



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

Etwas vom Aal.

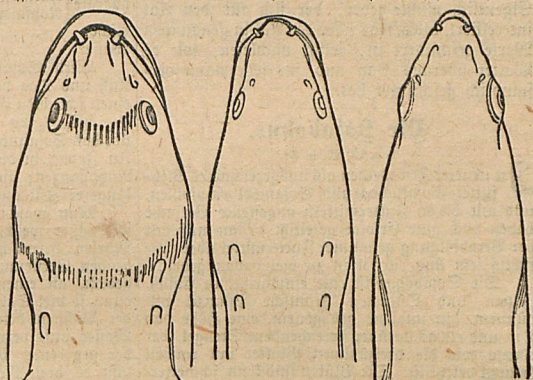
Von Professor Dr. Gastein-Eberswalde.
(Mit 4 Abbildungen.)

Einer der wertvollsten Fische ist der Aal. Er ist in seiner Erscheinung und seiner Lebensweise sehr interessant, lange blieb er ein Rätsel der Zoologen, und erst die Neuzeit brachte Licht in seine Naturgeschichte, daß ich mir nicht versagen kann, hier einiges von dem auszulaudern, was Dr. Emil Walter in seinem neuesten Werk „Der Flußaal“, Verlag von F. Neumann-Neudamm, von diesem Bewohner fast aller deutschen Gewässer geschrieben hat.*)

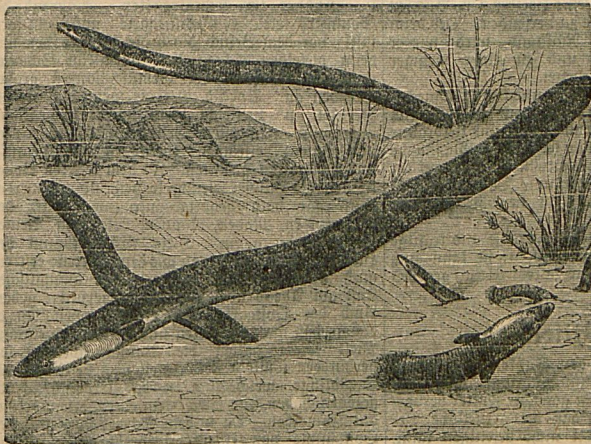
Hören wir zunächst, was Walter über seine geographische Verbreitung und die Besonderheiten seines Körperbaues sagt, was er von seiner Lebensweise, seinen Feinden und Krankheiten zu berichten weiß. Der Flußaal stammt aus den Tiefen der großen Meere, welche das europäische Festland umgeben; hier laicht er, und zwar liegen seine Laichplätze in einer Tiefe von mindestens 1000 m, d. h. nicht in der Ostsee, auch nicht in der Nordsee, sondern weit draußen jenseits Irland, sowie bei Spanien und Portugal, wo der Meeresboden schon ver-

Meerwassers von 35,2‰ und eine Temperatur von wenigstens 7° C. Da im südlichen Teil des Atlantischen Ozeans die Wassertemperatur in der Tiefe geringer ist, laicht der Aal in den tropischen Teilen dieses Weltmeeres nicht. In der See entschlüpft er dem Ei, dort verbleibt er seine Jugend, dorthin geht er vor Eintritt der Geschlechtsreife zurück; er ist also gar kein eigentlicher Süßwasserfisch, sondern ein Meeresbewohner, der nur einen Teil seines Lebens im Süßwasser zubringt; in ihm steigt er sogar in den Alpen bis über 1000 m hoch und findet sich im übrigen in allen stehenden und fließenden Gewässern mit Ausnahme der kleinen kühlen Bäche mit hartem Grund. Im Gebiet der Donau fehlt der Aal, ebenso in allen anderen Zuflüssen des Schwarzen Meeres. Wenn dieses auch die zum Laichen nötige Tiefe besitzt, so ist ihm hier die Fortpflanzung doch unmöglich, weil aus Gründen, die hier merdrecht bleiben müssen, das Wasser dieses Meeresbeckens schon in einer Tiefe von 137 m Schwefelwasserstoff enthält, ein giftiges Gas, welches das Leben in jener Tiefe für alle Tiere unmöglich macht. Es erscheint überflüssig, über die Gestalt des Aales etwas zu sagen; jedermann kennt ihn, aber nicht jeder weiß, daß in seine glatte, Schleim absondernde Haut 1 bis 2 mm große Schuppen einzeln, d. h. nicht sich dachziegelartig bedeckend, eingelagert sind.

schon bei ganz jungen Aalen nachweisen, so daß manche Forscher zwei verschiedene Arten der Aale unterscheiden. Diese Verschiedenheiten



Abbild. 2. Breitköpfiger weiblicher Aal im Frühsommer. Abbild. 3. Breitköpfiger weiblicher Aal im Spätsommer. Abbild. 4. Schmalköpfiger weiblicher Aal im Spätsommer.



Abbild. 1. Der Flußaal (*Anguilla vulgaris*).

hältnismäßig nahe der Küste diese Tiefe erreicht. Die Laichplätze haben einen Salzgehalt des

Wer wie die aufmerksamen Fischer die Aale genauer betrachtet, wird die merkwürdige Wahrnehmung machen, daß diese in der Gestalt ihres Kopfes weitgehende Verschiedenheiten zeigen; es gibt schmalköpfige und breitköpfige Aale. Man kann diese Verschiedenheit der Kopfform

finden in dem Alter, in welchem der Aal wächst, besonders deutlich; sie verweisen sich mehr und mehr, wenn sich der Aal der Geschlechtsreife nähert.

Der Aal bewohnt die Tiefe und den Untergrund der süßen Gewässer, er ist ein Schlammwühler, der in der Ruhe nur den Kopf aus dem weichen Boden des Gewässers hervorstreckt und auf Beute lauert, dabei ist er außerordentlich lichtscheu. In der Dunkelheit verläßt er seine Löcher und Schlupfwinkel und durchschwimmt mit schlängelnder Bewegung das Wasser. Er ist um so lebendiger, je wärmer und schwüler das Wetter und je dunkler die Nacht ist. Die Kälte des Winters überdauert er in einer Art von Winterruhe. Er verharrt in seinem Versteck, ohne Nahrung aufzunehmen, bis ihn die Frühlingswärme zu erneuter Fräftigkeit hervorlockt.

Der Aal ist ein Wanderfisch, welcher aus dem Meere kommt und in dieses zurückkehrt. Aber auch während seines Aufenthaltes im süßen Wasser wandert er gerne und verfolgt selbst die kleinste Wasserader. Im feuchten Schlamm kann er sehr lange aushalten, und in einigermaßen feuchtem Boden kann er sich sehr tief einwühlen.

Regelmäßige und ausgedehnte Wanderungen aufs Land, Spaziergänge in Erbsenfeldern vollführt der Aal nicht, es sind aber Fälle beobachtet, welche beweisen, daß der Aal mehr

*) Dr. Emil Walter, „Der Flußaal“, eine biologische und fischereiwirtschaftliche Monographie. Mit 122 Abbildungen im Text. Neudamm 1910. F. Neumann. Preis M. 11.—

wie ein anderer Fisch sich auf feuchtem Boden schlängelnd weiterbewegen kann, zumal wenn das Wasser, in dem er sich seither aufhielt, verschwindet, etwa ein Mähleinisch abgelassen oder das Wasser vergiftet wurde, so daß er bei der Flucht vor dem Tode auf das Land gerät.

Der Aal schnappt mündgerechte Bissen; seine Nahrung besteht aus kleinen Tieren des Wassers, auch Krebsen, Fischen und deren Eier. Viele behaupten, es gäbe einen Friedaal und einen Kraubaal; letzterer soll mehr Bewohner der Ufer und ruhigen Buchten der Seen sein, während der Friedaal auch die freie Mitte des Sees bevölkert. Wahrscheinlich ist, daß er zu verschiedenen Jahreszeiten und in verschiedenen Lebensaltern an diesen oder jenen Strichstellen seiner Nahrung nachgeht. Das Wachstum des Aales ist sehr verschieden, es hängt ab von den Ernährungsverhältnissen und von dem Geschlecht; die Weibchen wachsen rascher als die Männchen, auch wachsen die breitköpfigen Weibchen rascher als die schmalköpfigen. Geschlechtsreif wird der Aal etwa im 4. bis 7. Lebensjahre. Das Gewicht der Männchen steigt bis etwa 125 g bei einer Länge von 51 cm, das der schmalköpfigen Weibchen bis 625 g, während die breitköpfigen Weibchen ein höheres Gewicht erreichen. Ausgesetzte Aale wurden in 15 Jahren $1\frac{1}{4}$ kg schwer. Man hat aber auch Aale von $3\frac{1}{2}$ bis 6 kg gefangen. Eigentümlich müßte jeder, der sich für den Aal interessiert, alles, was über den Aal in genanntem Werte geschildert ist, selbst nachlesen, wie es Walter überaus klar und für jedermann verständlich geschildert hat.

Die Sojabohne.

Von W. W. in Fr.

In neuerer Zeit werden als ausgezeichnetes Viehfutter Sojabohnen und Sojamehl empfohlen, und mit diesen Futtermitteln angefertigte Verdünnungen haben auch gute Erfolge gezeigt. Man muß mit der Verabfolgung genannter Futtermittel aber vorsichtig sein und darf nicht zu viel davon geben.

Die Sojabohne ist eine einjährige, in China, Japan und Ostindien heimische Pflanze, mit dünnem, hin und her gebogenem, eine Höhe von 1 m und etwas darüber erreichendem Stengel, der ebenso wie die dreizähligen Blätter mit rauhen Haaren besetzt ist. Die Blüten sind klein, schmetterlingsartig, violett und weiß; die zweifamigen Hülsen sind 5 bis 6 cm lang, mit feinen Borsten besetzt und enthalten glatte, bohnenförmige, verschiedenfarbige Samen.

Es gibt verschiedene Sorten Sojabohnen; alle sind von verschiedener Länge, Farbe und Form. Die schwarze Sojabohne ist die breitschle; die gewöhnlich im Handel vorkommenden Bohnen sind die gelben Satsuma- und Harbin-Bohnen.

Während die Satsuma-Bohnen über Dalny verschifft werden, werden die Harbin-Bohnen erst nach Charbin übergeführt und von dort nach Wladiwostok. Die Hankow-Bohnen kommen für den Handel kaum in Betracht. Die Gesamtmenge der Mandchurie an Sojabohnen wird auf ungefähr 1 000 000 t geschätzt, wovon 600 000 t im Osten bleiben und 400 000 t nach Europa verschifft werden. Aus dem Innern Chinas kommen die Bohnen noch per Achse auf den Markt. Sobald die Händler einen genügenden Vorrat beisammen haben, werden die Bohnen auf der Bahn nach Wladiwostok verfrachtet.

Nach Wiper und Nilson (Farmers Bulletin Nr. 372) ist sie für den intensiven Betrieb die beste einjährige Hülsenfrucht wärmerer Länder, Korn, Heu, Stroh und Sauerfutter der Sojapflanze sind als Viehfutter sehr wertvoll.

Sojabohnen sind dem Luzerneheu gleichwertig und gibt eine Futtermenge von 48 bis 72 dz von 1 ha. Der Schnitt muß erfolgen, wenn etwa die Hälfte der Hülsen die normale Größe erreicht hat oder die Blätter an der Spitze sich gelb zu färben beginnen.

Sojabohnenstränke sind bei weitem wertvoller als Baumwollensaatmehl bei der Fütterung der Schweine, Schafe und Rinder und sollen den Milch-ertrag und die Futtermenge erhöhen. Ein Scheffel Sojabohnen ist nach dieser Dichtung hin wenigstens zweimal so wertvoll als ein Scheffel Mais. Da die Sojabohnen sehr hart sind, empfiehlt es sich,

sie für Futterzwecke zu mahlen; um ein Verstopfen der Mühle zu verhindern, mischt man sie dabei am besten mit Mais.

Was die Sojabohnen anbelangt, so haben mit ihnen angefertigte Fütterungsversuche ergeben, daß sie wegen ihres Reichturns an Eiweiß als Viehfutter sehr geeignet sind. Auch sollen sie durch das in ihnen enthaltene Kafein die Fresslust anregen.

Die wichtigsten Handelsvarietäten der Vereinigten Staaten, wo der Anbau der Sojabohne neuerdings in größerem Umfange stattfindet, sind Mammut, Hollybrook und Jto San. Mammut ist die größte und späteste. Unter gewöhnlichen Verhältnissen erreicht sie eine Höhe von 1 bis 1,5 m; sie verlangt eine Vegetationszeit von 120 bis 150 Tagen. Die Hollybrooksorte ist etwa zwei Wochen früher als die Mammutvarietät. Sie gibt große Kornträge; ihr Heu ist aber holzig und grob. Jto San ist von mittlerer Größe; ihre Seitentriebe liegen dem Hauptstängel dicht an, so daß sie leicht gemäht werden kann. Das Heu ist weich, der Ertrag mittelmäßig. Sie reift in 95 bis 100 Tagen und kann deshalb auch in einem weniger warmen Klima angebaut werden. Neuere Soja-sorten sind Aukstin, Kingston, Guclph, Medium, Yellow, Samarow.

Die mittlere Zusammenfassung der Sojabohnen, des Sojafuchens und des Sojamehls ist folgende:

	Bohnen	Fuchen	Mehl
Roheiweiß	33,20%	43,29%	45,48%
Roßfett	17,50%	6,10%	1,88%
Kohlenstofffreie Extraktstoffe	30,20%	34,04%	35,33%
Roßfaser	4,40%		
Asche	4,70%	5,46%	5,75%
Wasser	10,00%	11,11%	11,56%

Wird Sojafutter in größeren Mengen auf Kuh und Tag verabfolgt, dann erhält die Butter einen schlechten Geschmack. In geringeren Mengen ($\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ kg auf Tag und Kuh) verfüttert, übt das Sojafutter keinen nachteiligen Einfluß aus. In Japan ist die Sojabohne eine der wichtigsten Nutzpflanzen; sie liefert ein Produkt, das vor längerer Zeit auch bei uns eingeführt ist.

Man wäscht nämlich die Bohnen, kocht sie in Wasser weich, zerstampft sie in einem großen Mörser, vermischt sie mit dem gleichen Gewichte groben Gerstenmehls, läßt die Mischung, gut zugedeckt, an einem warmen Orte gären, löst dann so viel Salz, wie das ursprüngliche Gewicht der Bohnen betrug, in dem süßlichen Gewichte Wasser auf, verührt das Salzwasser tüchtig mit der gegorenen Masse, deckt das Gemisch zu und läßt es drei Monate lang stehen, wobei man es jedoch täglich zwei Stunden lang unrührt und durcharbeitet. Dann filtriert man die in Japan Soju, bei uns Soja genannte Flüssigkeit durch baumwollene Tücher und preßt sie gut aus, füllt sie in hölzerne Fässer, lagert sie eine Zeitlang und zieht sie dann auf kleine Holzfässchen, Büchsen oder Flaschen ab, um sie zu verwenden. Der beim Auspressen gebliebene Rückstand wird wieder mit Wasser überlassen und zu einer weniger feinen Sorte Soja verarbeitet.

Gute Soja muß angenehm und kräftig schmecken und riechen, weder zu salzig noch zu süß sein, eine sirupartige Beschaffenheit und eine tiefbraune Farbe haben. Wenn man sie in einer Glasflasche oder in einer Büchse umschüttelt, muß sie auf der Oberfläche eine helle, gelbbraune Decke zeigen; ist dies nicht der Fall, dann ist sie von milderer Güte.

Soja ist eine angenehme Würzige und kräftige Zutat zu Braten- und Fischsaucen; sie kann auch für sich allein zu Fisch und kaltem Fleisch gegeben werden.

Kleinere Mitteilungen.

Das Jungstehen der Fohlen hat seinen Grund in einer Verdauungsstörung, und diese wird durch das den Tieren gereichte Futter hervorgerufen. Hieraus folgt, daß die arzneiliche Behandlung allein das Übel nicht beseitigen kann, sondern daß auch eine Änderung in der Fütterung mit derselben Hand in Hand gehen muß. Der Futterfehler dürfte in den meisten Fällen darin bestehen, daß zu große Mengen von Knollen und Rüben, namentlich von rohen Kartoffeln neben zu geringen Mengen von Rohfutter den Fohlen gereicht wird. Es ist daher zu empfehlen, beim Auftreten dieses Übels die Menge der rohen Kartoffeln erheblich zu kürzen und daneben mehr

Heu oder, falls dieses nicht in genügender Weise zur Verfügung steht, mehr Strohhäfel oder Weizenkleie beizumengen, worauf man bald ohne Zweifel eine Beseitigung des Übels erreichen wird. R.

Erbsen als Futter für Rindvieh. Will man an Rindvieh Erbsen füttern, so muß man diese ihrer harten Schale wegen schroten lassen. Da die Erbsen sehr reich an Eiweiß und schwer verdaulich sind, so darf man sie nur in kleinen Mengen verabfolgen, weil sie sonst nicht vom Magenfaß bewältigt werden und dann blähend wirken. Für Dachsen sind Erbsen ein gutes Mast- und Kraftfutter, und kann man täglich 4 kg auf 1000 kg Lebendgewicht geben. Auch bei der Aufzucht der Kälber eignen sich die Erbsen als Viehfutter. Man kocht das Erbsenschrot mit einer Beigabe von Salz und füttert es dann in Mengen von 100 bis 250 g der Milch zu, welche die Kälber erhalten. M.

Empfiehlt sich eine Salzgabe zum Schweinefutter? Von einer Salzgabe will man beim Schweinefutter vielfach nichts wissen. Die Zugabe von Salz hat nämlich neben anderen auch die Aufgabe, die Absorption von Speichel und anderen Verdauungsflüssigkeiten zu fördern und so die Verdauung zu erhöhen. Die Speicheldrüsen des Schweines sind aber ungemein stark entwickelt, verhältnismäßig viel stärker als bei anderen Haustieren. Daraus folgt, daß sich beim Kaue reichliche Mengen Speichel in das Futter ergießen, und daß deshalb für gewöhnlich eine Salzgabe nicht erforderlich ist. In den meisten Wirtschaften kaut aber leider das Schwein nicht, sondern es muß die Nahrung verschlingen, da ihm diese in zu weicher und flüssiger Form gereicht wird. Es findet daher keine Einspeichelung und auch keine vollständige Ausnützung des Futters statt. Bei einer solchen Fütterungsweise ist darum eine Salzgabe dringend erforderlich. Von allen Haustieren hat das Schwein verhältnismäßig das geringste Bedürfnis nach Salz; aber trotzdem ist eine schwache Salzgabe, vielleicht bis zu 10 oder 12 g täglich, für das erwachsene Schwein zu empfehlen. Zu starke Gaben sind dagegen zu vermeiden, namentlich darf man dem Schweine keine Salzlake verabfolgen, weil diese leicht epileptische Zustände hervorruft. G.

Wie die Ziege das Futter verwertet. Eine mittelschwere Ziege braucht täglich $1\frac{1}{2}$ bis 2 kg Heu oder Heuwert, eine mittlere Kuh aber 12 bis 15 kg. Somit könnte man mit dem Futter einer Kuh sieben bis acht Ziegen ernähren, welche der richtigen Pflege und Fütterung täglich durchschnittlich 16 l Milch liefern, und zwar acht bis neun Monate lang. Um dasselbe Quantum Milch von etwa 4000 l zu liefern, müßte eine Kuh täglich durchschnittlich 14 l Milch geben, und dies fast zehn Monate lang, was aber doch selten der Fall ist. Zudem stellen acht Ziegen ein viel kleineres Kapital dar. G.

Hühner im Gemüsegarten. Während des Sommers wird der Gemüsegarten mit Recht sorgfältig vor dem Besuch durch die Hühner bewahrt, denn dieselben richten dort durch ihr Scharen und das Anpicken der Gemüsepflanzen großen Schaden an. Sobald aber die meisten Beete abgeerntet und vielleicht schon wieder umgegraben sind, sollte man allem Geflügel (Hühner, Enten und Puten) beliebigen Zutritt zu dem Gemüsegarten gestatten. In dem lockeren Boden können die Hühner fleißig krähen, und sie werden dann gar bald gehörig aufräumen unter den Eingeringelten, Waden, Haupen, Würmern, Heinen Schnecken u. a. m. Diese Arbeit kommt den Hühnern ebenso zu statten wie dem Garten; ersterer muß man allerdings neben dieser animalischen Pflanzung am Abend noch reichlich Körnerfutter geben. Auch der Obstgarten hat einen großen Nutzen davon, daß man die Enten und Hühner hineinläßt. Diese Tiere halten die Baumstämme locker, verhindern somit das Verrotten und beseitigen alle Schädlinge, welche sich in das Erdreich zurückgezogen haben, um etwa darin eine Verwandlung durchzumachen. Da in dem Schatten der größeren Obstbäume von einem ertragreichen Gemüsegarten nicht mehr die Rede ist, so richten die Hühner im Obstgarten keinen Schaden an, es sei denn, daß einige Beeren-Obststräucher darin stehen, die dann allerdings in den unteren Partien völlig geplündert werden. Zieße.

Wie muß ein junger Aprikosenbaum beschaffen sein? Aber das plötzliche Absterben junger Aprikosenbäume wird recht häufig Klage geführt. Nicht selten sieht man, wie junge, kräftige

Bäume, wenn sie eben so weit sind, um Ertrag bringen zu können, zurückgehen und oft mitten in der Vegetation absterben. Dagegen gibt es alte Bäume, welche ein Menschenalter stehen und welche kalte Winter und schlechte Sommer ohne Schaden überdauern. Vor fünfzig Jahren konnte man für Apriosen keine andere Unterlage als die harte Buchtpflaume, in Norddeutschland auch Haferpflaume genannt. Diese läßt sich nicht gern zum glatten Hochstamm zur gewünschten Höhe ziehen, und so kommt es, daß unsere ältesten Apriosenbäume meist immer eine Höhe von 1,60 bis 1,80 m haben, manchmal aber auch noch niedriger sind. In neuerer Zeit werden die Unterlagen meist aus Frankreich bezogen. Es ist die St. Julienne-Pflaume, welche ja mit unserer Buchtpflaume nahe verwandt ist und aus sich auch nicht gern schlafte glatte Stämme bildet. Um diese schneller zu erlangen, wurde nun auf den Wildling eine schnell wachsende Pflaume, meist die 'Schöne von Löwen', in den Wurzelhals veredelt, und dann in 2 m Stammhöhe die Apriose aufgesetzt. Man nennt dies Zwischenveredlung. Dies scheinen die Apriosen wie auch manche andere Obstarten nicht gut zu vertragen zu können, und nicht mit Unrecht gibt man der Zwischenveredlung einen Teil der Schuld am vorzeitigen Eingang. Aber auch die Stammhöhe ist nicht ohne Einfluß auf die Gesundheit des Baumes. Es ist noch nicht festgestellt, woran das liegt. Entweder ist die lange Saftwanderung durch den Stamm der Natur des Apriosenbaumes zuwider, oder er liebt, wie manche Waldbäume, einen beschatteten Stamm. Tatsache ist, daß der Apriosenbaum um so gesunder wächst, je niedriger der Stamm ist. Nun liegt es sehr nahe, die Frage aufzuwerfen, ob nicht die Buchform die beste sei. Wirklich eignet sich auch die Apriose zum Buchbaum wie kaum eine andere Obstart; er wächst vorzüglich, bildet gute Büsche und setzt reichlich Blüten an, aber — die jungen Früchte fallen häufig ab. Dies ist eine Folge der Spätfröste, wie sie zur Zeit der Apriosenblüte so häufig wiederkehren, und welche unmittelbar über der Erde viel intensiver schaden als in der Höhe der Baumkrone. Wo man der Blüte Schutz gegen den Frost gewähren kann, ist der Apriosenbusch ebenso dankbar als der Apriosenbaum. Es sind also beim jungen, zum Pflanzen bestimmten Apriosenbaume folgende zwei Punkte zu beachten: erstens, daß die Krone direkt auf dem Wildling und nicht auf Zwischenveredlung ruht; zweitens, daß der Stamm nicht höher als 1,60 m nißt, dies scheint die rechte Höhe zu sein. Wenn der Stamm allzu glatt und rund erscheint, so ist dies meist eine Zwischenveredlung. Die echte Unterlage macht meist einen knorrigen Stamm mit vielen Seitentrieben. Diese sind abzuschneiden, aber die Spuren der Schnittwunden sind ersichtlich und helfen den Wildling kennenzulernen. Der Baie wird allerdings nach dem schönen, glatten Stamm greifen und ist gerade damit gefährlich. Wenn nun der Baumschulbesitzer für den knorrigen, scheinbar schlechteren Stamm etwas mehr verlangt als für den geraden, glatten, so ist er im Recht. Die wilde Pflaume braucht drei Jahre, den Stamm zu bilden, die Zwischenveredlung höchstens zwei, oft wird sie schon im ersten Jahre stark genug. Zeit ist eben Geld. Wenn ich aber einen Obstbaum pflanze, welcher ein Menschenalter stehen soll, so ist es doch besser, an einer Wack nicht zu sparen, als fast sicher erwarten zu müssen, daß der Baum im dritten oder fünften Jahre abstirbt. Schlegel.

Zerschneiden der Himbeeren. Nachdem alle Sträucher abgetragen und sich bei den Himbeerstauden neue Triebe gebildet haben, werden die alten Triebe beschitten, und zwar verkürzt man dieselben mindestens bis auf 20 cm. Haben sich jedoch schon genügend Ersatztriebe gebildet, so schneidet man die alten dicht an der Erde weg. Diese Ersatztriebe tragen nämlich schon im nächsten Jahre, und man hat nur nötig, dieselben im Frühjahr etwas zu entzipfen, falls sie zu lang werden sollten. Mehr wie sechs bis acht Triebe sollte man selbst an der stärksten Staupe nicht lassen, da sonst die Größe der Früchte beeinträchtigt wird. Pflanz man neue Himbeerkräucher, sei es im Herbst oder Frühjahr, so müssen die Pflanzruten ebenfalls bis auf 20 cm zurückgeschnitten werden, damit sich genügend Ersatztriebe entwickeln können.

Veredlungen mit Korkverschluß. (Mit Abbildung.) Der Korkverschluß ermöglicht einen voll-

kommenen Verband der Veredlungen, wie dieser bei schwerwachen Veredlungen notwendig ist. Viel Verwendung fand derselbe früher bei den Veredlungen auf amerikanischen Unterlagen, wie sie zum Schutz gegen die Mehltau notwendig sind. Für die Massenveredlungen ist der Verband aber zu langweilig und auch durch das veredelte Veredlungsverfahren überflüssig geworden. Für den Baie und bloßen Gartenfreund ist der Korkverschluß etwas unständlich, wenn nicht die gehörigen Instrumente zum Bohren und Spalten vorhanden sind. In der Gärtnerei, namentlich in den Gehölzschulen wird derselbe bei schwer wachsenden Veredlungen noch immer angewendet, weil für den elastischen Kork noch nichts Besseres gefunden wurde. Dann kann der Korkverschluß nur da zur Anwendung kommen, wo vermittelst des englischen Kopulierschnittes veredelt werden kann, und dann noch beim Anpflanzen, wie es zuweilen bei Nußbäumen noch geschieht. Die Veredlung, welche dem Korkverschluß vor 30 Jahren propägediert wurde, hat er nicht gefunden; für die große Praxis ist er aber zu umständlich und auch zu entbehrlich. Schlegel.

Rebhühnpastete. Fünf junge Rebhühner rupft und senkt man, nimmt sie aus und säubert sie mit einem Tuch. Dann läßt man Butter bräunen, legt die in Viertel geschnittenen Hühner hinein, gibt Salz daran und brät sie saftig gar. Von 125 g feingehacktem, rohem Schweinefleisch und 125 g rohem Kalbfleisch macht man mit etwas geriebener Zwiebel, Salz, Pfeffer, einem Ei und Mehlbrot eine geschmeidige Kloßfarce, aus welcher man kleine Klöße formt und in Fleischbrühe oder Wasser mit Viebig's Fleischextrakt gar kocht. Dann bereitet man einen Paletentieg, wie folgt: 250 g Weizenmehl, 180 g Butter und zwei Eigelb werden gut verarbeitet, dann rollt man den Teig zwei Strohhalm dicke aus. Die gebatrenen Rebhühner und die Klöße ordnet man auf einer Paletenschüssel bergartig an, gießt eine dicke Sauce aus dem Bratenjud der Hühner mit etwas Fleischbrühe, Rotwein und verkosteten Weizenmehl darüber, legt den ausgekollten Teig als Deckel darauf, schneidet den Rand ringsum glatt und belegt die Schnittfläche mit einer Teigrölle. Nachdem man oben zwei kleine Einschnitte in die Pastete gemacht hat, bäckt man sie bei Mittelhitze eine Stunde im Bratofen. Ist die Pastete gar, schneidet man einen runden Deckel heraus, füllt den Rest Sauce hinein, legt den Deckel wieder auf und gibt sie zu Tisch. G. W.

Fischerkresse. Nicht zu selten bietet sich dem Landwirt, Forstmann und Jäger Gelegenheit, einen guten Fischgang zu tun. So sprach ich im Frühjahr 1893 in einer Mittagspause 38 Pfund Hechte. Der Bewohner des Landhauses findet oft nur wenige, und vierzehn Tage hintereinander Hechte essen, ist fürchtbar, also konzentrieren! Hecht in Gelee hält sich 10 bis 14 Tage bei kühler Aufbewahrung. Die Hechte werden in kleine Stücke geschnitten, sauber gewaschen und mit Salz, englischem Gewürz, Zwiebeln, Lorbeerblätter angelegt. Nachdem der Hecht gar ist, nimmt man ihn aus der Brühe, zieht die letztere ganz vom Feuer und setzt so viel Gelatine hinzu, bis sich die Flüssigkeit verdickt. Damit die Gallerte ein schönes, klares Aussehen hat, karrt man alles mit dem Weihen von ein bis zwei Eiern. Die fertige Gelee gießt man über den Hecht. Eiweiß und Gelatine darf man nicht mehr kochen. Hecht in Gelee gibt man zu Bratkartoffeln. Der Hecht darf weder nach dem Gang im Kuckack langsam den Tod des Erstidens erleiden, noch darf er durch einen Stich, welcher das Rückgrat und die Schlagadern durchschneidet, geschlachtet werden, sondern er wird garotiert; das wird so gemacht: die linke Hand umfaßt den Kopf des Hechtes so, daß der Daumen derselben dort am Schwund des Fischganges liegt, wo die Kiemendeckel aufliegen. Die rechte Hand umfaßt den Fisch in der Gegend der Rückenlosse. Beide Hände machen nunmehr eine brechende Bewegung, man hört einen leisen Knack, und der Fisch ist auf der Stelle tot, — ihm ist das Genick gebrochen. Die Tötung ist eine blit-

zschneile, und dem langsamen Erstidungstod, den Fische gewöhnlich erleiden müssen, bei weitem vorzuziehen. Das im Körper des Hechtes verbleibende Blut soll dem Fisch nicht nur erhöhten Wohlgeschmack, sondern auch bessere Verdaulichkeit geben. Für dieses Mal Schluß, in der nächsten Nummer wollen wir den Hecht räuchern. G. W.

Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für Iebermann.

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

Frage Nr. 392. Welchen Düngewert haben faule Eier? Weitiert es sich, solche bei 30 Pf. Unkosten für den Zentner zu verarbeiten? W. in Fr. a. M.

Antwort: Der Gesamtnährstoff (Eiweiß und Eigelb) des Hühnerreis hat im Mittel folgende prozentliche Zusammensetzung: Wasser 73,67, Stickstoffsubstantz 12,55, Fett 12,11, sonstige N-freie Substanz 0,55, Asche 1,12. In der Trockensubstanz sind enthalten: Stickstoff 7,66, Fett 45,99%. Die Salze enthalten im Mittel: Kalium in der Trockensubstanz 3,43, Kalk 17,37, Natron 22,87, Kalz 10,91, Magnesia 1,14, Eisenoxyd 0,39, Phosphorsäure 37,62, Schwefelsäure 0,32, Kieselsäure 0,31, Chlor 8,98%. Der Schwefel des Eiweiß geht bei der Fäulnis und Zersetzung in Schwefelwasserstoff über und bedingt den üblen Geruch faulender Eier. Faule Eier dürfen nur im Komposthaufen zu verwenden sein, und zwar in auch nur geringer Menge und gut durchgearbeitet; ganz auf den Acker gebracht, würden sie wegen des hohen Fettsäuregehaltes dieser nur verschüttern. Bei der Düngung muß man jedoch innerlich mit Vorsicht verfahren, da faule Eier auch reich an Schwefelwasserstoff sind, der den Pflanzen recht schädlich werden kann. Am besten benutzt man faule Eier überhaupt nicht zur Düngung. W. Fr. a. M.

Frage Nr. 393. In dem Stamm eines jungen Apfelbaumes finden sich Löcher von ziemlicher Tiefe, aus denen eine braune flüssige Masse heraustritt. Es scheint, daß in dem Stamm ein Schädling sitzt. Wie ist er zu bekämpfen? K. Lu. in W.

Antwort: Die Löcher in dem Stamm eines Apfelbaumes rühren jedenfalls vom Weidenbohrer her. Die Raupe des Weidenbohrers ist braun, mit dunklem Kopfe und erreicht eine Länge bis zu 10 cm. Vorzugsweise finden wir sie an Pappeln, Ulmen, doch auch häufig an Obstbäumen. Sie bohrt sich in das Holz hinein und zerstört den Stamm derart, daß die Bäume mit der Zeit absterben. Die Vertilgung der Raupe selbst ist schwierig. Entweder muß man versuchen, sie mit einem biegsamen Draht in den Gängen zu erdrücken, oder sie durch Einströmenlassen von Schwefelbampf zu ertöden. G.

Frage Nr. 394. Ein einjähriger Jagdhund hat krankhaftes Geßiß. Der Zahnschmelz ist ganz befallen, die Spitzen der Fangzähne sind beschädigt, und der Grund fast aller Zähne ist tiefschwarz. Was ist dies für eine Krankheit, und was ist dagegen zu tun? S. in N.

Antwort: Diese Art der Erkrankung der Zähne kommt bei Hunden häufiger vor und scheint durch Vererbung übertragen zu werden. Sie ist bislang noch nicht genauer untersucht worden. Nach den gemachten Erfahrungen ist zunächst nicht zu befürchten, daß der Hund die Zähne verliert. Wir raten, den Hund recht häufig Kalbsknochen zum Kratzen zu geben. Dr. G.

Frage Nr. 395. Meine Wellensittiche sind sehr unruhig, sie reiben sich an den Käfigwänden mit dem Kopfe und suchen beständig mit dem Schnabel in dem Gefieder umher. Haben die Tiere vielleicht Ungeziefer? S. W. in T.

Antwort: Ohne Zweifel werden Ihre Stübenvögel von Ungeziefer geplagt. Bestreuen Sie die Körperstellen der Vögel, wohin diese mit dem Schnabel nicht gelangen können, mit Glyzerin und bestreuen Sie dieses dann mit Zinkstannpulver. Dieses Pulver kann auch zwischen das übrige Gefieder gestreut werden; doch achten Sie darauf, daß das Pulver nicht in Augen, Kehlenlöcher oder Schnabel kommt. Außerdem muß aber auch der Käfig gereinigt werden. Wischen Sie ihn täglich mit kochendem Wasser ab und besprühen Sie ihn mit einer fünfprozentigen Lösung von Schachtis Pyrogallol. Den Vogel legen Sie aber erst wieder hinein, wenn der starke Karbolveruch geschwunden ist. Gieseler.

