



Land- und hauswirtschaftliche Rundschau ... des ... Wiesbadener Tagblatts.

Garten-Kalender.

(Eigener Aufsatz für die „Land- und hauswirtschaftliche Rundschau“.)

Oktober.

Die letzten Wochen des September machten uns schon recht fühlbar, daß wir nun bald winterliches Wetter zu erwarten haben. Mit Wehmut sehen wir den Sommer scheiden und beobachten den Umschwung in der Natur. Im Biergarten erzeugen die im Herbst buntgefärbten Gehölze in Zusammenstellung mit immergrünen Nadelhölzern oft geradezu prächtige Bilder. Von wunderbarer Wirkung im schönsten Gelb erscheinen die Blätter der verschiedenen Eichenarten, einiger Ahorn (*Acer platanoides*), der Birken, Lärchen, *Prunus padus*, *Carpinus betulus*, *Viriodendron* usw., oder Rot in allen Abstufungen die Blätter von vielen Eichen-Sorten (*Quercus coccinea*, *palustris*, *rubra* usw.), *Evyonymus europaea*, *Prunus communis*, *Viburnum opulus*, *Rhus typhina* und *glabra*, wilder Wein, *Acer rubrum* und andere. Die Herbstfärbung der Blätter ist deshalb bei der Auswahl und Gruppierung der Gehölze wohl zu beachten. Jedoch sind schöne Farbenspiele nicht immer im voraus zu berechnen, da die Färbung hinsichtlich der Zeit ihres Erscheinens und hinsichtlich der erwarteten Farben sehr wechselt, je nach Standort und Witterung. Man begnüge sich daher damit, schönfärbende Gehölze überhaupt anzupflanzen, und beobachte ein gewisses Gleichgewicht bei der Verteilung der nicht färbenden, immergrünen und solcher Gehölze, welche ihre Blätter im Herbst sehr lange behalten (Eichen). Abgesehen von der Herbstfärbung der Gehölze, bietet der gut gepflegte Biergarten auch jetzt noch ein schönes Bild, da er von Nachtfrostern noch verschont geblieben ist. Von Stauden stehen noch im schönsten Flor: Frühblühende Chrysanthemum, *Tristoma lvaria*, japanische Anemonen und verschiedene Sorten Staudenastern und Pyrethrum. Gegen Nachtfrost schützt man diese späten Blüher, indem man Stäbe um sie steckt und über dieselben Bastdecken oder leichte Tücher ausbreitet. Sind die Blumenbeete durch eintretende Nachtfrost vernichtet, so werden sie, nachdem die abgestorbenen Pflanzen entfernt sind, gegraben und mit winterharten Frühlingblühern: Stiefmütterchen, Primeln, Tausendschön, Vergißmeinnicht, Silenen usw., oder mit Blumenzwiebeln bepflanzt, und späterhin, wenn nötig, mit Tannenzweigen leicht bedeckt. Nicht winterharte Blumenzwiebeln und Knollen, so Georginen, Camma, Gladiolen, Begonien, Wunderblumen, *Lobelia cardinalis* und andere werden aus der Erde genommen, sobald nach dem ersten Frost das Kraut erfroren ist. *Lobelia cardinalis* wird in Erde eingeschlagen, im frostfreien Keller überwintert. Die Knollen der Georginen und Camma werden sorgfältig gereinigt, bei günstigem Wetter einige Tage zum Abtrocknen an die Luft (frostfrei) gelegt und dann in hellen, luftigen und trockenen Kellern überwintert. Die Begonien werden, nachdem sie an der Luft vollständig getrocknet, von Wurzel- und Stengelresten gereinigt und dann frostfrei und ganz trocken aufbewahrt. Winterharte Stauden können jetzt gepflanzt werden, ebenso Rosen, Biersträucher und Bierbäume von Mitte des Monats ab. Kletterpflanzen, welche wegen der feitherigen trockenen Witterung nur sehr wenige und zärrliche Wurzeln gebildet haben, bleiben über Winter am besten unabge-

trennt an der Mutterpflanze stehen, welche, wie alle Kletterpflanzen, während des Winters besonders vor Mäusen zu schützen sind. An den perennierenden Gewächsen, welche im Freien durchwintert werden, schneidet man die verblühten Stängel etwas über der Erde ab, während man zugleich diese Pflanzen mit Nummerhölzern bezeichnet, damit sie bei späterer Bearbeitung des Bodens im Herbst oder Frühling nicht beschädigt oder gar herausgerissen werden. Beerengewundene Blumenbeete, welche vor Frühjahr nicht bepflanzt werden sollen, werden tief umgegraben, bei Bedarf gedüngt und bleiben über Winter rauh liegen, damit die Erde durch den Frost mürbe und locker wird.

Wer Platz im Garten und Gelegenheit hat, sich die für die verschiedenen Topf- und Freilandkulturen unentbehrlichen Erdbarten selbst zu bereiten, möge jetzt im Herbst, wo es Laub und Abfälle aller Art gibt, den Anfang dazu machen, denn es ist eine große Annehmlichkeit, wenn man diese Erdbarten immer zur Hand hat. Die hier in Betracht kommenden Erdbarten sind Rasen-, Laub- und Düngererde, sie können in jedem Garten hergestellt werden. Moor- und Seideerde bezieht man in unserer Gegend am besten vom Gärtner, sie sind auch für den gewöhnlichen Bedarf weniger wichtig. Die Rasenerde wird hauptsächlich als Zusatz zu anderen Erden benutzt. Man wählt hierzu einen lehmigen, dünnarbigten Krißrasen. Von demselben schält man einen halben Spatenfüll dicke Stücke der Oberfläche ab und schichtet sie, mit der Grasnarbe nach unten, übereinander. Nach drei Jahren und nach wiederholtem Umschichten ist die Rasenerde zur Verwendung fertig, ohne daß man nötig hätte, sie vorher durch ein Sieb gehen zu lassen. Sie läßt sich zur Rot durch Lehm ersetzen, der von alten, verwitterten Lehmwänden herrührt, doch fehlen demselben die humösen Bestandteile der eigentlichen Rasenerde, die diese den verwesten Grasswurzeln verdankt. — Lauberde entsteht in natürlicher Weise durch Verwesung von Blättern, Nadeln und anderen Pflanzenabfällen an tiefer gelegenen Stellen des Waldes, wo diese Erde nicht vom Winde hinweggeweht, noch vom Regen fortgespült werden kann. In den Gärten bereitet man diese Erde, indem man alle Abfälle des Baumgartens und vielleicht auch des Holzstalles (Holzerde) im Herbst sammeln, auf einen Haufen setzen und wie einen Komposthaufen behandeln, d. h. oft durcharbeiten läßt, wobei man etwa den vierten Teil Sand zusetzt. Laub von Eichen, Kastanien und anderen an Gerbstoff reichen Bäumen ist hierzu wenig geeignet; das beste Material liefern Linden, Ahorn, Weiden, Obstbäume und Nadelhölzer. Gewöhnlich dauert der Verwesungsprozeß 3 bis 4 Jahre. Für sich allein ist die Lauberde selten zu gebrauchen, da auch sie einen nicht unbeträchtlichen Teil an Gerbstoff enthält, desto häufiger mischt man sie mit anderen Erdbarten und mit 12 bis 15 Prozent Sand. Die Düngererde ist unter den künstlich bereiteten Erden am wichtigsten. Zur Herstellung derselben dient reiner Kuh- oder Pferdemist. Derselbe wird im Herbst auf Haufen gesetzt, öfter durcheinander gearbeitet, auch während harter Fröste, damit auch die unteren Partien des Haufens dem Einflusse derselben ausgesetzt werden. Nach einigen

Jahren sind sie in eine milde, etwas fettige, schwarze Erde umgewandelt, welche eine größere Menge stickstoffhaltiger Bestandteile enthält als die Lauberde. Sie erwärmt sich infolge ihrer Farbe unter Einwirkung der Sonnenstrahlen ziemlich stark, und entwickelt, da sie oft noch einen Rest von Gärungsfähigkeit besitzt, schon an sich einige Wärme, welche auf das Wachstum der Pflanzen nicht ohne Einfluß bleibt. Dem gewöhnlichen Gartenboden beigelegt, verbessert sie denselben und wirkt zugleich als Dünger. In der landläufigen Gartenpraxis wird die Düngererde meistens aus dem zur Erwärmung der Frühbeete benutzten gewesenen, im Herbst ausgeschachteten Pferdemist in obiger Weise bereitet. Sie wird deshalb auch Mistbeeterde genannt.

Im Gemüsegarten kommt jetzt die Zeit der Haupternte. Man lasse aber das Gemüse so lange wie möglich auf den Beeten stehen, besonders dieses Jahr, wo es infolge der langen Trockenheit noch sehr zurück ist, denn erfahrungsgemäß bildet es sich bei günstigem Wetter gerade in den Herbstmonaten noch recht bedeutend aus. Die Ernte soll, wie beim Obst, bei möglichst trockenem Wetter vorgenommen werden. Die meisten Gemüsearten, wenn sie für den Handel oder für die Küche während des Winters oder auch um im nächsten Jahre Samen aus ihnen zu erziehen, aufbewahrt werden sollen, erfordern einen gegen stärkere Fröste und besonders gegen Nässe geschützten Raum. Die häufigste Art der Durchwinterung ist die Aufbewahrung in Gruben, abgetragenen Mistbeetkasten, sowie im Keller. Der Platz, an welchem Gruben angelegt werden, muß trocken und darf weder dem Tag- noch dem Grundwasser ausgesetzt sein. Ist der Untergrund trocken, bleibt der Boden bei stärkeren Frösten gleichmäßig gefroren und finden sich ferner auch nicht zu viele Mäuse in den Gruben ein, so sind die Verluste am Gemüse während der Aufbewahrung meist nicht sehr bedeutend. Ist dagegen der Winter sehr naß oder tritt häufiger Wechsel von Frost und Tauwetter ein, so bleibt oft kaum die Hälfte der Gemüse unbeschädigt. Die Hauptregeln für das Einwintern der Gemüse sind folgende: Man lasse sie so lange wie möglich im Lande stehen, hebe sie nur bei ganz trockener Witterung aus, befreie sie unter sorgfältiger Schonung des Herzens (der Gipselknospe) von überflüssigem Blattwerk, bringe sie so rasch wie möglich, ehe sie vertrocknen, in die Grube. Es ist kaum nötig, zu bemerken, daß die Grube so hoch mit möglichst trockener Erde bedeckt werden muß, daß der Frost nicht eindringt, die Erdbede muß aber auch 50 Zentimeter über den Rand der Grube auf jeder Seite hinausreichen.

Die Aufbewahrung von Wurzelgewächsen in tiefen Gruben ist der sich in solchen entwickelnden Wärme wegen weniger zu empfehlen, als die Aufbewahrung über der Erde oder in ziemlich flachen Gräben. Weiße Rüben, Möhren usw., legt man in letztere in einer einfachen Schicht und dergestalt ein, daß zwischen den Wurzeln immer ein kleiner Zwischenraum bleibt. Man bedeckt diese Schicht mit Erde, legt eine neue Schicht auf und fährt in dieser Weise fort, bis der Graben etwa bis auf 30 Zentimeter angefüllt ist und jede einzelne Rübe sich in Erde einschließt. Der Leerraum wird mit Stroh oder Laub vollends ausgefüllt und zuletzt mit einer hinreichend starken Erdschicht, darüber mit einer Rasenschicht oder Brettern dachförmig bedeckt, um das Eindringen des Regen- und Schneewassers zu verhüten. In ganz trockenem, sandhaltigem Boden gräbt man für den Kopfsohl, den man über Winter aufbewahren will, 50 bis 60 Zentimeter tiefe, 1,50 Meter breite und beliebig lange Gräben, auf deren Sohle die mit den Wurzeln ausgehobenen und von den äußeren Blättern befreiten Kohlköpfe umgekehrt dicht nebeneinander gestellt werden, den Kopf nach unten, die Wurzeln nach oben, und dann die lockere Erde soweit wieder aufgeschüttet wird, daß nur die Wurzelspitzen heraussehen. Für den Gebrauch im Winter und Frühjahr werden je nach Bedarf die Kohlköpfe an den Strünken aus der Erde gezogen, abgeschnitten und von den angefallenen äußeren Blättern befreit. Sehr bequem und einfach ist das Einschlagen der Gemüse in abgeernteten und ausgeschachteten Mistbeetkasten, die im Winter mit Brettern belegt und bei starken Frösten mit Laub bedeckt werden. Bei Eintritt milder Witterung müssen Gruben und Kisten regelmäßig gelüftet werden, um die Gemüse vor Fäulnis zu bewahren. Hat man Hauskeller für größere Gemüsemengen zur Verfügung, so verdient die Überwinterung der Gemüse in solchen insofern den Vorzug, als man letztere von Zeit zu Zeit durch-

mustern kann, um die schadhaft gewordenen zu entfernen. Vorbedingung aber ist, daß der Keller einiges Licht, gute Ventilation und eine kühle Temperatur habe.

Möhren, Petersilien und Kerbelkräuter kann man jetzt noch aussetzen, sie keimen zwar jetzt nicht mehr, kommen aber im Frühling sehr bald. Wintersalat, ebenso Blumentohl und Kopfsohlspflanzen werden jetzt auf ihren Winterstandort gebracht, um sie bei starkem Frost leicht beschützen zu können. Um während des Winters Petersilien zu haben, schlägt man jetzt an einem etwas hellen Platz im Keller eine Anzahl Wurzeln ein, während des Winters treiben die Blätter aus und können verwendet werden. Hat man Meerrettig nur zum eigenen Gebrauch gezogen, so nimmt man nur ein geringes Quantum aus der Erde, etwa so viel, als man während der ersten Wintermonate zu gebrauchen gedenkt, ebenso verfährt man mit der Schwarzwurzel. Winterisaaten sind auszudünnen, zu reinigen und zu behacken. Das Spargelkraut ist ein Zentimeter über dem Boden abzuschneiden, sobald die Beeren sich dunkelrot färben. Tomaten reifen an trockenem temperiertem Orte gern nach, daher muß man die bläuhroten Früchte zugunsten der anderen abnehmen. Schnittlauchbüsche werden eingepflanzt, um sie im Winter treiben zu können. Abgetragene Gemüsebeete werden von den Pflanzenresten gereinigt, tief gegraben und den Winter über in rauher Scholle liegen gelassen.

Die Obsterte wird in diesem Monat beendet. Zum Aufbewahren des Obstes ist ein frostfreier, nicht feuchter oder dumpfiger, der direkten Einwirkung der Sonne nicht ausgesetzter Ort erforderlich. Hier wird das Obst am besten auf hölzerne Hüden so gelegt, daß sich die Früchte gegenseitig nur wenig berühren, damit faulende die gesunden nicht anstecken. Vor Einbringen des Lager-Obstes in die Lagerräume sind letztere sorgfältig zu reinigen und zu schwefeln, damit alle vorhandenen Pilz- und Schimmelsporen zerstört werden. Die Temperatur solcher Räume soll 8 bis 10 Grad Reaumur Wärme nicht übersteigen und nicht unter 1 bis 2 Grad Reaumur Wärme sinken. Am längsten lassen sich einzelne Apfelsorten in dieser Weise aufbewahren, die dann im Frühjahr zu einer Zeit, wo es noch kein frisches Obst gibt, sehr willkommen sind. Birnen müssen, wenn sie die eigentliche Lager- oder Genußreife erlangt haben, bald verwendet werden, da sie dann bald morsch werden. Am Weintrauben für den Genuß im frühen Zustande für längere Zeit zu erhalten, schneidet man die vollkommen reifen Trauben mit dem Zweige ab und stellt diese in enge Flaschen mit Wasser oder hängt sie in einer kühlen Kammer auf.

Zum Versand von Tafelobst, zumal nach entfernteren Gegenden, sind zunächst nur schöne, tadellose Früchte auszuwählen. Das Herbst- und Winterobst wird am besten erst nach achttägiger Lagerung verpackt, damit es erst einen Teil seiner Feuchtigkeit durch Verdunstung verliere. Sämtliche zum Versand kommenden Früchte werden einzeln in weiches Papier gewickelt und schichtenweise, nahe aneinander, jedoch ohne Druck, in nicht zu große Kisten eingelegt. Auf dem Boden der Kisten, zwischen die Obstschichten, sowie unter den Deckel sind Lagen von Papierschnitzeln zu bringen, welche sich fest an die Frucht anschließen.

Von Mitte des Monats ab kann mit dem Verpflanzen der Obstbäume, Sträucher usw. begonnen werden. Durch die unrichtige Ausführung dieser Arbeit wird das gute Gedeihen einer Pflanzung oft schon von vornherein in Frage gestellt. Insbesondere wird darin gefehlt, daß die Bäume usw. oft zu tief gepflanzt werden. Dieselben dürfen eher höher, aber nie tiefer in den Boden kommen, als sie vorher gestanden haben, was sehr leicht an der noch anhängenden Erde zu sehen ist. So werden z. B. auf Zwergunterlagen veredelte Apfel und Birnen auf lange Jahre, manchmal für immer, unfruchtbar, wenn sie zu tief gepflanzt worden sind und dann an der Veredelungsstelle sich benurzeln haben. Die Pflanzweite, d. h. die Entfernung der Bäume untereinander, wird in der Regel wie folgt angenommen: Für Hochstämme von Äpfeln, Birnen und Kirschen 8 bis 10 Meter, für Hochstämme von Zwetschen, Pflaumen, Mirabellen, Reineclauden, Pfirsichen und Aprikosen 4 bis 6 Meter, für Pyramiden von Äpfeln, Birnen, Kirschen, Aprikosen und Pfirsichen 2 bis 3 Meter, Apfel- und Birnfürden einarmig 2 Meter, zweiarig 3 Meter, Johannis- und Stachelbeeren niedrig und hochstämmig 1 bis 2 Meter. Natürlich können in kleineren Gärten, wo möglichst viele Sorten vertreten sein sollen, wo die Harmonie der Einteilung, der Schatten und

sonstige Umstände zu berücksichtigen sind, diese Entfernungen nicht immer beibehalten werden, immerhin mögen sie als Richtschnur dienen. Durch zu dichte Pflanzung erhält man nur einseitige, schlechttragende, krüppelhafte Bäume und unansehnliche, geschmacklose Früchte, oder man muß die Bäume unnatürlich im Schnitt halten, was meistens für ihre Gesundheit und Lebensdauer von Nachteil ist.

Im ersten Drittel des Monats müssen sämtliche Topfgewächse, welche im Laufe des Sommers im Garten oder auf dem Blumenbrett vor dem Fenster gepflegt wurden, wieder in die Zimmer gebracht werden. Mit besonderer Vorsicht ist von nun ab während des Winters das Gießen auszuführen. Die Erde in den Töpfen vollständig ruhender laubabwerfender Pflanzen darf ganz trocken werden, ruhende immergrüne Gewächse hält man feucht, und nur die jetzt wachsenden Winterblüher werden reichlicher begossen.

Die Behandlung von regendurchnässten Pferden.

Durch die im Sommer herrschende Hitze sind die Zugtiere, insbesondere die Pferde, sehr empfindlich gegen Erkältungen geworden. Bei eintretenden Regenfällen mit folgender Abkühlung wird sich diese Empfindlichkeit ganz besonders äußern. Es soll deshalb hier kurz angegeben werden, wie von Regen durchnässte Pferde zu behandeln sind.

Zunächst ist, wie bei schweißenden Pferden, aus den Haaren das Wasser mit dem Schweismesser schnellig zu entfernen, und dann die Haut mit trockenem Stroh oder Heu tüchtig zu reiben; nachher werden die Tiere gut zugedeckt. Fühlt sich aber die Haut nach dem Abreiben noch kühl an und zeigt das Tier wohl gar ein deutliches Frösteln, so muß es etwa eine Viertelstunde herumgeführt werden.

Der nasse Schmutz an und in der Haut der Unterbrust, des Bauches und der oberen Gliedmaßen sollte ebenfalls sofort mit dem Schweismesser abgeschabt und die getrockneten Stellen nachher mit Stroh trocken abgerieben werden. Es empfiehlt sich nicht, den Schmutz erst trocknen zu lassen und ihn nachher wohl gar im Stalle mit der Bürste abzureiben, weil dadurch leicht Erkältungen eintreten. Zudem ist das Abreiben des trockenen Schmutzes den Tieren sehr unangenehm.

Die beschmutzten oder durchnässten Schenkel der Pferde, mag das Durchnässen durch Schweiß, Regen oder durch das Waten in Pfützen usw. bewirkt worden sein, sind, wenn die Witterung es gestattet, noch vor dem Einführen in den Stall mit dem Schweismesser und den Händen gründlich zu reinigen. Dann reibt man die kalte und nasse Schenkel- und Fesselpartie sofort mit wollenen Lappen, mit dem Frottierhandtuch oder mit weichem Stroh gründlich trocken und warm. Dieses Frottieren trägt zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Schenkel sehr bei. Sehr gefährlich ist es, die Pferde mit nassen Beinen in den Stall zu stellen, so daß die Feuchtigkeit nach und nach verdunstet; dies kann zu verschiedenen Erkältungskrankheiten Veranlassung geben, z. B. zu vorzeitigem Steiß- und Struppierwerden. Bei Zugochsen hat man in diesem Falle das Austreten der Maute beobachtet.

Wenn aus irgend einem Grunde es unterlassen worden ist, den Schmutz in nassem Zustande zu entfernen, so sollte er nur dann trocken abgebürstet werden, wenn die Beschmutzung eine geringe ist. Bei starker Beschmutzung empfiehlt es sich, um den Tieren die mit der Entfernung des Schmutzes in trockenem Zustand verbundenen Schmerzen zu ersparen, den Schmutz mit Wasser aufzuweichen und ihn nachher zu beseitigen. Ein darauf folgendes gründliches Trockenreiben darf selbstverständlich nicht versäumt werden. Das Reinigen der unteren Teile der Gliedmaßen kann im Sommer auch durch Hineinreiten der Pferde ins Wasser bewirkt werden, doch dürfen die Tiere nicht erhitzt sein. Nachdem dieselben außer Wasser sind, hat das Trockenreiben der Füße ebenfalls stattzufinden.

Edle, feine, kurzhaarige Pferde sind in bezug auf die Anwendung des Wassers zum Reinigen der Schenkel und Fesseln empfindlicher als schwere Pferde; letztere ertragen das Waschen besser, weil sich das Wasser rasch in die zwischen den Epithen ihrer langen Haare und ihres starken Behangs

befindlichen haarfeinen Räume hineinzieht, wodurch das Kaltwerden der Haut wesentlich beschränkt wird.

Schließlich sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß es notwendig ist, die Haut an den Schenkeln an jedem Morgen und wenn möglich auch nach jeder Arbeitsleistung ebenso gründlich mit der Kardätsche zu bearbeiten, wie an den übrigen Stellen des Körpers; zur Kräftigung der Muskeln ist es dringend zu empfehlen, die Gliedmaßen täglich, besonders nach bedeutenden Anstrengungen, mit Stroh zu frottieren.

D. II.

Bazillen in Konserven als Erreger von Pflanzengiften.

Die durch den Genuß von Bäckbohnen Salat hervorgerufenen Darmstücker Vergiftungsfälle haben vielfach und zum Teil auch nicht unberechtigtes Mißtrauen gegen die Konserven hervorgerufen. Es ist daher freudig zu begrüßen, daß ein anerkannter Fachmann, wie Landesökonomierat Goethe, in den „Geisenheimer Mitteilungen“ eine Schilderung des Sachverhalts des Darmstücker Falles gibt und Ratschläge erteilt, wie eine Wiederholung desselben sicher vermieden werden kann. Von einem Bericht des Professors Gaffky, Direktor des hygienischen Instituts der Universität Gießen, ausgehend und unter Berücksichtigung des letzten Jahresberichts der großherzoglich badischen Versuchsanstalt Augustenburg bei Karlsruhe stellt Ökonomierat Goethe fest, daß die Ursache des Giftes ein Bazillus ist, und zwar höchstwahrscheinlich ein ähnlicher wie derjenige, welcher das gefährliche Fleisch- und Würstchengift hervorruft und den Namen Bacillus botulinus trägt. Er gehört zu der großen Zahl von Bazillen, die auf Obst und Gemüse sich vorfinden können, ohne daß man ihr Vorhandensein ohne weiteres feststellen vermag, es sei denn, daß sie bereits an den frischen Früchten und Gemüse ihr Zerstörungswerk begonnen haben, was durch mißfarbiges Aussehen und vielleicht auch schon durch fremdartigen Geruch sich bemerklich macht. Der Bacillus botulinus und damit auch wohl der Bazillus des vorliegenden Falles gehören nun zu den sogenannten „Anaeroben“, d. h. nur bei Ausschluß der atmosphärischen Luft wachsenden Organismen; mithin sind in den Konservenbüchsen die günstigsten Bedingungen für seine Entwicklung gegeben. In Augustenburg wurde durch Versuche festgestellt, daß gewisse Bazillen in Sporenform ein zweistündiges Kochen in Wasser ohne Beeinträchtigung ihrer Lebensfähigkeit überleben, ja, daß sogar die Sporen einer auf Karotten gesunden Bakterien zweistündiges Kochen im Wasser (100 Grad Celsius) aushielten, ohne ihre Keimfähigkeit zu verlieren. Dagegen besitzen derartige Organismen, wenn die Sporen zu Keimen begonnen haben, nur noch mäßige Widerstandsfähigkeit gegen hohe Temperaturen, wie Professor Koch (Göttingen) an Bodenbakterien nachgewiesen hat, welche Entdeckung für die Vernichtung etwa vorhandener Bakterien von der größten Wichtigkeit ist. Unter der Einwirkung der Bakterien kann nun ein gefährliches Gift entstehen, das sogenannte „Bakterien-Exin“, dessen verderbliche Wirkung im vorliegenden Falle durch eine Reihe von Tierversuchen in Gießen dargetan wurde. Der Inhalt der Büchsen wird nach Ökonomierat Goethe mißfarbig und zerfällt in breiige Form, es entwickelt sich unter starker Gasbildung, die oft schon von außen an dem Aufgetriebensein des Deckels zu erkennen ist, ein scharfer Geruch. Professor Gaffky sagt darüber, daß die Darmstücker Bohnen einen widerlich-ranzigen Buttersäuregeruch verbreitet hatten und trotz des Verschlusses — die Büchse war mit Gummiring und Deckel versehen, der Deckel durch einen federnden Bügel gehalten — Gasblasen entwickeln ließen. Manin der, denen man 5 Milligramm Bohnenflüssigkeit unter die Haut einspritzte, starben nach 60 Stunden, ein Meerschweinchen, das von der Bohnensubstanz gefressen hatte, erkrankte nach 24 Stunden schwer und ist bald darauf eingegangen. Ökonomierat Goethe hält nun die ebenfalls auf Tierversuche gestützte Wahrnehmung für besonders bemerkenswert, daß das Gift in der Bohnenflüssigkeit durch Erhitzen auf den Siedepunkt zerstört wurde. Ja, es scheint sogar schon bei einem Erwärmen auf 70 Grad Celsius

während 20 Minuten seine schädliche Wirkung zu verlieren. Auf Grund dieser Untersuchungen gibt der Verfasser dann zum Schluß schätzenswerte Winke, um einer Wiederholung des Darmstüders Falles vorzubeugen. Ihrer Wichtigkeit wegen lassen wir sie nachstehend wörtlich folgen in der Hoffnung, daß sie allgemeine Beachtung finden mögen: 1. Obenan steht die Bedingung der größten Reinlichkeit der zum Einmachen zu verwendenden Gefäße; es genügt die Reinigung mit kaltem Wasser nicht, sondern es sollte dazu kochendes Wasser verwendet werden. 2. Das Obst und das Gemüse muß frisch und frei von etwa mifsfarbigem oder schon im Faulen begriffenen Teilen sein. Man kann in dieser Beziehung nicht streng genug verfahren, und sollte auch bereits welcke Früchte und Gemüse der Vorsicht halber vom Konservieren ausschließen. 3. Man erhitze die Konserven vor dem Gebrauch noch einmal bis auf den Siedepunkt, weil man damit nach den Forschungsergebnissen der vorstehend genannten Gelehrten sowohl im Keimen begriffene Sporen der Bazillen, als auch etwa durch sie gebildetes Gift zerstört und unschädlich macht. 4. Die wichtigste Schutzmaßregel aber bleibt, daß man keinerlei einge- machtes Obst oder Gemüse auf den Tisch bringt, was auch nur die geringste Spur von Verdorbenheit zeigt, was mifsfarbig ist, und was fremdartig oder gar übel riecht. Solche Erzeugnisse sollte man auch nicht in fahsicher Sparfamkeit durch Aufkochen wieder verwendbar zu machen suchen, sondern sie, ohne sich zu besinnen, wegwurfsen. xx.

Landwirtschaft.

Notfutter. In futterarmen Jahrgängen kann man seine für den Winter bestimmten Futtervorräte im Herbst wesentlich schonen durch Verfütterung von Baumlaub. Am besten und nährstoffreichsten ist das Laub der Eschen. Es muß aber dieses Laub gefüttert werden, bevor es gelb wird. Wenn es einmal gelb geworden ist, dann enthält es ganz wenig Nährstoffe mehr, da diese in die Zweige zurückgetreten sind. Dem Eschenlaub fast gleich an Nährwert ist das Laub des Ahorns. Das Laub dieser Bäume wirkt aber etwas verstopfend. Man sollte deshalb nebenbei Kleientränke verabreichen, da diese abführend wirkt. Im allgemeinen wird das Eschen- und Ahornlaub von Pferden und Rindern gern gefressen und auch gut vertragen. Am einfachsten ist es, wenn man die dünnen Äste der Esche und des Ahorns etwa einen Meter vom Stamme entfernt abfährt, die besten Zweige abbricht und den Tieren vorwirft. Dieses schadet den Bäumen nicht viel und sie schlagen trotz des Abfahrs der Äste im kommenden Jahre wieder prächtig aus. Die Laubfütterung eignet sich sehr für mittlere und kleine Betriebe, da selten eine große Anzahl von Eschen sich vorfindet, so daß man einen größeren Viehbestand damit einigermaßen füttern könnte. In manchen Gegenden des Schwarzwaldes pflanzt man jedoch seit alter Zeit Eschen lediglich zu dem Zwecke, um die Futtervorräte im Herbst zu vermehren, zu einer Zeit, wo die Bergweiden dem Vieh fast keine Nahrung mehr gewähren können. Weniger wertvoll, aber immerhin noch verwendbar ist im Notfalle das Laub der Ulme, der Nalje und der Birke.

Euterentzündungen. Die sogenannte innere Euterentzündung entsteht in den allermeisten Fällen infolge der kalten Zugluft. Bei dieser Krankheit ist das Euter schmerzhaft und heiß. Häufig haben die Tiere Fieber und sie fressen nicht mehr. Die Milch ist verändert und man kann Käseklümpchen aus den kranken Eutervierteln ausmilchen. In diesen Fällen helfen zuweilen Eutereibungen mit warm gemachtem Fett, sowie das Einschlagen in Berg. Sehr wichtig ist es, daß die kranken Viertel mit besonderer Sorgfalt ausgemolken werden.

Melken. Das Melken sollte gut gelernt werden, da ja ein guter Melker eine mittelmäßige Milchkuh milchreicher machen kann, während umgekehrt eine gute Milchkuh von einem schlechten Melker in ihren Leistungen geschädigt wird. Es ist sehr fehlerhaft, wenn man sich beim Melken lediglich auf das Ausstreifen des Striches beschränkt. Die Hauptsache ist, daß man die Milch aus dem oberen Teile des Euters, wo sich die engen Kanäle und die Drüsenbläschen be-

finden, gegen den Strich zu herabzieht. Dadurch wird einmal die schon vorhandene Milch besser und gründlicher den Strich zugeführt. Andernteils wird die milchbildende Substanz zu vermehrter Milchabsonderung angeregt. Ein gründliches und rationelles Melken erreicht man dadurch, daß man mit der Hand hoch greift und den oberen Teil des Euters quetscht, stößt und streicht. Von dem Dänen Hegelund sind die Griffe des Melkers, die beim rationalen Melken Anwendung finden sollen, in ein System gebracht worden. Gute Allgauer Melker melken in ähnlicher Weise, wenn auch nicht so systematisch, wie dieses bei dem Hegelundschen Verfahren der Fall ist.

Den Bau von Wohnungen für landwirtschaftliche Arbeiter regt der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in einem Erlasse an die Oberpräsidenten an. Anlaß hierzu geben zwei Aufsätze des Professors Verlach in Königsberg, welche die Förderung des Baues von Arbeiterwohnungen mit Darlehen der Landesversicherungsanstalten betreffen. Verlach behauptet, „daß von den reichen Mitteln, welche von den Landesversicherungsanstalten zum Bau von Arbeiterwohnungen zur Verfügung gestellt werden, bis jetzt fast nichts den landwirtschaftlichen Arbeitern zugute gekommen ist, obwohl letztere zu einem erheblichen Teil an der Aufbringung der Anstaltsvermögen beteiligt sind und obwohl der Bau gesunder Arbeiterwohnungen geeignet ist, den Abzug der ländlichen Bevölkerung nach den Städten einzuschränken. Zutreffenderweise wird die Schuld an dieser ungleichmäßigen Behandlung nicht einem Ubelwollen der Versicherungsanstalten gegenüber der ländlichen Bevölkerung, sondern dem Fehlen geeigneter Organisationen zur Empfangnahme, Verwaltung und Sicherstellung der Baudarlehen zur Last gelegt. Es wird sich also zunächst darum handeln, diese Organisationen zu schaffen. Neben dem Bau von Arbeiterwohnungen in Dörfern, welche allmählich in das Eigentum der Arbeiter selbst übergehen sollen, die also der inneren Kolonisation dienen, ist die Herstellung von Arbeiterwohnungen auf Gütern und auf Grundstücken bäuerlicher Besitzer zu pflegen. Solche Wohnungen sollen dauernd zur Unterbringung der Arbeiter des Dienstherrn dienen, im Eigentum des Dienstherrn oder wenigstens in dessen Verfügungsgewalt stehen, und im letzteren Falle in sein Eigentum nach Erfüllung gewisser Zahlungen übergehen.“ — Da für Einzelbeleihung nur größere Besühungen geeignet sind, hat sich der deutsche Landwirtschaftsrat dahin ausgesprochen, daß die Baudarlehen insbesondere an Baugenossenschaften zu gewähren sind, was sich in Hannover und Pommern (Baltische Baugenossenschaft) bewährt hat. Der Erlaß erklärt als Bedingung für das Zustandekommen von Baugenossenschaften das Festsetzen eines mäßigen Zinsfußes von 2 bis höchstens 3 Prozent für nötig, und empfiehlt, räumlich ausgedehntere Verbände zu bilden, z. B. für die einzelnen landrätlischen Kreise, wobei eine Garantie des Kreis kommunalverbandes für das ganze Darlehen oder einen Teil des Darlehens in Frage käme. Falls die Versicherungsanstalten keine Einzeldarlehen geben wollen und die Begründung von Baugenossenschaften keinen Anklang findet, könnte in Erwägung gezogen werden, ob nicht die Landschaft selbst die subsidiäre Haftung für die von den Versicherungsanstalten auf die Güter anzuleihenden Baudarlehen zu übernehmen vermag. Wenn das Zustandekommen einer Baugenossenschaft oder die Übernahme der Garantie durch öffentliche Kreditverbände (Landschaften) nicht erreicht werden kann, ist noch in Erwägung zu ziehen, ob nicht ein Eintreten der Gemeinden möglich ist, derart, daß diese selbst mit Mitteln der Versicherungsanstalten bauen oder die Gewähr für die an einzelne Bauherren gegebenen Darlehen übernehmen. Ein solches Verfahren kommt hauptsächlich in Frage für Gegenden, in denen es an größerem Grundbesitz fehlt (also im Westen), und ist z. B. in den Bürgermeistereien Nötigen und Erkelenz, Regierungsbezirk Aachen, mit Erfolg angewendet. Die Oberpräsidenten sollen sich mit der Landwirtschaftskammer und den Versicherungsanstalten in Verbindung setzen behufs Prüfung der Frage, ob für die Provinz ein Bedürfnis nach Unterstützung des Baues von Wohnungen für landwirtschaftliche Arbeiter besteht und in welcher Weise dem Bedürfnisse am zweckmäßigsten Rechnung zu tragen sein wird. Der Minister erwartet binnen sechs Monaten Bericht.