

wichtig schon lange von dem Kapannen der Dähne abgenommen und sorgt man dafür, daß die zu mähenen Hähne so zellig als möglich, die jeder geschäftliche Bezirk entwickelt ist, von den jungen Hähnen entfernt und getrennt gehalten werden. Zu diesem Ende lassen sich die Dähne dann ebenso leicht mähen wie Kapannen, ohne daß der Hähner das Baum der Operation und das Tier die Gefahr hat. Sollte es dennoch, um den Anforderungen der Käufer zu entsprechen, geschehen, so laßt man die Operation von gelbtem Hund bei kühler Temperatur ausführen, bereite die betreffenden Dähne, die dazu 3-4 Monate alt sein sollen, durch einen Tag Fellen darauf vor und gebe denselben außer genügenen feinen Wafel ein nach 24 Stunden und dann die nachfolgenden Lage leicht verdauliches Futter; hier, doch nicht nachstehende Bewegung ist ihnen dabei zuzulassen.

Langzeiger in Säuereriden. Mit größter Sorgfalt muß man beachten sein, die Ställe des Geblüts rein zu halten, denn einer der schlimmsten Feinde derselben ist das Langzeiger. Wenn die Wirlungen derselben auch nicht auf der Erde angesetzt hervortreten, so wird man doch bald den Schaden bemerken. Die Zeichen sind unruhig, sie legen schlecht und man hat keine Freude an dem Gebrauche seiner gebliebenen Esch. Maniglich sind die Tiere des Langzeigers. Einige sitzen in der Haut und nähren sich von den Säften und dem Blute der Tiere, andere in den Hören. Müttel dagegen sind penitente Säuererkeit der Ställe und Einstrahlen von Zinklampen in das Geblüt der gequollen Tiere. Auch Stäubchen, in denen reichlich Käse ist, sind von Nutzen.

Jede größere ländliche Wirtschaft sollte einige Verhühner halten. Wenngleich die Vervielfältigung der Verhühner nicht ganz so groß ist, wie die vieler anderer Vögelarten, so ist doch kaum ein anderes Vögel so leichter zu züchten, wie das Verhühner. Unermüßlich sucht es im Gatten und Feld Vorkommen aller Art, so daß es einerseits eine Fütterung während des Sommers kaum bedarf, andererseits durch Vertilgung der Schädlinge großen Nutzen stiftet. Neben dem anderen Geschlecht empfiehlt es sich daher, in jeder größeren ländlichen Wirtschaft auch einige Verhühner zu halten.

Bei jungen Gänzen bedeutet die Zeit, wo sie die Tannen verlassen und die Hören zum Ausfliegen kommen, immer eine Zeit, wor häufig gehen die Zeichen hierbei ein. Man bringt dem vor, wenn man von jungen Gänzen Bescheid gibt. Man verabsichte feingehacktes Weizenklein, wenn es möglich, mit einigen Anzeigern vermischt. Deswegen muß man dafür sorgen, daß die Tiere einen gesunden und warmen Ort haben. Bei kühleren Wetter laßt man sie lieber im Gehele.

Um junge Ziegen zu mähen, legt man sie, wenn sie anlangen fähig zu bekommen, in einen Korb aus eine weiche Unterlage von Moos oder Heu, an einem Ort, welcher den Luftzutritt gestattet, daß Licht jedoch ausschließt. Man füttert die Tiere täglich drei mal in Zwischensräumen von 5 Stunden mit gefrorenem, kanariem Weiz, wobei man ihnen den Schmelz fressen und nach und nach zu 30 Körnern zu 30 Körnern gibt. Nach Futterzeiten und Zwischenzeiten sind zu beobachten. Nach der Fütterung werden sie in Kribben, welche mit Stroh ausgelegt sind, untergebracht, wobei man die größte Reinlichkeit zu beobachten hat. In 5 bis 6 Tagen sind die Ziegen gemästet. Das fleische Fleisch wird erzielt, wenn der Fett dann und wenn mit zerhacktem Meise und Kaffeebohnen angesetzt wird; es werden auch die richtigen Neben der Föhre und des Wachspolzes zerhacken und zum Teige hinzugegeben. Das fleische der jungen Ziegen erhält durch diese Zutaten einen angenehmen Geschmack.

Der Entenstall darf nicht zu warm sein, weil unter zu großer Wärme die Enten zu sehr zu leiden haben. Es empfiehlt sich daher eine Seitenwand des Stalles aus Stroh zu machen, welche sich nach unten hin festenden Holzplatten beruht, während in der entgegengelegten Wand dicht unter dem Dache Unterdachungsbänke anzuordnen sind; da die Enten bei dem Stalle des Enten sehr behaglich, so eignet sich ein Einstreu meistent aus altes Stroh, welches nicht zu feucht sein soll, sondern so trocken und leicht zu machen, denn je öfter die Enten erweicht wird, desto besser gehen die Tiere.

Die erste oder Entenställe ist die Hühnerbühne. Ihre Vorzüge bestehen in ihrer Abhaltung, Größe und vor allem in ihrer Fruchtbarkeit zur Meise. Sie sind die am leichtesten zu akklimatisierenden von allen Vögelnarten und geben, so andere Schläge mühen. Gewöhnliche Hühner haben ein Gewicht von 17-22 Pfund, die Enten und 32-4 Pfund, für den Enten. Für Aufzucht bringt man sie auch auf 4-4,5 Pfund, und darüber; selbst 5,5 Pfund wurden schon erreicht. Die Hühnerbühnen verlangen Wasser, am besten fließendes, zu ihren Weiden. Nur die für den Markt bestimmten dürfen niemals ins Wasser und erst nicht einmal aus ihren Weiden, bis sie geschlagen werden. In Hühnerbühnen mehrere Entenställe für den Londoner Markt geeignet.

Verder der Vögel an Zucht, so entferne man sogleich das Wasser und weiche alle Getraid Halbeschoten (durchgeschlagene, blühfähige Halbeschoten), gemästeten, reinen Weizen oder geschlagenes Get, jedes in hundertstündigen. In Hühnerbühnen sollen, wo der Vogel so frucht ist, daß er seinen Samen mehr frucht, erge man diesen durch halb gar gelochten Reis. Man achte darauf, daß der Vögel diese Mittel zu sich nimmt, so lange sie noch erweicht sind, eunere dieselben zu dünnen Meisen, unterhalb aber die Zinsen von Weizen. Wird der frische Vogel auf selbe Art behandelt, so muß er sich erhalten, doch ist es empfehlend, dieselben während des Fruchtens in einem Räume mit kühlerer Temperatur (20 bis 24 Grad Reaumur) unterzubringen.

Das Fallobst in der Küche.

Das unreif abgefallene Obst liefert ein nicht zu unterschätzendes Material, besonders für Landbewohner. Meist wird es aus Unkenntnis oder Unquemlichkeit einfach als Schmutzmittel verwendet. So sammelt man z. B. abgefallene Äpfel, Birnen, Pfirsiche und Nüßeln in Körbe, legt sie, falls sie noch hart sind, einige Tage in die Sonne zum Aufreife und soche sie dann in etwas Wasser zu drei, läßt nach Weichwerden Zucker hinzu und laßt alles nochmals gut kochen, läßt die Masse in Gläsern abkühlen und vermehrt die Masse als Brauungsmittel, Kompost oder Feigade zu Säften und vergärbaren Weizen. Fallobst gibt ebenfalls einen guten Essig. Man kann hierzu alles Obst durcheinander nehmen. Man gemischt es so klein wie möglich, schüttet es in ein gutes, lauberes Holz oder einen großen Steinopf, gießt auf 20 Liter Obst 20 Liter kochendes Wasser und stellt das Gefäß an einen warmen Ort. Nach etwa einer Woche ist das Obst in Ordnung geraten, und man gießt das flüssige nun durch ein reines Tuch in ein anderes Gefäß, läßt etwa 2/3 Liter Bierseife und ein halbes Schmarobrot hinzu, das man klein schneidet, deckt einen dichtliegenden Deckel darauf, bindet eine dicke wollene Decke darüber und läßt es vier Wochen ruhig stehen, ohne daran zu rühren. Danach ist der Essig gut und kann auf laubere gepreßte trockene Hühner abgeseigt, verkostet und verwendet. Fallobst sind vorzüglich zu Gelee, Apfelzist, zu Csuppas und Limonaden und zur Bereitung von Apfelsinen zu verwenden. Weiteres Fallobst wird am besten abgekühlt. Halbtrocken ergeben ein vorzüglich schmeckendes Getränk. Meist geschmacklos ist aber man zu Pfannensuppe macht sie geschäft, in feinen Pfannensuppe, Marmelade oder Säfte ein; auch geben sie einen wohlgeschmeckten Most. Alles Fallobst läßt sich auch leicht zu Kompost, Csuppas und Säften verwenden. Halbtrocken kann man auf viele Weise gelee, als Kirschenleise, Birnen mit Feig, schließliche Hühnerzist, Hühnerzist verwenden. Bienenwachs mit Essig vermischt, ist ein angenehmes schmeckendes Getränk für die beste Jahreszeit.

Für die Küche.

Erbsen einzumachen. Folgende höchst einfache Art, Erbsen einzumachen, wird gemäß vielen unserer Erfahrungen sehr einflussreich sein, mit sich von ihnen sogleich angedeutet werden. Man gereinigt und mehrfach nachgeschütteltes Erbsen, die durch Patentverfälschung zu verächtlichen sind, eignen sich ganz vorzüglich zur Aufnahme der Erbsen. Diese werden so hart und jung wie nur möglich genommen und sofort nach dem Ausschöpfen in die vorgezeichneten Behälter getan, die sogleich zu verschließen sind. Man vermischt sie in einem Waschen geschäft, aus dem grobe und Brot entfernt wurde, und bei also noch eine ziemlich starke Wärme hat. Die Flaschen müssen auf eine Strohunterlage gebracht werden und dürfen sich im Dien nicht berühren. Sie bleiben während 24 Stunden darin, und so lange muß der Dien nicht verschoben werden.

Wachsmut Gurken. Die Gurken werden sauber gewaschen, der Länge nach in 4 Teile geschnitten und nach Bedürfnis mit Salz und Pfeffer von beliebiger Größe geschnitten, welche man mit Salz mengt und so einige Stunden stehen läßt. Dann läßt man etwas Butter in einer Kasserolle gelb werden, in die abgetropften Gurken nebst etwas Essig und ein wenig Fleischbrot hinzu, schmort sie auf gelindem Feuer nach, vermischt sie mit einigen Schotten, welche mit etwas Essig und Mehl karamelliert sind, läßt sie damit noch ein Weilechen stehen und tut das etwa noch feuchende Salz und ein wenig Pfeffer daran; auch kann man nach Belieben die Gurken mit Zucker süßen.

Wirschercreme. 12 reife Weische werden in zwei Hälften geteilt, geschält, von den Enten befreit und durch ein feines Sieb gedrückt. Den Saft vermischt man mit 250 Gramm feinem Zucker und 30 Gramm aufgelöster Hausenblase, stellt die Masse aus, rührt sie mit, bis sie dick ist, vermischt sie mit 1/2 Liter schaumig geschlagenen Marsh, läßt sie in eine Form und läßt sie auf Eis erstarren. Vor dem Gebrauch taucht man die Form einen Augenblick in kaltes Wasser, läßt die Creme auf eine Schüssel und garniert sie mit Zucker oder Makronen.

Hühnerfleisch. Das Salz von zwei Hühnern gibt man zu drei Viertel ihrer feinsten Mehl und ein halbes Kilogramm geduldeten Zucker. Nachdem man diese Mischung gut angeschlossen haben, schäumt man sie gut ab und läßt sie erstarren, gibt dann noch etwas Mastkuchen hinzu und füllt sie in die Weische zum Gefrieren.

Weiße Champignons. Man nimmt große, aber noch sehr Champignons, wagt, schält und kocht sie in guter Brühe aus Weichseln mit etwas Essig. Man läßt sie abtropfen, wagt etwas kaltes Wasser nebst Schinken, den abgetropften Champignons, Pfeffer und Zwiebel hinein, vermischt dies mit Butter, Eier, Salz und Pfeffer zu einer und kocht sie in die untere Seite des Champignons. Man merkt sie bei kochen in Öl und Weizen und läßt sie in Butter kochen.

Pfefferlinge. Die sauber gewaschen und in Scheit geschnittenen Pfefferlinge werden mit feinstem Salzsaft abgeduft, abgeseigt und in Butter mit etwas Salz und Pfeffer geschmort. Wenn sie beinahe fertig sind, gibt man einen Viertel-Löffel Weichseln hinzu, rührt, rührt Mehl oder geriebene Semmel über die Föhre, daß der Saft blühend wird, und gießt, gießt das Gemüse mit einem mit etwas feiner Zahne vermischt Gelee ab.

Getrocknete. Ein Oxydier- oder mehrere Kaffeebohnen reinigt, häkelt und brüht man, kocht sie in Salzwasser gar, macht einen hellen Beizung von Butter, Mehl, Waschein, Pfeffer, Kapern, Gabeln, läßt in demselben das in Wasser geschnittene Get heiß werden und rührt es an.



Nr. 53 Halle a. S., den 18. August 1906

Zur Bekämpfung der Obstmaden und des Apfelwicklers.

Von G. Sieber, Rosk. (Nachdruck verboten.)

Wer sollte sie nicht kennen, jene kleine wurmförmige Maden, die Bringerin der unermesslichen Obstes, die in jedem Jahre den Obstzweig mehr oder weniger großen Verdruß und Schaden verursacht! Mehr als vier verlohnen sich, eunere genannertes zu erfahren. Es ist die Larve eines sogenannten Mehlwurmwicklers, des Apfelwicklers — Carpocapsa pomonella L. —, der jedenfalls nicht so sehr bekannt sein dürfte, und den wir, weil er schließlich als die eigentliche Ursache der Zerstörung so mancher köstlichen Frucht angesehen werden muß, etwas beschreiben wollen:

Der Apfelwickler ist ein Nachtfliegenlarve von nur 20 Millimeter Körperlänge. Seine auf der Oberseite abgerundeten, braungefärbten Vorderfüße tragen an ihrem unteren Ende einen schiefelförmigen Haken, den sogenannten Spizel, dessen unregelmäßige Konturen durch eine goldrote Linie begrenzt werden. Die Hinterfüße sind auf der Oberseite vollkommen braun. Auf der unteren Seite sind alle Füße hellbraun mit dunkleren Malen an den äußeren Enden. Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen äußerlich durch ein Spindelförmig auf der Oberseite der Hinterfüße an deren Basis in der Nähe der Vorderfüße.

Um etwas über die Tätigkeit des Apfelwicklers: Vorzugsweise dann, wenn die Frucht oben angelegt hat, kommt das Weibchen herzu und legt ein Ei in den Fruchtkelch, wozu es etwa eine Viertelstunde benötigt. In einer Zeit von 14 Tagen ist es auf diese Weise alle seine Eier abgelegt, die in der Regel die Zahl 100 nicht überschreiten. Bemerkenswert ist, daß auf eine Frucht auch nur ein Ei kommt. Ein und wenig Früchte vorhanden, so vermehrt sich die Zahl der Eier im Hohlraum, so daß sie sogar bis zu 23 steigt, wie nachgewiesen werden konnte. Am Tage nach der Einlage erkennen wir schon eine hart verdickte mattenartige Kruste in dieser Form an der Abzweigung, und der nach Verlauf von 5-10 Tagen die Larve hervorgeht, am alsdann in das Herz der Frucht einzudringen und deren Fleisch und Samen zu verzehren. In dem Maße der zunehmenden Nahrungsaufnahme wird sie größer und kräftiger; in 3 bis 4 Wochen ist sie völlig ausgewachsen. Die rosafarbene, federgelblich Maden mit dem leicht abgeflachten, kastanienbraunen Köpfe hat jetzt eine Länge von 15 Millimeter erreicht, und die Zeit der Metamorphose rückt heran. Nunmehr wendet sich der kleine Schädling vom Zentrum zur Peripherie der Frucht, frisst sich einen Ausgang durch die Schale und verläßt seinen Winter.

Verlassen auch wir die abgehende Maden einen Augenblick, um uns mit den in der Frucht vorgegangenen Veränderungen zu beschäftigen. Der Apfel oder die Birne, wie überhaupt jede von einem Schmarotzer befallene Frucht, sieht

von Anfang an die in ihr immerfort getragene Störung nach Möglichkeit auszunutzen. Es zeigt sich Leberaktivität und Leberernährung der Zellen, und eine beschränkte, anormale Entwicklung ist die Folge. Darum sind auch in der Regel die wurmförmigen Maden oder Birnen die schönsten und frühreifen. Bald aber folgt auch die Erschöpfung, und der Apfel fällt entweder zur Erde oder welkt auf dem Baume. Es ist dies eben der Zeitpunkt, mit welchem die Larve die Frucht verläßt, um den Winter entweder an der Erdoberfläche oder — und zwar in den allermeisten Fällen — in Wundenrissen der Obstbäume und dem korrosiven Holze der Baum- oder Zapfenäste zuzubringen, wo sie im Monate Mai des folgenden Jahres sich auch verpuppt. Stets aber sucht sie als Luftschädlinge einen möglichst trockenen, relativ geschützten Ort zu gewinnen. Die kastanienbraune Puppe, die in ein sorgfältig angelegtes, weißes, dichtes Gespinnst gehüllt ist, welches mitunter auch zerfressene Holz- und Blätterstücke aufweist, ist recht häufig auch in Obstkammern anzutreffen, wozu sie im Innern der Früchte als Schmarotzer im Larvenstadium gelangt. Nach Verlauf von drei Wochen entwirft der Puppe das fertige Insekt, welches nun seinerseits den Fortpflanzungszyklus wieder eröffnet. Bei uns hat der Apfelwickler glücklicherweise nicht mehrere Generationen wie in wärmeren Ländern — in Californien und Neu-Mexiko deren 3 —, wo er infolge dessen zu einer wahren Plage wird, namentlich da auch nachher die besten und schönsten Arten es sind, die am meisten unter ihm zu leiden haben. Zwar bevorzugt die Obstmaden die Birnen, nichtsdessenungeachtet greift sie aber auch Äpfel, ja sogar Äpfeln, Mandeln und Nüsse an.

Die energigehaltene Bekämpfung dieses so überaus schädlichen Insektes ist darum unbedingt geboten. Wenn auch nicht daran gedacht werden kann, die Obstmaden, die älter ist als unter Freidrehung (Cato berichtet schon über sie), jemals gänzlich auszurotten, so muß doch mit allen Mitteln darauf gearbeitet werden, ihr Auftreten auf einen möglichst geringen Prozentsatz zu beschränken. Von den vielen auf die kurz gekennzeichnete Lebensweise des Schädlings sich stützenden Bekämpfungsmethoden wollen wir nur diejenigen in Erwähnung bringen, die sich im Laufe der Zeit als recht praktisch erwiesen haben. Zuvorläufig lassen sich dieselben zu zwei Gruppen vereinigen, von denen erstere die vordringenden Maßnahmen betrifft, die zweite aber als eigentliche Bekämpfungsmittel zu betrachten sind. Zur Gründlichkeit der ersten gehört vor allem, daß sie von möglichst allen Obstzweigen gleichzeitig zur Anwendung kommen; die Verbindung der Vermehrung des Insektes ist ihr Ziel. Zu dem Zwecke ist es notwendig zu vermeiden, die Obststämme oder sogar Obstmagazine in Gärten zu vermeiden, die Obststämme von Obstanlagen einzurichten, da die in ihnen aufbewahrten, von der Maden besessenen Früchte die Tiere später frei geben, die sich darauf unter vorzüglichen Bedingungen verpuppen können und als vollkommenere Insekten mit leichter Mühe ihre Eier auf die

Druck und Verlag von W. Knauth & Breunig, Redakteur: Jean Schweser, beide in Halle a. S.



nahen unauflösenden Früchte bringen werden. Uebrigens ist gerade bei den Fruchtanbauverhältnissen Vorzicht am Plage. Firr- und Feuertierchen müssen gut verschlossen und verpöpselt gehalten werden, damit die ausgeblühten Apfelwäpfer demnach keinen Ausgang gewinnen können und die Vermehrung der Art durch sie unterbleibt. Auch liefern regelmäßig gut bewässerte Bäume weniger wurmfällige Obst, als solche mit weniger guter Wasserführung. Der Grund hierfür liegt in der Abmagerung der Larven, sich an feuchten Orten, die dem Ausbreiten von Krankheiten unter ihnen förderlich sind, zu verpuppen. Man halte also den Boden bis etwas über die Baumhöhe hinaus beständig feucht, und wir werden demnach viele Apfelwäpferlarven mehr antreffen; jedoch ist infolgedessen Vorzicht von Nöten, da zuviel Wasser den Bäumen auch schädlich wird.

Von besonderer Wichtigkeit ist es, daß alles Fallobst und jeder Wurmfäul vor dem Fallen eingebracht wird. Allerdings ist dies namentlich eine recht langwierige und unangenehme Arbeit, die doch nur noch als Nothmittel in Betracht kommen kann, jedenfalls aber sofort fertig zu werden soll, so schäft man sich in großen Obstweiden möglichst durch eine Erleichterung, daß man das Vieh täglich einmale in dieselben eintreten läßt; es wird mit dem Fallobste schon kurzen Prozeß machen. Auf jeden Fall aber muß das Fallobst jeden Tag mehrmals aufgehoben werden, da bereits wenige Stunden nach dem Falle die Wäpfer die Frucht verläßt und sicher nicht mehr in derselben anzufragen sein würde, wollte man das Auflesen derselben bis zum folgenden Morgen aufschieben. Bei Formobst entnimmt man die Wäpfer mittels Blattinsektens oder mit Hilfe besonderer Vorrichtungen der Frucht, vernichtet dieselbe und schließt die Öffnung in der Frucht mit Wachs oder Leinwand. Wir sehen, daß wir uns schon mitten in den Bekämpfungsmitteln befinden, die darin bestehen, das Insekt in dem einen oder anderen Stadium zu erreichen und unschädlich zu machen.

Weider ist gegen die Eier nichts auszurichten. Auch der Fang des Schmetterlings ist schlecht auszuführen und verspricht wenig Erfolg. Man benutzt dazu Lichtfallen und mit Honig bestrichene Bretter, von denen die Tiere nicht mehr loskommen, wenn sie einmal an dem Honig genascht haben. Auch Teerbreiter kamen dabei schon zur Verwendung. Den Obstmäden selbst ist dagegen schon bei der Behandlung die Zeit zur Bekämpfung der Larven ist immer dann, wenn sie noch dem Ei entschlüpfen. Die Früchte werden alsdann, namentlich in der Gegend des Neckars, mit Schwefelblüte oder mit arsenikalischem Gifte befreit, sofern jemand es den Amerikanern gleich tun will. So ist die erste Mähzeit der Wäpfer auch schon ihr Feindemahl. Sehr zu empfehlen sind auch Bekämpfungen mit schwefeliger Säure. Diese müssen aber gleich nach dem Verblühen vorgenommen werden, noch ehe die Kelchblätter sich schließen, damit das Mittel auch in den Keim gelangt, wenn die Kelchblätter sich zusammen-schließen. Von hier aus dringen nachweislich 80—85 Prozent des Schädlichen in die Frucht ein, und mithin finden bei einer beträchtlichen Behandlung hier eine Linnenge der Wäpfer ihren sofortigen Untergang. 8—10 Tage nachher ist mit Mähzeit auf verpöpselt erscheinende Larven eine zweite Bekämpfung anzuraten, welcher im Falle einer größeren Invasions nach etwa einem Monat eine dritte folgt, die ebenfalls meist von ausgezeichneter Wirkung ist. Verlassen die Wäpfer die Frucht, die diese abfällt, so steigen sie an den Zweigen und längs des Stammes abwärts, um einen Unterschlupf in den Rindenspalten oder hinter der Borke zu gewinnen, wo sie sich einspinnen und später auch verpuppen. In dieser Zeit lassen die Fangnetze vorzügliche Dienste gegen sie. Sie kriechen sich gerne unter dieselben und werden dann mit Leinwand vernichtet. Einen analogen Dienst für diejenigen Wäpfer, die mit dem Fallobst zur Erde gelangt sind und nun die Wäpfer wieder gewinnen wollen, leisten am Baumstamme angedruckte Kanaalnetze. Auch kann man

dazu einen Streifen aus Pappe benutzen, der am oberen Rand mit einem Bindfaden fest um den Stamm geschnitten wird, am unteren Rande aber offen bleibt. Die am Stamme herauswachsende Wäpfer findet unter diesem Schutzgürtel eine ihr zugunsten Stelle zum Überwintern und spinnt sich ein. Tausende ist, daß man unter diesen Pappstreifen eine große Anzahl eingespinnener Klumpen findet, wenn man jene im Spätherbste entfernt. In neuerer Zeit sind auch sogenannte Obstmaefallen aus weiterseifen gewellten Pappstreifen konstruiert worden, die sich vorzüglich bewährt haben und in derselben Weise um den Stamm gelegt werden. Zur Bekämpfung der Obstmaefallen ist ferner das Abtragen der Rinde im Mai und Juni sehr anzuraten, sowie auch überall, wo dies angängig ist, das Inkrabben der Baumrinne im Herbst.

Zum Schlusse sei noch ein in Amerika gebräuchliches Bekämpfungsverfahren erwähnt, bei dem eine Mischung von 1 Pfund Berliner Grün mit 2 Pfund Kalzium auf 5 Liter Wasser zur Verwendung kommt. Wegen seiner Gefährlichkeit ist dies Mittel jedoch nicht direkt empfehlenswert.

In keiner Bemühungen im Kampfe gegen Obstmaefallen und Apfelwäpfer stehen dem Obstgärtner eine ganze Reihe vorzüglicher Mittelkämpfer und Helfer zur Seite, von denen wir einige nicht unerwähnt lassen dürfen. An erster Stelle kommen hierzu gewisse Schlangensphenarien in Betracht, die auf der Obstmaefallen ihre Eier ablegen. Letztere entwickeln sich als Parasiten im Leibe der Obstmaefallen und führen dadurch deren Absterben herbei. Es sind dies: *Phygadeuon brevis*, *Camponotus pomorum*, *Pachynotus valvulator*. Auch die graue Kröte und die Fledermaus spielen eine Rolle bei der Bekämpfung des wiederum Schädlichen und verdienen darum ganz besonders in Erwähnung zu werden. Wenn man schließlich der Biologie sich noch betheiligen könnte, nach Möglichkeit auch Entomologie zu werden, so würden seine Bemühungen auch der Obstmaefallen und dem Apfelwäpfer gegenüber gewiß von noch weit größeren Erfolge sein.

Landwirtschaft.

1) Als Erfolg für die durch Weizen verdorbenen Gemüsen ist sich sehr nach in der Woche der Reispflanz ansetzen; derselbe ge währt im September einen schönen Ertrag von wovon dem Get und bringt auch bei gedehntem Weizen ansehnliche Mengen. Außerdem hinterläßt derselbe einen schönen, reinen, guten Acker und bringt der folgenden Winterfaat keinen Nachteil, im Gegenteil ist er als Nachfrucht beliebt, auch die feinsten gedörrten Roggenkopfs kann mit Reispflanz bestellt werden, um für den Spätherbst Reispflanz für das Vieh zu geben; damit kann eine Wäpfer erspart werden.

2) Das Trocken der Gemüsen ist ziemlich schwierig, sie schimmeln leicht, auch gehen bei der gewöhnlichen Behandlung viele Blätter und eine Stengeltheile verloren. Man verwende deshalb zur Beförderung Trockengeräthe. Am besten ist jedoch die Dampftrocknung der Wäpfer.

3) Früherer Ackerbau soll den englischen Ackerbauern wenig zulegen, weil sie alsdann zu sehr ins Kraut treiben; am besten werden sie bis anlangt August nach abgerenteten Mägen oder nach Gerste angebaut. Das Feld wird möglich tief gepflügt, glatt geegelt und dann bei Sonne aufgedrückt, so daß unterzugehen ist. In trockenem Winter zu erwarren, so muß tief genalzt werden. Etwas die Wäpfer zu nicht, so müssen sie verogen werden. Zu ihrer Entwidung brauchen sie 14 Wochen.

4) Verwendung von Bucheckern. Viecherfoll trocken sie unter Kornwinde auf diese Frucht aufmerken machen, da derselbe eine ganz ansehnliche Umarmenale abzugeben imstande ist. In den meisten Gegenden werden Bucheckern überaus nicht, aber doch nur in verschwindend geringer Menge gesammelt und zur Schweinemast benutzt, meistens bei größerer Zeit bleibt im Wäpfer liegen und verrotzt. Daß aber die Bucheckern ein ganz vorzügliches Öl liefern, das gerne genutzt und gut bezahlt wird, daran denkt die meisten unserer Forstwirte. Wäpfer diesen aus-gewaschen und kaltes Öl verdrängt es auch in den Weizenkörnern nach ein vorzügliches Futtermittel, jedoch es ist sehr noch sehr, auch wenn man die Bucheckern nicht selbst zur Vertheilung verwendet, dieselben durch Acker sammeln zu lassen und an Getreidem zu verkaufen.

5) Zur Vertilgung des Ostfalschids empfiehlt ein Landwirt auf Grund vieler Erfahrungen und Versuche als wirksam bewährte Mittel: 1. Wiederholtes Auswachen der Erde im Herbst. 2. Eine harte Kopf-längung mit Reint. 3. Entschärfung in gegebenen Fällen. 4. Ausrotten kleiner Nester, bevor sich das Unkraut verbreitet.

Der Haus- und Zimmergarten.

1) **Der Flege des Baumes.** In jeder irgend einen Umstand ein Baum an der Wurzel vertrocknen und die Sommerzeit bei der Hand, so genügt ein solches Schneewerk, welches man recht tief auf die Wurzel aufträgt, worauf man sie mit einem Kappen oder mit Wall verbindet.

2) **Die Obstente** muß unter der größten Schonung der Bäume, des Frostschutzes und der Früchte ausgeführt werden. Vor allem ist darauf zu achten, daß das Herbst- oder Winterholz keine Baumrinne erreicht hat. Dies ist der Fall, sobald die Früchte ausgefallen sind und der Frost sich leicht vom Frostschaden absetzt. Unter Gerichte verlegt man den Zeitpunkt, in dem die Vagerrichte vollständig ausgebildet sind, insbesondere, wo die einzelnen Sorten den ihnen eigentümlichen Wohlgeschmack erreicht haben. Das Sommerholz, das gewöhnlich im August und September reist und nur ganz kurze Zeit hält, ist ausnahmsweise die Gelbrotbeere zu liefern, einige Tage vor diesem Zeitpunkt zu ernten. 1. Das Laub- und bessere Winterholz muß vorzüglich gepflückt werden. Für das erste verwendet man zu diesem Zweck Wäpfer, die unter gepflückt sein müssen. Für das Winterholz soll man Säde oder Schürzen verwenden. 2. Das geringere Winterholz, sowie das Wäpferholz kann geflüchtet werden; dieses muß jedoch mit der größten Vorsicht geschehen. Ist der Boden unter den Bäumen fest, so bräut man etwas Stroch unter den Bäumen aus, sobald man einen Teil der Früchte abgehäutet hat, sammelt man die Früchte. Das Verlegen der Säde mit einseitigen Ziegeln, das Stampfen auf den Acker, sowie das Abtragen des Obstes mit Stangen, wodurch die Bäume außerordentlich beschädigt werden, muß unbedingt vermieden werden.

3) **Das Abtragen der Wäpfer.** Es ist ein altes deutsches Landrecht, daß gerade die besten Apfelweiden von ihrer Borke gepflückt werden, falls ein Baum nicht vollständig austrocknen können. Wenn das Obst von einem gepflückt wird, ist es eben in dem sogenannten baumreifen Zustand und erhält es erst durch die Borke im Keller oder in anderen fähigen Mägen die vollkommene Reife, so es beinahe nicht an fähigen, wäpfermännlichen ist. Bei diesen Apfelweiden, besonders bei den prächtigen, befindet sich in der baumreifen Zustände eine halb gelähmte, halb geringe Menge von Stärke, welche sich nach dem Vagen des Obstes in Acker verwandelt; dieser Stärkegehalt ist aber, sobald die Reife eintritt, scheinbar im Ackerbau beizugehen und tritt bei den verschiedenen Sorten in verschiedener Menge auf. So z. B. sehen wir, daß die hübschen roten Sorten im baumreifen Zustände eine nur nur äußerst wenig Stärke enthalten. Geringere weissen die späten Sorten ca. 24 Prozent Stärke auf. Dies tritt sogar dann zu, wenn die Reife nicht nach dem ganzen Oktober hindurch am Baum bleibt. Infolge dieser Umwandlung der Stärke kann der Ackerbau im Herbst nach dem Abtragen des Obstes, auch nicht durch die Wasserübertragung der Zeit im Herbst konzentriert werden.

4) **Wäpfer, schweren Boden** bearbeite man nie zu früh nach einem Regen. Wurzelrühe werden in solchen Boden nicht gehen; das Land wird in den Folge nicht wieder locker und bleibt oft selbst längere Zeit unerschbar. Bei dem Wäpfer handelt es sich ja meistens um eine weiche Lage. In trockenem, leichten Boden ist jedoch gewöhnlich sehr bald und mit befriedigendem Resultat das Land bearbeiten.

5) **Die Wäpfer im Sommer** werden gewöhnlich schädlicher, weil größere Bekämpfung und größere Trockenheit durch die Reimung hinderlich sind. Es gibt aber ein bewährtes Verfahren, Salat, Endivien, Kohlsalat, Stilling, Petersilb und andere Gemüse aus für den späteren Bedarf gut zu ziehen. Man grabt ein Beet am geschütztesten Orte, hier der Samen und bedeckt ihn nie gewöhnlich. Dann besäht man die Beete mit einem Stängelgatter, Lammesohle oder einer Strochdecke und halte die Beete bedeckt. So behandelte Samen sind bei warmer Wäpferung in vier bis fünf Tagen heraus. Sobald der Wäpfer ausgegangen ist, nimmt man die Bekämpfung fort und giebt immer reichlich Wasser.

6) **Melau an den Gurken.** Bei Gurken des Frühjahres ist der Melau gewöhnlich eine Folge der nachfolgenden Wäpferung. In diesem Falle empfiehlt sich das Begießen der Pflanzen mit einer Abkochung von Wäpfern des Fohnderrückens, der man etwas Schwefelwasser zusetzt. Feiliges Wäpfer und Wäpfer sind und gießen ein Glas von kühleren Eingeträgt wird zur Schwabheit und Kräftigung der Pflanzen und reichen und schonen Entwidlung der Gurken bei. Bei Gurken, welche in Wäpferen gezogen werden, entleert der Melau gewöhnlich die ungenügenden Bodenwärme oder durch Begießen mit so kaltem Wasser, wodurch auch das Wachstum der Früchte fast vollständig wird. In diesem Falle muß man die von Melau befallenen Teile mit Seifenwasser ab, dem man etwas Schwefelblumen zusetzt hat.

7) **Vordünger im Gemüsegarten.** Der Vordünger wird lieber immer noch nicht in der wäpfermännlichen Weise in Anwendung gebracht, obgleich es als Bekämpfungsvorgang vorzüglich wirkt. Verwendet man ihn nämlich als Vordünger und trennt ihn hinterher ab, so ist über die Beete, so bleibt der Boden locker, die Bildung einer fruchtigen und dadurch schädlichen wäpfermännlichen Oberfläche wird vermieden und die Pflanzen gehen so vorzüglich. Am Vordünger zu erzeugen, weist man die Wäpfer in eine Grube und bedeckt sie leicht mit Laug, Seifenwasser und sonstigen düngenden stützigen Flüssigkeiten. Nach diesem Zerbröckeln kann man erzeugen, wenn man die Wäpfer in die Abtrittskanäle einträgt.

8) **Wäpferanstrichen.** Eine erste, unter Umständen sehr vorteilhafte Enttrocknung der Wäpfer ist es, wenn ein in der Bildung der wäpfermännlichen Wäpfer nicht vorwärts kommt, an der Spitze eintrocknet oder gar faulen will. Die Stellung kann alsdann nur in einem wohl temperierten Zimmer dadurch erfolgen, daß man durch Aufhängen von warmem

Wasser oder Aufstellen des Topfes auf erdörmte Backsteine die Topferne erwärmt. Die Krankheit hat ihre Ursache in unrationeller Behandlung und hauptsächlich ungenügender Temperaturregulierung. Eine andere Krankheit, das Schmelzen der anwachsenden Wäpfer, entsteht auf gleichen Ursachen, hat aber auf das Fortkommen der Pflanze keine wesentliche Einwirkung.

9) **Selbstanstrich des Alpenvergnügens.** Das Alpenvergnügensmehl ist sich im Garten von selbst aus, so daß sich gar oftmals ein Wäpfer auf ein kaltes Wäpfer, oder in Erde nicht macht. So sich nun in einem Garten selbstanstrich Wäpfer zu ziehen, lege man sie aus und pflanze sie einweilen auf ein Gartenbett, um sie später auf die für sie bestimmten Beete, wo sie wäpfern sollen, zu verpflanzen.

10) **Wäpferanstrich.** Viele Pflanzenfreunde, die Wäpferanstrich zum Schneiden der Früchte verwenden, aberwärtigen sie im Herbst aus den Beeten anwachsenden Pflanzen, haben aber in der Regel nicht viel Glück damit. Die mächtig ins Kraut gewachsenen Pflanzen, wenn sie nach Mitte oder gegen Ende Oktober in Erde gepflanzt und in den Wintermonatsraum gebracht werden, trauern, verlieren einen großen Teil ihrer Wäpfer, die ihnen noch verbleibenden werden zum Teil von Fäulnis und Schimmel ergriffen, die nachfolgenden aber werden immer feiner und armfächer. Wäpferanstrich, wenn sie auf überwinteren sollen, dürfen daher nicht im Herbst in Erde gepflanzt werden. Am besten aber überwinteren Stiefelinge, die schon im Mai, Juni oder im Anfang Juli gemäht und nicht ausgepflanzt, sondern in Töpfen kultiviert werden.

11) **Die Garten-Früchte bei Sommerzeit.** Wenn die Früchte nicht auf schattiger und feuchtgelegenen Beeten stehen, so geht es ihnen zur heissen Sommerzeit schlecht: Ihre Wäpfer verdorren und es sieht aus, als ob die Pflanzen abgestorben wären. Einmal geschädigt, nun auch leicht, weil aber werden sie nach dem Herbst zu neue Wäpfer und erhalten sich wieder. Wäpfer dürfen nicht auf sonnige Standorte gebracht werden, löst sich solches aber ganz vermeiden, so übersteht man die Früchte im Sommer mit allem, was verdorren Dünge und wenn auch die Wäpfer trocken werden sollen, so löst sich doch der Dünger die Wäpfer gegen die Sommerhitze und Verdorren.

Tier- und Gelinggust.

1) **Die beste Zeit zum Schneiden der Wäpfer** ist der Herbst. Das Wäpfer muß wenigstens eine Wäpfer von 14—16 Grad N. haben und darf nur so tief sein, daß die Tiere überall Grund finden. Dem Schneiden ausgehoben sind alle Wäpfer, welche irgendwo an Lunge oder Leber fest haben, oder Lunge oder Leber fest haben. Das Schneiden ist in der Erde zu erfolgen, daß die Wäpfer nicht etwa erhit, sondern genügend abgekühlt sein sollen, etwa eine Viertelstunde in der Wäpfer langsam bewegt werden. Letzteres muß auch einige Zeit nach dem Schneiden am dem Lande fortgesetzt werden; schließlich werden die Tiere beim Eintrick trocken gehalten.

2) **Schneidebecken.** Was entspricht sich zur Bekämpfung von Schneidebecken bei Wäpfer? Zu erster Linie das Fröhen und Wäpferen der Wäpfer unter Anwendung von flüchtigen Einreibungen, fluid, sowie Salzen von Nahrung und Kompressen; namentlich letztere sollen sich bedacht haben. Ihre Anfertigung ist folgende: Es werden Stroch, holme in der Länge von ca. 15 Zentimeter bis zur Stärke eines Fingers mit Bindfaden zu einem Ende zusammengebunden, hierzu mit einem weichen kalten Stoff (Luch-Haut) ummantelt und an beiden Enden mit einer Schnur auf 6—8 Zentimeter miteinander verbunden. Diese werden Wäpfer werden in die seitlichen Furchen zwischen den Wäpfern und Schenkeln angelegt und darüber die Wäpfer angebracht. Es ist nicht erforderlich, daß auf diese Weise durch den aufsteigen, anbauenden und elastischen Druck Aufschwümmen in die Schenkelenden vermieden und die Schenkel selbst bei fortwährender Anwendung fest rein erhalten werden können.

3) **Der Wäpfer des Viehes** wird empfohlen, jedoch erst, nachdem es mit Stroh und Wasser genügend gereinigt worden ist, mit einem in Winter feuchten, im Sommer ganz nassen Kappen gründlich von Kopf bis zu Fuß abzuwaschen. Nicht nur fest flattes und glänzendes Wäpfer, sondern auch untermes Wäpfer und vor allem Dingen Gelbweiss sind der Erfolg dieser Methode.

4) **Einige Regeln** für den Wäpferbau. Man lasse zu gewissen Stunden den Tages dem Wäpfer Ruhe in der Wäpfer, daß zu diesen Stunden nicht einmal den Wäpfer der Eintritt in den Stall gehalten wird. Unvermeidbar Verluste lasse man nicht in den Stall fallen. Die Wäpfer sollen im Wäpferstalle auch während der Tagesruhe sein. Während der Wäpfer hat Ruhe zu verdienen und haben sich die meisten Verluste aus ungenügender Wäpferhaltung und des Wäpferbau bei in Wäpfer gestrichenen Räte zu enthalten. Die Ruhe des Wäpfer soll erhalten werden durch strenges Einhalten der Fütterungs- und Wäpferzeiten.

5) **Ein gutes Futter für Ekel und Stege** ist Sen, gemischt mit dem Kraut der sandeligen Koppel und des Thorns; auch das Kraut der Gude, Felle, Rube und Weide liefert ein noch als gut zu begründendes Futter für diese Tiere.

6) **Das Kapannen.** Um den Hirt und da noch geltenden Markt-anforderungen zu genügen, geschieht es auch heute noch, daß man junge Sämling des Zugungsberensens bebräut, indem man denselben die Leinwand bebräut. In Frankreich, wo man die Hirtengärtner dieser Wäpfer und Wäpfer zieht, deren Fleisch an sich gut, fettig und weich ist, wird

