seidenbau.

(Fortsetzung.)

Mit Stecknadeln, Bindfaden, Zwirn, einer Nähnadel und Schere und Band war ich immer versehen, wenn ich zum Besuch bei den Räupchen ging, wenn der Überzug einen Riß bekommen, daß ich denselben gleich von außen zunähen konnte, ohne den Überzug abzunehmen, oder wenn die Zweige etwas zu weit auseinander waren, daß ich dieselben gleich mit Bindfaden etwas zusammenzog, aber ebenfalls auch, ohne den Überzug abzunehmen. Deshalb habe ich auch an beiden Seiten des Überzugs die Ecken oben offen gelassen, daß man mit den Händen hineinfassen und Ordnung schaffen kann. Räupchen aufzunehmen, wenn sie in den Überzug herabgefallen sind, ist es ein gutes Mittel, man legt einen kleinen frischen Eichenzweig mit recht viel Laub auf das Räupchen, daß es ganz bedeckt ist. Ich nahm von außen den Überzug zusammen, daß es ganz umschlossen war, und band einen Faden drum, daß ich den Überzug in der Hand hatte wie einen Blumenstrauß; so dauerte es nicht lange, da war das Räupchen auf dem Zweig, und ich befestigte dann den kleinen Zweig, wo es saß, auf den großen Zweig, oder ich spannte die Gaze, wo das Räupchen saß, auf den Zeigefinger der linken Hand, ganz straff, daß es allen Halt verlor, wie ich schon in 6 beschrieben, und schob mit dem Zeigefinger der rechten Hand von der Seite das Räupchen auf denselben; jedoch muß dies, bei dem überaus zarten Körperbau, sehr behutsam geschehen, damit man sie nicht verletzt. Man wird es nicht für nötig halten, über die Aufnahme eines Räupchens zu sprechen; aber es ist mitunter sehr schlimm, sie gehen nicht von der Stelle, und sie müssen doch wieder auf den Zweig, sie würden im Überzug sich verirren und verhungern. Nachdem ich alles in Ordnung gebracht, den Überzug von den Ausleerungen, welche von Anfang bis zu Ende hart und vollständig geruchlos sind, ausgeschüttet und gereinigt hatte, ohne denselben abzunehmen, band ich ihn am Stamme wieder fest, die Ecken aber wieder zu.

9.

Die Räupchen sehen in jedem Lebensalter grün aus. Sie haben 5 Lebensperioden und häuten sich 4 mal in Zeiträumen von 8—10, auch 12 Tagen, in der letzten Zeit auch noch länger, das richtet sich nach

der Witterung. Wenn die Häutungen durch Kälte aufgehalten werden und sich deshalb die Lebensperioden verlängern, so wird dadurch die ganze Zucht weiter ausgedehnt und hinausgeschoben. Vor der Häutung fällt die Raupe längere Zeit in einen totähnlichen Schlaf; nach der Häutung tritt große Erschöpfung ein, und die Tierchen können nicht gleich wieder fressen, bis sich erst der Körper wieder erholt und die Organe erhärtet haben, dann schmeckt's desto besser. Eine im Häutungsschlaf liegende Raupe darf niemals von ihrem Standpunkt, wo sie sich angeklemmt, entfernt werden; es würde unausbleiblich den Tod nach sich ziehen. Was Häutungsschlaf ist, sieht man gleich am Kopfe; derselbe sieht ganz anders aus und das Tierchen selbst sitzt auffallend still und unbeweglich. Soll und muß durchaus eine im Häutungsschlaf liegende Raupe übertragen werden, so muß das Reischen oder Blatt, wo sie sich angeklemmt, abgeschnitten und auf den neuen Zweig angebunden werden, ohne die Raupe im geringsten zu stören und zu berühren; ist sie erst wieder erwacht und hat sich erholt, dann hilft sie sich schon allein fort. In den ersten Wochen sitzen die Räupchen meist still und ruhig, aber man hat täglich nachzusehen, daß Ordnung bleibt. Das Äußere der Tiere im übrigen näher zu beschreiben, finde ich nicht nötig, das sieht schon nachher jedermann. Selbst ihre Behandlung zu kennen ist die Hauptsache.

10.

In 8—10 Tagen, je nachdem die Witterung ist, häuten sich die Räupchen zum ersten Mal, dieser Häutungsprozeß ist der leichteste und geht sehr schnell vorüber; bis jetzt bemerkt man noch nichts am Laube, daß die Tierchen gefressen haben, indem sie nur die Nahrung aus den Blättern saugen, denn das Laub ist so jung wie sie selbst, und es paßt jetzt alles so schön zusammen. Nach abermals 10—12 Tagen erfolgt die zweite Häutung, in dieser Lebensperiode findet man schon eher Spuren an dem Laube, wie gut es geschmeckt haben mag; nach ohngefähr 14—16 Tagen erfolgt die dritte Häutung, dieselbe geht schon langsamer und schwerer vor sich; in diesem Zeitalter klammern sich die Raupen an den Rand der Blätter und fressen selbe durch; dann treten sie etwas zurück und fangen wieder an. Auf dem Rücken haben sich Silberpunkte gebildet. Ist die Witterung schön, so fallen sie nach ungefähr 14—16 Tagen in den vierten und letzten Häutungsschlaf; diese Häutung ist die schwerste. In diesem letzten Lebensalter treten die Silberpunkte noch schöner und glänzender hervor. Die Raupen leben bis zum Einspinnen noch ungefähr 18, auch 21 Tage. Da die Tierchen in den beiden letzten Lebensaltern sehr stark fressen und viel Nahrung gebrauchen, so habe ich neue frische Zweige ausgesucht und hergerichtet. Wo etwa viele Raupen waren und sie die Zweige kahl gefressen hatten, habe ich dieselben abgeschnitten und an deren Stelle neue angebunden und die Tierchen darauf übertragen, damit sie satt zu fressen hatten, sowie auch einen Überzug darüber gezogen. In allen Lebensperioden muß immer darauf gesehen werden, daß reichlich Laub vorhanden ist, damit die Räupchen satt Nahrung haben, sonst müssen frische Zweige hergerichtet und die Tierchen darauf übertragen werden.

11.

Ist man genötigt, Raupen abzunehmen an Stellen, wo Reischen und Blätter nicht abzubrechen oder abzuschneiden sind, so muß dies mit größter Behutsamkeit geschehen, damit sie nicht verletzt werden. Ich hielt die rechte Hand über die Raupe, und indem sie sich fortbewegt und den Hinterkörper in die Höhe hebt, hielt ich schnell einen Finger unter, daß sie sich nicht wieder festklammern konnte, die Vorderfüße ließen sich dann auch gut ablösen, da sie den Halt verloren. Saß aber die Raupe fest und war nicht im Laufe begriffen, so hielt ich auch die rechte Hand über die Raupe und einen Finger auf die Öffnung des hintersten Fußpaares, mit welchem sie sich angeklammert, und drängte dieses nach beiden Seiten hin etwas zurück, drehte sie gleichzeitig etwas hin und her, aber nur ganz leise und mit größter Vorsicht und Behutsamkeit, so lösen sie sich auch los, und setzte sie dann auf den neuen Zweig. Dieses Übertragen nimmt freilich etwas Zeit in Anspruch, doch sind es nur seltene Fälle, wo sie festsitzen; schneller geht es, wenn man die Blätter und Zweige abschneidet, auf welchen die Raupen sitzen, und bindet die ersteren auf den neuen Zweig an. Manchmal, wenn Regen am Himmel war, und ich mich nicht lange aufhalten konnte, habe ich die Reischen gar nicht festgebunden, sondern nur da, wo recht viel Laub war, auf den Zweig gehängt, und sind die Räupchen auch dann, Nahrung suchend, auf den neuen Zweig übergesiedelt.

Diese Art meiner Aufnahme einer Raupe, welche ich hier in 11. beschrieben, gilt für die letzten Lebensperioden; für das erste Lebensalter habe ich die Art und Weise, wie ich die Aufnahme eines Räupchens ausgeführt, schon in 6. beschrieben.

Jetzt sind nun aus den Räupchen Raupen geworden, große, schöne Tiere, die ein wirkliches, wenn auch nur kleines Gewicht haben; die meisten haben eine Länge von 9 Centimeter und die Stärke eines kleinen Fingers. Vor dem Einspinnen giebt die Raupe einige Tropfen Flüssigkeit von sich, die einzige flüssige Ausleerung während ihres Lebens. Dies ist das Zeichen der Spinnreife: jetzt frißt die Raupe nicht wieder. Nachdem diese Reinigung vorüber ist, zieht sich der Kopf krampfhaft in die Höhe. Gleich darauf sucht die Raupe einen passenden Platz, wo sie sich einspinnen kann, und wenn sie einen solchen gefunden, spinnt sie mit bewundernswürdigem Geschick den Cocon. (Forts. folgt.)

Verschiedenes.

Am 21. Juni erhielt ich von einem sehr starken Mobilbau einen sehr schönen Schwarm; wegen der vorgeschrittenen Jahreszeit beabsichtigte ich nun, da der Mutterstock sehr groß ist, und infolge dessen auch ein sehr kräftiges Volk gebrauchen kann, den Schwarm zurück zu schlagen. Zu dem Zwecke betäubte ich denselben behufs Abfangung der Königin. Unter dem riesigen Haufen Bienen war dies aber gänzlich nutzlos. Halt, denke ich,

schlage ich ihn einfach zurück und dann nimmst du in aller Frühe den Kasten auseinander. Drei, vier mal mit aller Vorsicht und aufs genaueste wurde auf die Königin gefahndet, aber vergebens. Was sollte ich nun machen? Schwärmen sollte der Stock eben nicht mehr. Nach längerer Überlegung kam ich zu folgendem Entschlusse, den ich auch ausführte. Ich benahm dem Stocke sämtliche angesetzte Königinnenzellen, öffnete ihm den vorschriftsmäßig abgesperrten Honigraum ganz, und öffnete ihm das Flugloch zum Honigraum; nachdem ich vorher das untere Flugloch, da ich ja immerhin eine eben angesetzte Königinzelle hätte übersehen können, mit einem Gitter abgesperrt hatte. Die Bienen haben den ganzen Tag über sehr fleißig geflogen und thun dies auch heute Morgen, aber unter fast ausschließlicher Benutzung des unteren Flugloches. Ob wohl gegen eine solche Behandlungsweise nichts einzuwenden ist und was eventuell? Ich bitte um Äußerungen aus dem Leserkreise.

In der letzten Nummer dieses Blattes habe ich u. a. mit Interesse Kenntnis genommen von dem Artikel »Der Bienenstich«. Ich bemerke Ihnen aus meiner eigenen Erfahrung zu diesem Thema noch folgendes. Es ist auffallend, wie verschieden die Empfindlichkeit der einzelnen Menschen für einen Bienenstich ist. Bei dem einen verursacht der Stich den augenblicklichen Schmerz, ohne weitere Folgen zu haben, bei dem andern tritt eine lokale Anschwellung ein, bei einem dritten machen sich die Folgen des Stiches bemerkbar durch Anschwellen eines größeren Teiles des Körpers, beispielsweise des ganzen Armes bei einem Stich auf der Hand, durch Rötung des größten Teiles des Körpers, und durch ein intensives anhaltendes Jucken. Für diese drei Kategorieen nutzen alle sonst wohl in Gebrauch stehenden Mittel — ich für meine Person brauche nie ein solches, da ich unter die glücklichen der ersten Kategorie gehöre. Das einzige, von einem alten Imker herrührende Mittel, welches ich in einem solchen Falle habe mit Erfolg anwenden sehen, ist sehr einfach und steht dem Imker auch immer zur Verfügung; man nimmt eben die Biene, welche gestochen hat, oder eine beliebige andere, und zerreibt diese auf die betroffene Stelle. Die Wirkung ist eine sofortige; alle sonst im Gefolge eines Stiches auftretenden Unannehmlichkeiten fallen fort und der Stich bleibt vollständig wirkungslos bis auf den durch denselben verursachten Schmerz. Sollte ich hierdurch einem besonders empfindlichen Imker des Leserkreises unseres Blattes einen nützlichen Wink gegeben haben, soll's mich freuen.

Carl Büttgenbach, Referendar.

Inhalt: Programm zu der am 23. und 24. September stattfindenden Generalversammlung zu Münstereifel. — Die Beschränkung der Brut und die neuen Kunstwaben. — Über den Futtersaft der Bienen. — Seidenbau. (Forts.) — Verschiedenes.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 10. **M.Gladbach, 1. Oktober 1888.** **39. Jahrg.**

Nachstehende Allerhöchste Erlasse vom 26. Juli und 20. September d. J. beehre ich mich zur Kenntnis der Vereinsmitglieder zu bringen.

M.Gladbach, 26. September 1888.

Der General-Sekretär,
van Brakel.

Friedrichskron, den 26. Juli 1888.

Den Vorstand des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienenzucht und Seidenbau benachrichtige ich auf das gefällige Schreiben vom 23. d. M. ergebenst, daß ich nicht verfehlt habe, den Inhalt desselben zur Kenntnis Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin Friedrich zu bringen. Ihre Majestät haben die Gnade gehabt, den von Allerhöchstderselben bisher gezahlten Beitrag vom Jahre 1889 ab ausnahmsweise auf 50 Mark zu erhöhen, und ist die Schatullen-Kasse demzufolge von mir mit entsprechender Anweisung versehen worden.

Gf. Seckendorff,
Oberhofmeister J. M. der Kaiserin-Königin.

An
den Vorstand des Rheinisch-Westfälischen
Vereins für Bienenzucht und Seidenbau
M.Gladbach.

Berlin, den 20. September 1888.

Seine Majestät der Kaiser und König haben zu genehmigen geruht, daß der bisher aus der Schatulle Seiner Majestät des Kaisers und Königs Friedrich gezahlte Beitrag von jährlich 50 Mark zur Förderung der Zwecke des Vereins aus Allerhöchst Ihrer Schatulle fortgewährt werde.

Infolge dessen stelle ich anheim, die Summe von 50 Mark, welche für das laufende Jahr bereits gezahlt ist, künftig durch Einsendung der Quittung bei mir zu erheben.

Der Geheime Regierungs-Rat,
Mießen.

An
den Vorstand des Rheinisch-Westfälischen
Vereins für Bienen- und Seidenzucht
zu M.Gladbach.

Bienenzucht.

Über den Futtersaft der Bienen.

(Fortsetzung.)

Die nähere mikroskopische Untersuchung des Futterbreies sowohl der Königin-, als auch der Drohnenlarven verschiedenen Alters hatte Herr Professor C. Cramer die Güte zu besorgen. Königinfutterbrei jeder Altersstufe (bis zum Verpuppen der Larven) zeigt unter dem Mikroskope nur so vereinzelte Pollenkörner, daß letztere als rein zufällige Bestandteile angesehen werden müssen; die Annahme, daß dieser Futterbrei vollkommen frei von absichtlich zugesetzten Pollen sei, ist daher als eine berechtigte zu betrachten. Ebenso verhält es sich mit dem Futterbrei der jüngsten Drohnenlarven bis zu vier Tagen; er ist genau so wie der Königinfutterbrei vollkommen verdaut und bildet eine homogene, freilich weniger dichte Masse als jener, und hat keinen Pollenzusatz erhalten. Ganz anders derjenige von über vier Tage alten Drohnenlarven. Derselbe ist klebriger, gelber und zeigt unter dem Mikroskope eine reiche Fülle von Pollenkörnern. Dieselben erscheinen stark verändert, die meisten sind leer, unverändert sind wenige. Man erkennt bei ihnen Repräsentanten von wenigstens 12 Pflanzenfamilien, darunter Malven, Löwenzahn und Monocotyledonen. Herr Prof. Cramer hat als Mittel von 40 Zählungen mittelst eines Okularquadratennetzes, dessen Wert 1,4730 Quadratmillimeter betrug, auf einer Oberfläche von 1440 Quadratmillimeter für nur 1 Milligramm desjenigen Teiles Drohnenfutterbrei über vier Tage alt, der in Weingeist nicht lösbar war, die überraschende Zahl von 15 000 Stück Pollenkörnern gefunden.

Es sei hier erwähnt, daß auch das Bienenbrot, gleich dem Futterbrei der über vier Tage alten Drohnenlarven, unter dem Mikroskope ein buntes Gemisch von Pollenkörnern zeigt.

Was endlich den Arbeiterinnenfutterbrei betrifft, so erwies sich derselbe gleichfalls als pollenfrei, obgleich der Einsender (Herr Theiler in Zug) es als möglich hinstellte, daß derselbe nicht ausschließlich aus den Zellen von weniger als vier Tage alten Arbeiterinnenlarven stamme. Ob

daraus zu schließen ist, daß der den Arbeiterinnenlarven der höhern Altersstufe gereichte Futterbrei im Gegensatz zum Drohnenfutterbrei keinen Zusatz von Pollen erhält, wage ich jetzt noch nicht zu entscheiden; es scheint mir nötig, zu diesem Behufe noch weiteres Material zu untersuchen. Jedenfalls aber hatte der von mir analysierte Arbeiterinnenfutterbrei keinen Zusatz von Pollen erhalten.

Eine mikroskopische Untersuchung des Futterbreies von Drohnenlarven verschiedenen Alters verdanke ich ferner der Güte des Herrn Dr. Dufour (damals Assistent am botanischen Institut des eidg. Polytechnikums, jetzt Direktor der önologischen Versuchsstation in Lausanne). Im Futterbrei aus den Zellen von Drohnenlarven, welche nur einen Tag alt waren, fand der Genannte keine Pollenkörner.[1] Ebenso war es beim Futterbrei der 2 bis 3 Tage alten Larven. Ein anderes Resultat dagegen wurde erhalten, als der Futterbrei bei Larven der letzten Altersstufe (6 bis 7 Tage alt, also am Schlusse des Larvenzustandes der Drohnen) untersucht wurde; es fanden sich darin viele Pollenkörner vor. Daß die Beimengung des Pollens nicht etwa eine zufällige ist, geht daraus hervor, daß vom vierten Tage an die Menge des im Futterbrei sich vorfindenden Pollens allmählich wächst.[2] Dieser Befund stimmt also mit den Ergebnissen der von Herrn Prof. C. Cramer ausgeführten mikroskopischen Untersuchung vollkommen überein.

Durch die im Vorigen mitgeteilten Untersuchungen, deren Resultate übrigens mit den Ergebnissen der weiter unten aufgeführten chemischen Analysen in gutem Einklang stehen, hat sich also gezeigt:

1. daß der Königinfutterbrei durch die ganze Larvenperiode sich gleich bleibt;
2. daß der Drohnenfutterbrei in den ersten vier Tagen pollenfrei und vollständig verdaut erscheint;
3. daß der Futterbrei der über vier Tage alten Drohnenlarven reich an Pollen ist, der im Magen der verdauenden Arbeiterinnen schon wesentliche Veränderungen erfahren hat, also jedenfalls aus demselben stammt (Schönfelds Ansicht);
4. daß die fütternden Bienen den zur Nahrung der Larven bestimmten Pollen sehr wahrscheinlich aus nächster Nähe den Bienenbrotzellen entnehmen und nicht den Pollen der Höschen benutzen, da die letzteren für jede Heimkehr nur aus einer Pollenart bestehen, wie meine diesbezüglichen Untersuchungen (Schweizerische Bienenzeitung Nr. 9, 1884) dargethan haben.

Die Methoden, die ich für die chemische quantitative Untersuchung in Anwendung brachte, übergehe ich hier, indem sie für meinen Hörerkreis

[1] Vergl. auch Schönfeld, Deutsche Bienenzeitung, 1880, S. 110.

[2] Untersucht man anderseits die Tiere (Drohnenlarven) selbst, so findet man im Magen derselben während der drei ersten Altersstufen keine Pollenkörner, während der letzten Altersstufe viel Pollenkörner, welche teils ihres Inhaltes entledigt, teils noch voll sind. Die eingepuppten Larven (Nymphen) enthielten nach einer mikroskopischen Untersuchung, welche der jetzt verstorbene Herr Holz in München ausführte, im Magen keinen Pollen; Hüllen von Pollenkörnern finden sich im Mastdarm, gemengt mit unverdauten Körnern.

resp. Leserkreis weniger interessant sind. Ich verweise hierfür und anderseits für die analytischen Belege auf die Originalarbeit in Hoppe-Seylers Zeitschrift für physiologische Chemie, Band XII, Heft 4, 1888.

Von mehr allgemeinem Interesse ist dagegen die qualitative Untersuchung des Futterbreies.

Alle drei Futterbreisorten zeigten eine grauweiße Farbe, derjenige der Königin erschien dickflüssiger als der Drohnen- und Arbeiterinnenfutterbrei; der letztere schien der flüssigste zu sein.

Die Futterbreie geben starke Eiweißreaktionen; Peptone dagegen ließen sich wider Erwarten in den wässerigen Extrakten, welche durch Versetzen mit einem Gemisch von Eisessig und Kochsalzlösung von Eiweißstoffen befreit worden waren, nur in Spuren nachweisen.

Beim Kochen mit 1 % Kalilauge lösen sich die pollenfreien Futterbreie der Königin und jüngerer Larven vollkommen.

Besondere Aufmerksamkeit richtete ich beim Futterbrei auf die An- und Abwesenheit von Ameisensäure, welche als Antiseptikum im Bienenhaushalt eine Rolle spielt (jeder Honig enthält dieselbe). Zur Prüfung darauf wurde frischer Futterbrei in einem Wasserdampfstrom der Destillation unterworfen. Im Destillat ließ sich in keinem Falle Ameisensäure nachweisen.

Es sei noch angeführt, daß Herr Dr. Dufour bei einer mikroskopischen und mikrochemischen Untersuchung des Futterbreies Eiweißstoffe in bedeutender Menge, Glyceride und Zucker nachzuweisen vermochte.

Der ätherische Extrakt des Futterbreies reagierte stark sauer. Da Ameisensäure nicht vorhanden ist, so muß die saure Reaktion wohl von anderen freien Fettsäuren herrühren.

Die Resultate der quantitativen Bestimmungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. Ich schicke derselben die Bemerkung voraus, daß ich den Gesamtstickstoff durch Multiplikation mit 6,25 auf Proteinstoffe berechnet habe. Allerdings ist der Stickstoff im Futterbrei nicht ausschließlich in Form von Proteinstoffen vorhanden. Dies ist wohl schon daraus zu schließen, daß die Lösungen, welche beim Hineinbringen des frischen Futterbreies in Alkohol sich bilden, etwas Stickstoff enthalten; doch ist diese Stickstoffmenge nicht bedeutend. In dem in Alkohol unlöslichen Teil des Futterbreies fällt nur eine sehr geringe Stickstoffmenge auf nicht proteinartige Verbindungen; ein daraus hergestellter wässeriger Extrakt, durch Gerbsäurezusatz von den Proteinstoffen befreit, enthielt beim Königinfutterbrei d nur 0,35 % N, beim Drohnenfutterbrei nur 0,14 % N (berechnet auf die Trockensubstanz des in Alkohol unlöslichen Teils des Futterbreies).[1] Da die mir zur Verfügung stehende Materialmenge nicht hinreichte, um die verschiedenen Verbindungsformen, in denen der Stickstoff sich vorfindet, ermitteln zu können, so mußte ich den oben näher bezeichneten Weg wählen, um Zahlen für den Gesamtgehalt des Futterbreies an

[1] Vom Gesamtstickstoff des in Alkohol unlöslichen Teils des Futterbreies fallen auf nicht proteinartige Verbindungen:

beim Königinnenfutterbrei d	2,66 %
beim Drohnenfutterbrei g	1,05 %

stickstoffhaltigen Substanzen zu erhalten (Zahlen, welche selbstverständlich nur annähernd richtig sein können). Übrigens will ich im Folgenden die Zahlen angeben, welche für den Stickstoffgehalt der Trockensubstanzen der von mir untersuchten Futterbreisorten erhalten wurden:

Königinnenfutterbrei	a	7,1461 %
»	b	7,7487 »
»	c	7,3687 »
»	d	6,6330 »
Drohnenfutterbrei	f	8,9467 »
»	g	5,0681 »
Arbeiterbienenfutterbrei	i	8,1941 »

Königinnen-Futterbrei.

	a von München 1878	b von Zug (Schweiz) 1884	c von Zug 1886	d v. Kerns (Schweiz) 1887	Mittel
Wasser	73,69 %	67,83 %	66,64 %	—	69,38 %
Trockensubstanz	26,31 %	32,17 %	33,36 %	—	30,62 %
In der Trockensubstanz:					
Stickstoffhaltige Stoffe	44,66 %[1]	48,41 %[1]	46,05 %[3]	41,45 %[2]	45,14 %
Fett	—	12,62 %	—	14,49 %[2]	13,55 %
Glykose	—	17,90 %[2]	—	22,89 %[2]	20,39 %
Asche	—	4,06 %	—	—	4,06 %

[1] Zur Bestimmung diente die über Schwefelsäure getrocknete Substanz. Natürlich wurde das Resultat auf Trockensubstanz (bei 100° bestimmt) umgerechnet.
[2] Zur Bestimmung diente die unter Alkohol-Aether bezw. Alkohol gebrachte Substanz.
[3] Zur Bestimmung diente bei 100° getrocknete Substanz.

Drohnen- und Arbeiterinnen-Futterbrei.

	e Drohnen[1] v. Kerns 1886	f Drohnen unter 4 Tg. alt, v. Zug u. Kerns 1887	g Drohnen, über 4 Tg. alt, v. Zug u. Kerns 1887	h Arbeiterinnen von Zug 1884	i Arbeiterinnen von Zug 1886
Wasser	72,75 %	—	—	—	71,63 %
Trockensubstanz	27,25 %	—	—	—	28,37 %
In der Trockensubstanz:					
Stickstoffhaltige Stoffe	—	55,91 %[2]	31,67 %[2]	—	51,21 %[3]
Fett	—	11,90 %[2]	4,74 %[2]	6,84 %[2]	—
Glykose	—	9,57 %[2]	38,49 %[2]	27,65 %[2]	—
Asche	—	—	2,02 %	—	—

[1] Der Drohnenfutterbrei e stammte teils aus den Zellen von jüngeren, teils aus denen von älteren Larven.
[2] Zur Bestimmung diente die unter Alkohol-Aether bezw. Alkohol gebrachte Substanz.
[3] Zur Bestimmung diente frische Substanz. (Forts. f.)

Welcher Bienenstock ist der beste?

Der Begründer obiger Frage muß in der Bienenzucht vieljährige Erfahrungen gemacht, d. h. er muß mit dem besten Zuchtmaterial und möglichst mit allen Stockformen gearbeitet, sowie verschiedene Zuchtmethoden angewendet haben — wer nur oberflächlich experimentiert, kann ein stichhaltiges Urteil nicht bilden; als Meister muß er die verschiedenen Stockformen mindestens einige Jahre angewendet, die Resultate genau vermerkt und dieselben parteilos vergleichend geprüft haben. Ferner müssen in seinem Wissenshorizont mehrere Werke hervorragender Bienenzüchter, auch aus früheren Jahrhunderten, liegen — Bücher von Marktschreiern entbehren fast immer des wahrhaft Praktischen —, und die deutsch-österreichischen Wanderversammlungen besucht zu haben, ist unerläßlich; denn sie haben der Bienenzucht sehr viel Förderndes, unschätzbare Verdienste gebracht.

Da nun der Unterzeichnete sowohl in den hier beschriebenen Fällen, als auch bei jeder sonstigen Gelegenheit seine vielseitigen Kenntnisse in der Bienenzucht immer noch zu bereichern und die gefundenen Resultate auf das gewissenhafteste zu sondieren gesucht hat, so läßt er hier für das Gemeinwohl seine vieljährigen Erfahrungen folgen:

Daß die Bienen in unseren gewöhnlichen Strohstülpern — letztere haben sich Jahrhunderte hindurch bewährt und sind von jeher als Volksstock geschätzt worden — gut und sicher gedeihen und, was die Überwinterung betrifft, außerordentlich sicher darin sind, wird wohl nicht bestritten werden können: der Bien gedeiht darin ganz vorzüglich. Wer z. B. als Ackerer wenig Zeit hat und die Bienen als indirekte Befruchter seiner Gewächse wünscht, dem rate ich, Strohkörbe (Lüneburger) für seine Immen zu wählen; derjenige aber, welcher den größtmöglichen Honigertrag von seinen Bienen zu erzielen wünscht, muß unbedingt mit beweglichem (mobilem) Bau arbeiten. Ich teile nämlich die Imker in zwei Klassen: a. Züchter der Bienen, b. Honigzüchter; zu letzteren gehöre ich und habe meine Methode auf »viel Honig« wie folgt festgestellt. Es liegt mir hierbei fern, die Bienenwohnungen anderer Imker, z. B. Gravenhorst, Langstroth, Alberti u. s. w., zu kritisieren, die Vor- und Nachteile der Stöcke aufzuzählen; ich beschränke mich vielmehr aus patriotischem Gefühle auf meine Erfahrungen. Denn ich nehme an, daß der, welcher seinen lieben deutschen Brüdern was bietet, dies nur in der Meinung thun darf, das Beste gebracht zu haben. Mit diesem Gefühle wohlmeinendster Gesinnung trete ich mit meiner Arbeit an die Öffentlichkeit und behaupte, *der einfache zweietagige Stock mit Flugloch unten auf dem Bodenbrett aus 3 Centimeter dickem Weidenholz ist der allerbeste Bienenstock.* Mit meinem Kasten weiche ich vom Normalmaß insofern ab, als dieselben anstatt $23^1/_2$ Centimeter $26^1/_2$ Centimeter breit und $45^1/_2$ Centimeter hoch sind; der Abstand zwischen den beiden Etagen beträgt 1 Centimeter, damit beim Einhängen und Ausnehmen der Rähmchen keine Bienen gequetscht werden können. Meine Rähmchen hängen auf dreieckigen Leisten und nicht in Nuten. Warum

ich dieses und nicht das Normalmaß anwende, erklärt der Umstand, daß die Überwinterung der Bienen möglichst im Quadratraum geschehen soll, wie sie mit Sicherheit in runder Form in den Strohkörben geschieht. Habe ich ein starkes Volk zu überwintern — kleine Völker nehme ich nicht in den Winter —, so kann ich dieses in meinem Kasten ganz gefahrlos, indem ich oben und unten je 8, im ganzen also 16 Waben einhänge. Für Anfänger diene noch die Bemerkung, daß in der oberen Etage der Honig, in der unteren der leere Bau mit Bienen hängt. Überwintere ich ein starkes Volk in Kasten von Normalmaß, so habe ich nicht mehr ein Quadrat, sondern ein Rechteck, und die Überwinterung wird in gewissen Wintern viele Verluste zur Folge haben; dagegen, überwintere ich ein großes Volk im Quadrate, so bleiben die Bienen in allen Wintern gesund und volksstark. Der Glasschied wird gegen die letzte Wabe geschoben, mit flüssigem Wachs verkittet und der Raum zwischen Glasschied und Thüre gegen Ende Oktober mit trockenem Moos oder Heu ausgefüllt; die schlechte Luft entweicht durch das geöffnete Luftloch der Thüre. Ein so eingewinterter Bien bleibt in seiner absoluten Ruhe. Wenn im Januar die Temperatur einen vollkommenen Ausflug den Bienen gestattet, so erneuere ich die betreffende Moosschicht und lasse dann mein Volk bis Ende März in Ruhe. Mit dem 1. April fange ich mit der Spekulativ-Fütterung an. Der Glasschied bleibt stehen und wird der Futternapf unter die Waben geschoben. Mein Glasschied, welches beim Füttern niemals herausgenommen wird, ist wie folgt konstruiert: Die Seitenstäbe des Glasschiedes erreichen das Bodenbrett, der untere Querstab bleibt 2 Centimeter von demselben entfernt (s. Fig.). Die Spekulativ-Fütterung (5 Teile Honig, 1 Teil Regenwasser) geschieht wöchentlich dreimal; sie beginnt mit dem 1. April und endigt mit dem Eintritt der Volltracht. Mein Futterteller ist ein Rechteck von Zinkblech und paßt genau in seiner Breite zum Rahmen; seine Höhe beträgt 1 Centimeter, seine Länge etwa 25 Centimeter. Sobald die Bienen die hintere Wabe belagern, wird der Glasschied gelüftet, herausgenommen und eine leere Wabe an's Brutnest eingehangen. Wenn keine ausgebauten Waben zur Verfügung stehen, bringe eine Kunstwabe dahin. Belagern die Bienen nach einiger Zeit wiederum die hinterste Wabe, so wird wiederum eine leere ausgebaute Wabe an das Brutnest gebracht und so fortgefahren, bis der Kasten auf 4 resp. 8 Waben angefüllt ist. Dies wird gegen Ende April, anfangs Mai der Fall sein. Etwa am 20. Mai hänge ich am Schlusse des Brutraumes eine leere ausgebaute Wabe, die etwa bis zu einem Viertel Drohnenzellen enthält, und erhält das Brutnest hierdurch seinen Abschluß. Um diese Zeit blühen die Kirschen, Raps u. s. w., und bei gutem Honigwetter werden nun möglichst weitausgebaute leere Waben, jedoch keine Drohnenwaben eingehangen; wenn ganz ausgebaute einseitige Schulz-Körbsche Kunstwaben zur Verfügung stehen, hänge auch diese ein. Die Stöcke sind bis Thüre voll Bienen; an guten Tagen werden die hinteren Waben voll Honig sein und muß die Honigschleuder angewendet werden. Sofort nach Herausnahme der Honigwaben müssen an deren Stelle wiederum leere

(Glasschied)

Waben, wie oben beschrieben, gebracht werden. Nach meiner Methode ist der Honigraum zur Thüre hin verlegt, mithin die denkbar einfachste Manipulation geschaffen. Aus diesem nach hinten verlegten Honigeuter melke resp. schleudere ich, bis der erste Schwarm abgeflogen ist. Denjenigen Stöcken, welche nicht schwärmen sollen, werden die Königinnen Ende Mai etwa 10 Tage im Weiselkäfig eingesperrt, dann freigelassen und nach etwa 8 Tagen wieder eingesperrt. Auf diese Weise erziele ich von einem Mutterstocke in normalem Jahre 100 Pfund Honig. Der Mutterstock, dessen Bau durch Einhängen neuer Waben fast durchweg erneuert wurde, wird nach Abflug des Schwarmes resp. nach Auslaufen der Brut vollständig erneuert. Die Bienen tragen nun, da sie noch keine eierlegende Königin besitzen, den Honig in die obere Etage und arbeiten nun für ihren Winterbedarf. Hat man sich überzeugt, daß in der oberen Etage etwa 8 gesiegelte Honigwaben stehen, dann kann die Schleuder beim Mutterstock wieder angewendet und bis zum Schlusse der Trachtzeit (in unserer Gegend bis Ende August) fortgesetzt werden. Hiermit hätte also die Honigernte resp. das Betriebsjahr seinen Abschluß gefunden. Es wird ersichtlich sein, daß unsere Bienen nur eine Trachtzeit von höchstens 4 Monaten (Mai, Juni, Juli, August) und eine vollständige Ruhepause von 8 Monaten haben. Eine solch lange Ruhepause von 8 Monaten würde jedoch der Bienenzucht zu sehr schaden, da zu wenig junge Bienen in den Winter genommen werden könnten; es muß daher für die Bienen die Trachtzeit verlängert werden, indem man mit seinen Schwärmen zur Heide wandert. Auf der Heide geht von neuem das Brut- und Honiggeschäft los, und muß man, mit den Bienen von der Heide zurückgekommen, seine Leibimmen (Überwinterungsstöcke) bilden, indem man die Bruttafeln den zu überwinternden Stöcken einhängt. Jetzt ist der so bevölkerte Stock zum Riesenvolk gemacht, und nur mit einem solchen kann die Überwinterung gefahrlos ausgeführt und im Frühjahre das Honiggeschäft von neuem mit sicherem Erfolg begonnen werden.

Diese meine endgültig festgestellte Methode kann ich allen Imkern auf das wärmste empfehlen, und hoffe ich, daß durch diese einfache Manipulation aus dem einfachen zweietagigen Ständer, meinem »Universal-Bienenstocke«, von allen Imkern der Honig so massenhaft geerntet wird, als es stets der Fall ist beim Unterzeichneten. Ich kann versichern, daß obiger Stock nicht nur gewissen, sondern allen Anforderungen entspricht.

Mel.: Was ist des Deutschen Vaterland?

Was ist der beste Bienenstock?
Der Lagerstock? Der Kippenstock?
Ist's der, so oben Öffnung hat?
Ist's, der von unten Zugang hat?
O nein, o nein, o nein, o nein,
Der beste Stock muß einfach sein!

Was ist der beste Bienenstock?
Ist er Rundstock? Ist's Seitenstock?
Ist er mit kaltem Bau etwa?
Oder dem hochauf was geschah?
O nein 2c.

Was ist der beste Bienenstock?
Die Dreietage? Die Einetage?
Ist er Laibacher Wagenstock?
Ist's denn der schöne Rollenstock?
O nein, o nein, o nein, o nein,
Der beste Stock muß einfach sein!

Was ist der beste Bienenstock?
So nenne mir den lieben Stock!
Gewiß, es ist die Doppelbeut',
Worauf sich mancher schon gefreut.
O nein 2c.

Der Zweietag'ge soll es sein,
O Imker, schau mal recht hinein!
Drin siehst du Volk und Resultat,
Wie man es kaum gesehen hat!
Der soll es sein, der soll es sein,
Der Zweietag'ge soll es sein,
Der soll es sein!

Was ist der beste Bienenstock?
So nenne mir den besten Stock!
Es ist der zweietag'ge Stand,
Dem alles steht so schön zur Hand.
Der soll es sein, der soll es sein,
Ihn, lieber Imker, nenne dein,
Den nenne dein!

Norf, im September 1888. G. Al. Claeßen,
Kgl. Stationsvorsteher und Vorsteher des Bienenzucht-Vereins für Neuß und Umgegend.

NB. Komplette Universal-Bienenkasten aus einem Brett gefertigt (d. h. die sämtlichen Bretter sind an einem Stück und sind nicht gestuckert) liefert inkl. Futternapf der Schreinermeister Franz Kruchem zu Allerheiligen bei Norf à Kasten 10 Mark 50 Pfg. loco Bahnhof Norf.

Lobenswertes und Wunderbares im Bienenstaate.

(Aus der Gartenlaube Seite 78 und 79.)

Kein Volk der Erde kann sich so vieler Geschichtsschreiber und Sänger rühmen, als die Nation der Bienen. Sie bilden gewissermaßen den idealen Staat wirklich, den von Plato bis Fichte verschiedene Philosophen als das höchste Ziel menschlicher Kultur in Gedanken aufbauten. Die Bienen sind das gebildetste Volk der Erde. So viele und gute Bücher auch über ihre Staats-Institutionen, Gesetze, Sitten und Gebräuche geschrieben wurden, der weise Forscher findet immer wieder neue Weisheit in ihrer Gesellschaft.

Die berühmtesten Männer des Altertums schrieben über Bienen, und andere lebten zeitlebens dem Studium derselben oder von ihrem Honig. Der alte griechische Philosoph Pythagoras nährte sich bloß von Honig und behauptete, daß er es bloß durch Honig bis zu 90 Lebensjahren gebracht habe. Ohne Honig würde er 40 Jahre früher gestorben sein. Und der lachende Philosoph Demokritus ließ sich von seinen lustigen Töchtern erbitten, seine herannahende Sterbestunde durch Anwendung von Honig bis nach dem Feste der Ceres zu verschieben. Das Fest der Ceres war bei den Alten eine Art Erntefest und Kirmes, wobei viel getanzt ward. »Wenn Du nun vor der Kirmes stirbst, Papa,« sagten die Töchter, »können wir nicht tanzen. Bitte, stirb nach dem Feste.«

»Recht gern,« sagte der lustige Alte, »aber schafft mir denn auch ordentlichen, frischen Honig an.«

Das thaten sie mit Freuden. Und so hielt er sich, wie alle gelehrten Altertümler wissen werden, den Honig so vor die Nase und sog Lebensverlängerung ein, bis die Töchter sich satt getanzt und Zeit bekommen zu trauern.

Bienen sind eine originelle Nation, geniale Baumeister, kühn im Kriege, weiser in Expeditionen, als Dundas und Raglan und das ganze aristokratisch-militärische England zusammen genommen, die gescheidtesten Staatsökonomen in Teilung der Arbeit (mit der schwachen Seite der »Drohnen« freilich, die übrigens in weise regierten menschlichen Staaten auch nicht fehlen), exemplarisch in Erziehung und Kinderliebe, und im

höchsten Grade edelmütig, da sie nicht für sich, sondern für andere arbeiten.

Freilich haben die tugendhaften Bienen auch ihre schwachen Seiten. Namentlich trinken sie gern über den Durst. Manche fleißige Arbeiterin, die früh um zehn Uhr emsig und nüchtern ausflog, wie ein Philosoph, findet man spät am Abende fern von der Heimat auf dem Rücken liegen unter einem Jelängerjelieberstrauche, im höchsten Grade benebelt und unfähig, sich auf die Flügel zu machen.

Aber bei dieser Liebe, des Guten einmal zu viel zu thun, findet man nie reguläre Trunkenbolde, wie unter den Menschen. So wie die Pflicht ruft, stehen alle für einen Mann. Im Angriffe gegen eindringende Feinde und in Vertreibung und Erlegung beschwingter Straßenräuber sind alle Helden. Die an die schönsten Düfte gewöhnten Bienen sind besonders empfindlich gegen alle beleidigenden Gerüche. Und es ist eine Lust, zuzusehen, mit welcher Kunst und Schnelligkeit sie dergleichen Gegenstände hermetisch verschließen und überkleben, wenn ihnen die Ameisen nicht in Aushöhlung toter Körper zuvorkommen. Furchtbar und unerbittlich sind sie in dem jährlich im Juli wiederkehrenden Massacre aller für überflüssig gehaltenen Drohnen.

Bei den Präsidentenwahlen in Amerika kann es nicht stürmischer zugehen, als nach dem Tode einer Bienenkönigin zur Wahl einer neuen. Die Wahl ist freilich nicht besonders schwer, da sie bloß eine geborene Prinzessin wählen können. Deren giebt es nur immer wenige. Sie sehen gemeiner aus, als die Gemeinen, und tragen den Schein ihrer hohen Bestimmung blos in Form sehr langer Hinterteile mit sich herum. Die Bienen-Monarchinnen führen oder schicken zuweilen ihre Unterthanen zur Eroberung kleinerer Staaten aus, wie das auch menschlichen Herrschern angeblich oft zur höchsten religiösen Pflicht gemacht wird; aber zum Ausfechten diplomatischer und Erbfolgestreitigkeiten lassen sich die Arbeitsbienen nie gebrauchen. In solchen Fällen müssen die verschiedenen Thron-Prätendentinnen die Sache selbst ausfechten, und die Unterthanen sehen hübsch zu.

Sie stehen im Verdachte, daß sie ihre Kranken töten, weil sie von dem Grundsatze ausgehen, daß, wer bei einer so gesunden Beschäftigung, wie das Fliegen von Blume zu Blume ist, krank werde, überhaupt nicht mehr zu retten sei oder das Leben verwirkt habe. Daß Menschen ihre Kranken töten, ist übrigens auch gebräuchlicher als man glaubt. Woher käme es denn sonst, daß fast alle Apotheker und die meisten Ärzte, wenn sie's erst ordentlich zum Verschreiben und einer Equipage gebracht haben, so reich werden?

Um einige wenige bekannte Eigentümlichkeiten der Bienen anzuführen, ist zunächst ihre geniale Art, auch unzugänglichen Honig zu ernten, bemerkenswert. Von den Hummeln ist es bekannt, daß sie Bohnenblüten, deren Kelche für die dicken Köpfe zu eng sind, gerade über dem Sitze des Honigs durchbeißen und ihn so heraussaugen. Die Arbeitsbiene macht's aber mit jeder Blume, die keinen zugänglichen Weg zu den innerhalb verborgenen Schätzen bietet, ebenso. Am häufigsten kann man dieses

Strategem an den Fuchsia-Blüten bemerken, vorausgesetzt, daß die Fülle anderer Blumen und Blüten nicht zu groß sei. Im letzteren Falle halten sie es natürlich der Mühe nicht wert. Es ist wohl ziemlich bekannt, daß die Bienen nicht eigentlich Honig saugen, sondern wirklich fabrizieren. Was sie aus den Blumen holen, ist bloß Rohmaterial in Form einer ziemlich geschmacklosen Flüssigkeit. Den Honig davon destillieren sie erst in ihrer Blase, einem besonderen Magen, der gefüllt wie ein heller Wassertropfen aussieht. Die Konsistenz, die Farbe, der Geschmack und das Aroma des Honigs ist Produkt und Verdienst der Biene.

Die Königin ist stets die eigentliche Landesmutter in des Wortes verwegenster Bedeutung. Sie legt alle Eier, aus der die Nachkommen hervorgehen, manches Jahr wenig, ein andermal aber desto mehr, bis hunderttausend. Die Verwandlungen, die mit den Eiern vorgehen, ehe Bienen daraus werden, sind verwickelt und können in einem Bienenhandbuche nachgelesen werden.

Ein geistreicher und langjähriger Beobachter der Bienen giebt noch folgende Details an. Es ist eben eine junge Königin gewählt worden. Aber sie zeigt die größte Unruhe und auch die Unterthanen stecken neugierig und volksversammerlich die Köpfe zusammen, so daß man sieht, daß das Vaterland noch in Gefahr sein müsse. Die neue Monarchin wittert Verschwörungen, Sturz des Thrones und Störung der Gewerbe und des Handels. Man munkelt von herrschsüchtigem, königlichem Geblüte in anderen jungen Königinnen, noch ohne Staat und Krone in der Gemeinde. Sie ist noch außerhalb, wo sie eben gewählt worden. Und innen lauert der Verrat. Sie ergrimmt, sie stürmt gegen den Eingang, welcher von Schildwachen besetzt ist, und will hinein, um die Hochverräter selbst zu töten. Doch nein, die Königin soll hier erster Diener des Staates, nicht willkürlicher Herrscher sein. Die Schildwache thut ihre Staatspflicht und weist die neue Herrscherin, um einen Verfassungsbruch zu verhüten, zurück. Es ist Sache der Gemeinde, zu entscheiden, wie das Vaterland und die Monarchie zu retten sei. Die junge Herrscherin in ihrer Machtvollkommenheit will die Verweise der Schildwache ignorieren, sie braucht Gewalt und die Schildwache beißt sie zurück. Ihr Leben selbst würde jetzt in Gefahr sein, wenn sie nicht die eingeborene magische Gewalt hätte, durch ein einziges Wort, ein kaum Menschen vernehmliches leises Quieken, die Schildwache festzubannen. Der Bienenvater Huber behauptet, dieses oft mit angesehen zu haben. Doch ihr Zauber dauert nicht lange. Ehe sie es möglich machen kann, einzudringen, erholen sich die Wächter des Gesetzes und wiederholen sofort ihre Ausweisung. Huber beschreibt genauer, unter welchen Verhältnissen sie das Zauberwort aussprechen, und zwar in einem Falle, wo die Königin schon im Staate inwendig Miene machte, die Zellen, in welchen noch unvollendete junge Königinnen steckten, aufzureißen. Von den Wachen zurückgeschlagen, stellte sie sich mit ihrer Brust gegen eine Wabe, kreuzte ihre Flügel über den Rücken und hielt sie in Bewegung, ohne zu fliegen, und gab dann den magischen Ton von sich, der heiserer und schwächer von den noch in den Zellen vergrabenen jüngeren Königinnen wiederholt ward. Die Wirkung

auf die Wachbienen ist augenblicklich. Sie sitzen wie versteinert, erholen sich aber immer wieder, ehe die Königin ihren Mordplan ausführen kann. So muß sie dem von den Unterthanen scharf bewachten Gesetze endlich nachgeben. Worin besteht dies Bienenstaatsgrundgesetz? Den Staat zu verlassen und mit einer Zahl Getreuer eine Kolonie zu gründen, das Souveränetätsrecht aber ihren noch hülflosen, im Auskriechen begriffenen königlichen Schwestern zu überlassen. Aber welcher? Das hängt von dem allgemeinen Wahlrecht der Unterthanen ab. Die nicht gewählten Königinnen werden von den Unterthanen gegen die absoluten Gelüste der gewählten Herrscherin sorgfältig geschützt, damit sie Zeit haben, sich zum Abzuge und zur Begründung einer neuen Kolonie zu rüsten. So ziehen manches Jahr zwei, drei, vier, sogar fünf Kolonien ab, um den neugeborenen Königinnen Staaten zu gründen. Aber wenn dadurch das Mutterland geschwächt wird, daß die Wächter der jungen auskriechenden Königinnen nicht mehr stark genug bleiben, wird Bürgerkrieg die unvermeidliche Folge. Zwei Königinnen treten z. B. gleichzeitig ans Tageslicht, und die stark gelichteten Unterthanen reichen noch kaum hin, das Mutterland zu erhalten; was geschieht nun? Schlagen sich einige zu dieser, andere zur anderen Königin und führen nun Krieg? Mit nichten. Die Königinnen müssen ihren Kampf selbst ausfechten und die Unterthanen sehen zu und gehorchen der Siegerin. Die beiden Thron-Kandidatinnen sehen sich zum ersten Male und finden, daß das Staatsgrundgesetz nur einer das Existenzrecht gestattet, Prinzen und Thronfolger werden nicht geduldet. Sie stürzen sich sofort kämpfend gegen einander; jede packt den Rüssel der anderen und in einem wahren Faust- und Zweikampfe ringen sie so lange miteinander, bis eine tot auf dem Platze bleibt. Merkwürdiger Weise verraten sie dabei zugleich gern Schonung gegen einander, wenigstens zögert jede möglichst lange, ehe sie ihre tötliche Waffe braucht. Auch versuchen sie oft, die Entscheidung aufzuschieben, und geben das Duell plötzlich auf. Aber die zuschauenden Bienen dulden das nicht. Sie wollen einen Herrscher und keine schwebenden Verhältnisse. Der Staat darf der Könige wegen nicht leiden. So werden die beiden Thron-Kandidatinnen unbarmherzig wieder gegen einander gehetzt und immer wieder, so oft auch beide die furchtbare Entscheidung aufzuschieben suchen. Endlich faßt die stärkere die schwächere bei den Flügeln, zwängt Füße und Kopf unter den Körper, drückt sie nieder und bringt ihr den tötlichen Streich bei. Oft sind inzwischen neue Königinnen ausgekrochen, mit welchen die Siegerin aufs neue kämpfen muß und denen sie zuweilen noch unterliegt. Ist auf diese Weise die Monarchie wieder hergestellt, gehen alle Bienen wieder an ihre genau bestimmten Geschäfte und leben fleißig und glücklich bis zum nächsten Jahre. Der großmütige Zug, womit sie die jungen Königinnen bewachen und vor feigem Mord schützen, damit ehrlicher Zweikampf entscheide, enthält viel Romantik und Weisheit. Und wer könnte in der Art, wie sie Bürgerkriege führen d. h. vermeiden, tiefe volkswirtschaftliche Weisheit verkennen?

Nur das mittelalterliche Institut der Drohnen will uns nicht gefallen. Wenigstens ist es barbarisch, diese privilegierten Müßiggänger erst auf Staatskosten zu füttern und dann jedes Jahr einen allgemeinen Vertilgungskrieg gegen sie zu veranstalten. Oder ist die jährliche Ermordung derselben eine zarte Rücksicht der Fleißigen, da sie vielleicht denken mögen, daß es viel grausamer sein würde, die Drohnen langsam an Langeweile sterben zu lassen?

Eine Bienengeschichte.

(Schwank von Dr. Franz Alfred Muth.)

Wir saßen im Schulgärtchen, es war in den ersten Tagen des Wonnemonats Mai. An der Hecke blühten noch, freilich sehr vereinzelt, letzte Veilchen und erste Aurikeln, und von drüben lachte der volle, junggrüne Wald herüber im heiteren Sonnenscheine, daß es eine Lust war, und blaue Luft und Blütenduft zog auch ein in die Herzen.

Der alte Lehrer, ein immer noch rüstiger Hagestolz, der soeben einen massigen Krug Braunbier herbeigebracht, freute sich nicht minder als wir frische Gesellen der neuen Welt und zumal seiner summenden Bienen, die schon lustig nach dem Walde ausschwärmten und zu den gelben Kohlfeldern, welche ihre Streifen zwischen grüne Korngefilde hineinwoben.

»Wie schön ist dieses Herrgottsplätzchen!« sagte einer.

»Ja, aber das hat einer einmal durchaus nicht gesagt,« lächelte unser alter Freund, der Lehrer.

»Nun laßt uns nicht wie die Buben vor der verschlossenen Apfelkammer! Heraus mit der Geschichte!«

»Erst probiert mein Bier! Oder wollt Ihr Met? Er ist aus meinem besten Honig bereitet. Freilich, die Geschichte war dem Samuel nicht gerade Honig.«

Und nachdem wir die Kehle befeuchtet, begann der Freund — es war noch einer aus alter Zeit, nicht geschmiegelt und gebügelt, dabei doch echtes Hainbuchenholz:

»Die jungen Lehrvikare wissen gar nicht, wie's so einem alten Magister früher zu Mut war: hundertsechzig Gulden, wenn's hoch kam, etwas Holz, was die Schulkinder mitbrachten, und im Vorwinter die wonnige Aussicht auf Würste und Metzelsuppen — das war Lehrerlohn, zum Leben zu wenig und zum Sterben zu viel.

»Mein älterer Bruder hatte unbewußt den besseren Teil erwählt: er war im letzten Jahre als Seminarist gestorben, obschon er, wie voll wehmütigen Zornes der Direktor bemerkte, vom Staat ein Stipendium genossen hatte. Ich kam zwei Jahre nach seinem Tode hierher.

»Schulden machen ist ein hartes Ding; sagt doch Schiller sehr weise: der Übel größtes aber ist die Schuld. Leider mußte ich, um etwas Hausrat anschaffen zu können, in den sauren Schuldapfel beißen. Nun, ich hätt' das Geld auch schon heimgezahlt, wenngleich langsam. Aber der, bei dem ich die Schuld gemacht, hatte mich in traulicher Dämmerung den bereits fertigen Schuldschein unterschreiben lassen. Es war der Samuel Moses, Arons Sohn, von Wolfenhausen. Ich traute damals noch aller

Welt Ehrlichkeit zu, und auch die Dämmerung machte mir da keinen Skrupel.

»Es sollte Licht, heller Tag werden — als der Moses mir ‚das Papierche' präsentierte. Er hatte nicht statt achtzig fünfzig geschrieben, nein, statt auf vierzig, lautete der Schein auf hundert Gulden — und mein ehrlicher Name stand darunter.

»Gute wie böse Worte fruchteten nichts. ‚Herr Vikar,' sagte Moses, ‚haben Sie schreiben gelernt, so kann ich lesen: da steht hundert und da Michael Ochs.' So heiße ich ja, diesmal hieß ich's mit allem Recht.'

»Und Woche um Woche war der Samuel Moses vor meiner Thüre; vornen hinausgeworfen, kam er hinten wieder. Ob ich wachte oder schlief — er wachte.

»Ich sorgte, daß ich nicht zu Hause war. Er fand mich mit der Nase des Spürhundes: ‚Herr Vikar, wann bekomm' ich mein Papierchen eingelöst?'

»Es hat einmal einer fein exegesiert: ein Wassersüchtiger ist ein Mann, der die Wassersucht hat; einen Wucherer auf dem Pelz zu haben, ist schlimmer als die Wassersucht.

»Aber höflich konnte der Samuel Moses immerhin sein.

»Im Sommer war damals mittags kein Schulunterricht; ich hielt dann einen gediegenen Mittagsschlaf. Doch Moses klopfte am Laden.

»Nun, das will ich dir schon vertreiben, dacht' ich.

»Am nächsten Tage war die Thür nicht verschlossen und der Laden nur halb. Moses trat ein.

»Aus Heu und Stroh und Leintuchhülle hatte ich eine prächtige Figur geschaffen, die statt meiner im Bett lag.

»‚Stehen Sie auf, Herr Vikar,' flüsterte Moses, ‚ich weiß, Sie haben heute Morgen Ihr Quartal vom Rechner eingenommen.' Der neue Lehrvikar schwieg klüglich.

»‚Stehen Sie auf!' Und Moses flüsterte nicht mehr, er donnerte. Aber der Mann im Bette blieb steif liegen.

»Da faßte sich Moses ein Herz und rüttelte und schüttelte den ‚Strohmann' — ja, da ging ihm ein Licht auf. Doch höflich schrie er: ‚Wer hat Sie gemacht?'

»Und doch sollte er so unhöflich behandelt werden.« Die Bienen summten aus und ein, es war eine Wonne, wie sie süßen Honig eintrugen, wenn auch noch nicht Lindenblüte, und fast väterlich sah unser Lehrer nach seinem Bienenstand.

»Das sind meine lieben Bundesgenossen von der Katzbach, kann auch ich wie Blücher bei Waterloo sagen. Freuten den Marschall Vorwärts Regenwolken, so haben mir und dem Samuel Moses Bienen geholfen, jedem in seiner Art.

»Es war ein Tag im Juli, nur noch schöner wie heute, die Blumen, Rittersporn und Sonnenblume, Rose und Lilie hatten ihre Kelche entfaltet und in den Dorflinden war ein goldner Blütenreichtum und ein Gedüfte, daß die Bienen wohl ihre Freude daran durch Summen und Saugen kundgaben, nur Moses suchte als geschäftliche Biene anderes Gold.

»Ich stand an meinem Bienenstande, plötzlich mein Gläubiger von Wolfenhausen wie ein Wärwolf neben mir: ‚Herr Vikar, wenn das Scheinche nicht gelöst wird, Sie wissen, die Regierung —‘

»Mir kam ein Einfall. Mit raschem Schlag — ich hatte eine grüne Aaronsrute zur Hand — brachte ich die Bienen in lebhaften Aufruhr; noch rascher war ich dann zur Hinterthür herein und schob den Riegel mit Affengeschwindigkeit vor.

»Armer Samuel Moses!

»Das Gärtchen, wie Ihr seht, ist von einer hohen Dornenhecke umsäumt — wo da hinaus? Und die gereizten Bienen summten und brummten nicht blos, sie nahmen auf Moses und seinen Schuldscheine nicht die mindeste Rücksicht.

»Er schrie, er sprang zur Hinterthür; doch die war fest zu, und der Bienenschwarm war nicht müßig.

»Als echter Parlamentarier stand ich ‚hinter dem Busch‘ — und Moses wurde vernünftig, freilich nicht mit einem Mal.

»‚Sagen Sie achtzig, Herr Vikar!‘

»Nicht, Moses! Er schrie unter Bienenstichen.

»‚Sagen Sie fünfundsiebenzig!‘

»Und wie Abraham unterhandelte er. Aber ich blieb unerbittlich.

»Lange freilich dauerte die parlamentarische Unterhandlung nicht, dafür sorgten schon die Bienen. Wort gab sich rasch auf Wort.

»Kurz und gut, ich brauchte nur zu zahlen, was ich eigentlich schuldete. Ich zahlte gleich, und Moses mußte quittieren.

»Wenn er aber mein Bienengärtlein nur von fern sieht, so murmelt er Sprüche, die ich nicht verstehe.

»Und nun trinken wir eine Flasche Met. Der Honig dazu, Schleuderhonig, ist von diesen herrlichen Bienen.« —

So thaten wir. (Gravenhorsts Deutsche illustrierte Bienenzeitung.)

Seidenzucht.

Seidenbau.

(Fortsetzung.)

12.

Ungefähr 10 Tage nach dem Einspinnen, vom Tage des Einspinnens an gerechnet, schnitt ich den Cocon behutsam mit der Schere ab und löste ebenso behutsam die Blätter. Da sie nicht zu gleicher Zeit sich einspinnen, habe ich immer nur die ältesten, zuerst eingesponnenen genommen. So trug ich meine Coconernte nach und nach sorgfältig nach Hause. Cocons müssen behutsam niedergelegt und dürfen niemals geworfen oder gedrückt werden, sind überhaupt so sorgfältig zu behandeln wie die Räupchen. Zu Hause legte ich dieselben reihenweise in Pappendeckel, welche ich selbst gefertigt hatte. Dieselben sind etwa dreiviertel Ellen lang und eine reichliche halbe Elle breit mit zwei Finger breit hohem Rand, so daß vielleicht 10—11 Stück Cocons in der Reihe liegen und vier Reihen auf einem

Deckel sind. Diese Reihen liegen sehr fest, da auf beiden Seiten Rand ist. Zwischen jeder Reihe muß jedoch ein 3 Finger breiter leerer Raum sein, daß die Schmetterlinge frei und ungehindert aussteigen können. Das Ende des Cocons, an welchem die Raupe ein Bändchen angebracht hat, um den Cocon anzulegen, ist das Kopfende. Ich habe diese daher alle nach einer Seite gelegt. Es giebt aber auch Cocons dabei, welche kein Bändchen aufweisen und an welchen man gar nicht sieht, was oben oder unten ist. Diese dürfen nicht so nahe an den Rand des Deckels oben und unten gebracht werden, an die Seiten wohl, das giebt der Coconreihe einen Halt; oben und unten aber muß ein drei Finger breiter freier Raum bleiben, damit die Falter ungehindert aussteigen können. Würde man einen solchen Cocon ohne Bändchen zufällig mit dem Kopfende fest an den Rand bringen, so würde das arme Tierchen sich tot quälen, um heraus zu kommen, und darüber sterben. Die Pappendeckel habe ich frei in der Stube am offenen Fenster aufgestellt, jedoch so, daß die Sonne nicht direkt drauf scheint und sie doch den belebenden Einfluß des Sonnenlichtes haben. Die weiblichen Cocons sind etwas größer und schwerer, als die männlichen, welche kleiner und leichter sind und eher aussteigen. Um dies zu verhüten und ein gleichzeitiges Aussteigen zu ermöglichen, brachte ich die kleineren Cocons erst zwei Tage in einen etwas kühleren Raum, aber nicht in Keller oder Gewölbe, und stellte sie dann auch zu den andern in die warme Stube ans offene Fenster. Nach 40 Tagen, vom Tage des Einspinnens an, steigt der Falter in den Abendstunden von 5 bis 11 Uhr aus dem Cocon. Als Nachtfalter steigen die Schmetterlinge jederzeit abends aus; auch bedürfen dieselben keiner Nahrung. In den letzten Tagen, wenn ich glaubte, daß sie bald aussteigen würden, habe ich die Pappendeckel überdeckt, um ein Entweichen der Schmetterlinge zu verhüten. Dazu nahm ich zwei Ringe von starker Pappe, zwei Finger breit, und verband diese miteinander durch vier Stäbchen, zwei Finger breit, eine Viertelelle hoch und ebenfalls von starker Pappe, sodaß ein Ring oben und einer unten war. Dieses Gestell, dessen Umfang so groß sein muß, daß es die Deckel mit den Cocons umschließt, überzog ich mit Gaze. Im Notfall kann man auch ein feines passendes Sieb darüber decken. Wenn ich beides nicht hatte, so legte ich einige Gegenstände von einer Viertelelle Höhe, etwa kleine Kästchen, starke Bücher u. dergl. um die Behälter mit den Cocons und deckte ein Stück Gaze darüber, welches ich außerhalb mit Holzleisten, Linealen u. dergl. beschwerte, um es niederzuhalten. Die Bücher und Kästchen dürfen nicht auf die hohe, sondern auf die breite Seite gestellt werden, daß sie nicht umfallen, sonst könnten sie die Falter töten.

(Fortsetzung folgt.)

Inhalt: Allerhöchste Erlasse. — Über den Futtersaft der Bienen. (Forts.) — Welcher Bienenstock ist der beste? — Lobenswertes und Wunderbares im Bienenstaate. — Eine Bienengeschichte. — Seidenbau. (Forts.)

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 11. **M.Gladbach, 1. November 1888.** **39. Jahrg.**

Bienenzucht.

Verhandlungen

der General-Versammlung des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht, verbunden mit einer Ausstellung von Produkten der Landwirtschaft zu Münstereifel

am 23. und 24. September 1888.

Die vereinigten Bienen- und Seidenzüchter Rheinlands tagten an den beiden genannten Tagen in dem freundlichen Städtchen Münstereifel, welches fast von Haus zu Haus mit Fahnen geschmückt war. Die erste Vorbedingung zu einem Feste, »schönes Wetter,« war in ausgesuchter Weise vorhanden; deshalb hatten sich auch viele Imker von nah und fern eingefunden.

Die Ausstellung, von Herrn Kundt mit Fleiß und Geschmack angeordnet, verdiente volle Anerkennung und war auch deren Besuch seitens des Publikums ein sehr zahlreicher.

Sonntag, den 22., vormittags 11½ Uhr, wurde durch den Vereinsvorsteher von Münstereifel Herrn Ad. Heuel, der seiner Freude Ausdruck

gab, daß die Versammlung im vorigen Jahre in Aachen für dieses Jahr Münstereifel als Festort bestimmt habe, mit einem Hoch auf Se. Majestät den Kaiser Wilhelm II. die Ausstellung eröffnet. Bis 1 Uhr nachmittags fand auf dem Ausstellungsplatze Konzert statt, welches von 3 Uhr ab bis zum Abend bei großem Besuche fortgesetzt wurde.

Die Vorstandssitzung wurde abends 6 Uhr im Kochschen Saale abgehalten, deren Tagesordnung die Wahl der verschiedenen Prämiierungs-Kommissionen und die Vorbereitungen zur Generalversammlung umfaßte. Außer dem Vereinspräsidenten, der dieselbe mit einer kurzen Ansprache eröffnete, hatten sich zu derselben eingefunden: das Vorstandsmitglied Lehrer Weißweiler aus Dransdorf, der Redakteur und Konservator Koch aus Münstereifel und der Generalsekretär van Brakel aus M.Gladbach; das Vorstandsmitglied Lehrer Geilen aus Aachen hatte wegen dienstlicher Abhaltung sein Nichterscheinen entschuldigt.

Von den Zweigvereinen waren vertreten: Burg-Reuland durch Pflips; Cornelimünster durch Koch; Düren durch Didolff; Gemünd durch Langhardt; M.Gladbach durch van Brakel; Hellenthal durch Hustadt; Lommersdorf durch Schmitz; Münstereifel durch Heuel; Siegburg durch Dahmen.

Zunächst wurden folgende Prämiierungs-Kommissionen gewählt:

1. für Bienenzucht: Apotheker Hett aus Münstereifel; Seminarlehrer Koch aus Cornelimünster; Lehrer Pflips aus Burg-Reuland;

2. für Seidenzucht: Kaufmann G. Didolff aus Düren; Färbereibesitzer Ad. Heuel aus Münstereifel; Lehrer Weißweiler aus Dransdorf;

3. für Produkte der Landwirtschaft: Lederfabrikant H. Büngeler aus Münstereifel; Lehrer Hustadt aus Hellenthal; Lehrer Pollmann aus Eschweiler.

Außer den etatsmäßigen 150 Mark wurden den Kommissionen zur Verfügung gestellt: 2 silberne und 4 broncene Staatsmedaillen, 1 silberne und 2 broncene Vereinsmedaillen, sowie eine Anzahl Diplome, die der Verein in der lithographischen Anstalt von Franz Keppler in Aachen kürzlich neu hat anfertigen lassen und die sehr schön ausgefallen sind. Sodann machte der Vereinsvorsteher Ad. Heuel die Mitteilung, daß die Stadt Münstereifel einen silbernen Pokal, der in der Ausstellung zur Besichtigung ausgestellt, als Ehrenpreis für die beste Ausstellung in der Bienenzucht geschenkt habe. Der Stadtverwaltung wurde dafür der Dank des Vereins ausgesprochen.

Bei Besprechung der Tagesordnung der Generalversammlung wurde vor der Feststellung des Etats pro 1889 zunächst der Antrag des Zweigvereins Burg-Reuland auf Herabsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder beraten. Der Vereinsvorsteher Lehrer Pflips stellte den Antrag: die Generalversammlung wolle beschließen, den jährlichen Beitrag der Zweigvereinsmitglieder, der an die Centralkasse abzuführen ist und der früher 1 Mark 25 Pf., im Jahre 1888 aber nur 1 Mark betrug, auf 60 Pf., also auf weniger als die Hälfte des Preises vor 1888 herunterzusetzen, und führte zur Begründung seines Antrages im wesentlichen folgendes an: Es giebt noch viele Bienenzuchtvereine in der Rheinprovinz, welche sich dem Hauptvereine nicht angeschlossen haben; auch ist es Thatsache,

daß viele Bienenzüchter sich vom Vereinsleben ganz fernhalten. Der Grund hierfür sei namentlich in dem Umstande zu suchen, daß die Beiträge, welche die Zweigvereine an den Hauptverein zu zahlen hätten, zu groß seien. Die Hauptkraft des Vereins müsse in den Zweigvereinen liegen; diese würden indessen von dem Hauptvereine durch Entziehung der Beiträge lahm gelegt. Eine größere Thätigkeit der Zweigvereine, sowie eine größere Mitgliederzahl sei nur durch Verminderung der an die Hauptkasse zu leistenden Beiträge herbeizuführen.

Herr Lehrer Hustadt stimmte dem Antrage des Herrn Pflips in allen Teilen bei und versprach sich von der Genehmigung desselben einen bedeutenden Aufschwung des Vereinslebens.

Die Versammlung war im ganzen mit den vom Antragsteller vorgebrachten Gründen einverstanden; auch war man allgemein der Ansicht, daß die Mitgliederzahl bedeutend wachsen werde, wenn der Beitrag auf 60 Pf. heruntergesetzt werde, da unsere Zeitschrift dann die billigste Bienenzeitung würde.

Der Vorsitzende erklärt sich nach längerer Debatte mit dem Antrage einverstanden, giebt aber zu bedenken, daß der Kasse des Centralvereins ein großer Ausfall entstehen würde, und bittet um Vorschläge, wodurch derselbe gedeckt werden könnte. Versammlung glaubte, diese Mittel zunächst in der Beschränkung der Ausgaben zu finden.

Bei der nun folgenden Feststellung des Etats pro 1889 wurde darauf Rücksicht genommen, dabei der Beitrag von 60 Pf. pro Mitglied der Zweigvereine der Einnahme zu grunde gelegt und auf eine Vermehrung der Einnahmen durch Annoncen und Beilagen gerechnet, wodurch sich der Etat in Einnahme und Ausgabe von 2600 Mark pro 1888 auf 2300 Mark pro 1889 reduzierte.

Bei der nun folgenden Beratung über die übrigen Gegenstände der Tagesordnung der Generalversammlung wurden bezüglich der Neuwahlen der Vorstandsmitglieder die Personalfragen vorbereitend besprochen.

In betreff der Verlosung gab der Zweigvereinsvorsteher von Münstereifel die nötige Aufklärung über die abgesetzten Lose und die anzukaufenden Gewinne, wodurch der Vorstand die Überzeugung gewann, daß die Verlosung ordnungsgemäß vorbereitet war.

Über den Antrag des Zweigvereins Elsenborn in bezug der Aufnahme von Annoncen in das Vereinsblatt konnte nicht verhandelt werden, da der Antragsteller verhindert war, der Sitzung beizuwohnen.

Da aus der Mitte der Versammlung weitere Anträge nicht gestellt wurden, so schloß der Vorsitzende die Vorstandssitzung gegen 9½ Uhr.

Die Generalversammlung wurde Montag nach 10 Uhr im Kochschen Saale eröffnet. Der Vorsitzende Direktor C. W. Sternberg aus Köln hieß die Anwesenden herzlich willkommen, gab seiner Freude über die rege Teilnahme Ausdruck und sprach die Hoffnung aus, daß auch die heutigen Verhandlungen und Beratungen — es ist dies die 40. Generalversammlung des Vereins — den Teilnehmern zum Nutzen gereichen mögen. Nachdem er noch die anwesenden Vorstandsmitglieder der Versammlung vorgestellt

hatte, wurde zunächst der geschäftliche Teil der Tagesordnung erledigt. Im Programm war derselbe wie folgt festgestellt:

1. Decharge der Rechnung pro 1886;
2. Wahl der Revisoren der Rechnung pro 1887;
3. Feststellung des Etats pro 1889;
4. Wahl eines Vorstandsmitgliedes (§ 13 der Statuten);
5. Wahl des Stellvertreters des Präsidenten und der Stellvertreter der Abteilungsdirektoren für Bienen- und Seidenzucht (§ 12 der Statuten);
6. Antrag des Zweigvereins Burg-Reuland auf Herabsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder;
7. Wahl des Ortes der nächstjährigen Generalversammlung.

Zunächst wurde dem Schatzmeister Decharge der Rechnung pro 1886 erteilt, da die Revisoren dieselbe in Ordnung gefunden. Zu Revisoren der Rechnung pro 1887 werden gewählt Apotheker Hett und Färbereibesitzer Joh. Ad. Heuel, beide in Münstereifel, und diesen die Rechnung nebst Belägen ausgehändigt.

Dann folgte die Feststellung des Etats pro 1889. Der Vorsitzende machte bei Vorlesung desselben die Mitteilung, daß dem Antrage des Zweigvereins Burg-Reuland entsprechend gestern in der Vorstandssitzung aus den näher mitgeteilten Gründen beschlossen worden sei, der Generalversammlung vorzuschlagen, den Jahresbeitrag der Mitglieder von Zweigvereinen von 1 Mark auf 60 Pf. herabzusetzen, dagegen den Beitrag der isolierten Mitglieder mit 2 Mark pro Mitglied zu belassen. Die Versammlung begrüßte diese Neuerung mit Freuden, und wurde der Antrag einstimmig zum Beschlusse erhoben. Hierdurch ist die Änderung des Statuts im § 3 formgemäß genehmigt.

Der Vorsitzende teilte ferner mit, daß Ihre Majestät die Kaiserin Friedrich Allergnädigst geruht hätte, die uns jährlich gewährte Beihülfe von 30 Mark auf 50 Mark zu erhöhen, daß auch in Aussicht stehe, daß Se. Majestät der Kaiser Wilhelm II. einen gleichen Beitrag huldreichst gewähren würde, welche Mitteilungen mit Dank entgegengenommen wurden.

Für Beiwohnung des Bienenzuchtkursus sind im Etat nur noch 3 Freistellen à 45 Mark ausgeworfen, einmal weil wegen der bedeutenden Ermäßigung der Jahresbeiträge auch die Ausgaben entsprechend ermäßigt werden mußten, dann aber auch aus dem Grunde, weil für Bewilligung von mehr Freistellen kein Bedürfnis vorliege, da die Königliche Regierung in Aachen, in welchem Bezirke die meisten Zweigvereine bestehen, jährlich aus ihren Mitteln Lehrer und Landwirte zum Besuche des Bienenzuchtkursus unterstütze. Wiederholt wurde ausgesprochen, daß die Bewilligung von Freistellen nur unter der Bedingung stattfände, daß die Antragenden sich verpflichten, die erworbenen Kenntnisse im Interesse der Zweigvereine, die dieselben zur Bewilligung empfohlen, zu verwerten, andernfalls die gezahlten Beträge zu erstatten haben.

Da der Etat mit Neujahr durch das Vereinsblatt veröffentlicht wird, können wir uns hier weiterer Mitteilungen darüber enthalten. Derselbe

wurde in Einnahme und Ausgabe, dem Vorstandsbeschlusse entsprechend, mit 2300 Mark balanzierend festgestellt.

Darauf schritt man zur Wahl eines Vorstandsmitgliedes. Lehrer Geilen in Aachen, den die Reihe des Ausscheidens traf, wurde unter Hervorhebung seiner großen Verdienste um den Verein per Akklamation einstimmig wiedergewählt.

Nunmehr wurde nach § 12 der Statuten ein Stellvertreter des Präsidenten und je ein Stellvertreter der Abteilungsdirektoren für Bienen- und für Seidenzucht gewählt, und stimmte die Generalversammlung dem ihr mitgeteilten Vorstandsbeschlusse entsprechend einstimmig für: Landrat Freiherr v. Coels in Aachen als Stellvertreter des Präsidenten; Ingenieur Regener in Bayenthal-Köln als Stellvertreter des Abteilungsdirektors für Bienenzucht; Kaufmann G. Didolff in Düren als Stellvertreter des Abteilungsdirektors für Seidenzucht.

Hierauf erbat sich der Vorsitzende Vorschläge in bezug des Ortes der nächstjährigen Generalversammlung. Der Zweigverein Elsenborn hatte schriftlich den Antrag gestellt, im nächsten Jahre in Sankt Vith zu tagen. Die Versammlung war jedoch der Ansicht, daß es zweckmäßiger sein dürfte, nicht schon wieder im Regierungsbezirk Aachen, wo der Verein hinlänglich vertreten und wir zweimal hintereinander die Generalversammlung abgehalten, sondern einen Festort in einem anderen Bezirke, wo wir weniger vertreten, zu bestimmen, und wurden zu diesem Zwecke in Vorschlag gebracht: Bitburg, Prüm, Völklingen und Wittlich. Beschlossen wurde, daß der Vorstand mit den betr. Persönlichkeiten genannter Orte in Verbindung treten und das Resultat der gepflogenen Verhandlungen durchs Vereinsblatt veröffentlichen solle.

Der 2. Teil der Tagesordnung war den Vorträgen und den daran geknüpften Beratungen gewidmet.

Zuerst erhielt das Wort Lehrer Hustadt aus Hellenthal für seine »Vorschläge zur Hebung der Bienenzucht«. An der Hand statistischen Materials wies er nach, daß die deutsche Bienenzucht nicht fähig sei, den deutschen Konsum zu decken und die billige, aber schlechte und verfälschte ausländische Ware fernzuhalten; ja daß sogar die Gesamtzahl der Bienenvölker Deutschlands während des letzten Dezenniums in Verminderung begriffen sei. Als Grund hierfür gab der Redner an, daß viele Bienenzuchtvereine der Bienenzucht nicht das sind, was sie sein sollten und könnten, thätige Lehrer und energische Förderer, »dem Bienenzüchter zeigend, wie's gemacht wird«; dazu bedarf es nach des Redners Ansicht eines Lehrbienenstandes, der Eigentum des Vereins ist. Was nützt dem Bienenzüchter und dem, der es werden will, die graue Theorie der Vorträge und der Bücher, wenn nicht ein Meister herantritt und die ungeübte Hand führt und das ungeübte Auge leitet? Der Redner führt dann weiter aus, daß vor nicht ganz 3 Jahren, als er seine Thätigkeit in Hellenthal begonnen, die Bienenzucht dort arg darnieder gelegen und ein Verein gar nicht existiert habe. Jetzt bestehe dort ein blühender Verein von über 60 Mitgliedern, dessen Leistungen man auf der Ausstellung bewundern könne, und seine Gegend habe alljährlich einen süßen Schatz von hohem

Geldeswerte, der sonst unbenutzt verginge. Das habe er nur dadurch erreicht, daß er mit geringen Mitteln einen Vereinsbienenstand gegründet und an demselben mit Wort und That lehre. Der Redner erntete reichen Beifall für seinen Vortrag und wurde gebeten, denselben im Vereinsblatt abdrucken zu lassen. In der an den Vortrag geknüpften Debatte war man allgemein der Ansicht, das Publikum müsse durch namhafte Zeitungen — nicht allein durch unser Vereinsblatt — aufgeklärt werden über echten und unechten Honig; ferner müßten Verkaufsstellen namhaft gemacht werden, wo echter zu haben.

Den folgenden Vortrag hielt Lehrer Schulzen aus Neurath: »Über den Honig und seine Verwertung.« Derselbe wurde ebenfalls mit Beifall aufgenommen und wird durchs Vereinsblatt veröffentlicht werden. Eine besondere Debatte knüpfte sich an denselben nicht.

»Von der Seidenraupe bis zum Seidenkleid« hieß das Thema, worüber jetzt Lehrer Weißweiler aus Dransdorf sprach. Der Vortrag war nach Stoff und Form fesselnd, zumal für das diesmalige Auditorium, welches nur in seiner geringsten Minderheit jemals etwas über die Natur des Seidenspinners vernommen haben mochte. Der Redner verfolgte den Lebenslauf der Raupe von dem Ei des Schmetterlings bis zum Cocon und begleitete dessen zarte Seidenhülle, bis sie das Kleid der Hausfrau bilden hilft.

Nach beendigtem, mit Beifall aufgenommenem Vortrage gab Lehrer Schuster aus Wißmannsdorf, der lebende Eichenspinner ausgestellt hatte, einige Belehrungen über diese Raupe, welche sich nur vom Blatte der Eiche nährt. Der Vorsitzende ist der Ansicht, daß diese Raupe wohl keine Zukunft habe, bittet dagegen, Versuche mit dem Maulbeerspinner zu machen, über dessen Zucht er nähere Anleitung giebt.

Den letzten Vortrag hielt Seminarlehrer Koch aus Cornelimünster: »Über den Stülper und seine Verwendung.« Der Redner beschrieb den Stülper und zeigte dann, wann und wie er mit Vorteil verwandt werden kann, wofür auch ihm der Dank der Versammlung gezollt wurde.

Hierauf wurde die Generalversammlung geschlossen, und sprach der Vorsitzende den Anwesenden für ihre rege Teilnahme, sowie das gezeigte Interesse seinen Dank mit der Bitte aus, das Gehörte in den verschiedenen Zweigvereinen in geeigneter Weise wieder zu verwerten.

Das Festessen, das bei der zahlreichen Versammlung gegen alles Erwarten leider wenig Teilnehmer gefunden (ca. 40), fand im Hotel Hillebrand statt. Die Gänge waren tadellos, die Weine fein und duftig und die Tafelmusik künstlerisch. Den Toast auf Se. Majestät den Kaiser brachte der Vereinspräsident aus. Er wies darauf hin, daß wir seit langen Jahren gewohnt gewesen, den ersten Toast unserem alten ruhmgekrönten Kaiser Wilhelm I. zu widmen, heute aber seiner sowie seines großen Sohnes, Kaiser Friedrichs, ehrfurchtsvoll gedenken wollen, während unser Hoch dem Enkel und Sohne der in diesem Jahre dahingeschiedenen Kaiser, dem Kaiser Wilhelm II. gelte, der in der kurzen Zeit seiner Regierung sich bereits die Freundschaft und Hochachtung der Fürsten des Kontinents, aber auch die Liebe seines Volkes, vor allem der fleißigen

und arbeitsamen Bienenzüchter erworben habe. In das demselben gebrachte Hoch stimmte die Versammlung begeistert ein und sang stehend die Nationalhymne.

Vereinsvorsteher Heuel toastete auf den Vereinspräsidenten, dessen Verdienste um den Verein besonders hervorhebend.

Während des Essens verlas der Vorsitzende die nachstehende Prämiierungsliste:

Verhandelt Münstereifel, den 24. September 1888.

Die in der gestrigen Vorstandssitzung gewählte Prämiierungs-Kommission für Bienenzucht hat nach eingehender Besichtigung der ausgestellten Gegenstände nachfolgende Preise verteilt:

1. Den Ehrenpreis der Stadt Münstereifel, bestehend in einem silbernen Pokal, dem Zweigvereinsvorsteher Herrn Ad. Heuel zu Münstereifel für die reichhaltigste Ausstellung und seine Verdienste zur Hebung der Bienenzucht;

2. die silberne Staatsmedaille dem Herrn Lehrer Hustadt in Hellenthal für sehr schönen Honig und Verdienste um Hebung der Bienenzucht;

3. die broncene Staatsmedaille dem Herrn G. Pirig zu Burg Enzen für Honig in Gläsern, Waben und Kästchen und selbstgefertigte Bienenwohnungen und Geräte;

4. die broncene Staatsmedaille dem Herrn Paul Mundt zu Satzvey für Bienenwohnungen und Produkte.

Diplome wurden zuerkannt:

5. dem Herrn Kaufmann G. Didolff in Düren für besondere Bestrebungen zur Hebung der Bienenzucht;

6. dem Herrn Pfarrer Schlecht in Lommersdorf für ausgestellte Produkte;

7. dem Herrn Rentner Jak. Dicken in Neukirchen für ausgestellte Bienenvölker;

8. dem Herrn Lor. Bollenrath, Wachslichterfabrikant zu Münstereifel, für Wachs und Wachsprodukte.

Geldpreise wurden zuerkannt:

9. dem Herrn Jak. Nolden zu Scheuereck für schönen Honig in Waben und Kästchen 20 Mark;

10. dem Herrn Klein in Binsfeld für reichhaltige Honigausstellung 15 Mark;

11. dem Zweigverein Hellenthal für ausgestellte Bienenwohnungen 15 Mark;

12. dem Herrn Ph. Olfers in Aachen für reichhaltige Geräte-Ausstellung 15 Mark;

13. dem Herrn Joh. Schiffer zu Heldorf bei Großenbaum für Honig und Honigliqueur 15 Mark;

14. dem Herrn Carl Kolde zu Münstereifel für Bienenwohnungen 10 Mark;

15. dem Herrn Jak. Schumacher zu Eschweiler für Honig 5 Mark;

16. dem Herrn Lehrer Nosbers zu Elsenborn für Seimhonig und Wachs 5 Mark.

Anerkennung erhielten:

17. Herr P. Weber in Mechernich,
18. Herr J. Hartmann in Münstereifel, beide für ausgestellte Gegenstände.

V. g. u.

Sternberg. J. J. Koch. M. Hett. Pflips.

Münstereifel, 24. September 1888.

In der Vorstandssitzung des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht wurden gestern für Seidenzucht zu Preisrichtern ernannt die Herren: Kaufmann Didolff aus Düren, Kaufmann Ad. Heuel aus Münstereifel und Lehrer Weißweiler aus Dransdorf. Dieselben prämiierten wie folgt:

1. die silberne Vereinsmedaille dem Herrn Lehrer Weißweiler aus Dransdorf für 40 Muster gefärbter Rohseide in 4 Nuancen;
2. die broncene Staatsmedaille dem Herrn P. Flink, Gärtner in Bonn, für diesjährige schöne Mailänder Cocons;
3. die broncene Vereinsmedaille dem Herrn G. Heimendahl in Crefeld für schöne Cocons und Rohseide vom Maulbeerspinner;
4. dem Herrn Lehrer Schuster in Wißmannsdorf für Cocons, Rohseide, Schmetterlinge, Eier vom Maulbeerspinner und Raupen, sowie Cocons vom Eichenspinner Yama Maji 30 Mark;
5. dem Herrn Seminarlehrer Koch in Cornelimünster für Cocons, Maulbeerspinner, Schmetterlinge und Eier diesjähriger Zucht 20 Mark.

Die Prämiierungs-Kommission.

Sternberg. Didolff. Ad. Heuel. Weißweiler.

Verhandelt Münstereifel, den 24. September 1888.

Gestern wurden in der Vorstandssitzung zu Preisrichtern für Obst und die Gartenbau-Ausstellung gewählt die Herren: Lederhändler H. Büngeler aus Münstereifel, Lehrer Hustadt aus Hellenthal und Lehrer Pollmann aus Eschweiler. Dieselben traten zur Besichtigung der ausgestellten Gegenstände zusammen und verteilten wie folgt die Preise:

1. die silberne Staatsmedaille Herren Gebr. Queins in Wachendorf für Kollektivausstellung in Gemüse, Obst und Blumen;
2. die broncene Staatsmedaille Herrn Jak. Bollenrath in Münstereifel für musterhafte Kollektivausstellung in Obst und Gemüse;
3. die broncene Vereinsmedaille der Witwe Carl Schmitz in Münstereifel für Getreide;
4. dem Herrn Kontrolleur H. J. Schmitz in Münstereifel für prachtvolles Obst ein Diplom;
5. dem Herrn Jak. Lovenfoße in Münstereifel für schönes Gemüse ein Diplom;
6. dem Fräulein Clara Lux in Münstereifel für schön arrangiertes Bouquet ein Diplom.

V. g. u.

H. Büngeler. H. Hustadt. A. Pollmann.

Die zuerkannten Medaillen, Geldpreise und Diplome wurden den Anwesenden gleich eingehändigt, und zog ein Teil der Teilnehmer hierauf

zum Ausstellungsplatze, um der Verlosung beizuwohnen, deren Resultat durch die heutige Nummer des Vereinsblattes veröffentlicht wird.

Wir schließen mit folgenden Worten, die wir einer Inschrift im Ausstellungsgebäude entnommen haben:

Wer genießen will eine süße Frucht,
Der treibe fleißig Bienenzucht;
Die kann erlernen jedermann,
Drum schließt Euch dem Vereine an.

Der Vereins-Präsident,
Sternberg.

Der General-Sekretär,
van Brakel.

Über den Futtersaft der Bienen.

(Fortsetzung.)

Aus den Zahlen der Tabellen ist zu ersehen, daß alle Futterbreisorten stickstoffreich sind. Die stickstoffhaltigen Stoffe (als Proteinstoffe mit 16 % N in Rechnung gestellt) machen bei denjenigen Futterbreisorten, welche keinen Pollenzusatz erhalten haben, der Quantität nach durchschnittlich ebenso viel aus, als alle übrigen organischen Stoffe zusammen, so daß also im Futterbrei ein sehr enges Nährstoffsverhältnis (ungefähr wie 1 : 1) obwaltet. In der tierischen Milch ist bekanntlich das Nährstoffverhältnis ein viel weiteres; so finden sich z. B. in der Kuhmilch im Durchschnitt auf ein Teil Protein 2,7 Teile stickstofffreie Nährstoffe (Fett- und Milchzucker) vor.

Außer stickstoffhaltigen Stoffen, Zucker und Fett, scheinen im Futterbrei noch andere organische Stoffe vorhanden zu sein; denn die für die genannten Bestandteile und für die Asche gefundenen Zahlen ergänzen sich nicht auf 100 (wobei freilich noch zu beachten ist, daß die für den Gehalt des Futterbreies an stickstoffhaltigen Stoffen gefundenen Zahlen mit Fehlern behaftet sein können, weil sie nicht direkt ermittelt, sondern durch die Multiplikation des Gesamtstickstoffes mit 6,25 erhalten worden sind). Welcher Art diese anderen organischen Stoffe sind, vermag ich nicht anzugeben (der Mangel an Material verhinderte mich, darüber Untersuchungen anzustellen). Konstatiert wurde nur, daß keine durch Erhitzen mit Säuren in reduzierenden Zucker überführbaren Kohlehydrate nachzuweisen waren.*

Im Futterbrei der über vier Tage alten Drohnenlarven, welcher viel Pollen enthält (wie früher schon erwähnt wurde), finden sich beträchtlich weniger stickstoffhaltige Stoffe und auch weniger Fett, als in den übrigen Futterbreisorten; dagegen ist er weit reicher an Zucker. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieser höhere Zuckergehalt durch einen Zusatz von Honig hervorgebracht worden ist; daß der den älteren Drohnenlarven gereichte Futterbrei Honig enthalte, wird auch von den Bienenzüchtern bestimmt behauptet. Dieser Honig wird aber offenbar nicht dem fertigen Futterbrei zugesetzt, sondern ebenso wie der Pollen von den den Futterbrei zu-

*Auffallender Weise reduzierten die Extrakte nach dem Erhitzen mit sehr verdünnter Salzsäure die Fehlingsche Lösung etwas schwächer als vorher.

bereitenden Bienen verschlungen und im Magen dem Futterbrei beigemischt.*

Außer den in der Tabelle aufgeführten Futterbreien habe ich noch zwei Sorten von Drohnenfutterbrei untersucht, welcher teils aus den Zellen der jüngeren, teils aus denen der älteren stammte und demnach ein Gemisch von pollenfreier und pollenhaltiger Substanz war. Für den Gehalt an stickstoffhaltigen Stoffen und an Fett wurden folgende auf die Trockensubstanz des Futterbreies bezogene Zahlen gefunden (siehe analytische Belege):

		Stickstoffhaltige Stoffe:	Fett:
Drohnenfutterbrei	k	40,98 %	7,85 %
»	l	39,91 %	8,97 %

Die Zahlen liegen, wie man sieht, in der Mitte zwischen denjenigen, welche für den Gehalt der Drohnenfutterbreie f und g an Stickstoffverbindungen und an Fett gefunden wurden. Herr Dr. Keller, Dozent für Zoologie am Polytechnikum, hatte die Güte, für mich die Mägen von 4 Drohnenlarven, die unmittelbar vor der Einpuppung in Weingeist gelegt worden waren, heraus zu präparieren. Ebenso 4 Mägen von Drohnen, während der Flugzeit im Frühling. Der Inhalt der Madenmägen zeigte unter dem Mikroskope viele Pollen in allen Stadien der Veränderung — ganz entleerte, teilweise entleerte und auch gar nicht entleerte. Im übrigen fanden sich die Bestandteile des Futterbreies vor; Zucker jedoch sehr wenig; um so mehr enthielt die weingeistige Lösung davon. Ähnlich verhielt sich der Mageninhalt der Drohnen. Auch er war reich an Eiweiß, enthielt viel Fett, allein ebenfalls wenig Zucker; um so mehr auch hier in der weingeistigen Lösung. So reich die Mägen der Maden an Pollen waren, so fand sich hier — wie bei der Königin — kein Korn. Die Drohnen werden bekanntlich wie die Königin mit fertig präpariertem Futterbrei von den Arbeiterinnen gefüttert. Zu dieser Überzeugung bin ich von neuem getrieben worden durch Fütterungsversuche mit Drohnen, welche Herr Schönfeld in Tentschel (Preußen) auf mein Ersuchen und nach seiner Erfindung im Sommer 1887 für mich ausführte. Diese Versuche wurden in der Absicht ausgeführt, um der Erkenntnis näher zu rücken, »ob die Drohnen aus Zuckersirup Fett bilden können« (Liebigsche Ansicht). Mitten im Volke in einem doppelten Drahtkäfig eingesperrt, um von den Arbeiterinnen nicht gefüttert werden zu können und im Überflusse von Nahrung (Waben mit Zuckersirup gefüllt)

---

* Bemerkenswert ist auch, daß der Ätherauszug des festen (in Alkohol nicht löslichen) Teils des Drohnenfutterbreies — über 4 Tage alt — aus reinem Wachs besteht. Konsistenz, Farbe und Schmelzpunkt (63° C., siehe analyt. Beleg H.) lassen darüber keinen Zweifel. Sämtliche Fette in dem flüssigen Teil des alkoholischen Auszuges enthalten Fette von niederen Schmelzpunkten und salbenartiger Konsistenz — so bei Königin, Drohnen (Beleg H.) und Arbeiterbienen. Wachs ist in kaltem Alkohol nicht löslich, wohl aber in Äther. Bienenbrot (Pollen) liefert bei gleicher Behandlung und Bleichung genau das gleiche Wachs. Somit scheint man das Wachs in Futterbrei älterer Larven den Pollen zuschreiben zu müssen. Ob sich dieses fertige Wachs als solches im Leibe der Larven unmittelbar vor der Verpuppung vorfindet, gedenke ich näher zu untersuchen.

schwelgend — also unter den denkbar günstigsten Bedingungen — siechten sie hin und starben schon nach 4 Tagen; — sie waren offenbar, trotz Futterreichtum, in demselben verhungert, weil sie ohne Ammen nicht fressen können oder wollen. Herr Lehrer Kramer machte mich auch auf die — nach seiner Ansicht tiefere Bedeutung dieser Thatsache für den Bienenhaushalt aufmerksam, nämlich diese: Die Aufgabe der Drohne ist, »die Königin zu befruchten«. Wie viele Tausende von Drohnen vor einem Bienenhause sich in steter Bereitschaft halten, diesen Akt auszuführen, und wie wenig Königinnen befruchtet werden müssen, weiß jeder Bienenzüchter. Keine der Tausende von Drohnen weiß es, wenn ihr die Stunde schlägt, die Königin in die Lüfte zu begleiten — sie müssen daher durchwegs im Zustande der Brünstigkeit erhalten werden und sind es auch — wie die Sezierung jeder Drohne in der Befruchtungszeit unverkennbar beweist. Wie wird dieser künstliche Zustand zu Wege gebracht? Nach Herrn Kramers Ansicht nur durch den so intimen Verkehr mit den sie fütternden Arbeiterbienen — mit weiblichen Wesen, allein steriler Natur.

Ein neuer Beweis liegt darin, wie die Natur alles aufbietet, die Zwecke der Befruchtung zur Erhaltung der Familie zu erreichen. Auch ist Herr Kramer der Ansicht, daß die sog. Drohnenschlacht weniger in einem Töten der Drohnen durch Stiche als vielmehr in einem Aushungern derselben bestehe. »Der Mohr hat seine Pflicht gethan, der Mohr kann gehen.« — Auch darin liegt der Beweis, daß die Drohnen wie die Königin auf das »Gefüttertwerden« angewiesen sind, indem sie sich selbst überlassen als hülflos erscheinen.

Es ist eine nicht uninteressante Thatsache, daß alle Futterbreisorten nur Glykose (invertierten Zucker) enthalten, obgleich ich in allen bis jetzt von mir untersuchten Pollenarten nur Rohrzucker (daneben höchstens Spuren von Glykose) vorfand, so z. B. in Pollen von Coryllus avellana, Pinus sylvestris, von Narcissus pseudonarcissus, Sambucus nigra, Lilium bulbiferum, Lilium candidum, Lilium martagon, Portulaca grandiflora und Spiraea.

Aus den Zahlen unserer Tabellen ergiebt sich mit Sicherheit, daß der Futterbrei nicht immer die gleiche Zusammensetzung hat.

Allerdings zeigen sich nur ganz geringe Differenzen im Gehalt der drei Futterbrei-Arten an Wasser und Trockensubstanz; die dafür gefundenen Zahlen liegen so nahe beisammen, wie man von einem solchen Material erwarten kann, bei welchem die Jahreszeit, der Jahrgang selbst, die Volksstärke und verschiedene andere Momente des Bienenhaushalts eine bestimmende Rolle spielen. Ganz anders verhält es sich mit der Zusammensetzung der Trockensubstanz. Wir wollen in dieser Hinsicht zunächst nur diejenigen Futterbreisorten betrachten, welche keinen Zusatz von Pollen erhalten haben. Wir finden bei denselben beträchtliche Differenzen im Gehalt an den einzelnen Bestandteilen. Der Drohnenfutterbrei f z. B. enthält 9,57 % Zucker, der Königinnenfutterbrei d dagegen 22,89 %, der Arbeiterinnenfutterbrei sogar 27,65 % Zucker. Im Drohnenfutterbrei f sind auf 1 Teil Zucker 5,8 Teile stickstoffhaltige Stoffe enthalten, im Königinnenfutterbei d auf 1 Teil Zucker dagegen nur 1,8 Teile. Der

Arbeiterinnenfutterbrei enthält 6,84, der Königinnenfutterbrei d dagegen 14,49 % Fett.

Diese Thatsachen bilden aber eine Stütze für die Ansicht Schönfelds, daß der Futterbrei nicht aus den Kopfspeicheldrüsen und Thoraxdrüsen, sondern aus dem Chylusmagen der Bienen stammt. Wäre der Futterbrei gleich der Milch[1] ein Drüsensekret, so müßte er doch wohl eine ziemlich konstante Zusammensetzung besitzen; er könnte z. B. nicht in einem Falle auf 1 Teil Zucker 5,8 Teile, in einem zweiten Falle nur 1,8 Teile stickstoffhaltige Stoffe enthalten.

Mit der Annahme, daß der Futterbrei ein Produkt des Chylusmagens der Biene ist, stimmt dagegen die wechselnde Zusammensetzung desselben recht gut überein. Die Bienen benutzen bei der Bereitung des Futterbreies wie die Fabrikanten bald mehr von dieser, bald mehr von jener Substanz, bald mehr Pollen, bald mehr Honig, bald verdünnteren, bald konzentrierteren Nektar.

Daß aber Futterbrei von solcher Zusammensetzung, wie sie bei meinen Untersuchungen sich ergeben hat, nicht ein Sekret der Kopfspeicheldrüsen der Bienen sein kann, dafür kann ich noch einen weitern Beweis beibringen. In einem schon vor mehreren Jahren ausgeführten Versuche habe ich 150 Bienenköpfe mit Glycerin in einem Mörser verrieben, die Flüssigkeit sodann mittelst der Wasserluftpumpe abgesogen und untersucht. In 20 Tropfen dieses Extraktes ließ sich keine Spur von Zucker nachweisen; wohl aber enthielt dieser Extrakt das Speichelferment; vermittelst desselben konnte Rohrzucker invertiert und sogar frisches Blutfibrin verdaut werden. Da demnach der Inhalt der Kopfspeicheldrüsen der Bienen gar keinen Zucker enthält, so kann der zuckerhaltige Futterbrei nicht Sekret dieser Drüsen sein.[2] (Schluß folgt.)

Seidenzucht.

Seidenbau.

(Fortsetzung und Schluß.)

13.

Zum Legekäfig, in welchem die Eier abgesetzt werden, kaufte ich zwei Meter grüne Drahtgaze und nähte dieselbe mit einer Naht zusammen. Der Käfig hatte nun die Gestalt einer großen Trommel. Die Naht führte ich in der Weise aus, daß ich die zerschnittene Drahtgaze auf beiden Seiten mit Leder einfaßte und sie dann zusammen nähte. Da die Gaze eine Elle breit liegt, so ist diese Breite gerade genügend. Oben

[1] Mit welcher man den Futterbrei mit Vorliebe verglichen hat.

[2] Es braucht kaum gesagt zu werden, daß der Zuckergehalt des Futterbreies nicht von einer Vermengung von Pollen herrühren kann. Abgesehen davon, daß der für Larven der ersten Altersstufe bestimmte Futterbrei Pollenkörner entweder gar nicht oder doch höchstens als zufällige Verunreinigung in ganz geringer Menge enthält, so ist bis jetzt nicht nachgewiesen, daß es Pollenkörner giebt, welche einen so hohen Zuckergehalt besitzen, wie ich ihn im Arbeiterinnen- und Königinnenfutterbrei gefunden habe.

und unten nähte ich starken Draht um den Rand, damit der Käfig fest stand. Als Boden nähte ich Leinwand ein und zur Decke nahm ich gewaschene Gaze, so groß, daß sie eine Viertelelle über den Rand reichte und abgenommen werden konnte. Darüber stülpte ich einen Ring von starker Pappe, drei Finger breit, welcher gerade so weit sein muß, daß er über den Käfig geht, festsitzt und doch leicht abgenommen werden kann, wenn es nötig ist. Steigt nun ein Schmetterling in den mit Gaze bedeckten Behältern aus, was man sehr leicht durch die gewaschene Gaze wahrnehmen kann, so braucht man nur behutsam einen Finger unterzuschieben, der Falter kriecht darauf und man überträgt ihn nun in den Legekäfig. Hier braucht man den Pappenring nicht abzunehmen. Ich zog nur die Gaze unter dem Ringe etwas in die Höhe, daß ich mit der Hand hinein und den Falter an der Seite oder Decke behutsam abstreifen konnte, wo er sich anklemmte und sitzen blieb. Die Gazedecke zog ich dann wieder unter den Pappenring.

14.

Auf diese Weise bleiben die Eier rein. Werden die Cocons mit in den Legekäfig gethan, so setzen die Falter die Eier mit daran und diese sind dann schwer abzubekommen, weil sich lauter Seidenfädchen daran hängen, die nicht abgehen und die später im Frühjahr den Räupchen beim Auskriechen nicht nur hinderlich und schädlich, sondern geradezu tötlich sind, wenn sie sich mit den zarten Gliedern in dieselben verwirren. Am Tage, wenn die Schmetterlinge ruhig sitzen, habe ich mit einem feuchten Tuche den Federstaub vom Boden des Legekäfigs aufgenommen und die toten Schmetterlinge entfernt. Abends bin ich beim Aussteigen der Falter dabei geblieben, und kamen dann in der Nacht noch einige dazu, so übertrug ich dieselben früh in den Legekäfig. Derselbe muß Tag und Nacht am offenen Fenster stehen, die Sonne darf aber durchaus nicht darauf scheinen, sonst würden alle Eier und Schmetterlinge verderben. Bei Sonnenschein muß der Käfig etwas auf die Seite gerückt werden, doch nicht so weit, daß er der frischen Luft und dem wohlthätigen, belebenden Einfluß des Sonnenlichts entzogen wird. Das Lokal muß eine Wärme von 18—20 Grad haben, und ist es bei Tage oder in der Nacht kälter, so muß geheizt werden. Die weiblichen Falter haben zwei einfache kurze, gleichsam abgeschnittene Fädchen am Kopfe, die männlichen sind kleiner und tragen zwei kleine Federchen. Die Eier habe ich alle Tage, gewöhnlich nachmittags, vorsichtig abgenommen und in kleine Pappenkästchen oder solche von Drahtgaze, wie im vierten Abschnitt beschrieben, gelegt und noch in der Stube am offenen Fenster stehen gelassen. Nach vier Wochen ist im Ei das ausgebildete Räupchen. Sie müssen daher in dieser Zeit noch zu ihrer Entwicklung und Gedeihen in der Wärme bleiben. Auch dann noch habe ich sie nicht gleich ins Kalte gebracht, sondern nur nach und nach in einen kühleren Raum und zuletzt an den Ort der Überwinterung, jederzeit aber und an allen Orten ans offene Fenster und die frische Luft. Die Eier dürfen niemals in Keller oder Gewölbe gestellt werden; auch dürfen sie nicht bis in den November in der warmen Stube gehalten und dann gleich an den kalten Ort ihrer Überwinterung gebracht werden.

Ich habe die Eier Anfang Oktober nach und nach in einen kühleren Raum und zuletzt an den Ort der Überwinterung gebracht.

Da ich nun wieder bei der Überwinterung der Eier angekommen bin, ist die Zucht von Jamamaju beendet. Hat man viel Cocons geerntet, so verkauft man dieselben und behält nur für sich, was man selbst braucht.

15.

Der Eichen-Seidenspinner Pernji überwintert im Cocon. Die beste Zeit zum Ankauf desselben ist der Herbst, weniger das Frühjahr, weil sie da in der Entwickelung soweit vorgeschritten sind, daß sie bald aussteigen und der Transport nachteilig und schädlich sein würde. Ich habe dieselben in eine an der Nordseite des Hauses gelegene Kammer gebracht, aufbewahrt und überwintert wie die Jamamaju-Eier. Ich habe sie bei Tag und Nacht offenem Fenster in den Hintergrund der Kammer gestellt. Es dürfen nie über 6 Grad Wärme und ja kein Grad Kälte sein. Ich legte daher den Thermometer dabei und hielt darauf, daß immer nur 2 bis 3, höchstens 4 Grad Wärme waren. Wenn der Pernji-Cocon nicht kalt gestellt wird, so kommt nach 40 Tagen der Falter heraus. Sie müssen daher 8 bis 10 Tage nach dem Einspinnen in einen kühlen Raum mit obiger Temperatur gestellt werden. Man könnte den Pernji-Spinner in einem Sommer zweimal züchten, aber das ist sehr gewagt und ich möchte es niemandem anraten. Die Cocons müssen dann schon Ende März in die Wärme gebracht werden, daß man Mitte April Falter und Ende April Räupchen hat. Leider ist dann noch wenig Futter vorhanden. Anfang August müssen zum zweiten Mal Falter da sein und in der zweiten Hälfte des Monats Räupchen. Tritt dann im Herbst zeitige Kälte ein, das Laub wird gelb und bietet nur noch wenig Nahrung, so können die armen Tierchen in den kalten Tagen und Nächten nicht zum Einspinnen kommen, sie gehen ein und kommen um. Es ist daher sicherer und besser, man begnügt sich mit einer Zucht und bringt die Pernji-Falter erst gegen Ende Mai zum Aussteigen. Um ein möglichst gleichmäßiges Aussteigen zu erzielen und da die kleinen männlichen Cocons leichter und schneller auskommen, bringe man die großen, schweren weiblichen einige Tage eher in die Wärme. Bei recht warmer Witterung im Herbst kamen wohl manchmal noch einige Schmetterlinge aus, doch waren dies immer nur einzelne kräftige Tierchen.

Die Zucht dieser beiden Eichen-Seidenspinner ist fast ziemlich gleich; ein Unterschied liegt nur darin, daß Pernji im Cocon und Jamamaju im Ei überwintert. Pernji-Räupchen sehen vom Auskriechen bis zur ersten Häutung schwarz und dann grün wie Jamamaju aus. Die Pernji-Cocons mit Bändchen stellte ich in kleinen Behältern von grüner Drahtgaze auf, welche ich genau so, nur größer, anfertigte wie die im vierten Abschnitt zu den Jamamaju-Eiern beschriebenen. Sie haben nun die Größe kleiner Speiseteller. Die Cocons ohne Bändchen legte ich auf die Pappendeckel mit Rand, wie im zwölften Abschnitt beschrieben, und stellte beides den Winter hindurch hohl. Jetzt braucht kein Raum zwischen den Coconreihen zu sein. Erst im Frühjahr, wenn ich die Cocons zum Aussteigen ordnete und in die Wärme brachte, habe ich Raum zwischen den Reihen gelassen.

Die Cocons behandelte ich, wie im zwölften Abschnitt beschrieben. Im Frühjahr schadet es nicht, wenn 6 Grad Wärme und darüber sind; es ist sogar notwendig, daß die Wärme nach und nach steigt. Wollte man die Cocons aus 3—4 Grad Wärme gleich in eine Wärme von 25 Grad bringen, so würde das nichts taugen. 25 Grad dürfen überhaupt niemals sein, weder bei Eiern noch bei Cocons. Ich habe gefunden, daß eine mäßige Sommerwärme von 18—20 Grad am zuträglichsten ist. Es ist daher für den Winter eine Wärme von 2—3 oder 4—6 Grad völlig genügend. Nach ungefähr 14 Tagen steigen bei einer Wärme von 16 bis 18 oder 20 Grad die Falter aus den Pernji-Cocons und legen nach einigen Tagen die Eier, aus welchen, bei derselben Wärme, nach ebenfalls 14 Tagen die kleinen schwarzen Räupchen kriechen. Die Behandlung der Räupchen ist in allen Stücken ganz dieselbe wie bei Jamamaju. Pernji hat wie dieser vier Häutungen in denselben Zeiträumen. In allen Lebensperioden muß darauf gesehen werden, daß reichlich Laub vorhanden ist und die Tiere satt Nahrung haben, sonst müssen dieselben übertragen werden; gelbe Blätter müssen abgeschnitten und aus dem Überzug entfernt werden. Eine im Häutungsschlaf liegende Raupe darf ebenfalls nie von ihrem Standort, wo sie sich angeklammert hat, entfernt werden. Pernji ist wie Jamamaju Nachtfalter und steigt regelmäßig in der Zeit von 5—11 Uhr abends aus. Bei beiden Spinnern dauert das Aussteigen 5—8 Tage.

Zimmerzucht ist niemandem anzuraten. Sie macht sehr viel Arbeit und ist riskant, da das Futter, weil es in Wasserflaschen steht, verfälscht ist. Auch laufen die Tiere fortwährend und stürzen dabei so viel, daß man immer dabeistehen und sie überwachen muß. Die heruntergefallenen müssen mit einem von der Seite untergeschobenen Blättchen Papier wieder aufs Laub gesetzt werden. Wenn sie auch Tag und Nacht am offenen Fenster stehen, so wissen sie doch, daß sie nicht in ihrem Element, in frischer Luft sind; sie laufen daher, um dieselbe zu suchen, und dabei gehen sehr viele verloren.

Will jedoch jemand die Tierchen zum Vergnügen kennen lernen, so diene ihm zur Nachricht, daß täglich frisches Eichenlaub und frisches Wasser gegeben werden muß. Die Eichenzweige dürfen nicht zu kurz sein und müssen Tag und Nacht am offenen Fenster stehen. Die Flaschen verstopfe man gut, da die Räupchen sehr nach der Feuchtigkeit gehen. Die Blätter und kleinen Eichenzweige, an welchen Räupchen sitzen, werden mit der Scheere abgeschnitten, auf die frischen Zweige gelegt, und so die Raupen übertragen. Die alten welken Zweige müssen gut nach Räupchen durchgesehen werden.

17.

Die leeren ausgeschlüpften Cocons, welche von Pernji bräunlich und von Jamamaju grünlich aussehen, kochte ich, und zwar jede Sorte für sich, nachdem ich die Puppenschalen mit dem runden Ende einer Haarnadel herausgeholt, was sehr gut ging. Auf einen Liter Wasser nahm ich etwa zwei Lot Seife und kochte darin die Cocons zwei Stunden lang. Dann goß ich das schmutzige Wasser ab, that nochmals Seife und reines Wasser

zu, und ließ sie noch ein Stündchen kochen. Nachdem ich sie in warmem Wasser abgespült und zum Trocknen aufgehängt, erhielt ich eine wirre Masse, von der sich aber jeder Cocon ablösen läßt. Man reibt dieselbe in der Hand, bis keine Knötchen mehr vorhanden sind, durchbricht die feine Masse mit Daumen und Zeigefinger beider Hände, zieht sie etwas lang, schneidet sie durch und hebt sie auf, bis man recht viel hat; dann kann gesponnen werden. Hierüber kann ich noch nichts mitteilen, da ich noch nicht gesponnen habe.

Vorstehende Mitteilungen über die beiden Eichen-Seidenspinner Pernji und Jamamaju habe ich aus meinen eigenen Erfahrungen niedergeschrieben und würde mich sehr freuen, wenn ich damit hier und dort jemandem einen kleinen Dienst erwiesen hätte. Zum Herbst, wills Gott, hoffe ich etwas Pernji-Cocons abgeben zu können. Sollte jemand, der über Eichengebüsch verfügen kann, geneigt sein, einen Versuch zu machen, so stehe ich gern damit zu Diensten. Nur müßte ich bitten, mir frühzeitig Nachricht darüber zukommen zu lassen.

Nebra, Prov. Sachsen, im Juni 1888. Th. König.

Nachträgliche Bemerkung. Bei »offenem Fenster« sind die obersten Flügel gemeint. Sind zwei Fenster in der Stube, so öffne man bei beiden. Das bewirkt eine so schöne, reine Luft, daß selbst der Kochdunst nicht bemerkbar wird, wenn im Ofen gekocht wird. Hauptsache ist eine recht schöne gleichmäßige Wärme von 18—20 Grad. Für die Nacht stellte ich den Legekäfig, sowie die Pappendeckel mit den Cocons mehr in die Nähe des Ofens, legte noch ein Stück Torf an und erhielt so die Wärme. Ist dieselbe gegen Morgen auf 15 und 14 Grad gesunken, was manchmal nicht zu verhüten ist, so darf dieser Zustand nur nicht zu lange anhalten. — Pernji ist in allen Stücken wie Jamamaju zu behandeln. Seine Eier sehen braun aus und müssen gleich denen des andern Spinner sehr behutsam behandelt werden.

Verschiedenes.

Jeder Landmann oder Konsument, welcher Säcke anzuschaffen gedenkt, würde gut thun, sich einen Probesack von der Firma H. Winterhoff junior in Menden in Westfalen zur Ansicht schicken zu lassen, um sich durch den Augenschein selbst erst von deren Brauchbarkeit zu überzeugen. Seit 1882 sind davon nachweislich über 10000 Stück im Deutschen Reiche verlangt worden.

Inhalt: Verhandlungen der Generalversammlung des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht, verbunden mit einer Ausstellung von Produkten der Landwirtschaft zu Münstereifel. — Über den Futtersaft der Bienen. (Forts.) — Seidenbau. (Fortsetzung und Schluß.) — Verschiedenes.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Vereins-Blatt

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienen- und Seidenzucht.

Auflage 1500.

Redigiert von J. J. Koch in Cornelimünster.

Erscheint monatlich und kostet bei allen Postanstalten Deutschlands 2 Mark. Mitglieder des Vereins erhalten dasselbe frei.

Insertionsgebühren für die ganze Zeile oder deren Raum 20 Pfennig; Minimum 50 Pfennig.
Beilage-Gebühren für eine Nummer 10 Mark.

Nr. 12. M.Gladbach, 1. Dezember 1888. **39. Jahrg.**

Bekanntmachung.

Veranlaßt durch verschiedene Anfragen, bringe ich nachstehenden Statuten-Entwurf mit dem ergebenen Bemerken zur Kenntnis der Vereinsmitglieder, daß es wünschenswert ist, wenn derselbe bei Gründung neuer Vereine benutzt wird, und können auf Verlangen Abdrücke durch mich bezogen werden.

M.Gladbach, 15. November 1888.

Der General-Sekretär,
van Brakel.

Statuten-Entwurf

für neu zu begründende Zweigvereine zum Anschluß an den Hauptverein.

Statut des Zweigvereins des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht für den Kreis N., Regierungsbezirk N.

§ 1. Als Zweigverein des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht hat sich in N. ein Verein gebildet, welcher die Hebung

und Verbreitung der Bienenzucht, sowie die Einführung des Seidenbaues im Kreise N. bezweckt.

§ 2. Der Zweigverein hat wirkliche Mitglieder und Ehrenmitglieder.

§ 3. Die Aufnahme der wirklichen Mitglieder erfolgt durch den Zweigvereinsvorstand. Die Ehrenmitglieder, d. h. Personen, welche sich um den Verein und dessen Zwecke besondere Verdienste erworben haben, werden durch die Generalversammlung auf den Vorschlag des Vorstandes ernannt.

§ 4. Jedes wirkliche Mitglied zahlt einen jährlichen Beitrag von 60 Pfg. an den Hauptverein.

§ 5. Jedes Mitglied hat das Recht, an den Beratungen und Zusammenkünften des Zweigvereins und an den Generalversammlungen des Hauptvereins mit vollem Stimmrechte Teil zu nehmen. Außerdem erhält jedes Mitglied unentgeltlich die vom Verein zu haltenden Zeitschriften gemäß den darüber von der Generalversammlung zu fassenden Beschlüssen.

Die Ausscheidenden haben keinen Anspruch auf das Vermögen des Zweig- oder des Hauptvereins.

§ 6. Der Austritt aus dem Verein kann nur, wenn derselbe mindestens 3 Monate vor Ablauf eines Rechnungsjahres dem Vorstande angezeigt worden ist, mit dem folgenden Jahre stattfinden. Bei Tod oder Verziehen aus dem Kreise N. erlischt die Mitgliedschaft mit dem laufenden Rechnungsjahre.

§ 7. Organ des Vereins ist bei Angelegenheiten von allgemeinem Interesse das Vereinsblatt des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht; jedoch steht es dem Vereine zu, sich auch anderer Blätter zu seinen Veröffentlichungen zu bedienen.

§ 8. Der Vorstand besteht aus:

1. dem Zweigvereins-Vorsteher,
2. dessen Stellvertreter und Schriftführer,
3. dem Kassenführer,
4. und 5. zwei Beisitzern.

In den verschiedenen Städten und Ämtern des Vereinsbezirks übernimmt es ein vom Vorstande bezeichnetes Mitglied, die Vereinsblätter zu verteilen und die örtlichen Angelegenheiten des Vereins im Auftrage des Vorstandes zu besorgen.

§ 9. Die Wahl des Vorstandes geschieht durch die Generalversammlung des Zweigvereins für die Dauer von 3 Jahren, jedesmal vom 1. Januar an.

§ 10. Alljährlich findet mindestens eine Generalversammlung statt; sie entscheidet über:

1. die ihr vorgelegten Vorstandsbeschlüsse;
2. die Anträge der Vorstandsmitglieder, insofern solche mindestens 14 Tage vorher dem Vorstande angemeldet worden sind;
3. die Verwendung der Beiträge und der sonstigen Einnahmen des Vereins;
4. Änderungen des Statuts, welche jedoch erst in der nächstfolgenden Generalversammlung beschlossen werden können;

5. sie wählt den Vorstand und den Rechnungs-Revisions-Ausschuß;
6. sie bestimmt den Ort der nächsten Generalversammlung.

§ 11. Der Zweigvereins-Vorsteher leitet den Verein sowohl nach innen wie nach außen. Er führt die Korrespondenz mit dem Hauptverein, bestellt und verteilt die Vereinsblätter und sonstigen Zeitschriften auf die einzelnen Städte und Ämter; er erläßt nach Beschluß des Vorstandes die Einladungen zu den Generalversammlungen in den Lokalblättern anstatt besonderer Einladung, leitet die Generalversammlungen, übersendet dem Hauptvereine den Jahresbericht über den Stand und die Thätigkeit des Vereins und wohnt jährlich der Generalversammlung des Hauptvereins bei oder bevollmächtigt schriftlich einen Stellvertreter.

Der Kassenführer führt gegen eine vom Vorstande zu bestimmende Vergütung die Kasse und das Rechnungswesen und legt darüber jährlich Rechnung. Dieselbe wird von dem Rechnungs-Revisions-Ausschusse geprüft und der Generalversammlung zur Entlastung vorgelegt.

§ 12. Der Vorsteher und der Stellvertreter sind berechtigt, sich bare Auslagen, namentlich Porto und Frachtkosten, sowie die Reise zur Generalversammlung des Hauptvereins erstatten zu lassen.

§ 13. Abänderungen dieses Statuts können nur von zwei Dritteln der anwesenden Mitglieder beschlossen werden. (Siehe oben § 10.)

N., den . . ten . . . . . 18 . .

Bei der Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft »Flora« in Köln sind, so viel ich erfahren, folgende Prämien verteilt worden:

Erster Preis: 1 Ehrendiplom und 150 Mark dem Bienenzuchtverein für Köln und Umgegend, in Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen, unter Leitung seines Vorsitzenden Karl Regener-Bayenthal, zur Hebung der Bienenzucht. Ehrenpreis, 1 Staatsmedaille: Karl Regener für 22 Bienenvölker in zweckmäßigen und gut gearbeiteten Bauten. 1 silberne Ehrenmedaille des Landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen dem nämlichen Imker für seine Ausstellung von Prima-Schleuderhonig eigener Zucht aus verschiedenen Baumblüten und der besten Bienenzucht-Litteratur. Je 1 silberne Ehrenmedaille des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienenzucht: Markus Schaaf-Köln für reiche Honigausstellung und gute Bienenvölker; Heinrich Müngersdorff-Köln für Bienengeräte u. s. w.; Karl Regener für verschiedene reine Bienenrassen in Beobachtungskasten. 1 silberne Floramedaille: Joseph Kerp-Nippes für Zuchtgeräte, Völker und Honig. Je 1 broncene Floramedaille: Herm. Eigen-Stommeln für gute Völker; Heinrich Müngersdorff für gute Bienenwohnungen u. s. w.; Robert Ratgeber-Ehrenfeld für Honig und 1 Krainer Volk; Otto Schulz-Buckow für Wohnungen und Kunstwaben; Wilh. Thomas-Grau-Rheindorf für Wachs; Ludwig Huber-Köln für einen Uhrwagestock und Honig; Fritz Trenkhorst-Berlin für Blumen aus Wachs; Karl Schmitz-Köln für Honig und Wachs; Joseph Baumann-Köln und Johann Weber-Fischenich für Honig; C. Grünig-Celle für Wachs. Je 1 broncene Rheinisch-Westfälische Ehrenmedaille: Bernhard Conzen-Rondorf für Honig; Heinrich

Joseph Schneider-Sülz für Kunstwaben und Honig. Je 1 Ehrendiplom: Karl Regener in Anerkennung seiner Bemühung zur Hebung der Bienenzucht; Heinrich Müngersdorff-Köln für seine Verdienste um die Hebung der Bienenzucht; P. J. Kolvenbach-Köln für Honig und für seine Bemühungen im Interesse der Ausstellung; Friedr. Kramp-Nippes desgl. Außerdem wurden einigen Bienenzüchtern für ihre Beschickung Geldprämien zugesprochen.

M.Gladbach, November 1888.

Der General-Sekretär,
van Brakel.

Bienenzucht.

Worauf hat der Bienenzüchter besonders zu achten, damit seine Völker gesund und kräftig durch den Winter kommen?

Ein schlechtes Bienenjahr liegt hinter uns. Der geringe Honigertrag hat manchen Bienenwirt genötigt, die Zahl seiner Standstöcke zu reduzieren. Zudem sind viele Bienenvölker gar schwach in den Winter gegangen, denn die Heide, zu welcher man in diesem Jahre auch die meisten zur Überwinterung bestimmten Völker geschickt hatte, ist zwar bezüglich des Honigs der Retter in der Not geworden, hat aber auch die Völker arg geschwächt; denn in den Spinngeweben, mit denen die Heide häufig geradezu bedeckt ist, finden tausende und aber tausende wackere Bienlein ein klägliches Ende. Wo darum die von der Heide gekommenen Bienenvölker, ohne durch andere Bienen verstärkt zu werden, in den Winter genommen sind, da wird es mit den meisten Völkern von vornherein schwach genug bestellt sein.

Wenn man nun noch berücksichtigt, daß der Winter mit Eis und scharfem kalten Winde schon so früh seinen Einzug gehalten hat, so scheint es mir im Interesse unserer Lieblinge keine ganz vergebliche Arbeit zu sein, das alte Lied von der Überwinterung von neuem zu singen.

Also erstens: Sorge für einen möglichst warmen Wintersitz.

Von der Einwinterung überhaupt, also Winterfutter in Menge, Güte und Placierung, von der Volksstärke, von der größtmöglichen Einengung des Wintersitzes oder gar von der Form des Überwinterungsraumes und des Bienenkörpers in demselben will ich heute nicht reden, denn daran läßt sich für dieses Jahr ohne Nachteil wenig oder gar nichts mehr ändern, wohl aber von der Warmhaltigkeit der Bienenwohnungen, denn hier kann zur Not noch etwas nachgeholfen werden.

Da muß ich denn zunächst darauf hinweisen, daß Bienenkasten mit etwa 3 Centimeter dicken Wänden, wie solche vielfach im Gebrauch sind und die sich für den Sommer ganz gut eignen, für den Winter den Bienen durchaus nicht den nötigen Schutz gewähren. Sollte irgend ein Unerfahrener einen solchen Kasten schutzlos stehen haben, dem ist anzuraten, ihn doch ohne Säumen auf das sorgfältigste zu verpacken, damit der grimmige Bienenfeind, die Kälte, dem Stock nicht zum Verderben werde. — Immerhin wird aber eine solche Verpackung nicht bloß recht umständlich

sein, sondern auch meistens bezüglich der Warmhaltigkeit zu wünschen übrig lassen. Im Frühjahr ist eine solche Verpackung dann noch den Bienen sowohl als auch dem Bienenwirt hinderlich, denn dieselbe darf wohl kaum vor Mai gelöst werden. Man sollte darum nur in Bienenkasten überwintern, die mit wenigstens 8 Centimeter dicken, mit warmhaltigem Material ausgefüllten Doppelwänden versehen sind. Die warmhaltigsten, und darum für den Winter die zweckmäßigsten Bienenwohnungen sind unbestrittenermaßen die außen doppelwandigen Mehrbeuten. Wenn diese nämlich im Innern mit Kissen oder dergleichen versehen sind (wie solches ja überhaupt bei den Kasten erforderlich ist), so geht wenig oder gar keine Wärme aus dem Innern verloren, es erwärmen sich die Völker an den gemeinschaftlichen Mittelwänden gegenseitig. Die grimmigste Kälte kann den Völkern in solchen selbst freistehenden Wohnungen, wenn sonst alles in Ordnung ist, nichts anhaben.

Diese Wohnungen sind aber auch die billigsten, denn man spart bei ihrer Herstellung viel Arbeit und Material. Zudem bedürfen dieselben auch kein besonderes Bienenhaus. Man kann sie einzeln aufstellen, und wenn eine entsprechende Anzahl solcher Mehrbauten vorhanden ist, kann man sie zu einem Pavillon, dem schönsten Bienenhause zusammenstellen. Ich habe mir diese Mehrbeuten von Berlepsch, Vogel, Günther und anderen anraten lassen, habe dieselben mit verhältnismäßig geringen Kosten selbst verfertigt und sie später zu einem ganz ansehnlichen Bienenhause in Form eines Pavillons zusammengestellt. Jedem Anfänger sind diese Mehrbeuten, etwa Dreibeuten, ihrer Zweckmäßigkeit und Billigkeit wegen zu empfehlen. Die meisten unserer besten Bienenbücher geben Anleitung zu deren Anfertigung. Zum Verladen solcher Beuten sind allerdings 2 Mann erforderlich, dafür nehmen sie aber auf dem Fuhrwerk auch den möglichst geringsten Raum ein. — Daß ich bei diesen Wohnungen die 3-etagige Ständerbeute nach dem Normalmaß im Auge habe, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Zweitens suche die Bienen gegen jegliche Beunruhigung zu schützen.

a. Das Flugloch klein, damit Mäuse oder Vögel die Bienen nicht beunruhigen und schädigen können.

b. Das Flugloch verdeckt, damit Sonnenstrahlen und kalte Winde möglichst abgehalten werden.

Bei den Körben leistet ein Dachziegel vor das Flugloch gestellt gute Dienste, bei Kasten erreicht man vermittelst Klötzchen, Brettchen, Laden ꝛc. seinen Zweck.

Drittens lasse man nach längerem Innensitzen keinen zum Reinigungsausflug geeigneten Tag vorüber gehen, ohne die Bienen, wenn sie es nicht von selbst thun, zum Ausfluge zu bewegen.

Das häufigste Übel, woran die meisten Bienenvölker ganz oder teilweise zu grunde gehen, ist die Ruhe oder das Unvermögen der Bienen, den angehäuften Kot länger bei sich zu halten, oder aber auch das Unvermögen, die zu große Kotmasse von sich zu geben. Beim ersteren Falle fliegen anfänglich selbst bei kaltem schlechten Wetter Bienen ab, entledigen sich des Kots, setzen sich dann irgendwo nieder, um aus-

zuruhen, erstarren und sterben. Bald wird auch das Flugloch beschmutzt, und im weiteren Verlaufe beschmutzen die Bienen ihren Bau und sich selbst, was dann den schnellen Untergang des Volkes zur Folge hat. — Beim anderen Falle sind die Bienen nicht mehr imstande, sitzend oder kriechend sich des Kotes zu entledigen, die Muskeln des übermäßig aufgetriebenen Hinterleibes versagen den Dienst. Die Bienen versuchen fortwährend, sich in die Luft zu erheben, denn fliegend würden sie sich unzweifelhaft leichter reinigen können; aber der schwere Hinterleib verhindert das Fliegen. Nach mehrfachen Versuchen fallen sie zu Boden und kommen um. Denen es jedoch gelingt, sich in die Luft zu erheben, sind in der Regel gerettet. Die von dieser sogenannten Stockruhr befallenen Bienen wagen sich jedoch frühestens erst beim allgemeinen Reinigungsausflug heraus, und häufig genug haben Völker bis tief in den Frühling hinein durch solche Bienen große Verluste.

Die Ursache der Ruhr liegt also in der zu großen resp. zu langen Zehrung und der daraus folgenden Kotabsonderung ohne entsprechende Reinigung. Eine starke Zehrung kann nun sowohl durch Kälte, als durch schlechtes Futter, als auch durch Beunruhigung, sowie auch durch späten oder zu frühen Brutansatz hervorgerufen werden.

Je größer die Kälte, je mehr Anstrengung ist von seiten der Bienen erforderlich, um die nötige Wärme durch Brausen hervorzubringen. Die größere Kraftanstrengung hat dann selbstverständlich einen größeren Futterverbrauch zur Folge. Das Brausen der Völker bei sehr starkem Frost ist aber von dem leisen Murmeln bei milderem Wetter gar leicht zu unterscheiden.

Was dem Futter an Güte gebricht, muß wie überall auch hier durch eine größere Menge ersetzt werden.

Die Beunruhigung der Völker kann von außen durch Vögel, Mäuse, Menschen u. s. w. oder von innen infolge von Weisellosigkeit, Durstnot ꝛc. entstehen. In jedem Falle veranlaßt die Beunruhigung ein stärkeres Zehren.

Tritt bei einem noch späteren Brutansatz, etwa Mitte oder Ende Oktober, frühzeitig widriges Wetter ein, so können sich sowohl die Brutbienen als auch die jungen Bienen ihres Kots nicht mehr entledigen. Der zu späte oder auch zu frühe Brutansatz ist überhaupt in sehr vielen Fällen die Ursache der Ruhr, und eine Verhütung derselben gehört zu den vornehmsten Obliegenheiten des Bienenzüchters.

Das einzige Mittel zur Verhütung resp. Heilung der Ruhr ist nun ein Reinigungsausflug. Ist durch schlechten Honig oder durch Kälte oder durch Beunruhigung ꝛc. irgend etwas bei den Bienen versehen worden, so kann, wenn man von dem vermehrten Honig- und Kräfteverbrauch absieht, durch einen rechtzeitigen Ausflug noch alles wieder gut gemacht werden, und wenn nichts versehen ist, so ist ein frühzeitiger Reinigungsausflug dennoch die sicherste Gewähr für eine glückliche Durchwinterung. Wer weiß nämlich, wie lange der Winter im nächsten Frühjahr seine Herrschaft behaupten wird!

Darum, sobald nach einem längeren Innensitzen der Völker bei windstillem Wetter das Thermometer Vormittag 7 Grad R. zeigt, so versäume man nicht, bei seinen Völkern den Ausflug zu veranlassen. Man denke nicht: morgen wird's wohl noch etwas besser sein; gar häufig wird man dann bitter getäuscht und gar mancher Stock ist durch das »Morgen« schon zu grunde gegangen. Starke Völker und solche, welche der Sonne ausgesetzt sind, fliegen dann meistens schon von selbst aus. Schwache Völker lassen jedoch häufig den schönsten Tag vorübergehen, ohne sich zu reinigen. In dem Gefühl ihrer Schwäche wollen sie, wenn sie nicht gar zu sehr von ihrem Unrat gedrängt werden, noch wärmeres Wetter abwarten; denn sie wissen, daß ihnen gegebenen Falls selbst ein kleiner Verlust verderblich werden kann.

Völker, deren Fluglöcher nicht von der Sonne beschienen werden, verpassen ebenfalls häufig die beste Gelegenheit. Bei diesen Völkern ist gewöhnlich die Temperatur im Stocke nicht so hoch wie draußen und sie bleiben darum ruhig sitzen. Würde die Sonne ihr Flugloch bescheinen, so würden sie, dadurch hervorgelockt, bald zu der Überzeugung gelangen, daß sie einen Ausflug wagen könnten.

Aus demselben Grunde bleiben auch Völker zurück, die nach hinten dem Honig nachrückten und nun so weit vom Flugloche absitzen, daß sie die Sonnenstrahlen event. nicht bemerken und die wärmere Luft draußen nicht verspüren. Oft bleiben auch Völker zurück, bei denen keiner der angegebenen Fälle zutrifft.

Wo aber immerhin ein Volk zurückbleibt, da muß der Bienenzüchter durch Klopfen oder durch Hauchen ins Flugloch und, wenn das nicht hilft, durch Einspritzen von warmem Honigwasser oder bei Körben durch Unterlegen von warmgemachten Säcken oder dergleichen seinen Pfleglingen zu Hülfe kommen. Gehen bei solchen Ausflügen auch schlimmsten Falls einige 100 Bienen verloren, so kann man doch auch hier sagen: Es ist besser, daß ein Glied verderbe, als daß der ganze Körper zu grunde geht.

Hat man aber einen einzelnen Korb oder Kasten, bei welchem die Ruhr schon auszubrechen droht, so suche man sich das allerwärmste Plätzchen der nächsten Umgebung, etwa vor einer nach Süden gerichteten Mauer aus, stelle den Bien dort hin und lasse ihn bei nur einigermaßen warmem sonnigem Wetter dort sich reinigen. Erforderlichen Falls muß man durch ausgebreitete Tücher ꝛc. verhüten, daß die Bienen beim Niedersitzen erstarren. Nach erfolgter Reinigung trage man den Bien in den Keller oder an einen sonstigen stillen und dunklen Ort, lasse ihn dort etwa 3 Wochen stehen, und stelle ihn dann wieder an die alte Stelle.

Möge der harte Wintersmann, wenn er Ernst macht, unsere Pfleglinge wohlverschanzt und wohlbewacht finden! Möge aber auch ein milder, lieblicher Frühling Imker und Immen gesund und fröhlich zu neuer Arbeit rufen und bald alle Beschwerden und Täuschungen des verflossenen Jahres vergessen machen!

Heinsberg, den 13. November 1888. Kiel.

Randglossen zu dem Artikel: »Welche Bienenwohnung ist die beste?«

Über das Kapitel »Bienenwohnungen« ist seit einer Reihe von Jahren viel geredet und geschrieben worden. Die größten Bienenmeister haben sowohl auf den großen Wanderversammlungen wie auf kleinen Vereinsversammlungen diese Frage eingehend diskutiert. Die verschiedenen Imkerzeitschriften haben in spaltenlangen Artikeln hierüber berichtet und auch wohl zu gunsten dieser oder jener Stockform Stellung genommen. Angesichts dieses jahrelangen regen Gedankenaustausches wäre wohl bald die Frage berechtigt: »Ist die Wohnungsfrage bald erledigt?« oder: »Sind die Ansichten über die Vor- und Nachteile dieser oder jener Bienenwohnung noch nicht vollständig erwogen, daß auf eine Einigung hingearbeitet werden kann?« Aber nein! es treten im Gegenteil mit jedem Jahre neue Stockformen auf die Bildfläche, deren Erfinder denselben alle möglichen und unmöglichen Vorteile nachrühmen. Jeder Erfinder glaubt durch Einführung seiner Stockform ein Nonplusultra geschaffen zu haben, welches geeignet ist, epochemachend in unsere Bienenzuchtverhältnisse einzugreifen und alle bisherigen Stockformen in Schatten zu stellen. Zum Beweise dieses lese man nur die Ausführungen Alberti's über seinen Blätterstock, die von Liedloff über seinen vieretagigen Ständer, »den langen Knaben«, wie Gravenhorst diese Stockform ironisch nennt, die von Ilgen über seinen Lagerkasten u. a. Daneben werden zahlreiche Stimmen laut, welche den bisher gebrauchten Stockformen, teils in ihrer Urform, teils in dieser oder jener Veränderung — Verbesserung kann selten gesagt werden — das Wort reden.

Eine übereinstimmende Antwort auf die Frage: »Welche Bienenwohnung ist die beste?« ist bis jetzt noch nicht erzielt worden. Es hat sich herausgestellt, daß fast jeder die Bienenwohnung für die beste findet, bei welcher er sich unter Berücksichtigung der für ihn gegebenen Tracht und Witterungsverhältnissen am besten zurecht findet. Bei Auswahl der Bienenwohnungen kommen die klimatischen und Trachtverhältnisse der betreffenden Gegend, sowie in nicht geringem Maße die persönlichen Verhältnisse des Imkers in Betracht. Demnach kann eine Stockform, welche in einer Gegend sich als durchaus praktisch erwiesen hat, in einer anderen Gegend ganz unbrauchbar sein. Einen »Universalstock« der allgemeine Einführung erfahren wird, wird es wohl nie geben.

Herr Vorsteher Claeßen in Norf, einer der bedeutendsten Bienenzüchter Rheinlands, der in fast allen Jahren — wie er selbst sagt — »riesig viel Honig« erntet, nennt in einem Artikel in Nr. 10 d. Bl. den zweietagigen Ständer mit Flugloch unten auf dem Bodenbrett den allerbesten Bienenstock. Nach dem vorher Gesagten muß diese Behauptung doch als gewagt erscheinen, denn: »Eins paßt sich nicht für alle!« Herr Claeßen hat als Imker mit verschiedenen Bienenwohnungen die vielseitigsten Erfahrungen gemacht und daher kann seinen Worten in dieser Frage der Wert nicht abgesprochen werden. In Nr. 4 des Vereinsblattes vom Jahre 1880 veröffentlichte er in einem Artikel über einen von ihm erfundenen verbesserten Dzierzonstock, den er als Nonplusultra auf seinem Stande einführte. Im Jahre 1886 hatte derselbe auf der General-

Versammlung in Montjoie einen eigenen Lagerkasten ausgestellt, der von ihm als außerordentlich praktisch bezeichnet wurde. Wenn derselbe jetzt mit einem neuen zweietagigen Ständer vor die Imkerwelt tritt, so zeugt dieses von seinem steten Streben, den Bienenzüchtern einen Stock vorzuführen, der allen mäßigen Anforderungen entspricht. Wenn wir daher hiermit in diesem Blatte eine Diskussion über die beste Bienenwohnung eröffnen, so hat dieses nur den Zweck, daß verschiedene Bienenzüchter dadurch angeregt werden, ihre Ansichten über diesen Gegenstand kund zu thun. Durch eine vielseitige Diskussion kann die Sache nur geklärt werden.

Bezüglich der Claeßen'schen Wohnung mögen wir nur bemerken, daß es uns unerklärlich ist, warum das Normalmaß wieder über Bord geworfen wird. Ist denn eine gute Überwinterung so sehr vom Quadratraum abhängig? Thatsache ist doch, daß die Bienen bei ihrer Überwinterung sich weder in Form eines Quadrates noch eines Rechteckes, sondern lediglich in Form eines runden Haufens im Stocke zusammensammeln. Wir unterlassen es absichtlich, heute die Vor- und Nachteile dieser Bienenwohnung näher unter das Seciermesser einer eingehenden Kritik zu nehmen, bemerken nur, daß Herr Claeßen den Grund seiner Erfolge weniger in der Bienenwohnung, sondern mehr in seiner eigenen Tüchtigkeit zu suchen hat. Es ist nämlich keine leichte Sache, Theorie und Praxis stets in der rechten Weise zu verbinden. — Treten wir nun der Frage: »Welches ist die beste Bienenwohnung?« näher. Es drängen sich dabei zwei neue Fragen auf, welche bei der Lösung der Hauptfrage von Wichtigkeit erscheinen, und zwar sind diese: 1. »Welche Wohnung ist für das Wohl und das Gedeihen der Biene die beste?« 2. »Welche Eigenschaft muß die Bienenwohnung im Interesse des Züchters haben?« P. Cölestin, M. Schachinger giebt auf die erste Frage folgende Antwort: »Die Bienen brauchen eine Wohnung, die sie eben so gut vor Kälte als vor Hitze schützt.« Demnach wäre eine solche Wohnung vorzuziehen, welche aus warmhaltigem Material angefertigt ist, damit eine gute Überwinterung nicht zu sehr durch die eindringende Kälte erschwert wird. Sehen wir hier von der Ansicht verschiedener Imker ab und fragen: »Welche Bienenwohnung hat sich in der Praxis bezüglich der Überwinterung am besten bewährt?« Die Antwort wird zweifelsohne lauten: Es ist dies der alte Strohstülper. Bezüglich der Überwinterung kommt kein anderer Stock diesem an Güte gleich. Derselbe erfüllt, wenn er aus 5 cm dicken Strohwülsten verfertigt ist, die Ansprüche an Warmhaltigkeit vollkommen. Durst- und Luftnot bekommen die Bienen in dieser Stockform nie zu schmecken. Ebenso ist die runde Form derselben der Natur der Bienen ganz angemessen. Auch können die Bienen sich in demselben ungestört entwickeln und ihrer Arbeit obliegen.

Die Antwort auf die zweite Frage wird jedenfalls nicht direkt zu gunsten des Strohstülpers ausfallen. Für den Züchter ist es Hauptsache, wenn er die Errungenschaften der Neuzeit bei Anwendung seiner Zuchtmethode sich zu Nutzen machen kann. Dies kann er aber nur beim Mobilbau. Die Einführung dieser Zuchtmethode ist für den rationellen Züchter fast unerläßlich. — Fassen wir nun das Gesagte zusammen, so

ergiebt sich als relativ beste Bienenwohnung der Strohstülper mit Mobilbau. Ich gestehe gerne, daß mancher Leser bei diesem Resultate eines Kopfschüttelns sich nicht erwehren kann. Indessen bin ich ja einer Belehrung zugänglich, und werden darum die werten Leser ersucht, ihre Erfahrungen an dieser Stelle mitzuteilen. Mit scharfen Pfeilen zu schießen ist ja unnötig, aber eine vielseitige sachliche Diskussion kann der Sache nur nützen.

Burg-Reuland. H. Pflips.

Nachschrift der Redaktion. Dem Wunsche des Herrn Pflips, die geehrten Leser unserer Zeitschrift möchten ihre Erfahrungen und Ansichten über »die beste Bienenwohnung« durch das Vereinsblatt zur Kenntnis aller Vereinsmitglieder bringen, schließt sich die Redaktion mit dem Bemerken an, daß eine diesbezügliche Aufforderung nur durch ein Versehen nicht bereits in der Oktobernummer erschienen ist.

Über den Futtersaft der Bienen.

(Schluß.)

Für die Ansicht Schönfelds scheinen mir auf das entschiedenste aber auch noch die Beobachtungen zu sprechen, welche in betreff Futterbreies der über 4 Tage alten Drohnenlarven gemacht worden sind. Dieser Futterbrei enthält, wie früher erwähnt wurde, eine beträchtliche Menge von Pollenkörnern; die letzteren sind aber, wie ihr Aussehen unter dem Mikroskope beweist, größtenteils ihres Inhaltes beraubt, also der Einwirkung von Verdauungsflüssigkeiten ausgesetzt gewesen. Dies kann aber doch wohl nur im Magen der Futterbrei zubereitenden Bienen geschehen sein.

Von den über die Herkunft des Futterbreies ausgesprochenen Ansichten läßt sich also nur diejenige, für welche Schönfeld in die Schranken getreten ist, mit den Resultaten der von mir ausgeführten chemischen Untersuchung des Futterbreies in Übereinstimmung bringen.

Finden sich nun in der Zusammensetzung der zur Ernährung der Königinnen-, Drohnen- und Arbeiterinnen-Larven verwendeten Futterbrei-Arten konstante Unterschiede, und ist demnach anzunehmen, daß die Bienen dem Futterbrei je nach dem Nährzweck, welchen derselbe erfüllen soll, eine bestimmte Zusammensetzung geben?

In wie weit diese Fragen zu bejahen sind, würde sich wohl mit mehr Sicherheit entscheiden lassen, wenn ich eine größere Anzahl von Futterbreisorten auf ihren Gehalt an stickstoffhaltigen Stoffen, Zucker und Fett, hätte untersuchen können. Jedenfalls geht aus meinen Analysen hervor, daß die Drohnenlarven in ihren verschiedenen Altersstufen einen verschieden zusammengesetzten Futterbrei erhalten. Der Futterbrei der über 4 Tage alten Drohnenlarven unterscheidet sich von dem der jüngeren Larven sehr bedeutend im Gehalt an stickstoffhaltigen Stoffen, an Fett und an Zucker; die Unterschiede sind so groß, daß sie nimmermehr als zufällig angesehen werden können. Zudem aber enthält der den älteren

Drohnenlarven gereichte Futterbrei viel Pollenkörner, während solche in denjenigen der jüngeren Larven fehlen. Daraus muß geschlossen werden, daß die Bienen den Futterbrei, welchen sie den älteren Drohnenlarven reichen, in anderer Weise zubereiten, als den für die Ernährung der jüngeren Larven bestimmten Futterbrei.

Auch bei Untersuchung der übrigen Futterbreisorten sind einige Resultate zu tage getreten, welche der Bejahung der oben gestellten Fragen günstig zu sein scheinen. So scheint z. B. die Zusammensetzung des Königinnenfutterbreies eine ziemlich konstante zu sein. Allerdings fand ich im Gehalt dieses Futterbreies an stickstoffhaltigen Stoffen Schwankungen von 41,45 bis 48,41 %; diese Schwankungen erniedrigen sich aber beträchtlich, wenn man die Zahlen auf den wasserhaltigen frischen Futterbrei umrechnet. Bei der Umrechnung auf einen Futterbrei von 30 % Trockengehalt würden sich z. B. für die stickstoffhaltigen Stoffe folgende Prozentzahlen ergeben:

Futterbrei	a	13,40 %
»	b	14,52 »
»	c	13,82 »
»	d	12,44 »

Die für den Gehalt des Königinnenfutters an Fett und Zucker gefundenen Zahlen zeigen gleichfalls keine sehr großen Schwankungen, so daß die Annahme, es habe dieser Futterbrei eine ziemlich konstante Zusammensetzung, wohl als eine nicht unberechtigte betrachtet werden kann.

Der Futterbrei der unter 4 Tage alten Drohnenlarven und derjenige der Arbeiterinnenlarven zeigen nun ferner in ihrer Zusammensetzung so beträchtliche Unterschiede vom Königinnenfutterbrei, daß man diese Unterschiede wohl nicht als zufällig ansehen kann; es ist vielmehr wahrscheinlich, daß die Bienen für die verschiedenen Larvengattungen verschiedenen Futterbrei zubereiten. Doch ließe sich, wie schon früher hervorgehoben worden ist, diese Frage erst mit völliger Sicherheit entscheiden, wenn eine größere Anzahl von Futterbrei-Analysen vorliegen würde.

Übrigens geht aus meinen Untersuchungen hervor, daß der Königinnenfutterbrei in Prozentgehalt an Nährstoffen die übrigen Futterbreisorten nicht überragt. Allerdings waren 2 Sorten von Königinnenfutterbrei (Zug 1884 und 1886) etwas reicher an Trockensubstanz, als der Drohnen- und Arbeiterinnenfutterbrei; bei der dritten Probe aber trat das Gegenteil hervor. Ferner enthielten sowohl der Arbeiterinnenfutterbrei als auch der Futterbrei der jüngeren Drohnenlarven etwas mehr Stickstoff als der Königinnenfutterbrei. Auch im Zuckergehalt steht der Arbeiterinnenfutterbrei voran.

Eine bessere Ernährung der Königinnenlarven gegenüber den Drohnen- und Arbeiterinnenlarven wird zweifellos vorzugsweise dadurch erreicht, daß die ersteren ein viel größeres Quantum von Futterbrei erhalten. Wie bedeutend in dieser Hinsicht der Unterschied ist, läßt sich aus meinen Untersuchungen entnehmen, da das Gewicht des aus einer bestimmten Anzahl von Zellen erhaltenen Futterbreies bestimmt wurde. Die bezüglichen Zahlen teile ich im folgenden mit:

A. Königinnenzellen.

1. 37 Zellen lieferten 3,7664 Gramm frischen Futterbrei mit 0,9909 Gramm Trockensubstanz.
2. 25 Zellen lieferten 1,8190 Gramm frischen Futterbrei mit 0,5851 Gramm Trockensubstanz.
3. 20 Zellen lieferten 4,1318 Gramm frischen Futterbrei mit 1,3782 Gramm Trockensubstanz.

B. Drohnenzellen.

260 Zellen lieferten 2,4927 Gramm frischen Futterbrei mit 0,6792 Gramm Trockensubstanz.

C. Arbeiterinnenzellen.

1100 Zellen lieferten 1,8406 Gramm frischen Futterbrei mit 0,5221 Gramm Trockensubstanz.

Berechnet man aus diesen Zahlen, wie viel Trockensubstanz der aus 100 Zellen erhaltene Futterbrei bei den verschiedenen Larvengattungen enthielt, so ergiebt sich folgendes:

100 Königinnenzellen lieferten 3,6028 Gramm Trockensubstanz,
100 Drohnenzellen » 0,2612 » »
100 Arbeiterinnenzellen » 0,0474 » »

Allerdings entsprechen vorstehende Zahlen nicht den Futterbreiquantitäten, welche in den Zellen im ganzen sich vorfanden; denn das Einsammeln des Futterbreies, insbesondere das Entfernen der Larven, ließ sich nicht ohne Verlust bewerkstelligen.* Wenn aber auch die Zahlen in in dieser Hinsicht nicht einwurfsfrei sind, so zeigen sie doch, wie außerordentlich die Königinlarven gegenüber den anderen Larvengattungen bei der Ernährung bevorzugt werden.

Gegenüber den Arbeiterinnenlarven sind auch die Drohnenlarven in bezug auf das Futterquantum stark begünstigt, wie aus obigen Zahlen hervorgeht. Offenbar sollen auch die Drohnen, welche die größten der Bienenwesen sind, in ihrer Entwickelung möglichst rasch gefördert werden.

Übrigens ist aus den im vorigen angegebenen Zahlen zu ersehen, wie stark die einer Königinlarve gereichte Futterbreimenge schwanken kann. Die Bienenzüchter wissen dies längst. Sie sagen, daß jene Futterbreimenge je nach dem Alter der Königinlarve verschieden bemessen werde; insbesondere seien aber auch die Stärke des im Bienenstock vorhandenen Volkes, die Reichlichkeit der Tracht und ähnliche Momente von Einfluß.

Auch die den Drohnenlarven gereichte Futterquantität kann nach Aussage der Bienenzüchter je nach den Umständen großen Schwankungen unterliegen.

Ich gedenke auch den Futtersaft der Arbeiterlarven von unter 4 Tagen einer genauen Prüfung zu unterwerfen. (Schwz. Bzt.)

---

*Es ist klar, daß dieser Verlust gerade dann sehr groß sein muß, wenn die Zellen wenig Futterbrei enthalten, wie es bei den Arbeiterinnenzellen der Fall ist. Betreffs Zellenzahl hielt ich mich an die Angaben der Herren Theiler und Wyndlin.

Ueber den Ertrag der diesjährigen Bienenzucht.

(Vortrag von Herrn Wilhelm Jansen* von Vircht auf der Versammlung des Landwirtschaftlichen Casinos zu Gressenich, am 14. Oktober 1888.)

Meine Herren! Der Ertrag der Bienenzucht ist vornehmlich vom Wetter abhängig. Aber das Wetter ist es nicht allein. Es kommen noch mehrere andere Bedingungen hinzu, wenn die Bienenzucht einen guten Ertrag liefern soll; z. B. das Einfassen des Schwarmes in einen gut zubereiteten Korb, der Stand des Schuppens nach Süden oder nach Südost, die Größe des Fluglochs, der Schutz gegen Motten und der Schutz gegen die Raubbienen.

Was nun das Wetter angeht, so haben die Bienen gern warme Luft, wenig Wind, und mehr Trockenheit als Regen. Daraus geht hervor, daß dieser Sommer für die Bienen keineswegs günstig war. Im Frühjahr hatten wir bekanntlich viel Trockenheit und warmen Sonnenschein. Daher gediehen die Bienen gut und gaben auch ziemlich viel Schwärme. Aber die ganze Mitte des Sommers war regnerisch und kühl, eine sehr ungünstige Zeit für die Bienen. Starke Völker brachten zwar etwas vor sich; aber die kleinen Völker hatten Not, am Leben zu bleiben. Ich spreche natürlich von hiesiger Gegend. In der Eifel und in anderen Gegenden, wo das Thermometer in der Regel einige Grade tiefer steht, als hier, sind manche schwache Völker eingegangen und vor Hunger gestorben. Und im Jülicher Lande, wo es immer etwas wärmer ist, als hier, war gleichfalls großes Elend unter den Bienen, weil während der Buchweizenblüte meistens regnerisches Wetter war. So kam es denn, daß zu Anfang der Heideblüte alle Bienenzüchter sehr bekümmert waren. Glücklicherweise hat aber die Heide dieses Jahr ihre Schuldigkeit gethan. Es war dies auch vorauszusehen. Denn es findet eine gewisse Regel statt: Ist der Frühling sehr gut, dann wird der eigentliche Sommer schlecht und der Herbst wieder gut. Ist aber das Frühjahr schlecht, dann wird gewöhnlich der Sommer gut und der Herbst wieder schlecht. Für die Bienen bewährt sich im allgemeinen diese Regel. Die Bienenzüchter sahen daher in diesem Herbst erwartungsvoll der Heideblüte entgegen. Anfangs wollten die günstigen Tage noch nicht kommen. Wie aber mal die Heide so recht in Blüte stand, da ging es mächtig. Trotzdem hatten die Völker fünf bis sechs gute Tage nötig, um gehörig wieder zu Kräften zu kommen. Und nun wuchsen die Vorräte täglich zusehends. Es ist merkwürdig, was ein volkreicher Stock an einem guten Honigtage zusammenschleppen kann! So habe ich einen Kasten, der sicher doppelt so groß ist, wie ein gewöhnlicher Korb, der hat dreimal geschwärmt; der Vorschwarm wiegt am Ende der Heide 40 Pfund, der erste Nachschwarm wiegt 25 Pfund, und der zweite Nachschwarm wiegt 24 Pfund. Ein anderer großer Stock hat ebenfalls dreimal geschwärmt, und der Vorschwarm davon hat nochmals zwei Schwärme gegeben; und alle 5 Schwärme sind Ständer geworden, das heißt: sie haben Honig genug, um in den Winter gestellt zu werden. Im Frühjahr hatte ich bloß acht Stöcke, und jetzt stelle ich 21 in den Winter, und dabei habe ich doch beinahe 2 Centner Honig geerntet.

*Besten Dank für die freundliche Übersendung des Berichts. D. R.

Meine Herren! Sie werden sagen: »Das ist ein schöner Ertrag; einen ähnlichen Ertrag haben manche andere Bienenzüchter nicht aufzuweisen!« Ich gebe das zu, und ich glaube, daß ich Ihnen das auch erläutern kann. Wie ich zu Anfang meines Vortrages bereits gesagt habe, giebt es außer dem günstigen Wetter noch mehrere andere Bedingungen, die zu einer guten Honigernte gehören. Der Bienenzüchter muß seine Bienen oft nachsehen, um das, was nicht richtig ist, in Ordnung zu bringen. Das sind allerdings meistens Kleinigkeiten, von denen aber der gute Erfolg wesentlich abhängt. So kenne ich einen Bienenstand, wo in den schönen Tagen des Monats September, als die Blüten keinen Honig mehr gaben, von 12 Stöcken 2 völlig ausgeraubt worden sind, weil die Fluglöcher dieser beiden Stöcke gar zu groß waren und nicht verteidigt werden konnten. Auf einem anderen Bienenstande habe ich gesehen, wie die Wachsmotte in den Stöcken Überhand genommen und den Bienen allen Mut und Fleiß genommen hatte. Manchem Bienenzüchter fliegen Schwärme fort, weil er nicht die Zeit hat oder sich nicht die Zeit nimmt, aufzupassen. Wieder andere setzen große Schwärme in kleine Wohnungen, und kleine Schwärme in große Wohnungen.

Alle Einzelheiten und Fehler hier anzuführen, würde zu weit führen. Derjenige Bienenzüchter, der einigermaßen Beobachtungssinn hat, findet leicht selbst heraus, was den Bienen zuträglich ist, und was er selbst nicht gleich herausfindet, sucht er bei anderen Kollegen zu erfahren.

Ich erlaube mir nun, meine Herren, diesen kleinen Vortrag zu schließen mit der Aufmunterung, daß alle diejenigen, welche etwas Zeit und Gelegenheit für die Bienenzucht übrig haben, in anbetracht des Nutzens sich dieser schönen Liebhaberei befleißigen mögen. In schlechteren Jahren kann man es aufs Doppelte bringen, in mittelmäßigen Jahren auf das Dreifache, und in guten Jahren auf das Vierfache, und wo dies nicht der Fall ist, da hat der Bienenzüchter selber die Schuld.

Der Honig und seine Verwertung.

(Vortrag, gehalten auf der Generalversammlung zu Münstereifel am 24. September 1888 von Schulzen zu Neurath.)

Der Honig ist ein wichtiger, aber leider noch immer verkannter Nahrungsstoff. Er wird von den fleißigen Bienchen aus den Honigdrüsen (Nektarien) der Blütenpflanzen mit ihrer wundervoll dazu eingerichteten Zunge gesammelt und aus dem Vormagen in die Zellen abgegeben. Farbe und Aroma desselben sind so verschieden, wie die von den Bienen besuchten Pflanzen. Erstere variiert zwischen weiß und dunkelbraun. Den hellsten Honig liefern die Frühlings- und Sommerblüten, als Raps, Ahorn, Klee, Esparsette, Akazie u. v. a., während der Herbsthonig von Buchweizen und Heide dunkelbraun gefärbt ist. Das kräftigste Aroma hat wohl unser Heidehonig. Anfangs ist jeder Honig flüssig; später kryställisiert oder kandiert derselbe. Wegen seines Zuckergehaltes ist er nicht bloß ein geschmackverbesserndes Genußmittel, sondern auch ein hervorragender Nahrungsstoff. Das wußte man auch in früheren Zeiten

recht wohl zu würdigen. Zeugnis dafür liefert die Geschichte der Bienenzucht, welche uns Aufschluß giebt über den großartigen Honigverbrauch unserer Voreltern. Bis zur Einführung des Zuckers, welchem er das Feld räumen mußte, war er auch das alleinige Versüßungsmittel. Im Laufe der Zeit hat sich die Kenntnis der vielseitigen Anwendung des Hönigs in Küche und Keller und seiner Heilkraft bei den verschiedensten Krankheiten verloren. Erfreulich ist es, daß man ihn in neuerer Zeit wieder nach seinem wahren Werte zu würdigen anfängt, wie aus folgendem Berichte aus der Zeitschrift »Gesundheit« zu ersehen ist: »Wenn wir der Honigerzeugung das Wort reden, so ist es, weil dadurch ein Lebensmittel gewonnen wird, wie wir kaum ein zweites haben, was Leichtverdaulichkeit, Nährstoff und Wohlgeschmack anbelangt.«

Wie das Wasser unmittelbar in die Blutgefäße übergeht und keinen Rückstand hinterläßt, wie reines Öl in bestimmter Menge vollständig in das Blut aufgenommen und im Körper aufgespeichert wird, so geht der Honig, ohne auch nur die geringste Spur eines Rückstandes zu hinterlassen, unmittelbar in das Blut über, dient in demselben bei seiner chemischen Umgestaltung zur Erwärmung des Körpers und zur Entwickelung lebendiger Kraft und ist somit, wenn er auch nicht das Leben für sich allein zu erhalten vermag, einer der ausgezeichnetsten Nährstoffe, die wir kennen. Was wir an Honig unserem Körper zufügen, das ist unser, und darüber schaltet der Stoffwechsel frei und unbeschränkt. Wenn der Tourist in Tyrol und der Schweiz sich durch das mit Honig versehene Frühstück in höherem Grade gekräftigt fühlt als daheim, so ist dies also keine Einbildung; denn er hat mit jedem Löffel Honig, mit dem er sein Brot bestreicht, mehr kräftigendes Nahrungsmaterial in sein Inneres eingeführt, als daheim mit der besten Butter.« (Professor Reclam.)

Das angeführte Lob gilt jedoch nur dem reinen, unverfälschten Blütenhonig. Es ist nämlich eine traurige Thatsache, daß dem konsumierenden Publikum unter wohlklingenden Namen die verschiedensten Fälschungen aufgetischt werden. Dieselben verdienen nicht den Namen Honig und sind dadurch, daß ihre glücklichen Erfinder ihnen diesen Namen beilegten, der vollgültigste Beweis für die Güte des reinen Naturhonigs. Es wird von diesen gewinnsüchtigen Menschen nicht allein reinem Honig ein Zusatz von Stärkesyrup oder Stärkezucker gegeben, sondern man fabriziert geradezu aus Syrup eine Masse, der man durch Zusatz von etwas reinem Honig u. s. w. ein solches Aussehen und solchen Geschmack zu geben weiß, daß die meisten Käufer sich täuschen lassen und diese Mischung als reinen Honig essen.

(Schluß folgt.)

Verschiedenes.

Wachseinfuhr und Ausfuhr in Hamburg im Jahre 1887. Die Einfuhr betrug an **Bienenwachs** 11 670 Doppelcentner, im Werte von 1 669 850 Mark; an **Erdwachs** betrug dieselbe 24 132 Doppelcentner, im Werte von 2 298 540 Mark. Die Ausfuhr betrug an Bienenwachs 9701 Doppelcentner und an Erdwachs 12 224 Doppelcentner.

Gemäß eines Berichtes der schweizerischen Bienenzeitung sind von Herrn Giger, einem Mitglied der päpstlichen Schweizergarde, im Vatikan zu Rom mehrere Bienenstöcke aufgestellt worden.

Um **Futtertafeln** aus Zucker zu bereiten, nimmt man nach dem British Bee Journal 7 Pfund weißen Zucker, kocht ihn mit 1 Liter Wasser und thut während des Kochens 2 Eßlöffel voll Essig und 1 Theelöffel voll Salz dazu. Das Kochen wird so lange fortgesetzt, bis der an einem eingetauchten Stäbchen hängenbleibende Tropfen sich mit dem Zeigefinger und dem Daumen zu einem etwa 2 Centimeter langen Faden ziehen läßt. Jetzt ist der Zucker zum Guß fertig. Nachdem man etwa 8 Gramm Weizenmehl hinzugefügt hat, wird alles gut durcheinander gerührt, und endlich gießt man die Masse in die an einer Seite mit Papier geschlossenen Rähmchen.

Der Spatz als Bienenfeind. Herr F. Größner in Marburg schreibt in der »Monatsschrift des Vereins zum Schutze der Vogelwelt« über dieses Thema: An einem regnerischen Nachmittage bemerkte ich auf dem abgestorbenen Zweige eines Apfelbaumes in meinem Garten zwei Vögel, welche, nach Art des Fliegenfängers und Rotschwanzes, Jagd auf die heimkehrenden, schwer beladenen und deshalb sehr ermatteten und langsam fliegenden Bienen machten. Dabei fiel mir auf, daß die beiden Räuber beim Erheben von ihrer Warte und Erhaschen des verfolgten Wildes sich ungewöhnlich plump und unbeholfen benahmen, und aus diesem Grunde sofort den Verdacht in mir erweckten, es möchten Spatzen sein, die sich hier, zur Qual der Gartenbesitzer, zu Tausenden herumtreiben; und richtig, ein Paar dieser Taugenichtse decimierte meine armen Bienen. Auch mein Hauswirt und dessen erwachsener Sohn erkannten deutlich die Bienenjäger als Spatzen und verscheuchten sie von ihrem Ruhesitz. Ganz in der Nähe meines Bienenstandes befindet sich ein Beet mit Stangenbohnen, über welches die Immen bei ihrem Ausflug und ihrer Heimkehr größtenteils ihren Weg nehmen. Längere Zeit war ich im Unklaren, weshalb dasselbe Tag für Tag den Tummelplatz für ein zahlreiches Spatzenvolk bildete. Jetzt beobachtete ich das Treiben dieser Proletarier auch hier genauer, und entdeckte ebenfalls, daß einzelne heimkehrende Bienen ihrer Freßsucht zum Opfer fielen. Möglicherweise ist das unfreundliche naßkalte Wetter die Ursache, daß das Spatzengesindel gezwungen ist, Bienen zu erbeuten, um neben der zeitgemäßen Pflanzenkost, Kirschen, grüne Erbsen u. dgl. die zum Wohlbefinden notwendigen Fleischrationen zu erhalten; um aber feststellen zu können, ob dasselbe ein ständiger Feind der Immen ist, ergeht an alle Bienenzüchter die Bitte, das Verhalten aller in der Nähe ihres Bienenstockes sich herumtreibenden Spatzen recht genau beobachten zu wollen.

Inhalt: Statutenentwurf für neu zu begründende Zweigvereine zum Anschluß an den Hauptverein. — Ausstellung der Gartenbaugesellschaft »Flora« in Köln. — Worauf hat der Bienenzüchter besonders zu achten, damit seine Völker gesund und kräftig durch den Winter kommen? — Randglossen zu dem Artikel: »Welche Bienenwohnung ist die beste?« — Über den Futtersaft der Bienen. (Schluß.) — Über den Ertrag der diesjährigen Bienenzucht. — Der Honig und seine Verwertung. — Verschiedenes.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.

Jahres-Bericht

des

Rheinisch-Westfälischen Vereins

Sammelt für die Zukunft.

für Bienenzucht und Seidenbau

für das Jahr 1888.

Die Generalversammlung, welche zahlreich besucht war, und worüber das Protokoll mit den Prämiierungslisten s. Z. durch das Vereinsblatt veröffentlicht worden, fand am 23. und 24. September zu Münstereifel statt.

Der Verein, der die Hebung und Verbreitung des Seidenbaues und der Bienenzucht, namentlich aber der Bienenzucht, in der Rheinprovinz bezweckt, hat nun beinahe 40 Jahre lang mit Eifer seine Ziele verfolgt und hat an höchster und hoher Stelle Anerkennung gefunden.

Ihre Majestäten die Kaiserin Augusta und die Kaiserin Friedrich unterstützen seit Jahren den Verein durch einen jährlichen Beitrag. Ebenso empfängt der Verein von jetzt ab aus der Privat-Schatulle Sr. Majestät des Kaisers Wilhelm II. einen jährlichen Zuschuß.

Das Königliche Ministerium für Landwirtschaft und das Königliche Oberpräsidium der Rheinprovinz gewährten uns auch pro 1888 die bisherigen Zuschüsse von 900 Mark bezw. 150 Mark; ebenso unterstützten

unsere Bestrebungen durch namhafte Beiträge verschiedene landwirtschaftlichen Vereine, Kreise und Gemeinden.

Die Königliche Regierung zu Aachen hat durch unser Vorstandsmitglied Lehrer Geilen daselbst auch im Jahre 1888 einen 14tägigen Kursus in der Bienenzucht abhalten lassen, den Lehrern zum Besuche desselben Beihülfen und einzelnen Bienenzüchtern namhafte Gratifikationen gewährt.

Für alle uns zu teil gewordenen Unterstützungen sprechen wir hier im Namen unserer Vereinsmitglieder unseren herzlichsten Dank aus.

Unser Finanzwesen erfreut sich der besten Ordnung; die Rechnung pro 1888 weist folgende Resultate nach:

Einnahme.

Tit. I.	1. Beiträge der Zweigvereinsmitglieder . . .		Mark	1155,40
	2. desgleichen vereinzelter Mitglieder		»	75,—
» II.	Zuschüsse:			
	1. des Königlichen Ministeriums .	Mark 900,—		
	2. des Oberpräsidenten der Rheinprovinz	» 150,—		
	3. Außerordentliche Geschenke, sowie von Städten und landwirtschaftlichen Vereinen	» 177,—	»	1227,—
» III.	An Zinsen des in der Sparkasse zu Unna beruhenden Kapitals von 1700 Mark zu 3 1/3 Prozent		»	56,66
» IV.	Außerordentliche Einnahmen		»	189,20
		Summa der Einnahme	Mark	2703,26
		Dazu Bestand pro 1887	»	344,56
		zusammen	Mark	3047,82

Ausgabe.

Tit.	I. Druck und Expedition der Zeitschrift inkl. Remuneration für Einsendung von Originalartikeln und Gehalt des Redacteurs	Mark	1485,46
»	II. An Gehältern	»	465,15
»	III. An Porto- und Reisekosten	»	278,90
»	IV. Zur Unterhaltung der Vereinssammlungen .	»	10,80
»	V. Lehrkursus	»	236,—
»	VI. Verteilung an Vereine	»	463,10
»	VII. Außerordentliche Ausgaben	»	198,95
	Summa der Ausgabe	Mark	3138,36

Die Ausgabe beträgt	Mark	3138,36
Die Einnahme beträgt . . .	»	3047,82
mithin Vorschuß	Mark	90,54

Der Etat pro 1889, welcher in Nr. 1 der Zeitschrift pro 1889 veröffentlicht worden, weicht in mancher Beziehung von denen der Vorjahre ab; namentlich sind die Einnahmen durch die Beiträge der Mitglieder wesentlich geringer, da die Generalversammlung von Münstereifel den Beitrag derselben von 1 Mark auf 60 Pf. ermäßigt hat. Die Generalversammlung hofft dadurch die Beteiligung der rheinisch-westfälischen Bienenzüchter an unseren Bestrebungen zu erhöhen und durch das Wachsen der Mitgliederzahl mit der Zeit dennoch höhere Einnahmen zu erzielen und größere Thätigkeit entfalten zu können.

Der Vorstand hat in seinem Personal im Berichtsjahre eine Änderung erfahren. Nach den revidierten Statuten wurde bei der Generalversammlung in Münstereifel ein Stellvertreter des Präsidenten, sowie Stellvertreter der Abteilungsdirektoren für Bienenzucht und Seidenbau gewählt, und bilden für das Jahr 1889 den Vorstand die Herren:

Präsident: Direktor Sternberg in Köln;
Stellvertreter des Präsidenten: Landrat Freiherr von Coels in Aachen;
Abteilungsdirektor für Bienenzucht: Lehrer Geilen in Aachen;
Stellvertreter: Ingenieur Regener in Bayenthal-Köln;
Abteilungsdirektor für Seidenzucht: Lehrer Weißweiler in Dransdorf bei Bonn;
Stellvertreter: Kaufmann G. Didolff in Düren.

Mit dem Redacteur des Vereinsblattes, Seminarlehrer Koch in Cornelimünster, dem Schriftführer und Schatzmeister des Vereins, Lehrer van Brakel in M.Gladbach, und dem Drucker des Vereinsblattes, W. Hütter daselbst, sind schriftliche Kontrakte geschlossen, die für 1 Jahr weitere Gültigkeit haben, wenn vor dem 1. Oktober keine Kündigung erfolgt.

Allgemeine Vereinsangelegenheiten.

Das Vereinsblatt erschien vom Januar 1888 an infolge eines Vorstandsbeschlusses geheftet, beschnitten und mit Umschlag versehen. Da letzterer dazu benutzt wurde, Insertionen und Bekanntmachungen aufzunehmen, so blieben für Artikel über Bienen- und Seidenzucht volle 16 Seiten. Zugleich war der Jahresbeitrag pro 1888 von 1 Mark 25 Pf. auf 1 Mark ermäßigt worden. Hierdurch, sowie durch die erwähnte weitere Ermäßigung der Mitgliederbeiträge auf 60 Pf. hoffen wir auch diejenigen Bienenzuchtvereine in der Rheinprovinz, welche sich dem Hauptvereine noch nicht angeschlossen haben, zum Anschlusse zu bewegen, und so einen bedeutenden Aufschwung des Vereinslebens im nächsten Berichte konstatieren zu können.

Nachstehend geben wir die Namen der Zweigvereine mit ihren Mitgliedern:

Nr.	Namen der Vereine	Des Vorstehers Namen	Wohnort	Reg.-Bezirk	Mitgliederzahl
1	Aachen	Geilen, Lehrer	Aachen	Aachen	100
2	Aldenrade	Diedr. Tavenrath	Aldenrade b. Dinslaken	Düsseldorf	20
3	Atzerath	Schäfer, Lehrer	Atzerath b. Schönberg	Aachen	10
4	Beurig-Saarb.	Hoepp, Oberförster	Beurig b. Saarburg	Trier	68
5	Bitburg	Landw. Lehrer Arnold	Bitburg	»	10
6	Burg-Reuland	H. Pflips, Lehrer	Burg-Reuland	Aachen	20
7	Cornelimünster	Koch, Seminarlehrer	Cornelimünster	»	45
8	Dahlem	Math. Wawer, Ackerer	Dahlem b. Jünkerath	»	20
9	Düren	G. Didolff, Kaufmann	Düren	»	60
10	Eckamp	Schlickum, Förster	Gratenpoet b. Ratingen	Düsseldorf	15
11	Elsenborn	P. Nosbers, Lehrer	Elsenborn b. Malmedy	Aachen	23
12	Essen	Siebert, Lehrer	Rotthausen	Düsseldorf	26
13	Euskirchen	H. J. Schmitz, Gerb.-B.	Zülpich	Köln	30
14	Gemünd	Langhardt, Lehrer	Olef b. Schleiden	Aachen	20
15	M. Gladbach	Wolff, Kommerzienrat	M. Gladbach	Düsseldorf	23
16	Heinsberg	Forscheln, Lehrer	Opspringen b. Heinsberg	Aachen	34
17	Hellenthal	Hustadt, Lehrer	Hellenthal	»	63
18	Höngen	G. Schröder, Lehrer	Höngen b. Aachen	»	30
19	Hubbelrath	Richrath, Lehrer	Hubbelrath	Düsseldorf	16
20	Jülich	Rau, Gymnasiallehrer	Jülich	Aachen	23
21	Keyenberg	Jansen, Lehrer	Keyenberg	Düsseldorf	24
22	Lommersdorf	Joh. Schmitz, Lehrer	Lommersdorf b. Ahrdorf	Aachen	14
23	Menden	Blasweiler, Lehrer	Bredeney b. Werden	Düsseldorf	21
24	Mettmann	Wm. Hollmann, Weber	Buschdelle b. Dornap	»	23
25	Montjoie	Friesen, Lehrer	Simmerath	Aachen	40
26	Münstereifel	Ad. Heuel, Färbereibes.	Münstereifel	Köln	44
27	Odenkirchen	Wirtz, Direktor	Odenkirchen	Düsseldorf	18
28	Radevormwald	W. Dahlhaus	vorm Holte b. Radevormwald	»	27
29	Raeren	M. Meeßen jr., Landw.	Raeren	Aachen	21
30	Rees	G. Mackenstein, Lehrer	Haffen b. Mehrhoog	Düsseldorf	30
31	Siegburg	H. Plum, Vikar	Birk b. Siegburg	Köln	40
32	Steinfeld	von der Loo, Lehrer	Steinfeld b. Urft	Aachen	10
33	Trier	J. Flederich, Klempner	Trier	Trier	20
34	Völklingen	Joh. Lordt, Klempner	Völklingen	»	41
35	Warburg	Klausmeyer, Lehrer	Menne b. Warburg	Arnsberg	12
36	Werden	J. Blasweiler, Lehrer	Bredeney b. Werden	Düsseldorf	20
37	Wittlich	Thielen, Pfarrer	Bergweiler b. Wittlich	Trier	50
				zusammen	1111

Die bei uns eingegangenen Berichte lassen wir hier folgen:

Zweigverein **Aachen**, Vereinsvorsteher L. Geilen, Sektions-Direktor. Die Zahl der Mitglieder betrug im abgelaufenen Jahre 114. Durch den Tod verlor der Verein ein ebenso geschätztes als thätiges Mitglied, nämlich den Ehrenpräsidenten Herrn Frhrn. von Scheibler, Landrat a. D.

Am 29. Januar fand statutenmäßig die erste Generalversammlung statt, die etwa von 40 Mitgliedern besucht war. Mit derselben war eine Gratis-Verlosung verbunden. Außerdem wurden noch gut besuchte Versammlungen abgehalten am 15. April und am 14. Oktober. Wie in früheren Jahren, so fand auch in diesem Jahre in dem Zeitraum vom 1. bis 16. Juni hier in Aachen ein Bienenzucht-Kursus statt, an dem sich 14 Eleven beteiligten. — Wenn auch das neueste Opus auf dem Gebiete der Bienen-

zucht, der »Universal-Bienenstock« (?), hier seinen Einzug noch nicht gehalten hat, so sind die Bienenzüchter unseres Vereins doch meist in der angenehmen Lage, über eine Anzahl bewährter Bienenwohnungen nach Dzierzonschem System verfügen zu können. Viele unserer Züchter verfertigen sich ihre Bienenwohnungen selbst, den Bogenstülper nicht ausgeschlossen. Ihre langjährige Praxis und Erfahrung hat sie zu der Erkenntnis gebracht, daß eine reiche Ernte nicht etwa von dieser oder jener Stockform abhängig ist, sondern daß dieselbe vorzugsweise durch einen rationellen Wirtschaftsbetrieb und günstige Trachtverhältnisse bedingt wird.

Zweigverein **Aldenrade,** Vereinsvorsteher Diedr. Tavenrath. Der Verein zählt 20 Mitglieder, und sind die monatlichen Sitzungen hier in üblicher Weise abgehalten worden. Außergewöhnliche Versammlungen resp. Ausstellungen haben keine stattgefunden.

Zweigverein **Burg-Reuland**, Vereinsvorsteher Lehrer H. Pflips. Der hiesige Imkerverein war, wie in früheren, so auch im verflossenen Jahre, in reger Thätigkeit bemüht, den Interessen der Bienenzüchter zu dienen und den Bienenzuchtbetrieb durch vielseitige Belehrungen und thätiges Eingreifen zu vervollkommnen. Bis zu welchem Grade diese Bestrebungen Anklang fanden, zeigte sich in treffender Weise bei den Vereinsversammlungen, die sich stets eines ziemlich zahlreichen Besuches erfreuten. Außer zwei Generalversammlungen fanden mehrere Bezirksversammlungen statt, in denen stets zeitgemäße bienenwirtschaftliche Tagesfragen eingehend verhandelt wurden. Mit jeder Generalversammlung fand eine Gratisverlosung unter die anwesenden Mitglieder statt.

Zweigverein **Dahlem,** Vereinsvorsteher Mathias Wawer. Zahl der Mitglieder 18. Generalversammlungen mit Vorträgen fanden 4 statt, und zwar am 5. Mai, 3. Juni, 5. August und 7. Oktober in Dahlem. Die Zahl der Anwesenden betrug 10 — 15.

Zweigverein **Düren,** Vereinsvorsteher Kaufmann Gottfr. Didolff in Düren. Die Mitgliederzahl betrug im Jahre 1888 62, und sind 4 monatliche und 3 Generalversammlungen in Düren abgehalten worden. In diesem Jahre ist die vierte Generalversammlung, welche stets mit Ausstellung, Verlosung und Prämiierung im Oktober statutengemäß stattfinden soll, ausgefallen, und zwar in anbetracht des schlechten Bienenjahres.

Zweigverein **Eckamp,** Vereinsvorsteher Förster Gabr. Schlickum. Der Zweigverein hatte im Jahre 1888 18 Mitglieder, wovon im Laufe des Jahres 3 ausgetreten sind.

Es haben 3 Versammlungen stattgefunden, welche jedesmal leider sehr schwach besucht waren; dieselben wurden in Ratingen abgehalten. Ausstellungen und Verlosungen haben dieses Jahr nicht stattgefunden.

Zweigverein **Elsenborn**, Vereinsvorsteher Lehrer Rosbers. Unser Verein tritt mit einer kleinen Verstärkung ins neue Jahr. Sämtliche Versammlungen waren gut besucht. Eines besonders regen Besuches erfreute sich die Generalversammlung, welche am 26. August zu Elsenborn stattfand, und die letzte Versammlung, die am 16. Dezember zu Robertville tagte. In der Generalversammlung fand eine freie Verlosung statt. Da in Elsenborn an diesem Tage gerade Kirmes war, so war auch hinreichend für den gemütlichen Teil gesorgt, weshalb die Imker nach Schluß der Versammlung noch mehrere Stunden recht vergnügt und in bester Stimmung zusammenblieben. Auf der Versammlung war die Diskussion eine zwar lebhafte, doch sachgemäße und sehr interessante. Obschon die meisten Mitglieder einen ziemlich weiten und beschwerlichen Rückweg hatten, so reuete es dieselben später doch nicht, auch dem gemütlichen Teile der Versammlung, an dem die Familie Hennes-Dethier nicht den kleinsten Anteil nahm, beigewohnt zu haben.

Von den anwesenden Nichtvereinsmitgliedern ließen sich fünf als neue Mitglieder aufnehmen. Auch wurde bestimmt, die nächste Versammlung im Monate März d. J. zu Nidrum abzuhalten.

Zweigverein **Essen**, Vereinsvorsteher Lehrer Siebert in Rotthausen. Die Zahl der Vereinsmitglieder betrug im verflossenen Jahre 26. Versammlungen wurden im Frühjahr zwei und im Herbst eine abgehalten.

Zweigverein **Euskirchen**, Vereinsvorsteher H. Joseph Schmitz aus Zülpich. Die Zahl der Mitglieder beträgt gegenwärtig 40. Am 17. Juni und am 25. November c. wurden in Zülpich Generalversammlungen gehalten, woran sich jedesmal ca. 15 Mitglieder beteiligten. In der ersten Versammlung referierte Herr Fz. Wiese über zweckmäßige Fütterung der Bienen. In der zweiten Versammlung referierte Herr H. Jos. Schmitz über Vereinigung und Einwinterung der Bienen, woran sich eine lebhafte Diskussion schloß. Ferner hielt Herr Joh. Bierekoven, Lehrer in Zülpich, einen Vortrag über das Eierlegen der Bienenkönigin.

Zweigverein **Gemünd**, Vereinsvorsteher Lehrer Langhardt in Olef. Die Zahl der Mitglieder beträgt gegenwärtig 20, darunter 1 Ehrenmitglied. Es wurden im abgelaufenen Jahre 2 Generalversammlungen abgehalten, und zwar die erste am 8. Juni, die andere am 9. Dezember; beide waren zahlreich besucht. Eine Ausstellung hat nicht stattgefunden, sondern eine Verlosung, und zwar am 16. September in Gemünd; die Gegenstände waren 2 im Frühjahr aus der Vereinskasse angeschaffte Stöcke mit Stabilbau, samt deren Schwärmen im ganzen 7 Stöcke; jedes Mitglied erhielt ein Los gratis.

Zweigverein **M.Gladbach**, Vereinsvorsteher Kommerzienrat Wolff. In der ersten Versammlung nach Neujahr wird die Rechnung des Vereins fürs verflossene Jahr vorgelegt und revidiert. Die Jahresbeiträge werden fürs laufende Jahr gleich nach Neujahr erhoben, und stößt die Erhebung

nirgends auf Schwierigkeit, da man es seit Jahren gewohnt ist. Da wir daher gar keine Ausfälle haben, wird dies Verfahren zur Nachahmung allen Vereinsvorstehern dringend empfohlen.

Zweigverein **Heinsberg**, Vereinsvorsteher Lehrer Forschelen zu Obspringen. — Mit 28 Mitgliedern trat unser Verein das neue Jahr an, und trotzdem der Verein im Laufe des Jahres zwei Mitglieder durch Tod und zwei andere, die jedoch schon längst nicht mehr Bienenzüchter waren, durch Austritt verloren hat, zählt der Verein mit Schluß dieses Jahres 33 Mitglieder. — Das Interesse an dem Verein ist im verflossenen Jahre erfreulicherweise ein recht reges gewesen. Die neu angeschaffte Kunstwabenpresse ist sehr viel gebraucht worden und hat den Kastenbienenzüchtern wesentliche Dienste geleistet. Der angeschaffte Dampfwachsschmelzer hat jedoch nach unseren Erfahrungen nicht gehalten, was von ihm versprochen worden. Es bleibt nämlich entschieden zu viel Wachs in den Wabenrückständen hängen. — Es wurden 4 Versammlungen abgehalten, und zwar am 21. März, am 10. Juni, am 29. Juli und am 21. Oktober. Mit dem Besuch derselben, namentlich der ersten und zweiten, konnte man recht zufrieden sein. Bei der ersten Versammlung wurde ein Vortrag über die Korbbienenzucht gehalten und 4 Bienenkörbe mit Aufsatzkästchen verlost. Auf der zweiten Versammlung wurde am Bienenstande des Vereinsvorstehers die künstliche Vermehrung praktisch vorgeführt. Auf der dritten Versammlung bildete die Verhütung des zu großen Brutansatzes das Thema eines Vortrages. Auf der letzten Versammlung teilten die Anwesenden ihre Erlebnisse im verflossenen Jahre mit und sprachen alsdann von der Überwinterung.

An Bienenbüchern wurden für den Verein »Günther« und das Werk von »Felgentreu« und »Witzgall« angeschafft. Vom Hauptverein wurde das Bienenbuch von Dr. Pollmann geschenkt, wofür hiermit bestens gedankt wird.

Meines Erachtens ist die größtmögliche Verbreitung guter Bienenbücher ein Haupthebel zur Förderung und Hebung der rationellen Bienenzucht, denn: »Vor allem lernet Theorie, sonst bleibt ihr praktische Stümper euer Leben lang.«

Zweigverein **Hellenthal**, Vereinsvorsteher Lehrer Fr. Hugo Hustadt in Hellenthal. Der Verein erstreckt sich über 13 Ortschaften mit 62 Mitgliedern. Außer den Vorstandssitzungen haben sieben Generalversammlungen stattgefunden, und zwar am 11. März, 29. April, 5. Mai, 1. Juli, 19. August, 2. September und 14. Oktober. Vorträge wurden gehalten über folgende Themata: 1. Der Reinigungsausflug; 2. Das Auswintern der Bienen; 3. Die Reizfütterung; 4. Berichte der einzelnen Mitglieder über die Auswinterung; 5. Die Ruhrkrankheit; 6. Die Honigschleuder und ihre Verwendung; 7. Der Gravenhorstsche Bogenstülper (seine Vorteile und Nachteile für unsere Gegend); 8. Bericht über die Generalversammlung und Ausstellung des Hauptvereins in Münstereifel; 9. Der

Dampfwachsschmelzapparat und die Honigpresse; 10. Die Einwinterung der Bienen.

Die Generalversammlungen waren durchgängig stark besucht. Durch eine Beihülfe des Aachener Vereins zur Beförderung der Arbeitsamkeit im Betrage von 200 Mark und durch die Beiträge seiner Mitglieder wurde es dem Vereine möglich gemacht, ein großes, schönes Bienenhaus zu bauen, seinen Vereinsstand zu vergrößern, sowie eine Honigschleuder, eine Honigpresse und einen Dampfwachsschmelzapparat zu beschaffen. Mit den Generalversammlungen waren praktische Arbeiten am Vereinsstande verbunden. Im Oktober fand eine freie Verlosung von 16 schönen Honigwaben in Rähmchen im Gesamtgewicht von ca. 45 Pfund statt (Erträgnisse des Vereinsstandes). Auf der Generalversammlung des Hauptvereins erhielt unser Verein eine Prämie von 15 Mark für ausgestellte Bienenwohnungen und schönen Honig.

Zweigverein **Jülich**, Vereinsvorsteher Gymnasiallehrer Franz Rau zu Jülich. Der Verein zählt zur Zeit 23 Mitglieder. Im Laufe des Jahres wurden zwei Generalversammlungen abgehalten, eine im Juli zu Jülich, die zweite im Oktober zu Güsten; trotzdem jedes Mal vom Verein schöne Gegenstände zur Verlosung unter die Anwesenden ausgesetzt waren, ließ der Besuch doch zu wünschen übrig. Die nächste Versammlung soll im März d. J. stattfinden.

Zweigverein **Keyenberg**, Vereinsvorsteher Lehrer Jansen. Auch für den hiesigen Verein, der in diesem Jahre 24 Mitglieder, also neun mehr als im verflossenen zählt, ist das Jahr 1888 unter rührigem Schaffen und Wirken verlaufen. Die Versammlungen, die fast monatlich stattfanden, waren durchgehends gut besucht. Von bestimmten Vorträgen wurde in denselben abgesehen. Eine freie Unterhaltung, in der jeder seine Erlebnisse und Erfahrungen mitteilte, bildete das Thema. Und da geht der Stoff nie auf. Es giebt des Interessanten und Belustigenden so viel, daß jede Zusammenkunft mehrere Stunden dauert und die Bienenzüchter ungern von einander scheiden.

Zweigverein **Lommersdorf**, Vereinsvorsteher Pfarrer Schlecht. Der Zweigverein, welcher sich bis jetzt über vier Ortschaften erstreckt und im vorigen Jahre gegründet wurde, zählt 13 Mitglieder. Im Laufe des Jahres haben zwei Generalversammlungen und vier gewöhnliche Versammlungen stattgefunden, wobei die Mitglieder ziemlich zahlreich erschienen waren. Die Fehlenden sind teils durch ungünstiges Wetter, teils durch Dienst abgehalten worden.

Ein Teil der Mitglieder hat die Ausstellung der im vorigen Jahre zu Münstereifel stattgefundenen Generalversammlung besucht, wobei Lehrer Schmitz in Vertretung des Vorstehers zugegen war. Dem Vorsteher wurde von der Prämiierungs-Kommission für ausgestellte Produkte ein Diplom zuerkannt.

Zweigverein **Menden** bei Mülheim an der Ruhr, Vereinsvorsteher Hauptlehrer Blasweiler in Bredenei bei Mülheim an der Ruhr. Der Verein zählt jetzt 21 Mitglieder. Es wurden außer den zwei Generalversammlungen im Mai und November fast jeden zweiten Sonntag des Monats eine Versammlung abgehalten, welche durchschnittlich von mehr als der Hälfte der Mitglieder und ebenso vielen Nichtmitgliedern besucht waren. Die Generalversammlungen fanden im Vereinslokale, die übrigen Versammlungen auf den Bienenständen der Mitglieder statt. In den Versammlungen fehlte es nicht an Interesse und Anregung, so daß die Zeit zum Schluß derselben meistens zu schnell da war. Vorträge wechselten mit Debatten und praktischen Arbeiten ab. Der rege Eifer der Mitglieder führt dem Vereine immer neue Mitglieder zu.

Zweigverein **Mettmann**, Vereinsvorsteher W. Hollmann. Der Verein zählt 23 Mitglieder. Besondere Versammlungen fanden nicht statt, sollen aber in diesem Jahre abwechselnd auf verschiedenen Ständen stattfinden.

Zweigverein **Münstereifel**, Vereinsvorsteher A. Heuel. Die Mitgliederzahl betrug 49. Es fanden drei Generalversammlungen und außerdem sechs Monatsversammlungen statt; von den Monatsversammlungen wurde eine in Iversheim bei Münstereifel abgehalten, die übrigen Versammlungen fanden sämtlich in Münstereifel im Vereinslokale bei Herrn Fr. Koch statt, und zwar die erste Generalversammlung im März, die zweite anfangs September und die dritte am 23. September; letztere war die Generalversammlung des Centralvereins, welche mit einer Ausstellung und Prämiierung von Produkten der Bienenzucht, des Seidenbaues und von Obst-, Feld- und Garten-Erzeugnissen verbunden war. Die Ausstellung war in jeder Branche schön und reich beschickt, und endete dieselbe mit einer Verlosung von Produkten der Bienen- und Seidenzucht; die Zahl der Lose betrug 1500, wovon 1100 Stück verausgabt waren, die Zahl der Gewinne 110.

Zweigverein **Odenkirchen**, Vereinsvorsteher J. W. Gerresheim. Der Verein zählt 17 Mitglieder. Generalversammlungen haben zwei stattgefunden, welche beide mittelmäßig besucht waren. Ausstellungen haben nicht stattfinden können.

Zweigverein **Radevormwald**, Vereinsvorsteher W. Dahlhaus. Der Radevormwalder Bienenverein hielt im verflossenen Jahre zwei Generalversammlungen, und zwar im Monat April und Oktober, sowie acht gewöhnliche Versammlungen, von Februar bis November je eine Versammlung im Monat. Der Verein zählt bis heute 36 Mitglieder und ruhen die Geschäfte in den Händen des Vereinsvorstehers. Ausstellungen haben im verflossenen Jahre keine stattgefunden, jedoch wurden die Versammlungen mit einigen Ausnahmen von zwei Drittel der Mitglieder besucht.

Zweigverein **Raeren**, Vereinsvorsteher Math. Meeßen jun. Die Zahl der Mitglieder beträgt wie im vorigen Jahre 21. Im Jahre 1888 wurden zu Raeren Versammlungen abgehalten, und zwar am 1. Januar, 26. Februar, 29. April, 15. Juli, 16. September und 18. November, welche sich mit Ausnahme einer Versammlung eines guten Besuches erfreuten. Ausstellung und Verlosung sind nicht veranstaltet worden.

Zweigverein **Rees**, Vereinsvorsteher Mackenstein in Haffen. Unser Verein zählte im verflossenen Jahre 32 Mitglieder. Davon ging eins mit Tod ab, vier andere schieden aus, so daß wir nun mit 25 Mitgliedern das neue Jahr begrüßen; hoffentlich werden wir in diesem Jahre durch neue Anschlüsse unsere frühere Stärke mindestens wieder erlangen. — Generalversammlungen wurden fünf abgehalten: zwei in Empel und je eine in Rees, Mehrhoog, Mehr, Haffen, wovon die meisten aber schlecht besucht waren. Mit den Versammlungen war auch eine Verlosung oder Verteilung einschlägiger Artikel, als Geräte oder Schriften ꝛc., verbunden.

Zweigverein **Siegburg**, Vereinsvorsteher Vikar Plum in Birk. Anzahl der Mitglieder 40. Im Laufe des Jahres fanden im Vereinslokale Hotel Reichenstein zu Siegburg drei Generalversammlungen in den Monaten März, Juni und November statt, bei welchen jedesmal belehrende Vorträge gehalten wurden. Trotz der ziemlich weiten Entfernungen der einzelnen Mitglieder waren die Versammlungen gut besucht. Bei der zweiten wurden 2 Völkchen mit guten italienischen Königinnen unter den anwesenden Mitgliedern frei verlost. Auf der letzten Generalversammlung wurde der Beschluß gefaßt, eine Vereinsbibliothek zu gründen, und der Vorstand beauftragt, einige der bedeutendsten Fachwerke anzukaufen, sowie auf die drei besten Zeitschriften: Hördlinger Bienenzeitung, Deutsche illustrierte Bienenzeitung und Bienenwirtschaftliches Centralblatt, aus Vereinsmitteln zu abonnieren. Diese Schriften werden in der Folge unter den Vereinsmitgliedern cirkulieren und nach Ablauf des Jahres der Vereinsbibliothek einverleibt werden. Desgleichen wurde beschlossen, daß die zu haltenden Versammlungen außer im hiesigen Lokalblatte, dem Sieg-Boten, zugleich auch im Vereinsblatte rechtzeitig zur Kenntnis der Mitglieder gebracht werden sollen. Der Verein besitzt eine eigene große Wabenpresse und einen Wachs-Auslaß-Apparat, welche den Mitgliedern zur Verfügung stehen.

Zweigverein **Völklingen**, Vereinsvorsteher Joh. Lordt in Völklingen. Der Verein zählt 42 Mitglieder im Umkreis von 5 Stunden; es gehören dazu 16 Ortschaften. Generalversammlungen haben 2 in Völklingen stattgefunden; beide waren zahlreich besucht, ein Beweis von Interesse an der Sache.

Zweigverein **Werden a. d. Ruhr**, Vereinsvorsteher Blasweiler, Hauptlehrer in Bredenei bei Werden a. d. Ruhr. Da der Verein ein Mitglied durch den Tod und ein Mitglied durch Wechsel seines Wohnorts

verloren, dagegen 4 neue Mitglieder erhalten, so zählt er jetzt noch 20 Mitglieder, welche meistens tüchtige Bienenzüchter sind. Obwohl nur 2 Generalversammlungen und 2 Bezirksversammlungen stattgefunden, glänzten doch viele Mitglieder jedesmal durch ihre Abwesenheit. Die anwesenden Mitglieder, 8 bis 10 an der Zahl, waren fast immer dieselben, welche aber auch ein sehr großes Interesse an der Bienenzucht an den Tag legten, sodaß die Vereinsabende wirkliche Unterhaltungsabende waren.

Zweigverein **Wittlich**, Vereinsvorsteher Pfarrer H. Thielen zu Bergweiler. Der Verein, der erst in diesem Jahre ins Leben trat, zählt 42 Mitglieder. Generalversammlungen und Ausstellungen haben keine stattgefunden. Die einberufenen Versammlungen waren gut besucht; in denselben wurden bienenwirtschaftliche Fragen erörtert und praktische Operationen auf den Bienenständen vorgenommen.

Bienenzucht.

Die Witterungsverhältnisse des verflossenen Jahres sind im allgemeinen für die Bienenzucht ungünstig gewesen, worin fast alle Berichte übereinstimmen.

Die Zweigvereine entwickeln, wie aus den Berichten ersichtlich, durchweg eine rührige Thätigkeit. Nur wird von den Vereinsvorstehern beklagt, daß die Versammlungen in der Regel schlecht besucht sind.

Der Centralverein legt seine Hauptkraft in die Zweigvereine und sieht es als eine wichtige Aufgabe der Vereinsvorsteher an, das Interesse an der Bienenzucht durch passende Vorträge und Arbeiten auf den verschiedenen Bienenständen zu beleben und zu erhöhen.

Auch von dem Besuche des Bienenzucht-Kursus, der alljährlich in Aachen abgehalten wird und zu dessen Besuche Freistellen im Etat ausgeworfen sind, verspricht sich der Vorstand großen Nutzen. Das dort Gelernte muß aber durch zeitgemäße Vorträge und praktische Anleitung an den Bienenstöcken Gemeingut der einzelnen Mitglieder der Zweigvereine werden, wenn der Zweck wirklich erreicht werden soll.

Als ein Hemmnis in der Ausbreitung der Dzierzonzucht muß es übrigens bezeichnet werden, daß die Bienenwohnungen durchschnittlich noch immer zu teuer sind. Die teueren Bienenwohnungen haben schon manchen Bienenfreund von dem Betriebe der Bienenzucht abgeschreckt; die Kasten müssen billiger und einfacher werden, dann wird ganz sicher die Liebhaberei an der Imkerei auch wachsen.

Von den Honigproduzenten wird vielfach über schlechten Absatz geklagt und namentlich angeführt, daß Honigsurrogate als reiner Honig zum Ver-

kauf angeboten und, weil billiger als reiner Honig, auch gekauft würden. Die Klagen sind sicher begründet, doch hat sich bis jetzt kein Mittel gefunden, denselben vollständig abzuhelfen.

Gute Ware bricht sich auf die Dauer doch überall Bahn, und wird das Publikum durch allgemein verständliche Artikel über echten und unechten Honig nicht bloß in Fachblättern, sondern auch in gelesenen namhaften Zeitungen von Zeit zu Zeit aufgeklärt, dann, meinen wir, muß es besser werden.

Die uns eingegangenen Berichte über den Betrieb der Bienenzucht lassen wir nachstehend folgen:

Zweigverein **Aachen.** Wir sind leider in diesem Jahre nicht in der glücklichen Lage, über günstige Zuchtresultate aus unserem Vereinsbezirke berichten zu können. Zunächst war es der langandauernde Winter, dem viele Bienenvölker zum Opfer fielen. Den Grund für diese großen Verluste, die meist durch Erkrankungen an der Ruhr herbeigeführt wurden, haben wir weniger in der Strenge des Winters, als vielmehr in der langen Dauer desselben zu suchen. Nur die Bienenzüchter, deren Stand der Morgen- und Mittagssonne zugekehrt und die ihren Bienen selbst bei starker Schneelage einen Ausflug gestatteten, sind vor großen Verlusten bewahrt geblieben. Dem verhängnisvollen Winter folgte ein ebenso ungünstiger Sommer. Vorherrschendes kaltes Regenwetter gestattete den Bienen nur spärliche und wenig lohnende Ausflüge. Statt der Honigvorräte fanden wir vor und während der Schwarmperiode volkreiche und stark mit Brut besetzte Stöcke, von denen viele, abweichend von der Regel, schon in der ersten Hälfte Mai ihre Vorschwärme abgaben. Aber trotz der günstigen Entwickelung vermochten die Bienen doch bis zum Monat August kaum mehr als ihren Bedarf einzutragen. Von der gewöhnlich mit Anfang dieses Monats beginnenden Wanderung in die Heidegegenden wurde daher in diesem Jahre in der ausgiebigsten Weise Gebrauch gemacht. Auf sie hatte der Züchter seine letzte Hoffnung gesetzt. Wenn nun auch diese letzte Trachtperiode ebenfalls von der Ungunst der Witterung beeinflußt wurde, so gewannen die Bienen auf der Heide doch so viel an Honig, um ihren Winterbedarf wenigstens teilweise damit decken zu können.

Zweigverein **Aldenrade.** Das Jahr 1888 wird den hiesigen Bienenzüchtern nicht so schnell vergessen sein, weil es ein so schlechtes gewesen, wie es viele von uns nicht gedacht; denn die Völker hatten einen langen Winter, der ihnen jedoch nicht viel anhaben konnte, weil sie ein gutes Honigvermögen mit genommen hatten. Die Frühjahrstracht fiel wegen des langen Winters auch spärlich aus, so daß sich die Völker erst im Mai und Juni recht entwickelten. Da sich die Honigtracht besserte, so begannen die Bienenvölker auch bald zu schwärmen, und da Winter und Frühjahr nicht vom besten, so hoffte man auf einen guten Sommer, was jedoch schief ausfiel, indem nasse Witterung eintrat und die Temperatur so sank, daß an keine gute Honigtracht mehr zu denken war. Da nun

die Honigtracht spärlich war, setzten die Völker sehr viel Brut an, und man hatte Völker, wie solche nur gewünscht werden konnten; weil aber die Witterung kühl und naß blieb, so konnten selbige nichts ausrichten und mußten die meiste Zeit zu Hause zubringen, und so hatte man Ende August Völker, die nur über ein Kleines betreffs Honig zu verfügen hatten. Und so war bei der Einwinterung guter Rat teuer, und mußte nunmehr das schöne Volk kassiert werden, um ihnen nur in etwas ihren Honigbedarf mit in den Winter zu geben.

Der Verein hat 83 Völker eingewintert, wovon 64 in Dzierzonkasten und 19 in Strohkörben sind. Honigpreise sind hier nicht recht bekannt, weil nichts verkauft wurde. Der Preis des Wachses beträgt 2 bis 2 Mark 40 Pf. pro Kilogramm. Die beiden Vereins-Honigentleerungs-Maschinen wurden nicht gebraucht.

Zweigverein **Burg-Reuland.** Das verflossene Bienenjahr war im Bereiche des hiesigen Vereins ein ziemlich günstiges. Infolge der verflossenen Hungerjahre hatte sich allerdings die Zahl der Stöcke sehr gemindert. Zudem fehlte es an den nötigen Futtermitteln, um die Völker im Frühjahr in der rechten Weise zu kräftigen. Wenn daher das Barometer der Imkererwartungen im verflossenen Frühjahre nicht sehr hoch stand, so gelang es doch, die Völker derart zu stärken, daß die meisten Imker eine genügende Anzahl Schwärme erhielten. Die Heidetracht spendete reichlich Honig. So hatte im vorigen Herbste mancher Imker das Vergnügen, nicht nur eine größere Anzahl Stöcke einzuwintern, sondern auch nach so vielen Jahren der Entbehrung doch einmal Honig zu ernten. Allerdings hat dies eine Jahr noch nicht genügt, um die Verluste der letzten Jahre auszuwetzen.

Zweigverein **Dahlem.** Das verflossene Jahr war den Züchtern sehr ungünstig, weil wegen des vielen Regenwetters keine Honigtracht war. Die Völker legten sich mehr aufs Schwärmen, welche dann, weil meistens sehr gering, auch nicht zum Überwintern tauchten; die Krainer haben sich am schlechtesten bewährt. Es bestehen im hiesigen Verein 230 Strohstülper, 50 Stück Dzierzonkasten, davon 30 Strohstülper und 10 Dzierzonkasten in Blankenheim. Mit Ausnahme von vier Krainer Völkern sind es lauter hiesige. Der Preis des Honigs beträgt pro Kilo 1 Mark; Wachs wurde nicht verkauft. Gesamtertrag einzelner Züchter nicht bekannt.

Zweigverein **Düren.** Das Jahr 1888 war für die Bienenzucht das ungünstigste Jahr, welches seit Bestehen des Vereins zu verzeichnen war. Im hiesigen Kreise befanden sich 1887 ca. 320 Dzierzonstöcke und 570 Strohstülper. Heute ist über ein Drittel weniger vorhanden; gewiß ein schlimmes Zeichen. Die Bienenvölker gehören zum größten Teile der deutschen, gekreuzten Krainer und italienischen Rasse an. Der Honig wird per Kilo mit 2 Mark bezahlt. Honig-Entleerungsmaschinen sind im hiesigen Verein 14 Stück vorhanden.

Zweigverein **Eckamp.** Das verflossene Jahr war in hiesiger Gegend in bezug auf die Honigernte das allerungünstigste der letzten 25 Jahre. Erweckte auch das Frühjahr die Hoffnung auf bessere Aussichten wie im Jahre 1887, so schwand dieselbe im Sommer durch die ungünstige nasse Witterung. Die hiesigen Züchter, welche von ihren Stöcken Honig entnommen haben, mußten denselben durch Zucker wieder ersetzen, abgesehen davon, daß durch Vereinigen der Schwächlinge die Zahl der Stöcke sehr decimiert worden ist. Heide, welche stellenweise noch nachgeholfen hat, ist hier nicht. Die Zahl der Stöcke im Bezirk des Vereins läßt sich nicht annähernd ermitteln, indem derselbe sich über mehrere Gemeinden erstreckt, was eine Ermittelung zu sehr erschwert. Die Zucht wird hier mit der hiesigen deutschen Biene, aber auch vielfach mit Krainer und italienischen Rassen betrieben. Der echte, reine Schleuderhonig findet hier, wenn er unter Garantie der Vereinsvorstände verkauft wird, gern zu 1 Mark bis 1 Mark 20 Pf. pro Pfund Abnahme; literweise wird hier nicht verkauft. Wachs pro Kilo 2 Mark 40 Pf. Von einem Ertrage einzelner Stöcke kann dieses Jahr im Bezirk des Vereins keine Rede sein. Die Mitglieder des Zweigvereins sind größtenteils im Besitz von Schleudermaschinen.

Zweigverein **Elsenborn.** Das nun verflossene Jahr 1888 war für die Züchter unseres Vereins im allgemeinen kein günstiges, obgleich wir auch noch schlechtere Jahre zu verzeichnen haben. Von den in der Niederung überwinterten Stöcken kamen leider nur wenige gesund und volksstark herauf. Auffallend ist es, daß ein Vereinsmitglied (Herr Emil Lejoly aus Robertville) 4 Stöcke, die zwei Jahre nacheinander heruntergeschickt wurden, auch jedes Jahr ziemlich volksstark zurückerhielt. Im verflossenen Jahre gaben diese Stöcke auch noch mehr Schwärme, als die im Frühjahr gekauften ab, einer derselben sogar fünf. Sämtliche Schwärme und auch der Mutterstock waren zudem im Herbste bei der Ernte verhältnismäßig schön. Diese ausnahmsweise günstige Überwinterung ist aber wohl nur dem Umstande zuzuschreiben, daß genanntes Vereinsmitglied, ein sehr intelligenter Züchter, diese vier Stöcke durch Anwendung von Bovist sehr verstärkte. Das Verstärken der einzuwinternden Stöcke ist sonach wohl allgemein anzuraten.

Eine Frühjahrs- und auch Sommertracht hatten wir hier eigentlich nicht. Namentlich war der Sommer sehr ungünstig. Wie überall, so war derselbe auch hier ein regnerischer. Äußerst schlimm für unsere Bienchen war es noch deshalb, weil zwischen den einzelnen Regengüssen (der Regen war hier meistens kein ununterbrochener) warme Sonnenstrahlen dieselben zum Ausfliegen reizten. Kaum aber hatten sie den Stock verlassen, so goß der Himmel den Regen wieder in Strömen herab, und unsere eben ausgeflogenen Lieblinge wurden zur Erde geschlagen. Ehe die Sonne ihre Flügel getrocknet, kam ein neuer Regenguß, und so war es ihnen rein unmöglich, wieder in den Mutterstock zurückzukehren. Die Stöcke wurden auf diese Weise nicht nur leichter an Honiggewicht, sondern auch sehr entvölkert. Unser Verlust während der

Sommertracht war ein großer, trotzdem die Blüten so voll Honig waren, wie wir dies selten hier hatten. Gerade dies war mit ein Grund, weshalb unsere Immen bei dem ersten Sonnenstrahl gleich zur nahen Weide eilten. Besser wäre es bei diesem Wetter immerhin gewesen, wenn sie gar nicht ausgeflogen wären, aber diese Klugheitsmaßregel war ihnen leider nicht beizubringen. Unsere letzte Hoffnung setzten wir nun auf die Heideblüte, welche in dem weit größten Teile der Eifel die Haupttracht ist. Für die Heide war der anhaltende Regen im Sommer wohl günstig. In dem langen und strengen Winter 1887/88 hatte diese durch den Frost sehr gelitten, so daß ältere »Bienenhalter« im Frühjahr sagten, es sei 1888 nichts mit den Bienen zu machen, weil die Heide »befroren« sei. Bei dem naßwarmen Wetter sproßte die Heide nun recht schön, und die Blüte derselben wurde so schön, wie noch selten. Alle Imker freuten sich, und man konnte zuweilen hören, wie einer dem anderen zurief: »Wenn wir 14 Tage gutes Wetter in der Heide haben, so geht nichts verloren,« worauf der andere freudig in seinem Plattdeutsch antwortete: »Da jet ät noch 'n Hunnigstart!« Aber die Freude war zu früh. Gleich zu Anfang der Tracht kamen schon wieder einige regnerische und kalte Tage, so daß von den aus dem Niederland hierhin in die Heide gebrachten kleinen Schwärmen und sogenannten »Jägern« eine schon erhebliche Anzahl einging, ehe die Tracht noch begonnen. Später kam auch eine Reihe schöner Tage, aber da machten die Nachtfröste unserer Hoffnung ein jähes Ende. So müssen wir nun zufrieden sein, daß das Anlagekapital geblieben und mitunter ein kleiner Gewinn zu verzeichnen ist, und dann unsere Hoffnung auf das Jahr 1889 setzen, das uns dann wohl einen kleinen Gewinn mit für die beiden vorhergehenden Jahre bringen wird.

Sonderbar ist es, daß die Resultate der einzelnen Vereinsmitglieder sehr von einander abweichen. Zwei Mitglieder in Rocheräth nahmen von 4 Stöcken, die sie im Frühjahr durch den Verein bezogen, 72,60 Mark ein, und nach Abzug sämtlicher Unkosten verblieb ihnen noch ein Reingewinn von 20 bis 24 Mark, also noch über 40 Prozent; ein Mitglied in Weismes von 2 Stöcken einen Reingewinn von über 50 Prozent; in Elsenborn selbst hatten einzelne Züchter einen Gewinn von 15 bis 30 Prozent, andere, die aber das Resultat nicht gezogen, behaupten noch Verlust zu haben, ebenso in Nidrum, Robertville und anderen Orten. Allgemein fragt man sich nun: wie kommt es, daß das Resultat ein verschiedenes und vielfach ein sehr differierendes ist? Vielleicht waren auch die Mutterstöcke im Frühjahre sehr verschieden oder die Trachtverhältnisse auch günstiger an einem Orte, als an dem anderen. Jedoch ist die Mehrzahl unserer Züchter der Ansicht, daß nicht hierin der Grund des Unterschiedes im Resultate liege, sondern darin, daß in der hiesigen Gegend während der Heidetracht eine zu große Anzahl Stöcke aus dem Niederlande, namentlich dem Jülicher Lande aufgestellt und hierdurch unsere Stöcke, trotz des großen Areals Wald und offener Heide, doch in der Tracht beeinträchtigt würden, bei schwacher Tracht selbstverständlich mehr als bei guter. Auf unserer letzten Versammlung wurde deshalb beschlossen, auf der nächsten Versammlung im Monate März

der obigen, für unsere heimische Bienenzucht jedenfalls wichtigen Frage, näher zu treten und wenn nötig, Mittel und Wege zur Abhülfe zu schaffen. Wir werden diese Frage demnächst im Vereinsblatt weiter zur Erörterung bringen.

Die zu überwinternden Stöcke in unserem Vereinsbezirke wurden teilweise bei Züchtern im Niederlande untergebracht, einige Stöcke winterte man versuchsweise hier ein. Die Mehrzahl unserer Züchter überwintert nicht, sondern kauft im Frühjahr neue Stöcke. Im Frühjahr werden wir uns nach Zusammenstellung der bisherigen Resultate entschließen, wie wir es für die Folge mit der Überwinterung halten in unserem Vereine. Unsere Bienenvölker gehören vorzugsweise der deutschen Rasse an. Im Frühjahr ließ der Verein auch 4 Krainer Originalvölker kommen. Über den Erfolg mit diesen Stöcken werden wir später im Vereinsblatt berichten.

Der Verein besitzt eine sehr praktische Honig- und Wachspresse sowie eine Schleudermaschine.

Zweigverein **Essen.** Das nunmehr hinter uns liegende Jahr mit den drei 8ten wird den hiesigen Bienenzüchtern noch lange als ungünstiges im Gedächtnis sein. Der Winter 1887/88 brachte den Bienen Tod und Verderben. Im Januar einen Ausflug zu halten, war nur den an besonders geschützten, warmen Orten aufgestellten Völkern vergönnt gewesen. Wie not es so manchem Volke schon in diesem Monate that, sich des Unrats zu entledigen, zeigten die beschmutzten Fluglöcher der Bienenwohnungen. Auch im Februar und in den ersten Tagen des März übte der Winter sein Regiment mit aller Strenge aus, so daß eher alles andere, als ein Reinigungsausflug zu erwarten war. Kein Wunder, daß auf jedem Bienenstande Bienenvölker an der Ruhr erkrankt waren, und daß die Zahl der Ruhrkranken auf die Hälfte bis Dreiviertel des ganzen Bienenstandes gestiegen war. Manchem Imker fiel eine schwere Last aufs Herz, als er die Wohnungen öffnete, wo eine kalte Leichenluft ihm entgegenströmte. Kopfschüttelnd schloß manches Bienenväterchen die Leichenhäuser und ging betrübt hinweg. Volksstark eingewinterte Völker waren zu Schwächlingen geworden. Aber auch der April brachte nicht den ersehnten Frühling; an manchen Tagen war die Witterung noch recht winterlich, weshalb die Brutentwickelung nur langsam vorwärts schritt. Endlich, am 16., 17. und 18. Mai, war die Witterung dazu angethan, daß die Obstblüte honigte und die Bienen einen Überschuß über ihren Bedarf an Honig eintragen konnten. Vom 19. Mai bis zum Juni waren wenig warme, gute Tage zu verzeichnen, wodurch das Schwärmen verzögert wurde. Mit der Weißkleeblüte beginnt in hiesiger Gegend die Haupttracht. Da wir aber unsere Immen während dieser nassen Zeit nicht mit Regenmänteln ausrüsten konnten, so ging die Haupttracht ohne Honigaufspeicherung vorüber. Mancher Bienenzüchter mußte seinen Lieblingen Futter reichen, um diese nur am Leben zu erhalten. Alle Hoffnung wurde nun auf den Buchweizen gesetzt und die Wanderung in

Gegenden mit Heide und Buchweizen angetreten. Letzterer ließ uns auch im Stich, und die Heide verwirklichte nur teilweise die gehegte Hoffnung. Von einer Honigernte kann somit keine Rede sein. Auch die Zahl der eingewinterten Stöcke steht der des Vorjahres weit nach. Es sind eingewintert neben 134 Mobilstöcken auch 30 Korbstöcke. Die Bienen gehören teils der einheimischen Rasse an, teils sind es Krainer oder Bastarde. In den letzten Jahren hat man auf einigen Ständen auch italienische Bienen eingeführt.

Zweigverein **Euskirchen.** Die Bienen sind hier im allgemeinen ziemlich gut durch den Winter gekommen; doch war infolge der naßkalten Witterung im Frühjahre Fütterung sehr notwendig. Schwärme hat es wenige gegeben. Durch die regnerische Witterung war die Sommertracht sehr beeinträchtigt, daher die Ernte im allgemeinen gering. Ausnahmen machten einige sehr volkreiche Stöcke. Für schwache Stöcke war die ziemlich günstig verlaufene Heidetracht recht willkommen. Der Preis des Honigs stellt sich hier im Centner zu 1 Mark 20 Pf. pro Kilogramm und der des Wachses zu 1 Mark 30 Pf. pro Kilogramm. Die Vereinsmitglieder halten im ganzen 207 Stöcke, worunter 56 in Strohstülpern und 151 in Dzierzonkasten. Unter den letzteren sind 15 mit italienischen Bienen. Honig-Entleerungsmaschinen sind 5 im Gebrauche.

Zweigverein **Gemünd.** Der Honigertrag ist im abgelaufenen Jahre als ein mittlerer zu bezeichnen, trotzdem die Aussichten im Anfang des Jahres, gleich nach der Auswinterung, sehr gut waren. Später jedoch kam der Nachwinter, welcher noch strenger regierte (gemäß der vorgeschrittenen Jahreszeit) als vorher. Im April, wo die Bienen schon ziemlich Brut angesetzt hatten, war dies Jahr das reinste Märzwetter, so daß, um die Bienen vor dem Untergange zu bewahren, reichlich gefüttert werden mußte, weil sie fast den ganzen Monat nicht fliegen konnten. Das Obst blühte reichlich, konnte aber nur an einigen wenigen Tagen beflogen werden. Im Juni hat's sogar noch auf den umliegenden Bergen geschneit, was auch für die Bienen, welche im Thale standen, nicht günstig war. Die Züchter hatten nun ihre Hoffnung auf die Heide gesetzt, welche denn auch nicht fehlgeschlagen hat; diese blühte reichlich bei schöner Witterung, welche anhielt bis zum Schlusse der Tracht und darüber hinaus, so daß also die einigermaßen starken Völker noch einigen Überschuß eintragen konnten, die schwächeren dagegen winterständig wurden. Einzelne Züchter haben bis zu 20 Kilogramm Honig geerntet. Der Preis desselben ist 60 Pf. für Wabenhonig und 50 Pf. für Preßhonig. Schleuderhonig wird hier nicht gewonnen, es ist deshalb auch keine Honig-Entleerungsmaschine vom Verein angeschafft worden, sondern nur ein Wachsschmelzer von Skach & Pauli, Köflach, welcher, nebenbei bemerkt, sehr gut, wenn auch langsam arbeitete. Das Wachs wurde hier mit 2 Mark 40 Pf. pro Kilo bezahlt. Es sind in diesem Jahre 20 Völker in Mobilbau und 58 in Stabilbau eingewintert. Die Bienen gehören sämtlich der deutschen Rasse an, mit Ausnahme von drei, welche der Krainer Rasse angehören. Ein Mitglied

hat versuchsweise seine Bienen im Keller eingewintert. Diejenigen Bienen, welche auf dem Stande eingewintert sind, konnten noch in der ersten Hälfte des Dezember sich lustig in der Sonne tummeln, so daß also bis dato noch keine Furcht vor einer schlechten Überwinterung vorhanden ist, wenn nur zur rechten Zeit für genügenden Vorrat gesorgt ist, sonst kann natürlich beim besten Wetter ein Volk nicht durchkommen. Bis jetzt hatten wir nur in einigen Nächten bis zu 10 Grad R. Kälte.

Der Verein hat zur Belehrung der Mitglieder eine Leihbibliothek angelegt, welche das Neueste und Wissenswerteste auf dem Gebiete der Bienenzucht enthält; dieselbe umfaßt bis jetzt 10 Bände und Heftchen, u. a. auch zwei vom Hauptverein geschenkte, nämlich ein Vereinsblatt pro 1875 und ein Lehrbuch mit Berücksichtigung auf die Eifelkreise von Kirchhoff. Möge das neu angefangene Jahr besser wie das abgelaufene dem Imker alle Hoffnungen erfüllen, die er auf dasselbe setzt!

Zweigverein **M.Gladbach.** Nachdem der ungewöhnlich harte und andauernde Winter die eingewinterten Bienenbestände hart mitgenommen (mancher schöne Bestand ist hier total vernichtet), ließ sich das Frühjahr infolge Trockenheit eben gar nicht zur Reparierung des entstandenen Schadens an, trotzdem die der Ruhr entkommenen Stöcke viel Volk aufwiesen. Trotz alledem gab's gute Schwärme (Strohstülper). Vom Raps hatten wir nichts, und als nun der Sommer nur wenige regenfreie Tage brachte, gingen auch Cyane, Buchweizen ꝛc. unbenutzt vorüber. Einige schöne Herbsttage brachten eine recht gute Ausbeute der Heide, so daß infolge dessen mancher Stock eingewintert werden konnte. Hier werden Italiener, Krainer und Kreuzungen gezüchtet. Honig erster Qualität wird zu 1—1 Mark 20 Pf. verkauft, jedoch giebt's nicht viel zu verkaufen, da der gewonnene Honig notdürftig ausreicht, die eingewinterten Stöcke durchzubringen, da ja auch die vom vorigen Winter gemachten Lücken auszufüllen sind. Wachs pro Kilogramm 2 Mark 60 Pf. bis 2 Mark 80 Pf. Honig-Entleerungsmaschinen werden hier zwei benutzt.

Zweigverein **Heinsberg.** Der Sorge, wie wir den geernteten Honig unterbringen, sind wir in diesem Jahre leider enthoben. Wenn die Heide nicht noch einigen Ertrag geliefert hätte, wären manche Bienenstände ganz gewiß eingegangen. Bis zur Heide hatten nur starke Mutterstöcke, die spät geschwärmt hatten, ihren Winterbedarf, die schwächeren Mutterstöcke und sämtliche Schwärme waren geradezu erschreckend honigarm. Auf der Heide ist zum Glück der größte Teil der Völker noch winterständig geworden. Ich schätze den Ertrag der Heide pro Stock durchschnittlich auf zehn bis zwölf Pfund Honig. Der Betrieb mit Mobilbau hat in letzter Zeit in unserem Vereine mehrere neue Jünger bekommen, doch überwiegt die Korbbienenzucht noch bei weitem. — Angesichts des verflossenen Mißjahres wollen wir nur ja den Mut nicht sinken lassen; denn die Erfahrung lehrt, daß nach einem schlechten Bienenjahre in der Regel ein sehr gutes folgt.

Zweigverein **Hellenthal.** Wie das erste Vereinsjahr (1887) ein recht ungünstiges war, so begann das zweite mit noch trüberen Aussichten. Da infolge des harten und andauernden Winters die Bienen keine genügenden Reinigungsausflüge machen konnten, so ging der bei weitem größte Teil der eingewinterten Stöcke an der Ruhrkrankheit zu grunde. Mit großen Opfern mußten die eingegangenen Stöcke durch im Niederlande angekaufte Zuchtstöcke wieder ersetzt werden. Trotz des nassen Frühlings und Sommers hatten unsere Bienen dank unserer blumenreichen Waldwiesen und schönen Weißkleefelder eine verhältnismäßig ergiebige Tracht. Infolge dessen bemächtigte sich unserer Bienen eine wahre Schwarmwut. Glücklicherweise ging mit derselben ein sehr starker Brutansatz Hand in Hand, so daß unsere Völker wohlausgerüstet in die Heidetracht gingen. Nach allen uns bekannt gewordenen Berichten dürfte denn auch der Ertrag an Heidehonig in wenigen Gegenden Deutschlands so befriedigend gewesen sein, als in unserem Vereinsbezirk, wie denn auch die von uns ausgestellten Honigwaben in Münstereifel allseitigen Beifall fanden. Beispielsweise erzielte ein Züchter in Miescheid einen Brutto-Ertrag von ca. 1000 Pfund. Einzelnen Vorschwärmen in Mobilbau konnten zwischen 20 und 30 Pfund des besten Honigs entnommen werden, ohne ihnen den Winterbedarf zu schmälern.

Zweigverein **Jülich.** Die Bienenstöcke waren im Frühjahre infolge des strengen Winters arm an Volk und fast ein Viertel war ganz eingegangen. Auf ein kaltes Frühjahr folgte ein nasser Sommer, so daß die meisten Bienen erst im Juli schwärmten. Sehr viele Stöcke und Schwärme hatten ihren Wintervorrat nicht und mußten zur Heide gefahren werden. Auf der Heide hat es an mehreren Stellen auch kaum so viel gegeben, daß die Unkosten gedeckt wurden. Ein Drittel Stöcke wurde in diesem Jahre weniger aufgestellt als im vorigen. Der Ertrag ist im allgemeinen ein sehr geringer gewesen. Es werden hier nur deutsche Bienen gezüchtet. Der Honig wird nur nach dem Gewichte verkauft und kostet das Pfund Schleuderhonig 70 bis 80 Pf., das Wachs kostet pro Pfund 1 Mark 20 Pf.

Zweigverein **Keyenberg.** Das verflossene Jahr war für die Züchter hiesiger Gegend besonders im Anfange das denkbar ungünstigste. Eine nicht unerhebliche Zahl von Stöcken ging durch den langandauernden Winter zu grunde. Hatten wir doch, wie ich aus den gemachten Notizen in meinem Kalender ersehe, bis zum 24. März beständig Frost und Schnee. Auch der April, die Tage vom 14. bis 23. ausgenommen, brachte unseren Immen nicht viel erfreuliches. Den ersten Honig holten sie am 8. Mai auf der Kirschblüte; doch jetzt war's auch wieder aus mit der Herrlichkeit, bis zum 16. Mai, wo die Bienen wieder eine kleine Ernte hielten. Vom 20. Mai bis zum Schlusse des Monats stellte sich kalter Nordwestwind ein, und somit war also die Tracht bis dahin fast Null. Das war ein Wonnemonat! — Es hatte sich das Verslein des Kalendermannes:

Die schönste Zeit bricht an mit Macht,
Im Mai beginnt die Honigtracht —

wohl nicht bewahrheitet.

Nein, keine Freude empfand die Imkerei in dem schönen Monat Mai. Wer aber nun glaubt, daß die folgenden Monate uns zum Segen gereicht, der irrt sich gewaltig. Zwar versprach der Monat Juni anfänglich recht erfreuliches zu leisten, doch auf das Ende zu täuschte er uns ebenso wie seine Vorgänger. Auch er war ein Betrüger. Nur mit Mühe hatten es die Bienen bis dahin so weit gebracht, daß sie schwarmreif geworden. Ja, Schwärme lieferten die Stöcke, wie das in honigarmen Jahren in der Regel der Fall ist, eine Menge, aber nur wenig Honig. So standen wir also am Schlusse des Juli, mit dem hier die Haupttracht so ziemlich ihr Ende erreicht hat — der Buchweizen honigt hier seit Jahren nicht mehr — vor einem großen Kriegsvolke, welches dem Hungertode entgegensah. Ratlos stand da mancher Züchter vor seinem Stande. Was war anzufangen? Aus der Not eine Tugend machend, entschloß man sich, wenn auch mit Widerstreben, auch das letzte, schwere Opfer zu bringen und die Bienen in die Heide zu führen. In den letzten Jahren hatte diese besonders in hiesiger Gegend aber auch nur unbedeutendes geliefert. Einige Mitglieder brachten ihre Stöcke darum auch nach Meyel, einem etwa vier Stunden jenseits Roermond gelegenen holländischen Dorfe, und ihre Mühe wurde reichlich belohnt. Ja, solche Opfer — es war eine strapaziöse Tour von 14 Stunden — können nur wahre Imkerfreunde bringen. Schon nach 14 Tagen erhielten wir von Kaiserdrick — so nannte man den Guten, bei dem unsere Pflegebefohlenen liebevolle Aufnahme gefunden — eine Karte folgenden Inhalts: Die Bien sent all fett! Wie freudig schlug da unser Herz; wir schöpften neuen Mut. Auch die Heide in hiesiger Gegend lieferte reichliche Weide, und es wurden sogar Stöcke mit dem respektablen Gewichte von 50 — 60 Pfd. (Stülper) mit nach Hause gebracht. Wir waren also jetzt, trotzdem daß die Sommertracht fast Null gewesen, doch imstande, unsere gewöhnliche Anzahl Stöcke in den Winter zu bringen. Die Zahl derselben beträgt in unserem Vereine etwa 250 und sind dieselben meistens mit italienischen Völkern besetzt.

Von einer eigentlichen Honigernte konnte im verflossenen Jahre keine Rede sein. Darum wurde auch guter hiesiger Honig — von dem Heidehonig mag man als Tafelhonig hier nichts wissen — fast nicht unter 1 Mark bezahlt.

Eine Honigschleuder besitzt unser Verein nicht, doch sind mehrere im Privatbesitze der Züchter vorhanden. Ich schließe mit dem Wunsche, daß das neue Jahr uns das ersetzt, was das alte uns in seinem Grimme vorenthalten hat.

Zweigverein **Lommersdorf.** Das Jahr 1888 war für unseren jungen Zweigverein so ungünstig, daß mancher Anfänger fast mutlos geworden ist. Die rauhe, kalte und nasse Witterung im Frühling und Vorsommer

hatte zur Folge, daß die armen Bienchen, statt fleißig zu sammeln und Vorräte zu schaffen, bis in den Juni hinein gefüttert werden mußten. Die ersten Schwärme kamen erst Mitte Juni. Zu allem Glück lieferte die Heide noch einen ziemlichen Ertrag. Jedoch mußte die Anzahl der Stöcke bedeutend reduziert werden, so daß nur etwa 45 Stöcke, 15 in Dzierzonkasten, eingewintert werden konnten. Die Bienenvölker gehören vorzugsweise der deutschen Rasse an; auch sind einzelne Krainer Mischlinge vorhanden. Der Vereinsvorsteher besitzt eine Honigschleudermaschine; doch hoffen wir mit der Zeit auch eine für den Verein anschaffen zu können, vorausgesetzt, daß das Jahr 1889 bessere Resultate liefert und uns mehr Mitglieder zuführt.

Zweigverein **Menden** bei Mülheim a. d. Ruhr. Der lange Winter 1887/88, der den Bienen im allgemeinen sehr wehe gethan und vielen Völkern das Licht ausgeblasen hat, ist hier, ohne große Opfer zu fordern, vorüber gegangen. Nur einige Völker sind an der Ruhr zu grunde gegangen. Kamen auch die Völker etwas geschwächt durch den Winter, so bot ihnen die reiche Obst- und Rapsblüte trotz der wenigen schönen Tage, die den Bienen einen Ausflug gestatteten, doch so viel, daß sie zusehends an Volk und Brut zunahmen. Die Schwärme fielen deshalb rechtzeitig, und da kein Honig in den Stöcken vorhanden war, welcher den Brutraum verengte, waren sie auch genügend stark, so daß sie zur Zeit der Haupttracht, weißer Klee, in voller Stärke waren. Die Zeit der Haupttracht, aber kein Wetter dazu, war erschienen, so daß die Bienen nur den notwendigen Bedarf eintragen konnten. Dies gerade reizte die Bienen zu starkem Brutansatz, wodurch die einzelnen Stöcke sehr volkreich wurden. Das war aber auch die einzige Ausbeute der Sommertracht, denn am Schlusse derselben war auch nicht ein Tröpflein Honig vorrätig. Die Heide mußte der Rettungsanker sein; aber bis dahin mußte gefüttert werden, wenn nicht ein großer Teil der Völker dem Hungertode erliegen sollte. Und wirklich, die Heide hat trotz des zweifelhaften Wetters ihre Schuldigkeit gethan. Die meisten Völker haben sich dort ihren Winterbedarf eingetragen, andere so viel, daß sie nur eines geringen Zusatzes von Zucker nötig hatten. Die Völker, welche nicht zur Heide waren gebracht worden, hatten im Herbste nichts, ja noch weniger — gar nichts. Die vier im Verein vorhandenen Honig-Entleerungsmaschinen sind in diesem Jahre gar nicht gebraucht worden, nur ein Mitglied hat noch ca. 30 Pfund im Sommer ausgeschleudert. Dagegen mußten sogar die meisten Züchter ihre Stände sehr verringern und werden ungefähr 100 Völker deutscher Rasse in Strohstülpern (2/3 der Zahl), in Kasten und Bogenstülpern eingewintert worden sein. Statt der Honig-Entleerungsmaschine mußten wir die Wachsschmelzer in Gebrauch nehmen. Da der Verein keine passenden Apparate zum Wachsausscheiden hatte, so beschaffte er sich zwei Paulys Dampf-Wachsschmelzer. Diese Apparate, niedlich und fein, erfreuen sich des Wohlwollens der Imker, weil man eben nichts besseres hat; aber daß es so leicht und glatt damit hergeht, wie Herr Pauly das in seiner Anleitung beschreibt, ist nicht gerade der Fall. Durch

das Nachfüllen der Wabenstücke wird der bereits weich gewordene und teilweise ausgeschiedene Teil der Waben zu einem Kuchen auf das Bodensieb gedrückt, wodurch das Wachs langsam, ja gar nicht mehr hindurch sickern kann. Der Masse wird entweder das Wachs nicht rein entzogen, oder es kostet viel Zeit und Feuer. Der Innenraum des Apparats ist etwas zu klein, um eine größere Masse auszulassen, oder es muß eine Umänderung geschaffen werden, daß man die entlaugte Masse bequemer und schneller und daher öfters herausnehmen kann. Dies ist jetzt eine schwierige und schmutzige Arbeit, da man sie nur durch Ausschöpfen mit einem Löffel verrichten kann. Leichter würde die Arbeit, wenn die Wabenstücke in einen siebartigen Korb, der sich leicht herausnehmen ließe, zu legen wären. Auch Honig wurde damit ausgelassen, was aber nicht gefiel, da der Honig bedeutend an Farbe und Güte einbüßte und zu flüssig wurde. Bis heute ist dieser ausgelassene Honig noch nicht kandiert.

Das wäre das ungünstige Bienenjahr 1888. Auf Regen folgt Sonnenschein! Möge dieses Sprüchwort sich auch hier bewähren und ein gesegnetes Jahr 1889 dem ungünstigen Dreibretzeljahr folgen!

Zweigverein **Mettmann.** Das verflossene Jahr war für die Imker in unserm Zweigverein ein sehr schlechtes. Durch den lang anhaltenden Winter blieben unsere Völker sehr zurück und entwickelten sich erst sehr spät. Der Raps brachte auch nicht den erwünschten Erfolg und hatten wir erst Ende Juni circa 8 Tage eine einigermaßen gute Tracht. Nach diesen Tagen trat anhaltendes Regenwetter ein, wodurch die Tracht gänzlich aufhörte. Die Völker waren infolge dessen im Herbste honigarm und mußten fast gänzlich durchwinterungsfähig aufgefüttert werden, wozu wir größtenteils Kristallzucker verwendeten. Im ganzen wurden 147 Bienenstöcke eingewintert, davon 122 Mobil- und 27 Stabilstöcke, und gehören fast ohne Ausnahme der italienischen Rasse an. Unter den Mitgliedern des Vereins sind 12, welche eine Honigschleuder besitzen. Eine vom Verein angekaufte Dampfwachsschmelze hat sich bis jetzt noch keiner sehr großen Beliebtheit erfreuen können.

Zweigverein **Münstereifel.** Das verflossene Jahr war der Bienenzucht in unserer Gegend recht ungünstig. Wenn auch viele Stöcke infolge des überaus strengen Winters volksschwach ins Frühjahr kamen, so erholten sich dieselben jedoch bei der schönen und frostfreien Obst- und Wiesenblüte zu jedermanns Freude zusehends, so daß anfangs Juni selbst die Schwächlinge des Frühlings schwarmfähige Stöcke waren. Die Schwarmzeit, die schönste und immer von dem Imker mit Sehnsucht erwartete Zeit, war da; es kamen auch schon allenthalben ziemlich Schwärme. Da trat statt eines mit Freuden begrüßten Regens eine lange und kalte, den ganzen Monat hindurch andauernde Regenzeit ein, in welcher nachts das Thermometer mitunter den Gefrierpunkt ungefähr erreichte. Mit dem Schwärmen war es vorbei, weil die meisten Bienenstöcke ihre Weiselzellen einrissen, und was noch schlimmer für uns war, der unseren Stöcken den meisten Honig liefernde Monat Juni, er verstrich, ohne unseren

Stöcken auch nur den geringsten Nutzen zu bringen. Millionen von Blümchen blühten, ohne von den Bienen beflogen zu werden. Mit Milliarden von Blüten waren die Lindenbäume, die wir hier massenhaft haben, übersät; jedoch konnte man an ihnen höchst selten einmal das fröhliche Gesumme der Bienen vernehmen. Im Monat Juli, welcher besser Wetter brachte, gab es dann noch welche Schwärme und eben so viel Honig, daß die Brut, für deren Vermehrung die Königinnen in reichstem Maße sorgten, da die Stöcke fast nur leere Zellen enthielten, sich derart vermehrte, daß die Wohnungen die Bienen kaum fassen konnten. So war es anfangs August: absolut kein Honig, aber ungemein starke Völker. Wäre hier in der Gegend die Heidetracht fehlgegangen, so gab es für uns kein anderes Mittel, als sämtliche Völker zu kassieren. Wie es aber im Sprüchwort heißt: »Wenn die Not am größten, so ist Gottes Hülf' am nächsten«, so bewahrheitete sich dieses auch an unseren Lieblingen. Die Heide lieferte unseren Stöcken nicht nur vollständig das, was sie zur Überwinterung bedurften, sondern viele hatten auch noch etwas für den Bienenvater erübrigt.

Die Mitglieder des Vereins hatten im verflossenen Jahre 161 Stöcke eingewintert, bestehend aus 72 Dzierzonstöcken und 89 Stülpern. Schwärme gab es in diesem Jahre 38. Eingewintert wurden wiederum 165 Stück, bestehend aus 78 Dzierzons und 87 Strohstöcken. Der Schleuderhonig wurde in diesem Jahre das Kilo zu 2 Mark, Wabenhonig das Kilo zu 1 Mark 40 Pf. und Kästchenhonig, 1/2 Kilo Honig fassend, das Kästchen zu 1 Mark verkauft; das Wachs kostete das Kilo 2 Mark 40 Pf.

Von Honigernte kann man in diesem Jahre bei uns kaum sprechen, indem sich jeder Imker das, was seine Stöcke bei der Einwinterung entbehren konnten, aufhob, um bei einem event. eintretenden schlechten Frühjahr aushelfen zu können.

Unsere Bienen gehören größtenteils der deutschen Rasse an. Ein Mitglied hat 6 Völker Krainer Bienen in den Winter genommen und verschiedene Mitglieder haben Krainer Mischlinge. Der Verein ist im Besitz einer Schleudermaschine.

Zweigverein **Odenkirchen.** Das verflossene Jahr war für die Bienenzüchter ungünstig. Infolge des anhaltenden mißlichen Wetters brachte die Früh- und Sommertracht fast nichts. Die Heidetracht war dagegen sehr ergiebig. Seit Jahren hat man nämlich nicht mehr eine so schöne Heideblüte gesehen, als gerade im verflossenen Jahre, und genügten daher einige gute Tage im August, die leeren Stöcke auszufüllen. Im hiesigen Verein sind vorhanden: 117 Stöcke in Dzierzonkasten und 36 in Strohkörben. Die Bienen gehören vorzugsweise der italienischen Rasse an, doch werden auch deutsche und Krainer gezüchtet. Der Preis des Schleuderhonigs betrug hier per Pfund eine Mark. Der Verein besitzt drei Schleudermaschinen.

Zweigverein **Radevormwald.** Leider war das verflossene Jahr für die Mitglieder des Radevormwalder Bienenvereins kein günstiges zu nennen. Honig wurde durchschnittlich wenig erzielt, trotzdem der Verein den hiesigen Verhältnissen entsprechend schon eine stattliche Zahl von circa 100 Stöcken aufzuweisen hat, darunter mindestens 60 Stöcke Dzierzon. An Mühe hat es sich der Verein nicht fehlen lassen, da neben der deutschen Biene, welche vorwiegend, Krainer sowie Italiener vertreten sind. Das ungünstige Resultat ist für unsere Gegend wohl der größtenteils nassen Witterung zuzuschreiben.

Zweigverein **Raeren.** Das verflossene Jahr ist für die hiesigen Bienenzüchter als ein mittelmäßiges zu verzeichnen. Durch den anhaltenden langen Winter haben unsere Völker viel gelitten, wodurch einige Züchter im Frühjahr harte Verluste hatten. Mit Anfang Mai waren einige schöne Ausflugstage, aber infolge des langen und harten Winters noch gar keine Tracht. Hierdurch entstand hier eine Räuberei, wie sie noch nicht erlebt worden, und jeder sah sich genötigt, seinen Stand gehörig zu beaufsichtigen und zu verteidigen. Im Frühjahr war eine anhaltende naßkalte Witterung, welche den Bienen wenig Gelegenheit zum Ausfluge bot und somit auch die Sommertracht nicht in der Erwartung ausgenützt werden konnte. Die Herbst- oder Heidetracht hatte einen schnellen Verlauf, vier bis fünf Tage konnten einigermaßen als Trachttage verzeichnet werden, aber durch beständiges gutes Wetter war für die Bienen hier nichts mehr zu erhaschen. Mehrere Vereinsmitglieder wollten ihren Betrieb im Kastenbau verstärken, wodurch der Verein im vorigen Winter mehrere Kasten hat anfertigen lassen. Von den Mitgliedern sind eingewintert worden 137 Stöcke, welche sich in Mobil- und Stabilbau verteilen. Vom Verein ist eine Honigs-Verkaufsstelle errichtet worden, und beträgt der Preis des feinen Wabenhonigs 1 Mark, Schleuderhonig 80 Pf., und Preßhonig bedeutend billiger. Die Bienen gehören alle zur deutschen Rasse. Wachs wurde nicht verkauft. Honigschleuder ist eine vorhanden.

Zweigverein **Rees.** Das verflossene Jahr war für den hiesigen Bienenzuchtbetrieb ein ungünstiges. Der lange, strenge Winter, der bis zum 7. März keinen einzigen Ausflug ermöglichte und bis zum 25. März mit wenigen Unterbrechungen uns beständig mit Frost und Schnee heimsuchte, hat manche Völker durch Kälte, Ruhr oder Hunger ruiniert, teils derart geschwächt, daß sie mit andern vereinigt werden mußten. — Ende März war schöne, milde Witterung, z. B. am 28. + 12 Grad, am 29. + 8 Grad, am 30. + 8 Grad und am 31. + 10 Grad, und es schien, als ob März und April die zurückgebliebene Vegetation rasch zur Entfaltung bringen wollten; aber diese Hoffnung erfüllte sich nicht; denn der April zeigte uns ein kühles, rauhes Gesicht, indem der Wind fast beständig aus Norden blies. So war es unseren lieben Immen auch jetzt noch nicht ermöglicht, sich zu erlaben an Honigseim und Blütenstaub und sich nach einem so langen Wintersitz zu entschädigen durch allerlei Ausflüge in Gottes herrliche Natur, durch allerlei ergötzende Besuche bei hohen und niedrigen

Flordamen. Nur der 14. und 15. April machten eine rühmliche Ausnahme, an letzterem Tage war in der That ein prachtvolles Frühlingswetter bei + 15 Grad. Im übrigen mußte im April tüchtig gefüttert werden, und zwar nicht wie sonst gewöhnlich spekulativ, sondern aus Not. Der Mai begann zwar wunderschön bei + 12 Grad; aber schon am 3. stellte sich Hagel mit Sturmwind ein, am 4. und 5. hatten wir den kalten Nordostwind, und erst vom 7. an waren schöne Flugtage, am 17. + 19 Grad, am 19. + 21 Grad und am 18. sogar + 23 Grad. Erst gegen den 4. und 5. standen bei uns die Stachel- und Johannisbeeren in voller Blüte; um dieselbe Zeit erschienen auch die ersten Pflaumen- und Kirschenblüten. Kein Wunder, daß die Völker sich spät entwickelten, spät die Schwärme fielen und überhaupt eine vollständige Verschiebung der Trachtverhältnisse eintrat. — Der Juni begann mit + 23 Grad und war bis zum 13. gut, ebenso vom 20. bis zum 25. — Einsender ds. erhielt einen Schwarm (am 13.), der aber wieder zurückflog. Infolge ungünstigen Wetters erfolgte erst am 20. von neuem der Auszug: Der Schwarm zog zweimal aus und jedesmal wieder ein; erst am 22. gelang es, den Schwarm dingfest zu machen. Zwei Tage darnach kam der Nachschwarm. Der Juni brachte uns abwechselnd Regen und Sonnenschein. Der Buchweizen stand sehr schön und honigte gut, und hätte bei günstiger Witterung eine ausgezeichnete Ernte geliefert. Diese regnerische Witterung dauerte etwa bis zum 19. August.

Dann kamen schöne Tage und man erhoffte nun die Deckung des Ausfalles durch eine gute Heideernte; aber das gute Wetter hielt nicht lange Stand. Es gab bis halben September viel Regen. Hieraus ergiebt sich ohne viel Kopfzerbrechens das Facit: Wenig Schwärme und wenig Honig; ein schlechtes Bienenjahr ist das Jahr 1888 gewesen. — Die Bienen gehören meistens zur deutschen Rasse. Herr Beusing, Gärtner in Rees, hat sich ein Krainer Volk aus Österreich kommen lassen. Einige Imker pflegen auch den Mobilbau, sowohl in Kasten als in Bogenstülpern. Schleudermaschinen giebt es vier. Der Preis des Schleuderhonigs stellte sich auf 80 Pf. bis 1 Mark 20 Pf. pro Pfund, der der Wachswaben auf 1 Mark pro Kilogramm.

Zweigverein **Siegburg.** Das Jahr 1888 war für die Bienenzüchter des hiesigen Kreises ein unbefriedigendes. Vom 1. Mai bis 10. September sage und schreibe: 91 Regen- oder nebelige Tage, das besagt alles. Zum Glück brachte der August und September viele heitere Tage, an denen die hier noch zahlreich vorhandene und in üppiger Blüte stehende Heide von den Bienen gehörig ausgebeutet wurde, und infolge dessen sind die Stöcke mit reichlichem Futter eingewintert worden. Starke Völker erzielten sogar noch einen kleinen Überschuß, so daß es z. B. dem Berichterstatter noch möglich war, für 45 Mark überschüssigen Honig zu verkaufen; ein kleiner Rest von ca. 20 Pfund steht noch zur Verfügung. Die Schwarmzeit war wegen des anhaltenden Regens eine sehr verdrießliche; zwischen Vor- und Nachschwarm lag manchmal eine Zwischenzeit von 20 bis 28 Tagen. Die Folge davon waren viele weisellose und weiselfalsche Stöcke,

worüber des Klagens bei der letzten Generalversammlung kein Ende war. Der Verein hat im ganzen ca. 310 Völker in Kasten und ca. 125 Strohstülper von allen möglichen Bienenrassen. Honigschleuder sind 21 vorhanden.

Zweigverein **Völklingen.** Das verflossene Jahr war das ungünstigste, das man sich nur denken kann. Sämtliche Trachten waren durch Regenwetter unmöglich gemacht, und waren im Herbst die Völker ärmer wie im Frühjahr. Der Verein besitzt 240 Dzierzonkasten, 30 Strohstülper und 20 Kastenstülper. Von den Bienenstöcken überhaupt befindet sich die größte Anzahl in Wadgassen, woselbst sich die Stände von Abel und Reichert, Lordt in Völklingen, Huppert in Fürstenhausen und Diner in Obervölklingen als Musterstände hervorheben. Die übrigen Stöcke befinden sich verteilt in den Ortschaften Völklingen, Obervölklingen, Rockershausen, Stangenmühle, Fenn, Fürstenhausen, Geislautern, Mehrden, Altenkessel, Neudorf, Wadgassen, Dieferten, Ueberherrn, Linslerhof, Hostenbach und Schaffhausen. Zur Herbstfütterung wurden ca. 500 Kilo Kandiszucker verwendet. Die Bienen gehöre nmeistens der deutschen Rasse an; es sind aber in den letzten Jahren viele Krainer besonders in Wadgassen und Italiener in Völklingen eingeführt worden, um dadurch zu Kreuzungen zu schreiten. Honig wurde von Krämern verkauft zu 30 bis 50 Pf., und von Bienenzüchtern reiner Schleuderhonig zu 1 Mark bis 1 Mark 20 Pf. Der Berichterstatter selbst hat von 16 Völkern im ganzen 60 Pfd. geerntet, dagegen 100 Pfund Kandis gefüttert. Schleudermaschinen sind im ganzen Verein 10 vorhanden. Der hiesige Verein war von Anfang sehr schwierig zu führen, indem die Mitglieder größtenteils auswärts wohnen und hier nur 4 Züchter in Völklingen sind. Ich mußte sehr viele Opfer bringen, bis wir im Gange waren, heute hier, morgen dort Vortrag, hier Versammlung, dort wieder Operationen ꝛc. Wird sich nächstens ein neuer Verein auch bilden auf meine Veranlassung (in Burbach-Malstatt), dann werde ich als Nachbar öfters dort die Versammlung besuchen. Wir hoffen aber, daß bessere Jahre kommen, damit wir unsere Mühe auch mal belohnt sehen. Bis heute kosten Bienen mehr, als sie beinahe wert sind.

Zweigverein **Warburg,** Vereinsvorsteher Lehrer J. Klausmeyer. Das vergangene Jahr war ein so schlechtes, daß es in meinem Bienentagebuche seit 32 Jahren unten an zu stehen kommt. Bis Mitte Juni kalt, dann einige Tage schönes, warmes Wetter, in denen sich einige Schwärme hervorwagten, dann Regen bis in den August hinein; woher sollte der Honig kommen? — Aber das ganze Unglück kam daher, daß ich in diesem Jahre meine Schleuder schon Mitte Mai in den Garten brachte, um sie auszuscheuern und auszulüften. — Das sah von ferne Jupiter pluvius und er verschwor sich, diesem und andern vorlauten Imkern ein Regenjahr zu bereiten, das sich gewaschen hat. — Künftig lasse ich meine Schleuder solange in der Honigkammer stehen, bis Honig in den Honigräumen glänzt, dann werde ich wohl nicht wieder in die Lage kommen,

nicht bloß gar nicht schleudern zu brauchen, sondern auch meinen Stand bedeutend reduzieren und dazu noch reichlich füttern zu müssen, bloß um eine Anzahl mittelmäßiger Standbienen zu retten. Pfui, welch ein Jahr!

Zweigverein **Werden** a. d. Ruhr. O, der schreckliche Winter 1887/88! können viele der hiesigen Bienenzüchter ausrufen. Er hat in Wahrheit seinen Würgengel ausgesandt und vielen unserer Lieblinge den Garaus gemacht. Die schönsten Stände und zwar die der intelligentesten Bienenzüchter sind größtenteils arg mitgenommen, ja völlig zu grunde gerichtet worden. »Ganze Körbe voll toter Bienen,« sagte mir ein Bienenzüchter, »habe ich auf den Düngerhaufen geschüttet.« Und wie es ihm ergangen, so ist es mehreren anderen ergangen. Und selbst mir ist es nicht besser ergangen. Und was der Winter verschont, hat das rauhe Frühjahr völlig zu grunde gerichtet. Die Ruhr war hier in einem solchen Grade aufgetreten, wie ich sie noch nicht gekannt. Mein ganzer Bienenstand fiel dieser Krankheit trotz aller Pflege und Operationen zum Opfer. Nach dem ersten Ausfluge setzte ich aus 14 Stöcken noch vier Schwächlinge zusammen. Nach einigen Wochen waren aber auch diese so sehr zusammengeschrumpft, daß ich aus diesen vier nicht ein einziges ordentliches Volk hätte machen können. Die gut befruchteten Königinnen waren genötigt, mehrere Eier in eine Zelle abzusetzen, weil nicht genügend Bienen vorhanden, um das Brutlager weiter ausdehnen zu können. Erst nachdem ich sie durch Bienen und Brut eines angekauften Biens verstärkt hatte, kam Zug in die Kolonne. Aber kaum waren sie zu einem ordentlichen Volke herangewachsen, so tütete es, zwei alte Königinnen waren abgegangen, nicht mit einem Schwarm ins Freie, sondern allein in den Tod. Diese Völker blieben nun wieder in ihrer Entwickelung zurück, und diese Procedur habe ich in diesem Jahr nur fünfmal mitgemacht. Auch andere Bienenzüchter haben sehr geklagt über den durch Tod veranlaßten Königinnenverlust. Mit vier, fünf Völkchen wollte ich jedoch nicht in den Sommer gehen. Ich ließ mir daher von Herrn Pauly, dem Erfinder des Dampf-Wachsschmelzers, drei Krainer Originalstöcke schicken, die aber auch sehr schlecht ausgefallen waren. Als Entschädigung sandte Herr Pauly mir im Sommer einen Naturschwarm gratis. Aber es war kein Glück in der ganzen Krainersendung. Die Originalstöcke schwärmten nicht, denn einer war weisellos und ein anderer wechselte die Königin. Nur einer gab zwei Naturschwärme. Halben Juni logierte ich die Krainer Völker um, indem ich sie aus den leichtwandigen Kästchen in ordentliche Bauten, versehen mit vollständigem Bau, that. All' diese Mißerfolge kann ich nur dem schlechten Winter, dem noch schlechteren Frühjahr und dem sehr schlechten Sommer aufs Konto schreiben. In der Haupttrachtzeit starben viele Bienen vor Hunger. Durch sorgsame Pflege gelang es mir, am 19. Juli mit 14 Völkern und Völkchen in den Buchweizen, sieben Stunden von hier, wandern zu können. Darunter waren wirkliche Prachtexemplare, aber so arm und hungrig wie eine Kirchenmaus. Nachdem meine Bienen fort waren, trat für die hier gebliebenen Bienen eine wahre Hungersnot ein. Nur tüchtiges Füttern konnte sie am Leben erhalten, und war ich

angst und bange um meine Bienen, obgleich ich jedem ein Pfund Zucker als Zehrung mit auf den Weg gegeben hatte. Aber wie staunte ich, als ich nach drei Wochen meine Bienen besah! Aus Völkchen waren Völker geworden, so rege und thätig wie — die »Bienen«; zwei hatten die Vorschwärme abgegeben oder die Königinnen gewechselt, denn sie tüteten, und ein Tüt-Schwarm fiel an demselben Tage. Von den Vorschwärmen wußte niemand etwas. Die Aktien waren gestiegen, und schlug die Heide günstig ein, so war ich geborgen. Dies geschah. Die Heide hat einen so reichlichen Ertrag geliefert, daß ich 13 Völker, mit Honig reichlich versehen, einwintern und obendrein 50—60 Pfund Honig ernten konnte. Ende gut, alles gut! Andere Bienenzüchter, die nicht gewandert, mußten ihre Bienen mit Zucker winterständig machen. Bienenstände mit 10—15 Stück habe ich im Herbste untersucht und in allen zusammen noch kein Pfund Honig entdeckt. Die Zahl der eingewinterten Völker wurde daher sehr reduziert. Ungefähr 130 Völker, deutscher, italienischer und krainer Rasse, wurden meistens ist Kasten eingewintert. Die fünf Honig-Entleerungsmaschinen wurden in diesem Jahre gar nicht, dagegen zwei Paulys Dampf-Wachsschmelzer von einzelnen Mitgliedern beschafft und zum Schmelzen der beschmutzten Waben gebraucht. Möge das Jahr 1889 die Honigschleuder wieder in Gebrauch setzen!

Zweigverein **Wittlich.** Das verflossene Jahr kann im allgemeinen als ein ungünstiges bezeichnet werden. Hatten schon die Bienen durch den langen Winter gelitten, so brachte auch der Sommer mit seinen vielen regnerischen Tagen keine Besserung. Nur an vereinzelten Tagen konnte die Honigschleuder ihre Dienste thun; somit blieben für die meisten die Honigtöpfe leer, ja man mußte zufrieden sein, wenn die Schwärme sich ihren notwendigen Wintervorrat verschafften, was vielen, namentlich den Spätschwärmen, nicht mehr gelang. Daher mußte vielfach Vereinigung und Fütterung im Herbste stattfinden. Eingewintert sind 125 Völker in Dzierzonkasten, Bogenstülpern, Strohkörben ꝛc. Meist jedoch befreundet man sich mit dem Mobilbau. Die Völker gehören meistens der deutschen Rasse an. Der Preis des Honigs beträgt pro Pfund 1 Mark und für Wachs 1 Mark 60 Pfg. Der Verein besitzt gegenwärtig eine Honigschleuder und eine Rähmchenform. Möge das nächste Jahr es uns vergönnt sein, erfreulicheres über die Imkerei berichten zu können!

Seidenzucht.

Erfreuliches läßt sich über den Betrieb der Seidenzucht in der Rheinprovinz nichts sagen, da die Liebhaberei an dem Betriebe derselben immer geringer wird. Solange wir keine Haspelanstalt haben, fehlt den Züchtern jede Absatzstelle für Cocons und Haspelseide; daher werden der Züchter immer weniger.

Einzelne Züchter haben ihre Cocons an Seidenfabrikanten veräußert, dafür aber, wie uns mitgeteilt wird, nur geringe Preise erhalten, durch welche ihr Fleiß nicht belohnt wurde. Da auch in der Sektion Seidenzucht des Landwirtschaftlichen Vereins nur noch wenig zur Hebung dieses Zweiges der Landwirtschaft geschieht, so müssen wir uns für jetzt darauf beschränken, auf Erhaltung der bestehenden Maulbeerbaum-Anpflanzungen zu halten und für Vermehrung derselben bedacht zu sein, damit zu gelegener Zeit das nötige Futter für die Raupen nicht fehlt.

Berichte sind uns nur zwei zugegangen, die also lauten:

P. Flink, Gärtner der Prov.-Irrenanstalt zu Bonn, schreibt:

Wegen der anhaltend naßkalten Witterung war das Jahr nicht sehr günstig für die Seidenraupenzucht. Die Beschaffung des Maulbeerlaubes macht hier in Bonn keine allzu große Mühe, da solches am Eisenbahnkörper von Bonn nach Godesberg genug zu haben ist. Dagegen war es oft sehr umständlich, das Laub trocken nach Hause zu bekommen oder es trocken zu machen. Man sollte die Raupen lieber eine Stunde Hunger leiden lassen, als ihnen wässerige Blätter vorlegen; denn dadurch entstehen meistens die schlimmen Krankheiten. Die Eier stammten aus einer früheren Zucht, die ich hier in Bonn als Gärtner der Prov.-Irrenanstalt gemacht habe. Auch in den 10 Jahren vordem züchtete ich Seidenraupen in der gleichen Anstalt Siegburg. Die Rasse ist große gelbe Mailänder. Die Zucht selbst ging bei meiner großen Erfahrung und Sorgfalt sehr gut in 40 Tagen von statten. Die ersten 3 Perioden pflegte ich die jungen Räupchen in einem Zimmer, welches durch einen Kamin geheizt bleibt und durchweg eine Wärme von 18—20 Grad behält. Die 2 letzten Perioden habe ich die Raupen auf einen freien Speicher gebracht. Hier hatte ich einige Stellagen $2^1/_2$ Fuß vom Boden ab angebracht, damit keine Mäuse den Raupen und später den Cocons zu nahe kämen, und die Gestelle mit Hürden versehen, worauf die Raupen zu liegen kamen. Wenn nun die Zeit zum Einspinnen kommt, so stelle ich ringsum an die Stellagen verschiedene Rahmen, welche von oben nach unten mit dünnen, fingerbreiten Lättchen in zollweitem Abstande befestigt sind. Wo sich vielleicht zu viele Raupen einspinnen wollen, lege ich noch Samenstroh und feine Reiser hinzu, bis alle ein Unterkommen gefunden haben. Zur Eierzucht habe ich 50 der schönsten Cocons zurückgelegt. Zum Töten der Puppen in den übrigen Cocons benutzte ich einen Apparat, welcher mit heißem Dampfe erhitzt werden kann, worin ich die von aller Flockseide gereinigten Cocons 10—15 Minuten in Sieben stellte. Diese Cocons wurden in Münstereifel und Poppelsdorf als sehr schöne prämiiert. Auf den Rat des Herrn Weißweiler zu Dransdorf bei Bonn wandte ich mich diesen Herbst wegen Ankaufs meiner dies- und vorigjährigen Ernte an Herrn Seidenfabrikant Heese in Berlin. Derselbe nahm dieselben gerne an und bezahlte pro 5 Liter zwei Mark. Die erhaltenen Grains (Seidenraupeneier) bewahre ich in einem luftigen kühlen Keller, und kann ich gegen mäßige Vergütung einen kleinen Teil davon abgeben.

H. J. Siemes in Hilderath bei Rheindahlen berichtet:

Am 29. Mai fielen die Räupchen aus. Drei Wochen lang züchtete ich im Zimmer, und dann brachte ich die Raupen auf meinen recht geschützt gelegenen Bienenstand, wo sie bis zum Schluß verblieben. Vor allzustarker Sonne, sowie vor Regen schützte ich sie durch vorgehängte Matten ꝛc. Einen gleichen Schutz gab ich nachts. Trotz der gewiß großen Ungunst der Witterung kann ich die Zucht als durchaus gelungen bezeichnen. Zwar dauerte dieselbe etwas länger (55 Tage), aber von Krankheit habe ich nichts gemerkt und ca. 60 Liter gesunde Cocons geerntet.

Ich züchtete weiße japanische und Mailänder.

Außer mir befaßt sich hierselbst niemand mehr mit dieser Zucht.

Wir schließen unseren Jahresbericht mit dem Wunsche, daß das angefangene Jahr für unsere Mitglieder ein günstiges werden und die Entwickelung des Vereins sich immer besser gestalten möge!

Köln und M.Gladbach, im Februar 1889.

Der Vereinspräsident,
Sternberg.

Der Generalsekretär,
van Brakel.

Herausgegeben vom Vorstande des Vereins. Druck von W. Hütter in M.Gladbach.