

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Die Imkerschule

Leipzig, 1.1891 - 15.1905

1894. — IV. Jahrgang. Nr. 5. — 1. Mai.

urn:nbn:de:hbz:38m:1-44471

Imkerschule.

Unter Mitwirkung hervorragender Bienenzüchter des In- u. Auslandes
herausgegeben von der Imkerschule zu Flacht.

✻ Erscheint monatlich. — Abonnement bei frankirter Zustellung jährlich 3 Mark. ✻

Nachdruck der Artikel und Auszüge unter der vollen Bezeichnung der Quelle: „Die Imkerschule,
redigirt von C. Weygandt in Flacht“ gestattet.

Motto: „Jedem das Seine“ — „Eins aber schickt sich nicht für Alle.“

Inserate 25 Pfennig für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum. — Bei 3 bis 5mal. Wiederholung 10 %, bei 6—10mal. 20 %, bei 12mal. 33 1/3 % Rabatt. Beilagen 10 Mark pro 1000 Exemplare, vorausgesetzt, daß sich dadurch das Porto nicht erhöht. Reklamen amerikanischen Styls werden nicht als Anzeigen in's Blatt aufgenommen, auch nicht als Beilagen dem Blatt beigelegt. — Firmen, welche einen Abonnenten unreeß behandeln, werden von der Liste der Inserenten gestrichen, sofern sie nicht dem Geschädigten Ersatz gewähren.

Artikel, Inserate, Abonnementsbeträge, Reklamationen sind zu adressieren
an C. Weygandt in Flacht (Hessen-Nassau).

Mittheilungen der Versuchsstation zu Flacht.

Rückblick auf den April. Maiarbeiten. Kursus.

Der April 1894 ließ sich im Ganzen für die Bienenzucht hierorts gut an.

Vom 1. bis 13. April schien die Sonne recht freundlich. Die Bienen flogen auf unsere Arabisbeete, aber auch weit in die Waldungen nach Sahlweide und Kirsche. Am 14. April war hier starker Regen; die Flugpause dauerte aber nicht lange, denn der 15. und 16. April hatten bei bewölktem Himmel schöne Wärmegrade. Die Bienen besuchten nun die Obstbaumblüthen, die dies Jahr ungewöhnlich früh und überaus reich von allen Obstsorten fast zu gleicher Zeit auftraten. Vom 20. April an flogen die Bienen nur stundenweise.

Da Blütenstaub genug getragen ward, konnte von eigentlicher spekulativer Fütterung abgesehen werden. Die Tränken im Freien (ein Steintrog und etwa 40 Blechtröge) wurden bestens von unseren Bienen besucht. Durchschnittlich 7 Stunden des Tages flogen die Bienen zu den Tränken. Im Durchschnitt saßen 200 Bienen stets am Wasser. Das Trinken der einzelnen Bienen währte durchschnittlich 1/2 Minute. Geschlürft wurde von der einzelnen Biene ein „guter Wassertropfen“. Nun rechne der Leser einmal aus, wie viele Bienen pro Tag und Monat Wasser holten und wieviel Tropfen, auch Liter, sie schlürften.

Die vielen Tränken (weit auseinander gestellt) lieben wir, weil sich dann die Bienen mehr vertheilen.

In den Tränkgefäßen ist Moosjund wird täglich mehrmals stets frisches Wasser eingegossen.

Im April kühlten Nachts die Freistandsvölker regelmäßig ab. Bei Tage umgab die Körbe oft eine Wärme von 25°, Nachts ging die Temperatur wiederholt bis nahe an den Gefrierpunkt zurück. Die Völker im Bienenhaufe hatten Nachts oft Feuer. Nun wollen sich einmal die Kurfisten, welche demnächst hier eintreffen, von dem Unterschiede überzeugen, welchen zu Gunsten der Heizung die Bienenhausvölker ausweisen.

Die Ueberwinterungsstatistik wies bereits folgendes aus: 1) Am besten überwinterten die geheizten Bienen. Daß sie durchschnittlich am spätesten zur Brut gingen, lag an den Stämmen, da Norweger und Kreuzungen derselben vorwiegen. 2) Danach kommen die Strack'schen und Böhm'schen Völker („Stall-Bienenzucht“ und Pavillon-Bienenzucht). 3) In letzter Linie kamen die auf der „Lagd“ stehenden sogen. Freistandsvölker.

Als Arbeiten im April sind, weil sie eine Aenderung in dem Stamm-Verzeichniß (cf. Nr. 3 und 4 der Imkerschule) herbeiführten, aufzuzählen:

1. Aus Reserve-Völkchen Nr. 5b wurde die Königin nebst Begleitbienen versandt. Die übrigen Bienen wurden 5a durch den Kanal zugelassen.
2. Volk Nr. 105 schon im Herbst 1893 von der Sektion Ar auf gekauft, wurde von dem Käufer abgeholt.
3. Volk Nr. 121 wurde verkauft und versandt.
4. Volk Nr. 19 war am 23. März bei kräftigem Beginn der Eierlage weisellos geworden. Es zog eine Königin nach, die am 9. April beim Ausfluge verunglückte. Es erhielt am 10. April eine Reservekönigin aus Nr. 32b (deutsch-deutsch-italienisch) 93 nebst 2 Bruthalbwaben, welche in einen Ganzrahmen einquartiert wurde. Wir haben bekanntlich größtentheils zur Zeit Rähmchen nach Dathe mit Stäbchen einlagen.
5. Volk Nr. 15 war ebenfalls bei sehr spätem Beginn der Eierlage weisellos geworden. Es erhielt am 10. April Reservekönigin aus Nr. 17b (norwegisch-frain-frain 93) Nr. 52 weisellos erhält R. aus 38b.
6. Am 3. April und folgenden Tage wurden die Reservewaben (im Königinzuchtpavillon bei Luftzug und Karbol prachtvoll aufbewahrt und erfolgreichst gegen Motten und Schimmel geschützt) in Angriff genommen und eine Anzahl Völker nach Bedürfnis zugetheilt. Besonders freuten uns unsere Pollenwaben.

Die Völker und die zugetheilten Waben zählen wir auf wie folgt:

Nr. 1 — 3, Nr. 2 — 1 und Honigraum gefüllt, Nr. 3 — 3 worunter eine 3jährige, also auf die Dauer zu alte Wabe, Nr. 4 — 3 (worunter 3jährige), Nr. 5 — 3, Nr. 6 — 3, Nr. 7 — 2 dreijährige, Nr. 9 — 3 und eine ältere, Nr. 10 — 2 (Stecher), Nr. 11 — 4 alte, Nr. 12 — 3 und Honigraum, Nr. 13 — 1, Nr. 14 — 2, Nr. 16 — 1, Nr. 17 — 3, Nr. 18 — 5, Nr. 19 — 2, Nr. 20 — 1, Nr. 21 — 1 und Honigraum gefüllt, Nr. 22 — 3 (Bodenbrett zeigte Ruhrflecken), Nr. 23 — 3, Nr. 24 — 2 und Honigraum gefüllt, Nr. 27 — 3, Nr. 28 — 1,

Nr. 29 — 2, Nr. 30 — 2, Nr. 31 — 2 und Honigraum, Nr. 33 — 4. (Stecker), Nr. 34 — 1 Drohnenwabe, Nr. 35 — 3, Nr. 36 — 3, Nr. 37 — 2 alte, Nr. 38 — 2, Nr. 39 — 3, Nr. 40 — 3, Nr. 42 — 3 und Honigraum, Nr. 43 — 2, Nr. 45 — 1 und Honigraum, Nr. 46 — 2, Nr. 48 — 2, Nr. 51 — 3, Nr. 53 — 2 Drohnenwaben, Nr. 54 — 2 und Honigraum, Nr. 55 — 3 ältere Waben, Nr. 57 — 2 und Honigraum, Nr. 58 — 3, Nr. 60 — Honigraum zu $\frac{3}{4}$ gefüllt, Nr. 61 — 4, Nr. 63 — 4 und Honigraum, Nr. 64 — 2, Nr. 65 — 2, Nr. 66 — 3, Nr. 68 — 1, Nr. 69 — 3, Nr. 70 — 1 Drohnenwabe wegen der Zucht und Honigraum, Nr. 71 — 4, Nr. 72 — 2.

Wir hatten bei der Arbeit den Schmofer in Brand. Er war gefüllt mit faulem trockenem Weidenholz und Torf, mit Zunder angesteckt. Gearbeitet wurde vom Bienenmeister ohne Rauch. Nur wenn ein Volk stechen wollte oder stach, wurde von ihm zum Schmofer gegriffen, während ich das Volk ankreibete: „Stecker“

Zur Nachzucht sind folgende Stämme bis heute vorgemerkt mit den beigesetzten Noten:

1. Nr. 2. 21. 31. 33. 45. 57. 58. 60. 66. 70. — Note 1.
2. Nr. 24. 35. 63. 69. — Note 1 mit Strich.
3. Nr. 3. 11. 12. 36. 48. — Note $\frac{1}{2}$
4. Nr. 1. 4. 9. 18. 38. 39. 40. 42. 43. 54. 71. 72 — Note 2.

Unter diesen wählen wir später zum Umlarven die drei besten. Nr. 70 wird wahrscheinlich in erster Linie kommen. Wir sagen „Wahrscheinlich“, denn wir geben kurz vor der Schwarmzeit wieder Censuren (also das viertemal!) und da könnte ja die vierte Note noch eine Aenderung beim Zutheilen der Rangplätze herbeiführen. Vom prachtvollen Stamm 33 muß abgesehen werden bei der Nachzucht. Von ihm dürfen keine Drohnen ausfliegen können und keine Königinnen nachgezogen werden, denn er ist stechlustig. Nun sehe der Leser in das Stammverzeichnis (Nr. 3 der Imkerschule) und betrachte sich den Stammbaum von Volk Nr. 33 und er findet warum der Bursche sticht.

Unsere wesentlichsten Maiarbeiten fallen diesmal mit den Kursusarbeiten zusammen. Vereinsmitglieder und Abonnenten wollen sich an einem Kursustage Flacht einmal ansehen. Besonders wird es den Geistlichen, welche Bienenfreunde sind, empfohlen, sich gelegentlich dieses Kursus, zu dem eine Anzahl ihrer Kollegen kommen, die Flachter Einrichtungen anzusehen. Wir werden, so der Herr will und wir leben, interessante Arbeiten vornehmen, wie die verschiedensten Arten der Ablegerbildung, das Gleichmachen &c. Wir werden 2 Stände neu besetzen, einen Korbvölkerstand und einen Kastenvölkerstand. Das Zurichten der Wohnungen für Schwärme und Ableger, das Besetzen der Wohnungen, die Königinzucht u. s. w. werden wir veranschaulichen.

Die Völker, welche uns zur Verfügung stehen, sind zahlreich und prachtvoll.

Krankheiten der Bienen werden wir vorführen, Völker weisellos machen &c. und die Kurmethoden dann zeigen.

Wieder werden wir auf das Seciren der Arbeitsbienen und Königinnen Werth legen.

Wir haben von den vielen Anmeldungen zu dem Frühjahrskursus nur eine beschränkte Zahl berücksichtigen können. Auf den Herbst müssen wir viele Reflektanten vertrösten. —

Ueber Maiarbeiten vergleiche der Leser die früheren Jahrgänge der Imkerschule. —

Geehrte Bienenzüchter und Bienenfreunde Deutschlands, Oesterreichs und Ungarns!

Nach einer langen Reihe von Jahren wird wieder die Metropole Oesterreichs die Freunde und Züchter unserer Honigbienen in ihren Mauern willkommen heißen, indem die

39. Wanderversammlung

deutscher, österreichischer und ungarischer Bienenzüchter

und die damit verbundene Bienenzucht-Ausstellung in der ersten Hälfte des September 1894 (1.—15.) in Wien stattfinden wird.

In Würdigung des edlen und förderlichen Zweckes dieses Unternehmens haben Se. k. und k. Hoheit der Herr Feldmarschall Erzherzog Albrecht das allerhöchste Protektorat über den Bienenzüchterttag und die Ausstellung zu übernehmen geruht, und Se. Excellenz der Herr Ackerbauminister Julius Graf Falkenhayn sowie der Bürgermeister der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien Dr. Joh. Nep. Prig das Ehrenpräsidium gütigst angenommen.

Die Ausstellung wird in den mitten in der Stadt gelegenen Lokalitäten und Gärten der k. k. Gartenbaugesellschaft stattfinden und mit zahlreichen Geld- und Ehrenpreisen ausgestattet sein.

Auch wird der Wanderversammlung die große Auszeichnung zu Theil werden, unseren hochverehrten Großmeister der Bienenzucht, Se. Hochw. Dr. Dzierzon, in Wien willkommen zu heißen und einem Vortrage desselben über das Thema: „Was verdanken wir den Wanderversammlungen und ihren Ausstellungen“ lauschen zu können.

Das ausführliche Programm für die Wanderversammlung wird demnächst veröffentlicht werden. Anmeldungen von Vorträgen für die Wanderversammlung sowie Anmeldungen für die Ausstellung werden schon gegenwärtig entgegengenommen und sind zu richten an das Präsidium der 39. Wanderversammlung der Bienenwirte 1894 in Wien I. Postgasse 2.

Die herrlich gelegene Donaustadt Oesterreichs, die von altersher allen Nationen der Welt ihre Pforten aufs gastfreundlichste und liebevollste geöffnet hat, wird es sich zur Ehre anrechnen, die lieben Imker aus Fern und Nah bei sich auf das herzlichste willkommen zu heißen und insbesondere

die Besucher aus dem deutschen Reiche und aus Ungarn nicht bloß als Gäste, sondern als alte Freunde zu begrüßen.

Somit ergeht an Euch, geehrte Bienenzüchter und Bienenfreunde Deutschlands, Oesterreichs und Ungarns, die herzliche Einladung, Euch schon gegenwärtig zu dem Besuche der 39. Wanderversammlung in Wien, zur Abhaltung von apistischen Vorträgen sowie zur Besichtigung und Besichtigung der Ausstellung zu rüsten, und der innige Gruß:

„Auf frohes Wiedersehen in Wien“.

Wien, im Februar 1894.

Dr. Paul Ritter von Bed

Präsident der Wanderversammlungen deutscher,
österreichischer und ungarischer Bienenwirthe für
Oesterreich.

W. Vogel

ständiger Präsident der Wanderver-
sammlungen deutscher, österreichischer
und ungarischer Bienenwirthe für
Deutschland.

Isidor Maday

Präsident der Wanderversammlungen
deutscher, österreich. und ungarischer
Bienenwirthe für Ungarn.

Aus allen Zonen.

Italien. Weiße Ostern waren es zwar nicht, nur auf den ent-
ferntesten Kämmen der Apenninen lag noch Schnee, aber ein eiskalter steifer
Ostwind erlaubte weder den Bienen noch ihrem Züchter, sich des Festes und
des Frühlings zu freuen, und Gräser, Blätter und Blüthen sahen wahrhaftig
auch nicht darnach aus, als seien sie die Symbole der erwachenden Natur-
kraft, des Werdens und Keimens. Die zweite Hälfte März hatte nicht ge-
halten, was Februar und die erste Hälfte des launischen Monats versprochen.

April debutirte besser; was er uns weiter bringen wird, ist heute nicht
abzusehen, Mathieu de la Drôme läßt aber das beste hoffen. —

Nummer 11 v. J. dieses Blattes brachte, kurz gefaßt, einen Aufsatz
Dr. Metelli's über die Vererbungstheorie, von der in der September-Nummer
die Rede war. Was Metelli in eingehendster Weise darlegte, gipfelte in
den Sätzen: Die Vererbung ist bei den Bienen, selbst ange-
nommen, daß sie ausschließlich von der Königin abhängt,
so innig und unlöslich an den Koeffizient Arbeitssbiene
gebunden, daß dadurch alle Theorien, die sich einzig und
allein auf die Drohnen und Königinnen stützen, weniger
sicher und augenscheinlich weniger praktisch sich erweisen.
In jedem Organismus sind die latenten Eigenschaften
selbstverständlich von höchster Wichtigkeit, wenn sie aber
für sich allein auch die Erscheinungen der Vererbung und
des Atavismus zu erklären vermögen, genügen sie hingegen
nicht, jene der Abweichung vom Urbild zu begründen.

Hierauf erwiderte so ziemlich einstimmig die deutsche Fachpresse, insbesondere auch das „Centralblatt“, die Praxis habe bewiesen, daß der Charakter eines Volkes sich ändert, wenn eine Königin anderer Rasse beigegeben wird. Eine erst befruchtete italienische Königin liefere selbst im schwärzesten Haibbienenvolke gelbe Italiener mit allen Eigenschaften der ligurischen Rasse. Wäre wie Dr. Metelli behauptet eine gute Königin zur Aufbesserung eines trägen Volkes „nutzlos geopfert“, wieso könne man da von „Charakterschlechter“ oder „erprobtleistungsfähiger“ Königin sprechen, wenn selbe nicht im Stande sei, die Charaktereigenschaften eines Volkes zu ändern.

Auch die von Herrn Dr. Metelli angeführten Beispiele läßt man nicht gelten. Der zahme Schäferhund, der durch Füttern mit rohem Fleisch die Wildheit und Tücke seines Stammvaters, des Wolfes, wiedererhält, habe eben eine von der früheren (Milchabfälle und Polenta) chemische und physisch völlig verschiedene Nahrung erhalten. Gleiches gelte auch von den Nebstecklingen auf sonniger Höhe und im schattigen Thale, als natürliche Folge ihrer physiologisch vollkommen verschiedenen Lebens- und Ernährungsbedingungen.

Genügende Abstellung der schädlichen Einwirkung, die Dr. Metelli den Brutbienen zuschreibt, könnte nur entweder durch Kasteren des schlechten Volkes erzielt werden oder dadurch, daß man nur die Königin tödte und die Arbeiterinnen einem Schwächling zutheile, in welchem sie im nächsten Frühling wohl kaum noch als Ammen Verwendung finden würden.

Auf diese Widerlegung antwortet Herr Dr. Metelli in ausführlichster Weise. Leider kann ich den Aufsatz nicht wörtlich wiedergeben, der mir zugemessene Raum würde dazu nicht genügen, und einen bloßen Auszug zu bringen ist eine sehr heikle Aufgabe, weil ich fürchten muß, den feingespinnenen Faden, der die einzelnen Theile durchzieht und zusammenhält, mit unkundiger Hand zu zerreißen und in Folge dessen dem Leser unverständlich zu werden. Versuchen muß ich es meinem Versprechen gemäß aber doch.

Ein Stock ist productiv, wenn sein Ertrag in einem bestimmten Jahre den Durchschnitts-Ertrag der Völker des Standes erreicht oder übertrifft; unproductiv wenn er weniger oder gar nichts abwirft sei es an Bienen, Wachs oder Honig je nach dem Zwecke der Zucht.

Der Ertrag kann durch äußere oder innere Ursachen vermindert werden. Zu den ersteren zählen die Habsucht, Unkenntniß und Unvorsichtigkeit des Imkers und wohl auch die Witterungs-Verhältnisse, welche, obgleich sie auf den Durchschnitts-Ertrag aller Völker einwirken, doch auch auf einzelne Stöcke bald mehr bald weniger Einfluß üben.

Kann man alle diese äußeren Ursachen der Verminderung des Jahresertragnisses ausschließen, bleibt immer noch eine Reihe innerer von größter Bedeutung, die einzig und allein von der Königin und den Arbeitsbienen abhängen. Die Königin vertritt das ganze männliche Element (Samentasche) und nur einen Theil des weiblichen, weil sie es nicht vermag, ihre Eier selbst auszubrüten und die Brut weiter zu pflegen. Ist sie offenkundig schlecht

(physische Gebrechen, Alter, schlechte Eierlage), so ist ihr Wechsel natürlich vom besten Erfolg. Ist sie hingegen jung, rüstig, vorzügliche Legerin, dann dürfte die Unproductivität des Stockes nicht ihr sondern den Bienen zuzuschreiben sein. Gerade von der Theilung wenig leistender Völker in verschiedene Kategorien, je nach dem jeweiligen Grunde, hängt die Wirkung des Königinwechsels ab.

Gegen diese Auffassung werden einige Thatfachen angeführt, die beweisen sollen, daß die Charaktereigenschaften eines Volkes von denen der befruchteten Königin oder ihrer Rasse sich herleiten, keine einzige aber, die bewiese, daß dies in jedem Falle stattfindet. Die Beweisführung beleuchtet nur die eine Seite der Frage, besehen wir uns auch die andere.

Die aus dem Ei gekrochene kleine Larve ist ein besonders für zwei Einflüsse, Wärme und Futter, sehr empfindlicher Organismus. Intensive Wärme beschleuniget ihre Fortentwicklung, während Mangel an Wärme dieselbe nicht nur verzögert, sondern auch auf Körpergröße, vollständige Ausbildung der Flügel, die Möglichkeit sich aus der Zelle heraus zu winden u. s. w. Einfluß übt. Das Futter kann, seiner Menge und Beschaffenheit nach, die Larve in eine Arbeitsbiene, in eine eierlegende Biene oder in eine Königin verwandeln; es hängt dies einzig und allein von den Arbeitern, also von der Weise ab, in welcher sie ihren Einfluß im Volke üben. Gleich der Wärme und dem Futter müssen aber doch wohl auch die Weite der Zelle, die Pflege der Brutbienen, Honig, Wachs, Blumenmehl u. s. w., kurz Alles was mit der Arbeiterin zusammenhängt, hierbei eine Einwirkung haben, und ist dies der Fall, warum nicht auch auf den Charakter? Wie ein Theil der Charaktereigenthümlichkeiten augenscheinlich vom befruchteten Ei sich herleitet, mag der andere Theil von den Arbeitsbienen kommen.

Versteht man es, die Auswahl der unproductiven Völker, die beobachtet werden sollen, nach den Ursachen zu treffen, so lehrt die Erfahrung, daß der Wechsel der Königin fast ausnahmslos unwirksam bleibt. Die Weislichkeit der Biene ist eben in zwei Elemente geschieden, wovon jedes eigene Attributionen hat; es müssen also wohl auch einige Fehler den Funktionen der Königin und einige andere jenen der Arbeitsbienen beigemessen werden und die bezüglichen Tugenden und Fehler der beiden Elemente auch vererblich sein, wenn eine natürliche Selection überhaupt möglich sein soll. Die Königin empfängt und konservirt die Samenfäden, bringt das Ei zur Reife; alle weitere Pflege liegt den Arbeitern ob und das ist gewiß nicht wenig.

Das befruchtete Ei der Seidenraube enthält augenscheinlich die ganze Summe der Vererbung, es ist die Synthese alles dessen, was wir von dem Insekte wissen, und bedarf nur Zeit, Wärme und Maulbeerblätter um den Hunderte von Meter langen Faden abzuhaspeln, und exact die zwei Raupen Männchen und Weibchen zu erzeugen, die sich verbinden und forzeugen. Sicher aber ist, daß auch die Larve des Seidenspinners von ihrer Umgebung beeinflusst*) wird. Es kann doch wohl nicht dasselbe für sie sein, ob

*) Anm. der Versuchstation zu Flacht. Das ist Thatfache, die nicht bezweifelt werden kann. Eine eigenthümliche Beobachtung machten wir diesen Winter hier. Wir

sie auf dieser oder jener Varietät Maulbeerbaum lebt, ob dessen Lage günstig oder ungünstig ist, und die Abänderungen, welche die Larve dadurch erleidet, werden theilweise auch auf ihre Nachkommenschaft übergehen. Es ist unmöglich, einen Organismus von seiner Umgebung zu trennen; tritt in dieser eine Aenderung ein, muß sich jener derselben anpassen, und die sich solcherweise ergebenden Abweichungen sind vererblich.

Bei den Bienen sind die Erzeuger nicht zwei, Männchen und Weibchen, sondern drei: Drohne, Königin und Arbeitsbiene, und daß auch die dieser letzteren zugetheilte Rolle nicht unwichtig ist, erhelle schon daraus, daß es einzig nur von ihrem Willen abhängt, aus einem befruchteten Ei eine Königin oder eine Arbeitsbiene hervorgehen zu lassen, das heißt geradezu die Organisation, die Anatomie, die Physiologie, das Anpassungsvermögen und die Instinkte des künftigen Wesens. Warum also soll sie nicht auch die Arbeitsamkeit und Produktivität vererben können, Eigenschaften, die nebst der Wechselbeziehung mit der Außenwelt ihr speziell angeboren sind? Dieses Resultat erreicht sie dann auch u. z. besonders durch die Fütterung der Larven, auch abgesehen davon, daß sie bereits durch die Pflege der Larve der Königin, die das Ei absetzte, und jener der Drohne, die es befruchtete, auf die Vererbung indirekten Einfluß übt.

Wenn zugegeben wird, daß der physische und chemische Unterschied der einem Hunde gereichten Nahrung die Instinkte des Urahns entwickeln beziehungsweise wachrufen können, so bemerkt dagegen Dr. Metelli, daß der Hund nicht von Polenta, Milchabfällen oder Fleisch sich nährt, sondern von seinem Blute, und wenn auch das Blut eines mit Polenta und Milchabfällen genährten Hundes physisch und chemisch vom Blute eines mit rohem Fleisch genährten verschieden ist, so ist doch nicht gesagt, daß dieses Blut auch physisch und chemisch gleiche Verschiedenheit der Nahrung haben müsse. Wenn also alle Hunde in irgend etwas von einander sich unterscheiden, so mag es doch wohl sein, daß sie auch die gleiche Nahrung auf verschiedene Weise assimilieren.

Kann begründet werden, daß die Nahrung, die ein mächtiges Volk den aus befruchteten Eiern gefrohenen Larven reicht, chemisch wenigstens, dieselbe ist und auch die Lebensbedingungen die gleichen sind, die solchen Larven ein nur mittelmäßig starkes Volk zu bieten vermag? Kann die Chemie darlegen, daß die befruchteten Eier einer schwarzen und jene einer italienischen Königin unter sich verschieden sind? Und doch sind sie es, weil aus jenen verschiedenartige Bienen hervorgehen, auch wenn ein und dasselbe Volk sie nährt und pflegt.

Die Nutzenanwendung muß nothgedrungen der Theorie sich anpassen. Ein Volk, dessen Minderertrag den Arbeitern zuzuschreiben ist, muß vernichtet werden. Das Vorgehen der Natur selbst bestätigt diese meine Idee: das unproductive Volk ist unerbittlich der Vernichtung geweiht, es fällt dem Hunger oder den Raubbienen zum Opfer. Nur auf diese Weise konnte die Biene im

züchteten Blatt- und Schildläuse; je nach der Nährpflanze, auf der sie vegetierten erzielten wir von ihnen „Honigthau“ oder zuckerfreie Ausscheidungen!

Laufe der Jahrhunderte zur Vervollkommenung gelangen, die wir an ihr bewundern.

Will man unproductive Völker nicht vernichten, mag man sie unter einander vereinigen. Helfen wir's nichts, man vermindert aber ihre Zahl. Oder man mag sie auf wenige Bahen zusammengedrängt bauen lassen; sie werden so schwerlich Drohnenbrut ansetzen, und jedenfalls Werk aufführen, das man immer verwerthen kann. Hält die Unproductivität vor, mag man sie später vernichten. Derartige arbeitsfaule Bienen andern Völkern zuzutheilen, wäre nach Metelli's Meinung unvorsichtig, weil es nicht verhindert werden kann, daß sie im Herbst oder Winter Ammendienste leisten und ihre Defecte vererben.

Auf diese Entgegnung Dr. Metelli's antwortet u. A. Nr. 6 des „Centralblattes“: „Der Redakteur des „Apicoltore“ Herr von Kauschenfels übersetzte die von uns in Nr. 23/24 gemachten Ausführungen über die neue Erbllichkeitstheorie bei den Bienen und Herr Dr. Metelli legte nun in der Märznummer des „Apicoltore“ in ausführlichster Weise auf's neue seine Ansichten dar. Es würde uns zu weit führen, noch einmal darauf einzugehen, und können wir nur auf die noch schlagenderen Arbeiten Schönfels (i. D. Bienenfr. Nr. 5, 1893 und Gerstungs D. Bienenz. Nr. 1, 1894) verweisen, denn die Darwin'sche Evolutionstheorie, welche Dr. Metelli zu Hilfe ruft, läßt uns gerade bei der neuen Erbllichkeitstheorie im Stiche, da sie nur Erbllichkeit von Vater und Mutter gelten läßt, resp. in Betracht zieht, oder richtiger, soweit Blutbildung in Frage kommt, nur das selbst bereitete in Erwägung gezogen hat.“

Die Praxis, fährt das Blatt fort, harmoniert mit der neuen Theorie hinsichtlich der Nachzucht und als „Naturwissenschaftler sind wir vö l l i g von dem Einfluß der Nahrung, die den Larven von den Ammen gereicht wird, überzeugt, als praktischer Imker hätten wir gern von Herrn Dr. Metelli eklatantere Beweise für die Praxis gehabt, da diese der Theorie häufig widerspricht. Diesen Seelenzwiespalt hat Herr Dr. Metelli leider nicht aufzuheben vermocht.“

Diese kurze vermeintliche Abfertigung eines unbestrittenen Naturwissenschaftlers wie Dr. Metelli erinnert mich lebhaft an eine sprichwörtlich gewordene Antwort des verstorbenen Minister-Präsidenten Depretis auf eine, sagen wir unbequeme, Frage: „Rispondo che non rispondo“. Auch die Berufung auf Anderer Schriften scheint mir nicht am Plage. Selbst ist der Mann, so heißt es bei den Naturwissenschaftlern. Herr Dr. Metelli würde sich kaum dazu verstehen, in den betreffenden Blättern nach Anderer Ansichten zu suchen, auch wenn er sie hätte und deutsch verstünde, da es denn doch wohl fraglich bleibt, ob vor Jahresfrist auf die obigen Ausführungen im Voraus geantwortet ist.

Collectio.

A. von Kauschenfels.

Winterlehren aus der Schweiz.

Der „Verein schweizerischer Bienenfreunde“ hat in den letzten Jahren nach und nach 33 apistische Beobachtungsstationen in verschiedenen Höhen der Schweiz errichtet. Der niedrigste Bienenstand liegt 410 Meter über dem Meeresspiegel und der höchste 1626 Meter. Diese 33 Bienenstände stellen nun regelmäßige und genaue Beobachtungen an, welche am Schlusse eines jeden Jahres in der „schweiz. Bztg.“ zusammengestellt veröffentlicht werden. Die daraus hervorgehenden Lehren gelten allerdings zunächst den dortigen Verhältnissen: doch sind sie auch andernorts in mancher Beziehung werthvoll und interessant, und es mögen dieselben deshalb hier im Auszuge ein Plätzchen finden.

In der Schweiz war der Winter von 1892/93 streng, aber nicht gar lang und diesem Umstande ist es namentlich zuzuschreiben, daß die Winterruhe auch da ungestört verlief, wo reiche Waldtracht Schlimmes befürchten ließ. Der Mittel- oder Durchschnittsverzehr eines Volkes betrug im November 430 Gramm, im Dezember 650 Gramm, im Januar 850 Gramm, im Februar 1130 Gramm und für die 4 Wintermonate 3 Kilogramm. Ein starkes Bedürfnis zur Reinigung bekundete sich überall, wo reich die Waldtracht und nur auf Tannenhonig eingewintert war. Der Verzehr steht, abgesehen von der Beschaffenheit der Wintervorräthe, im Verhältnis zur Zahl der Bienen eines Volkes, also zur Volksstärke. Bei mildem Herbstwetter belagern die Bienen den ganzen Bau. Lose ruhen oder spazieren sie in einer behaglichen Temperatur, die selbst in den fernsten Ecken mindestens etwa $+ 15^{\circ}$ Celsius beträgt. Sowie es kühler wird, rücken die Bienen näher zusammen in behaglichere Wärmезonen, 12° ist für die Biene bereits unbehaglich, sie flieht. Mit solcher Regelmäßigkeit trifft dies zu, daß ich oftmals ganz sicher vor Wegnahme der Rissen, der Beobachtungsvölker wußte, ob am Fenster noch Bienen sitzen. Bei 10° war keine mehr sichtbar. Thermometer, in die verschiedenen Wabengassen und in die Völker versenkt, ergaben, daß Verschiebungen, Verengerungen, Erweiterungen und Formveränderungen der Gestalt der Völker den Schwankungen der Temperatur entsprechen. Es wandern die Völker vielfach im Winter, nie aber des Honigs wegen, sondern stets nur der Wärme folgend. Schon die Stellung der äußeren Hautbienen beweist die Unmöglichkeit, im kühlen Theile des Baues, wo noch Vorrath wäre, zu wandern. Wo nämlich die Traube dicht geschlossen ist, da recken alle Bienen den Hintern auswärts. Wie soll in solcher Stellung eine Biene rückwärts in die höhere, kühlere Etage steigen? Ich sah mit eigenen Augen, wie das letzte Trüppchen eines Volkes auf einmal sich regte, und alle wanderten auf der wärmsten Linie abwärts an dem Wabenrand, wo die Traube dicht an den Boden reichte. Gar nicht selten verpaßen Hautbienen den richtigen Augenblick zum Weiterücken und schlummern in jenen Erstarrungszustand hinüber, aus dem sie nicht mehr erwachen. Sie zittern dann mit ausgespreizten Beinen, wie im Frühling im Freien Erstarrende, dies Zittern war die Wirkung der kühlen Temperatur. Fächeln hörte und sah

ich einige Bienen zu jeder Zeit, auch im strengsten Winter, es waren ruhelose, die ihre Ablösung bald mit dem Tode büßten, aber der Grundton des eigentlichen Brausens ist derselbe, wie wenn wir im Winter an den Kasten pochen. Die Verschiebungen der einzelnen Bienen und der ganzen Traube sind die Ursache des Brausens im Winter. Niemals habe ich am äußeren Umfange der Bientraube, wo das Thermometer nur 4^o—6^o zeigte, wo also nach alter Anschauung das Fächeln nöthig gewesen wäre, ein fächelndes, ein brausendes Bietchen gesehen. Sobald unter 10^o die Grenztemperatur geht, ist der dichte, innige Anschluß an wärmere Genossen die einzige Gewähr, nicht zu erkalten. Jede Bewegung lockert die Verbindung von Körper an Körper, unterbricht die Wärmeleitung, und das schwache Lebensflämmchen mußte erlöschen. Vollendete Ruhe der kühl sitzenden Hautbienen rettet sie und das Ganze, denn gerade diese dicht schließende äußere Bienenchaar schränkt die Wärmeausstrahlung soviel als möglich ein. In der vollendeten Ruhe der äußeren Bienenreihen liegt die Erklärung, warum ein Volk die grimmigste Kälte gefahrlos übersteht. Das „Austauen“ der Bientraube bestätigt das Gesagte. Ein Volk das kühl eingewintert, im übrigen aber gut sitzt, schließt den Knäuel dicht. Warum fliegt es nicht am ersten warmen Tag? Die Hautbienen müssen erst austauen, da können wir gelegentlich das Zittern, Fächeln beobachten; bald folgt alsdann das stürmische Erwachen „aus tiefem Schlaf“, wenn solch ein Zustand den Namen Schlaf verdient.

Wie sollen wir einwintern? Die widerstreitenden Erfahrungen und Meinungen darüber, wie die Bienen einzuwintern sind, müssen in der richtigen Beurtheilung des Biens und äußerer Umstände ihre Erklärung und Ausböhnung finden. Die schweizer Versuchsvölker stehen theilweise auf der Wage, um jederzeit die Zu- und Abnahme des Gewichtes ersuchen zu können. Zunächst kommt der Standort in Betracht. Die Hauptschwierigkeit in der Ermittlung des Winterverzehrs bleibt die Bestimmung der Ausdünstungen. Nicht was der Bienen an flüchtigen Stoffen ausgeschieden hat, verräth die Wage, auf der ein Volk steht, sondern nur um wieviel die Wage sammt Belastung leichter geworden ist. Wieviel aber in der Wandung des Kastens, der Verpackung, hängen geblieben ist, das ist nicht zu ermitteln. Schwankend je nach Witterung und Standort ist es bald viel, bald weniger. Ganz lassen sich die Unterschiede im Feuchtigkeitsgehalt der die Wage umspielenden Luft nie ausgleichen; die schwankende Saugkraft der Luft selbst am trockensten Orte, im geschlossenen Raum ist ein unüberwindliches Hindernis. Selbst wo Regen und Nebel nicht direkt hinkommen, können noch nahe Häuser, der Untergrund und die Ruhe der Luft einwirken. Die Feuchtigkeit der Luft entspricht derjenigen des Bodens, und ist um so größer je tiefer am Boden, je ruhiger, stehender und schattiger die Luft ist. Wo Waben regelmäßig schimmeln (grau werden), da tragen der Standort und die geringe Saugkraft der umgebenden Luft die eigentliche Schuld, nicht der Kasten. Vom Boden her stammt allermeist die Feuchtigkeit. An ganz trockenem Ort schimmelt auch der schlechteste Kasten nicht. Schon in der Anlage des Fundaments besonders kleiner Stände im Garten wird vielfach gefehlt. Die Niederschläge

durchfeuchten den Boden und es stagniert (bleibt stehen) die Luft unter dem Kasten.

Die Ursache feuchter Stöcke liegt in zweiter Linie am Kasten selbst. Wie bereits gesagt, vermag ein sehr guter Standort die Fehler eines Kastens auszugleichen, der beste Kasten leidet dagegen unter einem fehlerhaften Standort. Schlecht dünstet ein Stock aus, wenn zu dichter Schluß, Delfarbenanstrich, Glas, verquollene Thüren die von innen stammende Feuchtigkeit schwer entweichen lassen. Zu verwerfen sind also das ängstliche Verkitten jeder Ritze und die pedantischen Anforderungen an die Arbeit des Schreiners.

Von welcher Wirkung ist die Feuchtigkeit von außen und innen auf die Bienen? Wo die Wabe einen feuchten Standort verräth, auf der Schattenseite des Hauses unter Bäumen, wo aber die Einwirkung direkt aufsteigender feuchter Bodenluft ausgeschlossen ist, weil das Bienenhäuschen auf Pfählen ruht, da kann die Ueberwinterung ganz gut sein, wenn die Luft nicht gefangen ist. Die Ausdünstungen des Biens saugt zwar die Außenluft zeitweise nicht, allein Kasten und Rissen sättigen sich damit. Die Wärme des Biens genügt, diese seine eigenen Ausscheidungen soweit zu befördern, daß sie ihm nicht gefährlich werden. Zeitweise, bei trockenem starkem Wind, werden auch die Kasten wieder entlastet. Im schlimmsten Fall zeigen sich in einer Ecke Schimmel, der Bien selbst nimmt deshalb keinen Schaden. Geschädigt sind aber Bau und Vorräthe.

Anders verhält es sich, wo gesättigte Luft vom Boden her aufsteigt: hierdurch wird nicht nur zeitweise, sondern beständig die Saugkraft der Luft so herabgemindert, daß Niederschläge auf den Waben und an den Wänden sich bilden. Hierdurch ist auch der Bien geschädigt: die große Fläche der Niederschläge, die überall in Tropfen und staubfein auf Waben und Bienen sich bildet, erheischt bedeutende Wärme, wenn sie aufthauen und verdunsten. Wie schnell frösteln wir, wenn unsere Haut schnell trocknet; oder man hänge z. B. gefrorene Wasche ins warme Zimmer, und man wird die Richtigkeit des Gesagten ohne Thermometer verspüren. Und auch im Innern der Kasten kommt es zum Trocknen, wenn ein scharfer Wind anhebt. Diese Verdunstungskälte, sowie die durch ungesunde, feuchtkalte Luft erzeugte Beunruhigung schaden schwer. Nun ist es auch klar, warum in nebligen Tiefen die Ueberwinterung im allgemeinen schlechter ist als auf trocknen Höhen.

Die beste Lüftung der Kasten und die sorglichste Verpackung vermögen gar wenig, wo zur Feuchtigkeit noch die Zugluft, der schlimmste Feind sich gesellt. Lustig heißt zwar die heutige Lösung, allein dies bezieht sich nur auf genügende Ausdünstung, was darüber ist, ist vom Uebel. Wie erklärt sich die Wirkung der Zugluft? Sie entzieht jeden Augenblick dem Bien die schützende Lufthülle und beschleunigt die Verdunstung der Niederschläge im Stocke. Da hilft Verengung des Flugloches gar wenig. Wo der Wind der Würgengel, da liegen die Opfer in dichten Haufen am Boden. Die grimmigste Kälte schadet nicht so, wie ein scharfer Nord, bei nur mäßiger Frosttemperatur. Wind und Feuchtigkeit verschulden allermeist, was der Kälte, dem Einzelkasten, der Verpackung zugeschrieben wird. Doppelwandige

Kasten, dicke Strohkörbe! ganz recht — besser aber noch ein trockenes und ruhiges Plätzchen! Ist dieses fehlerlos, so ruhen sogar im leichten Strohkorb die Bienen wie in Abrahams Schoß.

Weite Fluglöcher: nachtheilig fand sie kein Berichterstatter in der Schweiz. Daß der böse Feind durchs Flugloch einziehe, ist ein Wintermärchen.

Glasfenster weg! Daß es wohlthätig ist, das Fenster durch ein Rissen zu ersetzen, wird von allen bestätigt, die es gewagt. Wann sind die Fenster wieder einzuhängen? Wer es anfangs März schon thut, der wird erfahren, daß der März, da der brütende Bien mächtig ausdünstet, mehr Schimmel erzeugt, als der Winter.

Kühl oder warm einwintern? Fast alle Berichterstatter bezeugen: Völker mit sehr wenig Toten gab es unter den kühl und warm sitzenden. Kühl dem Wind ausgesetzte überwintern schlecht: Haufen Toter. Begreiflich, das spricht aber weder für kalte noch warme Verpackung noch gegen einwandige Kasten, gegen den Standort. Natürlich, wenn der Kasten die Fehler des Standortes heben soll, dann ist freilich sehr warme Verpackung geboten. Wo aber der Standort richtig ist, da ist das Rissen von untergeordneter Bedeutung.

Weiter oder enger Bau? Nur ein Berichterstatter glaubt die Ursache schlechter Ueberwinterung in der zu großen Zahl von Waben zu finden. Wo der Standort sehr feucht, da wird es beim Versuch, ein Volk auf sämtlichem Wabenbau aller Stagen zu überwintern, verbleiben. Den Sommerbau im Winter belassen, kann niemals Parole werden. Wahr aber ist, besser eine oder zwei Waben zu viel als zu wenig.

Der tiefe Sitz. Reicht die Bienentraube tief herab, weil das Volk mächtig ist, und lehnt es nicht an eine nackte einfache Wand, so ist der Sitz ganz gefahrlos. Sitzt aber das Volk tief, weil die reiche Sommerernte, der zu reichliche Honig herabdrückt, so wird das Volk, wenn es schwächer ist, Schaden nehmen. Erschwert der tiefe Sitz am engen Flugkanal die Athmung, so ist die Ruhe gestört.

Die Sorge für einen trockenen, ruhigen Standort sei des Imkers erste Aufgabe. Wo dies nicht möglich ist, da sorge man für eine möglichst ruhige Lüftung und Abwehr des Windes und der Sonne.

Soweit in der Hauptsache die „Schweiz. Bztg.“ Ich kann nicht umhin, unsere Leser zu bitten, die einzelnen Ansichten zu prüfen und auf unsere Verhältnisse anzuwenden. Wenn auch einige Punkte noch streitig sein mögen, so verdienen sie nicht minder unsere Beachtung.

J. B. Kellen.
(Luz. B.-Bztg.)

Honig-Bestandtheile.

Die belgische Zeitschrift „le rucher belge“ veröffentlichte jüngst die chemische Analyse von Honig aus Mobilbeuten und von solchen aus Körben. Die Zahlen sind so lehrreich, daß sie verdienen beachtet zu werden.

A. Zusammensetzung
eines Schleuderhonigs geerntet
im September.

Wasser	16, 5
Salze	0, 38
Pollen und Wachs	0,252
Dextrose	35,230
Lebuloze-Fruchtzucker	38,450
Saccharose-(krySTALLISIERENDER Zucker)	8,100
Unbestimmbare Rückstände	1,088
Gewicht des Liters bei 15° Centigraden Gramm	1309
Trockensubstanz "	835
Reinheit	97,940

C. Zusammensetzung eines Honigs
erhalten im Juni aus einer Mobil-
beute und abgetropft durch
Leinwand.

Wasser	18,400
Salze	0,322
Pollen und Wachs	0,190
Dextrose (Zucker wie er sich in einer großen Anzahl Pflanzen findet)	34,900
Lebuloze	35,830
Saccharose	9,230
Rückstände unbestimmbar	1,128
Gewicht des Liters bei 15° Centigraden Gramm	1303
Trockensubstanz "	816
Reinheit	97,990

B. Zusammensetzung eines Honigs,
gewonnen im September aus
einem Korbstock.

Wasser	20,7
Salze	0,564
Pollen und Wachs	2,204
Dextrose	32,200
Lebuloze	35,540
Saccharose	6,480
Unbestimmbare Rückstände	2,312
Gewicht des Liters bei 15° Centigraden Gramm	1294
Trockensubstanz "	793
Reinheit	93,594

D. Zusammensetzung von Jung-
fernhonig erhalten aus einem
Korbstocke.

Wasser	23,600
Salze	0,618
Pollen und Wachs	2,960
Dextrose	31,840
Lebuloze	34,260
Saccharose	4,440
Rückstände	2,282
Gewicht des Liters bei 15° Centigraden Gramm	1283
Trockensubstanz "	761
Reinheit	92,330

Wie man sieht, ist ein großer Unterschied zwischen Schleuder-Honig aus einem Mobilstock und ausgelaufenem Honig aus einem Korb: ersterer ist reiner und schwerer als letzterer. (Lux. B.-Ztg.)

Einfluß der Brutbienen auf die von ihnen großgezogenen Königinnen und Bienen.

Der amerikanische Großimker Dadant schreibt der schweizerischen „Revue internationale von Bertrand“: „Ich habe volle 15 Jahre italienische Königinnen gezüchtet und mich dabei schwarzer Bienen bedient; nie habe ich aber bemerkt, daß die von deutschen Bienen genährten Bienen und Königinnen auch nur die geringste Ähnlichkeit, was Fruchtbarkeit und sonstige Charakter-Eigenschaften betrifft, mit ihren Ammen hatten. Eines Tages tötete ich eine besonders bössartige Königin, und tauschte alle ihre Brut gegen Brut eines sanftmüthigen rein italienischen Volkes aus. Die jungen Bienen und Königinnen blieben gutartig, obgleich sie vom Ei an von den störrigen, stechlustigen Bienen aufgezogen waren“.

In den „Gleanings“ (amerikanische Vztg.) spricht sich Dillworth bezüglich der Nachzucht von Königinnen wie folgt aus: „Die Ahne muß die guten Eigenschaften der Mutter gehabt haben, denn wenn die Ahne wenig taugte, werden ihre schlechten Eigenschaften durch die Drohnen auf die Enkel übertragen. Um sanftmüthige und fleißige Arbeiterinnen zu erzielen, ist ein tadelloser Stammbaum unerlässlich. Man behalte daher eine Königin nicht, deren Volk ausschwärmt, während noch der geräumige Honigraum leer steht, und entferne jene, deren Bienen fortfahren, Nachschwärme abzustößen oder bössartig sind.“

(Buz. B.-Vztg.)

Das Erdwachs.

Das Ceresin, auch Cerosin, Dzo-Cerotin, Dzoferit, Erdwachs oder auch (wenn auch nicht ganz richtig) Mineralwachs genannt, ist nebst einigen anderen Stoffen das Endprodukt einer Reihe von chemischen Veränderungen, die Ablagerungen von Pflanzenmassen im Laufe langer Zeiträume unter Lichtabschluß (Erde, Wasser) erleiden. Es wird bergmännisch gewonnen, erst durch Ausschmelzen mechanisch von Erde u. dgl. dann durch Erhitzen mit Schwefelsäure von harzartigen Beimengungen gereinigt, mittels Spodium entfärbt und so ein Produkt erhalten, das in vielen seiner Eigenschaften dem gebleichten Bienenwachs ähnlich ist und leider so häufig zur Verfälschung desselben dient. Durch Zusetzen von Farbstoffen läßt es sich auch recht leicht in gelbes „Bienen-Wachs“ verwandeln.

Ceresin wird nicht aus dem Dzoferit gewonnen, sondern beide Stoffe sind identisch; ebensowenig ist es ein Produkt der Braunkohle, sondern ist als Versetzungsprodukt von Pflanzenmassen, die in Verkohlung begriffen sind, zu betrachten. Aus dem Produkt des ersten Stadiums der Verkohlung (Torf, bituminöses Holz) bildet sich im zweiten Stadium Braunkohle, indem sich die bituminösen, erdharzigen Substanzen absondern. Die Beschaffenheit und Zahl der letzteren ist äußerst mannigfach, die bekanntesten sind: Asphalt, Bernstein, Erdöl, (Petroleum), Dzoferit; die Mineralogie kennt noch eine Reihe anderer wie: Fichtelit, Hartit, Retinit, Elatit (Erdbech), und noch über ein Duzend andere, die meist alle auf „it“ endigen.

Das Carnaubawachs (Cereawachs) bildet sich in Form von Schuppen auf den jungen Blättern der Carnaubapalme in Südamerika.*) Die Wachsblättchen werden von den Blättern einfach abgeschüttelt und in kochendem Wasser geschmolzen. Durch mehrmaliges Umschmelzen wird es gereinigt.

Reines Carnaubawachs hat eine blaß-grünlichgelbe Farbe.

Es wird gleichfalls, wenn auch seltener, zu dem edlen Zwecke der Wachs-

*) Der „Reif“ oder „Anreim“, wie es das Volk nennt, auf Pflaumen, Pfirsichen und anderen Früchten ist gleichfalls ein ähnliches Wachsprodukt, wenn auch in äußerst geringer Menge.

fälschung benützt. Doch ist es seiner Farbe wegen unseren Mittelwänden nicht so gefährlich.
Th. W. Aus dem Bienenvater.

Wie ich Imker wurde.

Zu meinen frühesten Jugenderinnerungen gehört die, daß mein Vater einen Bienen in einem Strohkorb besaß, welcher an einem schönen Tage seinem Heim „Adieu“ sagte. Der Schmerz über den Verlust war nicht gering, bei mir wohl deshalb nur, weil ich meinen Vater betrübt sah. Wieder einen Bienen anzuschaffen, dazu konnte sich mein Vater nicht entschließen wegen der Kosten: hatte er ja — der arme Binder — für den durchgebrannten Freund seinem Nachbar ein eichenes Faß gemacht!

Die ersten Eindrücke, welche die Kindesseele empfängt, sind wohl die nachhaltigsten, und ein böses Wort unbedacht vor einem Kinde, das zu denken anfängt, ausgesprochen, kann unberechenbaren Schaden anrichten, ein gut angebrachtes dagegen ebenso großen Nutzen stiften. So mag wohl unser ausgewandelter Bienen in mir die Liebe zur Bienenzucht für das spätere Leben wachgerufen haben. Als ich im Jahre 86 selbständig wurde, war mein Erstes, Bienen anzuschaffen. Von der Bienenzucht verstand ich noch blutwenig. Ich kaufte einen Schwarm in einem Korbe und einen Krainer Bauernstock. Der Sommer dieses Jahres wahr naß, und meine Völker waren Mitte Juni dem Hungertode nahe, sie hatten schon viel Brut ausgezogen. Es wurde also fleißig gefüttert, so daß im Spätherbst jedes Volk 11 kg. wog. Den Korb stellte ich zur Ueberwinterung in den Keller auf ein Mostfaß, den Krainer in seiner luftigen Wohnung gab ich auf den Dachboden und deckte ihn mit einem Teppich. Als ich im Jänner eines Tags in den Keller kam, lag mein Stock umgekehrt, die Waben zerbrochen, auf der Erde. Eine Katze hatte ihn herabgeworfen. Der Krainerstock überwinterte sehr gut. Im ersten Frühjahr entschloß ich mich, noch zwei schöne Völker in Wohnungen mit beweglichem Bau anzuschaffen, die mich 26 Gulden kosteten. Ich stellte also drei Stöcke aus, der Sommer war gut, sie warfen neun Schwärme (darunter einen Jungfernschwarm) und reichlich Honig ab. Seither geht alles gut. Nach dieser Erfahrung möchte ich jedem Anfänger den Rath geben, im Frühlinge wenigstens zwei schöne Völker anzukaufen; wenn sie auch viel Geld kosten, sie sind es werth.

Dornbirn Borarlberg.

Joh. Klotzer.

Berichtigung.

Seite 54, Zeile 9 muß es heißen **Licht** anstatt **Luft**, wie gedruckt steht.