



Des Landmanns Sonntagsblatt.

Allgemeine Zeitung
für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft.

Ar. 6.

Beilage zum „General-Anzeiger“.

1912

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

Der Krebs der Obstbäume und seine Behandlung.

Von Jof. Stein, Wein- und Obstbautechniker, Niederbreiten b. Simburg a. d. Lahn.

Jede an Obstbäumen vorkommende Wunde, welche bei ihrer Verheilung keine glatten Überwallungsränder zieht, sondern eine um sich fressende Wunde darstellt, nennt der Obstzüchter Krebs. Man findet nun die Ansicht sehr verbreitet, daß die Ursache dieses gehinderten Heilungsprozesses immer dieselbe sei, was jedoch nicht zutrifft. Genauere Untersuchungen haben ergeben, daß die Krebserkrankungen an unseren Obstbäumen auf verschiedene Ursachen zurückzuführen sind.

So kann Krebs entstehen infolge öfters eintretender Frostschäden, sowie durch starken Blutlausbefall der Bäume. Ferner sind es zwei Käferarten, der Pflaumenrüffelkäfer und der gebuckelte Prachtkäfer, deren Schäden Krebserkrankungen darstellen. Den weitest aus häufigsten Erreger des Krebses hat man in einem mikroskopisch kleinen Pilze zu suchen, der den Namen *Neotria ditissima* trägt. Man kann deshalb diesen *Neotria*-Krebs als den wahren oder echten Krebs bezeichnen. Nicht nur die Obstbäume werden von ihm befallen, sondern auch an Waldbäumen kann er beobachtet werden. Am häufigsten ist er an Apfelbäumen anzutreffen, jedoch werden auch an manchen Orten Birnbäume von ihm heimgesucht. Am widerstandsfähigsten erweist sich das Steinobst, doch wurden auch schon öfters an ihm Krebswunden angetroffen.

Beim Apfelbaum hat man zwei verschiedene Formen des *Neotria*-Krebses zu unterscheiden, nämlich den offenen und den geschlossenen. Der offene, auch brandige Krebs genannt, nimmt seinen Anfang gerne in Astwinkeln oder um kleine Ästchen und Knospen herum (Abbild. 1 und 2). Er stellt eine mehr oder weniger große Wunde dar, die von zerrissenen Wundrändern umgeben ist. Bei genauer Betrachtung der Wunden sieht man, daß die Wundränder in konzentrischen Ringen um die Mitte der Wunde angeordnet

sind, ein Meßmal, das für den offenen Krebs charakteristisch ist.

Der geschlossene, auch knollige Krebs genannt (Abbild. 3) bildet Knollen von Nuß- bis Kindskopf-Größe, in denen man beim Durchsägen stets einen mit modernen Massen erfüllten Spalt erkennen kann, gegen welchen sich regelmäßige Schichten des Holzes sächerförmig zusammenneigen (Abbild. 4). Der Spalt und die regelmäßige Lagerung dieser Schichten unterscheiden den knolligen Krebs von anderen Krebserkrankungen.

Beide Formen des Krebses findet man an alten und jungen Stämmen, an starken und schwachen Zweigen. An der Birne kommt meist nur der offene Krebs vor, doch hat man auch an der grünen Sommer- und Magdalene schon den knolligen beobachtet. Bei dem Steinobst werden die Krebswunden stets gummilüßig und tragen nicht immer ein so charakteristisches Bild zur Schau wie beim Apfel; sie sind schwer von Wunden aus anderer Ursache zu unterscheiden.

Wie schon erwähnt, ist der Erreger des echten Krebses der Pilz *Neotria ditissima*. Er dringt durch die kleinsten Beschädigungen an Baume ein und wuchert mit seinen Wurzeln (Myzel) in den Wundrändern, ähnlich wie eine höhere Pflanze in dem Erdboden und bringt dadurch die betreffenden Partien des Wundrandes zum Absterben.

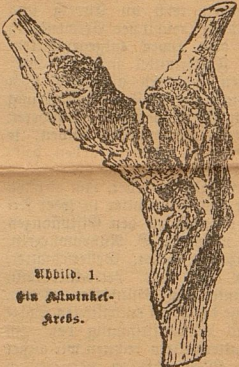
Der Baum sucht nun diese Schäden wieder auszuheilen und legt neue Wundränder an, um die Wunde zu schließen. Aber noch ehe ein Abschluß erfolgt ist, dringt schon der Pilz wieder in den neuen Wundrand ein und bringt ihn abermals zum Absterben. So sucht der Baum immer und immer wieder die Wunde zu schließen, jedoch vergebens; die Verheilung erfolgt nie. War nun die Rindenpartie, die durch den

Pilz abgetötet wurde, groß, und hat der Baum nicht die Fähigkeit, Wunden schnell zu verheilen, so bleiben dieselben offen und vergrößern sich mit jedem Jahre; es entsteht der offene oder brandige Krebs. Ist dagegen die abgetötete Rindenzone klein und gelang dem Baum die Überwallung der Wunde nahezu, so entsteht der geschlossene oder knollige Krebs. An den jungen Zweigen ist die abgetötete Rindenzonfläche meist so groß, daß dieselbe den Zweig vollständig umgibt. Hierdurch wird der über der Krebsstelle befindliche Teil des Zweiges nicht mehr mit den nötigen Nährstoffen versehen und stirbt ab, und somit ist die Erscheinung der Spitzendürre eingetreten, welche man an Apfelbäumen oft beobachten kann.

Der durch Frost verursachte Krebs findet sich nicht allzuhäufig vor, da für seine Entstehung mehrere aufeinander folgende Frostschäden erforderlich sind, was nur selten vorkommt. Krebserkrankungen, die durch die Blutlaus hervorgerufen werden, der sogenannte Blutlaus-Krebs, hat weder konzentrische Überwallungsränder, noch sind die Knollen innerlich mit einem Spalt versehen. Krebs, verursacht durch den Fraß der Larven der beiden angeführten Käferarten, läßt sich von anderen Krebserkrankungen unterscheiden durch die in den Wunden vorhandenen Fraßgänge.

Was nun die Behandlung des Krebses anbetrifft, so soll nur auf diejenige des *Neotria*-Krebses hingewiesen werden, da er wohl in den meisten Fällen der in Frage kommende sein wird.

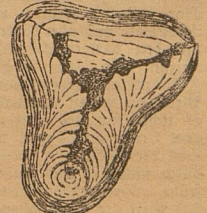
Man sucht den Krebs auf direktem und indirektem Wege zu bekämpfen. Der direkte erstreckt sich auf die Entfernung des Pilzes samt seinen Wurzeln aus der Krebswunde und die Fernhaltung der Pilzleime aus gesunden, noch nicht infizierten Wunden. Es sollen deshalb alle Krebswunden, sofern es die Stärke des betreffenden Baumteiles erlaubt, seitlich mit 2 cm gesunder Rinde und nach innen zu mit 1 cm gesundem Holze herausgemeißelt werden. Ist dieses geschehen, so ist die Wunde mit Steinobstleer zu bestreuen, der, damit er besser eindringt, etwas erwärmt werden soll. Diese Bekämpfungsweise wird am besten im Laufe des Winters vorgenommen und sollte bis zum



Abbild. 1.
Ein Astwinkel-Krebs.



Abbild. 2. Eine offene Wunde des echten Krebses.



Abbild. 4. Querschnitt durch den geschlossenen Krebs.



Abbild. 3. Ein geschlossener Krebs.

Beginn des Triebes beendet sein. Die Verstreichung der Wunden, mögen sie auch noch so klein sein, sollte unbedingt von jedem Obstzüchter ausgeführt werden, denn nur auf diese Art ist es möglich, Wunden gegen Infizierung jeglicher Art zu schützen.

Als indirekte Bekämpfung des Krebses wäre anzusehen:

1. Diejenigen Apfelsorten, die erfahrungsgemäß krebsföchtig sind, sind vom Anbau auszuschließen. Apfelsorten freilich, die gegen Krebs vollkommen widerstandsfähig sind, gibt es nicht. Je nach Klima, Lage und Boden wird eine Sorte mehr oder minder krebsempfindlich sein. Es ist daher Aufgabe eines jeden Obstzüchters, diejenigen Sorten festzustellen, die erfahrungsgemäß gegen Krebserkrankungen in hohem Grade widerstandsfähig sind, und nur diese anzubauen. Als die am meisten vom Krebs heimgesuchten Kernobstsorten können angesehen werden: Roter Herbst- und weißer Winterkalville, Gestamter Kardinal, Champagner-Renette, Kanada-Renette, Roter Winter-Steintiner, die grüne Sommer-Magdalene und die Knausbirne. Biersack ganz oder nahezu krebsfrei sind: Roter Eisenapfel, Fürstenapfel, Carpentier Purpurroter Coustinet, Boikenapfel und Langtons Sondersgleichen.

2. Da erfahrungsgemäß Obstbäume in schweren, tonigen Böden mit hohem Wassergehalt besonders und fast immer krebsföchtig sind, so kann durch Entwässern dem Auftreten des Krebses entgegen gewirkt werden.

3. Um die Gefahr der Ansteckung herabzumindern, sollen alle Obstbäume, die über und über mit Krebswunden behaftet sind, und bei denen an eine Heilung nicht mehr zu denken ist, entfernt werden. Ebenso sollen alle in der Nähe von Obstplantagen stehenden Parkbäume im Auge behalten werden und etwa an ihnen vorkommende Krebswunden in gleicher Weise ausgekratzt und geteert werden, wie die der Obstbäume.

Ob durch Zufuhr von Kalk in Böden, die Kalkmangel aufweisen, die Krebsempfindlichkeit herabgemindert wird, bedarf, obwohl es vielfach behauptet wird, noch genauerer Prüfung.

Kleinere Mitteilungen.

Benutzung junger Pferde zum Zuge. Trotz aller Warnungen werden immer noch junge Pferde viel zu früh zu anstrengender Arbeit benützt. Man sieht oft Fohlen, welche kaum das zweite Lebensjahr vollendet haben, vor den Flug gespannt, um den hartgetrockneten Boden zur Herbstzeit unzugänglich zu machen. Zwar ist es schwierig, den genaueren Zeitpunkt anzugeben, von welchem ab ein junges Pferd zur Arbeit angehalten werden kann; denn es richtet sich dies ganz nach der Rasse und nach dem Verwendungszweck der Rasse; aber es muß stets berücksichtigt werden, daß ein junges Pferd durch nichts so leicht ruiniert wird, wie durch zu frühe anstrengende Arbeit. Im allgemeinen sollte das Pferd erst nach Vollendung des dritten Jahres zu leichten Arbeiten herangezogen und erst während des vierten Jahres zu jeder Arbeit nach und nach verwendet werden. Bei Tieren von zwei Jahren ist dagegen Anstrengung im Gesäht das sicherste Mittel, sie in kurzer Zeit vollständig zu verderben. Wird dann noch mit dem Futter geizig und werden Fehler bei demselben und beim Tränken begangen, so muß die Gesundheit der Tiere darunter leiden und ihre Entwicklung zurückbleiben.

Die Ursachen des Kalbfiebers sind hauptsächlich in starker Fütterung mit sehr nahrhaften Futtermitteln, sowie in zu warmer Haltung bei vollständig eingestellter Bewegung der Tiere zu suchen. Wie erwiesen ist, kommt die Krankheit nie bei Tieren vor, welche knapp im Futter gehalten werden und in gut gelüfteten, ja sogar kalten Stallungen leben, ebenso bei Weideweid und bei Kühen, welche bis kurz vor dem Kalben arbeiten müssen. Eine Behandlung der Tiere ist nur dann erfolgreich, wenn sie beiseiten eingeleitet wird. Sobald erst die Röhmung auf den Darmkanal übergegangen ist, kann von einer Wirkung

irgend einer Arznei keine Rede mehr sein. Die erfolgreiche Behandlung besteht in der Anwendung von feuchtwarmen Einwicklungen, sowie in der Verabreichung von ausleitenden Mitteln, denen man später belebende und anregende Mittel folgen läßt. Die Hauptsache ist und bleibt aber die Vorbeugung. Man gebe den Tieren die letzten vier bis sechs Wochen vor dem Kalben weniger, leicht verdauliches und nicht blähendes Futter, gestatte ihnen, falls sie keinen Weideweid haben, mäßige Bewegung und halte den Stall luftig. Vollsaftigen Tieren gibt man auch gelinde Wärmemittel.

Comfrey und seine Bedeutung für die Schweinezucht. Der vergangene Sommer mit seiner großen Trockenheit und der dadurch verursachten Futtermangel hat uns wieder einmal gezeigt, von welcher Bedeutung die Comfrey-Pflanze für die Schweinehaltung ist. Denn dieser Pflanze kann, sobald sie erst einmal angewachsen ist, so leicht keine Witterung etwas anhaben. Comfrey (*Symphytum asperum*) ist das beste Grünfutter für Schweine. Es kann vier- bis fünfmal im Jahre geschnitten werden. Vom zeitigsten Frühjahr an bis in den späten Herbst hinein treibt es seine großen, saftigen Blätter. Der Ertrag an grüner Masse beträgt im Durchschnitt etwa 500 dz pro Hektar. Comfrey nimmt mit jedem Boden vorlieb, am meisten sagt ihm ein feuchter, ammoziiger Boden zu. Jede kleine Ecke beim Hof oder im Garten, wo nichts anderes mehr wachsen will, kann durch Comfrey ausgenutzt werden. Bei guter Pflege hält die Pflanze 21 bis 30 Jahre aus. Comfrey wintert nie aus. Es überdauert selbst den stärksten Winter. Auch zeitweilig stauende Masse schadet ihm nichts. Die Schweine können von Comfrey fressen, so viel sie wollen; sie blähen nie danach auf. Comfrey bleibt immer saftig, wird nie holzig und trocken, wie zumellen der Klee. Auf den Gesundheitszustand der Schweine wirkt Comfrey-Fütterung außerordentlich günstig ein. Er ist nicht nur an sich gut und beföhmlich, sondern er befördert auch die Verdauung der sonstigen gereinigten Futtermittel. Daher sind auch Mastschweine für eine Zugabe von Comfrey äußerst dankbar, während man Zucht- und Fälschweine einzig und allein mit Comfrey und Wolkereisabfällen vollkommen ernähren kann. Hindie frist ebenfalls Comfrey, wenn es sich daran gewöhnt hat. Auch für Schafe, Ziegen, Geflügel ist es verwendbar. Für Bienen ist es eine gute Weide. Aber am besten und einzig daschend ist es für Schweine, weil das Schwein mehr als jedes andere Tier ein weiches, saftiges Grünfutter liebt. Vorbedingung eines guten Gelingens der Comfrey-Plantage ist die Verwendung nur besten Saatgutes. Die Stecklinge sollen von guten, jungen, triebfrächtigen Pflanzen herkommen und dürfen nicht zu klein geschnitten sein.

Dr. phil. H. Weber, Berlin-Halensee.

Das Volkfressen der Schafe besteht darin, daß sich die Tiere gegenseitig die Wolle austauschen. Ist in einer Herde erst ein Schaf angelegt, so nagen die Kameraden so lange daran, bis es fast ganz zähl ist. Solange nur einzelne Tiere von dieser Untugend befallen sind, macht es keine besonderen Schwierigkeiten, ihnen dieselbe wieder abzugewöhnen; man bringt die Missetäter einfach in einen besonderen Stall. Den Stall hält man recht dunkel, da erfahrungsmäßig die Schafe im Dunkeln sich nicht zu bewegen pflegen. Meistens ist es Langeweile, welche die Schafe zu dieser Unart veranlaßt. Gut ist es daher, wenn man die Schafe bald auf die Weide bringen kann. Hier gehen die Tiere ihrem Futter nach und vergessen das Benagen. Andere Jüchter sind der Meinung, daß die Unart ihren Grund in dem Mangel an Salz habe. Die Einrichtung von Salzlecken wird daher auch empfohlen.

Futtermittel für das Geflügel. Vor häufig wird in den Fachzeitschriften die Frage aufgeworfen, welche Hühner, Enten- oder Gänsefütterung wohl die beste sei; ebenso wird mancherseits irgend einer Rasse sehr großes Lob gependet und über eine andere Art gänzlich der Stab gebrochen. In beiden Fällen kann es sich aber um ein einseitiges Urteil, wenn nicht gar um egoistisches Geschäftsinteresse handeln. Nach meiner langjährigen Erfahrung ist jede Rasse gut und in ihrer Weise produktiv, wenn es der Jüchter nicht an der nötigen Pflege fehlen läßt; andererseits aber werden auch die viel gerühmten Medjener wenig Fleisch ansetzen und die gepriesenen Minorca wenig Eier legen, wenn sie sehr vernachlässigt werden. Die Fütterung des Geflügels spielt

bezüglich der Produktivität die Hauptrolle, und es handelt sich dabei nicht nur um die Frage, wieviel Futter wir dem einzelnen Huhn verabreichen, sondern auch darum, was wir ihm geben. Die einzelnen Jüchter verfolgen doch die verschiedenen Zwecke, und diese wechseln sogar noch in den einzelnen Jahreszeiten. Mancher Jüchter erstrebt eine reiche Eierablage, ein anderer sieht den Hauptvorteil in hohem Fleischansatz und ein dritter zieht viel Küden auf. Da ist es doch unbedingt erforderlich, daß man den Wert der einzelnen Futtermittel kennt und auch weiß, wozu sie besonders dienlich sind. Wir unterscheiden in der Hauptsache pflanzliche, tierische und künstliche Futtermittel. Die ersteren, namentlich die Getreidearten, bilden die Grundlage der gesamten Ernährung, da sie sowohl ungenähren als auch als Mählenprodukt verwendet werden müssen. Der Weizen ist nun zwar das teuerste, aber auch das beste und beliebteste Korn, da es am leichtesten verdaulich und für das Wohlbefinden und Gedeihen jüngerer und älterer Tiere am förderlichsten ist. Auch die Kleie des Weizens spielt in der Ernährung des Geflügels eine hohe Rolle. Auch der Hafer ist ein recht gutes Nahrungsmittel, das zwar anfangs nicht gern genommen wird, aber auf die Eierzeugung günstig einwirkt; für den Winter genügt es seines geringen Stärke- und Fudeergehaltes wegen nicht. Hafergrüße ist außerdem ein beföhmliches Futter für junge Hühner und zur Mast. Die Gerste wird allgemal als das beste Hühnerfutter gehalten und darum in großen Mengen verfüttert; man überläßt aber dieses Korn, und es sollte niemals für sich allein vorgesetzt werden, weil es in der Hauptsache fettbildend wirkt. Von dem Reis und den Hülsenfrüchten ist daselbe zu sagen; sie sind wohl eine billige Quelle für Eiweißstoffe, sollten aber nur als Beizutter im Gemisch mit anderen Körnerfrüchten und animalischen Stoffen verwendet werden. Der Buchweizen, der auch hier und da in Ermangelung von etwas anderem gereicht wird, ist eigentlich zu teuer als Hühnerfutter, weil er wenig Nährstoffe besitzt; er ist aber beliebt und verleiht dem Fleisch einen feinen Geschmack. Die verschiedenen Mischungen sind ebenfalls mit Vorsicht zu verwenden, da sie arm an Kohlehydraten, dagegen reich an Eiweiß und Fettstoffen sind, und bei reichlicher Verwendung leicht einseitig und dem Zweck entgegenwirken. Das allersehrste Futtermittel sind die Kartoffeln, die man den Hühnern allenfalls noch gönnt. Sie haben nur für die Fuderstoffbildung Wert und sollten nur als Bindemittel der anderen Stoffe im Beizutter Verwendung finden; je weniger Kartoffeln wir den Hühnern geben, desto besser ist es, und zur Vergebung sind die Kosten namentlich in diesem Jahr zu teuer. Zu direkten Gegenatz dazu steht das Grünfutter in jeder Art und Form, soweit es nicht zu den Mistpflanzen zählt. Zu nennen wären z. B. Rübenwurzeln, Brennnesseln, Löwenzahn, Salat, Sellerieblätter, und namentlich Klee aller Art. Getrocknet kann letzterer auch im Winter das Grünfutter ersetzen. Letzteres trägt infolge der darin enthaltenen Salze zur Verdauung und Blutausscheidung bei. Zu den animalischen Futtermitteln rechnen wir außer den diesbezüglichen Küchenabfällen vornehmlich die Abfälle aus Schlachthäusern und Fischhandlungen, ferner Blut, Grieben u. g. m. Alle diese Stoffe müssen aber von einwandfreien Tieren stammen und gut getrocknet sein. Das Geflügel liebt tierische Kost ungemein, aber doch ist Vorsicht geboten, weil übermäßige Ernährung mit Fleischabfällen sowohl dem Fleisch als auch den Eiern einen strengen, unter Umständen sogar unangenehmen Geschmack verleiht. Ferner überreichliche oder geschrotene Knochen ihres hohen Gehaltes an kohlensäure- und phosphorsäurem Kalk, sowie an Salzen auf die Knochen, Feder- und Eierhäutenbildung einen sehr günstigen Einfluß aus. Schließlich muß auch noch die Milch Erwähnung finden, die man in jeder Form an Hühner, Enten, auch Puten, sowohl als Getrank als auch im Beizutter selbst in größeren Mengen darreichen kann. Allerdings hat diese Fütterung den Nachteil, daß die Milch leicht säuert und dann Verdauungsstörungen verursacht. Für uns gilt es aber heute, den hohen Wert der Milch als Geflügelfutter festzustellen, und die Unsauberkeit der Wärrer ander daran nichts. Wir sehen, daß auch bei der Geflügelzucht viele Wege zum Ziel führen, und gerade dieser Umstand läßt uns unser Geflügelfreund vom rechten Wege abirren und in

übererfriger Färbung das verfehrte Futtermittel wählen. Nichts ist dem Geflügel nachteiliger, als daß es einseitig ernährt wird, namentlich dann, wenn es ihm an Gelegenheit mangelt, sich das Fressende selber zu suchen. Andererseits ist es aber auch ziemlich schwer, verschiedenartige Futterstoffe in richtigen Verhältnis zu einem zweckdienlichen Gemisch zu vereinigen, und es gebührt viel theoretisches Wissen, mehr aber noch praktische Erfahrung zu einer richtigen Methode. In der Erkenntnis dieser Komplikation werden jetzt schon vielfach solche sachgemäß zusammengesetzten künstlichen Futtermittel fabrikmäßig hergestellt, welche in der Bäckermwelt viel Anklang gefunden haben. Der Gedanke, Geflügelfutter künstlich zusammenzustellen, ist aber nicht etwa neu; so haben beispielsweise die künstlichen Geflügelfuttermittel der Firma Spratt's Patent in Rummelsburg gute Aufnahme in den Kreisen der Geflügelzüchter gefunden. Als Befutter sind diese Futtermittel bei der Aufzucht des Junggeflügels und bei der Eierzeugung unerlässlich, und nur derjenige Züchter wirtschaftet rational, der die Eigenschaften der Reuzzeit seinem Betriebe nutzbar macht. **Ziecke.**

Sauerhohlr-Kroketten. Sauerhohlr wird mit Weiswein kurz eingedünstet. Ist er trocken geworden, gibt man ihn in eine Kasserolle, in der man feingehackte Zwiebeln und feinwürfelig geschnittenes Speck sowie etwas Schweinefett angeröstet hat. Dann bindet man den Sauerhohlr mit etwas saurem Rahm und geriebenen rohen Kartoffeln. Kocht die Masse gut durch und füllt nun noch einige Eigelbe hinzu. Diese Masse stellt man nun zum Erkalten beiseite, formt dann längliche Röhre davon, die zweimal in geschlagenem Ei sowie Brombeis paniert und dann in heissem Schmalz ausgebacken werden. **M. Fr.**

Schellfisch mit Reis. 250 g Reis brüht man wiederholt mit kochendem Wasser ab und läßt ihn dann langsam in Wasser, dem ein gutes Stück Butter, sowie das nötige Salz und eine kleine Tasse voll süße Sahne zugefügt ist, garziehen. 1 1/2 kg Schellfisch kocht man, nachdem man sie geschuppt und ausgenommen hat, in Salzwasser, dem eine Zwiebel und einige Pfefferkörner beigegeben werden, weich. Darauf zerlegt man die Fische in mundgerechte Stücke und entfernt die Gräten. Aus 60 g Butter und zwei Kochlöffeln voll Weizenmehl macht man eine Mehlschwitze, füllt mit der Fischbrühe, in welcher ein halber Teelöffel voll Fleischextrakt aufgelöst wurde, auf, so daß eine dickliche Sauce entsteht, welche man mit einigen getrockneten Champignons würzt und dann mit den Fischstücken vermischt. Nun streicht man eine Auflagenform mit Butter aus, gibt zu unterst eine Lage von dem Reis, welcher zuvor mit zwei Eigelb abgezogen und mit dem Schmeer der zwei Eier verrührt wurde, gibt darüber die Fische mit der Sauce und bedeckt das Fischstück mit dem weichen Reis, welchen man glättet, mit Butter betränfelt und mit geriebenem Parmesankäse bedeckt; statt des Parmesankäses lassen sich auch Reife von Schweizer- und Emmentaler- oder Käntalerkäse, welche man reibt, verwenden. Dann kommt das Gericht für eine halbe Stunde in den Bratofen und wird gebaden. **G. W.**

Hüringer Birnenplatt. 1 1/2 l geschälte Badbirnen oder Pfälzern stellt man am Abend zuvor nach gründlichem Waschen in einer Kasserolle mit Wasser bedeckt in den warmen Bratofen, gibt auch sogleich den nötigen Zucker, etwas Zitronenschale, eine halbe Stange Zimt und zwei Gläser Apfelwein hinzu. Am nächsten Morgen kocht man das Obst weich, bindet die Sauce mit Kartoffelmehl und läßt es abkühlen. Nun macht man aus 450 g Weizenmehl, 95 g Butter, knapp 1/2 l warmer Milch, zwei ganzen Eiern, 13 g feiner Hefe oder Gist, drei Eßlöffel voll Zucker und einer Prise Salz einen Teig, wozu man die Hefe in einem Teil der Milch auflöst und dann alle Bestandteile miteinander verarbeitet, um den Teig darauf eine halbe Stunde angehen zu lassen. Dann legt man eine feuerfeste Mehlsteinform reichlich mit Scheiben von Nauchspeck aus, gibt die Hälfte des Teiges darauf, schüttet darüber die Badbirnen und bedeckt diese mit dem restlichen Teig. Denauf legt man ebenfalls recht reichlich Speckscheiben und bäckt dann das Gericht eine Stunde im Bratofen, um es recht heiß zu Tisch zu geben. **G. W.**

Kohlrüben wie Teltower Rübchen gekocht: Man schält die Kohlrüben und schneidet sie in längliche Stifte, welche man so zurecht macht, daß sie in der Form der Teltower Rübchen gleichen. Dann bringt man die Kohlrüben mit kochendem Wasser schwach bedeckt zu kochen, fügt etwas Salz hinzu und läßt sie garziehen. Nun läßt man Butter in einer Pfanne zergehen und bräunen, gibt einen Kochlöffel voll Weizenmehl hinein, röhrt es braun, löst mit etwas Rübenkohlwasser ab und verfährt es zu einer feimigen Sauce, welcher man etwas gekräuterten Zucker und geriebenen Meerrettich zusetzt. Darauf gibt man die Rüben in die fertige Sauce, läßt beides nochmal aufkochen und röhrt an. Durch den Zusatz des Meerrettichs nehmen die Kohlrüben fast täuschend den Geschmack der Teltower Rübchen an und geben so in diesem genußarmen Jahr eine gute Anstiche. Sehr verbessert wird das Gericht noch, wenn man leichte Bouillon oder eine Messerspitze voll Fleischextrakt hinzunimmt. **G. W.**

Kreppeln ohne Hefe. 68 g Butter läßt man vergehen, fügt 68 g Zucker, drei ganze Eier, zwei Eßlöffel voll Milch, zwei Eßlöffel voll Mehl und etwas Zitronenschale dazu, schlägt alles tüchtig und gibt 1/2 kg Mehl dazu. Der Teig wird tüchtig verarbeitet, so dünn wie ein Kartenblatt ausgewellt und in verschobene Vierecke geschnitten. Man bäckt die Kreppeln im schwimmenden Fett und bestreut sie mit Zucker. **M. Fr.**

Warmbier. Auf 1 l braunes Malzbier und 1 l bayrisches Bier rechnet man 250 g Zucker, sechs Eigelb, die geriebene Schale einer halben Zitrone und eine halbe Stange Zimt. Eigelb, Zucker, Zitronenschale und Zimt stellt man in einem genügend großen Kessel auf Feuer, schlägt mit dem Schneeschläger starken Schaum, ohne jedoch die Wärme hoch zu lassen, gießt allmählich das Bier hinzu und schlägt fortwährend bis dicht vorm Kochen. Dann nimmt man das Warmbier vom Feuer und füllt es in Gläser. **G. W.**

Frage und Antwort.
Ein Ratgeber für jedermann.
(Da der Druck der hohen Auflage unseres Blattes sehr lange Zeit erfordert, so hat die Fragebeantwortung für die Leser nur Zweck, wenn sie brieflich erfolgt. Es werden daher auch nur Fragen beantwortet, denen 20 Pf. in Reichsmark beigefügt sind. Dafür findet dann aber auch jede Frage direkte Erledigung. Die allgemein interessierenden Fragestellungen werden außerdem hier abgedruckt. Anonyme Zuschriften werden grundsätzlich nicht beachtet.)

Frage Nr. 29. Wie kann ich in meinem großen Garten alles Unkraut aus dem Wege rational entfernen? Es kommt Begerich, Gras, Löwenzahn usw. immer wieder. Ausruhen nicht kann, Umschaukeln auch nicht. Gibt es sicher wirkende chemische Pulver oder Ähnliches?
W. M. in G.
Antwort: Ein wirksames Mittel zur Bekämpfung von Unkräutern auf Gartenwegen ist Salzsäure. Die Anwendung der Salzsäure ist folgende: Sobald das Unkraut zu wachsen beginnt, nehme man eine alte Siebkanne mit Brause und gieße die Sonnenhitze die Säure unverdünnt aus. Sollte ich nach einiger Zeit das Unkraut wieder zeigen (die in der Erde ruhenden Samen werden von der Säure nicht angegriffen), so ist ein abermaliges Gießen angebracht. Kulturpflanzen dürfen aber nicht getroffen werden, sie gehen zugrunde. **G.**

Frage Nr. 30. Welche Rasse Kühe eignet sich am besten für Molkereizwecke, um den höchsten Reingehalt zu erzielen und woher beschaffe ich diese Rasse am besten und billigsten? Da mir nur Hen zur Verfügung steht, muß ich das Kraftfutter kaufen. Welches und wieviel Kraftfutter muß ich einer Kuh täglich geben, um den größten Reingehalt zu erzielen, und wo kaufe ich dieses Kraftfutter am reellsten und billigsten?
Chr. W. in L. bei S.
Antwort: Wir raten Ihnen, für Molkereizwecke überhaupt keine teuren Rassekühe, sondern gute Milchfähe aus der Umgegend zu kaufen, denn die Milchergiebigkeit bei den Kühen beruht viel mehr auf der Eigenart des einzelnen Tieres, als auf der Rasse. Den Beweis hierfür liefern Kühe von ausgeprochenem Landvieh-Typus, welche auch nicht das geringste Rassemerkmal an sich tragen, aber trotzdem bei mäßigen Futteransprüchen recht viel Milch geben. Solche Tiere müssen Sie zu erwerben suchen. Wenn Ihnen nur Hen zur Verfügung steht und Sie sämtliches andere Futter kaufen müssen, werden Sie bei der Milchviehhaltung schwerlich auf einen grünen Zweig kommen, es sei denn, daß Sie die Milch mit mindestens 20 Pf. pro Liter verwerten (als Stall). Auch ist es mit dem Kraftfutter allein nicht getan, ohne Rüben im Winter und ausreichendes Grünfutter im Sommer ist eine rationelle Milchviehhaltung bei den heutigen Futtermittelpreisen gar nicht durchführbar. Dort, wo die Milch nach der Molkerei geliefert und nach dem Fettgehalt bezahlt wird, füttert man am zweckmäßigsten zu einem Grundfutter (bestehend aus Heu, Sommerhalmtrock und Rüben) als Kraftfutter Palmkern- oder Kotosfuchen mit Weizenkleinfleim im Gemisch von

1/2 zu 1/4. Bei Frischmilchverkauf hat sich am besten Rapenfuchen, Baumwollsaatmehl und Maisena, auch Erbsenfucheneiweiß bewährt. Aus diesen Futtermitteln stellt man zu gleichen Teilen ein Gemisch her und verabreicht von diesem Kraftfuttermenge an Kühe, welche bis 3 l Milch täglich geben, 1/2 kg, bis 6 l Milch 1 kg und so fort gesteigert auf 4 bis 5 kg bei Milchleistungen von mehr als 20 l täglich. Wegen der Frachtersparnis müssen Sie die Kraftfuttermittel von einer als reell bekannten Firma in Ihrer Nähe beziehen und am besten noch in einer landwirtschaftlichen Versuchsanstalt auf ihren Gehalt an Nährstoffen untersuchen lassen. — Wir raten Ihnen aber nochmals, lieber auf das ganze Unternehmen zu verzichten, wenn Sie nicht für die Milch einen hohen Preis erzielen können, bei 12 bis 14 Pf. sehen Sie ganz sicher bares Geld zu. **B.**

Frage Nr. 31. Bei einer Kuh, die vor einem Jahre das erste Mal kalbte und im März wieder belegt wurde, ist keine Fruchtblase festher eingetreten. In der Streu fanden wir schleimige, gallertartige Ausschüßungen. Ist das Besäufnis? Ist diese Krankheit heilbar, könnte die Kuh wieder trächtig werden?
J. B. in R.

Antwort: Die Kuh leidet an arömischem Gebärmutterkatarrh. Machen Sie alle drei Tage eine Ausspülung mit einer ganz schwachen (1/2 Prozent) Jodlösung mittels Kautschukschläuch, wobei aber jede örtliche Reizung zu vermeiden ist. Innerlich hilft oft Mutterkorn, was Sie jedoch ohne tierärztliches Rezept kaum in der Apotheke erhalten werden. In der Mehrzahl der Fälle ist aber jede Behandlung nutzlos, meist nehmen solche Kühe überhaupt nicht mehr auf, oder sie verwerfen, wenn ausnahmsweise Befruchtung erfolgt ist. Falls Sie von den Ausspülungen keinen Erfolg sehen, ist es am ratsamsten, die Kuh möglichst bald zu verkaufen, da solche Tiere im vorgedachten Stadium der Krankheit bald abzumagern beginnen. **B.**

Frage Nr. 32. Die Milch meiner beiden Kühe, welche vor drei Monaten erst gekalbt haben, schmeckt bitter, ebenso die Butter, das Buttermilch dauert sehr lange. Ich füttere Weizenheu, Saferstroh und Roggenflocke. Was ist hieran schuld, und wie ist diesem Übel abzuhelfen? Die Kühe geben viel weniger Milch als voriges Jahr. Wie kann ich den Milchtrag steigern? Eine Kuh möchte ich möglichst schnell fett füttern; wie kann ich das erreichen?
S. S. in G.

Antwort: Sie müssen zunächst einmal das Futter ändern, mehr Weizenheu, weniger Saferstroh und statt Roggenflocke Weizenkleinfleim, gute Stücker (Kaps, Lein, Palmkern- oder Kotosfuchen) oder Gerst- und Haferstroh füttern. Die Kühe sind reichlich mit überflüssigem Brunnwasser zu tränken. Geben Sie jeder Kuh täglich dreimal 8 g rohen Kautschuk in starkem Feinschnee. Wenn Sie die Kühe trächtig ernähren, werden sie wohl auch mehr Milch geben, besonders wenn Sie in der Lage sind, noch 20 bis 25 kg Futterrüben zu verfüttern. Rinder bekommen man am schnellsten fett mit rohen Kartoffeln, Gemengeschrot und Baumwollsaatmehl. **B.**

Frage Nr. 33. Ich habe eine Kuh, welche in nächster Zeit zum vierten Male kalben soll. Seit dem letzten Kalben hat sie eine Euterentzündung, welche sich jetzt zu vergröberrt hat. Was ist zu tun, um diesen Fehler zu beseitigen, oder besteht Gefahr, daß die Kuh aus den hinteren Ähren keine Milch gibt?
D. D. in U.

Antwort: Wenn die Verhärtung schon seit dem letzten Kalben besteht, so wird sie sich wohl schwer beseitigen lassen. Bringen Sie auf das kranke Euter viertel in dicker Schicht eine Saibe, bestehend aus gleichen Teilen Schweißschmalz, grüner Seife und Holsteer, alle drei Teile zu wiederholen. Es ist leicht möglich, daß die Kuh nach dem Kalben aus den hinteren Strichen keine Milch gibt, hiergegen hilft mitunter öfteres Weifen der vergröberrten Striche und tüchtiges Massieren des betreffenden Euterquartiers. Im vorliegenden Falle ist auch Euterüberholse nicht ausgeschlossen, welche unheilbar ist. Durch die Milch derartig erkrankter Kühe wird die Zuberholse sehr leicht auf Kälber und Schweine übertragen. **B.**

Frage Nr. 34. Eine Seite meines Gartens möchte ich gerne durch hohe Staubpflanzen verdeken. Welche Pflanzen können Sie mir, da ich Juter bin, als auch genügend empfehlen. Vielleicht die große Sonnenblume?
J. R. in S.

Antwort: Als Bienen-Nähr- oder Honigpflanzen gibt es eine ganze Menge einjährige sowohl wie ausdauernde Pflanzen. Für Ihre Zwecke würde von den einjährigen Pflanzen in erster Linie die gewöhnliche Sonnenblume, *Helianthus annuus*, dann die Honigbistel in Betracht kommen. Letztere ist wohl eine von den besten Honigpflanzen, wird einige Meter hoch und treibt bis 80 Blütenköpfe; durch Abzweigen am Reifen gehindert, treibt die Pflanze immer neue bis zum Herbst hin, ist sehr anpruchlos, gedeiht auf jedem Boden. Der Samen kann das ganze Jahr gesät werden (schwach mit Erde bedecken und leicht anfeuchten). Die Pflanze blüht im nächsten Jahre und fñrt dann ab. Von den ausdauernden Nährpflanzen steht an erster Stelle der Weizenhonigflee, dann der Kartoffel. Der Weizenhonigflee verzweigt sich sehr stark und bringt es auf eine unendliche Zahl von Blüten, die gut besogen werden. Der Kartoffel wird 50 bis 100 cm hoch, erzeugt ebenfalls eine Menge Blüten und gedeiht noch auf den schlechtesten Böden; Ansaat August—September. **G.**

