



N. 47.

Phosphorhunger des Kulturbodens.

Trotzdem die künstliche Düngung immer mehr und mehr an Boden gewinnt, werden in der Anwendung noch viele Fehler gemacht und zwar hauptsächlich, weil man die Grundregeln nicht richtig erfasst hat.

Ich will daher heute drei Sätze aufstellen und besprechen, die man bei der Anwendung von Kunstdünger nicht aus dem Auge lassen darf.

1. Der Kunstdünger kann und soll den Stalldünger nicht ersetzen.

2. Der Kunstdünger muß den Stalldünger ergänzen, wenn Höchsterträge erzielt werden sollen.

3. Der Kunstdünger muß im richtigen Verhältnis und in der richtigen Form gegeben werden, wenn er rationell wirken soll und wenn unnütze Auslagen gespart werden sollen.

Erstens kann und soll der Kunstdünger den Stalldünger nicht ersetzen. Der Stalldünger hat nämlich Eigenschaften, die sich nicht ersetzen lassen. Dazu gehört an erster Stelle sein Humusgehalt, der den Aderboden locker und fruchtbar erhält. Ein Ader, der keine Zufuhr an Humus, überhaupt an auflösenden Bestandteilen erhält, wird hart. Dann aber enthält der Stalldünger auch Milliarden kleiner Lebewesen, Bakterien, die als Bodenbakterien äußerst segensreich wirken und die sogenannte Gärung des Aders befördern. Sie machen manche Nahrungstoffe für die Pflanzen genießbar, die sonst unbenutzt liegen bleiben.

Zweitens. Der Kunstdünger muß den Stalldünger ergänzen. Das Leben ist im Laufe der Zeiten teurer geworden und alles, was der Landwirt für Haus und Wirtschaft braucht, ist teurer geworden. Selbstverständlich mußten daher auch die Erträge gesteigert werden, wenn Einnahmen und Ausgaben im Gleichgewicht bleiben sollten, und dadurch ergab sich ein intensiverer Wirtschaftsbetrieb. Dazu kommt aber noch, daß auch die hochgezüchteten Kulturgewächse dem Boden mehr Nahrung entziehen. Diese kann durch den Stalldünger allein nicht mehr ersetzt werden und darum muß Kunstdünger zugefügt werden, wenn Höchsterträge erzielt werden sollen.

Drittens. Der Kunstdünger muß im richtigen Verhältnis und in richtiger Form gegeben werden. Er muß im richtigen Verhältnis gegeben werden, das heißt, es müssen

in erster Linie die Stoffe zugeführt werden, die dem Boden fehlen, und das ist für die allermeisten Kulturböden in erster Linie die Phosphorsäure.

Wenn eine Pflanze freudig gedeihen und Frucht bringen soll, so muß sie als Nahrungsstoffe haben: Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk. In den allermeisten Kulturböden fehlt nun die Phosphorsäure, denn sie sind phosphorarm, phosphorhungrig, und da dieser notwendige Bestandteil fehlt oder doch in zu geringem Maße vorhanden ist, so kann aller andere Dünger den Schaden nicht gut machen, die Ader und Wiesen bringen keinen vollen Ertrag.

Ein Beispiel mag das schnell klar stellen. Es soll eine Mauer von 100 Meter Länge gebaut werden. Es sind auch Kalk, Zement und Wasser für 100 Meter vorhanden, aber nur für 60 Meter Steine. Die Mauerer können also auch nur 60 Meter bauen, und wenn sie auch für 300 Meter Wasser und Kalk haben.

Ein Ader soll 100 Zentner Frucht bringen. Ist nun aber nur für 50 Zentner Phosphorsäure im Boden, so bringt er nur 50 Zentner Frucht, und wenn auch für 200 Zentner Kali und Stickstoff vorhanden ist. Ebenso ist es, wenn Kali oder Stickstoff fehlt: Untersuchungen haben ergeben, daß die meisten Böden zu arm an Phosphorsäure sind.

Die Phosphorsäure wird nun am besten vermittelt durch die allbekannte und beliebte Thomasschlacke, dem Thomasmehl. Das Thomasmehl ist ein Nebenprodukt der Stahlgewinnung. Es ist ein feines schwarzgraues Pulver, welches 13—20% zitronenlösliche Phosphorsäure und 25% Kalk enthält. Die zitronenlösliche Phosphorsäure verbindet sich mit dem Aderboden und wird sie auch vom Regen nicht verwaschen, sondern bleibt den Pflanzen immer erhalten. Da sie auch im Übermaß den Pflanzen nicht schädlich ist, diese nehmen nur soviel als sie brauchen, so reichert man besonders in den letzten Jahren die Böden mit Phosphorsäure an, indem man 1000—1500 kg pro Hektar gibt, und nun sicher ist, daß auch alle anderen Dünger ihre Höchstwirkung ausüben. Im nächsten Jahre gibt man dann soviel, als man für Jahr und Pflanzenart nötig erachtet, und hält dadurch immer einen Überschuß. Phosphorsäure ist immer nötig, wenn sonst gesunde Frucht nicht genug Körner ansetzt, wenn die Obstblüte abfällt, ohne daß sich genügend Frucht bildet, denn ohne Phosphor gibt es keine Frucht.

Der Gebrauch des Thomasmehles ist aber auch darum zu empfehlen, weil es 25% Kalk hat, Ader und Wiese durch seine Anwendung also auch zugleich gekalkt wird. Kalk ist nämlich auch meist zu wenig vorhanden und Thomasmehl bringt ihn in bester Form. Sind daher die Wiesen gemäht, so gebe man direkt Thomasmehl, werden die Stoppeln umgebrochen, so gebe man Thomasmehl.

Landwirtschaft.

Die Kopfdüngung der Winterjaaten darf nicht versäumt werden. Sie geschieht nach dem Ergrünen der Saaten und während des Winters bis zum Frühjahr. Bodenart und Witterung müssen bei der Düngung selbstverständlich berücksichtigt werden. Kalisalze in Verbindung mit Thomasmehl werden am besten im Herbst bei offenem Wetter gestreut. Indes kann die Düngung auch im Winter bei trockenem Frost und nicht zu hoher Schneedecke erfolgen. Superphosphate, Ammoniaksuperphosphate sowie Stickstoffpräparate werden dagegen vor Beginn der Vegetation gegeben. Salpeterarten gibt man in mehreren Würfen bis zum Schossen, doch muß bei der Düngung die Durchlässigkeit des Bodens in Betracht gezogen werden. Auf betaute und beregnete Pflanzen darf künstlicher Dünger nicht gestreut werden. Beim Düngereinkauf ist in diesem Jahre große Vorsicht geboten. Daher lasse sich jeder den vollen Gehalt der Düngemittel ausdrücklich garantieren. Abu.

Milchwirtschaft.

Regeln für Melken und Milchbehandlung sollten jetzt in jeder Milchwirtschaft aufhängen, damit das Milchsperonal sich danach richten kann: 1. Größte Reinlichkeit ist die wichtigste Grundbedingung jeder Milchwirtschaft. 2. Alle Milchgeschirre müssen peinlichst sauber gehalten und in frischer Luft oder gut gelüfteten Zimmern aufbewahrt werden. 3. Kein Milchgeschirr darf jemals im Stalle aufbewahrt werden. 4. Melke leicht und schonend, damit du den Tieren keine Schmerzen verursachst, aber melke auch gründlich leer. Die letzte Milch ist die beste und fettreichste. 5. Seihe die Milch sofort nach dem Melken, aber wenn möglich, nicht im Stalle, sondern in einem luftigen Neben-

Jahrgang 1915.

räume oder draußen in frischer Luft. 6. Bewahre die Milch nur in sauberen, gut gelüfteten Räumen auf. 7. Die Milchgefäße dürfen erst geschlossen werden, wenn die Milch gut abgelaufen ist, d. h. aber die Kannen mit einem reinen Tuche zu. 8. Milch, die irgend welche Fehler hat, halte von der andern getrennt, damit nicht die ganze Masse minderwertig wird. 9. Milch von frischgekalbten Kühen und selbst von hochtragenden Kühen ist stets mit Vorsicht zu behandeln. 10. Behandle das Milchvieh ganz besonders schonend, denn jede Mißhandlung, jede Aufregung ist von Einfluß auf die Milch.

Schweinezucht.

Kartoffeln zur Schweinemast. Im letzten Herbst wurden weniger Kartoffeln als in diesem Jahre geerntet, während der Verbrauch bei den damals zur Zucht aufstehenden Schweinemengen ein viel größerer war. Heute dürften wir nicht einmal die Hälfte der Schweine haben, also größere Vorräte und geringeren Verbrauch. Es ist daher sicher möglich, der Viehzucht einen größeren Teil von Kartoffeln zur Verfügung zu stellen und dadurch auch die Schweinemast zu erleichtern. Es braucht ja nicht daran erinnert zu werden, daß große Kartoffelmassen durch falsche Sparamkeit ungenutzt sind, werden in diesem Winter wohl vorsichtiger vorgehen. Mit Hilfe der Kartoffel aber kann die Schweinemast wieder in Betrieb gesetzt werden. Es müssen jetzt so viele Jungschweine zur Mast aufgestellt werden, als eben möglich.

Ziegenzucht.

Ziegenweide. In Gegenden, wo Ziegen auf der Weide gehalten werden, benutzt man als Weideland gewöhnlich obeliegende Ländereien. Selbstverständlich ist auf solchen der Bestand an guten Futterpflanzen ein sehr geringer: dieselben enthalten überhaupt nicht viele Pflanzen, sondern liegen wüst und öde da. Die weidenden Ziegen müssen daher unverhältnismäßig große Flächen absuchen um ihren Hunger zu stillen. Ein Umadern oder Umröngen solcher Ländereien und deren Flächen mit Gräsern und Futterkräutern würde sich hier als sehr zweckmäßig erweisen. Anstatt große Flächen ganz und auf einmal umzuadern, wird es in vielen Fällen schon genügen, wenn nur einzelne bessere Stellen umgebrochen und besät werden. Im Herbst und auch im Winter gibt es in der Regel Zeit genug, daß Ziegenhalter einzelne Stellen oder Flächen mit der Robe haue umröden können. Gräser und Pflanzen, die die Ziege mit Vorliebe aufsucht, sind: Schaffschwingel, Quette, Wildhafer, Trospe, doch nimmt sie auch noch allerhand andere Gräser, doch mehr nur, wenn solche vereinzelt vorkommen. Der Hauptbestandteil einer Ziegenweide aber soll Schaffschwingel ausmachen. Vom Klee sind sämtliche Arten und auch manche nicht sehr geschätzte Art, wie z. B. gelber Steinklee, Kiesenhonigklee u. a. m. gut angebracht. Alle Kleearten sind nur schwach mit Kummel, Pimpinella, Labkraut, Taufendgüldenkraut, Schafgarbe, Gaiskraut, verschiedene ausdauernde Widenarten, Spitzwegerich, Obergewinnig, Guterheirich, Wild-Nöhre, Ratterntopf, Löwenzahn, Käsepappel, Nospappel, Adernminze, Hauhechel, Dost-Lungenkraut, Braunelle, Quendel, Ehrenpreis, Brennessel, Wermut, Leisfuß. Sind dergleichen Pflanzen auf der Weide vorhanden so nascht die Ziege von allem und verschafft sich so immer neuen Appetit. Sehr angebracht stehen auf einer Ziegenweide auch holzartige Gewächse, die aber leider von der Ziege arg mitgenommen werden. Passend ist hier vor allem Ginster, indem dieser den Wisp leichter als die anderen Gehölze verträgt und auch nicht so total abgefressen wird als die meisten übrigen Holz- und strauchartigen Gewächse. Solche mit den Gräsern, Klee- und Kräuterarten gemeinschaftlich in Gemenge anzupflanzen,

dürfte kaum anzupfehlen sein, indem die Ziegen sie nach ihrem Aufgehen schon abweiden und sie nicht auskommen lassen würden; besser gelingt deren Auskommen, wenn die Gehölzarten für sich gesät und eingefriedigt und erst späterhin der Ziege zum Abweiden überlassen werden.

Geflügelzucht.

Hühnerkrankheiten. Ein paar Hühnerkrankheiten, die weniger Beachtung finden, aber viel Schaden, sind folgende: Verhärtung der Fettdrüse. Eine Krankheit, die man wohl auch als „Pips“ bezeichnet. Man sucht sie tierquälerisch leider noch immer oft genug dadurch zu heilen, daß man diese „Wurzel“ oder „Fettdrüse“ auf- oder abschneidet, schließlich auch wohl sogar mit dem Nagel abknipft. Mittel: Breiumschläge umlegen und die Stelle mit erwärmtem Olivenöl bestreichen. Hat sich schon Eiter gebildet, so muß man diesen vorsichtig durch Einschnitten entfernen und dann die Wunde mit Karbolsäureöl bestreichen. Findet trotzdem eine Entzündung statt, dann kühlt man sorgfältig mit Bleiwasser und bestreicht die Wunde darauf mit Vaseline. Geschwüre sind ganz ebenso zu behandeln wie die etwa entzündete Wurzeldrüse. Die sogenannten „Balgeschwüre“, die am Kopfe auftreten, beizt man vermittelst Höllenstein fort oder bindet sie durch einen Faden ab. Die betreffende Stelle ist dann wie jede andere Wunde zu behandeln. Weißer Kamm. Eine widerwärtige Krankheit, die durch denselben Grund hervorgerufen wird wie die vorige, ist sehr ansteckend und verlangt deswegen dieselbe Isolierung des Patienten. Mittel dagegen sind: Der Kamm sowie auch die benachbarten Stellen am Kopf und Hals sind mit einer fünfprozentigen Lösung von Perubalsam in Spiritus gründlich einzureiben. Wo schon Vortriebbildung stattgefunden hat, trage man eine Mischung von einem Teil grauer Salbe mit fünf Teilen Thran auf. Dann werden die Vorten in lauwarmem Wasser abgesehen und mit Vaseline bestrichen. Das Verfahren ist mehrmals zu wiederholen. Wenn nicht Heilung eintritt, dann töte man lieber den Patienten und verschärfe ihn möglichst tief an einer entlegenen Stelle. Ungeziefier. Vor allen Dingen muß größte Sauberkeit vorhergehen. Der Boden muß fleißig mit Sand bestreut werden, das vom Ungeziefier heimgesuchte Geflügel wird an allen Seiten bepinselt, wozu es nicht mit dem Schnabel kommen kann, und zwar mit verdünntem Glycerin und Darüberbläsen von Insektenpulver. Dann muß der Stall ausgekehrt und wie nach einer ansteckenden Krankheit womöglich desinfiziert werden.

Kaninchenzucht.

Kaninchen. Jetzt, wo das Grünfutter für die Kaninchen zu Ende geht, muß der Züchter darauf Bedacht sein, sich mit dem genügenden Quantum Winterfutter zu versorgen. Man sammle deshalb die Kohlstänke, Knollen und Rüben aus dem Gemüsegarten und bringe dieselben frostfrei unter. Auf keinen Fall darf man den Tieren gefroren gewesenes Futter verabreichen, da dieses stets schädlich wirken wird und meistens Durchfall die Folge von der Verabreichung solchen Futters sein wird. Es empfiehlt sich, die überflüssigen Tiere zu schlachten, um für diese jetzt das Futter zu sparen. Das Winterfutter muß nun immer warm gegeben werden und soll aus Kartoffeln, Küchenabfällen, Brot, gebräuter Kleie, frischen Malztrebern, ordentlichem Rüben, Obstresten und dergleichen bestehen. Auch pflege man den Pelz der Tiere jetzt besonders durch öfteres Ausbürsten mit einer scharfen Bürste. Das Wohlbefinden der Tiere ist hiervon in sehr starkem Maße abhängig. Auch eine zweckmäßige und gute Einstreu muß bei der jetzigen Jahreszeit besonders ins Auge gefaßt werden.

Weinbau- und Kellerwirtschaft.

Winterschutz der Reben. In vielen „Weingegenden“ ist es ratsam und nötig, die Reben vor der Winterfalte und den strengen Frösten zu schützen. Dabei halte man aber immer den Grundsatz hoch, daß man möglichst spät deckt. Will man mit Erde decken, so muß man zuerst den Stod zusammenbinden und flach auf die Erde legen. Dann macht man je nach der Bodenbeschaffenheit einen Abzugsgraben für das Wasser und deckt dann zu. Je trockener die aufgebraute Erde ist und je trockener man sie halten kann, um so weniger braucht man aufzufüllen, denn um so besser schützt sie. In den meisten Gegenden aber genügt schon das bloße Einbinden mit Stroh. Die Stöcke sollen auch so früh wie möglich wieder aufgedeckt werden; wenn es sein kann, schon Ende Februar.

Unfruchtbare Weinstöcke kommen in allen älteren Weinbergen in größerer Zahl vor. Handelt es sich dabei um Stöcke, die sonst gesund erscheinen, so liegt in den meisten Fällen eine Ausartung (Degeneration) der betreffenden Rebsorte vor, und dagegen hilft nur Entfernen oder Umveredeln. Da das Umveredeln aber zeitraubend ist, so wird meist das Vergraben von Nachbarn mit guten Eigenschaften vorgezogen.

Bienenzucht.

Leere Waben verwahrt man am besten in ganz frischem Zeitungspapier, indem man jede Wabe frisch einschlägt. Der Geruch des frischen Druckes hält die Wachmotten zurück.

Verschiedenes.

Was Ordnung bei der Fütterung vermag. Zwei Nachbarn kauften im vergangenen Jahr jeder zwei gleich teure Schweine von demselben Züchter, die nebeneinander auf gleich großem Raume eingestallt wurden. An Kraftfutter bezogen beide das gleiche Quantum und auch gleiche Qualität. Trotzdem erzielte der eine in fast einem halben Jahre bei seinen Tieren ein Schlachtgewicht von nahezu 100 kg, der andere dagegen brachte es nur auf 70 kg. Wie ging dies zu? Der eine hielt die Fütterungszeiten immer sorgfältig inne und lauschte immerhin den erstarkenden Tieren ab, um wieviel sich die Futtermenge allmählich steigern mußte. Dem wurde beim Kochen des folgenden Futters stets Rechnung getragen, damit dasselbe voraussichtlich nicht zu alt würde und zum Schluß in Gärung übergehe. Die Schweine nahmen daher hier ihre Nahrung stets mit gutem Appetit und gediehen zusehends. In der anderen Schweineküche kam es schon hin und wieder vor, daß das Futter beim Kochen anbrannte. Wenn hierüber eine wohlge-meinte Bemerkung fiel, kam die Antwort: „Schweine sind Forkel, die nehmen's so genau nicht.“ „Das mögen Sie glauben, ich nicht“, gab der erstere hierauf zurück. Beim Kochen war sodann stets die Hauptfrage, daß das Futter nur möglichst lange ausreiche: hierbei glaubte man Arbeit zu ersparen. Zunächst achtete man alsdann kaum darauf, wie oft die Tiere an einem Tage gefüttert wurde. Bisweilen kam man erst auf unbändiges Schreien hinzu oder ließ sich sogar vom Freund Nachbar daran erinnern. Dann wurde reichlich eingetrogt, damit dies nur nicht sobald wiederholt zu werden brauchte. Zeitweilig aber meldeten sich die Schweine schon bald hernach wieder, und wenn man, des Lärmens müde, wieder hinzu kam, hatten die vornehmen Schweine ihre vorherige Mahlzeit nicht einmal verzeht. Wenn man dann äußerst ärgerlich hierüber dies dem Nachbarn sagte, sagte dieser auch noch, daß könne ihn gar nicht wundern, denn das Futter sei ja verdorben, aber der tut auch immer, als ob man selbst schuld wäre.

Der Ehle in dem Rebenmenschen ehrt,
Erhält auch Würdigung für einen Wert,
Der sich nur dadurch zu erkennen gibt,
Dah nur das Ehle auch das Ehle liebt.

Für die Hausfrau.

Würden Rosen ihre Dornen zeigen, —
Niemand würde sich zu ihnen neigen;
Siehst du Sorgen hinter Freuden lauern, —
Bleibt dein Leben nichts als stetes Trauern.

Verwandlungen.

Sie bist du schaurig,
Du dunkle Nacht!

Hier waren Wiesen,
War Farbenpracht.

Doch kaum zur Rüste
Der Sonne Schein,
So sank zur Wüste
Das Eden ein.

Hier ist die Stelle,
Hier stand das Haus,
Ich such', ich taste
Und find's nicht aus. —

Doch stand es einmal,
So steht's wohl noch,
Darr' du der Sonne,
Sie kommt wohl doch.

O wäre jeder,
Nur jeder Nacht
So nah und sicher,
Was hell sie macht.

Nur einmal zögert's,
Stellt sich nicht ein,
Das helle Frühlicht,
Der Sonnenschein.

Das ist am Morgen
Zu jener Frist,
Da Nachts du vorher
Gestorben bist.

Franz Grillparzer.

Unnütze Fragen.

Neugier ist das Streben, immer etwas Neues zu erfahren, nicht, um es zu wissen oder zu verwenden, nur um eine geistige Anregung, Unterhaltung zu haben. Sie wird von Erwachsenen geübt, warum soll sie uns bei Kindern in Erkaunen setzen, deren Eindrücke lebhafter sind. Man ermüde nie, Fragen möglichst ausführlich zu beantworten und so die Kinder geistig weiter zu bilden, sonst hat man sich später über Gleichgültigkeit im Lernen und Wissen zu beklagen. Vorwiegend nennen wir das Bestreben, irgend eine Kenntnis zu erlangen, wenn diese uns ein Geheimnis bleiben sollte, wenn für uns oder Andere Gefahr damit verbunden ist, oder wenn dieses Streben zu unerlaubten Mitteln greift. Belehrung hilft in allen Fällen. Man hüte sich aber, das Kind seines Vorwites halber zu strafen oder zu schmähen, wenn man ihm nicht vorher erklärt hat, daß und warum in diesem oder jenem Falle man seiner Wißbegier einen Zügel anlegen mußte, Kinder sollen nie abgewiesen werden um Ruhe zu haben, man muß sich nie über ihre Neugierde beklagen, sondern ihnen zu jeder Zeit freundlich Rede stehen. Solch ein Kind, das Aufklärung erhalten hat, ist erfreut und bildet mit seinen aufmerksamen Mienen ein reizendes Problem, in dem Wissensdrang und Klugheit zu schlummern scheinen, die gewiß ein wenig Geduld wert sind.

Küche und Keller.

Reisfleisch mit Gemüse. $\frac{1}{2}$ Pfund Schweine- oder Rindfleisch (wenn man will, mehr als $\frac{1}{2}$ Pfund) in Würfel schneiden

und mit einer feingehackten Zwiebel anbräunen. Salz, Kartoffelstücke, feingehackte gelbe Rüben und Kohlblätter werden mit 1 l Wasser hinzugefügt und 10 Minuten gekocht. $\frac{1}{4}$ Pfund Reis wird gut abgewaschen und mit 1 Tasse Wasser dazugegeben. Nach kurzem nochmaligen Aufkochen und sorgfältigem Abschmecken wird das Gericht 1 bis 2 Stunden in die Kochliste gestellt.

Sülze. 1 Kalbstopf wird in 2 l Wasser weichgekocht, herausgenommen, das Fleisch von den Knochen gelöst und in Würfel geschnitten, ebenso auch 2 Gurken, und darauf Essig nach Geschmack hinzugefügt. Die Sülze wird zum Erstarren in eine oder mehrere Formen gefüllt.

Saure Nieren. Die Nieren werden mit Suppengrün und Gewürz garkochend und in feine Scheiben geschnitten. Etwas Mehl wird in Fett dunkel angeröstet, mit der Brühe aufgefüllt, wozu ein Guß Essig kommt, und das Ganze gut durchkochen gelassen, zuletzt die Nierenscheiben hineingegeben.

Feiner Gänsebraten. Nachdem man eine fette, junge Gans gehörig gepuht und ausgenommen, sowie ausgewaschen hat, spickt man die Brust mit Speckstreifen, die man zuvor in Salz, Pfeffer und feingehackter Petersilie umgewendet hat, röstet die nötige Anzahl Kastanien, schält sie, dünstet sie ein Weilschen mit Butter und Zuder, füllt sie in die Gans und näht dieselbe zu. Hierauf legt man sie in ein längliches Kasserol auf Scheiben von Speck und Wurzelwerk, bedeckt sie ebenfalls mit Speckscheiben, fügt ein in Stücke gehacktes Kalbsbein, 2 ganze Zwiebeln eine zerhackte Möhre, ein Kräuterbündel, Salz, Pfeffer und Gewürzkräuter hinzu, übergießt sie mit halb Weißwein, halb Wasser oder leichter Fleischbrühe, deckt sie fest zu und läßt sie bei langsamem Feuer weichdämpfen. Dann nimmt man sie heraus, entfettet die Brühe, seigt sie durch, kocht sie noch etwas ein und übergießt beim Anrichten die Gans damit.

Heringsalat. 3 Salzheringe werden gewässert, gepuht und in kleine Würfel geschnitten. 1 Salzgurke und 2—3 Äpfel werden ebenfalls in Würfel geschnitten. Die Heringsmilch wird durchgerührt, 1 Tasse Milch, Essig, Öl, Pfeffer und Salz dazugegeben und alles gut vermischt.

Thüringer Kartoffelpudding. $\frac{1}{2}$ Pfund am Tage vorher in der Schale gekochte Kartoffeln werden gerieben, 2 Eigelb, Zitronensäure, $\frac{1}{4}$ Pfund Zuder, 1 Teelöffel geriebene Mandeln und das zu Schnee geschlagene Eiweiß gut verrührt, in der vorbereiteten Form 2 Stunden im Wasserbade gekocht oder im Ofen gebacken.

Hauswirtschaft.

Honigsalbe für wund gewordene Pferde. Ist ein Pferd durch Kratzen des Geschirres oder des Sattels wund geworden, so wird es schnell durch die ganz vorzügliche Honigsalbe geheilt. Man nimmt dazu Fichtenharz, Honig und Wachs, von jeder Sorte etwa 20 Gramm, dazu 350 Gramm frisches Schweine-schmalz und schmilzt alles zusammen langsam über mäßigem Feuer. Die Salbe hat sich vortrefflich bewährt, nicht allein bei Pferden, sondern auch bei jedem anderen Tier.

Weiße Wollschäen zu waschen. Venetianische Seife wird fein zerhackt mit kochendem Wasser übergossen und schaumig gerührt. Sobald sich das Wasser soweit abgekühlt hat, daß man die Hand hineinhalten kann, werden die unsauberen Gegenstände eingetaucht, und so lange darin tüchtig gepeitscht (nicht gerieben!), bis sie rein sind.

Zum Nachspülen nimmt man dieselbe Lösung, nur mit weniger Seife vermischt, lauwarm. Beim Trocknen muß sorgfältig darauf geachtet werden, daß die Wäschegegenstände weder direkt der Sonne, noch der starken Ofenhitze ausgesetzt werden, sowie daß man dieselben noch feucht bügelt. Sollte die Taille nur an Stellen beschmutzt sein, so empfiehlt es sich, die schmutzigen Stellen mit obiger Seifenlösung vermittelst einer weichen Bürste oder reinem Flanellappen zu reinigen.

Bertilgung des Holzwurmes. Das beste Mittel gegen den Holzwurm ist Benzin. Das angegriffene Holz wird damit getränkt und die bereits vorhandenen Löcher mit der Flüssigkeit angefüllt. Auch Ameisen, Wanzen und andere Insekten werden durch Benzin getötet, sowie dasselbe auch, auf Baumwolle gegossen und in Mäufelöcher gestopft, die besten Dienste gegen diese lästigen Tiere leistet. Auch gießt man in die Bohrlöcher der Holzwürmer Terpentineßig oder Salzgeiß.

Gemeinnütziges.

Schmutzfedern gelb zu färben. $\frac{1}{4}$ kg gröblich zerstoßene Curcuma-Wurzel wird mit 2 l Wasser ausgekocht und dann durch grobe Leinwand oder einen Durchschlag gegossen. Diese Abkochung wird mit heißem Wasser verdünnt und mit einigen Tropfen Schwefelsäure angesäuert. Nachdem die gut gereinigten Federn befeuchtet sind, werden sie in das Bad hineingebracht, nach dem Ausfärben einmal gespült und dann apptretiert.

Um Silberarbeiten blank und weiß zu putzen, ist das Waschen mit Salmiakgeist das einfachste Mittel. Genügt dies nicht, so bereite man aus 50 Teilen destilliertem Wasser mit je einem Teil gereinigtem Weinstein Alaun, und Kochsalz in einem reinen, irdenen Topfe eine kochend heiße Mischung, in welche hinein einige Minuten lang der silberne Gegenstand getaucht wird. Dann wäscht man mit destilliertem Wasser rein und trocknet das Metall ab.

Zahnpulver. 1 Teil gepulverter Kampfer, 2 Teile gepulverte Weilschenwurzel, 5 Teile reiner kohlensaurer Kalk werden innig gemischt und die Mischung in mit Kork verschlossener Glasbüchse aufbewahrt. — Ein anderes Rezept: 750 Teile kohlensaurer Kalk, 100 Teile kohlensaures Magnesia, 100 Teile Weilschenwurzelpulver, 3 Teile Bimssteinpulver, drei Teile Pfefferminzöl.

Gegen Schwaben und Rissen kann man eine Mischung von 2 Teilen feingepulvertem Borax, 1 Teil Zuder und 1 Teil Mehl oder statt des Borax gebrannten Gyps anwenden. Man sollte diese Mischungen möglichst in die Spalten und Ritze zu bringen suchen.

Gesundheitspflege.

Das Küssen der Kinder durch fremde Personen, zu denen unter allen Umständen auch die nächsten Verwandten zu rechnen sind, ist eine verwerfliche Anstalt. Man ahnt nicht, wie viele Mund-, Nase- oder Rachenkrankheiten durch das Küssen auf Kinder übertragen werden können und ist diese Vermutung kein leerer Wahn, sondern schon hundertfach durch drastische Beispiele erwiesen. Es gilt diese Mahnung besonders für jene Eltern, die sorglos ihre Kinder von weltfremden Leuten lassen lassen, ohne dabei zu bedenken, daß auf diese Weise eine der schrecklichsten Krankheit, die Syphilis, den unschuldigen Geschöpfen eingeimpft werden kann. Der Kuß des Kindes gehört den Eltern und Geschwistern, aber nicht Fremden.



Winterschläfer.

Wenn der Herbstwind über die Fluren weht und von den Bäumen die Blätter reißt, dann rüsten sich viele Tiere zum Winterschlaf. Die Lurche, Reptilien, Insekten, Würmer und andere verstecken sich in der Erde zum zeitweiligen oder vielleicht auch zum ewigen Schlaf. Aber auch unter der höchst entwickelten Tierklasse, den Säugetieren, haben wir Vertreter, die einen Winterschlaf halten, und hierüber einige Worte.

Der Sommer ist für sie eine Zeit der Freude, weil Nahrung in Hülle und Fülle vorhanden ist. Im Winter aber ruht das Wachstum in der Pflanzenwelt, das niedere Tierleben macht, wie schon gesagt, einen Stillstand, und so schlummern Tausende von Geschöpfen, die unseren Säugetieren zur Nahrung dienen sollen. Daher würden diese elend verhungern, wenn nicht die Weisheit und Fürsorge des Schöpfers dies durch den Winterschlaf verhindert hätte.

Zur Sommerzeit fressen diese Tiere so viel, daß sie nicht alles verwerten können und sich deshalb Fett ansetzt. Einige tragen sich Vorräte zusammen, von denen sie, wenn sie bei mildem Wetter erwachen, zehren, um dann wieder weiter zu schlafen. Sobald der Herbst herankommt, suchen sie sich Orte auf, an denen sie vor der Kälte geschützt sind: hohle Baumstämme, Erdlöcher, die sie sich zuweilen selbst scharren, Fugen und Spalten in Gemäuer und dergleichen. Diese polstern sie mit Gras, Stroh, Baumblättern, Haaren, Federn, Wolle und anderen Materialien sorgfältig aus.

So vorbereitet verfallen sie bei eintretender Kälte in den Winterschlaf. Es ist dies eine Art Tod, denn der Schläfer zeigt entweder bloß ganz schwache oder nur teilweise hervortretende Lebensäußerungen. Aber nur auf diese Weise ist ein so langer Schlaf, bei dem gar keine oder nur geringe Nahrung, die in keinem Verhältnis zu den sonstigen Ansprüchen weder in qualitativer noch in quantitativer Art steht, möglich und bedingt. Wenn Herz und Lunge mit derselben Schnelligkeit wie im Sommer weiter arbeiteten, so würde das in dieser Jahreszeit gesammelte Fett bald aufgezehrt sein. Nun aber geschieht die Bewegung der genannten Organe äußerst langsam, und dadurch wird der im Innern eines jeden Tieres sich vollziehende Verbrennungsvorgang aufgehalten. Man hat Messungen bei einem Alpenmurmeltiere vorgenommen, und diese haben nach Brehm bloß noch etwas über 8,75 Grad C. ergeben, während die Blutwärme der Säugetiere sonst durchschnittlich zwischen 35 und 37,5 Grad C. beträgt.

Dieses erwähnte Murmeltier hat, um nur auf einzelne Vertreter von winterschlafenden Säugern überzugehen, neben dem Winterbau auch noch eine Sommerwohnung; diese ist zum Unterschlüpfen gegen vorübergehende Gefahren und Witterungseinflüsse angelegt, während jener Schutz gewährt vor dem überaus strengen Winter, der in den Alpen 6–8 Monate lang die Herrschaft behält. Dieses merkwürdige Geschöpf befindet sich also höchstens ein Drittel Jahr in wachem Zustande, wo es sich seines Lebens freuen kann. Im September oder Oktober bezieht die ganze Familie, die öfters 12 Köpfe zählt, den Bau und verklopft die Zugänge sorgfältig mit Gras, Lehm und Steinen: alle Familienmitglieder liegen dicht nebeneinander. Jedes Tier ist starr und regungslos und zeigt keine Spur von Leben: seine Blutwärme reduziert sich auf die Temperatur der in der Höhle befindlichen Luft. Interessant sind die An-

gaben, welche Brehm über diese Geschöpfe macht. Er sagt: „Die Atemzüge erfolgen bloß noch fünfzehnmal in der Stunde. Nimmt man ein Murmeltier im Winterschlaf aus seiner Höhle und bringt es in die Wärme, so zeigt sich erst bei 21 Grad C. das Atmen deutlich, bei 25 Grad beginnt es zu schnarchen, bei 27,5 Grad streckt es die Glieder, bei 31 Grad erwacht es, bewegt sich taumelnd hin und her, wird nach und nach munterer und beginnt endlich zu fressen.“

Dem Murmeltiere reißt sich würdig der Bild- oder Siebenschläfer an, das gefräßigste aller Ragetiere: denn er frißt solange er überhaupt kann, sodaß er gegen den Herbst hin überaus fett ist. Jetzt sucht er sich ein Unterkommen für den Winter. Leere Erdlöcher, Fugen und Ritzen sind ihm sehr willkommen, und hierin baut er sich ein Nest aus



Der erste Schnee.

Moos. Im Oktober oder auch schon früher fällt er hierin in den Winterschlaf, der vielleicht der tiefste ist, denn selbst wenn man ihn aus seinem behaglichen Winterstübchen herausnimmt, so bleibt er auch in der warmen Hand kalt und starr. Aber bisweilen mag ihn doch der Hunger plagen, denn er unterbricht nicht selten seinen Schlaf und zehrt dann, gleichsam mechanisch, von seinen zusammengetragenen Schätzen, um dann frisch gestärkt wieder weiter zu schlafen. Da er erst spät, nämlich gegen Ende April, erwacht, so führt er seinen Namen „Siebenschläfer“, das heißt ein sieben Monate langer Schläfer, mit Recht.

Die Fledermäuse zeichnen sich durch ihre sonderbare Stellung aus, die sie im Schlaf einnehmen. Man findet sie kopfunter, an den Klauen der Hinterbeine aufgehängt, oft mehrere Hundert an einer Stelle. Bei mildem Wetter erwachen sie und flattern umher, und so kann es kommen, daß man sie bei warmer Temperatur in der Zeit des Winterschlafes auf der Straße umherflattern sieht. — Unter den Kerflägern wählen wir uns den Igel zu näherer Betrachtung aus. Er scharrt

sich, wenn im Herbst die Temperatur auf etwa 6 Grad fällt, eine Höhle und trägt Laub ein, das er auf seinen Stacheln aufspießt. Nach dem ersten Froste verläßt er seine Wohnung nicht mehr. Er muß ziemlich fest schlafen, denn man hat Versuche an ihm angestellt, und diese haben folgende interessante Resultate ergeben: Stach man ihn, so äußerte er keinen Laut, sondern rollte sich nur etwas fester zusammen. Hielt man ihm Ammoniak unter die Nase, so drehte er, ohne zu erwachen, den Kopf weg. Wir haben hier also gewissermaßen mechanische Auslösungen auf die Reize zu konstatieren. Sein Atem war unmerklich, zuweilen stand er ganz still. In ein warmes Zimmer gebracht, streckte er sich, gähnte, öffnete dann blinzeln die Augen und machte endlich, jedoch nur taumelnde Bewegungsversuche, Erscheinungen, die ganz dem gleichen, was wir unter Schlaftrunkenheit verstehen.

Der bekannteste Winterschläfer unter den Nagern ist der Hamster. Er trägt sich in den Badentaschen in die Vorratskammern seines Baues oft mehrere Wochen voll Getreide. Wenn er nun den Winter herannahen fühlt, frißt er sich noch einmal tüchtig satt und streckt sich dann, die Zugangstüren seines Baues mit Erde verflüsend, auf sein mit feinem Stroh ausgepolstertes Lager. Die Blutzirkulation scheint auch bei ihm ganz aufgehört zu haben: seine Glieder zeigen ähnliche Erscheinungen wie bei toten Tieren. Die Muskelspannkraft ist erloschen, denn wenn man einen Körperteil durch Wiegen aus seiner früheren Lage bringt, so schnell er wieder in dieselbe zurück. Das Herz pulsiert äußerst langsam. In einem im Winter geheizten Zimmer schläft der Hamster nicht, man merkt aber an seinem veränderten Betragen, daß er den Winterschlaf nicht gut entbehren kann, und gewöhnlich geht er dann auch bald ein. Wir sehen also hieraus, daß auf die Tiere, denen von der allgütigen Natur wegen ihrer Lebenserhaltung der Winterschlaf verordnet ist, eine unnatürliche Entziehung desselben nachteilig wirkt.

Zander. Der Zander ist ein sehr geschätzter Fisch, der den Hecht wohl bald aus der rationellen Teichwirtschaft verdrängen dürfte. Derselbe kann den Hecht, der die überflüssige Karpfenbrut vertilgen und in Fischfleisch umsetzen soll, bestens ersetzen, ist aber viel raschwüchsiger als dieser und liefert auch ein viel besseres Fleisch. Es sind das zwei Eigenschaften, die ganz besonders ins Gewicht fallen. Der Zander ist sehr weit und allgemein verbreitet und hat demnach auch eine ganze Reihe von Namen. Nach der Gegend heißt er Amaul, Berscht, Fagoisch, Hechtberich, Ragmaul, Ständart, Sander, Sandbarich, Schill und Seebarsch. Sein Fleisch ist blättrig, zart und weiß und hat wenig Gräten.

Unsere Fischeiche im Winter. Es ist schon mehrfach darauf hingewiesen worden, daß die Fischeiche nach dem Abfliegen (wenn sie unbefruchtet bleibt) gänzlich abgelassen werden sollen. Dadurch wird nicht nur der Boden entsäuert, sondern es wird auch viel Ungeziefer abgetötet, besonders Karpfenläuse, Blutigel und ähnliches Geilicht. Hat sich zu viel Schlamm angesammelt, so kann dieser während des Frodenliegens abgefahren werden. Er ist besonders wertvoll für Wiesen. Besteht der Boden aus Fels oder aus kieseligem Sande, so muß eine leichte Schlammdecke zur Erhaltung des niederen Tierlebens zurückbleiben.