

Imkers Rundschau.

Fachblatt für Bienenzucht

mit der Beilage:

Allgemeine Mittheilungen über Land- und Hauswirtschaft, Obst- und Gartenbau.

Erscheint zwischen 1. bis 15. jeden Monats. Preis des Jahrganges mit Franco-Postzusendung ist: für Oesterreich-Ungarn fl. 1.20, für Deutschland Rm. 2.—, für die übrigen europäischen Länder Frsch. 3.— Vorauszahlung. (Der Bezug durch die Post oder durch den Buchhandel ist Rm. 1.— oder Frsch. 1.— höher.) — Land- und bienenwirtschaftliche Vereine, öffentl. Anstalten, Volksschullehrer und die Geschäftskunden der Verlagsfirma beziehen das Blatt franco für nur Rm. 1.40 oder 85 Kreuzer (Frsch. 2.—). — Abonnement übernimmt der Verlag von „Imkers Rundschau“ zu Weizelburg in Krain. — Prospekte und Preislisten der Verlagsfirma werden beigelegt; Manuscripte nicht retourniert.

Von Ankiündigungen (Inseraten, Annoncen) berechnen für die viermal gespaltene Zeile oder deren Raum 8 Kreuzer d. B. oder 15 Pfennig Vorauszahlung. 1 cm Höhe hat 3—4 Zeilen, je nach Letterhöhe, und kostet einseitig 32 Kreuzer oder 60 Pfennige; zweiseitig das Doppelte. — Bei Einblendung der Antändigung genügt die Mittheilung des Wortlautes, rein und deutlich geschrieben, dann die Angabe, ob ein- oder zweiseitig und die Höhe in Centimeter. — Beilagen billigt. — Inserate und Beilagen übernehmen: Verlag von „Imkers Rundschau“ zu Weizelburg in Krain, ferner Haafenstein & Bogler in Wien, Berlin, Hamburg, Frankfurt a. M., Basel, und alle Annoncen-Bureau.

⚡ Nachdruck ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Imkers Rundschau“ gestattet. ⚡

1893.

Weizelburg, den 1. Jänner.

N^o 1.

Alle vorjährigen Abonnenten

empfangen hiedurch Nr. 1 dieses Jahrganges zur gefälligen Einsicht mit dem ergebenen Ersuchen, bis letzten Januar d. J. den Pränumerationsbetrag *) einzusenden zu wollen. Andernfalls würde die Zusendung Nr. 2 unterbleiben müssen, weil die nachträgliche Einmahnung oder Einsammlung solcher geringer Beträge nicht nur Umstände macht, sondern auch für Abonnenten und Verleger ein gleich unerquickliches Geschäft ist.

Verlag von „Imkers Rundschau“
zu Weizelburg in Krain.

*) Postanweisung in Oesterreich nur 5 kr., aus Deutschland 20 Pf.

Was ist Vererbung?

Wenn zwei Thiere gepaart werden zum Zwecke der Fortpflanzung, dann beobachten wir an den aus der Paarung hervorgegangenen Jungen, dass Eigenschaften des Vaters und der Mutter, also beider Eltern, auf diese übertragen werden. Diese Thatsache steht seit undenklichen Zeiten widerspruchlos fest; sie ist eine allgemeine tägliche Erfahrung und wir nennen das Übergehen der elterlichen Eigenschaften auf die Nachkommen Vererbung.

Es ist außerordentlich schwierig, über das Wesen der Vererbung zu sprechen und eine Theorie der Vererbung aufzustellen. H. v. Nathusius äußert sich hierüber sehr richtig, dass diejenige Einsicht, welche unsere jetzigen Hilfsmittel über die Anfänge des individuellen Thierlebens möglich machen, auch nicht das Mindeste für die Frage von der Vererbung im Sinne des Thierzüchters bietet. Deshalb ist es ein nutzloses Vorgehen, mit einem gelehrten Apparate die Lehre von der Vererbung anzufangen. Wir sind auch hier wieder, wie in so vielen anderen Fällen, auf Beobachtung der — wenn man es so bezeichnen darf — gleichsam fertigen Erscheinung angewiesen; wir können die Wirkung beobachten, nicht die Ursache. Hierüber sind die gründlichen Forscher, welche ihr Leben solchen Untersuchungen gewidmet haben, vollkommen einig; es ist von keinem derselben der Versuch ausgegangen, eine Theorie in der Vererbung aufzustellen, und es haben sich daran bisher nur solche

versucht, welche an einem Erfassen der Oberfläche der Sache eine Blende gefunden haben, um die Lücke zu verhüllen, welche jeder aufrichtige Forscher in dieser Hinsicht anerkennt. Wir ersehen, dass Nathusius nur sagt, was wir Vererbung nennen, aber nicht, was Vererbung ist.

Dr. S. Hartmann definiert den Begriff „Vererbung“ gewiss sehr folgerichtig: Die Vererbung äußert sich in der Thatsache, dass jeder thierische Organismus, wenn er sich fortpflanzt, auf directem oder indirectem Wege Nachkommen producirt, welche in ihren morphologischen und physiologischen Eigenschaften eine mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Ähnlichkeit mit den morphologischen und physiologischen Eigenschaften der Eltern zeigen.

Die Ähnlichkeit zwischen Eltern und Kindern, das Kriterium, nach welchem wir die Vererbung beurtheilen, ist eine ganz alltägliche Erscheinung. Die Kinder ähneln den Eltern in der Regel nicht nur im allgemeinen Körperbau und in allgemeinen Eigenschaften, sondern in vielen Fällen auch in ganz speciellen, zuweilen sehr untergeordneten Eigenthümlichkeiten, und wir sind so sehr daran gewöhnt, im großen und ganzen das Bild der Eltern in den Kindern wiederzufinden, oder mit anderen Worten gesagt, wir sind so sehr an die Erscheinungen der Vererbung gewöhnt, dass wir es als etwas Ungewöhnliches betrachten, wenn die Kinder in irgend welchen wesentlichen Punkten von den Eltern abweichen. Trotzdem aber ist die Vererbung eine der wunderbarsten Erscheinungen.

Wenn wir es vom thierzüchterischen Standpunkte aus auch als selbstverständlich ansehen, so ist dennoch höchst wunderbar, dass sich z. B. aus der mikroskopisch kleinen Eizelle einer guten Milchkuh ein männliches Individuum entwickelt, welches späterhin als erwachsenes, zeugungsfähiges Thier mit weiblichen Individuen seiner Art Nachkommen zu producieren vermag, welche ergiebige Milchdrüsen besitzen und selbst Milch von einer gewissen Beschaffenheit liefern, obschon die männlichen und weiblichen Sexualproducte, welche so klein sind, dass wir sie mit unbewaffnetem Auge gar nicht sehen können, auf die Nachkommen übertragen werden, und dass diese wieder dieselben Eigenthümlichkeiten den folgenden Generationen überliefern.

Wenn wir die einfachsten aller thierischen Organismen, die Amöben, ins Auge fassen, so sehen wir, dass dieses Urthier, dessen ganzer Körper ein einfaches, form- und structurloses Plasmaklümpchen darstellt, sich theilt, sobald sein Wachsthum eine gewisse Größe erreicht hat. Die Theilungsproducte, welche aus diesem Theilungsproceße hervorgehen, ergänzen sich alsbald

zu vollständigen Individuen, und diese behalten die Eigenschaften des früheren Ganzen bei. Denn jedes neue Individuum ist buchstäblich die Hälfte des alten und muß natürlich mit allen Eigenschaften des früheren ganzen elterlichen Individuums ausgestattet sein, weil die morphologischen wie physiologischen Eigenschaften an der Materie haften.

Die Ursachen der Vererbungs-Erscheinungen lassen sich hier leicht erklären und eben so leicht bei denjenigen Thieren, die sich durch Knospenbildung fortpflanzen. In diesen Fällen liegt es klar vor, daß die Vererbungs-Erscheinungen nothwendige Folgen der materiellen Gleichartigkeit des kindlichen und des elterlichen Organismus sind.

Was nun die höheren Thiere anbetrifft, so haben wir auch bei diesen daran festzuhalten, daß die generativen Substanzen, welche das erste Material zum Aufbau des Embryo liefern, Theile der elterlichen Organismen sind. Wenn nun auch bei diesen Thieren die Verhältnisse viel complicierter liegen, so wurzeln jedoch auch hier die Vererbungs-Erscheinungen in dem materiellen Zusammenhange der elterlichen und kindlichen Organismen, denn die Kinder sind in letzter Instanz immer Theile der Eltern. Wir dürfen dieserhalb a priori voraussetzen, daß sie auch Ähnlichkeit mit den Eltern haben werden, eine Voraussetzung, welche wir a posteriori überall durch die Vererbungs-Erscheinungen bestätigt sehen. Wenn die generativen Substanzen (männlicher Same und weibliches Ei) sich materiell vereinigen, so wird der entwicklungsfähige Keim gebildet, indem die Samenfäden in die Eizellen eindringen und an ihr den Befruchtungszustand hervorrufen, die Eizelle befruchten.

Auf den Befruchtungszustand folgt die Entwicklung des Keimes zum neuen Individuum und der Verlauf dieser Entwicklung ist ein ganz bestimmt geregelter. Der Entwicklungsproceß verläuft unter gewöhnlichen Verhältnissen stets derartig, daß er mit der Production eines den Eltern ähnlichen Individuums abschließt, und daraus ersehen wir, daß durch die materielle Vereinigung der generativen Substanzen ein Keim gebildet wird, der nicht nur imstande ist, sich überhaupt zu einem neuen Individuum zu entwickeln, sondern der sich auch ganz in bestimmter Weise zu entwickeln vermag.

Die Eizelle ist der Keim für das neue Individuum; zum entwicklungsfähigen Keim wird sie erhoben durch die Einwirkung des Samenfadens, und ist sie zum entwicklungsfähigen Keim erhoben, ist durch die Einwirkung des Samenfadens der Befruchtungszustand an ihr hervorgerufen worden, so hat sie auch gleichzeitig die Fähigkeit erlangt, sich nach einer gewissen Richtung hin zu entwickeln, sie wird durch die Einwirkung des Samenfadens zu einer ganz bestimmten Entwicklungsrichtung prädisponiert.

Prädisposition ist kein physiologischer, sondern ein streng anatomischer Begriff. Man versteht unter Prädisposition die anatomische Einrichtung der Theile, durch welche sie zu gewissen Leistungen befähigt werden. Nach diesen Betrachtungen kann die Definition des Begriffes der Vererbung folgendermaßen lauten:

Vererbung ist die Prädisposition der Eizelle zu einer bestimmten Richtungsentwicklung; diese Prädisposition erhält die Eizelle im Augenblicke ihrer Vereinigung mit dem Samenfaden und sie wird geregelt durch den molecularen Bau der generativen Substanzen.

Oder anders und kürzer gesagt:

Vererbung ist materielle Prädisposition, ein Zustand, welcher mit dem Befruchtungszustande zusammenfällt und an der Eizelle eintritt, sobald der Entwicklungsproceß beginnt. F.

Die Fähigkeit des Drohns bezüglich des Inhaltes der Samentasche des Weifels.

Von Otto Vonhof, Ingenieur.

Herr Redacteur! — In einem Referat über die Budapester Wanderversammlung wird mitgetheilt, daß Herr Apotheker Mezger dortselbst als „neu“ die Theorie aufgestellt hat, daß die Samenfäden nicht zu Millionen in der Samentasche der Mutterbiene anwesend sind, sondern „gezeugt“ werden.

Mit besonderer Genugthuung habe ich Kenntniss davon genommen und mich gefreut, daß auch Herr Dr. Dzierzon und andere diesem Inhalte beistimmten, nur nimmt es mich wunder, daß, während die Auslassungen des genannten Herrn Referenten beifällig aufgenommen wurden, der Ausspruch desselben Inhaltes durch mich, und den ich bereits vor Jahr und Tag in meiner Broschüre „Bienenmaß“ veröffentlichte, die gegentheilige Stellungnahme nicht verhindert hat, und ich, wie Ihnen bekannt, von manchen auch in apistischen Kreisen für maßgebend gehaltenen Stellen aus verhöhnt wurde. Sie sind von mir vor kurzem unterrichtet worden, daß erstens die Broschüre von mir gar nicht als solche*) angelegt, sondern als eine Quasi-Disposition für weitläufiger gedachte Auseinandersetzungen in der Tagespresse geschrieben wurde, wozu ich noch die Unvorsichtigkeit beging, eine in der Apistik durchaus neue, angesichts des Gegenstandes so wie so schon befremdende Untersuchungsmethode auch noch auf ein verhältnismäßig umfangreiches Gebiet auszudehnen, was neben manchem ungeläufigen terminus einen unvortheilhaften Einfluß auf die Form der Darstellung haben mußte. Aber es ist denn doch eine andere Frage, ob der wesentliche Inhalt meiner dortigen Andeutungen nicht mancherlei darbietet, was, in entsprechend breiterer Form dargestellt, der Wahrheit schließlich doch zum Durchbruche durch das Dunkel verhilft, in welchem man auch auf apistischem Gebiete noch manchen Orts „herumtappt“, was trotz dieses und jenes Protestes der Fall ist. Das eben in Hinsicht auf den Inhalt von „Bienenmaß“ Gesagte betrifft auch die Vorstellung, welche man bisher über die Samenfäden in der Samentasche der Mutterbiene — des Weifels — unterhielt und wogegen ich mich in jener Broschüre folgendermaßen auslasse:

Seite 40, Zeile 18 von unten:

„Die Inhaberschaft einer Summe männlicher Spermatozoen freier, gattungsmäßiger Erhaltung bringt die Mutter in das Verhältnis des männlichen Geschlechtsthieres zu den Bienen als Weibchen.“

Ich habe, wie Herr Mezger, nie an der Theorie von der Millionenzahl der Samenfäden festgehalten, allerdings aus einem anderen Grunde als dem aus den Größenmaßen der Tasche, beziehungsweise der Unwahrscheinlichkeit ihrer Füllung in obigem Grade.

Ich unterscheide in „Bienenmaß“ zwischen einer „Fortzeugung“ und einer „Zeugung“, verstehe unter der ersteren den Verlauf aller Gestaltungen zu den Körperformen des Thieres während seiner Existenz, während ich unter „Zeugung“ mit der ganz allgemeinen Bedeutung des Begriffes besonders die Neubildung des Embryo verbinde. Ich hatte seinerzeit die Überzeugung, klar dargethan zu haben, wie die „gattungsmäßige Erhaltung“ der vom Drohn empfangenen Spermatozoen deren fernere „Zeugung“ durch den Organismus der Mutterbiene ausdrückt, und hatte hinzugefügt, daß dadurch auch

*) Ist auch im Vorworte gesagt.

eine Function des männlichen Geschlechtsthieres auf den ersteren übertragen wurde.

Zu dieser Auffassung gelangte ich, indem ich mich fragte, ob es möglich sei, daß die Samensäden des Drohnes in der Samentasche vom Weisel sich auf Jahre hinaus in der ursprünglichen Qualität functionsfähig erhalten könnten, kurz, ob hier eine bloße Ernährung vorliege oder ob die Vorgänge noch von anderer Natur und namentlich als Neubildungen etwa nachweisbar seien. Das letztere erschien mir nothwendig, indem nach meiner Theorie, nach welcher der zeitliche Verlauf der Veränderlichkeit der Materie die besondere Form bedingt, kein (organisches) Gebilde vorstellbar ist, welches nicht die Stadien der Jugend, der Reife und des Alters durchläuft.

Nun ist die Lebensdauer des Drohnes gegenüber der des Weisels eine geringe, und es erschien mir für die Bemessung der Zeitdauer der Functionsfähigkeit der Samensäden vom theoretischen Standpunkte aus das Alter des Drohnes und nicht das des Weisels maßgebend.

Wo es mir nur irgend möglich gewesen ist, habe ich zu meiner Unterrichtung den Versuch oder auch die mikroskopische Untersuchung herangezogen und auch die Samentasche mannigfach präpariert. Ob ich in allen Punkten der Theorie des Herrn Mehger zustimmen kann, vermag ich nach dem kurzen Berichte, der mir vorgelegen, nicht zu entscheiden. (Sollten Sie über ein Stenogramm der Budapester Verhandlungen verfügen, so würde ich um leihweise Überlassung bitten.) Dennoch möchte ich heute — natürlich mit allem Vorbehalte — daran erinnern, daß nach den Ausführungen des Genannten ein Einfluß des Vaterthieres sehr unwesentlicher Art wäre; in Hinsicht aber auf die Energie der Samensäden, betreffend ihre Reaction zu dem thätigen Organismus des Weiselskörpers, ist das nicht der Fall, und ebensowenig ist die Quantität des Inhaltes der Samenpatrone gleichgiltig, vielmehr die Fähigkeit des befruchtenden Drohnes von beträchtlicher Wichtigkeit.

Ich mache noch aufmerksam auf Seite 40, Zeile 14—17 von unten; Zeile 2 von unten auf Seite 40 und bis Zeile 9 von oben auf Seite 41.

Vielleicht ist es nicht unnöthig, daran zu erinnern, daß ich mit den angezogenen Aussprüchen nicht einen mikroskopischen Befund mittheilen wollte — das hätte sich eben viel einfacher machen lassen —, sondern eine „Messung“ dargestellt habe als die Rückführung aller möglichen Eigenschaften auf den Begriff der Bewegung, die von meinem Standpunkte aus als letzte Bedingung jeder Existenz gilt, soweit die mechanische Möglichkeit in Frage steht. Für mich ist die Sinneswahrnehmung nur ein unterstützendes Hilfsmittel, was mir die Thatfachen gibt, die ich zu meinen Ausgangspunkten als Voraussetzungen mache. Die angeführten Stellen beweisen daher vollständig meine Kenntnis von der Thatfache, daß die Samensäden durch den Organismus des Weiselskörpers „gezeugt“ werden, und ich habe diesem Ausspruche nicht mehr Wichtigkeit beigelegt, als so manchem anderen, im Gegentheile halte ich z. B. meine Erklärung der Bienenkette für die Ausübung der Bienenzucht für viel weittragender. Es scheint mir, als ob man sich langsam darüber klar wird, daß ich als Techniker handle und spreche, und nicht als Zoologe; es liegt mir lediglich die Erfüllung der Aufgabe ob, die Maßnahme für die züchterische Praxis theoretisch zu begründen und damit auch ihre Grenzen zu bestimmen. Dieses Verfahren deckt sich durchaus nicht mit dem des Anatomen. Und wenn in der apistischen Fachpresse Stimmen laut werden, gemäß welchen z. B. ein Herr Weippl bezweifelt, ob der Versuch, alle Er-

scheinungen bei dem Bienen auf eine gemeinsame Grundursache zurückzuführen, der allein richtige Weg sei zur Aufstellung einer Theorie der Bienenzucht, so wäre wohl weit richtiger zu zweifeln, ob der Schreiber weiß, was „Theorie“ heißt; denn sie ist „wesentlich“ durch jenes Merkmal gekennzeichnet.

Mittelbüchling bei Bremen, den 18. November 1892.

Wahrheit und Dichtung.

In den „Mittheil. über Bzcht.“ las ich folgende sonderbare Behauptungen: „Der Umstand, daß Krain vermöge seiner Lage nach gegen Norden durch den mächtigen Kernstock der Alpen vor dem kalten Winde geschützt, nach Süden offen (??) liegt, den milden, scharfe Übergänge im Temperaturwechsel verhindernden Lüften vom nahen Adriatischen Meer zugänglich (??) ist, bewirkt, daß demselben ein anhaltendes (?), warmes (?) Klima innewohnt, so daß man bereits im März (?) einen warmen, beständigen (?) Frühling, im April kaum (?) mehr einen Reif zu befürchten hat. Der Herbst dehnt sich weiter (?) hinaus und bewirkt, daß der Winter, nach astronomischer (?) Bemessung, bloß drei (???) Monate dauert.“ — Heute, am 26. October, hinter dem warmen Ofen, draußen alles weiß, muß ich bitter lächeln ob der Phantasie, die da entwickelt wird; es ist nur anzunehmen, daß eine Verwechslung des Gesamt-Krainers Klimas mit jenem des Wippacher Thales vorliegt, als des einzigen, etwa $\frac{1}{100}$ des Landes einnehmenden kleinen südwestlichen Karst-Abhanges (des hohen Grenzgebirges gegen Südwesten), welcher zu dem Gebiete des Adriatischen Meeres gehört und dessen Einflüssen zugänglich ist. Was von Krain sonst „gegen Süden offen“, ist — der ganzen Länge nach — leicht auf jeder größeren Karte zu ersehen. Birnbaumer Wald, 1300 m Höhe; Krainer Schneeberg, 1800 m; Windische Mark, 1100 m; gegen Südosten das Uskofengebirge, 1184 m. Und während Krain z. B. nur 18% Wiesen und Weiden enthält, zählt man in Oberösterreich 22%! Um zu zeigen, wie falsch obige Erzählung von dem Klima Krains ist, citiere ich Meyers Conversationslexikon neuester Ausgabe. Dort heißt es in dem Artikel „Österreich“: „Mittlere Jahreswärme: Triest + 12.6 (Grade Celsius), Wien + 9.7, Laibach + 9.4. (Die mittlere Jahrestemperatur von ganz Krain ist + 8.9, also 0.8 Grad kälter als Wien in Niederösterreich.) Die Regenmenge (also auch der Schneefall) nimmt gegen Süden zu; die häufigsten sind in den Alpengegenden; Hagel am häufigsten in Tirol, Südsteiermark, Unterkrain . . . Auf dem Karstplateau (Krain) wüthet der furchtbar tosende Nordostwind (Bora).“ Und in dem Artikel „Krain“: „Oberkrain hat kaltes Alpenklima, Unterkrain hat an der Gurk und Kulpa (östliche und südöstliche Grenze, circa 80 km im Südosten von Laibach) dem Weinbau günstiges Klima, sonst ist es rauh. Innerkrain ist der kälteste, rauheste Landestheil; hier brausen die berühmten Borastürme.“

Der Winter dauert 6 Monate mindestens; der erste Schnee fällt zwischen 15. und 30. October (1891 am 22. October, 1892 am 20. October), der letzte von Anfang bis Mitte April, oft aber (30%) zwischen 15. April und 10. Mai! April- und Maifröste sind Regel; also genau das Gegentheil von dem, was oben erzählt wurde! (Vgl. auch Dr. Lippich, „Topographie von Laibach“.) Warum unterrichtet sich der Schreiber obiger Irrthümer nicht vorher z. B. bei der Direction des Gymnasiums, der Oberrealschule oder des Landesmuseums zu Laibach, die meteorologische Beobachtungen anstellen?

Kavenegg.

Aleuronat.

Von Dr. C. Feidel.

Wie bekannt, wird das Aleuronat vulgo Kleber oder Pflanzeneiweiß bei der Fabrication, namentlich der Weizenstärke, als Nebenproduct gewonnen und ist in jeder guten Materialwarenhandlung unter dem Namen „Tapezierstärke“ erhältlich. Da dieselbe nur in bröcklichem Zustande verkauft wird, so muß sie zu unserem Gebrauche recht fein pulverisiert werden, was man am besten in einer Porzellanreißschale oder einem blanken eisernen Mörser thut. Freilich muß man sich versehen, daß man keine Kartoffelstärke erhält, welche sich an dem Geräusch erkennen läßt, wenn man dieselbe zwischen den Fingern drückt. Ferner entwickelt sich ein Geruch nach grünen Bohnen, wenn man ein wenig in einem sogenannten Schnapsgläschen mit Salzsäure zu einem Brei anrührt. Aber auch die Weizenstärke ist zu unserem Zwecke nutzlos, obgleich dieselbe einen Zusatz der Henning'schen Zuckertafeln bildet, die ja von verschiedenen Autoritäten im Bienensach empfohlen werden. Beide Stärken sind übrigens weiß, resp. mit Bläue versehen, während Kleber, von Weizenmehl hergestellt, gelblich dunkel aussieht.

Um sich den Kleber oder das Pflanzeneiweiß selbst herzustellen, rührt man in einem nicht zu feinen, leinenen Beutelchen feines Weizenmehl mit Wasser an und knetet und schwingt daselbe in einem Gefäß mit Wasser solange, bis sich keine Stärke mehr abscheidet (obgleich auch etwas anhängende Stärke nichts schadet). Dann wird der Rückstand im Beutelchen auf einen Teller ausgebreitet und bei gelinder Wärme, wenn man es haben kann, auf einem Porzellan- oder Rachenlofen getrocknet, und dann recht fein pulverisiert. Das Sieben durch ein sogenanntes Seidensiebchen sichert die möglichste Feinheit. Man erhält so ungefähr 11% Kleber oder Pflanzeneiweiß, genannt Aleuronat.

Was die praktische Anwendung anbelangt, so muß ich annehmen, daß der Grund der bisherigen Mißerfolge in dem Stoffe selbst lag. Der natürliche Instinct der Bienen erlaubt ihnen nicht, eine an Stickstoff überreiche Substanz anstatt Pollen zu verarbeiten.

Aleuronat oder Kleber enthält circa 82½% Pflanzeneiweiß, während Pollen nur circa 30% enthält. Mische ich nun ½ Pfund Aleuronat mit 1 Pfund Weizenmehl, so bekomme ich ein Präparat, was nicht ganz 35% Pflanzeneiweiß enthält, also den Pollen nur wenig an Stickstoffgehalt übertrifft.

Zu solcher Mischung haben mich die Bienen selbst veranlaßt. Ich fütterte nämlich meine Bienen nur mit trockenen Pollensurrogaten im Freien in Drohnenwaben. Da bemerkte ich eines Tages, wo ich Aleuronat und Weizenmehl, jedes separat, hingestellt hatte, daß meine Bienen erst das Aleuronat und dann das Mehl und umgekehrt besaßen. Das nahm ich mir ad notam und stellte denselben hierauf angeführte Mischung hin, wovon sie gewaltig hielten, ohne daß ich später bemerkte, daß irgend welche Reste in den Waben hart geworden wären und hinausgeschafft werden mußten.

Meine Völker waren voriges Jahr sehr stark und gaben zum Theil Schwärme von 10 bis 11 Pfund ab. Sie sind auch gegenwärtig kräftig. Vielleicht, daß auch meine Einwinterfütterung dieselben beeinflusste. Ich fütterte nämlich meinen eigens frisch bereiteten Fruchtzucker in Form eines dicken Sirups durch Hilfe von gefallenem Obst, Stachelbeeren, Birnen, Äpfel und Zwetschen, und verfuhr folgendermaßen: Das gefallene Obst wird gesammelt, geschnitten oder gequetscht und, wo nöthig, entfernt und hierauf mit Wasser gekocht, dann gepreßt. Zu

der geklärten Flüssigkeit setze ich dann gleiche Gewichtstheile Zucker, mit Vorliebe Hutzucker, und koche unter Abschäumen zur Sirupsdicke ein. Dieser Sirup wird nun frisch gefüttert, denn nach Weygand sind stehendes Wasser und stehende Luft zwei Hauptgefahren für Bienen und stehender Sirup nicht minder die dritte, da letzterer zur Erzeugung von Bacillen, Spirillen und Mikroben noch mehr disponiert.

Hier darf ich wohl nicht unerwähnt lassen, daß beim anhaltenden Kochen des Zuckers mit einer Fruchtsäure enthaltenden Flüssigkeit der Zucker invertiert wird, auch beseitigen dieselben die alkalische Reaction des Hutzuckers, von Kalk herrührend; die blaue Farbe desselben ist Ultramarin (unschädlich) und wird durch Abschäumen entfernt.

Namentlich geben neue Birnen, welche 10 bis 12% Zucker enthalten, auf diese Weise behandelt, ein an Geschmack dem Honig ähnelndes Präparat, welches die Bienen auch vorziehen, sowie dieselben auch vorzugsweise gefallene Birnen befliegen und, soweit sie können, den Saft aussaugen. Das in dem Fruchtisirup enthaltene Pectin schützt vor Krystallisieren des Zuckers, nur glaube ich an eine theilweise Verarbeitung des Pectins durch die Bienen, was weitere Beobachtungen lehren werden. Meine Überwinterung läßt nichts zu wünschen übrig, und namentlich kenne ich keine Durstnoth bei den Bienen. („Die Biene in Hessen.“)

Die Persönlichkeit des Imkers.

7. Normalmaß oder breiteres Rähmchenmaß.

Da wir in Mitteleuropa Gegenden mit und ohne Spättracht haben, so kann die Bienenzucht, um den möglichst höchsten Gewinn zu erzielen, nicht überall von gleichen Betriebsgrundsätzen ausgehen. In Gegenden mit Spättracht wird die Schwarmbienenzucht und eine sie begünstigende Wohnung von entsprechender Stockweite den Vorrang behaupten, während in Gegenden ohne Spättracht die Imkerei von Hause aus weniger auf Vermehrung der Anzahl der Stöcke, als auf die Honigaussbeute gerichtet sein muß und infolgedessen Wohnungen größeren cubischen Inhaltes und breiteren Rähmchenmaßes, welches weniger zum Schwärmen reizt, vorzuziehen sind. Nachdem ein beträchtlicher Theil der deutschen und österreichischen Imker das sogenannte Normal- oder Vereinsmaß angenommen hat, ist es gewagt, an diesem noli me tangere zu rütteln. Glücklicherweise bin ich nicht der erste, der das Normale dieses Maßes in Zweifel zieht. Auch der Verfasser vom „Grundgesetz der Brutentwicklung“ hat die Zweckmäßigkeit dieses für Gegenden ohne Spättracht zu engen Maßes in Frage gestellt. Hierzulande hat man ebenfalls dasselbe erprobt, und da man dabei den Kürzeren zog, ist man schleunigst wieder zum alten Maße von 26 cm (10 Zoll) zurückgekehrt. Wie schon gesagt, für Gegenden mit Spättracht, in welchen viele Schwärme erwünscht sind, indem sie bei guter Witterung viel Honig einzutragen vermögen und in welchen auch meist zu wandern möglich ist, mag das Normalmaß brauchbar sein. Ebenso benötigen solche Wohnungen, welche wegen ihrer Behandlung von unten oder oben nur Ganzrähmchen zulassen, ein kleineres Maß, weil sonst die Waben allzu unhandlich würden. Den Groß-Bienenhändlern gibt es erwünschte Gelegenheit, zu vermehren und die zum Verkauf gestellten mittleren Völker präsentabler zu machen. Auch ist nicht ausgeschlossen, daß man in Gegenden ohne Spättracht mit dem Normalmaße imkern kann; zieht man jedoch einen Vergleich zwischen Völkern auf schmalerem und breiterem Maße, so zeigt sich, daß letztere bei weniger Arbeit

größeren Gewinn abwerfen, und daß dagegen bei sonst gleich guter Beschaffenheit der Königin die Entwicklung des Volkes in Wohnungen engeren Maßes ohne künstliche Mittel (Speculativfütterung, Brutverstärkung) langsamer vonstatten geht, als in solchen größeren Maßes. Wendet man aber derartige Kunstmittel an, so wird das Volk im schmäleren Sitze wohl stark genug, bekommt aber früher Schwarmgedanken, weil die Königin rascher auf Drohnenzellen stößt, die in normalem Bau sich an den Enden der Waben befinden. Es können demnach in solchen Normalwohnungen folgende Möglichkeiten eintreten: 1. Das Volk ist zu Beginn der Haupttracht zu schwach zur Ausnützung derselben, weil des schmalen Stockes wegen die Brutkreise zu klein angelegt wurden; 2. durch Nachhilfe des Züchters ist das Volk bei Beginn der Haupttracht stark genug, doch trägt es sich mit Schwarmgedanken, und die Gefahr liegt nahe, daß die Bienen die nur kurze und oft durch ungünstiges Wetter beeinträchtigte Haupttracht nicht genügend ausnützen. Schwärmt das Volk zu Ende derselben, so ist ein solcher Schwarm meist nicht mehr wert, als „ein' Federpul“ (nach dem bekannten Verschen); 3. die Bienen werden dahin gebracht, daß sie vor oder zu Beginn der Haupttracht schwärmen. War der abgeschwärmte Stock nicht sehr stark, so leisten Mutterstock und Schwarm in der kurzen Haupttracht viel zu wenig und tragen nur unter den günstigsten Umständen reichlichen Überschuss ein. Bei Fall 2 und 3 ist überdies (abgesehen von der Arbeit, durch besondere Eingriffe das Volk schwarmreif zu machen) noch diejenige in Betracht zu ziehen, welche erforderlich ist, das öftere Nachschwärmen zu verhüten.

(Fortsetzung folgt.)

Das Lob der Biene.

In dem Exultet, dem Hymnus, der bei der Segnung der Osterkerze gesungen zu werden pflegt, wird auch die Biene genannt, da es darin von dem Lichte heißt: „Es nährt sich ja vom schmelzenden Wachs, welches als Stoff dieser kostbaren Leuchte die Biene mütterlich bereitet hat.“ In den ersten christlichen Jahrhunderten war es, wie Hieronymus bezeugt, Gebrauch, hier einen Abschnitt zum Lobe der Biene einzuschalten, der in poetischer, an Virgil erinnernder Sprache das Leben und Weben der kleinen, fleißigen Thierchen rühmt. Professor Dr. Adalbert Ebner in Regensburg hat in den Archiven Roms, Londons, Florenz' und anderer Städte die Handschriften untersucht und gefunden, daß in den Handschriften vom 7. bis 9. Jahrhundert regelmäßig sich dieses „Lob der Biene“ findet. Der Text und das beigelegte Bildwerk auf den alten Pergamentrollen ist überaus interessant, und es dürfte unseren Lesern willkommen sein, wenn wir die Ergebnisse der gelehrten Untersuchungen des genannten Autors hier mittheilen.

Das Lob der Biene ist in folgenden Worten enthalten:

„Die Biene zeichnet sich vor den übrigen, dem Menschen unterworfenen Thieren aus. Obgleich überaus winzigen Leibes, trägt sie doch gewaltigen Muth in der engen Brust; schwach ist sie an Kräften, doch stark durch ihren Instinct.“

„Bei ihr stellt sich, sobald sie der Zeiten Wechsel merkt, wenn der bereifte Winter sein eisgraues Kleid ablegt und die laue Frühjahrswärme die alte Eiskruste hinweggeleckt hat, sofort der Eifer, auf Arbeit auszuliegen, ein; und sich zerstreugend über die Gefilde, lassen sie sich mit sanftfächelnden Flügeln und aufgezogenen Beinchen nieder, theils sammeln sie mit dem Munde Blütenstaub und kehren beladen mit ihrer Kost ins Lager zurück; andere stellen dort mit unbegreiflicher

Kunst aus festklebendem Wachs die Zellen her, andere ziehen mit dem Munde die Brut heran, andere schließen den aus Blütenblättern gesammelten Honig ein.“

Für die Schriftwerke ist die Rollenform älter als die Bücherform (Wattenbach, „Schriftwesen des Mittelalters“, S. 99). Die alten Pergamentrollen, welche das Lob der Bienen bringen, sind reich mit bildlichem Schmucke geziert. Da sieht man in zwei Reihen die Bienenstöcke aufgestellt, längliche, viereckige, niedere Kästen, aus denen die stets viel zu groß gezeichneten Bienen kommen, um einen in die Mitte gemessenen Blütenzweig zu umschwärmen. Andere Rollen sind noch gemallicher; sie zeigen auch die Bienenzüchter; zwei Männer nehmen einen Schwarm ab, zwei andere schneiden mit krummen Messern die Honigwaben aus; darüber tummeln sich Scharen von Bienen und eilen zu den im Umkreise stehenden Blumen: Darstellungen, welche bei ihrem hohen Alter (11. und 12. Jahrhundert) auch culturgeschichtlich von nicht geringer Bedeutung sind. S.

(Original-Artikel von „Imkers Rundschau.“)

Aus Afrika.

Die südafrikanische Biene des Kafferngebietes und der Freistaaten wird als eine solche geschildert, die in hohlen Bäumen, Erdlöchern oder Felsrißen wohnt, ziemlich sanftmüthig und von gelbgrauer Farbe, doch kleiner als die italienische sei. Mit Ausnahme der sechswöchentlichen Regenzeit fliegt sie das ganze Jahr hindurch auf Tracht aus, braucht also weder Nothfütterung noch Winternahrung. Die Zulus und Kaffern lieben den Honig sehr, d. h. als Trank das flüssige, ziemlich ekelhafte Gemisch von Wabenhonig, Blumenmehl und Brut, welches sie gewinnen, indem sie den Inhalt eines Topfes über Feuer schmelzen. Die europäischen Missionsbewohner züchten diese Bienen in Wohnungen, die aus lufttrockenen Ziegeln angefertigt sind und ein Volk von ca. 40—50.000 Bienen sammt dem Brutzuwachs, also etwa das doppelte Quantum, aufnehmen können. Ein solcher Bau besteht aus 10—12 Wachsablen, die stark mit Brut gefüllt werden, so daß europäische Kunstwaben z. B. in zwei Tagen ausgebaut und mit ca. 5—6000 Eiern, darunter viel Drohnenbrut, besetzt sind; das Volk ist daher bald verdoppelt, schwärmt ab und füllt die Brutablen wieder von neuem u. s. w., wenn nicht die Europäer vorziehen, Ableger zu machen. Der Preis für ein solches Volk sammt Wohnung ist übrigens nicht billig, zwischen 15—20 fl. (25—35 Rm.), und wirft jährlich ebensoviel an Honig und Wachs ab. Die Europäer gewinnen den ersteren durch Abtropfen desselben aus den Waben mittelst Sonnenwärme.

Über Kunstwaben.

Wir stehen heute noch bei diesem für die Bienenwirtschaft so bedeutungsvollen Artikel in gewisser Beziehung kaum viel weiter, als in der Zeit, wo der Verbrauch der künstlichen Bienenwaben ihren Anfang nahm. Damals haben zumeist die Bienenzüchter, welche Mittelwände verbrauchten, den eigentlichen Wert oder Nachtheil von solchen aus reinem Bienenwachs und solchen, welche verfälscht oder ganz aus Cerefin hergestellt sind, kaum erwogen; es waren die Meinungen sogar noch getheilt, welche Art wohl geeigneter sei, und der billigere Preis war immerhin verlockend. Heute, wo der Consum hundertfach gewachsen, der Fortschritt auch in diesem Fabricationszweige eingezogen, sollte doch wohl bei keinem Imker mehr Zweifel darüber obwalten, daß die Wabe aus reinem Bienenwachs vortheilhafter, billiger, besser und reeller

ist. Jedem Bienenwirt soll es einleuchten, daß es für die Dauer von Schaden sein muß, wenn schon das bißchen wertvolle Bienenproduct verfälscht von dem Imker kommt. Der deutsche Wachsbleicher kauft deshalb heute schon trotz der hohen Zölle und der enormen Frachten mit Vorliebe ausländisches Wachs, weil er in diesem Falle mehr Garantie für Reinheit hat. Das ausländische Wachs hat außerdem noch Aroma, natürlicheren Körper, höheren Schmelzpunkt u. Einsichtsvolle und erfahrene Imker haben ja in verschiedenen Fachzeitschriften schon oft auf die Nachteile hingewiesen, aber das sind nur einige. Viele andere, selbst ganze Vereine kaufen in ihrer unbegreiflichen Sorglosigkeit nach wie vor ein Fabrikat, welches des Bienenstockes unwürdig ist, weil das Kilo 10 Pf. weniger kostet. Andere kaufen dergleichen für echt und gut, ohne jegliche Garantie, bekommen aber gefälschte Ware. Es sollte der Imker auch unbedingte Sicherheit haben, daß er wirkliche künstliche Mittelwände aus absolut reinem Bienenwachs besitzt, wenn er diese als solche gekauft hat. In zweifelhaften Fällen stehen chemische Laboratorien, Dr. Unger in Würzburg (Chem. Versuchsanstalt München), Dr. Schweißinger in Dresden, Dr. Ulex in Hamburg u. zur Verfügung. Es genügt die Einsendung von einem kleinen Briefmuster der betreffenden Wabe nebst 2 Mark in Briefmarken.

(„Thierbörse.“)

Kunstwabenguß.

Reines Wachs wird in einem Topfe (am besten von emailliertem Blech), worin 4 Zoll (10 cm) hoch reines Wasser sich befindet, über gelindem Feuer geschmolzen, nach einigen Minuten abgeschäumt und das reine Wachs in einen zweiten Topf behutsam abgegossen, worauf man solches am Feuer wohl immer heißflüssig, niemals aber kochend erhalten soll. Aus diesem reinen Wachsfluß wird der Kunstwabenguß hergestellt.

Man lege die geöffnete Form auf dem Arbeitstische aufgeklappt vor sich hin. Vor jedem einzelnen Guß wird das Innere der Pressplatten mit Holiröl (chem. aufgel. Wachs) in allen Vertiefungen gut, aber nicht zu dick, eingebürstet, damit der Wachsfluß nicht festhafte. Dann gießt man mittelst eines Vorlegelöffels oder einer Suppentelle das gereinigte Wachs auf die eine Hälfte der Presse möglichst behende und rasch, damit es nicht theilweise gerinnt, wodurch einseitig dickere Mittelwände entstehen. Es genügt, auf zwei Drittel der Plattenlänge (u. zw. an der Charnierbänder-Längsseite anfangend) das Wachs rasch zu vertheilen, weil letzteres, wenn man sogleich mit der leeren Pressenhälfte die begossene ruhig, aber stark nachdrückt, sich von selbst durch den Druck auf das leer gebliebene Drittheil (also über das Ganze) verbreitet. Durch Übung wird am besten das Quantum, welches in die Suppentelle behufs Überguß der Pressenhälfte aufzunehmen ist, gefunden.

Nach 5—15 Secunden taucht man die Presse in ein daneben stehendes Gefäß mit nicht zu kaltem Wasser, hebt aus solcher, zurückgelegt auf den Tisch, die erstarrte Kunstwabe vorsichtig aus der Form und beschneidet mit nassem Rollmesser sofort die ungleichen Ränder, bis das gewünschte benötigte Maß genau hergestellt ist.

Auch sind nach jedesmaligem Gebrauche der Presse alle daran haftend gebliebenen Wachsreste durch Abbürsten mit heißem Sodawasser zu beseitigen und nebst den Abschnitten und Abfällen von den Kunstwaben bei dem neuen Guße zu

verwerten. Sind genügend Kunstwaben hergestellt, muß die Presse in lauem Wasser (besser noch in Laugen- oder Sodawasser) gut abgespült, schließlich abgetrocknet und zur Vermeidung von Metallzerlegungen an einem trockenen Orte aufbewahrt werden.

Lachgas (Luftgas).

Mit großem Antheil habe ich seinerzeit einen Bericht Engels über die Versuche mit „Lachgas“ verfolgt und mich sofort auf „Suche“ zu einem Apotheker und zu einem höchst intelligenten Droguisten begeben. Aber keiner von beiden konnte mir den wahren Namen dieses Betäubungsmittels nennen und waren der Meinung, daß Lachgas in einer Form, wie angegeben, nicht existiere. Interessant wäre nun zu erfahren, wie der angewendete Stoff heißt und welche Eigenschaften er hat? (Sieh Schlussbemerkung der Redaction.)

Alle Betäubungsmittel, welcher Art sie auch sein mögen, wie Bopist, Tabak u., wirken tiefeingreifend auf den thierischen Organismus, so eingreifend wie Alkohol u. a. auf den menschlichen Körper. Mittel, deren Wirkungen man noch nicht genügend kennt, soll der Laie auch bei den Bienen nicht anwenden, außer zu Zwecken des Experimentes, da sie in der Regel Folgen hinterlassen, die im voraus nicht zu berechnen sind. Es ist aber höchst wünschenswert, ein wirksames Betäubungsmittel kennen zu lernen, weil davon das Wohl und Wehe von Millionen nützlicher Geschöpfe abhängt. Wer also darüber genaue Auskunft geben kann, thue es, um der Imkerei einen schätzenswerten Dienst zu leisten.

Mutschink.

Die Redaction von „Imkers Rundschau“ bemerkt hiezu, daß Lachgas der minder gebräuchliche Name für „Luftgas“ (Stickstoffoxydul) ist. Dasselbe wird dargestellt durch Erhitzen von salpetersaurem Ammoniak und Waschen des Gases mit Kalilauge und Eisenvitriollösung; 1 Kilogramm des Salzes liefert 128 Liter Gas. Man benützt zur Gewinnung dieses farblosen Gases einen continuierlich arbeitenden Apparat. — Das Luftgas wird hin und wieder zur Narkose (Betäubung behufs Empfindungslosigkeit) verwendet, erfordert indessen eine große Umsicht des Operateurs, weil leicht bedenkliche Erstickungszufälle eintreten.

Aus der Imkerpresse.

Die Zellenweite als Regulator der geschlechtlichen Eierablage des Weisels. — Schullehrer Maier in Aarich schreibt in der „Württembergischer Bienenpflege“: „Ich glaube, daß sich die Königin unbewußt ist, was sie für Eier legt, ebenso wie eine Henne sich unbewußt ist, ob sie einem Hahn oder einer Henne das Dasein schenkt, sondern daß die Weite und Enge der Zellen die Ursache ist, daß die Königin befruchtete oder unbefruchtete Eier legt. Wer schon der Königin beim Eierlegen aufmerksam zugehört hat, wird bemerkt haben, daß, wenn sie Eier in Arbeiterzellen absetzt, die Zellenwände einen Druck auf den stark entwickelten Hinterleib derselben ausüben, und dieser Druck bewirkt, daß das Ei an der Samentasche vorbeistreift und dadurch befruchtet wird. Steckt sie ihren Hinterleib in eine Drohnenzelle, so hört der Druck auf, und das Ei geht unbefruchtet ab. Gewiß wird jeder Bienenzüchter schon bemerkt haben, daß, wenn bei einer Wabe der Arbeitsbienenbau in Drohnenbau übergeht, sich oft weitere Arbeiterzellen befinden, die dann gewöhnlich mit Drohnen bestiftet sind.“

Ich kann mir hiefür keinen anderen Grund denken, als daß auf den Hinterleib der Königin nicht der nöthige Druck ausgeübt wurde und infolgedessen das Ei unbefruchtet abging.“

Ameisensäure gegen Faulbrut. — Nach einer Mittheilung in der „Imferschule“ von Weygandt-Flacht wird in England gegen Faulbrut mehr und mehr die Ameisensäure zu Hilfe genommen. Aus gewisser Höhe läßt man 100 g davon in dünnem Strahle auf eine leere Wabe fallen, um dieselbe als Heilwabe im Stocke anzuschleichen, nachdem der Innenraum derart verengt worden, daß alle Waben dicht besetzt sind. Der üble Geruch des kranken Stockes wird bei guter, warmer Witterung nach Verfluß einer Woche verschwunden und die faule Masse aus den Zellen entfernt sein. Eine Wiederholung der Behandlung ist selten nöthig, es wäre denn, die Krankheit sei zum zweitenmale eingeschleppt worden. Zur Verhütung der Faulbrut stelle man ein mit Ameisensäure gefülltes, mit flockiger Baumwolle lose verstopftes Fläschchen in gesunde Stöcke, wo die verdunstete Säure fortwährend desinficirt. Ebensovohl kann dieses Mittel auch dem Futter beigemischt werden, per Liter nehme man einen Löffel voll. Die Qualität des Honigs wird dadurch nicht beeinflusst. In Apotheken billig zu kaufen.

Eine Seltenheit! — Nach einer Mittheilung von H. Reepen an die „Leipz. Bztg.“ ist derselbe in den Besitz eines in Oberbach i. B. ausgestellten Pärchens (Drohn und Königin in fester Verhängung) gelangt. Das Pärchen fand sich unter einem eben ausgezogenen Singerschwarm!, der sich hernach als königinlos erwies.

Wer mit gutem Erfolge die Bienenzucht betreiben will, sagt Pf. Seb. Kneipp in seinem „Bienenbüchlein“, der dulde 1. keinen schwachen Stock. 2. Alte Königinnen sollen nicht geduldet werden; keine sei über drei Jahre alt. 3. Im Winter sollen die Bienen die größte Ruhe haben und stets frische, gute Luft. 4. Nach dem ersten Frühlingsausflug sollen die Bienen aufs neue ins Winterlager kommen. Am meisten leiden die Stöcke im Frühjahr bei wechselnder Witterung. 5. Nach dem ersten Ausfluge die Bienen im Winterlager behalten, bis es viele Blumen gibt, heißt die geruhten Winterbienen zur nützlichen Arbeit aufbewahren. Nach der gewöhnlichen Bienenpflege sind bis anfangs Mai die Winterbienen alle todt, selbst auch ein großer Theil von den schon nachgezogenen. 6. Im Frühjahr, auch wenn die Bienen schon fleißig fliegen, gönne man ihnen die möglichste Ruhe; Störungen sind höchst nachtheilig. 7. Im Sommer, besonders zur Zeit der Honigtracht, verschaffe man den Bienenstöcken viel Raum. 8. Vor allem lasse man den Bienen keinen Mangel an Nahrung, immer etwas größeren Vorrath. 9. Eine Hauptforge sei, ein gutes Brutlager und keine Wabe über drei Jahre alt.

Wie die Pfarrgemeinde zur Sonntagspredigt geleitet wird. — Des Pfarrers Jackler Bienenheim zu Reichau (Schwaben) umfaßt nicht nur den Pfarrgarten; wo immer ein Bienenhalter Reichau ein Plätzchen hatte, dorthin stellte Jackler seine Bienenvölker, ja selbst auf den stillen Gottesacker, nahe bei dem Eingange der Kirche, flogen des Pfarrers Bienen in zierlichen Bienenhäuschen aus und ein. Auf die Frage des Bischofs, wie es komme, daß der Herr Pfarrer auch den Friedhof als Standort seiner Bienen benutze, antwortete derselbe: „Seitdem meine Bienen auf dem Friedhofe fliegen, gehen mir alle Reichauer in die Kirche hinein; früher hielten sich gar manche Nachzügler während Predigt und Amt auf dem Gottesacker auf!“

Ein guter Einfall. — Bei einer der letzten Deputirtenwahlen in Griechenland warf ein Bauer, als die erhitzten Parteien eben im Begriffe waren, handgemein zu werden, einen Bienenstock unter die aufgeregten Wähler. Die Bienen trieben polizeiornungsgemäß die Herren auseinander und verhinderten durch kleine Stichapplicationen gewiß bedenklichere Verwundungen.
Havenegg.

Was ist der Bienenstock? — 1. Eine Zuckersfabrik im kleinen. 2. Eine Wachszieherei. 3. Ein chemisches Laboratorium. 4. Die großartigste Kleinkinderbewahranstalt der Welt. 5. Eine eigenthümliche Gesellschaft von Botanikern oder Pflanzenkundigen.
(„Eis.-Votr. Bzhter.“)

Im Jahre 1538 kostete ein Bienenvolk 3 fl. Im gleichen Jahre konnte man mit 45 fl. 5 Kühe, 2 Ochsen und 1 Wagen kaufen. Der Durchschnittspreis einer Kuh war 5 fl., mithin kosteten 3 Kühe 15 fl. Für diese 15 fl. erhielt man 5 Bienenvölker, also hatten 5 Bienenvölker den Wert von 3 Kühen.

Anzahl der Bienenstöcke in den verschiedenen Ländern. — Oesterreich besitzt nach der „Austr. Bztg.“ 1,550.000 Bienenstöcke, Deutschland etwa 100.000 und Frankreich 500.000 weniger. Holland zählt 240.000, Belgien 200.000, Rußland 110.000(?), Dänemark 90.000, Griechenland 30.000(?) Körbe.

Am Böhertische.

Taschenbuch für Bienenfreunde von M. Zeuner und E. Fischer. Mit zahlreichen Holzschnitten und drei Farbendrucktafeln. Elegant gebunden Mark 3.50. Verlag von Oskar Veiner in Leipzig.

Unter der Bibliothek nützlicher Taschenbücher, herausgegeben von M. Zeuner und E. Fischer, ist kürzlich in eleganter Ausstattung das „Taschenbuch für Bienenfreunde“ erschienen. Den naturgeschichtlichen Theil hat E. Fischer, den praktischen M. Zeuner bearbeitet, und wird in gedrängter Form das für den Bienenzüchter Wissenswertheste dargeboten. Auf den hübschen Buntdruckbildern gefallen uns ganz besonders die naturgetreu gezeichneten Entwicklungsstufen der Drohne und der Biene; die Wachswabentheile sind auf allen Tafeln etwas zu dunkel gehalten. (Für eine neue Auflage möchten wir die Berichtigung eines kleinen Irrthums empfehlen. Auf Seite 122 findet sich nämlich die Zeichnung einer Honigschleuder und wird solche als „mit Treibriemen“ versehen angeführt. Das daran befindliche Triebwerk ist jedoch ein in einer Kapsel versteckter Bahnrads-Antrieb englischer Form.)

Das Grundgesetz der Brut- und Volksvermehrung, beleuchtet an der Hand von Thatbeständen von F. Dickel in Darmstadt.

Dem kleinen Heftchen ist ein schraffirtes Blatt (Brutstadien von sieben Völkern) beigegeben, auf Grund dessen der Beweis angestrebt wird, daß das „Grundgesetz“ ein Phantasiegebilde sei.

Der Redaction liegt von berufener Hand eine Kritik vor, welche die Berechtigung der apistischen Kreise rüchichtlich der Zurückweisung mancher überflüssigen Phrase des Verfassers des Grundgesetzes zugestehet, aber in der Sache selbst, trotzdem Kritikus aus anderen Gründen das Grundgesetz als ein solches nicht anerkennt, Dickels einzelne Behauptungen und Folgerungen als fragwürdige hinstellt, unter Hinweis darauf, daß auf dessen Brutstadien-tafel gerade die Kranzfiguren das Charakteristische seien.

Verkauf von ca. 150 Jahrgängen

Bienenwirtschaftlicher Zeitungen

durch den Verlag von „Imkers Rundschau“ zu Weizelburg, oder auch der einzelnen Jahrgänge zu den beigesetzten, um die Hälfte ermäßigten Preisen gegen Nachnahme des Betrages. (Die Jahrgänge sind theils gebunden, theils nicht; letztere, weil gelesen, aufgeschnitten. Die mit „u.“ (und) verbundenen sind in einen Band zusammengebunden.)

Titel des Blattes und Jahrgang	Preis	
	Rm.	fl. ö.W.
Die Bienenpflege (Württemberg), 1879, 80, 81, 82, 83, 87	1.—	—60
Der Bienenbote (Württemberg), 1876	1.—	—60
Honigbiene (Preußen) 1868, 69 u. 70 u. 71 u. 72 u. 73, 1874 u. 75	1.—	—60
Preussische Bienen-Zeitung, 1881, 83, 84, 85, 86	1.20	—70
Der deutsche Bienenfreund (Sachsen), 1883, 1889 u. 70, 1871 u. 72 u. 73, 74, 1875 u. 76, 1877, 78, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86	1.20	—70
Die Biene (Hessen), 1899 u. 70, 71 u. 72 u. 73, 74, 1875 u. 76 u. 77, 78, 1881, 82, 83, 84, 85, 86	1.20	—70
Landwirtschaftliches Centralblatt (Hannover), 1879, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.—	—60
Elsass-Lothring'scher Bienenzüchter, 1873 u. 74, 1875 u. 76, 1877 u. 78, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86	1.20	—70
Das rhein-westfäl. Vereinsblatt (Rheinpreußen), 1898, 1899 u. 70, 71 u. 72, 73 u. 74, 75 u. 76, 77 u. 78, 1879, 1880, 82, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Die Bienenzeitung für die Schweiz, 1870 u. 71 u. 72 u. 73, 1874 u. 75 u. 76 u. 77	1.—	—60
Blätter für Bienenzucht (Bayern), 1877, 78, 79, 80	1.—	—60
Münchner Bienenzeitung (Bayern), 1884, 85, 86, 87	—70	—40
Pfälzer Bienenzucht (Bayern), 1882, 83, 84, 85, 86, 87	—70	—40
Die Biene (Unterfr. Bayern), 1883, 86, 87	1.20	—70
Das Vereinsblatt (Schleswig-Holstein), 1873, 1882	1.—	—60
Die Bienenzeitung (Schleswig-Holstein), 1873 u. 74	1.—	—60
Schlesische Bienenzeitung (Preussisch-Schlesien), 1878, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Die Biene und ihre Zucht (Baden), 1893 u. 69 u. 70 u. 71 u. 72 u. 73, 1874 u. 75 u. 76, 1877 u. 78, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Die Bienenzeitung (Luxemburg), 1883, 86, 87	1.20	—70
Der Schlesische Imker (Österr. Schlesien), 1878, 79, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Die Honigbiene von Brünn (Mähren), 1867, 1868 u. 69 u. 70, 1871 u. 72, 1873 u. 74, 1880, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	1.20	—70
Der Bienenbote (Nied.-Österr.), 1871 u. 72 u. 73, 74 u. 75, Österr.-ungar. Bienenztg. (Nied.-Österr.), 1883, 84, 85, 86	1.20	—70
Oberung. Bienenzeitung (Ungarn), 1884, 86	1.—	—60
Blätter für Bienenzucht (Ungarn), 1886	1.—	—60
Ungarische Biene (Ungarn), 1882, 83, 84, 85, 86	1.20	—70

Briefmarken

aller Länder tauscht ein und sendet Verzeichnisse der Tauschexemplare franco gegen franco Verlag von „Imkers Rundschau“.

Österr., ungar., preuß., französ. Staatspreise; gold- und silb. Preismedaillen vieler Länder u. der Weltausstell. Paris u. Wien.



Amtl. Anerkennung 1868 des k. k. österreichischen Ackerbauministeriums, Prämien u. s. w., u. s. w.

Krainer Handelsbienenstand

Dr. Rothschütz

zu Weizelburg in Krain,

die älteste bienenwirtschaftliche Firma Österreich-Ungarns, sendet auf Verlangen illustrierte Preislisten kostenfrei über

Krainer Bienen eigener Zucht

gegen 1/3 Anzahlung, Rest Nachnahme; Versandt und Garantie für lebende Ankunft nach Preisliste:

Mobilvolk mit guter Königin auf 10 Wabenrähmchen der Normal- oder beliebigen Größe nach Bestellers Angabe bis 28 cm breit u. bis 19 cm hoch, Ende April, Anfang Mai fl. 7-70 = Rm. 13-20
dto. dto. 20-28 cm hoch fl. 8-20 = „ 14-
dto. dto. 29-37 cm fl. 8-60 = „ 14-80

Mobilschwarz auf 7 Rähmchen nach vorgenannten beliebigen Größen im Mai fl. 6-30 = Rm. 10-80 oder fl. 6-60 = Rm. 11-30 oder fl. 6-90 = Rm. 11-80.
Vorstehende Mobilvölker u. Schwärme mit ausgeleierter fruchtbarster Standkönigin und entsprechend stärker, gegen Wehrzahlung April von fl. 1-80 = Rm. 3-; im Mai von fl. 1-50 = Rm. 2-50.

Bauernstock, gut und schwarmtätig, April . . . fl. 6-40 = Rm. 11-
Schwarm, nacter, Mai fl. 5-50 = „ 9-50

Aus den eigenen Werkstätten

zu besonders günstigen Fabrikpreisen und Lieferbedingungen der Preisliste des laufenden Jahres:

Bienenwohnungen aller Systeme, Uhrwaagestock, Rothschütz' Blätterstock für Gegenden ohne Svättracht, Rähmchen u. s. w.

Bienengeräte, Schutz-, Rauch-, Futter- und Ausschneidegeräte, Schwarm- und Weiselzucht-Hilfsmittel, Abperregitter u. s. w.

Honigschleuder, Wachs- und Honigpressen.

Kunstwabenpressen und größere extratypische Walzwerke, Tischlerwerkzeuge u. zur Selbstanfertigung der Stöcke und Rähmchen u. Honigliqueur-Essenzen.

Kunstwaben, tiefseltene, nur aus echtem selbstgebonnenen Naturbienenwachs, und nicht zu verwechseln mit dem Cerefin-Surrogat, dessen Wert etwa 1/3 des Bienenwachses.

Durch den Verlag von „Imkers Rundschau“ zu Weizelburg in Krain, in Commission bei W. H. Fr. i. d. Hof-Buchhandlung in Wien, Graben 27, und durch alle Buchhandlungen kann sofort bezogen werden:

E. Rothschütz

Illustrierter Bienenzuchtsbetrieb.

(II. Band, 1. Buch.)

Naturgeschichte und Betriebslehre.

Mit vielen Illustrationen.

1892.

Preis Rm. 1-60 oder 80 Kreuzer. *)

*) Gegen Einfindung des Betrages von Rm. 1-60 oder 80 Kr. mittelst Postanweisung (à 20 Bfg. oder 5 Kr.) an den Verlag von „Imkers Rundschau“ erfolgt die Franco-Zufendung per Post.

Ferner erscheinen bis Mai 1893 noch folgende Bücher des

Illustrierten Bienenzuchtsbetrieb:

Bienenzuchtsflora, Beschreibung, Anbau und Verwertung der Bienennährpflanzen, mit ca. 100 Abbild. Preis 60 Kr. = Rm. 1-20. (I. Bd., 1. Buch.)

Honig und Wachs, Verwendung und Verwertung, Herstellung des Honigliqueurs, der Kunstwaben, mit 20 Abbild. Preis 50 Kr. = Rm. 1-.

Bienenzuchtsgeräte, Die, Beschreibung und Gebrauchsanleitung, auch zur Anfertigung, mit vielen Abbildungen. Preis 50 Kr. = Rm. 1-.

Nachschlags- und Handwörterbuch für Bienenzüchter, alphabetisch geordnet. Preis 60 Kr. = Rm. 1-20. (II. Band, 2. Buch.)

Die Verlagsfirma übernimmt jederzeit auf vorgenannte Bücher Pränumerierung und sendet die vorbezahlten franco zu. Ferner Subscribenten, welche auf das Gesamtwerk (unter Einzahlung von Rm. 6- oder fl. 3-) pränumerieren, empfangen die einzelnen Bücher sofort nach Erscheinen franco, und als besondere Prämie den Jahrgang 1893 der Fachschrift „Imkers Rundschau“ monatlich franco.

Einladung zum Abonnement 1893

der bienenwirtschaftlichen Zeitschrift

Imkers Rundschau

mit der Extrabeilage:

Mittheilungen über Haus- und Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau

redigiert von

Ph. Fr. Rothschütz.

Das Jahres-Abonnement 1893 mit monatlicher Franco-Zufendung fl. 1-20 oder Rm. 2-.

An die Vereine, öffentlichen Anstalten, Lehrer und an alle früheren und diesjährigen Geschäftskunden des Weizelburger Krainer Handelsbienenstandes zum ermäßigten Preise von 85 Kr. franco. — (Den Pränumeranten des oben angekündigten „Illustr. Bienenzuchtsbetrieb“ wird nach Einzahlung von Rm. 6- oder fl. 3- der Jahrgang 1893 von „Imkers Rundschau“ als Prämie gratis monatlich franco zugesendet.)

Duplicate von Bienenchriften billig verkäuflich:

- Neu: Forstbohm: Mobilbienenzucht 55 Kr. oder Rm. 1.—
- „ Lotter: Katechismus der Bienenzucht 36 „ „ „ —.70
- „ Stern: Wie Bienenzucht mit Nutzen u. 12 „ „ „ —.20
- Benützt: v. Verlesch und W. Vogel: Die Bienenzucht 70 „ „ „ 1.30
- „ Huber: Die neue nützlichste Bienenzucht 50 „ „ „ 1.—
- „ Lotter: Das alte Zeidelwesen 30 „ „ „ —.55
- „ Saxo: Der sächsische Bienenwatter 30 „ „ „ —.55
- „ Melcher: Die Bienenzucht 50 „ „ „ 1.—

Adresse: Verlag von „Imkers Rundschau“ in Weizelburg.

Inhalt:

Was ist Vererbung? — Die Fähigkeit des Drohns bezüglich des Inhaltes der Samentische. — Wahrheit und Dichtung. — Neuronat. — Die Persönlichkeit des Imkers. — Das Lob der Biene. — Über Kunstwaben. — Kunstwabenzug. — Lachgas. — Aus der Imkerverse: Die Bienenweide als Regulator. — Ameisensäure gegen Faulbrut. — Eine Seltenheit. — Kneip'sche Bienenzuchtregeln. — Pfarrgemeinde und Sonntagspredigt. — Ein guter Einsall. — Was ist der Bienenstock? — Im Jahre 1893. — Anzahl der Bienenstöcke. — Am Wüchertische. — Inserate.

Mit Beilage der Preisliste der Verlagsfirma.

Verantwortlicher Redacteur: Ph. Fr. Rothschütz-Rothschütz.

Verlag des Krainer Handelsbienenstand zu Weizelburg.

Buchdruckerei „Gutenberg“, Graz.

Imkers Rundschau.

Allgemeine Mittheilungen

über

Land- und Hauswirthschaft, Obst- und Gartenbau.

N. 1.

Weixelburg, den 1. Januar.

1893.

Inhalt: Etwas vom Weidenbau. — Acker- und Wiesenbau: Düngen der Wiesen und Aecker bei hohem Schnee. Verbesserung der Weide durch die Lärche. Gegen brandigen Weizen. Nutzen der Steinkohlenasche. Chilisalpeter als Dünger. — Viehzucht: Nasenbluten der Pferde. Wert eines Pferdes. Abgewöhnung des Harnens und Auschlagens der Kühe beim Melken. Vergiftung von Kühen. Finnenkrankheit der Schweine. — Milchwirtschaft: Wann soll man melken? Ankleben der Butter beim Kneten. Herstellung von Alkohol aus Molken. Reinlichkeit beim Melken. — Geflügelzucht: Hühnerzucht in Frankreich. Die Labradorente. Malzkeime als Hühnerfutter. — Fischzucht: Hauptnahrung der Karpfen. Besezen eines Regenwasserteiches. — Tierkunde: Die englische Bullbögge. Schnelligkeit und Kraft eines Walfisches. — Hauswirthschaft: Ueber das Salzen. Aufbewahrung des Saatgutes für Kartoffeln. Einmachen der Zwiebel. Ein Zeichen, daß in Büchsen Eingelegtes sich dem Verderben nähert. Einfluß der Sonnenstrahlen auf das Mehl. — Obst- und Gartenbau, Blumenpflege: Beschädigung der Goldparmianenbäume durch Hasen. Die am härtesten tragenden Apfelsorten. Das Einfürzen der jungen Himbeertriebe. Die niederliegende Fuchse. Würmer aus Blumentöpfen zu vertreiben. Gute Haselnussforten. Behandlung der Erbsen im Mistbeete. — Praktischer Ratgeber: Behandlung des Schuhzeugs. Wie man polierte Möbel in stand hält. Vorsicht mit den Salpetersäcken. Reinigung der Gerste von Hederichsamen. Herstellung eines Malzbadens. — Vermischtes: Ein pflüßiger Agent. Zu- und Abnahme der Tage in den einzelnen Monaten. Die Verdaulichkeit der Eier. Die größte aller Schiffs- fahrtsgesellschaften der Welt. — Fragekasten.

Etwas vom Weidenbau.

Das für die Weiden bestimmte Land muß schon im Herbst gut gepflügt und geeeggt werden und frei von Unkraut sein. Eine gute Düngung wird selbstverständlich das Wachstum der Weiden bedeutend fördern. Sobald im Frühling der Frost aus der Erde, werden die Stecklinge gepflanzt und zwar in Reihen, zwischen welchen Raum bleiben muß, um das Unkraut und die Grasnarben beseztigen zu können. Diese Arbeit ist wesentlich für das Gedeihen der Weiden, ebenso ein jährliches Düngen. — Die Stecklinge müssen so tief gesetzt werden, daß 2—3 Augen über der Erde bleiben. Im ersten Jahr treibt jede Pflanze etwa 3—4 Schößlinge, welche bis zum nächsten Frühjahr ungefähr einen Meter lang werden und dann, sobald der Schnee fort ist, geschnitten werden müssen, möglichst dicht am Stamm. Dies muß stets beim Schneiden beobachtet werden — für alle Jahre —, da sonst der Stamm abstirbt durch die stehen gebliebenen Enden, welche vertrocknen und im Laufe der Zeit verfaulen und die Wurzel verderben. Die geschnittenen Weiden werden in kleinen Bündeln gebunden und in Wasser gestellt. Sobald der Saft eintritt und die Rinde sich ablöst, muß das Schälen beginnen, wozu man sich aus hartem Holz ein Werkzeug macht, welches ein rundes Loch und einen länglichen Spalt enthält; die Weide wird mit der Spitze durch das Loch gesteckt und dann durch die Spalte, welche scharfe Kanten haben muß, gezogen, wodurch die Rinde sich leicht ablöst. Die geschälten Weiden müssen dünn ausgebreitet und während mehrere Tage durch Sonnenschein und Wind vollkommen getrocknet werden, hierauf bindet man sie in große Bündel. Im Herbst geschnittene Weiden können nur durch Anwendung von Dampf geschält werden, haben jedoch einen geringeren Wert, als die im Saft geschälten, da dieselben im Laufe der Zeit rot werden; sie können demnach nicht für feine Arbeit verwandt werden. Bis zum sechsten Jahre hat das Weidenland seine höchste Ertragsfähigkeit erreicht; nachher bleibt die Ernte noch viele Jahre die gleiche — vorausgesetzt gute Düngung und Reinhalten von Gras und Unkraut.

Acker- und Wiesenbau.

Darf man bei hohem Schnee Thomasmehl, Kainit oder auch Komposterde auf Wiesen, Stalldünger auf Acker bringen? — Wenn die

betreffenden Ländereien eben sind, so daß beim Auftauen des Schnees und Bodens das Wasser abfließt, dann ja. Thomasschlacke und Kainit enthalten keine flüchtigen Bestandteile und beim Kompost und Stallmist ist eine Beflüchtigung des Stickstoffs in der kälteren Jahreszeit nicht zu befürchten. Es handelt sich hier um Verluste, die durch Abschwemmen entstehen können.

Verbesserung der Weide durch die Lärche. Auf die Alpen passen vorzugsweise Bergahorn und Lärche, erstere in die milderen Lagen und in die Nähe der Hütten, Ställe, Viehtränken etc., letztere in rauhere Lagen, ganz besonders auf rauhe, trockene, nur geringe Erträge gebende Weiden. Die Erfahrung zeigt, daß eine lichte Bepflanzung solcher Weiden mit der wenig Schatten gebenden und den Boden mit den abfallenden Nadeln reichlich düngenden Lärche den Weideertrag nicht nur nicht vermindert, sondern sehr erheblich steigert, und daneben große Holzträge zu liefern vermag.

Gegen brandigen Weizen. Man schütte eine nicht allzudicke "Schicht" des brandigen Weizens in eine große Kufe, siebe durch ein gewöhnliches Handsieb eine Lage gewöhnlicher Holzasche darüber, an welcher nicht gespart werden darf, und rühre es gut durcheinander. Mit der zweiten, dritten u. s. w. Schichte verfähre man ebenso, bis man diejenige Menge, die man eben zubereiten will, behandelt hat. In diesem Zustande lasse man den Weizen zehn bis dreißig Tage ruhig liegen, stäube ihn darnach durch ein gewöhnliches Handsieb (besser noch ist es, durch ein Windsieb) ab und bringe die Frucht zur Mühle.

Welchen Nutzen hat die Steinkohlenasche? Die großen Rückstände an Kohlenasche, welche bisher wenig verwendet wurden, haben dennoch zuweilen bedeutenden Wert. In nassen und schweren Gärten bringt die durch ein Drahtgitter geworfene Steinkohlenasche einen unberechenbaren Vorteil. Ein Auftragen von sechs bis sieben Centimeter Steinkohlenasche und gehörige Unterbringung mit dem Spaten lockert die Erde bedeutend, bewirkt ein besseres Eindringen der Luft und befördert die darauf gebauten Pflanzen in ihrem Wachstume. Ein zweiter Nutzen ist die Vertilgung der nackten Gartenschnecke und des Regenwurmes durch das Aufstreuen der Asche auf die Beete. In der Landwirtschaft bringt die Asche gleichen Nutzen; der tiefe und undurchlässige saure Boden wird beim Auftragen und Vermischen von acht bis zehn Centimeter Höhe gelockert und kulturfähiger gemacht. Ein gleiches gilt bei nassen und sauren Wiesen, welche fünf Centimeter hoch mit Steinkohlenasche überzogen werden.

Chilifalpete ist giftig und mit ihm gedüngte Felder dürfen erst dann beweidet werden, wenn das leicht lösliche Salz durch Regen, Tau oder Schnee von den Pflanzen ab- und in den Boden hinein gewaschen worden ist.

Viehucht.

Nasenbluten bei Pferden ist stets die Folge eines hochgradigen Blutandranges zu den Lungen, in der Regel durch große Anstrengungen verursacht. Das Leiden geht entweder innerhalb zwei bis drei Tagen in Genesung über, oder es findet eine Durchtränkung der Lungen mit entzündlicher Flüssigkeit statt, woran die Tiere meistens in der angegebenen Zeit zu Grunde gehen.

Was ein edles Pferd wert sein kann. Auf einer Versteigerung zu Demester in England wurde ein brauner Hengst um den Preis von 112500 Franken verkauft.

Abgewöhnung des Harnens und Ausschlagens der Kühe beim Melken. Wenige Wochen nach dem Kalben stellte bei einer der Kühe eines Landwirts, der folgendes der „Schweiz. Landw. Ztg.“ berichtet, sich die Gewohnheit ein, ein- und mehrmals während des Melkens zu harnen. Im Verkehr mit anderen Landwirten erfuhr er, daß bei einer anderen Kuh, die mit dem gleichen Fehler behaftet war, das Harnen seltener geschah, wenn sie abwechselnd von einer anderen Person gemolken wurde. Das führte auf den Gedanken, daß unzumutbares Melken den Reiz zum Harnen verursachen könne. Bei genauer Untersuchung stellte es sich heraus, daß die Striche Merkmale von Quetschungen zeigten, die durch zu starken und raschen Druck der Zitzen beim Melken veranlaßt waren. Als hierauf die Kuh schonender behandelt und mit sanftem Handdruck gemolken wurde, trat das Harnen während des Melkens immer seltener und nach vier Wochen gar nicht mehr ein. Dieselbe Bemerkung, wie mit dem Harnen, scheint es mit dem Unruhigstellen, Ausschlagen und dem Fucheln mit dem Schwanz beim Melken zu haben. Aber auch diese Fehler ließen sich durch schonendes Melken mit der Zeit abgewöhnen.

Vorsicht! Bei einem Landwirte starben plötzlich zwei Kühe an Vergiftung. Die eisernen Pfeiler im Stalle waren mit roter Mennige gestrichen und der noch feuchte Anstrich wurde von den Kühen beleckt, was die Todesursache war.

An was erkennt man die Finnenkrankheit bei Schweinen? Ist ein Schwein nur mit wenigen Finnen behaftet, dann ist der Zustand nicht erkennbar, wohl aber, wenn schon viele solche vorhanden sind. Deutlicher ist durch die matten Schleimhäute der Augen, des Mauls, sowie durch rauhes Grollen, Atembeschwerden, schlaffe Bewegung und zeitweilige Appetitlosigkeit des Tieres zu erkennen. Bei stark vorgeschrittener Ansteckung zeigen sich auch einzelne Finnen dicht unter dem Schleimhautüberzug der Zunge. Solche Schweine sind sofort zu schlachten.

Milchwirtschaft.

Wann soll man melken? Das Melken soll nicht während des Fütterns geschehen, sondern vor dem Füttern; dann hat das Tier Ruhe gehabt und weiß recht gut, daß es nach dem Melken sein Futter erhält und steht deswegen um so ruhiger. Die Weidkühe hören mit dem Fressen auf während der Zeit, als sie gemolken werden. Es ist durchaus nötig, den einmal festgesetzten Zeitpunkt zum Melken bis auf die Minute genau einzuhalten, eben so gut wie die einmal bestimmte Futterzeit. Fehlt man gegen diese Regel, so entsteht Unruhe im Stalle oder auf der Weide, die sehr schädlich auf die Milchergiebigkeit wirkt. Ein Stoßen oder Schlagen, wie es von rohen Personen beliebt wird, wenn sie übler Laune sind oder die Kühe sich auf irgend eine Weise ihr Mißfallen zuziehen, ist immer verwerflich und sollte unter keinen Umständen geduldet werden. Unter Zwangsmitteln oder Strafen giebt kein Kuh ihre ganze Milch her. Sie läßt sich um so leichter und williger ganz ausmelken, wenn sie die Person, welche sie behandelt, kennt und liebt; deswegen soll man mit den Melkern nicht unnötigerweise wechseln.

Woher kommt das Ankleben der Butter beim Kneten? Daher, daß der Teller des Kneters bei längerem Gebrauch und nicht aufmerksamer Behandlung sich verfettet. Also ist es nötig, jedesmal nach dem Kneten den Teller mit heißem Wasser, in welchem Soda aufgelöst ist, gründlich abzuwaschen, trocken zu reiben und dem Knetraume durch Öffnen der Fenster so viel frische Luft zuzuführen, daß der Teller vollkommen trocken wird. Im Winter hilft man sich dadurch, daß man auf den Holzsteller einen zweiten passenden Teller von Blech mit erhöhtem Rande so auflegt, daß zwischen Holz und Blech ein kleiner Zwischenraum bleibt. Auf dieses Blech schüttert man heiße Asche, welche dann ein gründliches Trocknen bewirkt. Vorsicht ist hierbei nötig.

Herstellung von Alkohol aus Molken kommt in der Molkerei Altenderne (Westfalen) zur Anwendung. Das gesamte Erzeugnis soll

schon im Voraus verkauft sein und als „Altenderner Cognac“ in den Handel gebracht werden.

Wenn man zum Melken geht, soll man sich gerade so rein machen, als wenn man zum Essen geht.

Geflügelucht.

Hühnerucht in Frankreich. Frankreich züchtet bei einer Einwohnerzahl von 39 Millionen Menschen etwa 58 Millionen Geflügel und davon kommen 42 Millionen auf Legehühner, welche über 200 Mill. Nachkommen liefern, wovon etwa 10 Millionen zur Weiterzucht verwendet werden. Das Eierzeugnis beläuft sich jährlich auf 4 Milliarden, im Werte von 240 Millionen Francs. Ebenso hoch stellt sich auch der Verkauf der gemästeten Tiere. Diese Einnahmen betragen mindestens eine halbe Milliarde Francs.

Die Labradorente ist diejenige Ente, die neben Feinheit und Schmachtigkeit des Fleisches in Bezug auf Brutlust und Führung der Jungen die erste Stelle einnimmt. Die Ente legt in der Regel 60 und mehr Eier neben zweimaligem Brüten. Die reine Rasse hat ein schön schwarzes Gefieder mit grüner Schattierung, Schnabel und Füße sind anfänglich dunkel, später werden sie gelblich; hie und da kommen einzelne weiße Federn bei den Enten vor.

Malzkeime sind sehr reich an Eiweißstoff und wirken daher, wenn regelmäßig verfüttert, günstig auf das Eierlegen. Auch Leinkuchenmehl, mit dem Weichfutter verrührt, ist den Hühnern gezeiglich.

Fischucht.

Die Hauptnahrung der Karpfen besteht in kleinen Wassertieren aller Art, in kleinen Krustern; da diese aber von Infusorien leben und diese nur bei Vorhandensein von in Zersetzung begriffenen Pflanzen und Tierkörpern gedeihen, so muß man dem Teiche die nötige geeignete Nahrung zuführen. Die den Infusorien als Nahrung dienenden verwesenden Stoffe sind sowohl auf dem Teichgrunde angesammelt, wie auch im Wasser verteilt und verleihen demselben die trübe Färbung. Sie entstammen teils dem Teichgrunde selbst, teils gelangen sie mit dem Zuflusse in den Teich hinein, in welchem Falle sie größeren oder kleineren näher oder entfernter gelegenen Ländereien entstammen. Je üppiger und fruchtbarer diese sind, desto höhere Bedeutung müssen wir den Bestandteilen zumessen, die sie bei eintretenden Niederschlägen dem Teiche zuführen. Während heftigen Regengüssen heißt es also auf den Weiden sein, die Einflußstellen nachsehen, damit von dem trüben Wasser möglichst viel in den Teich hinein gelangt.

Wer einen Regenwasserteich von etwa einem Hektar mit Fischen besetzen will, thut gut, denselben im nächsten Frühjahr mit 1000—1500 einsömmerigen Edelkarpfen und 1 bis 200 einsömmerigen Schleien zu besetzen. Diesen Friedfischen können, anstatt im übernächsten Jahr einige Prozente kleiner Hechte, schon im nächsten Frühjahr junge amerikanische Regenbogenforellen, welche erfahrungsgemäß in Karpfenteichen bei uns recht gut gedeihen, beigegeben werden.

Tierkunde.

Die englische Bulldogge. Ueber den Ursprung der Bulldogge sind die Meinungen ganz verschieden; der Zweck jedoch, zu welchem sie gezüchtet wurden, war ohne Zweifel die Stierhege; erst als diese aus der Mode kam, ist der Hund nach und nach veredelt worden, bis er seinen jetzigen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht hat. Dem Fleischer leistet er nicht mehr seine Dienste wie früher, als er einen Ochsen bei der Schnauze packte und ihn auf den Befehl seines Herrn entweder festhielt oder zu Boden warf; jetzt werden edlere Thätigkeiten in ihm entwickelt. Auch die Zeiten sind längst dahin, in denen er zu London oder noch 1825 zu Warwick den Löwen bezwang. Keine Rasse entartet leichter als eine Bulldogge. In einem Wurf findet man selten mehr als ein wirklich vorzügliches Exemplar. In Bezug auf das Aussehen sind die Hunde sehr verschieden, und in den verschiedenen Teilen Englands findet man selbst jetzt noch stark von einander abweichende Tiere.

Schnelligkeit und Kraft eines Walfisches. Ein Edinburger Professor hat die Kraft berechnet, mit welcher sich ein Walfisch durch das Wasser bewegt. Es ist schon früher festgestellt worden, daß Walfische in der Stunde 9—13 Seemeilen zurücklegen können. Vor kurzem strandete nun an der englischen Küste ein Walfisch von 25 Meter Länge und 75 Tonnen Gewicht. Unter der Voraussetzung, daß dieses Tier sich mit einer Schnelligkeit von 13 Seemeilen pro Stunde fortbewegt, wurde berechnet, daß hierzu eine Kraftentfaltung nötig ist, die 145 Pferdekraften gleichkommt.

Sauswirtschaft.

Nicht zu viel salzen! Es ist nicht erwiesen, daß wir notwendig unsere Speisen viel salzen müssen. Verschiedene Indianerstämme Nordamerikas verzehren das Fleisch ohne Salz, aber nicht etwa, weil sie Salz nicht kennen, sondern weil ihnen das Wasser fehlt, um den Durst zu löschen, den das Salz hervorruft. Und die Damaraneger im südwestlichen Afrika nehmen niemals Salz zu sich, ja selbst Europäer, welche jene Gegenden bereisen, empfinden den Mangel desselben nicht. Ebenso genießen viele Russen in Sibirien ihre Mahlzeiten ohne ein Körnchen Salz. Weil aber das Kochsalz überall in der Natur vorkommt, auch da, wo keine Salzlager oder Quellen vorhanden sind, so ist es auch in allen unseren Nahrungsmitteln, die wir zu uns nehmen, selbst in der Milch, in einem hinreichenden Maße enthalten. Da das Kochsalz auch einen Bestandteil des Blutes bei Tieren ausmacht, die nicht unmittelbar Kochsalz fressen, so mag es immerhin ein notwendiger Baustoff unseres Körpers sein, aber damit ist noch nicht bewiesen, daß wir unsere Speisen viel salzen müssen. Wenn man Leute jahraus jahrein täglich ihren Schinken noch obendrein mit Salz und Pfeffer behandeln oder ihr gefochtes Schweinefleisch in Salz umwenden und dann verzehren sieht, so ist das übertrieben. Daß wir mit dem Salzen des Guten zu viel thun, läßt sich schon an der übergroßen Gile erkennen, mit welcher unser Körper bemüht ist, das Salz wieder los zu werden. Alles, was unser Körper ausscheidet, ist Kochsalzhaltig, sogar der Schweiß und die Thräne. Wenn wir einen förmlichen Hunger nach Kochsalz empfinden, wo wir's entbehren mußten, so ist das nur ein Beweis für die Macht der Gewohnheit und nicht für die Notwendigkeit des Salzgenusses.

Das Saatgut für Kartoffeln ist an einem luftigen, trockenen, frostfreien, nicht zu hellen Orte aufzubewahren (in Vorkellern, Speicherräumen, Scheunentennen, unbenutzten Ställen). Hier welken die Kartoffeln etwas ab; entwickeln sich Keime, so werden diese grün, kurz, gedrungen und wachsen im Boden sofort weiter. Bei dieser Lagerung der Saatkartoffeln werden dieselben etwas runzelig. Das Abwelken der zur Saat bestimmten Kartoffeln ist sehr zu empfehlen. Vorzeitiges Austreiben im Keller ist nachteilig und soll durch Aufbewahrung des Saatgutes an kühlen und etwas hellen Orten verhindert werden; denn die Keimung erfolgt nur im Dunkeln bei 7 bis 8° N. Wärme. Das Anwelken und Ankeimen vor der Verpflanzung bietet bedeutende Vorteile und empfiehlt sich namentlich bei den Frühkartoffeln.

Wie man Zwiebeln einmacht. Man nehme möglichst kleine. Nachdem sie gewaschen, abgeschält und abgespült sind, stellt man sie, mit Salz durchstreut, über Nacht hin, macht andern Tags die Haut ab, wäscht sie rein, läßt Essig sieden und die Zwiebeln teilweise unter öfterem Rühren darin gut durchkochen. Erfaltet, werden sie mit reichlich Dill, Dragon, Meerrettich und Pfefferkörnern durchgeschichtet, mit dem kalt gewordenen Essig bedeckt, mit einer Schieferscheibe niedergehalten und zugebunden.

Ein sicheres Zeichen, daß in Büchsen Eingelegetes sich dem Verderben nähert, ist der nach außen gebogene Deckel. Solange der Deckel aber etwas nach innen gebogen erscheint, sind die eingelegten Früchte noch von guter Beschaffenheit.

Kein Mehl kann den Einfluß der Sonnenstrahlen vertragen, selbst wenn dieselben nicht unmittelbar darauf fallen. Es geht dann eine Veränderung des Klebers vor sich, ähnlich der Veränderung, welche der Kleber durch Erhitzung in der Mühle erleidet. Dieselbe Eigenschaft wie aus feucht gewesenem Getreide bereitetes Mehl nimmt Weizenmehl an, wenn der Weizen zu frisch war, als er gemahlen wurde. Solches Mehl verbessert man durch mehrwöchentliches Lagern. Es verliert dann die Eigenschaft sich nicht zu binden und klumpig zu werden. Diese Eigenschaft wohnt dem Weizenmehl auch inne, wenn es mit dem wohlfeileren Gerstenmehl vermischt wird.

Obst- und Gartenbau, Blumenpflege.

Die Goldparmanenbäume sind der Beschädigung durch Hasen ganz besonders ausgesetzt. Es ist merkwürdig, wie diese Feindschmecker vor allem die Rinde dieser Sorte abschälen und solche in Baumschulen und Baumpflanzungen unter allen anderen Sorten zuerst herausfinden. Sie warten nicht, bis des Winters die Nahrung knapp wird, sondern verkosten die Bäume schon im Herbst; daher man für guten Schutz gegen Hasenfraß durch haltbaren bitteren Anstrich, sowie später durch gutes Einbinden mit Stroh, Dornen u. s. w. sorgen, und diesen Schutz auch schon verhältnismäßig starken Bäumen angebeihen lassen muß.

Welche Apfelsorten tragen am baldesten? Z. B. Goldparmanä, Cellini, Jakob Lebel, Hanthornden zc. Auch der Bismarckapfel wird in dieser Hinsicht stark empfohlen.

Das Einkürzen der jungen Himbeertriebe, die im nächsten Jahre Früchte bringen sollen, kann im Laufe des Winters vorgenommen

werden, oder im zeitigen Frühjahr, ehe der Safttrieb eintritt; besonders in einem kalten Klima ist letzteres vorzuziehen. Wie stark das Einkürzen dieser Triebe zu geschehen hat, hängt von dem Wachstum derselben ab. Solch eingekürzte Himbeeren tragen dann, guter Boden und gute Bodenbearbeitung vorausgesetzt, große, schöne Früchte.

Die niederliegende Fuchsie, eine reizende Ampelpflanze für das Fenster und eine der zierlichsten Fuchsiensorten, besitzt bereits von Natur einen niederliegenden Wuchs, derart, daß die der Erde flach anliegenden Zweige aus ihrer unteren Seite kleine Wurzeln treiben. Sie ist recht geeignet, als Hängepflanze die beste Verwendung zu finden. In kleine flache Mäße oder Samenschalen, welche in die entsprechend dazu eingerichteten Ampelgefäße leicht einzusetzen sind, werden die Pflanzen in eine Mischung von nahrhafter Laub- und Mistbeeterde mit etwas Sand gesetzt. Sind die Pflanzen älter geworden, so sagt ihnen eine leichte Düngung von Hornmehl zu, das ihnen am besten zugeführt wird, indem man den Innenrand des Mapses oder der Schale etwa drei bis Centimeter aufwühlt und in diese Vertiefung dann eine Schicht von $\frac{1}{2}$ —1 Centimeter Hornmehl einstreut und diese wieder mit der aufgewühlten Erde bedeckt. Eine mäßige Wassergabe muß täglich innegehalten werden. Im Winter ist die Ruheperiode und es erfreut sich das Auge an dem lebhaften Grün der niedlichen kleinen Blätter. Sind im Frühjahr junge Triebe zum Vorschein gekommen, so können davon im März bis April Stedlinge zur Vermehrung geschnitten werden.

Um Würmer aus Blumentöpfen herauszubringen, wendet man einfach Absatz von Rußblättern an.

Gute Haselnußsorten sind z. B. 1. die Hallsche Riesenuß; 2. die weiße Lambertsnuß; 3. die römische Nuß; 4. die Ganslebener Zelleruß. — Selbstverständlich wird bei diesen hochgezüchteten edlen Sorten vorausgesetzt, daß sie nur auf schönen freien Flächen mit gut gelockertem und gedüngtem Boden Platz finden, gut gepflanzt und beschnitten werden, und nicht, wie es jetzt fast überall Sitte ist, daß man Haselnußsträucher nur unter Büsche, an Gräben oder sonst verachtete Stellen pflanzt.

Mit dem Treiben der Erbsen im Mistbeete ist Mitte Januar zu beginnen. Man legt anfangs Januar die ersten Kästen an, giebt eine erwärmende Unterlage von 55 bis 60 Centimeter Höhe, halb aus Laub, halb von Pferdebedung (beide vermischt), bringt, wenn sich die Unterlage erwärmt hat, eine schwache Lage alten verrotteten Kuhdung und auf diesen eine Schicht von ca. 25 Centimeter auf und läßt nun die Kästen ordentlich abdampfen, da sonst die Triebe am Boden abfaulen. Hierauf legt man die Erbsen in 7 Centimeter tiefe und 26 Centimeter von einander entfernte Rillen, füllt diese mit Erde, welche man fest andrückt. Sobald sich die jungen Pflanzen zeigen, werden sie behäufelt, ebenso ist, erlaubt es die Witterung, jeden Tag und reichlich zu lüften. Bei der späteren Treiberei nimmt man die Fenster am Tage ganz ab und legt sie nur in kalten Nächten auf. Sobald eine Pflanze fünf bis sechs Schoten angelegt, kneipt man die Spitze aus, denn sie entwickelt keine voll ausgebildeten Schoten mehr und entzieht der Pflanze ganz unnötig Nahrung. Treibsorten: a) Zudererbsen: Buchsbaum; Fürst Bismarck, Brethon; die frühesten der Zudererbsen; b) Kneifel oder Bahlererbsen: Sultans Ringlaeder; Dicksons früheste und beste; Gold vom Blockberg, mit gelben Schoten; c) Markterbsen: Wilhelm L.; früheste Sorte, mit langen, vollen, dunkelgrünen Schoten: Wunder von Amerika.

Praktischer Ratgeber.

Behandlung des Schuhzeugs. Stiefel, Halbstiefel und Schuhe können haltbarer gemacht werden, indem man sie mit Ricinusöl oder Leberthran einreibt und die Sohlen mit warmem Leinöl bestreicht. Feine Lederschuhe werden wieder glänzend und weich gemacht, wenn man sie bisweilen mit dem Weißem vom Ei anfeuchtet oder auch, indem man sie mit einer weichen Spedschwarte abreibt. Wenn das Leder rot geworden ist, was durch beständige Reibung der Kleider, durch Gehen im Schnee u. s. w. geschieht, so sollte man es ein- oder zweimal mit Kupferwasser (Eisenvitriollösung) anstreichen, wodurch das Leder wieder seine gewöhnliche Farbe erlangt. Für kalte Füße kaufe man sich ein zweites Paar Sohlen von Filz oder von Kork; die Korksohlen sind besonders zu empfehlen, weil sie leicht gewaschen werden können, was der Gesundheit sehr zuträglich ist. Löschpapier oder Schweinsblase um die Füße gelegt, sind auch Beschützer gegen Kälte. Die Schweinsblase ist nicht allein undurchbringlich für Kälte, sondern hält auch die Füße trocken.

Wie man polierte Möbel in stand hält. Ein Stück Flanell wird zu einem faustgroßen Ballen zusammen gedrückt und mit alter, recht weicher Leinwand umhüllt. Den Ballen muß man bequem mit den Fingern umspannen können. Man träufelt zwei Tropfen Mandelöl und zwei Tropfen reinen Spiritus auf den Ballen und reibt, fest aufdrückend, immer in kleinen Kreisen die Politur wieder glänzend. Durch festes, schnelles Reiben erwärmt sich das Holz, und aller anhaftende

Schmutz löst sich ab, ohne daß man Wasser dazu nimmt, welches die Politur nur schädigt. Es ist besonders zu empfehlen, nicht zu große Flächen auf einmal zu bearbeiten, sondern nur jedesmal einen halben Meter mit dem Ballen zu reiben und wenn diese Fläche sauber und glänzend ist, weiter zu gehen. Vorher schiebt man die schmutzig gewordene Leinwandhülle des Fußballens etwas zur Seite und träufelt auf eine reine Stelle wieder Mandelöl und Spiritus. — Findet man abgestoßene Stellen oder Risse in der Politur von Mahagonimöbeln, so kocht man sich nachstehenden Kitt: Man schabt 40 Gramm reines, gelbes Bienenwachs fein, giebt 25 Gramm gestoßenes Harz und so viel Terpentinöl dazu, daß man eine Salbe erhält. Unter diese mischt man so viel Indischnot, bis die Farbe der Salbe mit der Politurfarbe übereinstimmt, streicht den Kitt in die Risse und poliert, wie oben angegeben ist, darüber. Um Eichenmöbel zu reinigen, reibt man sie zuerst mit einem wollenen Lappchen, welches man mit lauwarmem Bier befeuchtet hat. Dann kocht man ein Stück Wachs von der Größe eines Hühner- eies und ein halb so großes Stück Zucker in zwei Tassen Bier, läßt die Masse ein wenig abkühlen und bestreicht die Möbel damit. Wenn sie trocken sind, poliert man mit einem wollenen Lappen blank. Gebeizte Möbel reibt man vierteljährlich mit einem wollenen, in etwas Wachs getränkten Lappen kräftig ab.

Vorsicht mit den Salpetersäcken! Die Feuergefährlichkeit der Salpetersäcke ist den Landwirten nicht so allgemein bekannt, wie es notwendig erscheinen muß. Es wird viel Salpeter als Düngemittel verbraucht und die Salpetersäcke haben schon mehrfach Anlaß zu Bränden gegeben. Jeder Faden der Chilisalpetersäcke ist als eine Zündschnur anzusehen, die nur eines einzigen Funken bedarf, um alles ringsherum in Brand zu setzen. Ein mit Chilisalpeter beladener Frachtwagen hatte den Bahnhof verlassen, befand sich aber noch im Flugbereiche der Lokomotivfunken, welche im Auffallen auf die Säcke zündeten und binnen wenigen Augenblicken die ganze Ladung samt dem Wagen vernichteten, so daß nur mit Mühe und Not noch die Pferde gerettet werden konnten. Die Wohnung, Chilisalpeterladungen mit geeigneten Decken zu versehen, die Lagerräume nur mit guten Laternen betreten zu lassen, leere Säcke nicht in den Bereich von Feuer zu bringen, wird daher nicht überflüssig sein.

Reinigung der Gerste von Federichsamern. Die ganze Gerste wird, schreibt Administrator Weber in der „Tierzucht“, geschwemmt. Ein altes Hefengefäß wird zu dem Zweck so hoch mit Wasser gefüllt, daß ein mit Steinen beschwerter Kartoffelkorb von demselben vollständig bedeckt wird. Dann besetzt man an einen daneben stehenden Bock oder dergleichen den Einlauftrichter eines Getreidezylinders und läßt die Gerste in einem dünnen Strahle in den Kartoffelkorb hineinlaufen. Sämtlicher Federich schwimmt oben, auch nicht ein Samen geht unter, sondern kann mittels eines Durchschlages leicht abgeschöpft werden. Die leichten Gerstenkörner, die der Trieur übersehen hat, werden auch mit abgeschwemmt. Die ganze abgeschöpfte Masse wird vor dem Hühnerstall ausgeschüttet. Ist der Korb voll Gerste, so wird er herausgehoben, zum Abtropfen auf ein paar Mauersteine gesetzt und, wenn der nächste Korb auch voll ist, beider Inhalt auf Planen dünn ausgebreitet und bis zum Trocknen öfters umgekehrt. Zwei Männer, von denen die Gerste zum Brunnen geschafft wird, haben täglich bequem 30 Hektoliter geschwemmt.

Die Herstellung eines Malzbades für schwächliche Skrophulöse Kinder geschieht am zweckmäßigsten, wenn man ein Kilo geschrotetes Gerstenmalz (in einen leinenen Beutel gethan) etwa eine Stunde lang in einem eisernen Topfe oder Kessel mit sechs bis acht Liter Wasser kocht, dann ebenso lange auf einem warmen Ofen (Herd) ziehen läßt und alsdann das abgegoßene Wasser dem lauwarmen Badewasser zuschüttet. Kinder, welche vier bis sechs Wochen lang auf diese Weise täglich oder wenigstens wöchentlich mehrmals gebadet werden, bekommen ein besseres Aussehen, werden kräftiger und lernen bald laufen. — Auch älteren schwächlichen Personen sind Malzbäder oft von Nutzen.

Vermischtes.

Ein pflügger Agent. In ein lithauisches Städtchen im Gouvernement Grodno kamen drei Agenten von Feuerversicherungs-Gesellschaften. Zwei von ihnen verließen indessen bald die Stadt wieder, da ihre Bemühungen erfolglos geblieben waren; der dritte aber blieb. Kurze Zeit darauf fand man an verschiedenen Häusern des Städtchens Anschläge, welche ankündigten, daß in Kurze das Städtchen eingäschert werden sollte. Unter den Bewohnern entstand natürlich große Aufregung, welche der Agent benutzte, um gute Geschäfte zu machen. Als schließlich die Polizei nach dem Urheber jener Plakate forschen ließ, stellte es sich heraus, daß sie der Agent verfaßt hatte.

Zu- und Abnahme der Tage in den einzelnen Monaten.
Zunahme: Januar 64 Min., Februar 95 Min., März 109 Min.,

April 103 Min., Mai 81 Min., Juni 21 Min.; zusammen 473 Min.
— Abnahme: Juni 3 Min., Juli 58 Min., August 96 Minuten, September 106 Min., Oktober 107 Min., November 81 Min., Dezember 22 Min.; zusammen 473 Min.

Die Verdaulichkeit der Eier. In welcher Zubereitung die Eier für den Menschen am leichtesten verdaulich und am nahrhaftesten sind, darüber gehen die Ansichten auseinander. Die darüber angestellten Versuche haben folgende Unterschiede ergeben. Gleiche Menge Inhaltes von Hühneriern wurden verdaut: 1. roh und geschlagen in 1 Stunde 20 Minuten, 2. roh und nicht geschlagen in 2 St., 3. gebacken in 2 St. 15 Min., 4. weich gekocht in 3 St., 5. hart gekocht in 3 St. 30 Min., 6. geschmort — Rührei — in 3 St. 30 Min. Diese Ergebnisse gründen sich auf vollständig regelrechte Beschaffenheit des Magens, der verdaut.

Die größte aller Schiffsahrtsgesellschaften der Welt, der Norddeutsche Lloyd, verfügt insgesamt über 196 000 Pferdekräfte, und es mag vergleichsweise angeführt werden, daß das gesamte deutsche Heer in Friedenszeiten nur 100 000 Pferde besitzt. Jene „Maschinenpferde“ verzehren im Jahre 16 Millionen Zentner Kohlen im Werte von 12 Millionen Mark. Mit der sich hieraus entwickelnden Riesenkraft umkreisen die sämtlichen Lloydsschiffe nicht weniger als 126 mal im Jahre unsere Erde; nur dreimal schneller wälzt sich die Sonne scheinbar um den Himmel. Um diese Maschinenpferde im Gange zu erhalten, beschäftigt der Lloyd ein Heer von 1700 Heizern und Kohlenziehern und 478 Maschinenisten; 1400 Matrosen und 1300 sonstige Bedienungsmannschaften sind auf seinen Schiffen thätig, die von 75 Kapitänen und 207 Offizieren geführt werden. Das gesamte Personal des Lloyd beläuft sich auf etwa 8000 Menschen. Der Lloyd verbraucht im Jahre rund zwei Millionen Kilo Fleisch; 900 Ochsen kommen lebend auf die Schiffe und werden unterwegs verspeist. 1 1/2 Millionen Liter Bier, über 36 000 Flaschen Champagner und 200 000 Flaschen andern Weines werden jährlich auf den Lloydsschiffen vertilgt.

Fragekasten.

(In unserem Fragekasten finden Fragen aus dem Leserkreise d. Bl. **unentgeltliche** Beantwortung. Jeder Anfrage muß aber eine 10 Pfg.-Marke zur Beförderung des Briefes beigelegt werden. Anfragen ohne Unterschrift können nicht beantwortet werden.)

Frage: Wie wird der sog. Rahmkäs gemacht. Was sind für Geschirre nötig, u. s. w.

Antwort: Rahmkäse wird aus voller frischemelker Milch hergestellt. Dieselbe wird in einem Kupferkessel auf 30 Grad Celsius erwärmt und dann mit so viel käuflicher Labessenz versetzt, daß sie in 40 Minuten eine gleichartig dicke Beschaffenheit erhält, daß wenn man die dicke Milch mit dem Finger bricht, die auf dem Finger liegenden Stüchchen ganz bleiben und nicht auseinander fallen. Man kauft in der Regel eine Labessenz von der Stärke wie 1 : 10 000 und braucht dann, um zehn Liter Milch in 40 Minuten bei 30 Grad Celsius auf die eben erwähnte Dicke zu bringen, einen Kubikcentimeter Labessenz. Die dick gewordene Milch wird nun mit einer Käsefelle aus Holz behutsam verrührt, bis die Stücke bohnen- oder erbsengroß geworden sind. Je kleiner die Stücke, so um harter wird der Käse und umgekehrt. Man muß langsam rühren, sonst tritt zu viel Fett aus der Käsemasse in die Molken heraus. Nun kommt der Käsebrei in hohe durchlochte Eisenblechformen, die mit der Masse angefüllt, auf einen Ablaufstisch so lange gestellt werden, bis das Wasser abgelassen ist und der Käse sich zu einem runden etwa zehn Centimeter hohen Laib zusammengesetzt hat. Nun wird er täglich mit Salz eingerieben, jeden Tag aber auf eine andere Seite gelegt, damit das Salz, das sich in der Käsefeuchtigkeit auflöst, den Käse gleichmäßig durchdringe. Nach fünf bis sechs Tagen wird der Laib ganz durchsalzen sein. Er kommt nun auf Brettergestelle in den Keller, um zu gären. Hierbei muß man die Laibe vor Schimmel schützen und ebenso vor Aufspringen infolge zu trockener Luft im Keller. Dies geschieht am besten dadurch, daß man die Laibe anfänglich täglich, später alle drei bis vier Tage mit Salzwasser einschmiert. Die Reife erfordert je nach Härte der Käse ca. drei bis sechs Monate. — 4 1/2 bis 5 Liter Vollmilch geben 1/2 Kilo frische Rahmkäse. Freilich geht am Käsegewicht durch die Gärung ziemlich viel verloren, so daß man wohl sechs bis sieben Liter Milch auf 1/2 Kilo Rahmkäse rechnen darf. — Der Fragesteller hätte sollen wissen lassen, ob er Klein- oder Großbetrieb hat, oder das Käsen überhaupt schon kennt, oder nicht. Käsen ist eben eine Kunst, die praktisch erlernt sein will. Nur der Praktiker wird obige Beschreibung verwerten können. G. K.