

Arbeite, sammle, vermehre.



# Die Krainer Biene.

Illustriertes Vereins-Organ der Bienenfreunde  
in Krain, Steiermark, Kärnten, Görz und Istrien.

Reclamationen etc. der Mitglieder des „Krainer Bienenzuchtvereins“ sind zu richten: An das Bienenzuchtvereins-Präsidium zu Smerek, Post Pösendorf, in Krain; diejenigen der Mitglieder des „steiermärkischen Bienenzuchtvereins“: An den Vorstand des „Vereins zur Hebung der Bienenzucht“ in Graz, Merangasse 3.

**Inhalt.** Ueber taube und abortive Bieneneier. Von Prof. Rudolf Leukart. (Fortsetzung.) — Die Bedingungen einer guten Ueberwinterung. Von Dr. Dzierzon. — Das Wachs. Vom Vereinspräsidenten. — Apistische Lesefrüchte. — Anzeige.

## Ueber taube und abortive Bieneneier.

(Von Prof. Rudolf Leukart. Fortsetzung.)

Der erste dieser Fälle kam auf dem Bienenstande des Herrn Dörr in Mettenheim (Rh.-Hessen) zur Beobachtung. Unter dem 23. September 1868 erhielt ich darüber folgende Mittheilung: „Ich beobachte schon seit zwei Monaten die Eierablage einer diesjährigen Königin; immer sehe ich nur Eier, nie eine gedeckelte oder ungedeckelte Made. So sah ich es vor sieben, so auch wieder vor drei Wochen, was anfangs mich glauben liess, es sei inzwischen ein Wechsel der Königin vorgekommen, so dass die zuletzt gesehenen Eier als die ersten einer neuen Königin zu betrachten seien. Heute sind nun abermals drei Wochen vergangen, aber ich finde immer nur Eier und keine Spur von Brut. Da unter diesen Umständen das Volk sehr zusammengeschmolzen ist, legt die Königin weniger stark als früher, aber trotzdem finden sich in den einzelnen Zellen meist mehrere Eier, bis zu fünf. Ich erkenne jedoch sehr genau, dass immer nur eines dieser Eier frisch gelegt ist, während die andern durch Eintrocknen mehr oder weniger, zum Theil bis auf die Eihäute zusammengeschrumpft sind.“

Die Königin, die am 12. Juli bei reichlichem Drohnenfluge ausgeschlüpft war und seit Anfang August regelmässig Eier gelegt hatte, ohne dass eines derselben jemals eine Larve geliefert, erwies sich mir bei der Untersuchung inbetreff ihres äussern und innern Baues als völlig normal und wohlgebildet. Der Eierstock zeigte einen noch ziemlich reichen Besatz mit Eiern auf allen Entwicklungsstufen und eine mässig starke Schwellung, wie es auch sonst um die betreffende Jahreszeit (Oktober) der Fall zu sein pflegt. Das Receptaculum enthielt eine dicht gedrängte Masse beweglicher Samenfäden.

Die anatomische Untersuchung der Königin ergab demnach nichts, was über die Natur der Abnormität Licht verbreitet hätte. Aber anders gestaltete sich die Sachlage, als ich nach der Königin die abgelegten Eier zum Gegenstand der Beobachtung machte.

Schon das erste Ei, welches ich unter das Mikroskop brachte — es war noch frisch und von normalem Aussehen, — liess mich erkennen, dass die Annahme, es handle sich in unserm Falle um „taube“ Eier, völlig unbegründet war. Statt eines ungeformten Dotters enthielt dasselbe einen ausgebildeten Bienenembryo mit vollständig entwickelten innern und äussern Organen, auch mit deutlichem Amnion, so dass ich das Ei ohne weitere Kenntniss der Umstände für völlig normal gehalten haben würde. Und wie dieses erste Ei, so verhielten sich die übrigen, soweit die Beschaffenheit des Inhaltes überhaupt ein Urtheil zulies. Die grössere Menge der Eier (deren ich gelegentlich übrigens bis zu sieben und acht in einer Zelle zählte) war stark geschrumpft und ausgetrocknet, so dass der Inhalt nicht mehr deutlich erkannt werden konnte.

Die Taubheit der Eier war in dem vorliegenden Falle also nur eine scheinbare. Sie beruhte nicht auf einem Mangel der Entwicklungsfähigkeit, sondern darauf, dass der ganz wie gewöhnlich beschaffene Embryo nicht zum Ausschlüpfen gekommen war. Da weder die Eihaut noch die Embryonalhülle (Amnion) abnorm verdickt schien, der Embryo auch in Kieferbildung und sonstigem Bau keinerlei Abweichung zeigte, ein mechanisches Hinderniss des Ausschlüpfens also nicht vorlag, blieb nur die Annahme übrig, dass die scheinbare Taubheit der Eier durch einen vorzeitigen Tod der jungen Larve bedingt wurde.

Was ich über den Dörr'schen Fall hier mitgetheilt habe, gilt in ganz übereinstimmender Weise auch von den zwei anderen, die, wie erwähnt, fast gleichzeitig mit demselben zur Untersuchung kamen. Auch hier enthielten die scheinbar tauben Eier ausnahmslos — so weit eine nähere Analyse möglich war — einen normal entwickelten Embryo. Der eine dieser Fälle (von Herrn Lehrer Ed. Böttger aus Wiesenburg) gewann noch dadurch ein weiteres Interesse, dass die betreffenden Eier in dreizehn verschiedenen Stöcken, in die sie mit ihren Waben übertragen wurden, sich ebenso taub erwiesen, wie in dem Mutterstocke, obwohl dieser doch solche Eier, die andern normalen Völkern entnommen waren (selbst Drohneneier), in völlig regelrechter Weise zur Entwicklung brachte.

Nach dieser Erfahrung kann es nicht zweifelhaft sein, dass die Ursache des vorzeitigen Todes in den Eiern gegeben ist — in letzter Instanz also wirklich der Mutter entstammt.

Das völlig übereinstimmende Resultat meiner Fälle — das übrigens schon vor Veröffentlichung der Aufsätze von Claus und v. Siebold in der Bienenzeitung mitgetheilt war — berechtigt zu dem Schlusse, dass in der Regel auch sonst die sogenannten tauben Bienenener nicht eigentlich taub sind, sondern nur taub erscheinen, weil die darin entwickelte Brut nicht ausschlüpft. Die Zweifel, welche Dzierzon und v. Berlepsch aus aprioristischen Gründen gegen die Existenz von wirklich tauben, d. h. entwicklungsunfähigen Eiern hegten, ergeben sich somit als vollkommen berechtigt.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Bedingungen einer guten Ueberwinterung.

(Von Dr. Dzierzon.)

Eine gute Durchwinterung der Bienen gilt bei uns und wohl in allen Gegenden mit einem gleich langen oder noch längeren Winter für die schwierigste Aufgabe, für das Meisterstück des Bienenwirthes. Aber selbst der Meister in der Bienenzucht wird nach manchem Winter sich über eine schlechte Ueberwinterung seiner Bienen-

stöcke zu beklagen haben. Denn die Bedingungen einer guten Durchwinterung stehen nur zum Theil, nicht aber durchweg in seiner Gewalt. Er kann den Bienen wohl einen warmen Wintersitz bereiten, er kann den einzuwinternden Völkern durch Vereinigung die gehörige Stärke verleihen, dass sie auch strengerer Kälte trotzbieten können, er kann für den erforderlichen Luftzutritt, für den etwaigen Wasserbedarf sorgen, sie gegen alle Beunruhigungen durch Thiere und Menschen schützen u. s. w. Zu einer guten Ueberwinterung ist aber auch erforderlich, dass die Bienen mit hinreichender und gesunder Winternahrung versehen seien und dass sie nicht gar zu lange am Ausfluge zur Reinigung verhindert werden, dann auch den Ausflug nicht bei liegendem Schnee zu machen genöthigt, von Windstößen nicht niedergeworfen werden u. s. w. Die fehlende Winternahrung kann man wohl ergänzen, nicht aber die schlechte Qualität derselben verbessern. Leider sind hier die Bienen für diesen Winter auf sehr schlechte Nahrung angewiesen. Wegen der Kälte im Mai, und später im Juli und August wegen grosser Dürre konnten sie ihre eigentliche Tracht, die Blüten, wenig benützen, in dem ausgezeichnet schönen Juni aber eine Masse Honig von der Fichte und später von den Honigthauen eintragen, da die trockene Witterung die Vermehrung der Blattläuse sehr begünstigte. Von diesem Honig scheinen die Bienen schon bis jetzt sehr stark gezehrt zu haben, weil er nicht die Nährkraft des Blumenhonigs besitzt; daher ist es natürlich, dass sich auch das Bedürfniss der Reinigung bei ihnen eher einstellt. Obschon sie noch nicht zwei Monate inne gegessen haben, drängen sie sich doch bei jedem Sonnenblicke zum Flugloch hervor und finden in dem massenhaft liegenden Schnee in grosser Zahl ihren Tod. Viel ruhiger verhalten sich wenigstens bis jetzt die eingestellten Stöcke, was sich schon aus der geringeren Zehrung einfach erklärt. Nur muss man bei eingestellten Stöcken auf zweierlei besonders Rücksicht nehmen: dass es den Bienen nicht an Luft und nicht an Wasser fehle; denn der Mangel an diesen beiden nothwendigen Elementen kann sich gerade bei eingestellten Völkern weit leichter einstellen, als bei freistehenden.

Ich machte früher mancherlei Versuche, Reserveköniginnen mit kleinen Völkern in kleinen Kästchen durchzuwintern oder auch in der wärmeren Jahreszeit längere Zeit zu erhalten. Vollkommener Dunkelheit wegen stellte ich bisweilen solche Kästchen in einen grossen Kasten, Schrank u. dgl. ein. Oeffnete ich die Thüre dieser Behältnisse auch nur nach einigen Stunden, so vernahm ich ein starkes Brausen des Volkes in den eingestellten Kästchen, so dass ich an Verlust der Königinnen dachte. Als ich aber bei einer Untersuchung alles in Ordnung fand, überzeugte ich mich, dass nur der in den kleinen Kästchen eingetretene Mangel an frischer, athembarer Luft die Ursache dieses Aufbrausens sei. Im Freien wirken viele Ursachen mit, dass sich die Luft in den Stöcken erneuert. Bei den mannigfachen Strömungen dringt Luft nicht nur durch die offenen Fluglöcher, sondern selbst durch die Wände der Stöcke. In einem geschlossenen Raume aber haben alle Luftströmungen ein Ende, und da kann in einem darin eingestellten Kästchen die Lebensluft nur zu schnell verbraucht sein. Jeder geschlossene, auch grössere Raum ist aber gleichsam ein Kasten im grossen, die darin eingeschlossene Luft ist unbeweglich und die darin eingestellten Bienenstöcke können nur zu leicht an frischer Luft Mangel leiden, wenn nicht für ein Abströmen und Zuströmen derselben gesorgt ist. Zu diesem Zwecke pflege ich bei starken, dicht ausgebauten Stöcken die Thüre entweder stark zu lüften oder gänzlich zu entfernen, so dass die erste Tafel gleichsam die Thüre des Kastens bildet. Denn da die Temperatur des Ueberwinterungslokales gewöhnlich ein paar Grade über Null enthält, so ist

es nöthiger, frische Luft zuzuführen, als die Wärme zusammenzuhalten. Sollte man bei niedrigerer Temperatur ein zu starkes Abströmen der Wärme befürchten, so kann man als Verschlussthüre eine Strohmatte einstellen oder in die Abstände zwischen den Kanten der ersten Tafel und den Wänden Moos einfügen, welches Luft abströmen lässt, die Wärme aber doch mehr anhält. Auch bei den Stöcken auf freien Stande kann man, wenn die Luft nicht zu kalt und einschneidend ist, die Thür für längere Zeit entfernen, um sie vielleicht, wenn sie sehr verquollen sein sollte, abzutrocknen, und man wird dadurch den Bienen keinen Schaden verursachen, vielmehr einen wahren Dienst erweisen. Wie wohl sie sich dann befinden, zeigt die Ruhe, in der sie sich dann verhalten, oder das tiefe, kaum hörbare Brausen, das sie dann vernehmen lassen.

Aber auch an Feuchtigkeit können eingestellte Bienenstöcke eher Mangel leiden als freistehende, weil in dem geschlossenen Local bei der höheren und sich stets gleich bleibenden Temperatur an einen Niederschlag der Dünste nicht zu denken ist, welcher bei freistehenden Stöcken eine reiche Wasserquelle bilden kann, sowie ja in einem geschlossenen oder auch nur unter Dach befindlichen Raume von Thaubildung keine Rede sein kann. Da muss nun der Bienenwirth nachhelfen, besonders wenn der Brutansatz begonnen hat, von dem sich auch eingestellte Völker nicht abhalten lassen. Die einfachste Methode scheint mir zu sein, Wasser in die obersten Zellenreihen einer Tafel zu flössen und diese bis an den Sitz der Bienen heranzuschieben. In derselben Tafel kann man den Bienen auch frische Nahrung beibringen, wenn ihnen diese zur Neige gehen sollte. Es ist jedenfalls besser, gegen Ausgang des Winters auf diese Weise frische Tafeln mit einigem bedeckelten Honig an den Wintersitz der Bienen heranzuschieben oder kleine Honigstücke im Honigraum über dem Lager der Bienen anzubringen und durch Spalten im Belage zugänglich zu machen, als im Herbste viel flüssigen Honig zu reichen, der dann nicht mehr bedecktelt und zu einem Theile auch bald verbraucht wird. Das Nachschieben frischer Tafeln ist auch auf freiem Stande auszuführen, ganz gemächlich aber in einem temperirten Ueberwinterungslocal oder gar in der warmen Stube. Gegen Ausgang des Winters gehen bei eintretender grösserer Kälte dadurch viele Stöcke zugrunde, dass sie im Winter- und Brutlager ausgezehrt haben und den Honig in den entfernteren Tafeln nicht in ihren Sitz schaffen können. Dieser Gefahr beugt man auf längere Zeit vor, wenn man ihnen Honigwaben an ihr Lager heranschiebt. Bei grösserer Kälte, und vor dieser sind wir selbst im März nicht sicher, verbieten sich dergleichen Operationen im Freien von selbst, daher zu den Bedingungen einer sicheren, guten Ueberwinterung besonders auch diese zu rechnen sein dürfte, dass die Bienenwohnungen, wie es mein Zwillingstock ist, sich leicht von einer Stelle zur andern bringen, bei solchen Schneemassen, wie sie der gegenwärtige Winter gebracht hat, oder bei lange anhaltender strenger Kälte die Bienenstöcke in trockene Keller oder sonstige geeignete Räume schaffen und so den ihnen im Freien drohenden Gefahren entziehen lassen. Selbst wenn die im Freien gelassenen Stöcke auch gut durch den Winter kommen, ist das Einstellen oder auch Vergraben doch nicht nutzlos, indem dadurch auch an Honig bedeutend erspart wird. Dass eingestellte und vergrabene Stöcke nur 1 Pfund gezehrt hätten, während freistehende Stöcke in derselben Zeit 10 Pfund verbraucht hätten, wie ein Berichterstatter gefunden haben will, dürfte wohl eine Uebertreibung sein oder auf einer Täuschung beruhen, indem vielleicht die von der Bienenwohnung angezogene Feuchtigkeit und das darin aufgehäufte Gemülle bei Ermittlung des Gewichtes des noch vorhandenen Honigs nicht berücksichtigt wurde. Dass aber durch das Einkammern oder auch

Vergraben der Stöcke bedeutend, wenn auch nur die Hälfte der Winternahrung erspart wird, unterliegt keinem Zweifel und ist durch die Erfahrung festgestellt. Je sparsamer aber die Bienen zehren, desto länger können sie es ohne Schaden für ihre Gesundheit ohne Ausflug aushalten, und desto gesünder müssen sie durch den Winter kommen. (Eichst. Bienenzeitung.)

## Das Wachs.

(Vom Vereinspräsidenten.)

### 4. Der Handelsgebrauch und die Verwerthung (Fälschungen).

Das vom Honig geschiedene Wachs kommt als gelbes und weisses (gebleichtes) Wachs in den Handel. Ersteres in verschiedenen Tönen und mancherlei Formen, als Laib, Platten, Brode oder Kugeln, ist trocken, fest und etwas zähe, von honigartigem Geruche und eigenthümlichem Geschmack.\* Das weisse, einfach durch Einwirkung des Sonnenlichtes bei wiederholter Anfeuchtung gewonnene oder durch chemische Bearbeitung hergestellte Bleichwachs ist spröder, schwerer und fester als das gelbe, in dünnen Scheiben durchscheinend, mit beinahe einschaligem Bruche zerbrechlich und geruch- und geschmacklos.

Wachs findet sich übrigens in fast allen Pflanzen vor und ist sowohl aus dem Marke oder der Rinde als aus dem Laube und den Früchten mancher derselben zu gewinnen. Die grünen und glänzenden Ueberzüge der Blätter, der Stengel, der Früchte (Weintrauben, Pflaumen, Aepfel, Wachholderbeeren) sind meistens Wachstheilchen, und daher lässt sich dasselbe u. a. durch einfache Auskochung aus den Blättern des Rosmarins, aus denen des Waids, aus mehreren Cerinthenarten, ferner aus den ausgeblühten Blumenzapfen der Birke u. s. w. herstellen. Auch die klebrigen reifen Blütenknospen der Pappelbäume, die man stampft und in siedendem Wasser erweicht, geben ein gelblich-graues, mit angenehmem Geruch brennendes Wachs, die Rosskastanien ein dem Wachse ähnliches öliges Weissharz.

Gerade in neuester Zeit haben einige Pflanzenwachse den Handel mit Bienenwachs sehr stark gedrückt, so dass die Preise des früher so theuren Wachses in den letzten drei Jahren von 250—280 fl. pr. 100 Kilo für gelbes Wachs auf 160—200 fl. gefallen sind. Sehr stark wird jetzt das japanische, ziemlich weisse oder blassgelbe, mit einem reifähnlichen Ueberzuge versehene Pflanzenwachs\*\* eingeführt.

\* Schwarzes, angeblich unbleichbares Bienenwachs (wie solches auf der Wiener Ausstellung war) sollen die in Cuba einheimischen kleinen Bienen produciren.

\*\* Es hat dieses Wachs vollständig das Ansehen und die Structur des Bienenwachses, und man könnte es von diesem durch nichts unterscheiden, wenn es sich nicht durch den beim Verbrennen verbreitenden unangenehmen Talggeruch gegenüber dem aromatischen Geruche jenes verriethe. Die Zubereitung des vegetabilischen Wachses geschieht nach den „Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens von Ed. Zappe, Yokohama“ in nachstehender Weise: Sobald die Beeren reif geworden sind, was ungefähr im Oktober der Fall zu sein pflegt, werden sie gepflückt und in den steinernen Gefässen, welche daselbst zum Enthülsen des Reis benützt werden, durch hammerförmige Holzschlägel von ihrer äusseren Schale befreit. Die dadurch blossgelegten bohnenförmigen Kerne von der Grösse und Gestalt der Linsen sind ungemein hart, von tiefgelber, dem gelben Wachs ähnlicher Farbe und fühlen sich seifenartig an. Diese werden nun, um ihnen ihre Härte zu benehmen, in einem Dampfapparate den Einwirkungen der Wasserdämpfe so lange ausgesetzt, bis sie die Weichheit ungefähr des Gummi erreicht haben, worauf sie gepresst werden. Der dadurch gewonnene wachsähnliche Saft gerinnt in kurzer Zeit in den unter-

Dasselbe wird aus den Früchten des Talgbaums (*Rhus succedanea L.*), eines in China und besonders Japan sorgfältig kultivirten Baumes gewonnen. In zweiter Linie steht das weiss-graue vegetabilische Wachs aus Brasilien, von der Karaube (*Corypha cerifera*), einer Wachspalme gewonnen, auf deren Blättern das Wachs in solch starken Lagen aufliegt, dass es schuppenartig abspringt; eingeschmolzen gibt dasselbe ein sprödes weisses Product. (Schluss folgt.)

## Apistische Lesefrüchte.

Unter dem Titel „Afrikanische Reiseromantik“ schildert Otto Bank im „Dresdener Journal“ Nr. 28 einen Angriff der ägyptischen Bienen auf den bekannten Afrika-Reisenden Dr. Georg Schweinfurth und Begleitung. Wir verzichten wahrlich mit Vergnügen auf die Bekanntschaft mit den lieben „Aegyptern“ und danken Gott für unsere „Krainer“:

„Ein Gegenstück zu den Feindseligkeiten der Eingebornen bilden die Mordanfälle durch Wespen und Bienen, welche noch wenig bekannt sind. Zu den Insektenplagen der Tropenländer gehören nicht bloß Mosquitos, Tsetsefliegen, Ameisen etc., sondern eben jene Wespen und Bienen. Dass diese letzteren aber selbst Flusspassagen sperren können, haben wir erst von neueren Afrika-Reisenden erfahren. So lernte Du Chaillu auf seiner Fahrt auf dem Owanda im Gebiete der Bakalai eine kleine Wespenart kennen, die er Eloway nennt und die ihre aus Thon geformten Nester in die vorhängenden Baumäste an den Flussufern aufhängt. Die Neger fürchten dieses Insekt mehr als die wilden Bestien des Waldes, und sie waren mehrmals kaum zu bewegen, die durch dasselbe gefährdeten Stellen zu passiren. Werden diese kleinen Bösewichte nemlich durch einen anstossenden Kahn in ihrem Neste gestört, so kommen sie in grossen Schwärmen aus ihren Zellen hervor und greifen den Störenfried mit einer fast fanatischen Wuth an. Es bleibt dann für die nackten Schwarzen keine andere Rettung übrig, als sofort in den Fluss zu springen; aber selbst unter dem Wasser lassen diese kleinen Insekten oft von ihrem Opfer nicht los. Du Chaillu, der wiederholt von solchen Ueberfällen zu leiden hatte, pflegte sich dann in Decken zu hüllen und still zu liegen, bis die Verfolgung vorüber war. Zum Glück dauert diese Verfolgung nicht lange, da die Wespen in ihr Nest zurückkehren, sobald der Feind ihnen aus dem Gesichte ist. Ihr Biss ist ausserordentlich schmerzhaft, und das scharfe Gift, das sie in der Wunde zurücklassen, peinigt oft zwei bis drei Tage. Livingstone erzählt ähnliche Erlebnisse von seinen südafrikanischen Flussfahrten. Aber das sind doch immer noch Wespen! Dass aber auch unsere unschuldigen Bienen zu einer wahrhaft mörderischen Plage werden können, erfahren wir von Schweinfurth. Auf seiner berühmten Reise zu den Njamnam und Mombuttu segelte er in Begleitung eines nubischen Elfenbeinhändlers und seiner Mannschaft auf einer Barke den weissen Nil hinauf.

gestellten irdenen flachen Gefässen zu einer schmutzig-blaugrünen wachsartigen Masse, die, da sie sehr unrein ist, in diesem Stadium nicht in den Handel kommt, sondern ausschliesslich in Japan selbst zur Verwendung und zur Bereitung von Fadenwachs und schlechter Sortimente Lichter benutzt wird. Das für den Export nach dem Auslande, vorzugsweise nach England bestimmte Fabrikat wird erst durch eine gründliche Reinigung hergestellt, und zwar wird diese schmutzige Masse so lange mit Lauge gekocht, bis sie vollständig flüssig geworden ist. In diesem Zustande nun wird sie in ein mit reinem Wasser angefülltes Gefäss gegossen, wo sich sehr bald die darin enthaltenen, nunmehr gelösten Unreinlichkeiten am Boden ablagern, so dass das gereinigte Wachs, das sich auf der Oberfläche ansammelt, abgeschöpft werden kann. Um es zu bleichen, wird dieses in der heissen Sonne dünn ausgebreitet und verwandelt sich im Verlauf von 15—16 Tagen in eine krümelige schmutzig-weisse Masse, welche stark nach Talg riecht. Behufs weiterer vollständiger Reinigung wird dieses Wachs jetzt noch einmal, und zwar mit reinem Wasser gekocht und hierauf wieder getrocknet, wodurch es sich in ein vollständig weisses Pulver von beinahe krystallinischer Form verwandelt. Um es zu marktgerechter Ware zu machen, wird dieses Pulver schliesslich nochmals über Feuer geschmolzen, worauf man es in flachen Schalen erstarren lässt.

An einer Stelle oberhalb des Schillukdorfes Kaka, wo der Fluss eine Biegung machte und der Wind entgegenwehte, musste die Barke von der Mannschaft gezogen werden. In dem hohen Grase aber, das die Flussufer umsäumte, hatten Bienen ihre Wohnungen aufgeschlagen, und als nun das Seil durch die Grasmasse streifte, geschah es, dass ihnen ein Bienenschwarm in den Weg kam, der sich sofort gleich einer grossen Wolke über die Ziehenden entlud. Diese stürzten sich kopfüber in den Fluss und suchten die Barke zu gewinnen; aber der Bienenschwarm folgte ihnen nach und erfüllte in wenigen Augenblicken alle Räume des mit Menschen vollgepfropften Fahrzeugs. Die Folge davon war ein schwer zu beschreibendes Bild der Verwirrung.

„Ich arbeitete gerade“, so erzählt der Reisende selbst, „nichts Böses ahnend, an meinen Pflanzen in der Cabine, als ich über und um mich herum ein Rennen und Springen vernahm, das ich anfangs, da solches an der Tagesordnung war, für Ausgelassenheit der Leute hielt. Ich rufe den Leuten zu, was die Tollheit zu bedeuten habe, aber sie geberden sich wie Verrückte und geben keine Antwort. Da stürzt einer ganz verwirrt mit dem Rufe herein: „Bienen! Bienen!“ Ich will eine Pfeife anzünden, — thörichter Versuch! — denn plötzlich im Gesicht und an den Händen von den empfindlichsten Stichen getroffen, höre ich mich bereits von Tausenden umsummt. Vergeblich versuche ich das Gesicht mit einem Handtuch zu schützen, es hilft nichts; ich schlage wüthend um mich, um so mehr steigert sich die Hartnäckigkeit der Insekten. Da fühle ich einen wahnsinnigen Schmerz im Auge, und Stich auf Stich fällt mir in das Haar. Die Hunde unter meinem Bett springen wie toll auf, werfen eine Menge Sachen um, und ich selbst, meiner Sinne nicht mehr mächtig, stürze mich voller Verzweiflung in den Fluss. Ich tauche unter. Alles vergebens, es regnete mir wieder Stiche auf meinen Kopf. Ich achte nicht auf den Ruf meiner Leute, zu bleiben, sondern im Ufersumpf mich durch das hohe Schilfgras schleppend, das mir die Hände zerschneidet, suche ich das feste Land zu gewinnen, um im Walde Schutz zu finden. Da packen mich vier kräftige Arme und schleppen mich gewaltsam zurück, dass ich im Schlamm zu ersticken glaube. Ich muss wieder an Bord zurück; an eine Flucht ist nicht zu denken. Durch die kühlende Nässe war ich soweit wieder zu mir gekommen, dass ich ein Bettuch aus dem Kasten zu zerren vermochte, und fand nun endlich Schutz, nachdem ich die in diese Hülle mit eingeschlossenen Bienen nach und nach zerquetscht hatte. Mittlerweile war von meinen vortrefflichen Leuten mit grosser Selbstverleugnung der grosse Hund wieder an Bord gebracht und unter Tücher gedeckt worden; der zweite, ein geborner Chartumer, ging mir verloren. Krampfhaft zusammengekauert musste ich so drei volle Stunden verharren, während das Summen um mich herum ununterbrochen fortwährte und einzelne Stiche noch durch das Laken hindurchdrangen. Eine lautlose Stille herrschte schliesslich an Bord, da alle Insassen das Gleiche thaten. Die Bienen schienen sich allmählig zu beruhigen; zugleich hatten sich einige Beherzte ans Ufer geschlichen, um das dürre Schilfgras in Brand zu setzen. So gelang es endlich mit Hilfe des Rauches die Bienen von der Barke zu verschrecken, dieselbe flott zu machen und dem jenseitigen Ufer zuzutreiben. Hätte man gleich an die Hilfe des Feuers gedacht, so hätte sich unser Missgeschick weit milder gestaltet; allein die Geistesgegenwart war jedem genommen.

„Nun erst konnte man sich den Schaden besehen. Mit Hilfe eines Spiegels und einer Pinzette zog ich mir alle Stacheln aus Gesicht und Händen; diese Stiche blieben dann auch ohne schädliche Folgen. Unmöglich aber war es, in meinem Haare alle Stacheln ausfindig zu machen, und viele waren bei meinem wahnsinnigen Gebahren abgebrochen und erzeugten ebensoviele kleine Geschwüre, welche zwei Tage lang empfindlich schmerzten. Der arme Hund war schrecklich zugerichtet, besonders am Kopfe; im langen Haar des Rückens dagegen waren die Stiche wirkungslos geblieben. Sehr beklagen musste ich den Verlust des netten Hündchens, das mir abhanden gekommen und jedenfalls den Stichen erlegen war. Diese Mordbienen gehörten der ägyptischen gebänderten Varietät unserer Königsbienen an. Ein Unfall, wie der unserige, ist übrigens selten auf den Gewässern des weissen Nil erlebt worden; nur Petherick hatte einmal Aehnliches zu überstehen gehabt, wie mir seine Diener erzählten. Das Merkwürdigste aber war, dass alle in unserm Kielwasser steu-

ernden Barken an diesem Tage an der nemlichen Stelle der gleichen Plage ausgesetzt waren, alle, 16 an der Zahl. Nun stelle man sich erst die Verwirrung vor, welche auf Barken geherrscht haben muss, wo die Bemannung sich auf 50—80 eng zusammengedrängte Bewaffnete belief. Am Abend wünschte ich mir lieber mit zehn Büffeln und noch zwei Löwen dazu, als je wieder mit Bienen zu thun zu haben; ein Wunsch, in den die ganze Gesellschaft lebhaft einstimmte. Ich nahm Chinin und erwachte neugestärkt und munter am folgenden Morgen, während mehrere der arg zugerichteten Leute von unserer Mannschaft ein heftiges Fieber zu bestehen hatten. Zu meiner Fieberfreiheit hatte wohl auch das unfreiwillige Dampfbad beigetragen, welches ich bei der Hitze des Tages in den nassen Kleidern und in der stundenlangen Vermummung mir selbst bereitet. Unter der Mannschaft der uns folgenden Barken hatte es infolge der erhaltenen Verletzungen sogar zwei nachträgliche Todesfälle gegeben. Dr. Otto Ule theilt diese Schilderung mit, und sie gehört gewiss zu dem Interessantesten, was die Natur aus den afrikanischen Erfahrungen darbietet.“

## Anzeige.

### Apistische Tableaux für den Anschauungs-Unterricht von E. v. Lacher in Wien.

Die in Lithographie ausgeführten apistischen Tableaux für den Anschauungs-Unterricht sind mit dem jetzt erschienenen III. Tableau vollendet.

Dieses Werk veranschaulicht die Naturgeschichte der Bienen in drei grossen Bildern oder Tableaux, wovon

- Tabl. I. die „Brutstadien der Bienen“,
- „ II. die „äussere Gestalt der Bienen“ und
- „ III. die „inneren Organe der Bienen“

darstellt, und ist jedem eine Broschüre als Erläuterung beigegeben.

Jedes dieser Tableaux ist 5 Schuh hoch und 4 Schuh breit, die Zeichnungen daher in einem Masstabe, dass sie auch in den grössten Lehrzimmern zu Demonstrationen bei Vorträgen geeignet sind. Die Abbildungen, welche in vielen Bienenzuchts-Lehrbüchern enthalten sind, sind nur für das Einzelstudium geeignet, bei dem Unterrichte für ein grösseres Auditorium aber nicht anwendbar, daher der Mangel eines passenden Lehrmittels bei dem Vortrage über die Naturgeschichte der Bienen von den Lehrern schon lange tief empfunden wurde.

Die Eignung dieser Tableaux als Lehrmittel bestätigt nicht nur die Verdienst-Medaille der Wiener Weltausstellung und die vielen anderen Prämiirungen von land- und bienenwirthschaftlichen Ausstellungen, sondern auch die Protection der hohen k. k. österreichischen Regierung, welche diese Tableaux nicht nur für alle k. k. landwirthschaftlichen Staatsanstalten und Lehrbildungsschulen ankaufte, sondern auch die hohe k. k. Approbation für alle österreichischen Bürger- und Volksschulen ertheilte. Auch hat die k. ungarische Regierung für ihre Staatsschulen diese Tableaux, mit Aufschriften in ungarischer Sprache, angekauft.

Obwohl die Kenntniss der Naturgeschichte der Bienen ein Gegenstand der allgemeinen Bildung ist, so ist sie doch zum Betriebe der rationellen Bienenzucht eine Sache der Nothwendigkeit, ja die Grundlage derselben.

Der Preis jedes einzelnen Tableau sammt Broschüre ist:

im adjustirten Zustande (mit Leinwandstreifen und Zollstäben) . . . 6 fl. 50 kr.  
im nichtadjustirten Zustande . . . . . 5 „ — „

Die Versendung geschieht gegen Voreinsendung oder Postnachnahme des Betrages an den unterzeichneten Verfasser und Verleger.

**E. v. Lacher,**

Wien, VII. Bezirk, Bernardgasse 16.