



Des Landmanns Sonntagsblatt.

Allgemeine Zeitung
für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft.

Ar. 49.

Beilage zum „General-Anzeiger“.

1916.

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

Topinambur.

Von R. Schwarz.
(Mit drei Abbildungen.)

Die Not der Zeit läßt auch unter den Pflanzen manche wieder zu Ehren kommen, die bereits abgetan schien oder doch trotz dankbarer Eigenschaften ein kümmerliches Dasein fristete. Zu den Gewächsen, die wirklich

stärkere Beachtung verdienen, gehört die Topinambur oder Erdbirne. Die Knolle, der Pflanze ist für die menschliche Nahrung verwendbar, meiner Ansicht nach verwendbarer als die ihrer Verwandten, die Helianthi-Knolle, die in den Fachschriften eine große Rolle gespielt hat, ohne doch nachhaltige Bedeutung zu gewinnen. Mag für sie das letzte Wort noch nicht gesprochen sein, jedenfalls dürfte die Erdbirne, deren Pflanze, Blüte und Knolle wir heute imilde vorführen, auch als menschliche Nahrung mindestens ebenso bemerkenswert erscheinen.

Weit wertvoller aber ist sie als Viehfutter, und zwar in erster Linie in der Knolle, dann aber auch in Blatt und Stengel. Die Zusammensetzung der Knolle ist ähnlich wie bei der Kartoffel, die wie die Erdbirne, jedoch später als diese, ebenfalls aus Amerika kam, sie aber bald weit in den Hintergrund gedrängt hat. Einer Betrachtung über die Erdbirne in den „Mitteilungen der D. L. G.“ vom

9. September d. Js. von Paus-Eimshorn entnehmen wir die folgenden Zahlen über den Gehalt der Knolle an:

	Topinambur	Kartoffel
Trockensubstanz	20,8 %	25,0 %
Stickstoffhaltigen Stoffen	1,6	2,0
Rohfett	0,3	0,3
Stickstofffreien Extraktstoffen	17,1	20,7
Holzfasern	0,8	1,1
Asche	1,1	0,9

Ein Unterschied besteht darin, daß in den stickstofffreien Stoffen der Kartoffel die Stärke vorherrscht, in der Erdbirnenknolle aber mehr Inulin, Läulin und Glukose zu finden ist.

Der höhere Wassergehalt, den die Erdbirnenknolle gegenüber der Kartoffelknolle aufweist, hat ähnlich wie der Wassergehalt der Rübe und Möhre eine günstige Wirkung in gesundheitlicher Beziehung. Eine einseitige Verfütterung der Knollen können wir trotzdem ebensowenig wie Paus empfehlen.

v. Nathusius verfütterte, wie P. anführt, an Arbeitspferde statt der üblichen Futtermitteln (Häfel, 6 kg Hafer, 6 kg Heu) 12,5 kg gewaschene Topinamburknollen zusammen mit 3 kg Hafer und 3-4 kg Heu nebst Häfel. An nicht arbeitende Pferde gab er als Ernährungsfutter 12,5 kg Knollen und 5 kg Heu ohne Hafer. Beide Fütterungsarten verliefen mit günstigem Erfolge. Beim Rindvieh soll starke Verfütterung der Knollen eine etwas wässrige Milch hervorufen. Außer an Pferde sind die Knollen auch an Schweine, an diese gefocht, mit gutem Ergebnis verfüttert. Da die Knollen sich über Winter an Ort und Stelle am besten halten, auch eingemietet aber bald verderben, so darf man immer nur so viel ernten, wie gerade gebraucht wird. Schon aus diesem Grunde läßt sie sich nur schwer in großen Mengen rein verfüttern. Bei der Knappheit

jedoch, die an Schweinefüttermitteln gerade im Frühjahr herrscht, ist die Knolle zu dieser Zeit besonders wertvoll, zumal sie gerade dann am gehaltreichsten ist.

Das Kraut hat, verglichen mit Kartoffelkraut, folgenden Nährstoffgehalt:

	Topinambur	Kartoffel
Trockensubstanz	32,0 %	22,0 %
Stickstoffhaltige Stoffe	2,9	2,3
Rohfett	0,8	1,0
Stickstofffreie Extraktstoffe	17,8	9,7
Holzfasern	5,7	6,0
Asche	4,8	3,0

Das Kraut gibt sowohl im grünen wie im getrockneten Zustande ein ausgezeichnetes

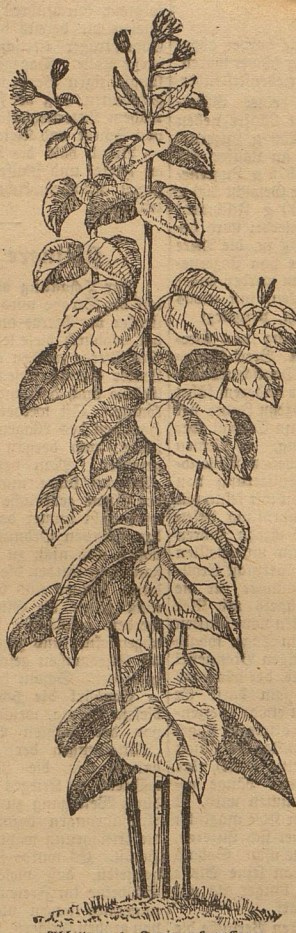


Abbildung 1. Topinamburpflanze.



Abbildung 2. Blüte der Topinambur.

Schaffutter ab. Es ist jedoch zu beachten, daß das Kraut bis möglichst in den Spätherbst hinein der Pflanze verbleiben muß, um eine ungehinderte Entwicklung der Knollen zu gewährleisten. Erst Ende September oder Anfang Oktober kann es geschnitten und entweder mit anderem Grünfutter zur Fütterung verhäckelt oder bündelweise zum Trocknen aufgestellt werden. Die zurückbleibenden trockenen Stengel können zur Feuerung verwandt werden. Auch Biegen fressen das Laub gerne, was gerade

zur Jetztzeit für den kleinen Mann nicht ohne Bedeutung ist. Wo im feuchten Herbst eine Nachfröhung geboten ist, kommen Trocken-einrichtungen größerer Art, aber auch solche des kleinen Haushalts in Frage.

Für die Pflanzung kommt sowohl Herbst wie Frühjahr in Betracht. Der Boden ist tief aufzulockern und wie für alle ausdauernden Gewächse so auch hier reichlich zu düngen. Außer Stalldung verwendet man Kalk- und Phosphorsäure-Düngemittel. Bei der jährlichen Düngung ist auch eine Jauche- und Ammoniakgabe zur Erhöhung der Stickstoffzufuhr empfehlenswert. Die Knollen werden in 60—70 cm breiten Reihen 40—60 cm weit in der Reihe gelegt. Im Frühjahr wird nach Bedarf mehrmals mit Maschine oder Hand gehackt und danach wie bei den Kartoffeln gehäufelt. Im Saatgut braucht man etwa 10 dz für 1 ha. Man baut die Topinambur am besten auf einem Außenfelde mehrere Jahre hinter-

einander. Will man sie — was übrigens nicht leicht ist — wieder los sein, so baut man Kartoffeln oder ein Grünfütter, das öfter geschnitten wird, oder zweimal hintereinander Buchweizen zur Gründüngung. Die Erbsirne bevorzugt leichten Boden, kommt noch auf ganz sterilem Sande fort und hat sich hier — nach einjähriger Ruhe — als Wülfütter für Schweine

Jahre hintereinander bewährt, ohne daß ein Nachlegen erforderlich wurde. Auch als Wülfütter ist sie äußerst angebracht und gibt auch mit ihren Stauden dem Wilde eine gute Deckung.

Die Erträge an Grünzeug betragen 40—60 dz auf 1 ha. Der Knollenertrag ist gewaltig und wird zu 300—480 dz vom Hektar angegeben. Selbst bei sorgfältiger Ernte bleiben noch genügend Knollen in der Erde, um eine Neupflanzung zu erübrigen. Das abgerntete Feld wird im Frühjahr in Dämme gepflügt, in den Reihen, soweit nötig, verzogen oder bei Fehlstellen nachgepflanzt, außerhalb der Dämme alle Pflanzen durch Hacken beseitigt und zum Nachpflanzen verwendet. In dieser Weise kann daselbe Feld 10 bis 15 Jahre genutzt werden.

Verwendung von Heu zur Schweinefütterung und Schweinemast.

Es ist selbstverständlich, daß man zur Schweinefütterung nur die gehaltreichsten und besten Heuborarten verwendet. Die besten Qualitäten von Wiesenheu und Grummet enthalten 7 bis 8 % verdauliches Protein, während der Gehalt der guten Qualitäten von Kleeheu (Rotklee, Luzerne, Sparsette, Serradella) auf 10 bis 12 % steigt. Man wird deshalb in erster Linie die gut gewonnenen Kleeheubestände hierzu heranziehen.

Das Schwein hat nicht die Fähigkeit, Rohfaser in nennenswertem Umfange zu verdauen, man muß daher ein Produkt erzielen, das möglichst arm an Rohfaser ist. Deshalb eignet sich von den Wiesenheuarten das Grummet besser, als das Heu vom ersten Schnitt. Besonders gute Erfolge sind erzielt worden, wenn die Blätter von Klee- und Luzerneheu durch Dreschen und Abstreifen der Stengelteile für sich gewonnen wurden, sie haben bei der Schweinefütterung denselben Futterwert, wie Klee.

Es lassen sich also bezüglich der Vorbereitung des Heues zur Schweinefütterung folgende Anweisungen geben: Grummet wird einfach gehäufelt, von Kleeheu werden entweder durch Dreschen die Blätter für sich gewonnen und die Stengel anderweit verwertet, dies ist besonders für Luzerneheu empfehlenswert, oder man häufelt das ganze Kleeheu und verarbeitet den Häufel auf einer geeigneten Mühle zu Schrot, dies empfiehlt sich

namentlich bei Rotklee, Sparsette- und Serradellaheu. Wenn man den Häufel künstlich vortrocknen kann, läßt er sich besser vernaschen. Der Grummethäufel, die Kleeheublätter oder das Klee-schrot werden dann am besten mit den zerkleinerten Rüben gemischt und gemeinsam gedämpft, wobei das Dämpfwasser sorgsam gesammelt und mit verfüttert wird, weil es den beim Kochen der Rüben gelösten Zuder und andere wertvolle Nährstoffe enthält. Das Dämpfwasser von Kartoffeln muß man bekanntlich abziehen lassen. Wenn man also Kartoffeln mit verfüttert, so müssen diese für sich gedämpft werden.

Der Zuchtinspektor Mommien in Halle a. S. berichtet in Nr. 75 der „Mittleren landwirtschaftlichen Zeitung“ vom 16. September über die Mästung von Schweinen, die unter Verwendung von Kleemehl von zur Horst in Großfeldbus, Oldenburg, ausgeführt wurden. Hierbei wurden in einem Falle neben dem Rüben- und Kartoffelfutter 2150 g Kleemehl, 250 g Fischmehl und 1000 g Eideln und in einer späteren Periode 2500 g Kleemehl, 250 g Fischmehl und 1000 g Eideln verabreicht. Es handelte sich um Sauen

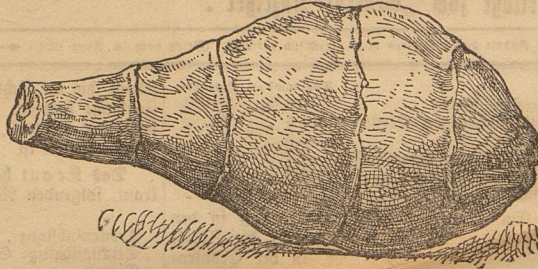


Abbildung 3. Knolle der Topinambur.

über ein Jahr alt, die drei Monate vorher abgefertelt hatten und 135 kg bis 150 kg schwer waren. Der Zuwachs war ein durchaus zufriedenstellender.

In zahlreichen Wirtschaften einer Güterdirektion wurden an 40 kg schwere Käufer neben dem Rüben- bzw. Kartoffelfutter 250 g Luzerneblätter und 500 g Gerstenschrot, an Käufer bis 60 kg Gewicht 875 g Gerste und 875 g Luzerneblätter, an Mastschweine bis 100 kg Gewicht 500 g Luzerneblätter, 1000 g Gerste, 100 g Fischmehl mit gutem Erfolge verabreicht. Hierbei wird besonders bemerkt, daß es zweckmäßig ist, die Tiere von Jugend auf an die Zufuhr von Luzerneblätter zu gewöhnen. Die letzteren werden daher zweckmäßig schon den Ferkeln trocken, mit etwas Gerstemehl und Fischmehl gemischt, vorgelegt.

Über den Wert der Verfütterung von Kleezubereitungen äußert sich auch U. Beed (Halle-Gröllwitz) in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft“ näher. Unter anderem führt er aus: Es mögen annähernd sieben Jahre her sein, als der verlorbene Hauptmann Cremat, der Herausgeber einer Geflügelzeitung, in seinen amerikanischen Zeitungen entnommener Abhandlungen auch etwas über die Verfütterung von Kleeheu an Geflügel brachte. Die von mir seinerzeit aufgenommenen Versuche der Nachprüfung fielen befriedigend aus. Seit ungefahr sechzehn Jahren spielt die Ernährung des auf der mir unterstellten Versuch- und Versuchsanstalt für Geflügelzucht Gröllwitz, Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, gehaltenen Geflügels mit Klee eine große Rolle. Alle Küken erhalten vom fünften Tage ihres Lebens ab, mehrmals am Tage, sobald es an den Blättern der großblättrigen Brennnessel fehlt, ganz fein gehäufeltes Grünkle, der höchstens auf fünf Millimeter geschnitten sein darf. Er wird dem Weichfutter zugesetzt, dazu etwas Weizen-schalen und Garnelenshrot. Das ältere Geflügel bekommt ebenfalls gehäufeltes Grünkle als Zulatz zu seinem Morgenfütter (Kartoffeln, Klee), der aber auf ungefahr zehn Millimeter Länge geschnitten ist. Welche Kleart genommen wird, ist gleich. Die Hauptsache ist, daß der Klee möglichst dünnfingelig ist. Am besten eignet sich Luzerne, dann Sparsette, Serradella, Kopfklee usw. Sobald der Grünklee zu Ende geht, tritt an seine Stelle gehäufeltes Kleeheu, das aber nie länger als auf fünf Millimeter geschnitten sein darf.

Da die mit Kleemehl angestellten Versuche die gleichen Erfolge erbrachten, die mit Kleehäufel erzielt wurden, so war es selbstverständlich, daß

letzterer ausschließlich benutzt wurde, da er sich an Ort und Stelle herstellen ließ, während Kleemehl gekauft werden mußte, was die Fütterung wesentlich verteuerte. Heute verlangt der Handel für 50 kg Kleehäufel 11 Mk. und für Kleemehl 17 Mk. Hierbei sei darauf hingewiesen, daß es Häufelmaschinen gibt, die ein ausgezeichnetes fein gehäufeltes Kleeheu liefern, aber zur Herstellung von Häufel aus frischem Klee unbrauchbar sind. Das gleiche gilt auch im umgekehrten Verhältnis.

Vorzügliche Erfolge lassen sich in der Enten-aufzucht mit gehäufeltem Grünkle erzielen, während die alten Enten, besonders in der Zeit, in der sie nicht legen, durch Zutat von Rüben-samenpreu billig ernährt werden können. Zucht-enten sollte man im kommenden Winter nur früh und abends ein Weichfutter geben, das sich aus gefochten Kartoffeln, zwei Teile, rohen gestampften Weizenkörnern, ein Teil, etwas Schrot, wenn möglich etwas Klee und ein Teil gebrühtem Klee-häufel oder Rübensamenpreu, ein klein wenig Salz und einer kleinigtel Sand zusammensetzen hätte. Vom 1. Januar ab muß aber ein harter Einweichtäger tierischer Herkunft dazukommen, Knochen-schrot auf den Tag und den Kopf 15 g oder 25 g gefochte Stidlinge, sonst Kadaver-, Blut- oder Fischmehl, 10 g, um viele und gut besuchte Bruteier zu erzielen. Wenn die Enten im Winter durch Ungunst des Wetters auf ihrer Weide nichts finden können, so würde ich raten, ihnen unter Mittag noch eine kleine Menge gestampfter Futter-rüben vorzusetzen.

Da die Entenmast sich annähernd unter gleichen Verhältnissen abspielt, als die Mast der Schweine, so dürfte sich auch für letztere die Benutzung des Kleehäufels empfehlen. Es kann selbstverständlich kein Ersatz sein für stark eiweißhaltiges Kraftfutter, ohne das sich unter gleichzeitiger Verwendung von Schrot weder eine Enten- noch Schweinemast erfolgreich durchführen läßt. In der letztgenannten spielen die bereits bei der Entenmast genannten Einweichtäger tierischer Herkunft ebenfalls eine große Rolle. Dagegen bin ich auf Grund meiner langjährigen Beobachtungen der überzeugung gekommen, daß der Fütterungserfolg mit blätter-reichem Luzernehäufel gleich ist einem Verbrauch von Schrot und Klee, zu gleichen Teilen gemischt. — Bunt hält die Verfütterung von Kleehäufel an Ferkel und Käufer für eine gute Vorbeugung gegen Knochenweiche (Wein-schwäche, Kalkmangel usw.).

Kleinere Mitteilungen.

Zur Schonung der Pferde. Bei dem Fahren auf der Straße wird oft dadurch gefehlt, daß der Lenker der Pferde die Tiere nicht fest in der Hand hat, wodurch diese leicht auf das Vorderbein fallen. Die Pferde werden auch nicht geschont, wenn ihr Lenker Steine, schlechte Wege, Sümpfe und tiefe Geleise auch dort nicht umgeht, wo es geschehen könnte. Oft werden die Pferde auch nicht durch Hemmen des Wagens, wenn es bergab geht, geschont, und bergan wird nicht selten zu schnell gefahren. Man verstoßt also gegen die Regel: „Bergauf führe mich, bergab halte mich und in der Ebene gebrauche mich.“ Bei dem Anspannen wird nicht immer darauf geachtet, daß alles in der schönsten Ordnung ist, daß die Geschirre gut passen und nicht zu hart sind. Durch rohe Behandlung werden die Pferde oft unfolgsam, gehen durch, scheuen und verberben sich auf diese Weise nicht selten die Gliedmaßen. Nach der Arbeit werden geschwächte Pferde nicht immer gehörig abgetrocknet und zugebedt. Auch dadurch werden die Gliedmaßen geschädigt und innere Krankheiten gefördert. Schont darum die Pferde!

Ernährt die Schweine auf der Weide! Zu diesem Thema, welches in der gegenwärtigen Zeit von der größten Wichtigkeit ist, schreiben die „Mitteilungen der D. L. G.“: Bereits früher hatten wir die Notwendigkeit hervorgehoben, während des Krieges nach Möglichkeit die Schweine durch Weidgang zu ernähren. Unsere damaligen Ausführungen bezogen sich im wesentlichen auf die Ernährung während der Sommerzeit und im Herbst. Es wurde jedoch schon darauf hingewiesen, daß vielerorts auch im Winter die Schweine im Freien Futter finden, das ohne sie ungenutzt liegen bleiben würde; denn Wurzeln von groben Gräsern, Disteln, Farren und Kräutern, Eingelinge und anderes Ungeziefer und Würmer sind immer da, in Buchen- und Eichenwäldern

liegen Gekern und Eigeltern in Moos eingegraben noch jahrelang. Sie alle auch als Hilfsmittel für die Ernährung der Schweine heranzuziehen, ist jetzt unbedingte Pflicht.

Eisenvitriol im Urinwasser der Säuerer ist ein gutes Mittel, um manchen Erkrankungen des Geflügels vorzubeugen, namentlich im Herbst und in der Winterzeit, in welcher sowohl Erkältungen als Krankheiten der Verdauungsorgane durch ungelagertes, besonders zu kaltes Weichfutter oder Urinwasser durch Eisenvitriol verhütet werden können, das auch bei leichterem Durchfall von guter Wirkung ist. Man gibt auf 1 Liter Wasser etwa 3 g Eisenvitriol und kann auch bis zu 5 g gehen. Jedoch sollte man dieses Mittel zur Vorbeugung nicht andauernd verwenden, sondern wöchentlich ungefähr zweimal, nur wenn die Tiere bereits erkrankt sind, täglich, bis das Uebel beseitigt ist. Außerdem vermeidet man es, das Futter oder Urinwasser zu kalt vorzusetzen, besonders das Weichfutter, das man bei Frost oder nachfolgender Witterung besser in lauwarmen Zuständen darreicht, das Urinwasser nicht, wie es aus der Quelle kommt, sondern erit, nachdem es einige Stunden in einem mäßig warmen Raume gestanden hat. Es sind jetzt vielfach heizbare Urin-gefäße im Gebrauch, in welche das Wasser durch eine kleine Petroleumlampe oder ein Nachtlicht erhitzt wird. Wir halten davon nichts; denn die Säuerer lieben es eisenförmig wie wir, lauwarmes Wasser zu trinken; man muß vielmehr an kalten Tagen das Urinwasser öfter erneuern, und zwar, wie gesagt, nachdem es einige Zeit in einem Raume mit Wärmestimmertemperatur gestanden hat. Infolge der Heizung des Urinwassers entweicht die Kohlensäure aus demselben, wodurch es einen faden Geschmack bekommt. Dr. Wl.

Rehschnitten. Aus einer gut abgehängenen Reule schneidet man fingerdicke Scheiben, klopft sie breit, bestreut sie mit Salz, taucht sie in zerlassene, mit zwei frischen Eigelben vermischte Butter, wendet sie in geriebener und gesiebter Semmel um und brät sie in steigender Butter auf schnellem Feuer braun. Man gibt diese Schnitten gern als Beilage zu Gemüse, namentlich zu grünen Bohnen. M. W. in Fr.

Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für jedermann.

Da der Druck der hohen Auflage unseres Blattes sehr lange Zeit erfordert, so hat die Fragebeantwortung für den Leser nur noch, wenn sie brüchlich erfolgt. Es werden daher auch nur Fragen beantwortet, denen 30 Pf. in Preismarken beigefügt sind. Baste findet dann aber auch jede Frage die richtige Beantwortung. Die allgemein interessierenden Fragestellungen werden außerdem hier abgedruckt. Anonyme Zuschriften werden grundsätzlich nicht beädet.

Infolge gesetzlicher Erhöhung der Portogebühren beträgt der Portoanteil, der vom 1. August 1916 an für jede Fragebeantwortung einzuzahlen ist, 30 Pf.

Frage Nr. 360. Wie ist beiliegendes Unkraut zu vertilgen? Es wächst in meinem Garten in einem Kartoffelstück. M. Sch. in G.

Antwort: Die eingefandte Pflanze gehört zu den ausdauernden Unkräutern und heißt Schachtelhalm. Die Ausrottung dieses lästigen Unkrautes hält schwer. Ein wirksames Bekämpfungsmittel ist das Auflesen der Wurzeln beim Umgraben und tiefes Ausstechen der Pflanze. Wird das Ausstechen oder Haden den Sommer über ganz energig durchgeführt, so muß die Pflanze schließlich in ihrem Saft ersticken. G.

Frage Nr. 361. Falls mir im nächsten Frühjahr nicht genügend brauchbare Saatkartoffeln zur Verfügung stehen sollten, will ich auf dem betreffenden Ackerstück Mohrrüben in größerem Umfang anbauen. Es ist von drei Seiten mit 60jährigen Fichten umgeben und nach Norden offen. Es ist sandiger Lehm, nicht tiefgründig, aber mit einigen feuchten Stellen. Der Acker ist jedes Jahr mit Stallmist gedüngt, wie soll ich ihn für Mohrrüben vorbereiten? F. G. in Fr.

Antwort: Es ist hauptsächlich ein gewöhnliches, aber sorgfältiges Pflügen vor Winter nötig. Frische Stallmistdüngung macht die Mohrrüben zu leicht mäßig (Wade der Möhrenfliege). Da der Acker jährlich Stallmist erhält, wird er für diese Frucht gerade die „alte Kraft“ in dieser Beziehung haben. 1 bis 2 Ztr. Kainit oder $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Ztr. 40prozentiges Kalisalz auf den Morgen wäre allerdings noch gut. Solcher Dünger wäre im zeitigen Frühjahr auf die rauhe Furche zu streuen. Und falls Sie noch Thomasmehl erhalten

können, wäre 1 Ztr. davon auf den Morgen gewiß zur Sicherung des guten Ernterfolges. M. D.

Frage Nr. 362. Mit welcher Art Linsen sind begehende Zweige von Spalterobst befallen? Die Tiere finden sich massenhaft vor. F. B. in K.

Antwort: Die eingefandten Apfelbaumtriebe waren von der Blutlaus befallen. Zur Bekämpfung dieses Schädlings hat sich bisher als ein billiges und vielfach erprobtes Mittel das Obstbaumtarbolineum bewährt. Im Herbst und Winter streiche man die befallenen Stellen am Stamm, Äste und stärkeren Zweige mit 30% Lösung (300 g Obstbaumtarbolineum und 1 Liter Wasser) sorgfältig ein. Auch streue man, um das Emporkriechen der Blutlaus von der Wurzel am Stamm zu verhindern, pulverisierten Kalk um den Wurzelhals des Baumes. Die Hauptbekämpfung fällt aber auf den Vor Sommer, Ende Mai, Anfang Juni, und den ganzen Sommer über, da in dieser Zeit die Hauptvermehrung stattfindet. Werden in dieser Zeit Blutlauskolonien am Stamm, an Ästen oder Zweigen festgestellt, so pinxelt man diese mit einer 20prozentigen Lösung. Sind junge, krautartige Triebe davon befallen, so kann man nur eine 4prozentige Lösung (5 g Obstbaumtarbolineum und 1 Liter Wasser) in Anwendung bringen. Erforderlichenfalls ist das Verfahren zu wiederholen, da die Blutlaus sehr leicht aus den Nachbargärten durch den Wind übertragen wird. G.

Frage Nr. 363. Ich stellte im Frühjahr nach Ihrer Vorchrift aus ganz alten Schwarten usw. harte Seife her, selbige wurde sehr schön. Jetzt habe ich eine Menge altes Schmieröl und Fett, mit dem ich nach vorgezeichneten Ratschlägen und gleichem Rezept viernach verduht habe, Seife zu machen, aber es ist und bleibt Öl und Schmierfett. Ich habe sogar zweimal die alte Lauge fortgegossen und frisches Apatron usw. genommen, ohne Erfolg. Wie ist das möglich? Mein Rezept lautet: 1000 g Fett, 2 bis 3 Liter weiches Wasser, 500 g Seifenstein, 100 g Pottasche, eine Handvoll Salz, eine Handvoll Soda. Kann man Seife auch wohlriechend machen, und womit? F. Schl. in L.

Antwort: Daß die Seife nicht geraten ist, liegt wohl an der Beschaffenheit des Seifensteins. Unser Rezept stellt sich auch etwas anders, wie Sie angeben, und zwar auf 2 Pfund Fett 1 Pfund Seifenstein, 2 Liter Wasser und etwa 100 g Salz. Es scheint aber, als wenn Seife und Lauge nicht geschieden sind, und hätten Sie vielleicht noch Salz hinzugeben müssen. Um die Seife wohlriechend zu machen, fügen Sie irgend ein wohlriechendes Öl, in der Drogerie käuflich, der Masse bei und lassen es mit durchziehen. Im übrigen läßt es sich von hier aus schlecht beurteilen, welche Fehler gemacht sind. Wenn keine Verfeinerung stattgefunden hat, so müssen Sie mehr Seifenstein nehmen, denn derselbe ist jedenfalls jetzt nicht so scharf wie früher. M. D.

Frage Nr. 364. Nach Ihrer Antwort Nr. 331 auf meine Anfrage haben Sie dieje insofern mißverstanden, als Sie annehmen, daß das zu befallende Haisnied von 150 qm als Dauerweide für meinen ganzen Geflügelbestand hergerichtet werden sollte. Dem ist aber nicht so; meine älteren Hühner haben alle großen Auslauf in Hof und Wald; ich wollte das fragliche Stück nur als Dauerweide für mein junges Geflügel, nicht mehr als 15 bis 20 Stück, einrichten, indem ich es umgraben und besäen lasse; der Boden ist jetzt ganz hart. Wie tief muß er umgegraben werden? Soll er gedüngt werden? Was ist zu säen, und in welcher Jahreszeit, damit das Junggeflügel schon Ende April oder Anfang Mai herein kann? G. B. in Fr.

Antwort: Für 15 bis 20 Stück Junggeflügel ist das Stück von 150 qm allerdings ausreichend. Da der Boden hart ist, so nehme ich an, daß er auch wohl ziemlich schwer ist. Trifft diese Voraussetzung zu, so ist es am besten, ihn jetzt schon mit einer Schicht Pferdeabgang zu bedecken, dann zwei Spatenstief tief umgraben zu lassen und darauf mit Kollke zu besäen, der im Frühjahr ausläuft, oder wenn sich der Boden für Kollke nicht eignet, mit Weißklee oder Luzerne. Im Frühjahr säen Sie dann Gras verschiedener Arten, namentlich weiches Knaulgras dazu, sobald es warm genug ist, d. h. etwa Anfang April. Jedoch ist es dann gut, damit das Gras erst ordentlich aufgehen kann, die jungen Tiere nicht vor Anfang Mai hineinzulassen. Wollen Sie immer reichliche Weide für dieselben haben, so teilen Sie das Stück in der Mitte ab und lassen das Geflügel abwechselnd in

beiden Teilen weiden, so daß das Grün in der einen Hälfte stets wieder wächst, während die Küten auf der anderen Hälfte laufen. Dr. Wl.

Frage Nr. 365. Ein fünf Monate altes Fohlen frist seit einigen Wochen sehr schlecht. Der Mist ist sehr hart; ich fand darin acht bis zehn Stück 5 bis 6 cm lange, weiße, dünne Würmer. Was muß ich tun, um diese zu beseitigen und den Appetit des Tieres wieder herzustellen? R. K. in W.

Antwort: Das Fohlen zeigt wegen des Schmarobertums der Spulwürmer mangelhafte Fresslust. Geben Sie dem Tiere morgens, wenn es durstig ist, 5 g Brechweinstein, aufgelöst im Saufwasser, und tags darauf eine kleine Aepfelzelle. Danach sollten an das Tier neben dem gewöhnlichen Futter noch einige Tage hindurch Mohrrüben verabreicht werden. Dr. S.

Frage Nr. 366. Bei meinem zweijährigen belgischen Riesenamischen, das zweimal genotter hat, bemerke ich seit etwa sechs Wochen, daß es am Tage viel ruhig ist und schläft, auch oftmals die Ohren schüttelt; die Fresslust ist noch gut. Ein älterer Züchter sagte mir, daß Kaninchen hätte Würmer in den Ohren, worauf ich es untersuchte und einen ohrenschmalzartigen grauen Anflug fand. Kann das Kaninchen daran ergehen, und wie kann ich das Uebel beseitigen? S. W. in Z.

Antwort: Ich vermute, daß Ihr Kaninchen an Ohrenräude oder Ohrenringid leidet, einer Krankheit, die durch eine in der Ohrmuschel sich ansammelnde Milbe, die Ohrenaugmilbe, hervorgerufen wird. Wenn die Krankheit verhältnismäßig ist, so füllen die hohlrartigen Grindböden schließlich das ganze Ohr an und greifen sogar darüber hinaus, so daß das Tier schließlich eingeht. Das äußere Kennzeichen derselben ist das häufige Schütteln mit dem Kopfe sowie das Kraken mit den Hinterläufen an den Ohren. Glücklichweise ist das Uebel nicht schwer zu beseitigen; das einfachste Mittel dagegen besteht darin, täglich zweimal getrocknete Schwefelblüte in die Ohren zu streuen und die dann mit einer Federfahne leicht zu entfernen. Sollten dieselben sich nicht leicht lösen, so träufelt man ein mildes Öl (auch Tran) ins Ohr, dem man auf 100 g 5 g Kreolin oder Bazillol zugelegt hat. Da das Uebel auch nach völliger Beseitigung leicht wiederkehrt, weil nicht immer alle Milben vertilgt sind, so ist es geboten, die Ohren auch nach der Beseitigung öfter zu untersuchen und bei Auftreten der geringsten Abschuppung in der Ohrmuschel das Verfahren zu wiederholen. Dr. Wl.

Frage Nr. 367. Meine alten Hähnen hatten Junge; wenn diese drei bis vier Wochen alt waren, starb eins nach dem anderen, 26 Stück. Sie fielen über dem Fressen um und bekamen dicke Köpfe. Was ist das für eine Krankheit, und was ist zu tun? Fr. G. in H.

Antwort: Die Angabe, daß die Tiere umfielen, dicke Köpfe bekamen und starben, genügt nicht, um zu beurteilen, was für eine Krankheit vorliegt, zumal da Sie über die Haltung und Ernährung derselben nichts mitteilen. Man hört gerade in diesem Jahre sehr viel die Klage, daß bei der Aufzucht und vor allen Dingen in dem gefährlichsten Alter von drei bis vier Wochen weit mehr Kaninchen ergehen, als es in anderen Jahren der Fall ist. Das dürfte vor allen Dingen darin seinen Grund haben, daß bei dem herrschenden Fleischmangel jeder Züchter mehr Würfe machen läßt als in Friedensjahren, und zwar auch noch bei vorgeführter Jahreszeit, in welcher man sonst die Hähnen in der Regel nicht mehr bedenken läßt. Bei dem Mangel an Kraftfutter, Körnern, Kleie, Leinfuchen usw. ist man dann fast ausschließlich auf die Grünfütterung angewiesen, und wenn diese auch im Sommer, in welchem die Grünfütterarten nährstoffreicher sind als im Herbst, völlig ausreicht, so ist doch das Herbstgrünfutter, das in der Hauptsache aus Kohlblättern und ähnlichen Gemüsesäften besteht, bei weitem nicht so zuträglich wie das Sommergrünfutter. Jedem Züchter ist es bekannt, daß die genannten Futtermittel selbst bei genügender Vorricht leicht Blähungen, Durchfall und andere Krankheitserscheinungen hervorrufen und die Herbstwürfe weit weniger gut gedeihen als solche in früherer Jahreszeit. Ob dies bei Ihren Kaninchen zutrifft, darüber geht aus Ihren Zeilen nichts hervor; sollte es aber der Fall sein, so suchen Sie sich vor allen Dingen Körnerfutter und Kleie zu verschaffen, selbst wenn es nur wenig ist. Dr. Wl.

Zur **Wiesendüngung** ist der Stallmist niemals so vorteilhaft wie auf dem Acker. Wenn aber eine Wiese trotzdem Stallmist erhalten soll, so verwende man nur solchen, der gehörig kompostiert worden ist. Am besten düngt man die Wiesen in der jetzigen Jahreszeit mit Kainit und Thomasmehl. Kainit kommt gerade jetzt so recht zur Geltung, da der Wiesenboden feucht ist, so daß sich der Dünger bald löst. Im Frühjahr oder gleich nach der Ernte könnte man Kainit in größeren Gaben nur dann mit Erfolg geben, wenn die Wiese um diese Zeit genügend Feuchtigkeit besitzt.

Ein **Obstbaum** braucht nach Dr. Zürn für das Quadratmeter und Jahr 10 g Stickstoff, 5 g Phosphorsäure, 15 g Kalk und 40 g Kalk. Diese Stoffe stehen bei richtiger Düngung somit in folgendem Verhältnis: Zwei Teile Stickstoff, ein Teil Phosphorsäure, drei Teile Kalk und acht Teile Kalk. Diese Düngung kann vom November bis Juli ausgeführt werden. Kunstdünger soll auf den äußeren zwei Dritteln der Baumkrone untergebracht werden. Wird die Düngung nicht untergebracht, so muß sie verhäckelt werden, weil der Kasten einen Teil davon verschlingt. Mist und Kalk sollen nicht gleichzeitig, sondern nacheinander angewendet werden, wenn man nicht wenigstens einen von beiden untergräbt.

Durch den **Kalkanstrich** wird bei den Obstbäumen mancher Vorteil erzielt. Zunächst berichtigt man die Brut verschiedener Raupenarten und anderer Insekten, die sich in den Rinden unter der Rinde aufhält. Auf die ältere Rinde wirkt der Kalk ätzend, und der jüngeren gibt er ein glattes Ansehen. Der Kalk verhärtet auch Moos- und Flechtenbildung. Überhaupt wirkt der Kalk so wohlthuend auf die Rinde, daß ihn Fachmänner als Rindendüngung bezeichnen haben. Die mit Kalkanstrich versehenen Obstbäume sind auch gegen Frost weniger empfindlich als andere; das Auf-

und Zufrieren der Rinde wird durch ihn wesentlich vermindert. Auch gegen die Späthöhe des nächsten Jahres bietet der Kalkanstrich einen gewissen Schutz. Die angehenden Bäume treiben im Frühjahr 6-8 Tage später und kommen auch ebenjohel später in die Blüte. Unter Umständen kann dadurch eine ganze Ernte gerettet werden.

Frischkerne weichen viel sicherer und entwickeln ein gesünderes Keimstadium, wenn dieselben gleich nach der Fruchtreife in die Erde gelegt werden. Will man dieselben gleich an Ort und Stelle legen, so ist es immer besser, zwei oder drei Steine zusammenzulegen, dann geht sicher einer auf, und wenn mehrere ausgehen, so werden die schwächeren entfernt. Bientlich sortenecht pflanzt sich der Rote Magdalenenschnitz aus Samen fort. Es ist dies eine der besten Sorten, sie löst sich leicht vom Stein, hat etwas hartes Fleisch, der Geschmack ist kräftig gewürzig, sie ist der beste Einmachepflaum. Sie wächst vorzüglich in freier Form als Buschbaum, ist auch in der Blüte nicht so sehr empfindlich, verlangt aber einen kräftigen, nährhaften Boden und im Sommer reichlich Wasser. Ich habe einen über dreißig Jahre alten Baum dieser Sorte. Wohl werden alle Jahre Äste davon ab, aber immer treiben neue Zweige mit jugendlicher Kraft wieder aus, welche sich immer wieder fruchtbar gestalten.

Der Stein als Mauerschutz. Im Gegensatz zu dem viel verbreiteten Glauben, daß der Stein die von ihm bedeckten Mauern feucht halte, hat man festgestellt, daß diese Mauererde die Feuchtigkeit geradezu vom Hause fernhält oder aus feinen Mauern herauszieht, um sie zu seinem eigenen Wachstum zu verbrauchen. Es geschieht dies hauptsächlich durch die außerordentlich feinen Wurzeln, welche in jede Fuge eindringen. Ferner schützen die übereinanderhängenden Blätter die von ihnen umrannte Mauer wie ein lebendiger Schuppenpanzer vor den darauffallenden Regen-

tropfen, die an dieser glatten Decke zum Boden abgleiten. Wenn trotzdem eisenbedeckte Mauern feucht sind, so hat es stets seinen Grund in dem Bau des Hauses auf feuchtem Boden und der Aufgerachtheit aller Schutzmaßregeln gegen das Eindringen der Bodenfeuchtigkeit von unten her.

Ein **älteres Verfahren zur Verbesserung von Fett.** Bei dem jetzigen Fettmangel, wo alle zu Gebote stehenden Hilfsmittel herangezogen werden müssen, ist, so schreibt Frau Major Neubauer (Dessau) in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“, es meiner Ansicht nach überaus angebracht, ein altes Verfahren der Allgemeinheit wieder bekanntzugeben. Seit langer Zeit verwende ich in meinem Haushalte beim Ausschmelzen von Fett, bei dem ein Nebengeschmack vorhanden und zu beseitigen ist — wie dies beim Milche (Käningen, Hälten, auch dem Fett von Rehen, Füchsen) und bei Hammeltalg der Fall ist — mit gutem Erfolge getrocknete Ingwerwurzel. Wenn das Fett in der Pfanne zu zergehen beginnt, legt man sie hinein, und zwar auf eine größere Pfanne drei bis vier Stücken, und läßt sie bis zum gänzlichen Auslassen des Fettes darin. Die Fettstücke, sogenannte Grieben, läßt man noch einmal mit etwas Milch weiter braten, gibt dann auch diese auf ein Sieb und drückt sie dann mit einem Holzlöffel tüchtig aus. Bei sehr streng schmeckendem Fett kann noch reichlich Zwiebeln, Pfefferkörner, ein halbes Lorbeerblatt mit hinzutun. Es ist auffallend, wie sehr sich der Geschmack danach bessert, ja manches Fett sogar geschmacklos wird und sich auf mancherlei Weise verwenden läßt. „Senf“ z. B., mit Ingwer ausgeglüht, erhält einen so guten Geschmack, daß darin gebratene Kartoffeln wie solche in Butter schmecken! Auch alt gewordenes Speisefett wird durch dieses Verfahren wieder wohlnehmend. Getrocknete Ingwerwurzel gibt es in Drogenhandlungen.

Kriegs-Erinnerungs-Ringe.
No. 3388. No. 3402.

Grosses Lager aller Arten Ringe, Uhren, Felddienst- und Armabanduhren, Kriegsschmuck, Ketten etc. zu sehr vorteilhaft. Preisen. Kataloge gratis. Versand ins Feld nur gegen vorherige Einsendung des Betrages inkl. Porto.
Hugo Pincus, Hannover 37.

Reines Gesicht

roßige Bräune, verleiht sich u. sicher, **Krem Halls**. Umdertröffen gegen Sommerbröhen, Milcheite, Pickel, Rote, Hautunreinigkeiten. Tausendfach erprobt! Sichere Wirkung!
Preis Mk. 2.50. **H. Wagner, Götting 72, Blumenstraße 99.**

Damenbart
Nur bei Anwendung der neuen amerik. Methode, ärztlich empfohlen, verhöfentlich. Ist jeder unangenehme Saureucht hinf. und schmerzlos durch Ausschneiden der Wurzeln für immer. Sicherer als Elektrolyse! Selbstanwendung. Kein Wasser. Preis 4.50. — gegen Nachnahme.
Herm. Wagner, Köln 72, Blumenstraße 99.

Ohrensaufen
Ohrenflüssig., Schwerhörigkeit, nicht angeborene Taubheit befreit in kurzer Zeit
Gehöröl
Marke St. Vaugrasius, Preis 4.20. Sonettstraße 4. u. 4. u. Zahlreiche Dankschreiben. Versand: Stadtpostfach 11. Kassenböden a. 311 31 (Oberl.).

Ein gebrauchter, doch gut erhaltener Klügel
wird für das Musikinstrument des Neumannes höchst geeignet angesehen, wofür aus erster Hand zu kaufen geschieht. Angebote an Nachkäufer Dr. jur. Erich Braune, Neudamm.

Mein Pferd war „**dämpfig**“ und wurde rasch geheilt. So lauten die Dankschreiben an **E. Heuler, Apotheker in Lachen 223** am Brühlchen (Schweiz), an den Sie sich sofort wenden wollen. Nur Fr. 16.80. Kein Müller. Prospekte und Zeugnisse gratis.

Bettläszen.
Befreiung sofort. Alter u. Geschlecht angeben. Auskunft unentgeltl. (62)
Instituz „**Aurore**“, Neckerstr. 10 a. 311 76. Oberl.

Bettläszen
Befreiung sofort. Alter und Geschlecht angeben. Auskunft unentgeltl. „**Sand-Verband**“, Mühlent. 73, Dachauer Str. 6.

Jeder darf radfahren
mit meiner erlaubnisfreien **Spiralfeder-Bereituz** Nr. 7. — **Holzbereitung** Nr. 5 p. Stück. Leuchte geliefert. Post auf jedebefelge. Haltbarkeit garant.

Karbid-Lampen!
Einziges Gerät für Petroleum. Nr. 5, 6, 6.50, 7.50, 8.50, 9.50, 10.50. Gute Schützenlampen.

100 Rb. 61. — 200 Rb. 100. — Mr. Schlawa, Metallwarenfabrik, Berlin 142, Weinmeisterstraße 4.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.
Nachgenannte, vorzüglich ausgestattete Kachkalender für Landwirte, Jäger und Forstbeamte seien zur Anschaffung bestens empfohlen:

J. Neumanns Taschenbuch und Notizkalender für den Landwirt auf das Jahr 1917.
Schwache Ausgabe A, mit vierteljähriger Anordnung im Notizkalender, Preis 1 Mk. 60 Pf. 10 Stück und mehr je 1 Mk. 40 Pf. Stärkere Ausgabe B, mit halbjähriger Anordnung im Notizkalender, Preis 2 Mk. 10 Stück und mehr je 1 Mk. 80 Pf.

„Waldheil“, Kalender für deutsche Forstmänner und Jäger auf das Jahr 1917.
I. Teil: Taschenbuch, fest und dauerhaft in grüne Segel-Leinwand gebunden, mit Glasstift.
II. Teil: Fortkliches Hilfsbuch, fest gebunden, als solches in grüne Segel-Leinwand gebunden, mit Glasstift.
Ausgabe A, zweiter Teil als lose Vorlage, Preis 2 Mk. 5 Stück und mehr je 1 Mk. 70 Pf. Stärkere Ausgabe B, zweiter Teil in den ersten am linken Bande eingehängt, mit beidemteil Vorlage aus Millimeterpapier und Abreißblättern. Preis 2 Mk. 40 Pf. 5 Stück und mehr je 2 Mk. 10 Pf. — Neben der allgemeinen Ausgabe erscheinen Sonderausgaben für Großherzogtum Baden und Gisch-Lothringen.

Jagd-Abreißkalender 1917, herausgegeben von der Deutschen Jäger-Zeitung, in Großtafelformat 175x26 cm. Reich illustriert. — 221 Blätter. Mit monatlichen Aufschlügen für Jagdbetrieb und Wildbahn, täglichen Witterungen für weitgeräumte Jagden, Bege und Pflege des Wildes und Fuchsblut in Forsthandb. Preis 2 Mk. 50 Pf. In Partien je nach Stück und mehr je 2 Mk. 30 Pf.

Forst- und Jagd-Abreißkalender für 1917 mit farblichen und jagdlichen Illustrationen, n. a. m. Preis zuzüglich Verpackung 70 Pf.

Abreißkalender für Landwirte und Gärtner für 1917 mit täglichen Ratsschlügen für die Gemüse-, Obst-, Blumen-, Pflanzenzucht und Landwirtsch. Preis zuzüglich Verpackung 70 Pf.

Rüchen-Abreißkalender für 1917. Enthält für jeden Tag einen Küchengettel, Kochrezepte, Unterweisungen für die Hauswirtsch., außerdem ausgewählte Einsprüche u. a. m. Preis zuzüglich Verpackung 70 Pf.

Wochen-Notiz-Abreißkalender für 1917, in Groß-Duodezformat. Auf jedem Blatte befindet sich das Kalenderium einer Woche mit reichlichem Raume für Notizen. Preis 1 Mk.

Briefkasten-Kalender für Feld, Wald und Jagd für das Jahr 1917. Mit Sonne- und Mondzeit. Format 9,5x5 cm. Preis 80 Pf. 5 Stück werden für 1 Mk. 40 Pf., 10 Stück für 2 Mk. 50 Pf. geliefert.

Wandkalender der Deutschen Jäger-Zeitung für das Jahr 1917. Mit Jagden Bildern und Szenen. Unangefogezon Preis 70 Pf. Auf Pappe gezogen mit Tafeln (nur als Postpaket zu versenden). Preis 1 Mk. 50 Pf.

J. Neumanns Wand- und Kontor-Kalender für das Jahr 1917. In Quartformat. Preis 80 Pf. In Partien: 5 Stück 80 Pf., 10 Stück 1 Mk. 80 Pf., 25 Stück 4 Mk., 50 Stück 8 Mk. franko.

Zu beziehen sind diese Kalender gegen Einzahlung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Postzuschlag.
J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.