



Des Landmanns Sonntagsblatt.

Allgemeine Zeitung
für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft.

Nr. 41.

Beilage zum „General-Anzeiger“.

1911.

—•— Jeder Nachdruck aus dem Inhalt dieses Blattes wird gerichtlich verfolgt. (Gesetz vom 19. Juni 1901.) —•—

Der Kampf gegen die Mückenplage.

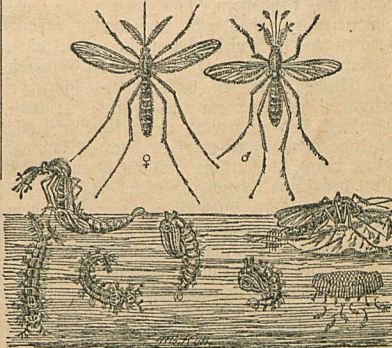
Von Walter. (Mit Abbildung.)

Die Zunahme der Menschenanhäufungen in großen Städten, des Väder- und Sommerfrischenbesuchs, nicht zuletzt aber die Verfeinerung der äußeren Kultur und eine damit einhergehende Verzärtelung der Nerven haben es dahin gebracht, daß seit einer Anzahl von Jahren eine lebhafteste Bewegung gegen die Mückenplage eingeleitet hat.

Als Plage hat man ja diese Quälgeister, die in ihrer weiblichen Generation auf das Blut der Menschen und warmblütigen Tiere angewiesen sind, von jeher empfunden, und selbst ein überzeugter Verteidiger der Mücken und ihrer Larven wird sich bekennen, wenn er seine tägliche Arbeit oder seine Liebhaberei und seinen Naturgenuß oder gar seine Nachtruhe im schwülen Kämmerlein in inniger Gemeinschaft mit diesen allzu lästernen weiblichen Lebewesen zubringen muß. Darüber kann nun einmal gar kein Streit obwalten. Man wird sich ihrer erwehren, wo man kann, und den Aufdringlichen den Krieg bis aufs äußerste erklären. Dieser Krieg ist allerdings bis dahin, ich möchte sagen, nur Mann gegen Mann geführt worden, d. h. man erschlug das lustige Kriegsvolk am eigenen Leibe oder in der eigenen Behausung dort, wo es irgend lästig wurde. Nun aber ist das anders geworden. Es ist die Parole zum allgemeinen Vernichtungskampf ausgegeben worden. Die menschliche Kommune soll sich allenthalben organisieren, nicht bloß um den anrückenden Feind zu bekämpfen, sondern um ihn bis in die Wurzeln hinein zu vernichten, ihn allenthalben in seinen letzten Zufluchtsorten und Existenzbedingungen aufzufuchen und endgültig unschädlich zu machen. Dieser Kampf hat bereits seltsame Blüten zutage gefördert, in dem alles sanktionierenden Namen der Hygiene — bekanntlich kommt die eine Mückenart, die Anopheles, auch als Überträgerin der Malaria in Betracht — hat der Unverstand wahre Orgien gefeiert, es sind große Summen von Zeit, Mühe und Geld auf Phantome verschwendet worden. Man ist wie der Ritter von der Mancha mit großem Ernst und vieler Begeisterung in den Kampf gegen die Windmühlensflügel gezogen.

Wir hätten an dieser Stelle keine Veranlassung, dieses Verquänen zu stören, wenn der Kampf nicht schon an manchen Stellen Formen angenommen hätte, die geradezu geeignet wären, zu einer öffentlichen Katastrophe zu führen. Nebenbei muß aber darauf hingewiesen werden, daß auch das fischereiliche Interesse durch die

Schnakenkämpfanatiker stellenweise arg geschädigt werden kann. Den Kampf auf vernünftige Mittel und Wege zurückzuführen, ist auch eine kleine Schrift geeignet, welche kürzlich vom Kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegeben und unter dem Titel „Die Mückenplage und ihre Bekämpfung“ zum Preise von 30 Pf. im Verlage von Julius Springer in Berlin erschienen ist. Die Schrift enthält hinreichende Belehrungen über die Naturgeschichte der Mücken und die hieraus sich ergebenden Mittel zu ihrer Be-



Entwicklung der Stechmücke (Culex pipiens). Rechts eierlegende Mücke, darunter schwimmender Eiballen mit auskriechenden Larven, links atemholende Larve und Larve in Bewegung, links oben auskriechende Mücke, darüber weibliche und männliche Mücke.

kämpfung. Auch einige Abbildungen und eine Farbentafel, welche Arten, Geschlechter, Entwicklung und Lebensweise der Mücken und ihrer Larven schildern, sind beigegeben. Bei aller Gründlichkeit und Mäßigung, mit welcher das Thema in dieser Schrift behandelt wird, kann ich aber auch in ihr nicht das Ultimatum unserer Mückenvertilgungsweisheit erblicken. Es werden wohl noch Jahrzehnte ins Land gehen müssen, bis man sich überzeugen hat, daß nicht alle jetzt vorgeschlagenen Maßnahmen zum Ziele führen, daß manches überflüssig oder gar schädlich ist, und daß eine weiße Befruchtung an manchen Orten angebracht ist als der Kampf gegen jedes Mückenlebewesen zu Wasser und zu Lande.

Die Mücken sind eine Naturmacht wie die Fliegen. Eine Ausrottung derselben ist vergebliche Liebesmühe. Maßregeln, welche darauf gerichtet sind, würden, wenn sie ihren Zweck in größeren Gemeinwesen erreichen sollten, viel unangenehmere, lästigere und schädlichere Zustände schaffen als vorher. Wohl aber gelingt

es, sie mit Hilfe geeigneter Mittel in solchen Gemeinwesen und Haushalten, in welchen nicht besonders ungünstige Verhältnisse vorliegen, auf ein durchaus erträgliches Maß zurückzuführen. Also ein vernünftiges Maßhalten ist auch in der Mückenfrage das Ziel, dem wir zusteuern müssen, wenn wir nicht fremde und eigene Interessen schädigen wollen. Die jetzt angewandten und vorgeschlagenen Mittel zur Mückenvertilgung sind wohl alle praktikabel; es kommt aber darauf an, wie und wo sie angewandt werden.

Der Feldzugsplan gliedert sich in drei verschiedene Teile. Entsprechend den natürlichen Entwicklungsphasen der Mücken kann man entweder den Kampf dort beginnen, wo der Lebensfaden der künftigen Generation anknüpft, bei den überwinterten Mücken, den Trägern des neuen Geschlechts, oder der jungen Generation selbst, den Larven und Puppen, im Wasser auf den Leib rücken. Ein Kampf gegen die ausgebildeten Sommerinsekten ist so gut wie hoffnungslos.

Aber auch der erste Teil des Feldzuges gegen die überwinterten Mücken besteht nur unter geeigneten Verhältnissen einige Aussicht auf Erfolg, nämlich dort, wo in der Umgegend nicht bereits ausgedehnte natürliche Brutstätten der Mücken existieren. Wo nämlich solche Brutstätten reichlich vorhanden sind, finden auch die überwinterten Mücken in der Nähe derselben genügend anderweitigen natürlichen Unterschlupf, um sich der Bekämpfung durch den Menschen zu entziehen. Die letztere kann sich naturgemäß nur auf die menschlichen Behausungen erstrecken, wo die überwinterten Mücken in den Kellern, Schuppen, Ställen usw. mit Hilfe des Abrennens oder Ausräucherns getötet werden. Die Natur selbst bietet aber den überwinterten Mücken ebenfalls noch Winterverstecke genug, in Laubansammlungen, Reisighäufen usw., gegen welche ein erfolgreiches Vorgehen so gut wie ausgeschlossen ist. Nur da, wo diese natürlichen Unterschlupfe fehlen, also in großen, weit ausgedehnten städtischen Gemeinwesen, innerhalb deren Ausdehnung die freischaffende Natur der Kultur durchweg hat Platz machen müssen, ist dieser Kampf erfolgreich, aber auch nur dann, wenn nicht in nächster Nähe ausgedehnte natürliche Brutplätze vorhanden sind. Diese Bedingungen treffen nicht oft zusammen.

Deshalb wird man in der Regel den Vorstoß hauptsächlich auf die im Wasser heranwachsende Generation richten müssen. Dieser läßt sich nun entweder direkt oder indirekt bekommen. Die direkten Mittel bezwecken eine Vergiftung oder

vielmehr Erstreckung der Larven und Puppen, und diese wird erzielt durch Aufbringen einer öligen Flüssigkeit auf die Oberfläche des Wassers, welche die Atmung der Larven und Puppen an der Oberfläche, worauf diese notwendig angewiesen sind, unmöglich machen, indem sie die Atemöffnungen verstopfen und die Tiere dadurch einem mehr oder weniger langsamen Tode überliefern. Als solche Mittel werden angewandt Petroleum, Sapol und Benol. Erforderlich sind pro 50 qm etwa 1 l oder pro Hektar 200 l Flüssigkeit, um das Wasser mit einer luftdichten Hülle abzuschließen. Ein solches Verfahren hat denn allerdings den Erfolg, daß nach etwa 24 Stunden alle Mückenlarven und -Puppen abgetötet sind.

Das ist aber leider nicht der einzige Erfolg. Der weitere besteht darin, daß auch das sonstige tierische Leben des Wassers mehr oder weniger, früher oder später, vernichtet und selbst das pflanzliche Leben ungemein beeinträchtigt wird. Was etwa beim erstmalig noch durchkommen sollte, wird sicher bei den nachfolgenden Behandlungen von diesem Schicksal ereilt, denn — die Wirkung der einmaligen Behandlung hält nur eine gewisse Zeit vor. Nach ein bis drei Wochen, je nach den Umständen, erweist sich jeweils die Wiederholung des Aufgusses notwendig. Am gefährlichsten ist in dieser Richtung das Sapol; Versuche der biologischen Gesellschaft in Frankfurt am Main haben gezeigt, daß hiervon nicht nur die niederen, sondern auch die höheren Lebewesen bis hinauf zu den Fischen getötet werden. — Selbstverständlich ist auch Petroleum für niedere Tiere und Fische nichts weniger als gesundheitsdienlich.

Was geschieht denn nun eigentlich in diesen mit der öligen, giftigen Schicht bedeckten Gewässern, deren Organismen abgestorben sind? In dem Falle, daß man späterhin die weitere Saprolisierung unterläßt, kommt im Laufe des Prozesses der Selbstreinigung des Wassers, infolge der Bewegung durch Wind und Wellen und der Verdunstung des Oles, einmal der Moment, in welchem das Wasser wieder für Lebewesen brauchbar wird. Dann ist das erste, was sich darauf wirft — die eierlegenden Mückenweibchen! Nun aber liegen die Bedingungen für die Entwicklung der Mückenbrut viel günstiger als vorher: da nämlich alle anderen Lebewesen vernichtet sind, so fehlen auch ihre natürlichen Widerwärtigen, die räuberischen Insekten und Insektenlarven, die Kriechtiere und Fische des Wassers, welche für ihre natürliche Eindämmung sorgen könnten, und die Plage muß nun schlimmer werden als je vorher! Sorgt man aber für dauernde Saprolbehandlung des Wassers, so hat man an Stelle des früheren kleinen lebenden Mikroskosmos bald ein totes Meer im kleinen, ein verwünschertes Wasser, das nicht nur mit ödem, trüb blinkendem Auge in die Landschaft schaut und den Blick des naturfreundigen und schönheitsjuchenden Menschen beleidigt, sondern in dem auch jeder Lebensodem abgestorben ist, in dem die toten Leiber der Organismen zu Boden sinken, ohne neuem Leben Platz zu machen. Dort unten brüht die Fäulnis, und sie brüht Miasmen und Fäulnisorganismen aus, die heimtückisch das umwohnende Leben überfallen und nun ihrerseits gefährden. Man hat den Teufel mit dem Beelzebub ausgetrieben!

Ich bin überzeugt, daß der gesunde Sinn des Menschen sich bald von einer so zweideutigen Lösung der Mückenfrage abwenden und neue Wege suchen wird, welche dem Problem in vernünftiger Weise gerecht werden. Man ergibt sich heute in sozialen Maßnahmen, man schwärmt fürs Gemeinwohl, man sucht den wirtschaftlich Schwachen und Bedürftigen gerecht zu werden, man schwingt auf Tierchutz und Naturschutz; hier sind gleichfalls bedrohliche Interessen der Allgemeinheit, der wirtschaftlich Schwachen und der Tier- und Pflanzenwelt

zu schützen, die von dem blinden Eifer der Mückenkämpfer bedroht sind. Hier hätte die Bewegung des Naturschutzes, die heute durch mannigfache Auswüchse und Übertreibungen der guten Sache zuweilen mehr schadet als nützt, Gelegenheit, ihr Banner zu entfallen und es schützend über einen Teil unserer Landschaft zu halten, der uns nicht nur Augenweide, sondern auch einen gesunden Beitrag zu unserer Ernährung gewährt, indem er zahlreiche sonst schädliche Stoffwechselprodukte der Natur und der menschlichen Kultur in den nughbaren Leib des Fisches überführt. Denn niemand bürgt uns dafür, daß der Eifer der Mückenvertilger nicht auch hier und da, sei es bewußt oder unbewußt, in die Rechte der Fischereitreibenden eingreift. Wo soll es mit der Saprolbehandlung seinen Anfang und sein Ende nehmen? Das ist eine Frage, die früher oder später zu Konflikten mit anderen Interessentengruppen führen muß.

Freilich dürfen die an der Reinheit unserer Wasseransammlungen interessierten Kreise nicht so weit gehen, sich gegen jede vernünftige Anwendung des Sapol zu sträuben. In dieser Beziehung können wir die Gewässer generell in zwei Klassen einteilen, in die ausdauernden und die periodischen. Unter den letzteren sind namentlich Lachen und Pfützen zu verstehen, die nach Überschwemmungen und Regengüssen stehen bleiben und nachweislich eine der ergiebigsten Quellen der Mückenherzeugung bilden. Dahin gehören weiter auch Wasserfontänen und Regenrinnen an den menschlichen Ansiedlungen, die gleicherweise von Mückenlarven wimmeln und somit Anlaß zur dauernden Befiedelung der Nachbarschaft geben. Hier ist das Sapol am Platze, hier schadet es niemandem und beleidigt niemanden.

Ganz anders steht es aber mit den ausdauernden Gewässern, also solchen, die als integrierende Bestandteile zum Landschaftsbild gehören und auch vielfach praktischen Interessen dienen. Hier können wir wieder zwei Gruppen unterscheiden, die ein verschiedenes Vorgehen erfordern, je nachdem sie wirklich ernteberechtig sind oder nicht. Im letzteren Falle beseitigt man sie ganz, sei es durch Ablassung, sei es durch Zuschüttung. Dann ist man aller Übel der Saprolbehandlung enthoben.

Ist eine solche Beseitigung aber aus dem einen oder anderen Grunde nicht angängig, so suche man sich natürlichere Hilfsmittel im Kampf gegen den Mückenstain. Dieselben können einmal in einer Bewegung des Wassers bestehen, denn in bewegtem Wasser finden die Stechmückenlarven ihr Gedeihen viel weniger als in stagnierendem Wasser. In Gartenbassins ist schon ein Sprungbrunnen von wohlthätigem Einfluß; durch größere Gräben oder Teiche könnte man fließendes Wasser hindurchleiten.

Das wichtigste Hilfsmittel aber wird ganz im Gegensatz zur Saprolbehandlung gerade darin bestehen, daß man das Gewässer nicht zu einer toten Grube macht, sondern darin einen möglichst unversehellen und energischen Stoffwechsel ermöglicht. Ein solcher bürgt uns am besten für die tadellose Beseitigung der Mückenlarven; nur dort, wo die Mückenlarve Herrscher im Reiche des Wassers ist, wird das ausgebildete Insekt zur Plage des Menschen werden. Wo sie von ihren natürlichen Feinden in Schranken gehalten wird, wird sie unter normalen Verhältnissen, also in Städten, die nicht geradezu von Wasserflächen umgeben sind, auch erträglich in ihren Wirkungen bleiben. Die natürlichen Feinde aber bestehen aus einer großen Zahl räuberischer lebender Insekten und Insektenlarven des Wassers sowie aus den Kriechtieren und Fischen. Diesen Lebewesen muß man in den betreffenden Gewässern in der Umgebung menschlicher Ansiedlungen die Existenzbedingungen schaffen. Wo also das Zuschütten und Ablassen nicht angebracht ist, muß man im Gegenteil vertiefen und auffüllen,

muß eventuell für den nötigen Zufluß sorgen, für das Gedeihen von Wasserpflanzen, das Vorhandensein von Unterschlupfen usw. und — muß schließlich Fische hineinsetzen und darin pflegen, abfischen und periodisch wieder einsetzen, denn diese sind die wirksamsten und leistungsfähigsten und ferner auch die nützlichsten Vertilger der Mückenlarven.

Also die Schaffung von geeigneten Fischgewässern aus den bisherigen Mückenbrutstätten — das ist gewiß eine würdigere und zweckmäßigere Lösung der Mückenfrage als die Saprolbehandlung, die auf die Dauer gerade zum Gegenteil von dem führen muß, was man beabsichtigt. Es ist nicht erforderlich, wegen der Wahl dieser Fische in die Ferne zu schweifen, wie das vielfach geschehen ist. Das Gute haben wir in unserem eigenen Lande genug in einer Auswahl, welche für die mannigfachen Verhältnisse ausreichen dürfte. Namentlich sind es außer dem Stichling und den Jugendstadien der Raubfische unsere zahlreichen farpenartigen Fische, die mehr oder minder alle als Mückenvertilger in Frage kommen und der gestellten Aufgabe in angemessener Weise gerecht werden.

Auf diesem Wege kann die Mehrzahl unserer natürlichen Gewässer erhalten bleiben und auch ein wirksamer — wenn auch kein absoluter — Schutz gegen die Mückenplage erzielt werden, ohne daß man zu dem sehr zweifelhaften und zweifelhafte Mittel der Saprolbehandlung seine Zuflucht nehmen müßte, denn welche Folgen dieselbe außer den oben schon geschilderten bei dauernder Handhabung schließlich auf die Umgebung haben würde, ist noch gar nicht abzusehen. Alle Erfahrung hat uns Menschen bisher gelehrt, daß es besser ist, die Natur durch die in ihr selbst gebotenen Hilfsmittel zu beherrschen und nach unserem Willen zu lenken, als sie mit künstlichen Maßregeln bekämpfen und ersticken zu wollen.

Kleinere Mitteilungen.

Notwendigkeit der Tummelpfähe für Fohlen. Die Nachtviele, welche den Fohlen durch das lange Stehen in Ställe erwachen, sind recht bedenkliche. Wieviel Augenkrankheiten, trümmer Vorderbeine, tiefe Rücken, krumme Hinterbeine und Gallen, wieviel tödlich verlaufende Drüsen haben als Ursache die Stallhaltung der Fohlen. Soll ein im Stall aufgezogenes Fohlen überhaupt nur herausgeführt werden, so entsteht dabei ein Kampf zwischen Mensch und Tier, der leicht verderblich werden kann. Das alles fällt aber weg, die Gesundheit des Fohlens wird kräftiger, seine Muskulatur stärker, sein Wille unter den des Menschen gezwungen, wenn man es täglich aus dem Stall heraus und auf den Tummelpfähe führen kann.

Buchweizenschrot als Kraftfutter für Kühe. In manchen Gegenden wird Buchweizenschrot den Kühen verabfolgt. Die chemische Analyse hat aber nachgewiesen, daß der Buchweizen in seinem Futterwerte hinter allen Röhrenarten weit zurücksteht. So haben z. B. 100 kg gute Gerste denselben Futterwert, wie 130 kg Buchweizen. An Milchvieh Buchweizen zu verfüttern, wäre aber doppelt fehlerhaft, weil wir andere Futtermittel haben, die einen viel höheren Nährgehalt besitzen und sich auch als besonders gute Futtermittel für Milchkühe erweisen, so z. B. Weizenkleie. Buchweizen enthält kaum die Hälfte, sowohl an Eiweiß als auch an Fett, wie Kleie, und es kann zudem bei ihm noch irgend einem günstigen Einfluß hinsichtlich der Milch durchaus keine Rede sein. Es kommt noch hinzu, daß das Kraftfutter hauptsächlich die Aufgabe hat, das dem Kraftfutter fehlende Eiweiß und Fett zu liefern. Diese Stoffe fehlen aber dem Buchweizen hauptsächlich, während die stoffreichen Bestandteile auch bei ihm im Übermaß vorhanden sind. Es wird sich daher unter allen Umständen als viel richtiger erweisen, an Stelle von Buchweizen Kleie treten zu lassen, die nicht nur viel günstiger auf den Milchtrag wirkt, sondern zugleich auch den Gesamterfolg der Fütterung erhöht. Will man Buchweizen in der eigenen Wirtschaft verwerten, so benutze man ihn als Zusatz zum

Maßfutter bei Schweinen, da das Fleisch nach demselben von ganz vorzüglicher Beschaffenheit ist. Jedoch kann er auch hier nur als ein Zusatz betrachtet werden, welcher den Tieren das Futter schmackhafter macht und so die Fresslust fördert, was gerade bei der Mast von großer Wichtigkeit ist.

Wassersucht der Ziegen. Ursachen dieser Krankheit sind: Naße, kumpfige Wiesen und Weiden, dumpe, finstere Ställe, wie auch Lebern- und Herzkrankheiten mitprechen können. Man erkennt die Krankheit an dem Anschwellen des Bauches, welcher sich stark senkt. Beim Berühren des Bauches hört man das Wasser im Innern, außerdem macht sich kurzer Atem, mangelhafte Fresslust und unregelmäßige Kotentleerung bemerkbar. Heilmittel sind: Nachaherpulver und Eibischwurzelpulver, je 20 bis 30 g mit Wasser angebrüht, täglich dreimal verabfolgt. Kombodachisch wirkt Digitalis, abwechselnd mit China angewendet.

Gebräuch des Enten Wasser? Durchweg ist wohl noch die Ansicht verbreitet, daß zu einer gedeihlichen Entenzucht unbedingt Wasser, sei es ein Teich oder ein Tümpel, nötig sei. Das ist jedoch ganz irrig, und wo es sich um Mastentzucht handelt, muß sogar das Gegenteil behauptet werden. Wenngleich die Ente ein Wasservogel ist, folglich aufschwimmend auf das Wasser gehört, wie ja auch die Wildente ihr Leben ausschließlich auf dem Wasser freisetzt, so verstoßen wir mit unserer Ansicht nicht gegen das Naturgesetz. Die Wildente ist allerdings auf das Wasser angewiesen, weil sie sich ihr Futter selber suchen muß und dieses am besten und leichtesten auf dem Wasser findet. Unsere Hausenten aber, namentlich die zur Mast bestimmten, werden reichlich mit Nahrung versorgt und gebrauchen also das Wasser nur um ihren Durst zu löschen. Haben die Enten viel Wasser zur Verfügung, so nehmen sie davon mehr zu sich, als zu dem eben angeführten Zweck nötig ist und diese überflüssige Wasseraufnahme bewirkt nur, das Futter durch Magen und Darm zu sagen, so daß es halb verdaut wieder abgeführt wird. Beobachten wir die Enten genau, so werden wir sehen, wie sie den mit Futter gefüllten Schnabel in das Wasser tauchen, im Wasser hin- und herklüppeln und viel Nahrung im Wasser fressen lassen und verguden. Zur Lust und zum Enten genügt also ein kleines Bassin vollkommen, das in der Nähe des Brunnens ausgespart ist und täglich abgelassen, gereinigt und wieder mit Wasser gefüllt werden kann. Meine Fessingenten gebeihen vorzüglich dabei.

Herbstmüsterung auf den Hühnerhof. Nachdem jetzt die Frühbrutfrüchte ihre volle Entwicklung erlangt haben, ist die Zeit gekommen, eine Generalmüsterung des Bestandes vorzunehmen. Die alten Hennen, welche bereits vier Legeperioden hinter sich haben, sind unbedingt zu enternen oder entweder der eigenen Klüde zu überweisen oder zu verkaufen. Ebenso sind alle diejenigen Hühner zu beseitigen, welche einiger Farbenschleier wegen bis zur ersten Mauser gehalten wurden in der Hoffnung, daß sich das Federkleid verändern wird und die nun doch kein reines weißes Gefieder zeigen. Wo lediglich auf den Nutzwert gesehen wird, hat eine standardwidrige Feder keine Bedeutung, aber wer z. B. schwarze Minorca ihrer großen Eier wegen züchtet, wird Tiere mit dauernd weißen Federn nicht züchten. Wir haben ja dazu den Nachwuchs, um alle diese ausgemerzten Hühner zu ersetzen. Eine Erweiterung des Bestandes wird in diesem Jahr nicht ratsam sein, denn die schlechte Ente und die dadurch bedingten Getreidepreise legen auch dem Geflügelzüchter bedeutende Fesseln an. Außerdem wird sich der Bestand immer nach den vorhandenen Nach- und Kaufpreisen richten müssen. Nichts ist mehr geeignet, eine Hühnerhaltung unrentabel zu machen, als die Überfüllung des Geflügelhofes. Zur Weiterzucht wähle man nur die bis zum Herbst gut entwickelten Jungtiere, denn nur diese garantieren einen Profit. Was nach vier bis fünf Monaten noch schwächlich und unentwickelt geblieben ist, das bezahle auch später nicht die aufgewendete Mühe und die Kosten des Unterhaltes.

Zieste
Zisknissuppe. 70 g Butter werden schaumig gerührt. Nach und nach gibt man drei Eidotter dazu, drei Eßlöffel Mehl und ein wenig Salz. Zuletzt wird der Schnee der drei Eiweiß darunter gemengt. Zu einem mit Butter beschriebenen Blech wird der fingerhohe Teig etwa dreiviertel Stunde

gebäckt. Nach dem Erkalten werden viereckige Stücken davon geschnitten und die Fleischbrühe darüber angerichtet.

Zubereitung von alten Feldhühnern. Alte Feldhühner werden über die Brust und Schenkel mit Speck, welcher mit Pfeffer und Salz bestäubt wurde, gespickt. Mit feinem Salz und etwas Mehl überstreut, dämpft man sie in Butter gelb, gießt dann die Butter ab, setzt zwei kleine Gläser Wein, einen Eßlöffel Fleischbrühe, ein Lorbeerblatt, eine Gewürznelke, Zwiebel, gelbe Rübe und Pfefferkörner dazu und dämpft sie langsam weich, wohl zwei bis drei Stunden. Unterdessen hat man die Lebern und Herzen mit etwas Schalotte, vielleicht auch Zitronenschale sowie einem Stücken Speck fein, röstet zwei Eßlöffel geriebenes Weißbrot in Butter gelb, dämpft das Gehackte darin, bringt alles an die Sauce der Feldhühner und läßt sie auf schwachem Feuer langsam dämpfen. Die Sauce darf nicht zu dünn sein, und wäre sie es, so müßte man sie noch etwas einfochen lassen oder mit gebräutem Mehl nachhelfen. Beim Anrichten wird die Sauce über die zerschnittenen Hühner gegossen. R. Engelmann.

Gratin von Fisch. Ein Bander von etwa 1½ kg wird gehäutet, entgrätet und gewaschen. Dann schneidet man von dem besten Fleisch, ungefähr die Hälfte, 10 bis 11 cm lange und 4 bis 5 cm breite Filets. Dieselbe bestreut man mit Salz, beträufelt sie mit etwas Zitronensaft oder Weiswein und stellt sie eine Stunde beiseite. Von dem übrigen Fisch, den man hackt, von einer feingehackten, in 200 bis 250 g Butter geschwitzten Schalotte, 150 g gewaschenen, ausgedrückten Semmeln, fünf Eiern, Gewürz und Salz macht man eine Farce, streicht sie durch ein Sieb und fügt etwas Krebsbutter oder Sarsellenbutter, im letzteren Falle auch 150 g geriebenen Parmesanse hinzu. Eine glatte Form buttert man recht dick, legt auf den Boden derselben einen Stern oder Kranz von Trüffeln, ausgeleiteten Oliven, Krebschwämmen usw., gibt eine Schicht Farce darauf, dann Filets, dann wieder Farce usw., bis alles verbraucht ist. Oben muß Farce sein, doch darf die Form nicht ganz gefüllt werden. Die Form stellt man in eine Kapfrolle, diese in einen heißen Ofen und läßt das Gratin eine halbe bis eine Stunde backen. Stürzt es dann auf eine Schüssel, gießt die Sauce, die sich gebildet hat, ab, beträufelt das Gratin mit Krebsbutter oder mit etwas weißer Coulis, die man mit etwas süßen Rahm verfeinert. Will man ein Gratin von übriggebliebenem Fisch machen, so muß man zur Farce aber frischen Fisch nehmen, da nur dieser bindet. M. M.

Gelbe-Rüben-Marmelade. ½ kg gelbe Rüben werden geschält, fein gehackt und in Wasser weich gekocht. Das Wasser wird gut abgeseiht und die gelben Rüben durch ein Haarsieb getrieben. 300 g Zucker werden gelautert, der Saft von zwei Zitronen und die Schale von einer Zitrone zugefügt und mit dem gelben Rübenbrei so lange gekocht, bis die Marmelade dick genug ist. In Gläser gefüllt, oben mit etwas Salzhylbraunwein besenchtet und mit Pergamentpapier zugebunden, hält sich diese Marmelade vorzüglich und ist ein ausgezeichnetes Brotbelag — besonders bekömmtlich auch für Kinder. M. M.

Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für jedermann.

(Da der Druck der hohen Auflage unseres Blattes sehr lange Zeit erfordert, so hat die Frageantwortung für die Leser nur Zweck, wenn sie breviter erfolgt. Es werden daher auch nur Fragen beantwortet, denen 20 Pf. in Briefmarken beigefügt sind. Dafür findet dann aber auch jede Frage direkte Beilegung. Die allgemeinen interessierenden Fragestellungen werden außerdem hier abgedruckt. Anonyme Zuschriften werden grundsätzlich nicht beachtet.)

Frage Nr. 217. Ich habe die Absicht, Imter zu werden. Kann ich durch den Ankauf von abgetrommelten Wölfen einen Viehensstand gründen? Zu den abgetrommelten Wölfen müßte doch eine Königin vorhanden sein; falls dies nicht der Fall ist, muß ich die zugehende Königin in der ersten Zeit züchten, und wodurch? M. in G.

Antwort: Sie können mit abgetrommelten Wölfen einen Viehensstand gründen, falls Sie nicht die Kosten der Aufzucht durch Züchtung scheuen. Falls Sie nur Heidekraut und keine Feins- und Sommertracht haben, so darf die Aufzucht nicht so knapp bemessen werden. Viele Imter kaufen die Veräugung schwacher Stöcke und brauchen daher keine Königin. Sie müssen daher die Königin besonders besorgen. Da diese bei der Aufzucht während der Reife häufig von den Bienen erdrückt wird, so wird sie in der Regel jedem Volke in einem Weisflößig beigegeben. Einige Tage nach der Ankunft, wenn sich

die Bienen beruhigt haben, wird die Königin aus dem Käfig befreit.

Frage Nr. 218. Von einem siebenjährigen Apriolenbaum, der jedes Jahr blüht und gut ansetzt, fallen die Früchte, wenn sie die Größe einer Bohne erreicht haben, ab, auch verdorren Äste, andere haben Garzflus. Was ist zu tun? Gibt es ein Mittel zur Vermeidung der Blüht- und Kommasaus? M. L. in T.

Antwort: Da Ihr Apriolenbaum an Gummifluß leidet und schon einzelne Äste absterben, so darf Sie das nicht wohnernehmen, daß die Früchte abfallen. Hier ist jede Hilfe erfolglos, werfen Sie den Baum heraus, pflanzen Sie aber auf denselben Platz keine neue Apriole. Der Boden ist apriolenmüde und würde eine neue Apriole nicht besonders gedeihen. Apriolen verlangen einen kräftigen, warmen, durchlässigen, kalkreichen Boden. Wo der nicht ist und man auf Apriolen nicht verzichten will, so muß man suchen, denselben zu verbessern. Zur Beseitigung der Muttlaus hat sich bisher als ein billiges und vielfach erprobtes Mittel das Obstbaumtarbolineum bewährt. Im Herbst und Winter sind bei frost- und regenfreien Tagen die befallenen Äste und Zweige mit einer 20- bis 30prozentigen Lösung sorgfältig aufzustreichen. Die Hauptbekämpfung fällt aber auf den Vorfrömm, Ende Mai, Anfang Juni und den ganzen Sommer über, da in dieser Zeit die Hauptvermehrung stattfindet. Werden in dieser Zeit Muttlauskolonien an Stamm, Ästen oder Zweigen festgestellt, so pinxelt man diese mit einer zehnprozentigen Lösung. Sind junge krautartige Triebe davon befallen, so kann man nur eine einhalbsprozentige Lösung in Anwendung bringen. Schößlinge aller Art vernichtet man sicher, wenn man die Niederlassung derselben mit Obstbaumtarbolineum mehrere Male kräftig einpinxelt, und zwar ist das Präparat 30prozentig anzubringen an Stamm und Ästen. Sind Baumkrönen von Schößlingen heimgeleitet, so spritzt man in blattlosen Zustände mit zehnprozentiger Lösung so oft, bis man sieht, daß die Triebe trocken sind. G.

Frage Nr. 219. Auf einem Acker, schwerer Lehmboden, der Weizen bringt, dieses Jahr Hofer trug, will ich statt Kartoffeln Roggen anbauen. Da es mir an Dünger mangelt, frage ich an, welcher Düngemittel ich hierzu am besten eignet? Wieviel ist auf den Acker zu geben und wann ist derselbe aufzubringen? Die Hafterstopfel ist noch nicht umgebrochen. M. M. in C.

Antwort: In der Vorauslegung, daß der betreffende schwere Lehmboden kalkhaltig genug ist, würde eine Düngung zu Roggen, recht bald ausgeführt, von 4 Hfr. Ammoniaksuperphosphat pro Hektar (vielleicht ½) und 4 Hfr. reines 40prozentiges schneefreies Kalz pro Hektar zu geben sein. Man pflanze diese Düngung mit der Saatfrucht, aber nicht zu tief, unter. Bester Kalksaum, so frene man ebenfalls vor der Saatfrucht pro Hektar 20 bis 40 Hfr. Abgatt. G. nach der Entwicklung des Roggens gebe man dann im nächsten Frühjahr, sobald der Boden aufgetaut ist, eine Rogg Düngung von 1,20 Hfr. Chlorsalpete pro Hektar, und wenn erforderlich, b. h. bei dünnem Stande des Roggens, nach drei bis vier Wochen noch eine Gabe von 1 bis 1,50 Hfr. pro Hektar. Der Chlorsalpete ist nur bei feuchter Witterung anzubringen. R. B.

Frage Nr. 220. Die Milch meiner Ziege läuft zeitweise beim Kochen zusammen. Erfatteter werden außer Garten- und Küchenabfällen Heu und Kleie. Die Ziege ist sonst ganz gesund, größte Reinlichkeit wird beobachtet. Was liegt hier vor? Kann die Milch unbedenklich genossen werden? F. in W.

Antwort: Das vorzeitige Gerinnen der Milch ist auf die Tätigkeit von Ekaltpilzen zurückzuführen, wahrscheinlich sind es Butteräurebazillen, welche durch einen von ihnen abgeschiedenen labähnlichen Stoff die Gerinnung herbeiführen. Der Fehler tritt besonders in den Sommermonaten auf und wird begünstigt durch Aufenthalt der Tiere in dunkigen Stallungen (besonders des Nachts) oder festerliche Erziehung beim Weidegang. Sie müssen die Milch gleich nach dem Melken auf eine möglichst niedrige Temperatur herunterkühlen und bald verbrauchen. Kübler Stall oder auf der Weide schattiger Unterland. Geben Sie der Ziege dreimal täglich je 1 g Natriumsalpete ins Saufen. R.

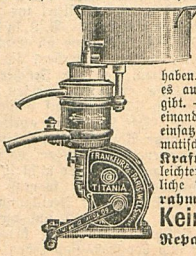
Frage Nr. 221. Ein jähriges Kalb war, solange es Milch und Weimamenabsohung erhielt, gut im Stande. In den letzten Monaten ist es stark abgemagert, frist Daser, gutes Heu, Grünfutter und Kleie sehr wenig, sondern tout am liebsten auf langem Strohtröß. Häufig leidet es die neben ihm stehende Mutter. Verdünnte Milch säuft das Kalb gierig. Was ist zu tun, um das Kalb so zu ernähren, damit es nicht eingeht? Ich kann einem so alten Tiere doch nicht mehr dauernd Milch reichen? M. M. in G.

Antwort: Sehen Sie dem Tiere zunächst einmal ins Maul, ob mit den Zähnen (auch Backzähnen!) alles in Ordnung ist. Anschließend leidet das Kind an überhöflicher Säure im Magen. Wenn Sie das Tier erhalten wollen, geben Sie ihm ruhig wieder Magermilch oder verdünnte Vollmilch mit Weimamen so lange, bis sein Ernährungszustand ein normaler ist. Im Sommer erhalten junge Bullen bis zu zwölf Monaten Vollmilch! Sehen Sie dem Saufen dreimal täglich je einen Eßlöffel phosphoräuren Futterkaffee oder Schlammkreide und einen Teisflöß Rodkaffee an. R.

Abonment B. 100. Anonyme Anfragen und solche, denen nicht 20 Pf. Postgebühre beigefügt sind, werden nicht beantwortet.

„Auf der ganzen Welt“

kann es keine bessere Zentrifuge geben. Ich muß Ihnen meinen verbindlichsten Dank aussprechen für die gelieferte „Titania“. Sie geht leicht und entnimmt aufs schärfste.“
So schreibt uns wütlich ein Kunde, so urteilen auch alle, welche



„Titania“

Königin der Milchschleudern
haben. Sie ist das Vollendetste, was es auf dem Gebiete des Separatorenbaues gibt. — Hängende Trommelspindel. — Aus-einandernehmbare Trommel. — Trommel-einfaß ein Stück. — Ringlager. — Auto-matische Abzug. — Antrieb für Hand-, Kraft- und elektr. Betrieb. — Leichtester Lauf. — Schelle, bequeme und gründliche Reinigung. — Saarscharfe Ent-säuerung. — Unbegrenzte Haltbarkeit.
Kein Holz- und **Keine** Fellei- und **Keine** Fußlager. — Schnur-Reparaturen daher so gut wie an-geschloffen.

Lieferung zur Probe und gegen Zeitzahlung gestattet. Alte und minderwertige Separatoren werden in Zahlung genommen. Verlangen Sie noch heute kostenloses Zustehen der „Titania“-Druckfaden. **Märkische Maschinenbau-Anstalt „Teutonia“, Frankfurt a. O., E. 118.** Vertreter gesucht.

Extra starke Echte Hienfong-Essenz

(Destillat) à Dtz. Mk. 2,50, wenn 90 Flaschen Mk. 6,— portofrei. Chemische Werke E. Walther, Halle a. S., Mühlweg 20.

ist das z. Zt. beliebteste überall bevorzugte **selbsttätige Waschmittel** von unerreicher Wasch- und Bleichkraft. Garantiert unschädlich, billigst im Gebrauch! **HENKEL & Co., DÜSSELDORF,** Alleinige Fabrikanten auch der weltberühmten **Henkel's Bleich-Soda**

Kauft Musikinstrumente von der Fabrik Hermann Dölling jr. Markneukirchen i. S. No. 353. Kataloge gratis und franko. Ober-Ziehharmonika-Extra-Katalog. Prämiert mit der Kgl. Sächs. Staatsmedaille.

Colenkeppf mit Simili- Ring, Silber Brillant od. Cap- oxyd. 1,25, weiß Rubin, Gold 393 gold Kopf 1,75, Et. 4,50. **Silberne Curn- u. Radfahr-Ringe** Et. 1,50. **Goldene Ringe** 393 geltens. von 95 Pf. an. Reich illust. Preis- liste über Uhren, Ketten, Gold- u. Silberwaren etc. gratis und franko. Schmied- und Wiederverkäufer verlangen Engros-Katalog. Versand nur gegen Nachnahme oder vorherige Einzahlung. Porto und Packung extra. Umfassung gelattet. **Hugo Pincus, Hannover 37.**

Musik-Haus Hermann Klassen in Prenzlau M 684

Prachtkatalog 400 Seiten stark umsonst u. portofrei!

Zur richtigen Pflege der

Gesundheit

gehört in erster Linie eine rationelle Hautpflege mit einer neutralen Seife, und empfehlen wir als beste med. Seife die allein echte **Steckenpferd-Littemilch-Seife** v. Bergmann & Co., Tadelbent, à St. 50 Pf., zur Erhaltung eines zarten, weißen Teints und rofigen, jugendfrischen Aussehens. Ferner macht der **Cream „Dada“** (Littemilch-Cream) rote u. fupröde Haut in einer Nacht weiß u. sammetweich. Tube 50 Pf.

Salit das Einreibemittel
Rheumatismus (Hexenschuss, Reissen etc.)
In Apotheken Flasche M 1,20

Abschmier-Brunnen mit Selbstausfällern. **Pumpenfabrik L. Wolff, Friedrichshagen, Friedr. Str. 91.** Billigste Bezugsquelle. Ztl. Preis: gratis u. franko.

Beinkranke Broschüre mit 50 Illustrationen 50 Pf. Krampfadern, Hellschwarz- trockne u. nasse Flechten, Rheuma, Gicht, steife Ge- lenke, Gelenkentzündung, Leishia, Geschwulst, Ödem, Elephantiasis u. ahl. Haut- und Beinkrankheiten wurden ohne Operation u. Berufsstörung bei hilflosen Kranken er- folgreich bekämpft durch

Selbstbehandlung nach spezialärztlichen Vorschriften. Ueber 4000 Anerkennungen. — Refe- renzenliste u. Auskunft gratis durch **Dr. Ernst Strahl, G. m. b. H., Hamburg, 47.**

Geld Darlehen, 5% schnell, reell, bisfret, Selbstgeber Dlesner, Berlin 80, Friedrichstr. 248. Rückporto.

Ohrensaufen, Ohrenschilf, Schwerhörigkeit, nicht angeborene Taubheit befestigt in Finger Reif (188) **St. Bonifazius-Gesellf.** Preis M 2,50, Doppelflasche 4 M. Versand: Stadtpothete Pfaffenhofen a. Jim 31.

Wer Bedarf hat in Solinger Stahlwaren, Haushaltungskartikeln, Gold-, Silber-, Nickel-, Leder- waren, Musikinstrumenten, Waffen, Werkzeugen, Kinderpielwaren, Christbaumschmuck, bestelle sofort in eigenem Zuteil neuem Katalog, welchen wir gratis und franko versenden. (62) **Gebr. Bell, Gräfrath 317 bei Solingen. Fabrik-Versandhaus.**

Wer probt, der lobt Lillienmilchseife Walthers echte, extra mildo. Dtz. M. 2,50, bei 30 St. kostenfrei M. 6,—. E. Walther, Halle a. S., Mühlweg 20.

Alle, die an Schwäche leiden, sollen nicht zweifeln und fimes an sich herandoktern und nicht glauben, mit ihr sehr wertvollen Pulvern oder Apparaten aller Art ihren bes- flagenswerten Zustand besser oder gar heilen zu können. Sie sollten stattdessen lieber den geringen Preis anwenden und die frisch neu erfundene vorzügliche Schrift eines Arztes über gesunde und frische Nerven lesen, um sich über die Ursachen, die Art und die Folgen ihres Zustandes einmal genaue Aufklärung zu verschaffen. Sie können daraus, unbeeinträchtigt durch irgendwelche Deflamationen, am besten und sichersten die Mittel und Wege kennen lernen, mit denen ev. eine Besserung und gar oft eine vollständige Heilung der Männer- und Frauen-Schwäche möglich ist. Ein Wegweiser fürs ganze Leben. Dieses Werk ist für 80 Pf. in Brief- marken zu beziehen vom Verlag **Santitas, Verloir 828** (Schweiz).

Praktisches Feuerzeug!

Zugleich Taschen- laterne. Ein Druck und Feuer. Ver- nickelt Stück M 1, 3 Stück M 2,70. Dasselbe in ele- ganter Ausstattung M 2,25, 3 Stück M 6,—. Kataloge über alle Arten Taschenfeuerzeuge, Taschenlampen, Uhren u. Goldwa- ren etc. gratis und franko. Wiederverkäufer verlangen Engros-Katalog. Porto extra. **Hugo Pincus, Hannover 37.**

W. W.
Ihre Rino-Salbe hat voriges Jahr meinem Knecht, welcher Flechten hatte, ausgezeichnete Dienste getan. 30 Rüte Sie beschib, mit sofort wieder 1 Dose zu senden.
J. Jähmig.
Oberh.-Dorf 1,76. 06.

Diese Rino-Salbe wird mit Erfolg gegen Beulen, Flechten und Haut- leiden angewandt und ist in Dosen à M 1,15 und M 2,25 in den Apotheken vorrätig, aber nur echt in Original- packung weiß-grün-rot und firma- schütert & Co., Weinbühl-Dresden. Fälschungen weise man zurück.

Verzinkte Drahtgeflechte, Drahtzäune, Hugo Wolff & Paul Friedrich, Friedrichshagen bei Berlin. Preisliste gratis und franko.

Eiserne Bottstellen für Erwachsene mit doppelt Spiralfeder- boden Stück 7,50 Mk. **Badewannen,** prima verzinnt, wenig Wasserverbrauch. Für Erwachsene 16 Mk., Kinder 7,50 .. **Topf- Unter- sätze** aus ver- zinntem Stahl- draht Stück 35 Pf. 5 Stück à 30 Pf. **Porzellan-Nestler,** 10 Stück 0,60 Mk. **Draht-Westeile,** 30 Meter lang, 1,00 Mk. **Dachpappe,** beste Qualität 10 Meter 3,00 Mk., gute Qualität 10 Meter 2,50 Mk. **Preisliste gratis.**

Hermann Hüls, Drahtgeflecht & Drahtwaren- fabrik, Bielefeld.

Brauchen Sie Geld? Schnell, bisfret u. schnell erhalten Sie solches von G. Gründer, Berlin 141, Cranien- str. 166a. Materialschonung. Viele Dank- schreiben. Broschüre gratis bei Zusendung. Verlangen Sie sofort tosent. Auskunft.

Tausende Raucher empfehlen mei- nen garantiert ungeschwefelten, des- halb sehr bekömm- lichen und gesunden Tabak 1 Tabakpfeife umsonst zu 8 Pfd. meiner berühmten Tabake. M 8 Pfd. Förstertabak 4,25 8 — Pastorentabak 5,— 8 — Jagd-Kanster 6,50 8 — holländer 7,50 8 — Frankf. 10,— 8 — Kaiserblätter 13,50 franko gegen Nachn. Bitte anzugeben, ob nebenstehende Gesund- heitspfeife oder eine reichgeschmizte Holz- eine lange Pfeife er- wünscht. 14)

E. Köller, Bruchsal, Fabrik. Waltruf, (Baden).

Extra starke Kasten- und Leiter-Handwagen **Berühmt! Erprobt! Bewährt!** Unentbehrlicher Gebrauchsartikel. Die vorzügliche stabile Bauart, von Privatleuten, Schmiedemeistern u. Stellmachern tausendfach anerkannt. Ueber 200 Nachbestellungen aus allen Orten. Vorzüge: Schweres Untergestell, starke eiserne Achsen, extra starke gut bereitete Flapscheibenräder mit gusseisernen Buchsen, mit Spannkeile und Eisenstah. Offenern dieseln in blauer Lackierung:

500	650	850	1000 Pfund Tragkraft
90	100	110	120 cm. Bodenlänge
Mk. 16.50	20.50	24.—	30.— als Kastenwagen
15.25	18.50	22.—	28.— als Leiterwagen
Eichenartig 5% teurer.	Gabel- oder Scheidehüchel Mk. 3.50		Bremse Mk. 6.75, Roh, also ungestrichen p. Wagen Mk. 1.— billiger

Lieferung francofrei. Nichtgefallendes nehmen auf unsere Kosten zurück. Verlangen Sie Katalog gratis und franko, auch über noch größere Hand- wagen, sowie Geschäfts- und Transportwagen für alle gewerblichen Zwecke von unserer Abt. Geschäftswagenfabrik.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie Bruno Richtzenhain, Osnabrück 177.