



# Des Landmanns Sonntagsblatt.

Allgemeine Zeitung  
für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft.

No. 27.

Beilage zum „General-Anzeiger“.

1917.

— Jeder Nachdruck aus dem Inhalt dieses Blattes wird gerichtlich verfolgt. (Gesetz vom 12. Juni 1907). —

## Der Tabakbau.

Von Prof. Dr. Berkner. (Mit Abbildungen.)

Der Tabak gehört zur Familie der Nachtschattengewächse und soll aus Amerika zu uns gekommen sein. Bei uns werden drei Arten angebaut, und zwar: 1. die Ruspflanzen mit roten Blüten, 2. die Ruspflanzen mit gelben Blüten, 3. die Zierpflanzen mit roten und weißen Blüten.

Die letzte Gruppe scheidet für die vorliegende Betrachtung aus. Von den beiden erstgenannten Gruppen sind die Ruspflanzen mit roten Blüten die wichtigeren. Sie gehören zur Gattung und Art *Nicotiana Tabacum*, die sich wieder in viele Spielarten oder Sorten scheidet.

Zu den bekanntesten Sorten gehören der langblättrige Friedrichs-taler Tabak (Unbaugebiet hauptsächlich in der badischen und bayerischen Pfalz), Amerstorfer Tabak (mit dicht und ziemlich wagrecht stehenden Blättern (am Niederrhein und in Brandenburg sehr verbreitet), der großblättrige Maryland-Tabak, der unter dem Namen „Vonderheimer“ im Elsaß viel gebaut wird, und der Gumbi-Tabak. Er ist kleinblättriger als die übrigen Sorten, wird in ganz Deutsch-land angebaut und als farbiges Pfeifengut sehr geschätzt.

Der zur zweiten Gruppe gehörende sogenannte Bauerntabak (*Nicotiana rustica*) hat gestielte, längliche-runde, weißgrün behaarte Blätter und gelbe Blüten. Diese Art ist zwar widerstandsfähig gegen Klima und Witterung, aber nicht so wertvoll wie die zur ersten Gruppe gehörenden Sorten. Beim Rauchen entwickelt dieser Tabak einen süßlichen, an den Duft von Bellien erinnernden Geruch, daher auch Bellientabak genannt. Er wird als ordinäres helles Pfeifengut verwendet und vereinzelt, bei Duderstadt, Marienwerder (Westpr.), Tilsit, Schwiege, Nürnberg und in Thüringen und an der Saar angebaut.

Lehnender Tabakbau ist außer von Klima und Boden noch abhängig von günstigen Wirtschafts- und Arbeiterverhältnissen.

Der Tabak verlangt nährstoffreichen, frischen, humosen und durchlässigen Boden. Nicht zuzulassen ihm trodrene Sand-, schwere Ton- und Lehmböden, Kalk- und Moorböden.

Deshalb findet sich der Tabakbau auch hauptsächlich in den fruchtbaren Flusstälern und humusreichen Niederungen.

Für den Kleinanbau eignet sich jeder in hoher Kultur und in alter Kraft befindlicher

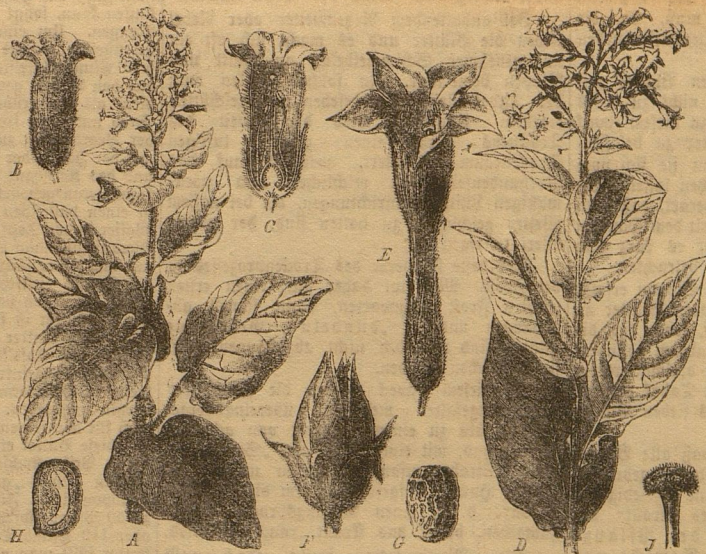
und Korge- oder Kalksalzreier. Aus gleichen Gründen ist eine frische Stallmistdüngung nach Möglichkeit zu vermeiden. Dagegen schadet eine im Herbst oder zeitigen Winter gegebene Stallmistdüngung nicht nur nicht, sondern wirkt günstig auf Quantität und Qualität des Tabaks ein, weil bis zum Frühjahr die chlorhaltigen Bestandteile ausgewaschen und die leicht löslichen Stickstoffverbindungen allmählich in schwerer lösliche Formen übergegangen sind.

Die Düngung muß in ihrer Wirksamkeit gestützt und gefördert werden durch eine sehr sorgfältige und zweckmäßige Bodenbearbeitung. Der für den Tabakbau bestimmte Acker muß mehrmals, vor Winter etwas tiefer, gepflügt und vor dem Setzen der Pflanzen mit Egge oder Harke so lange bearbeitet werden, daß seine oberste Schicht eine feine, gartenmäßige Beschaffenheit annimmt.

Die Pflanzenanzucht geschieht am besten in Mistbeeten, wie sie von den Gärtnern zur Anzucht der Frühgemüse benutzt werden. Doch kann auch Ausfaat in das freie Land in windgeschützter und sonniger Lage vorgenommen werden. Bei Kleinanbau genügt sogar Ausfaat in alten Bücklingskisten. Auf ein Quadratmeter Samenbeet oder Mistbeet rechnet man ein Gramm guten, keimfähigen Samens. Die Keimfähigkeit prüft man dadurch, daß man den Tabak-samen in eine Schüssel mit Wasser wirft. Keimfähig sind bei nicht zu altem Samen die untersinkenden Körner. Diese fisht man heraus, tut sie in einenbeutel und bewahrt ihn ein bis zwei Tage an einem warmen Ort (in der Nähe des Ofens) auf, um den Samen anzuleimen.

Der so vorbereitete Samen wird mit etwas angefeuchtetem Sande möglichst gleichmäßig ausgefüt und mit feinen Birkenruten leicht in den Boden gepreßt oder mit einem Brettchen vorsichtig angebrückt.

Um ein gleichmäßiges Auslaufen und eine gedeihliche Entwicklung des Samens zu gewährleisten, ist es notwendig, das Erdreich



A-C Bauerntabak (*Nicotiana rustica*). A Blühende Pflanze, B Blüte, C Frucht im Längsschnitt.  
D-J Genächtlicher Tabak (*N. glauca*). D Blühende Pflanze, E Blüte, F Frucht, G Same, H Perle im Längsschnitt, J Harke.

Haus- oder Obstgarten, wenn die vorhandenen Bäume nicht allzureichende Schatten spenden.

Besondere Aufmerksamkeit ist der Düngung des Tabaks zuzuwenden, da von ihrer richtigen Anwendung die Qualität des Tabaks, welche in erster Linie durch seine leichte Verbrennlichkeit ausgezeichnet ist, mehr oder weniger bestimmt wird.

Verbrennlichkeit und Geschmack des Tabaks werden herabgesetzt durch Düngung mit chlorhaltigen Kalksalzen und leicht aufnehmbaren Stickstoffformen. Von der Düngung sind also auszuscheiden Corallit und Kainit, Chlorkalzeier

näßig feucht zu halten. Zum Gießen benutzt man „abgestandenes“ Wasser, keineswegs kühles Brunnenwasser. Die Tabakpflanze ist sehr empfindlich und würde eingehen oder kränkeln. Vor gelbem Sonnenbrand und Nachtfrostten werden die zarten Pflanzen durch Strohecken, Papier oder Mistbeckenfenster geschützt.

Die heranwachsenden Pflanzen sind in dem Samenbeet, wenn sie zu dicht stehen, entsprechend zu verdünnen. Ein Pflücken der jungen Pflanzen ist empfehlenswert, da sie dadurch kräftiger werden. Das Auspflanzen ins freie Land erfolgt, wenn die junge Pflanze sechs bis acht Blätter gebildet hat. Das ist der Fall gegen Ende Mai, falls die Aussaat Mitte April erfolgt ist. Am besten erfolgt das Anwachsen der Pflanzen, wenn sie nach vorausgegangenem Regen in das feste Land gesetzt werden können. Bei längerer Trockenheit muß das Land unmittelbar vor dem Setzen der Pflanzen frisch gegraben oder gepflügt werden. Zumeist läßt sich selbst ein „Gießen“ der Pflanzen nicht umgehen.

Zur einer guten Blattentwicklung gehört ein verhältnismäßig weites Standraum. Deshalb pflanzt man im Rechteckverbände auf besserem Boden in 45×50 cm, auf leichterem Boden in 35×45 cm Entfernung.

Mit dem Anwachsen der Tabakpflanzen beginnt das Bekämpfen, das mehrmals zu wiederholen ist. Mit der letzten „Hacke“ findet ein leichtes „Behäufeln“ des Tabaks statt, wobei darauf zu achten ist, daß die wertvollen untersten Blätter nicht mit Erde bedeckt werden.

Weiterhin ist es nötig, das „Köpfen“ und „Geizen“ rechtzeitig vorzunehmen. Als „Köpfen“ wird das Abbrechen des Gipfels mit der Blätterrippe zur Vermeidung der Samenbildung bezeichnet. Den gleichen Zweck verfolgt man mit dem „Geizen“, d. h. dem Ausbrechen der Seitentriebe, das übrigens mehrmals wiederholt werden muß, da die Pflanze fortwährend neue Seitentriebe neben den ausgebrochenen bildet.

Zur Erzielung eines leichten Blattes mit günstigem Rippenverhältnis ist nicht zu tiefes Köpfen angebracht. Man hat zu diesem Zweck der Pflanze etwa 12—15 Blätter zu belassen.

Reif sind die Blätter, wenn sie sich vom Stamm, ohne zu fasnern, abbrechen lassen. Die Reifung auf die Reife erfolgt berart, daß man das Blatt an seinem Stielende mit dem Daumen rasch nach unten drückt. Leicht ist kurz und glatt ab, so ist es als reif zu betrachten.

Das Reifen der Blätter am Stamm erfolgt von unten nach oben. Die unteren Blätter an der Pflanze sind also schon reif, wenn sich die oberen im ersten Entwicklungsstadium befinden. Man muß also zweis, noch besser dreimal ernten, wenn man nur gut brennenden Tabak erzielen will, und die untersten fünf bis sieben Blätter zuerst abnehmen.

Man achte jedoch darauf, daß alle Blätter in noch lebendem, grünem Zustande gebrochen werden, weil sie nur dann eine befriedigende Beschaffenheit, ein „rauchbares Kraut“ abgeben. Blätter, die an der Pflanze verdorrt, haben wenig Gewicht und nur geringen Wert.

Das „Abblaten“ sowohl wie alle anderen Arbeiten bei der Behandlung des reifen Tabaks müssen möglichst bei trockenem Wetter erfolgen.

Die gebrochenen Blätter läßt man bei gutem Wetter zweckmäßig zwischen den Pflanzen, sorgfältig zu kleinen Häufchen übereinandergelegt, mindestens 24 Stunden liegen, damit sie abwelken und sich leichter „anziehen“ lassen.

Die weissen Blätter werden nämlich auf 1—1,50 Meter lange Schnüre, in manchen Gegenden auch auf geschälte dünne Weidenruten gezogen, um dann in Schuppen oder ähnlichen

Räumen, auch auf Hausböden zum Trocknen aufgehängt zu werden.

Die Schnur wird mit einer besonderen Nadel (ähnlich der Fadennadel) durch das dicke Ende der Blätterrippe gezogen. Der Nadelstich soll von Seite zu Seite, nicht von der Blattvorderseite zur Unterseite erfolgen. Beim Trocknen haben nämlich die beiden Blattseiten das natürliche Bestreben, sich nach innen zusammenzurollen. Würde also der Stich von der Ober- zur Unterseite der Blätter erfolgen, so würden die zuerst schrumpfenden Blätteränder ihre Nachbarn umklammern, diese zu Klumpen zusammenballen und dadurch zum Faulen geneigte Nester bilden.

Zum Trocknen muß man in Schuppen, Scheunen u. dergl. besondere Gerüste etagenförmig einbauen, um die „Schnüre“ aufhängen zu können. Die Stangenentfernung vor Etage zu Etage betrage etwa 1 m, von Stange zu Stange in seitlicher Richtung 80—100 cm. Die Entfernung von Tabakschnur zu Tabakschnur muß mindestens 15 cm betragen, damit genügend Luft zur Vermeidung der „Tabakfäule“, auch „Dachbrand“ genannt, durch den Trockenraum streichen kann.

Sind alle Blätter gleichmäßig getrocknet, d. h. wenn nirgends mehr grüne oder wasserreiche Blätterreste zu bemerken sind, ist der Tabak „dachreif“. In diesem Falle muß er „abgehängt“ werden. In unserem Klima tritt die „Dachreife“ ein, sobald sich das dicke Ende der Blätterrippe trocken und runzelig anfühlt und sich bei trockenem Wetter über dem Nagel ganz oder teilweise brechen läßt. Als richtiger Trockenheitsgrad gilt dabei eine Geschaffenheit, in welcher die Blätter sich trocken anfühlen und in der Hand zu einem Ballen zusammengebrückt sich nicht zusammenballen, sondern sich von selbst wieder ausdehnen und auseinandergehen, sobald der Druck nachläßt.

Bei anhaltendem Regenwetter oder Nebel leiden die Blätter und es macht sich oft ein unangenehmer Schimmelbelag an Blatt und Rippen bemerkbar. In solchen Fällen muß der Tabak fleißig nachgesehen und geschüttelt werden. Ungemein wird die Arbeit des Trocknens durch einen guten, luftigen Trockenraum erleichtert, weshalb auf das Vorhandensein von reichlichen und zweckmäßigen Lüftungseinrichtungen, die bei nassem Wetter geschlossen zu halten sind, der größte Wert zu legen ist.

Der beste Förderer des Trockenprozesses ist der Frost. Man tut daher gut, einen ersten leichten Frost abzuwarten, dann schnell abzuhängen und zu „bündeln“. Gefrorene Blätter sind natürlich nicht abzuhängen, weil sie zerbrechen würden.

Zu diesem Zweck werden die „Schnüre“ zusammengefaltet mehrfach übereinandergeschichtet bis zu einem Gewicht von acht bis zehn Pfund, mit einem Seil aus „Schilfgras“ oder „Stroh“ zusammengehalten und so in großen Häufen aufgeschichtet, um die „Fermentation“, d. h. einen Gärungsprozeß durchzumachen, bevor das Kraut „rauchbar“ wird.

Diese Manipulation bleibt jedoch meist sachkundiger Hand nach erfolgtem Verkauf vorbehalten.

Der Kleinbauer, der nur Tabak für die eigene „Weise“ baut, verzichtet meist auf das Fermentieren des Tabaks, sondern dreht die von den Schnüren genommenen Blätter zu „Rollern“ zusammen, um sie, nachdem sie „abgelagert“ haben, d. h. eine „Eigenfermentation“ in den dicht und fest gedrehten Rollen durchgemacht haben, auf dem „Kriese“ zu Rauchtabak zu zerklümmern.

Alle Pflanzen, von denen Rauch- oder Rauchtobak gewonnen werden soll, müssen versteuert werden. Die Steuer ist so gering, daß

sich deswegen niemand scheuen braucht, selbst Tabak anzubauen; sie beträgt für das Quadratmeter  $8\frac{1}{2}$  Pfennig beim Kleinanbau. Umwägung muß rechtzeitig beim nächsten Zollamt vorgenommen werden.

## Obstbutter und deren Herstellung.

Molkereibutter, Rübutter, Margarine, Schweine-schmalz usw. sind sehr hoch im Preise. Deshalb ist in dieser Kriegszeit für billigen Ersatz zu sorgen, um zum Schmieren der Brote Vorrat zu haben. Am vorteilhaftesten ist hierfür eine Obstbutter, welche aus Birnen, Äpfel- und Zuderrübenbrühe, mit verschiedenem Obstfleisch gemischt, hergestellt ist. Vergewöhnlichen wir uns nun die hier in Betracht kommenden Nahrungs- resp. Genussmittel, so muß konstatiert werden, daß erstere zwar einen hohen Fettgehalt haben, aber die Obstbutter mehr Kohlehydratgehalt hat. So hat beispielsweise Äpfelbutter 13 bis 14 %, Birnen- und Zwetschenbutter 11 bis 12 %, Weintraubenbutter sogar 16 bis 17 %, während eine Pfannbutter, mit Zuderrübenbrühe hergestellt, durchschnittlich 50 % Kohlehydratgehalt haben kann. Die Kohlehydrate spielt aber bei der Volksernährung resp. bei der guten Ernährung des Menschenkörpers eine wichtige Rolle. In manchen Gegenden aber, wo reiche Ernten von Haselnüssen und Walnüssen sind, kann man auch eine fettreiche Haselnuß- und Walnußbutter herstellen. Diese beiden Nuskarten verkörpern einen Fettgehalt von 63 bis 66,5 % und 12 bis 15 % Kohlehydrate und reichen somit nahe an den Fettgehalt der Molkereibutter. Ebenso ist Weizenbrot, mit Apfelsaft hergestellt, sehr nahrhaft. Sie besitzt etwa  $3\frac{1}{2}$  % Fett und über 70 % Kohlehydrate, dem Weizen allein hat 67 % Kohlehydrate. Eine Kürbis- und Tomatenbutter ist gleichfalls zum Brotbacken sehr nahrhaft und schmackhaft.

Im allgemeinen wird die Obstbutter ohne Zuderzusatz hergestellt und ist ein ganz anderes Produkt als die Marmelade. Obstbutter ist in jedem Haushalt wertvoll. Ebenso auch dort, wo man selbst viel Obst hat oder das Obst usw. billig kaufen kann, lohnt sich die Herstellung in großen Mengen. Um eine wohlschmeckende Äpfelbutter herzustellen, rechnet man zu je 5 Pfund Birnenjafte je 2 Pfund Apfelsaft von reifen Äpfeln. Der aus den Birnen gewonnene ungeläutete Birnenjafte dient als Kochbrühe. Damit die Obstbutter von Sand und Erde frei bleibt, sind alle Früchte vor der Verarbeitung zu waschen. Die Äpfel werden mit der Sand oder mit der Schälmaschine geschält und das Kernhaus mit dem Kernbohrer oder der Hand herausgeholt. Alsdann gebe man die Äpfel in einen passenden Kochtopf und gieße  $\frac{1}{2}$  Liter Wasser in den Topf, um die Äpfel weichzugucken. Hierauf gibt man die Birnenbrühe zu den Äpfeln und läßt unter fortwährendem Rühren den Inhalt des Topfes einkochen. Birnenbrühe und Apfelsaft haben sich bald zu Honigbrühe vereinigt und die Obstbutter ist fertig. Soll eine sehr delikate, feinere Äpfelbutter erzeugt werden, so rechnet man zu 2 Pfund Apfelsaft von weinigen Gelmach  $4\frac{1}{2}$  Pfund Weintraubenmost. Die Behandlung dieser Obstbuttermaterialien ist gerade so wie vorher angegeben. Jedoch ist diese Äpfelbutter auch für den feinen Haushaltlich zu gebrauchen. Um diese Butter etwas zu würzen, gibt man eine kleine Prise Kochsalz und kurz vor dem Steifwerden etwas geriebene Zitronenschale oder Citronenöl hinzu. Für größeren Bedarf rechnet man zu 50 Pfund Apfelsaft 125 Pfund Birnenbrühe oder 112 Pfund Traubenmost. Die fertige Obstbutter füllt man nach dem Steifwerden in große Steinbüchse oder in passende kleine Margarinebüchel oder Eimer, welche vorher gründlich mit warmem Wasser ausgelaugt sind. Als oberer Schicht gibt man  $\frac{1}{2}$  cm stark Lötlinoleum, oder Pergamentpapier, worauf das Gefäß verschlossen wird. Diese Äpfelbutter hat eine gelbliche Naturfarbe. Ist roter Traubenmost verwendet, so ist die Farbe etwas rötlich.

Zu Birnenbutter nimmt man ungeläuteten Apfelsaft, den man aus passenden Äpfeln, auch Falläpfeln, geleitert hat. Man wählt hierzu recht fleischige, reife, auch reife Birnen, können auch Fallbirnen sein. Wird Fallobst verwendet, so sind die fauligen Stellen herauszuschneiden. Die Birnen mahlt man auf einer Dösmühle und läßt die Dösmasse auf einer Backermaschine passieren. Zu 3 Pfund Birnenjafte gehören 7 bis 8 Pfund

Apfelbutter und läßt dieses langsam eintrocknen. Die reine Birnenbutter ist je nach Sorte der Birnen sehr dickflüssig. Sie wird aber noch wesentlich im Geschmack erhöht, wenn hierzu  $\frac{1}{2}$  Pfund Tomatenfleisch genügt wird. Letzteres muß mit eingefocht und gut verührt sein. Die Tomaten sollen reif sein und ohne Schale eingekocht werden. Die reine Birnenbutter und die mit Tomaten gemischte Birnenbutter füllt man nach dem Steifwerden getrennt in weithalsige Glasgefäße oder in Steingutbüchse. Man läßt alle Gefäße mit Obstbutter nach dem Einfüllen eine Nacht in einem warmen Raume stehen, damit sich eine harte Schicht bildet. Hierauf legt man ein in dünne getränktes Papier, worauf ein doppelt gelegtes Pergamentpapier kommt. Liebt man eine würzige Birnenbutter, so gibt man eine Biße Zimt oder geriebene Muskatnuz hinzu. Gute Zwetschenbutter erhält man mit einer gemischten Birnen- und Apfelbutter. Man mischt zu 4 Pfund Apfel 3 Pfund Birnen und gibt den Saft hiervon zu  $\frac{2}{3}$  Pfund Zwetschenfleisch. Die hierzu benötigten Zwetschen, beispielsweise Zuderzweische und Frühe von Bihlerthal, welche Ende August reifen, läßt man weichkochen. Alsdann wird die Zwetschenmasse wässert und das reine Zwetschenfleisch der Birnen- Apfelbutter in einem Emailtopf oder Kessel eingekocht. Der Apfelbirnenbutter fängt sehr bald das Zwetschenfleisch in sich auf, wodurch die Zwetschenbutter bald die gewünschte Konsistenz erhält. Will man eine aprifosenartige Zwetschenbutter ohne Zusatz von Apfeln, so nehme man die Sorte Hartweiß gelbe Zwetsche; sie besitzt aprifosenartigen Geschmack und die Zwetschenbutter wird gelb.

Auf dem Lande, wo nun viele Pflanzen im Laufe des Hochsommers und Herbstes sind, seien es gelbe oder blaue Pflanzen, und Birnen und Äpfel rar sind, aber genügend Zuderrüben vorhanden sind, nehme man letztere als Kochbrühe. Zu 22 Pfund Pflanzenfleisch rechnet man 40 Pfund Zuderrübenbutter. Die gewaschenen Zuderrüben zerschneidet man in acht bis zehn Teile und läßt sie in einem Kochapparat mit etwas Wasser weichkochen. Hierauf legt man die gedöckerten Zuderrüben mit dem Saft auf ein hartes Sieb und preßt den Saft gründlich ab. Das Auspressen des Saftes kann auch mittels eines sauberen Leinwandtuchs geschehen. Der gewonnene Zuderrübenbutter wird mit dem von Steinen und Häuten befreiten Pflanzenfleisch in einem Kochapparat eingekocht. Die Kochdauer dieser mit Zuderrübenbutter vermischten Pflanzenbutter ist gering, weil der Zuderbutter schonell das Gerinnen der Masse in die Wege leitet. Diese Pflanzenbutter ist süß, so daß für die Herstellung auch schon weniger süße Pflanzen in Benutzung kommen können. Für gewöhnliche Pflanzen- oder Zwetschenbutter läßt sich aber auch in Gegenden, wo keine Zuderrüben vorhanden sind, Munkelrübenbutter verwenden. In dieser Kriegszeit wird dieses besonders wertvoll sein. Man nimmt dann mittelgroße, weißfleischige Munkelrüben, deren Saft dann gerade so gewonnen wird, als bei den Zuderrüben angegeben ist. Zu 12 Pfund gemischte süßweilige Pflanzen und Zwetschen rechnet man 15 bis 20 Pfund Munkelrübenbutter. Barfuß.

**Kleinere Mitteilungen.**

**Augenkrankheiten** kommen bei allen Haustieren vor, am meisten jedoch bei Pferden. Oft sind es die hohen Kaufen, welche Augenkrankheiten hervorrufen. Aus ihnen fällt nämlich leicht Staub und Heu den Pferden in die Augen, wodurch nicht selten eine Entzündung hervorgerufen wird, durch welche sogar die Sehkraft verloren gehen kann. Nicht minder nachteilig ist der stehende und heisende Geruch in den Ställen dem Auge des Pferdes. Auch die Zuführung des Lichtes ist von Bedeutung. Bringt das Licht nur von der Seite ein, so leidet ihm das Pferd immer nur daselbe Auge zu, wodurch die Augen sehr geschwächt werden. Steht das Pferd vom Lichte stets abgekehrt, so sieht es ins Dunkle, und der grelle Wechsel beim Hinangehen ist dann dem Auge ebenfalls schädlich. Ein weiterer Grund von Augenkrankheiten sind die Scheitlappen. Die Augen des Pferdes sind so eingerichtet, daß sie seitwärts sehen. Sind aber Scheitlappen am Gesichte angebracht, so befindet sich das Pferd in einer festen Zwangslage, denn es muß alsdann vorwärts sehen. Wenn man diese Umstände alle vermeidet, so werden auch Augenkrankheiten seltener auftreten.

**Beförderung fetter Schweine.** Wenn man fette Schweine an heißen Tagen auf einem Wagen, etwa zur Bahn, befördert, so lege man für hinreichenden Schatten durch Bedecken oder Überspannen von Luchern. Sehr nachteilig ist es, wenn die Schweine sehr fest gebunden sind oder wenn sie eine unbequeme Lage einnehmen müssen, wobei sie am Aunen gehindert werden. Die Nichtbeachtung dieser Punkte können die Schweine erkranken oder am Hirschlag sterben. Am geratensten ist es, fette Schweine während der heißen Jahreszeit frühmorgens oder spät abends zu befördern. Sollte ein Schwein während der Beförderung vom Hirschlag befallen werden, so löse man sofort alle Stricke und Knebel, nehme das Schwein vom Wagen herab und bringe es an einen kühlen Platz. Es empfiehlt sich, die bereits betäubten Tiere mit viel kaltem Wasser zu begießen. Haben sie sich etwas erholt, so gebe man ihnen viel Flüssigkeit zu saufen, Brunnenvasser oder auch Milch.

**Veinshwäche oder sogenannte Bretterkrankheit bei den Küden.** Wenn die Küden viel auf Bretterboden, überhaupt auf hartem Boden laufen, so stellt sich leicht im Alter von einigen Wochen Veinshwäche oder die sogenannte Bretterkrankheit ein, zumal wenn ihr Futter nicht genug phosphorhellen Kalk enthält. Besonders häufig tritt dieses Übel bei der künstlichen Aufzucht ein, weil man sie bei dieser länger in geschlossenen Räumen halten muß, während sie bei der natürlichen Aufzucht mit der Heime schon weit früher im Freien sich tummeln können und mehr Gelegenheit zum Scharen haben, auch Insekten und Geruch sich suchen, das reich ist an phosphorhellen Kalk als die meisten anderen Futtermittel. Ist die Veinshwäche, bei der die Küden nicht auf den Beinen, sondern auf den Fußgelenken laufen, einmal eingetreten, dann ist die Beseitigung schwer, wenn nicht unmöglich. Man muß daher vorbeugen. Der Boden des Kudenheimes und des Auslaufes muß mindestens 10 cm hoch mit reicher Streu bedeckt sein, und damit sie fleißig scharren, harkt man ihr Körnerfutter stets in der Streu unter, so sie es sich herausfinden müssen. Als Streu eignet sich trockener Sand oder Erde, auch Häcksel oder Spreu. Reichliches Grünfutter wirkt ebenfalls der Veinshwäche entgegen, vor allem aber kalkreiches Futter. Da viele derartige Futtermittel sehr schwer zu beschaffen sind, wie: Hirschmehl, Garnelen usw., so ist es gut, alle Knochen aus dem Haushalte mit der Hälfte eines Beiles in recht kleine Stücke zu zerhacken; denn sie bestehen größtenteils aus phosphorhellen Kalk. Dr. W.

**Sehl mit Pilzen.** Ein großer, mehrpilzblinder Hecht wird geschuppt, ausgenommen gewaschen und in Portionsstücke zerlegt. Dann bestreut man ihn leicht mit Salz und stellt ihn beiseite. Pilze, wie die Jahreszeit sie gibt, also Steinpilze, Champignons, Butterpilze, Maronen und andere, werden sauber gewaschen und gewaschen, bis sie frei von allem Sand sind. Nun gibt man etwas Fett oder gewürfeltes Speck in eine Kasserolle, dünstet darin die Pilze, bis der ausgegetrennte Saft verdunstet ist, würzt mit Salz, Pfeffer, Zitronensaft und Petersilie und dickt den Kochsüß mit etwas in Wasser aufgelöstem Weizenmehl. Die Hechtstücke werden in geschlagenem Ei über, um dies zu sparen, in Roggenmehl und Wasser umgewendet und dann mit geriebenem Kriegszwieback bestreut. In einer Pfanne werden die Hechtstücke dann entweder in ausgebratenem Speck oder in ein wenig Butter gar und goldgelb gebraten und zusammen mit den Pilzen auf flacher Schüssel angerichtet. A. W.

**Kartoffelköpfe mit Kirschen.** Fast im Sommer haben die alten Kartoffeln vielfach keinen sehr guten Geschmack mehr. Sie müssen aber trotzdem in der Küche verbraucht werden und da empfiehlt es sich, sie in anderer Gestalt auf den Tisch zu bringen, damit sie trotzdem den Tischgästen zuzagen. Sehr gut eignen sich alte Kartoffeln zur Herstellung von Köpfen, welche letztere zusammen mit geschmorten Kirschen und mit oder ohne gebratenem Speck ein vorzügliches Mittagstrot geben. Zwei Teile am Tage zuvor gedöckerte abgekühlte Kartoffeln werden getrieben, und mit einem Teil Roggenmehl, einem Eßlöffel voll Fett, Salz, Mustat und etwas Zuder nach Geschmack sowie zwei ganzen Eiern bearbeitet. Dann formt man Köße daraus, dreht sie in Mehl um und kocht sie in Salzwasser im offenen Topf, bis sie oben schwimmen. Die Kirschen werden mit etwas Wasser gefocht und mit etwas aufgelöstem Kartoffelmehl gebunden. Nach dem Erkalten läßt man sie mit etwas in Wasser aufgelöstem Sabarin. A. W.

**Frage und Antwort.**  
Ein Ratgeber für Jedermann.  
Da der Druck der hohen Auflage anderer Blätter sehr langsam vorwärt, so hat die Fragebeantwortung für den Leser nur wenig Raum. Es werden daher auch nur Fragen beantwortet, denen 30 Pf. in Reichsmark beigefügt sind. Welche Einzel dann aber auch jede Frage die beste Erleuchtung. Die allgemein interessierenden Fragestellungen werden außerdem hier abgedruckt. Anonyme Zuschriften werden grundsätzlich nicht beachtet.

**Frage Nr. 182.** Meine jungen Enten bleiben, völlig ausgebildet, in den Eiern stecken und sterben ab, trotzdem die Eier frisch und gut waren. Was kann die Ursache sein?  
Dr. A. R. in B.

**Antwort:** Das Ausbleiben der Enten in den Eiern kann sehr verschiedene Ursachen haben. Entweder können die Zuchttiere zu schwach oder auch zu jung oder zu alt sein; ungeeignete Haltung und Ernährung kommen wohl bei Ihnen auf dem Mittelgute nicht in Frage. Es kann auch an Fehlfäulen bei der Brut liegen; durch Briten in heißen, trockenen Räumen trocknen oft die Bruteier zu sehr aus, so daß die Küden im Ei festkleben, umgekehrt ist in kalten, feuchten Räumen die Verdrüpfung zu schwach, und die Jungen erkranken in dem dünnflüssigen Eiweiß. Beim Ausbrüten der Entenkeiler durch Heunen findet auch oftmals eine zu starke Verdrüpfung des Ei-Inhaltes statt, während drücker Enten, da sie täglich auf dem Wasser ihr Gefieder aufsuchen, die Bruteier benehen. Welche von diesen Ursachen bei Ihren Bruten maßgebend sind, kann ich ohne nähere Mitteilungen nicht beurteilen. Dr. W.

**Frage Nr. 183.** Voriges Jahr wümmelte mein im Schweinehaufe gelegener Hühnerstall, das ich wegen Mangels an Stroh mit Sägeflänen freute, von Hühnerflößen, und dieses Jahr scheint es ebenso zu gehen. Was muß ich tun, um dieselben gründlich zu beseitigen?  
H. E. in D.

**Antwort:** Schwefeln Sie den Hühnerstall gründlich aus, indem Sie Schwefel in demselben auf einer Pfanne verbrennen, während die Hühner draußen sind, natürlich nachdem Sie Türen, Fenster und alle Öffnungen verschlossen, etwaige Ritzen verstopft haben. Nach dem Schwefeln öffnen Sie Türen und Fenster, damit die Schwefeldämpfe abziehen, und freiden dann den Stall nebst den Wänden, insbesondere alles Holzwerk, mit Kalk, dem Sie etwas Kreolin zusetzen, damit kein neues Ungeziefer aufkommt. Dieses Streichen ist, wenn erforderlich, nach einigen Tagen zu wiederholen. Dr. W.

**Frage Nr. 184.** Umbei zwei durch Insekten benagte Blätter, eins von einer Kirsche, das andere von einem Weinbaum. Trotz eifrigen Suchens vermag ich den Schädling nicht zu entdecken. Wer verurteilt den Schaden und wie ist er zu beseitigen?  
Dr. J. in C.

**Antwort:** Da der Anfrage kein Muster des Schädlings beilieg, der die Kirsche und Weinblätter zernagt hat, so können wir mit Bestimmtheit nicht angeben, welche Art von Schädling dieses verursacht hat. Wir vermuten, daß es sich um die Larve der Ritzschblattwespe handelt. In manchen Jahren treten sie besonders stark auf, wo sie dann beträchtlichen Schaden anrichten. Um besten bekämpft man den Schädling, indem man die befallenen Bäume mit Schwefel bestäubt. Da jetzt aber Schwefel wenig oder gar nicht zu haben ist, so empfiehlt es sich, die Baumkrone der befallenen Bäume mit  $\frac{1}{2}$ prozentigem Obstbaumkarbolinum mittels einer Verstäubungspistole zu bespritzen. 5 g Obstbaumkarbolinum auf 1 Liter Wasser. Dr. W.

**Frage Nr. 185.** Mein Gemüsegarten wird seit Frühjahr von dem Maulwurf auf das Größte unterwühlt, so daß fast sämtliches ausgelegte Gemüse resp. Sämereien ihm zum Opfer fallen. Trotz Aufstellung von drei Fallen ist es mir noch nicht gelungen, des Missetäters habhaft zu werden; ich mag gar nicht mehr in den Garten gehen, so böse hat das Ungeziefer dort gehaut. Wie werde ich denselben auf sicherste Weise vertilgen können?  
H. Sch. in B.

**Antwort:** Als gute Mittel zur Vertilgung von Maulwürfern empfehlen wir Franzosenöl, Karbolinum, Petroleum, auch Heringslake, mit dem man einen Lappen tränkt und in den Gang legt. Die Mittel müssen öfter wiederholt werden. Handelt es sich denn bei Ihnen tatsächlich um den Maulwurf? Kommt nicht vielleicht die Wühlkatze in Betracht? Der Maulwurf ist an sich sehr ungeschicklich, man soll ihn nur vertreiben, nicht vertilgen, und die Vertreibung pflegt, wenn er in der Nachbarschaft Ruhe findet, auch so schwer nicht zu sein. Dr. W.

