

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Badische Presse. 1890-1944 1908

324 (16.7.1908) Allgemeiner Anzeiger für Landwirtschaft, Garten-, Obst-
und Weinbau Nr. 14

COURIER

Allgemeiner Anzeiger

für Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau.

Erscheinungsweise: Jeden Monat zwei Ausgaben.	Verlag und Expedition: Verd. Ohtergarten (Badische Presse), Karlsruhe.	Abonnements-Preis: unter Kreuzband direkt vom Verlag bezogen pro Halb-Jahr Mt. 1.— frei ins Haus.
Einzelnummernpreis: pro 16seitige Seite 30 Pf. Beilagen nach Uebereinstimmung.	Redaktion: H. Frhr. v. Seckendorff, Karlsruhe.	Auflage: 35 000 Exemplare.

Bienenpflege im Juli.

Von Lebrecht Wolff, Oranienburg-Berlin.

In Gegenden ohne Spättracht (Heidelkraut) erlischt die Honigernte in diesem Monat ihr Ende, man sagt: „Sobald die Kornsenfene erlingt, ist es mit der Arbeit der Honigbiene vorbei.“ Nur ganz geringe Mengen an Nektar werden eingetragen, die kaum zur Erhaltung des Stodes, besonders für die massenhafte junge Brut, ausreichen. Es ist daher immer wieder an die Verbesserung der Bienenweide zu erinnern. Frühtrachtiniker können sich in der Ansammlung der Bienenweidepflanzen niemals genug tun und zwar solche, die erst von Mitte Juli ab zur Blüte kommen. Dazu gehören Rhazella, Buchweizen und der schwarze Ackerfenchel.

Schwärme, die noch nach Johanni (24. Juni) erscheinen, haben hinsichtlich ihrer Aufstellung als selbständige Völker keinen Wert mehr. Sie werden daher am besten zur Verbesserung solcher Stöcke benutzt, die infolge vielen Schwärmens zu dollarm geworden sind.

Auf die Pflege der abgeschwärmten und abgelegten Mutterstöcke hat der Züchter nunmehr sein Hauptaugenmerk zu richten und 1. darauf zu achten, ob sie sich selbst auf natürlichem Wege wieder beweist haben, 2. ob sie von normaler Stärke sind, denn wiederholtes Schwärmen schwächt einen Stod sehr, 3. ob sie mit den erforderlichen Wintervorräten versehen sind. Das Schwärmen kostete ihnen gewaltige Mengen an Honig, wozu kommt, daß wenn ein Volk sich zum Nachschwärmen vorbereitet und junge Königinnen erzieht, sein Fleisch viel zu wünschen übrig läßt. Weislos gewordene Mutterstöcke heilt man am leichtesten durch Aufwerfen eines Nachschwarms, man braucht sich dabei um die Königin nicht zu kümmern. Zu schwach gewordene Schwarmstöcke bessert man durch möglichst reife Brut aus anderen Stöcken auf, wozu jetzt kein Mangel ist. Auch die Zugabe eines ganzen Nachschwarms, natürlich ohne Königin, ist sehr vorteilhaft. Die Vereinigung geschieht, wie ich's früher dargestellt habe, durch wechselweises Zusammenhängen der Waben beider Stöcke, zunächst auf dem Wabenboden, dann in derselben Reihenfolge im Stod. Honigarme Schwarmstöcke sind aufzufüttern. Darüber im August.

Das Honigschleudern ist zwar eine bekannte Sache, doch kommen dabei von dem Unkundigen auch wieder manche Fehler vor. Merke folgende Regeln: 1. Durch öfteres Schleudern erhöht man die Honigernte, denn man schafft dadurch Platz zur Ablagerung des eingetragenen Honigs und fördert den Fleisch der Bienen. Man braucht es nicht erst zur Bedeckung aller Zellen kommen zu lassen. Hebt man den Honig an einem trockenen Ort in größeren Gefäßen (Töpfen) auf, die man nur leicht überdeckt, so verflüchtigen sich die wässerigen Teile und der Honig ist durchaus haltbar. Nach 5 bis 6 Tagen, nachdem man ihn gut abgeschöpft, kann er zugebunden oder in Gläser gefüllt werden. 2. Die Waben werden beim Schleudern auf den Kopf gestellt, der Honig fließt dann leichter aus. Ist die Wabe anscheinend auf einer Seite entleert, so setzt man die Schleuder in rückwärtige Bewegung, wodurch die Entleerung erst eine vollständige wird. 3. Große Vorsicht ist beim Schleudern anzuwenden, wenn es mit der Tracht bereits zur Reize geht und Räuberei zu befürchten ist. Man transportiert die entnommenen und abgelegten Honigwaben sofort eiligst zur Schleuder und hängt sie nicht auf den Wabenboden. Das Zurückschlagen derselben geschieht abends. Für jeden seiner Stöcke reserviert man sich 2-3 honiggefüllte Waben gelegentlich des letztmaligen Schleuderns. Sie dienen im nächsten Frühjahr als bestes und bequem darzureichendes Nahrungsmittel.

Sind weisellose Völker bereits drohenbrütig geworden, was man daran erkennt, daß in den Zellen mehr als ein Ei vorhanden ist (manchmal sind es deren ganze Häufchen), so soll man sich zunächst die Frage vorlegen, ob das Volk noch so kräftig ist, daß es einer guten jungen Königin wert ist. Ist dieses nicht der Fall, so tut man am besten, das Volk zu kastrieren, die Bienen vor dem Stände abzulegen, und es ihnen zu überlassen, sich bei den andern Ständen einzubetten. Die Heilung drohenbrütiger Völker ist mit vielen Schwierigkeiten verknüpft, weil die Bienen eine Königin schwer annehmen, und der Erfolg ist, auch wenn eine Annahme erfolgt, meistens doch ein sehr zweifelhafter, weil die Völker infolge der Drohenbrütigkeit sehr zurückgekommen sind.

Zwecks Beurteilung der Leistungsfähigkeit einer Königin ist spätestens im Juli der Brutstand zu prüfen. Findet sich viel Brut in den Waben und steht diese geschlossen, d. h. Zelle an Zelle ohne Lücken, so ist die Königin gut und kann noch wieder in den Winter genommen werden, auch wenn sie bereits zwei Jahre alt ist, denn es ist nichts seltenes, daß eine Königin noch im dritten Jahre eine erstaunliche Fruchtbarkeit entwickelt. Andererseits aber kommt es auch vor, daß sich eine Königin schon im ersten Sommer ihrer Mutterzeit als minderwertig erweist. Dann ist sie ohne Rücksicht auf ihr Alter auszuringieren. Man tut also gut, sich bezüglich der Umweiselungsfrage nicht ausschließlich nach den Aufzeichnungen im Notizbuch über das Alter der Königin, sondern von dem Befund über den Brutstand leiten zu lassen. Die Umweiselung weiselschwacher Stöcke geschieht nach Beendigung der Tracht, Ende Juli oder anfangs August. Weiteres darüber im folgenden Monat.

Das Umschneiden eines Korbstockes in eine Mobilbeute. Ueber diesen Punkt gehen mir fortgesetzt viele Anfragen zu, weshalb ich es für gut halte, mich an dieser Stelle darüber auszusprechen. Vor allen Dingen soll man sich fragen, ob die Gründe zum Umschneiden durchaus genügend sind. Ist das nicht der Fall, so tut man besser, den Korbstock in Ruhe zu lassen und ihn ferner als Schwarmstod zu benutzen. Denn die Arbeit des Umschneidens ist meistens nicht so leicht und einfach, zweitens aber mißlingt sie nicht selten, da viele Bienen und auch Brut bei dem Zuschneiden der Waben verloren gehen. So kommt es denn, daß man einen guten Korbstock opfert und statt dessen einen jämmerlichen Mobilstod gewinnt. Soll aber einmal umgeschritten werden, so ist es in folgender Weise auszuführen. Man wartet den Vorwärm ab und läßt dann noch 20-21 Tage verstreichen. Nunmehr ist wenig Brut und Honig im Stod und die Arbeit wird dadurch wesentlich erleichtert. Dann wird der Stod herumgenommen, die Bienen hineingeräuchert und der Stod in der Mitte auseinandergeschritten. Man setzt das Messer, welches recht scharf sein muß, in der Mitte des Korbes zwischen zwei Waben auf den Stodrand und schneidet die Wand bis auf das Spundloch durch. Auf der andern Seite macht man es ebenso, so daß der Stod in zwei gleichen Hälften auseinanderklappt. Nun kann man die Waben bequem herauslösen. Die Bienen werden in die Mobilbeute hineingefegt, die Waben ein wenig vollkommen zugeschnitten, so daß man sie mäßig in die Rähmchen einzwängen muß, und dann mit Blumenstrauch umwunden. Beim Einzwängen der Rähmchen ist darauf zu achten, daß die Brutwaben alle aneinander und nach vorn kommen, die Honigwaben als letzte nach hinten. Hat man Halbbrähmchen, so kommen die Brutwaben oben, die Honigwaben darunter.

Die Ernährung der Fohlen nach dem Absetzen.

(Nachdruck verboten.)

Ein wichtiger Abschnitt in der Fohlenzucht ist das Absetzen. Durch die Trennung von der Mutter einerseits, durch das völlige Abbrechen mit Muttermilch andererseits, wird die Weiterentwicklung der jungen Tiere zeitweilig mehr oder weniger beeinträchtigt. Es ist deshalb eine selbstverständliche Notwendigkeit, das Absetzen mit großer Vorsicht, ganz allmählich durchzuführen.

Beim Absetzen ist das Fohlen schon längere Zeit an feste Nahrung gewöhnt; jetzt handelt es sich darum, durch eine zweckmäßige Ernährung dem Tier nicht nur die zur Erhaltung des Lebens erforderlichen Stoffe zuzuführen, vielmehr auch solche, die es zum Wachstum braucht. Hier ist besonders das erste Lebensjahr von großer Bedeutung, was in diesem versäumt wird, läßt sich in späteren Jahren nie mehr einholen. Nach Schwarzweber war das Wachstum bei einem edlen Füllen; im ersten Jahre 15 Zoll, im zweiten Jahre 5 Zoll, im dritten Jahre 3 Zoll, im vierten Jahre 1 1/2 Zoll, im fünften Jahre 1/2—3/4 Zoll und ist bei Füllen der kalblütigen Schläge ein noch rascheres. Daraus ist die Notwendigkeit einer reichlichen und intensiven Fütterung im ersten Lebensjahr recht deutlich ersichtlich.

Das Futter für Absatzfüllen ist hauptsächlich Hafer und Heu. Gras dürfte in der Regel kaum in Betracht kommen, weil das Absetzen meist erst nach Aufhören des Weidenganges in den Monaten September und Oktober stattfindet. Hafer und Heu in ausreichender Menge gegeben, enthalten alle für den Aufbau des Körpers notwendigen Stoffe, beide werden auch immer gerne aufgenommen.

Die Fütterung der Absatzfüllen hat sich nach Rasse und späterem Gebrauchszweck der Tiere zu richten. Ein Fohlen, das später als Reit- oder leichteres Wagenpferd Verwendung finden soll, muß anders ernährt werden, als ein für den schweren Zug bestimmtes. Im ersteren Fall sollen starke Knochen und Muskeln, lebhaftes Temperament, gute Atmungsorgane ohne voluminösen plumpen Körperbau erzielt werden. Es sind deshalb die Futtermittel in möglichst konzentrierter Form zu geben und sind Erbsen und Bohnen, gequell oder geschrotet, geeignete Zusätze zum Hafer. Daneben wird gut eingebrachtes, von jungen, garten Gräsern stammendes Heu, aber kein Kleeheu, gereicht. Zum Hafer ist ein Zusatz von Strohhäfel angeeignet, da dadurch der erstere besser gelaut und eingeweicht wird.

Bei der Aufzucht von Füllen schwerer Schläge kommt es auf Vergrößerung der Körpermasse an und hat man diesen Gesichtspunkt auch bei der Fütterung zu berücksichtigen. Man gibt hier Heu, Stroh, Klee, auch Wurzelgewächse in größerer Menge bei verhältnismäßig wenig Hafer, um dadurch einerseits dem oben angeführten Zwecke — Vergrößerung der Körperdimensionen — zu erreichen, andererseits auch, um die Aufzuchtskosten tunlichst zu vermindern. Solche Tiere — namentlich wenn es auch noch an Bewegung fehlt — sind natürlich phlegmatischer und energieloser, doch da sie nur zu langsamer Arbeit verwendet werden, fällt dies weniger ins Gewicht.

Eine Beifütterung von Schlemmkreide, Knochenmehl oder präzipitiertem phosphorsaurem Kalk zur Ausbildung des Knochengewebes ist, wenn an solchen Stoffen im Futter Mangel herrscht — recht angeeignet. Für gewöhnlich sind jedoch diese Stoffe in Hafer, Heu und Stroh in genügenden Mengen vorhanden.

Auch für Darreichung von Kochsalz ist Sorge zu tragen und zwar geschieht dies am besten durch Lecksteine von Steinsalz, die an einem leicht zu erreichenden Platz aufgelegt werden. Zu viel Salz darf jedoch nicht gegeben werden, da zu hohe Gaben eine übermäßige Wasseraufnahme bewirken.

Ein beliebtes Beifutter sind die Wöhren, welche gern gefressen werden, von guter, diätischer Wirkung und besonders auch bei katarrhischen Erkrankungen wie Druse, recht nützlich sind.

Als Getränk reicht man kaltes, von organischen Beimengungen freies Wasser. — Das Raufutter gibt man nicht in hohen Rauten, sondern besser in oder unter der Krippe. — Auch die Stalltemperatur ist zu berücksichtigen; sie soll sich in den Grenzen zwischen 12 und 18 Grad Celsius bewegen.

Hat das Tier das erste Lebensjahr erreicht, so ist der schwierigste Teil der Aufzucht überwunden, und wenn das Fohlen durch zweckmäßige Fütterung und sorgsame Pflege sich kräftig entwickelt hat, so ist auch auf eine gedeihliche Weiterentwicklung zu rechnen. Jetzt kann Grünfütter, als Klee, Widgenmenge etc. gereicht werden; am besten aber ist es, wenn die Tiere ihr Futter auf der Weide sich selbst suchen.

Trotzdem das Weidefutter — namentlich so lange es jung ist, — als recht nahrhaft angesprochen werden kann, ist Körnerfutter doch nicht ganz zu entbehren; wenn auch die Ration reduziert werden kann, so sind für Jährlingsfüllen immer noch 2 bis 3 Kilogramm Hafer am Platze. Gut ist es, den Hafer einige Stunden vor dem Austreiben auf die Weide zu geben, da er dann längere Zeit im Magen verweilen kann und besser ausgenutzt wird als wenn sofort große Mengen von Gras nachkommen.

Man gibt zu einer Mahlzeit nicht zu reichliches Futter, sondern kleinere Portionen in mehreren Mahlzeiten und zwar in der Reihenfolge, nachdem zuvor etwas Häfel gereicht wurde: Wasser, Heu, Hafer. Es kommt nicht allein darauf an, was und wieviel, sondern auch wie und wann es gereicht wird.

Häfel soll, damit ein gutes Durchlaufen gewährleistet ist, nicht zu kurz geschnitten werden; 5—6 Zentimeter dürfte die richtige Länge sein.

Bei der Fütterung 2- und 3-jähriger Füllen kann die Faserrotation noch mehr eingeschränkt werden, doch darf man auch hier im Sommer, bei Grünfütter und Weidengang, nicht unter 1—1 1/2 Kilogramm, im Winter nicht unter 3 Kilogramm Hafer bei genügend Heu und Stroh heruntergehen, wenn sich die Tiere gut weiterentwickeln sollen. W.

Das Wasser im Leben der Pflanzen.

(Nachdruck verboten.)

Unter den äußeren Lebensbedingungen der Pflanzen spielt das Wasser die wichtigste Rolle. Ohne Wasser ist Leben — sowohl tierisches wie pflanzliches — weder denkbar noch möglich. Die chemische Untersuchung der Pflanzen hat ergeben, daß in erster Linie das Wasser einen Hauptbestandteil der gesamten Pflanzenmasse ausmacht. Die Menge des Wassers für die einzelnen Teile ist verschieden, sie beträgt aber in der lebenden pflanzlichen Zelle meistens drei Viertel bis vier Fünftel, ja oft 90% der Gesamtmasse. Wir finden das Wasser im Zellsaft, im Zellkern, in den Chlorophyll- und Stärkekörnern, ja selbst in der Zellhaut. Fast alle Lebensfunktionen der Pflanze finden nur unter Mithilfe oder doch in Anwesenheit von Wasser statt.

Wegen seiner für alles Leben so überaus großen Wichtigkeit ist das Wasser auch in so unendlichen Massen der Erde zugeteilt, deren Oberfläche es zu drei Vierteln bedeckt. Es ist aber auch ein überall vorhandener Bestandteil des Bodens, dem es teils aus der Luft als atmosphärisches Wasser durch Regen, Tau oder Schnee, teils aus den Vorräten der tieferliegenden Erdschichten als Schichtwasser durch ununterbrochenes Aufsteigen in die oberen trockenen Bodenschichten zugeführt wird. Man hat berechnet, daß von den atmosphärischen Niederschlägen ungefähr ein Drittel verdunstet, ein weiteres Drittel abfließt, während das letzte Drittel vom Erdboden aufgenommen wird. Dieses Wasser spielt im Haushalt der Pflanzen die wichtigste Rolle, es ist für die Pflanze zunächst ein Nährstoff, ferner dient es dazu, die im Boden enthaltenen Nährstoffe aufzulösen und sie fern zu zerstreuen, daß sie durch die Gefäße der Wurzeln aufgenommen werden können, endlich dient es dazu, die Nährstoffe im Körper der Pflanze zu verteilen. Das Wasser ist eine chemische Verbindung von Wasserstoff und Sauerstoff. Es findet teils im unveränderten Zustand in den Pflanzen Verweilung, teils wird es mit der Kohlenensäure bei der Bildung organischer Stoffe benutzt.

Das Wasser ist unbedingt notwendig zur Lösung der Nährstoffe. Es bringt sie in eine für die Pflanzen mundgerechte, aufnehmbare Form. Nur in wässriger Form vermögen die feinen weichen Saugwurzeln, die wie die Haare einer Flaschenbürste an den Seiten der Faserwurzeln stehen, Nahrung aus dem Boden aufzusaugen. Mit Hilfe des Wassers werden diese dem Boden entnommenen Nahrungstoffe, die noch Rohstoffe sind, zu den Blättern emporgeführt, wo sie zu eigentlichen Baustoffen verarbeitet werden.

Unter Einwirkung des Lichtes und mit Hilfe des Chlorophylls wird die Kohlenensäure, welche von den Blättern aus der Luft aufgenommen wird, zerlegt in Kohlenstoff und Sauerstoff. Der letztere wird frei und der Luft wieder zurückgegeben. In den Zellen wird aus dem Kohlenstoff mit dem zur Verfügung stehenden Wasser Holzgazer, Zucker und Stärke hergestellt. Die auf diese Weise entstehenden Produkte werden durch das Wasser wiederum an diejenigen Stellen transportiert, wo sie notwendig sind, an die wachsenden Stengel, Wurzeln, Blüten und Früchte. — Auf ähnliche Weise wird aus dem Stickstoff im Wasser Eiweiß, Meleber und Käsestoff produziert. Indem der Saft in den einzelnen Zellen verschiedene Stoffe abgelagert, verengern sich die Zellen; nach und nach, verdichten und verholzen sich, so daß sie am Saftumlauf nicht mehr teilnehmen; dieser findet nur noch durch das Bildungsgewebe des Splints statt. Das Bildungsgewebe umgibt bei den Bäumen ringförmig das Holz, es bildet alle Jahre ringförmig Holz, Bast, Splint und Rinde, der Baum, die Pflanze wächst. — Das von der Pflanze aufgenommene Wasser stellt große Mengen dar. Man weiß aus Erfahrung, daß die Pflanze im Durchschnitt zur Erzeugung von 1 Gramm Trockensubstanz etwa 250—400 Gramm Wasser braucht. Es wurde berechnet, daß eine Birke, die allerdings ziemlich viel Wasser aufnimmt, an einem Tage ca. 400 Liter Wasser dem Boden entnimmt in der Voraussetzung, daß der Baum zur Verarbeitung gegen 200 000 Blätter hat. Ungefähr 30 Ar Hopfenanlage brauchen in der viermonatlichen Entwicklungszeit gegen 3—4 Millionen Liter Wasser. Der größte Teil des aufgenommenen Wassers wird aber durch die Blätter wieder verdunstet. Je größer die Blätter der Pflanzen, desto größer die Menge des verdunsteten Wassers, desto größer aber auch der Bedarf an Wasser. Bei intensiver Bewirtschaftung, wobei den Pflanzen größere Düngermengen zugeführt werden, muß also auch für intensivere Wasserzufuhr gesorgt werden. Der Mangel an Wasser ist der Pflanze schon äußerlich anzusehen, sie wird welk, hängt die Blätter, die Zellen haben ihre so wichtige Tätigkeit eingestellt. Dauert der Wassermangel längere Zeit, fangen die Wurzeln an abzustorben, die feisteren zuerst, die tieferen später.

Da die Pflanzen nur bei praller Anfüllung der Zellen mit Wasser zu arbeiten vermögen, so hat der Landwirt die Aufgabe, den Wasser-

mangel v
heit in it
Das
lagen be
Allein er
für Waf
sorgen, d
loderter
nicht gel
genehme
hängung
Bei Wie
haltung u
dunstung
den unter
wachsen
ergibt sic
Zum Sch
der Feud
Luft auf
ger und

* T
genusses
Frucht e
Lugenden
liche W
In erster
wachse
schon na
ausgesch
für die
haben au
und tats
schlechte
weil ver
der Hydr
daunungs
pflanzen e
beobachtet
Zudem
kauf kein
nicht gan
hilft, zw
Früchte
Erdbere
Grund a
Lugenden
schädlich
kann sie
Metzsch
von tägl
sich trägt
dauer n
nannten
die aus
Früchte,
die Erdb
scheint n
sprechen.
unreinig
empfehl
hindern.
terzien, b
wie die
Jedenfall
auf die
regel bet
gingste
ables na

* B
Blattgep
verbrenn
darüber
weg zu d
und die

mangel von seinen Kulturen abzuhalten, damit sie nicht durch Trockenheit in ihrem Wachstum und Gedeihen gestört werden.

Das ist ihm aber nicht möglich wie dem Gärtner, der seine Anlagen begiebt, er kann aber auch nicht die Niederschläge vermehren. Allein er kann doch dafür sorgen, daß das Bedürfnis seiner Gewächse für Wasser unterstützt wird. Vor allem muß der Landwirt dafür sorgen, daß der Boden im Herbst tief gelodert wird, denn ein tief gelodert Boden kann mehr Wasser aufnehmen als ein wenig oder gar nicht gelodert. Das Pflügen im Frühjahr hat immer die unangenehme Folge, daß der Boden zu sehr austrocknet. Durch die Gründüngung wird den leichteren Bodenarten viel Feuchtigkeit zugeführt. Bei Wiesen ist ein dichter Stand der Gräser ebenfalls gut zur Erhaltung der Feuchtigkeit, er verhindert durch die Beschattung die Verdunstung. Da durch die Haarröhren im Boden die Feuchtigkeit aus den unteren Schichten heraufgehoben wird, so ist es gut, diese Haarröhren im Boden zu zerstören durch Behaden der Kulturen, daraus ergibt sich neben der Bodenlockerung der große Wert des Behadens. Zum Schluß sei noch bemerkt, daß auch Kalidüngung die Erhaltung der Feuchtigkeit fördert. Diese Salze nehmen die Feuchtigkeit aus der Luft auf und machen infolge ihrer Nebenbestandteile den Boden bindiger und damit die Feuchtigkeit besser haltend.

Kleine Mitteilungen.

Die Physiologie der Erdbeere. So kurz die Zeit des Erdbeergenußes ist, macht die allgemeine Beliebtheit, deren sich die würzige Frucht erfreut, die alljährlich wiederkehrenden Erörterungen über ihre Tugenden und Fehler doch stets wieder aufs neue ansehend. Die englische Wochenschrift Lancet widmet ihr eine medizinische Besprechung. In erster Linie lenkt sich die Aufmerksamkeit hierbei auf die bei Erwachsenen und Kindern gar nicht seltene Jodidintoxikation, die sich manchmal schon nach dem Genuß einer einzigen Beere in einem heftigen Jodid-ausschlag äußert. Andererseits hört man oft sagen, daß die Erdbeere für die Haut und für die Verdauung zuträglich sei. Selbstredend haben auch die Ärzte diesem Problem ihre Aufmerksamkeit zugewendet und tatsächlich als richtig festgestellt, daß der Erdbeer-saft eine entzündliche verdauungsfördernde Wirkung hat. Hart gestotenes Eiweiß verflüssigt sich, wenn dem Ei Erdbeersaft zugesetzt wird, infolge der hydrolytischen Wirkung des Enzyms, das im Saft enthalten ist. Wahrscheinlich ist, daß auch der rohe Saft anderer Früchte eine verdauungsfördernde Wirkung hat und daß auch sie vergleichbare Substanzen enthalten. Wer darauf angewiesen ist, eine zuckerfreie Diät zu beobachten, kann unbedenklich Erdbeeren genießen, da die geringe Zuckermenge, die darin enthalten ist, nicht schädlich wirkt. Allerdings darf kein gewöhnlicher Zucker zur Verfeinerung zugefügt werden. Es ist nicht ganz klar gestellt, ob der Erdbeergenuß bei Sichel-tätigkeit etwas hilft, zweifellos ist er ein Mittel, das Blut alkalisch zu halten, da die Früchte reich an Alkalisalzen sind. Aber auch diese Wirkung hat die Erdbeere mit vielen anderen Früchten gemein, die aus dem gleichen Grund antiskorbutisch sind. Nun hat aber die Erdbeere nicht nur Tugenden, sondern vermag unter Umständen dem Organismus auch schädlich zu werden; namentlich wenn sie nicht sorgfältig gereinigt wird, kann sie ansteckungs-fähige Keime übertragen. Der berühmte Gelehrte Metchnikoff hat ausgerechnet, daß in dem Verdauungstrakt des Menschen täglich nicht weniger als 128 Billionen Bakterien gebildet werden, von denen ein Teil nützlich ist, während ein anderer Gefahren in sich trägt. Er vertritt die Ansicht, daß es zur Erzielung langer Lebensdauer nötig ist, soweit nur irgendmöglich fremde Bakterien den genannten Organen fernzuhalten, und zählt unter den Nahrungsmitteln, die aus diesem Grunde vermieden werden sollen, auch Salate und Früchte, im speziellen Erdbeeren auf. Es ist vollkommen richtig, daß die Erdbeere besonders leicht Ansteckung hervorzurufen kann, und es scheint nötig, in diesem Punkt einmal ein warnendes Wort auszusprechen. Es ist dabei festzuhalten, daß eine der Hauptquellen der Verunreinigung der Boden ist, auf dem die Früchte wachsen, und daß es sich empfiehlt, durch eine Strohbedeckung ihre Berührung mit der Erde zu verhindern. Daß die Plätze, auf denen die Beete angelegt sind, mit Bakterien, die dem menschlichen Organismus feind sind, verunreinigt sein können, ist unabweisbar. Dazu kommt noch, daß die Art und Weise, wie die Erdbeere geerntet wird, häufig nicht einwandfrei sauber ist. Jedenfalls ist es nötig, die Erdbeeren sorgfältig zu waschen, bevor sie auf die Tafel kommen. Die Vernachlässigung dieser Vorichtsmaßregel bewirkt in sehr vielen Fällen Beschwerden und Krankheiten. Abgesehen von diesen äußeren Schädlichkeiten, liegt jedoch nicht der geringste Grund vor, dem Erdbeergenuß in gesundheitlicher Hinsicht Abtes nachzusagen.

Praktischer Ratgeber.

Zur Bekämpfung des Springwurms. Es empfiehlt sich, die Blattgespinne, soweit sie weiß sind, samt dem Wurm abzulesen und zu verbrennen oder etwa 40 Zentimeter tief zu begraben und die Erde darüber festzutreten. Ganz töricht ist es, die Blätter nur auf den Weg zu streuen; die Raupen entwickeln sich hier weiter, verpuppen sich und die ausgetrockneten Schmetterlinge fliegen wieder zurück in die

Weinberge, um dort ihre Eier abzulegen. Man tut gut, in den noch grünen, gesunden Blattwickeln den Wurm nur zu zerdrücken und die Blätter selbst dem Stode zu belassen. Die Arbeit ist mehrmals zu wiederholen, da das erste mal und bei unsorgfältiger Ausführung immer einige Würmer entkommen. Das Ablefen der Blattwickel kann noch fortgesetzt werden, wenn der Wurm schon verpuppt ist, nützt dann aber nur noch für das nächste Jahr. Bei dieser Art der Bekämpfung — allgemein, sorgfältig und vor dem Ausfliegen der Schmetterlinge ausgeführt — ist der Erfolg ganz sicher und ortspolizeiliche Vorschriften sind daher sehr am Platze.

Der Zucker der Trauben und die Reservestoffe (Kraft des Stodes, Reife des Holzes und der Wurzeln) werden bekanntlich durch die Blätter erzeugt. Jede Erkrankung derselben wirkt störend auf das Reifen sowohl der Trauben als des Holzes und der Wurzeln. Es ist deshalb von besonderer Wichtigkeit, rechtzeitig die gegen die Blattkrankheiten anzuwendenden Mittel zu gebrauchen. Die Blattfallkrankheit erfordert das Besprühen der Reben vor der Blüte mit Kupferalkalimischung, der echte und falsche Melktau das Bekauen mit Schwefelblumen. Ist eine von diesen Krankheiten schon aufgetreten, dann kann die alsbaldige Anwendung des für den Fall sich eignenden Mittels zwar nicht mehr die erkrankten Blätter gesund machen, immerhin aber die Ausbreitung der Krankheit hindern.

Berdünnen der Blätter an Obstbäumen. Das Berdünnen der Blätter an Obstbäumen soll vorgenommen werden, wenn die Früchte völlig ausgewachsen sind; es hat den Zweck, den Früchten durch die Einwirkung der Sonne eine schöne Farbe, mehr Stärke und Zuckergehalt zu geben. Bei Winterfrüchten, welche bekanntlich ihre Reife auf dem Lager erhalten, entfernt man die sie bedeckenden Blätter ca. 14 Tage vor der Abnahme der Früchte. Zu beachten ist, daß man die Blätter an einem möglichst trübigen Tag entfernen muß und nicht auf einmal, da die an den Schatten gewöhnten Früchte, wenn sie plötzlich Licht und Luft zu hart ausgesetzt sind, leicht verbrennen und weck werden, was ihrer Güte schadet.

Zur Kultur und Pflege der Rosen. Für die Pflanzung bezogene Rosen stelle oder lege man eine halbe Stunde lang ganz ins Wasser und pflanze sie dann in den tiefgeloderten aber nicht nassen Boden, trete sie fest an und gieße dabei ausgiebig. Die niederen Rosen häufte man 30 Zentimeter hoch mit Erde an, Hoch- und Halbstämme dagegen lege man gleich zur Erde nieder und bedecke Krone und Stamm mit feuchtem Moos, Torf, oder mit Erde. Nach drei Wochen hebe man die Rosen vorsichtig hoch, drücke die Wurzeln wieder recht fest an und gieße wieder ausgiebig. Der Rückschnitt soll gleich beim Pflanzen recht kräftig geschehen, denn nur ein starker Rückschnitt auf 3-4 Augen ver bürgt eine schöne und feste Krone. Läßt sich ein Hochstamm nicht gut umbiegen, so hülle man die Krone in feuchtes Moos und binde Zeitungspapier darum. Nichtet man sich nach diesen Regeln, dann hat man keinen Grund zu den vielen Klagen und Mißerfolgen bei der Frühjahrspflanzung.

Das Rigolen des Gemüsegartens. Der rigolte Boden hat auf den Wohlgeschmack der Gemüse einen besonders günstigen Einfluß, wie verschiedene Versuche alter Praktiker zur Genüge bewiesen haben. Besonders die Wurzelgewächse: gelbe Rüben, Petersilienwurzeln, rote Salatrüben, Sommerrettiche und Lauch, letzterer tiefgepflanzt, wie ihn die französischen Gemüsegärtner ziehen, sind vorzüglich im Geschmack, werden weder holzig noch pelzig und erreichen eine außergewöhnliche Größe. Es ist daher das geeignete Rigolen von Gemüsegärten oder einzelnen Beeten nicht genug zu empfehlen. Durch die vorzüglichen Erträge werden die geringen Auslagen reichlich vergütet. Das gilt besonders für solche Gärten, die in intensiver Kultur stehen und wo der Boden stark ausgenutzt wird.

über Bienenwohnungen. Die Innenmaße einer Bienenwohnung sind hinsichtlich der Einträglichkeit der Imkerei von geringer Bedeutung. Besonders ist es falsch, wenn immer wieder behauptet wird, das Normalmaß wäre zu gering bemessen und das breitere, sog. rationale Maß oder die Breitnabe wären allein zweckmäßig und einträglich. Auf schmalen Normalmaß-Beeten leisten die Bienen genau dasselbe wie auf breiteren, worauf es ankommt, das ist die Geräumigkeit der Wohnung, d. h. sie muß nach hinten und oben hin in ausgiebiger Weise erweiterungsfähig sein. Auf diesen Umstand ist bei dem Bezug neuer Bienenwohnungen Rücksicht zu nehmen und man soll keine Wohnung kaufen, die diesen Anforderungen im Punkte der Geräumigkeit nicht entspricht.

Vogeltränkung im Sommer. Wie man im Winter Futterstellen für die Vögel einrichtet, so sorge man im Sommer in den Gegenden, wo es an Flüssen, Bächen und Wasserrinnen fehlt, für Trinkelegenheit. Im Schatten eines Baumes, in Gärten und Parkanlagen bringe man flache Schüsseln oder Alumentopfunterfäße soweit in die Erde, daß ihr oberer Rand mit der Erdoberfläche abschmeidet, und fülle diese Gefäße tagsüber mehrmals mit frischem Wasser. Die Versorgung kann man den Kindern überlassen; sie werden dadurch ebenso wie durch die Wintervogelfütterung zur Tierfreundlichkeit und zur Barmherzigkeit erzogen. Selbst einen praktischen Nutzen gewährt diese Sommertränkung der Vögel. Können sie nämlich ihren Durst mit Wasser löschen, so werden sie weniger die Kirsch- und die Beerensträucher heimsuchen.

Tausende Raucher empfehlen meinen garantiert ungeschwefelten, deshalb sehr bekömmlichen und gesunden **Tabak**. 1 **Tabakpfeife** umsonst zu 9 Pfd. mein berühmten **Förstertabak** für 4.25 franco. 9 Pfd. **Pastorentabak** und Pfeife kosten zus. 5 Mk. franco. 9 Pfd. **Jagd-Canaster** mit Pfeife Mk. 6.50 fr. 9 Pfd. **holl. Canaster** und Pfeife Mk. 7.50 fr. 9 Pfd. **Frankfurter Canaster** mit Pfeife kostet franco 10 Mark. Bitte angeben, ob obenst. Gesundheitspfeife oder eine reichgeschm. Holzpfeife od. eine lg. Pfeife erw.

E. Köster, Bruchsal (Baden).
Fabrik. Weltruf.

Sie sparen Geld, wenn Sie Ihre Harmonikas von der preisgekrönten Musikinstrumentenfabrik **ERNST HESS**, Klingenthal i. S. Nr. 300a, Sachsischen-Ilber 3000 beziehen. Direkte und vorteilhafteste Bezugsquelle für Musikinstrumente aller Art. Konzert-Zugharmonikas 2, 3, 4, 6, 8chrig, 1, 2, 3reihig. Spezialität: Chromatisch gestimmte Wiener Harmonikas. Neuester Katalog mit über 350 Abbildungen an jedermann umsonst. Ueberzeugen Sie sich, dass meine Harmonikas die anerkannt solidesten gebauten u. preiswertesten sind. Wenn anderweit billiger angebot, so geschicht dies auf Kosten der Qualität.

Rauchtabak!
Lieber Herr! es gibt Raucher nicht erstarrter ungeschwefelten und aus wünschenswerten, liefert bekömmlichen aromatisch lieblichen **Tabake** 9 Pfd. **Besten-Tabak** perloset.
In jeder Sendung ist eine wert. gute Pfeife, Korb, Halbhöhle od. Kasse, je nach Wunsch **gratis!**
• 10 Pfd. **Canaster** mit Pfeife für 22.40
• 10 Pfd. **Förster-Tabak** mit Pfeife für 22.40
• 10 Pfd. **Pastoren-Tabak** mit Pfeife für 22.40
• 10 Pfd. **Florida-Tabak** mit Pfeife für 22.40
• 10 Pfd. **Holländ. Canaster** mit Pfeife für 22.75
• 10 Pfd. **Meisner-Canaster** mit Pfeife für 22.10.
Zusammenstellung verschiedener Sorten oder Umtausch gestattet!
Preisliste über Cigaretten franco zu Diensten.
J. P. Rumpf in Heidelberg
Cigaretten-Tabak- und Zigaretten-Fabrik.
Der Hauptlehrer Bauer schreibt: „Ich von Herrn Rumpf Bezug ist so gut und gesund wie alle von Herrn Köster die ich bisher u. s. w.“

Adresskarten, ein- und zweifarbig, werden rasch und billig angefertigt in der **Druckerei der „Bad. Presse“**.

Lothringer Rotwein in bekannter Güte zu 60 S. d. Liter, Faß von 16 S. ab francofrei.
W. Lipps, Zabern 18.

Der leichte Gang
durch neuen elastischen Trommelantrieb und neue Lagerung, die schärfere Entrahmung durch ein neues Milchschneiderverfahren und die unübertreffliche Einfachheit unterscheiden den neuen
Pan-Separator
D. R. Patent
von den bisherigen Milchcentrifugen. Deshalb wählt der gut unterrichtete Landwirt heute nur den Pan-Separator. 381
15 Größen, auch für die kleinste Wirtschaft eine passende. **Große Leistungen — niedrige Verkaufspreise!**
5 Jahre Garantie! Frachtfrei! Zeitzahlung! Probezeit!
Preisliste und Zeugnisse kostenlos. Solide Vertr. angenehm.
Pan-Separator-Gesellschaft, Tilsit 13.

Zuchtschweine-Ausnahme-Offerte!
Wegen Ueberfüllung
der Ställe verkaufe ich bis auf weiteres
prima Zuchttiere
der großen weißen Edelschweine
10-25% unter Prospektpreis!
je nach Beständen der Altersklassen.
Spezialofferte bitte einholen!
Prospekt kostenfrei!
Domäne Friedrichswerth B 2 (Thüringen).
Domänenrat Eduard Meyer.

Siefert's Haustrunk
ist und bleibt der Beste und Billigste
Volkstrunk
Überall eingeführt. Bester Ersatz für Obstmost und Nebwein. Gesund und bekömmlich. Viele Anerkennungen. Einfache Verfertigung. Weinloft für 100 Liter mit 1a. Weinrofinen nur 4.—, mit Malagatrauben 5.—, (ohne Zucker) franco Nachnahme mit Anweisung. 1a. Weinrunder auf Verlangen zum billigsten Preise. 316
Zell-Harmerbacher Weinsubstanzen-Fabrik (Schymarkt)
W. Siefert, Zell a. S. (Baden)

Stahlwindturbine „Herkules“ ohne bewegliche Flügel
Deutsche Windwerke Rudolf Brauns
Werkzeuge für Pumpen, landwirtsch. u. gewerbli. Maschinen, Elektricität.
30% Mehrleistung, 30% billiger als Windmolezen.
Neu: Einkapselung u. Centralschmierung aller bewegl. Theile.

Durchgehend
die glänzendsten Erfolge erzielt man nur mit M. Brockmann's edler Marke B als Futterzusatz zur Anregung der Fresslust und zur Steigerung der Milchsekretion. Geeignet zur Mast aller Tiere. 347
50 Kilo 20 M., 25 Kilo 11 M., 12½ Kilo 6.50 M., 5 Kilo 3.50 M. Alles franco. Postnachnahme 20 Pf. extra.
M. Brockmann, Chemische Fabrik m. b. H., Leipzig-Eutritzsch 93.

Offerte zur Saat
Orig. Friedrichswerther Wintergerste
(sechsheilige Thüringer).
Anbau: bis 400 m ü. d. Meere.
Ertrag: 20 Ztr. u. mehr.
Preis: 1000 kg 220 M., 500 kg 115 M., 50 kg 12 M.
Halbe Frachtermäßigung.
Preisliste und Kulturweisung kostenfrei!
Domänenrat Eduard Meyer, Domäne Friedrichswerth 1 S. (Thüringen). 352

Deutsche erstklassige Roland-Fahrräder, Motorräder, Näh- u. Nähmaschinen, Schreibmaschinen, Chron. Musikinstrumente u. photogr. Apparate auf Wunsch auf Zeitzahlung. Anzahlung bei Fahrrädern 20-40 Mk., Abzahlung 7-10 Mk. monatlich. Bei Barzahlung liefern Fahrräder schon von 26 Mk. an. Fahrradzubehör sehr billig. Katalog kostenlos.
Roland - Maschinen - Gesellschaft in Köln 49.

Durch Ferd. Thiergartens Verlag in Karlsruhe ist zu beziehen:
Unser Tierarzt
Großes illustriertes Praxishandb. Anleitung, wie der Landmann die Krankheiten seiner Tiere erkennen, ihnen vorbeugen und sie heilen kann u. 580 Seiten stark mit über 100 Illustrationen.
Preis 3 Mark.
nach auswärts M. 3.50.
Nachnahme 20 Pf. mehr.

Rauchtabak
Gratis u. franco sende ich Ihnen auf Wunsch eine Rauchprobe mein. unt. Nr. 35 850 patent. gesch. Pirminia-Tabak. Derselbe ist unübert. im Wohlgeschmack u. feim. Aroma, gesund u. Ausserst billig.
Rain. Köster, Tabakfabrik Pirminia (Bayern). 32

Die berühmten Frankentäder sind unerreicht in Preis u. Qualität. 1, 2 u. 5 Jahre Garantie. — Gute Gebrauchsräder mit Gummis schon von **56** Mark an mit Doppelkloakenlager. Pneumatik u. Zahnbob in größter Auswahl enorm billig. Sendung 30 Tage zur Ansicht.
— Glänzende Anerkennungen. —
Frachtkatalog umsonst.
Weinland & Co. Nürnberg 39.

Frachtbrieife
mit Firmadruk liefert **F. Thiergarten, Karlsruhe.**