

behalten sich das Flugloch, durch welches die Biene ein- und ausfliegen können. Dieses Flugloch läßt die äußere Luft in die Bienenwohnung eindringen, die dann durch viele Tausende von Bienen erwärmt wird. Die hierdurch entstehende Wärme erhöht sich in dem nach oben fortlaufenden Verticium und erreicht ihren Höhepunkt in dem über dem Verticium befindlichen Spitzraum. Zur Frühjahrswohnung und Erzeugung des Honigs ist eine gleichmäßige Wärme nöthig; in diesem Spitzraum beträgt sich die Wärme zusammen mit Sonn- und Luftwärme nur unbedeutende Erhöhungen befinden, nicht so leicht zu erreichen. In diesem Räume findet man eine Temperatur von 30-32 Grad Reaumur. Temperaturmessungen haben ergeben, daß die Innentemperatur im Verticium bei einer Temperatur der äußeren Luft von 1-31 Grad = 27,7 Grad und bei einer Innentemperatur der äußeren Luft von 1-4 Grad ebenfalls 27,7 Grad beträgt; daher beeinflusst die äußere Temperatur die zur Ausbreitung notwendige Wärme in keiner Weise. Zur Vorbereitung der Beibrütung von Neuhühnern wurde zwischen Honig- und Verticium ein mit Nagen versehenes Brett geschoben, wodurch das Bienenloch abgeperrt wurde, um, insofern es ermöglicht wurde, die Eier auf diese Verrichtung legen zu können. Von 18 eingelegten Eiern schlüpften 16 aus. Auch ein weiterer Versuch mit Neuhühnererem gelang, so daß also diese Methode für die praktische Zucht geeignet sein dürfte.

++ **Ein eine von den Zauberelementen umgekommen und die Jungen sind noch mit ihren Müttern bedeckt, so kann man sie unter die übrigen Jungen, die von gleicher Größe sind, und dieselben in ihren Nestern liegen, vertheilen; wo aber zwei Jungen in einem Neste liegen, ein drittes hinzu zu legen, ist nicht zu empfehlen. Die neuen Eltern nehmen die Pflegekinder ohne Anstand an, wachen und säugen sie. Sind die verlassenen Jungen bereits mit Federn versehen (es ist denn, daß sie mit den Jungen, zu denen man sie legen will, von einer Farbe sind), oder farblos, so that man am besten, man nimmt sie ganz aus dem Zauberelement und säugert sie selbst. Zu diesen Ende steckt man ihnen alle Tage dreimal, des Morgens, des Mittags und Abends, den Kopf mit wohl aufgewollenen Leinwand voll, hält ihnen den Schnabel in reines Wasser und ermöglicht sie zum Saugen. Etwas man ihnen in einem vergitterten Behälter Körnerfutter vor und spendt einige junge Hühner zu ihnen, welche sie durch das Aufnehmen der Körner zur Handlung reizen, so lernen sie zeitiger als sonst selbst fressen.**

++ **Zur Gänsefütterung mit gewaschenem Mais** gibt man im Gänse den Tieren noch drei Wochen pro Kopf täglich drei Löffel Weizen ein, um den Fettanlag zu forciren. Reigt die Gans unter dem Flügel eine Fehrfeder und schwarze Stellen, so ist sie schwächer.

++ **Wasserberechnung** unter das Weizenfutter gemischt, fördern die Berechnung im Winter, dessen auch die Wafel und den Wohlgeschmack des Fleisches bei Gans und Gänzen.

Gesundheitspflege.

++ **Schweinefische.** Wenn man einige Tage eine Fleischzeit tunnen in die Gärten legen, so wird nicht nur der Aale Grund befreit, sondern auch die Haut geklärt, ohne daß der Schwanz allzu sehr unterdrückt wird. — Die unvorsichtige Unterdrückung des Schweines sollte vermeiden werden, weil dadurch, der Ernährung gemäß, leicht andere Leiden hervorgerufen werden.

++ **Wildes Fleisch.** Oft entsteht an verunreinigten Stellen sogenanntes wildes Fleisch, welches die Heilung der Wunde verzögert und verzögert werden muß. Dies geschieht am besten mit pulverförmigen, gekochtem Kautschuk, welcher täglich einigemal aufgetragen wird. Auch vertrieben, feiner Zucker bringt den Abzug von wildem Fleisch weg; oft genügt ein Druckverband mit Heilpflanzenextrakt.

++ **Zu Kinderbinden** soll nicht geränzt werden! Es ist erwiesen, daß der Rauch von Pfeifen, Cigaretten oder Cigaretten einen äußerst schädlichen Einfluß hat und je länger die Kinder sind, je nachtheiliger wirkt das Einathmen der Tabakluft.

++ **Das Blau-Kindchen** bei Kindern ist sehr oft die Folge der vielen Bekleiden, Cholerae, Mariparae etc. Das Kind hat zu den Maßregeln kann seinen Hunger und der Magen kommt nicht zur richtigen Fähigkeit. Nachtheiligkeit ist einer der geüblichsten fähigsten Fehler.

++ **Honig als Heilmittel bei Verwundungen.** Das wasserhaltige Honig eines Nachbarnverlebens verleiht sich durch Umrühren eines Weines mit feinstem Honig ein Weinehonig recht leicht. Das verleiht sich wurde gleich ganz mit Honig bestrichen und mit feinem zerweiltem. Die Schmerzen liegen bald nach und die Heilung geht schnell voran. Der Honig schloß die verunreinigte Stelle gegen Luftzutritt ab, und der Verband, der täglich erneuert wurde, löste sich durch Anweichen mit Wasser leicht löschbar ab.

++ **Wegen Zahnschmerzen.** Es giebt zwei Arten von Zahnschmerz das gewöhnliche kommt von einem festsitzen Zahn, in welchen Luft und Speichel eintritt; etwas Morphium innerlich und Chloroform (1 zu 5 Wasser) auf Baumwolle in den Zahn und hierauf ein Weichgipsverband gelegt, mit Verbänden bringen, falls sich der Kranke nicht zum sofortigen Ausziehen des Zahnes entschließen. Die zweite Art Zahnschmerz kommt von Perforation der letzten Zahnwurzel; empfand der Zahn Schmerz, sobald man ihn berührt oder mit einem harten Gegenstande daran klopfen, so können wir die Diagnose Perforation machen; in diesem Falle ist Zerstörung zu empfehlen; man bestreicht mit dieser ein bis zweimal in 24 Stunden energisch das Zahnfleisch und spült den Mund mit lauem Wasser

aus; selbst noch besteht Anschwellung des Zahnes eingetreten ist, wird oft noch dieses Verfahren helfen und das lästige Zahmschmerzen bellen.

++ **Essig als Heilmittel.** Als Hausmittel ist der Essig von großem Nutzen. Mit Jodwasser gemischt, giebt er ein erfolgreiches Gerüst bei fieberhaften Krankheiten. Verdünnter Essig mit etwas rothem Pfeffer oder Salz gemischt, ist ein gutes Augenmittel bei schmerzenden Augen. Essigschwämme bei heftigen Fiebern und bei eitrigen Entzündungen bei Kopfweiden zu empfehlen. Essigschwämme bei Kopfschmerzen und Essigschwämme bei Ohrenschmerzen sind allgemein gebrauchlich. Essig, auf eine heiße Platte gegossen, wird als Räucherungsmittel bei vielen Gerüchen angewendet. Als Kläufmittel wird der Essig alleinstehend auf den Darmtrakt angewendet und die Verdauung fördert. Essig, auf eine heiße Platte gegossen, wird als Räucherungsmittel bei Bluthusten als Räucherung bei Hustenmühen wirkt er kläufend. Essigschwämme sind ein Vorbeugungsmittel gegen das Aukliegen. Neuerdings wird Essig mit etwas Salz, ein Theelöffel voll viermal des Tages genommen, als sicheres Mittel gegen chronische Diarrhoe empfohlen. Ebenso ist der Essig ein Heilmittel bei Vergiftung durch Nitrate, Kauge etc., sowie auch bei Vergiftungen durch nachfolgende Gifte.

Haushirtschaftliches.

++ **Gute Valler Lederl.** Man bringt in eine Schüssel 1/2 Pfund Zucker, 125 Gr. gewiegte abgekochte Mandeln, 12 Gr. Zimmt, 7 Gr. Nelkenpulver, 1/2 Gr. geriebenen Pfeffer, 1/2 Gr. feingewiegtes Citronen- und Orangenschale, etwas abgeriebene Citrone und Saap 1 Kilo Mehl. Man giebt man 1/2 Liter über der Pfanne siedend gemachten Honig und rührt noch einige Augenblicke 125 Gr. gewiegte Mandeln und kommen diese, sowie ein Weinglas voll Kupferpulver gleichfalls hinzu, worauf man das Ganze zu einem festen Teig tüchtig verarbeitet und diesen in die Wärme stellt, weil er gern erhärtet. Man merkt feinstgrobte Stücke herausgenommen, ausgemischt, fingerdicke Plättchen, je nach der Größe der Modelle geschnitten, hübsch ausgebüchelt und der abgehende Teig entwert. Man läßt die Lederl über Nacht in einem abgedeckten Zimmer stehen, legt sie an dem Tag auf das mit Oblaten bedeckte Backblech, backt sie schon und bestreicht sie nach jeder Seite mit nachfolgender Glasur: 3 Etwas werden zu Schokolade gebacken mit 20 Gr. Zucker tüchtig verührt, die Schokolade, nachdem sie bestrichen, in der Wärme getrocknet, dann aber in kalter Temperatur aufbewahrt.

++ **Bei gewundenen Handflächen** sind leider immer die Fingergriffen gleich durchgehend. Dem Uebelstande ist leicht abgeholfen. So oft man neue Handflächen anzieht, sollte man in jede Fingergriffe eine ganz dünne Schicht Butter schreien, dann können auch lange und spitze Nägel die Spitzen nicht durchdringen.

++ **Stodklee aus demmond zu entfernen.** Man legt die fleckige Stelle in saure Buttermilch und läßt sie solange darin liegen, bis die Flecken verschwunden sind, worauf die Wäsche mit Seife und lauwarmem Wasser ausgewaschen, gespült und getrocknet wird.

Die Ohlheimer Weichsel

ist die anspruchsvollste und beste Weichsel, die in jedem Boden und jeder Lage gut gedeiht und nirgendwo fehlen sollte.

Die Ohlheimer Weichsel vermehren sich sehr durch Wurzelentläufer und brauchen daher nie veredelt zu werden. Die Frucht wird mittelfroh und zeitig vor der gewöhnlichen Weichsel schon im kalben Juli. Das Wachsthum ist frühzeitig, doch kann diese Sorte auch mit Vortheil baumartig gezogen werden und eignet sich zu herrlichen Weichselbaum allen, Pflanzgruppen und Einzelpflanzen. Strauchartig unter Schere gehalten, giebt die Ohlheimer Weichsel das beste und einträglichere Material zu fruchtbarsten lebendigen Zäunen. Die wädhliche Langbarkeit ist nachstehend aufzuzählen, ein einziger Strauch bringt viele Landle von schwarzrothen, höchst schmackhaften Früchten. Da die Weichsel auch mit wunder gutem Boden vorlieb nimmt, eignet sie sich zur rentablen Anpflanzung von landigen Abhängen und Bergseiten.

Wir bringen nachstehend in Kurzen ihre vorzüglichsten Eigenschaften auf: 1. Weichsel ist einen gewöhnlichen armuthigen Ortswald. 2. Die Früchte lassen sich leicht trocknen und behalten in diesem Zustande viel Fleisch. 3. Eingemacht sind die Früchte eine ebenso delikate als pikante Speise. 4. Der Baum der Weichsel ist der Gesundheit äußerst nützlich und bewirkt eine merkwürdige Blutzreinigung. 5. Sind ihnen fertig man die besten Weintraube und einen vortheilhaften Saft, weshalb sie in den Apotheken und Konditorien etc. sehr stark benutzt werden. 6. Trägt sie ganz vorzüglich in hüthlicher und nördlicher Lage am Spalier, ist aber auch als Allee- und Baumganzbaum sehr schätzbar. 7. Die Straucher nehmen mit dem schichtlichen Boden vorlieb und tragen in düren Sandböden nothwendig in jedem Jahrgang, auch in solchen, wo andere Fruchtarten ganzlich missernten.

Wir ersehen hieraus, daß es keine Kräfte- noch Weichselorte giebt, die in der Obhut der Weichsel eine so wichtige Rolle spielt als die Ohlheimer Weichsel und verdient sie daher zu Willkuren vorzubereit zu werden.

Zur Zeit hat die Parthei Gartenbau-Gesellschaft in Bayern zu Freudenfeld (Noll Weichsel) von dieser alleinstammigen bodengetreuen und aller einschätzlichen Fruchtbarkeit widerstandsfähig, feiner und schmackhafter abgebar und liefert dieselben zu folgenden Preisen:

- 1 Stück 50 Pfg., 12 Stück 4 M., 25 Stück 7 M., 100 Stück 20 M.
- Sehr schöne Hochstämme, Allee- und Baumganzbäume von dieser Sorte à Stück 1 M. 50 Pfg., 100 Stück 120 M.



Landwirthschaftliche Gratis-Beilage
des
„General-Anzeiger für Halle und den Saalkreis.“

Nr. 50 Halle a. S., den 16. December 1899.

Zerfallsfähigkeit und Bedingungen des praktischen Rübenbaues.

Von R. G. G. (Schluß)

Neben der Bodenbearbeitung durch Tiefkultur spielt die Erziehung der Pflanzen bzw. die Düngungsfrage im lobenden Zuderribbenbau die wichtigste Rolle. Der Düngung ist insofern schon eine hervorragende Bedeutung zugewiesen, als es sich nicht bloss darum handelt, hohe Ernteerträge zu erzielen, sondern auch eine zuderribbe Röhre zu gewinnen, die sich in der Fabrik gut verarbeiten läßt.

Die Zuderribbe bedarf daher einer intensiven Bearbeitung und Düngung wie kann eine andere Pflanze.

Nach der Durchschnittsanalyse werden einem Zettler bei einer Mitteltemperatur von 30,000 Kg. Rüben 48 Kg. Stickstoff, 27 Kilo Phosphorsäure und 114 Kilo Kali entzogen, während hierbei die Masse von 8000 Kilo Wältern 24 Kilo Stickstoff, 5,6 Kilo Phosphorsäure und 32 Kilo Kali entzieht.

Bei einer hohen Ernte von 40,000 Kilo Rüben nehmen die Knollen 64 Kilo Stickstoff, 56 Kilo Phosphorsäure und 152 Kilo Kali auf, während die 11,000 Kilo Wältern 33 Kilo Stickstoff, 7,7 Kilo Phosphorsäure und 44 Kilo Kali oder zusammen 97 Kilo Stickstoff, 43,7 Kilo Phosphorsäure und 196 Kilo Kali entziehen.

Es nimmt demnach die Zuderribbe an Phosphorsäure etwa dieselbe Menge wie das Getreide auf, während die Kali- und Stickstoffmenge viel größer ist als bei anderen Pflanzen. Wenngleich die Zuderribbe kein höheres Phosphorbedürfnis als andere Kulturpflanzen hat, so liegt bei ihr die Sache so, daß sie in der Jugend einen größeren Bedarf an Phosphorsäure als andere anderen Kulturpflanzen besitzt. Man kann sich davon überzeugen, wenn man einen Ackerstreifen mit Phosphorsäure düngt und einen nebenan befindlichen Streifen ungedüngt läßt, d. h. keine Phosphorsäure darauf bringt.

Die mit Phosphorsäure gedüngten Zuderribben entwickeln sich schon zu Anfang ihrer Wachstumszeit bedeutend schneller, wobei sie den Boden früher bedecken und zeitiger bezogen werden können. Je früher indessen eine Röhre zum Bezugsen kommt, um desto größerer und sicherer Gebeihen kann sie entwickeln. Denn es ist bekannt, daß den Rübenpflanzen nur in der ersten Jugend die Schaar der Wurzeln aufzueht, je schneller sie also auf dieser feindlichen Umgebung herankommen, also vereinigt wird, desto besser gestaltet sich die Wachstumsfähigkeit.

Um die Zuderribben zur schnellen Vegetation zu veranlassen, sind daher größere Mengen an Phosphorsäure erforderlich. Dieses wird besonders da der Fall sein, wo das Frühjahr kalter und der zum Rübenbau vorgesehene Boden noch nicht genügend erwärmt ist.

Für alle Fälle jedoch ist eine Phosphorsäure zu verwenden, die eine leichte und sichere Löslichkeit besitzt, damit die jungen Pflanzen sofort Nahrung erhalten und ein fröhliches Wachstum entfalten. Es ist also auch ganz gleich, ob man hierzu die wasserlösliche Phosphorsäure verwendet, wenn diese nur leicht und schnell löslich ist. Man kann daher Thomasmehl oder Superphosphat auf den Acker bringen, da die Wirkung ziemlich gleich ist.

Auf mehr kaltherdigen Acker wird man das Thomasmehl dem Superphosphat vorziehen, zumal die hochlösliche, über 0 bis 90 pCt. Citratlöslichkeit enthaltene Thomasmehle sehr schnell zur Wirkung kommen und dem Acker neben der Phosphorsäure noch 50 pCt. Kali zuführen.

Bei einem Düngungsverdich, der auf sandigen Lehmböden ausgeführt wurde, wobei Stallmist und 400 Kilo Chilisalpeter pro Hektar zur Verwendung kam, wurden ungedüngt d. h. ohne Phosphorsäure 18,600 Kilo Zuderribben geerntet. Nach einer Düngung mit 706 Kg. Thomasmehl zu 85 pCt. Citratlöslichkeit stieg der Ertrag auf 34,800 Kilo, wobei sich die Mehrkosten hier auf 27 M. stellten, während nach Abzug der Düngungskosten ein Mehrgewinn von 264 M., 60 Pfg. erzielt wurde.

Bei einer Düngung mit 600 Kg. Superphosphat stieg der Ertrag auch auf 34,800 Kg. Rüben, indessen da die Kosten der Düngung 36 M. betragen, so verblieb bei dem gleichwertigen Verkaufspreise der Rüben nur ein Mehrgewinn von 255 M. 60 Pfg.

Nach einer Düngung von 940 Kg. Thomasmehl stieg der Ertrag auf 39,400 Kilo, oder gegen die ungedüngte Fläche ein Mehretrag von 20,800 Kg. Rüben. Der Geldwert des Mehretrages besitzerte sich auf 374 M. 40 Pfg., die Kosten der Thomasmehldüngung betragen 36 M., so daß nach Abzug dieser ein Gewinn von 338 M. 40 Pfg. verblieb.

Ein weiterer Versuch wurde auf sandigen Lehmböden ausgeführt, wobei der Acker 600 Kilo Chilisalpeter und die erforderliche Menge Stallmist erhielt und eine Ernte von 31,200 Kg. Rüben ergab. Bei einer Zudüngung mit 706 Kg. Thomasmehl zu 15,30 pCt. Phosphorsäure stieg der Ertrag auf 35,200 Kg. Rüben, während bei der Düngung mit 18 prozentigem Superphosphat nur 33,600 Kilo Rüben geerntet wurden.

Bei 706 Kg. Thomasmehl und 400 Kg. Stallmist wurde



ein Mäbenertrag von 39,600 Kg. erzielt, während bei einer Düngung von 600 Kg. Superphosphat und 400 Kg. Kainit nur 36,800 Kg. Mäben gerannt wurden. Eine andere Festsäure desselben Alters ergab unter denselben Düngungsverhältnissen bei 940 Kg. Thomasmehl und 400 Kg. Kainit einen Mäbenertrag 44,800 Kg. oder gegen die mit Stallmist gebüngte Fläche einen Mehrertrag von 13,600 Kg. Die Kosten der letzten Düngungsart betragen 46 Mk., während der Mehrertrag des Mehrertrages 244 Mk. 80 Pf. betrug, so daß nach Abzug der Düngungskosten ein Mehrgewinn von 198 Mk. 80 Pf. verblieb. Neben der Phosphorsäure, die zur schnelleren und sicheren Wachstumsfähigkeit der Mäben beiträgt, ist selbstverständlich auch eine Anwendung von Stickstoff unbedingt notwendig.

Wenn die Mäbe ist eine der stickstoffbedürftigsten Pflanzen, daher sich auch nur da ein lohnender Zuderrückenbau gestaltet, wo die Mäben die Stickstoffnahrung in leicht aufnehmbare Form vorfindet und das ist im Gipskalkpeter. Früher hatte man große Mengen von Gipskalkpeter gegeben und hierin Verschwendung getrieben, wobei sehr leicht das Gegenteil der beabsichtigten Wirkung eintrat.

Wenn die Mäbe eine übertriebene Verwendung von Gipskalkpeter verweigert sich die Reife der Mäben und unreif gereizte Mäben besitzen meist einen geringen Gehalt an Zucker. Bei einer mäßigen Viehhaltung und dem entsprechenden Dünger mit Stallmist d. h. wo etwa auf 10 Morgen Land ein Stüd Großvieh entfällt, werden zwei Centner Gipskalkpeter für den Morgen erforderlich sein und genügen. Diese zwei Centner Gipskalkpeter werden einen Mehrertrag von 50-60 Centner Mäben pro Morgen ergeben. Der Satz von 2 Centner pro Morgen oder 8 Centner pro Sektor wird meist überall inne gehalten.

In dichteren Wirtschaften, wo etwa ein Stüd Großvieh erst auf 13-15 Morgen Land entfällt, wird man 0,5 bis 1 Centner Gipskalkpeter mehr geben. Noch größere Mengen zu verabfolgen, scheint keineswegs gut angedacht zu sein, denn in Folge der mechanischen Beschaffenheit des Bodens kann das Mehraqantum des Stickstoffs nicht mehr zur Erhöhung der Mäbenernte verwendet werden, da durch die Salpeterminerale der Mäbenertrag nicht mehr gleichmäßig gesteigert wird.

Damit die Mäben die im Gipskalkpeter enthaltene Stickstoffnahrung voll und ganz erhalten, ist es zweckmäßig, dem Acker kurz vor der Bestellung pro Morgen einen Centner zu geben, um so die Mäben 6-7 Wochen mit Stickstoff zu versorgen. Den zweiten Centner gebe man als Klopfdüngung, so daß die Mäbe ununterbrochen die notwendige Stickstoffnahrung vorfindet.

Bezüglich des Stallmistes ist zu erwähnen, daß dieser nur im Herbst auf den Acker zu bringen und tief unterzuküpfen ist. Wird Stallmist im Frühjahr verwendet, wovon jedoch dringend abzurathen ist, so kann er unter Umständen der Wachstumsfähigkeit der Mäben gefährlich werden, denn in Folge der starken Lockerung des Ackertritt tritt ein Mangel an Feuchtigkeit ein, der namentlich in der Trodenperiode die Entwicklung der Mäbe zurückhält und den Ertrag ungemein schmälert. Ein lohnender Zuderrückenbau wird daher von vielerlei Bedingungen abhängen, daher der Mäbenbauer bestrebt sein muß, die in Frage kommenden Faktoren auszumergen, um große und sichere Mäbenernten zu erzielen.

Etwas über Esel und Maulthiere.

Die statistischen Angaben über den Viehbestand im Deutschen Reich haben in früheren Jahren nur wenige Rassen für Esel und Maulthiere gezeigt; von beiden Thierarten wird auch in der Landwirthschaft nur wenig Gebrauch gemacht, während in anderen Ländern die Verwendung eine sehr wichtige ist. Gelmäßig wird für mancherlei Kranke als Heilmittel verwendet, in Deutschland ebenfalls nur selten, in Holland z. B. sehr häufig. Der Esel kommt am häufigsten als Lastthier zum Vorkommen bei Kleinbauern vor, weil er sehr billig zu halten ist und große Lasten tragen kann. Die Thierhygiene geben sich neuerdings sehr viel Mühe, um die

hunde durch Esel zu ersetzen; in Orien mügte schon der dritte Transport bezogen werden; trotz nicht geringer Preise gehen die Thiere rasch ab. Am reichsten an Eseln ist Italien, welches über 1 Million hat; an Spanien kommen 1/2 Mill., auf Frankreich 1/2 Mill. und auf Irland fast 1/2 Mill. Mit Zentralasien rechnen noch Osterrich und Bulgarien, mit nur wenigen Tausenden oder Hunderten Deutschland, die Schweiz und andere Kleinstaaten in Europa.

Im statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich werden die Esel und Maulthiere überhaupt nicht mit aufgeführt in den Angaben über die Viehhaltung. Auf landwirthschaftlichen Besten kommen Esel als eigentliche Arbeitsthiere kaum in Betracht; ab und zu sehr man Geselspanne für Kinderfuhrwerk, Milchführen und ähnliche kleinen Dienstleistungen.

Wesentlich anders verhält es sich mit den Maulthieren und Maultseilen, obgleich auch wieder nicht im Deutschen Reich, wo die frühesten schriftlichen Nachrichten, z. B. in Hammor, eingegangen sind, weil Berufsesei, Geringfügigkeit und Unkenntnis der Verwendung den sehr empfindlichen Maulthieren entgegensteht.

Während in den Ver. Staaten von Nordamerika mit Millionen von Maulthieren in stark steigendem Grade geordnet werden muß, und besonders Landwirthschaft viel Gebrauch davon machen, kann Europa im ganzen die amerikanische Rasse nicht mehr erreichen und muß für die einzeln Stück von Millionen abgeben werden.

Ebenso steht hier Spanien mit 1/2 Mill. Stüd und dann haben nur noch Italien etwa 1/2 Mill. und Frankreich 1/2 Mill. Stüd, für alle anderen Länder giebt es nur ganz bescheidene Rassen.

In den Ver. Staaten, in anderen amerikanischen Ländern und in Spanien und in Italien finden die Maulthiere viel Verwendung für elegante Kutschen und einladendes Fuhrwerk, sowie beim Militär; in Gebirgsgegenden werden sie viel auf Eselpfaden zum Ziehen von Lasten verwendet, weil sie einen außerordentlich sicheren Tritt haben und schwindelfrei sind.

Für schweres Fuhrwerk kann von Maulthieren nie die Rede sein, für leichteres z. B. beim Postdienste, Kreuzfahrten etc. sind diese Thiere aber sehr schätzbar, weil sie bei großer Gewichtsbeschäftigung viel mehr leisten wie Pferde und sehr viel billiger zu haben und zu unterhalten sind.

Das Maulthier leistet aber Gutes nur bei richtiger Behandlung, mit Sanftmut und Geduld. Bei den Verhandlungen im Ober-Kollegium, welches seiner Zeit über Aufzucht und Züchtung der von Hammor übernommenen Maulthiergattung stattfand, hatten nur von den Gegnern hauptsächlich geltend gemacht worden, daß in Nordamerika weder das Klima sich eigne, noch zu erwarten wäre, daß die Landarbeit der Thiere richtig behandeln würden.

Beide Annahmen sind längst widerlegt durch Thatfachen; in vielen Staaten hat man Maulthiere für das Viehwirtschaftswerk, ohne daß darüber je Klagen vorgekommen wären, und diejenigen Viehhändler, welche in Norddeutschland Maulthiergepänne haben, sind außerordentlich damit zufrieden.

Daß im jetzigen Krieg in Südamerika den Engländern Maulthiere mit dem geklammerten Tritt durchgegangen sind, ist nicht diesen Thieren zur Last zu legen, sondern der Sorglosigkeit und der unrichtigen Verwendung seitens der Engländer.

Die Thiere sind sehr nach der Gasse, welche erschöpfen nicht, im dortigen Klima ohne Genußzeitigkeit und ohne Einübung im Feuer sofort zur Verwendung vor den Feind gekommen.

Für den Vorwirth hat das Maulthier einen großen Vorzug am leichteren Fuhrwerk zu Waack und Postkutschen u. s. w., zum Ziehen in mittleren und leichten Boden, weil die Thiere im geraden Gange sicher gehen, und für Drillsachen, weil sie die Saatkassine sicher ziehen und bei dem notwendigen Vortritt und Befahren zwischen den Reihen ebenso sicher gehen und durch ihre kleinen schmalen Zügel keinen Schaden an den Pfläzen verursachen.

Die Hilfe von Maulthieren können die Drills weit eher als sonst gestellt werden und durch Handarbeiten zum Befahren und Befahren entbehrlich sein.

Je schwieriger es ist, betriebende Reinerträge zu gewinnen, um so mehr muß alles angewendet werden, wodurch sich Kosten ohne Gefährdung der Aemte ersparen lassen.

Der Ertrag einer entsprechenden Anzahl von Pferden durch Maulthiergepanne giebt eine sehr wesentliche Kostenverringerung mit dem besten Gewinn, das bei richtiger Haltung und Verwendung die Züede noch weiser mit Pferden sich erreichen lassen.

Zwei Maulthiergepanne leisten nicht mehr und Besseres wie ein entsprechendes Vierbeinpaar und kosten weniger; man kann Maulthiere selbst zu 1/2 der Kosten der Vierbeinpaare halten.

Die Maulthiere sind ferner viel gelinder und widerstandsfähiger gegen die Witterung, wenn sie einmal akklimatisirt sind, sie zeigen weniger Krankheitslage und werden von manchen Krankheiten der Pferde gar nicht befallen.

An viel darf man ihnen natürlich nicht zumuthen; für schwere Lasten, schwere Karren und Lastenunfähige darf man sie nicht verwenden; dafür verlangen aber auch leichtere Vierbeinpaare.

Keinere Wirthschaften.

§ Die Noth-Antanenernte ist auch in diesem Jahre überaus reichlich gewesen. Wirthschaftsweise gelten die braunen, glatteubenen Früchte zum meist nur als Kinderbespielung, während sie doch einen ganz bedeutenden Futterwerth darbieten. Ihr Nährwerth liegt dem der Kartoffeln nahe.

Tropfen werden sie wegen ihres bitteren Geschmacks von vielen Thieren anfanglich gar nicht gefressen. Nach und nach aber gewöhnen sich die Thiere daran; Schafe, Kühe, Ziegen, Stürche und Hühner am ehesten, Pferde gar nicht. Im vortheilhaften werden sie in frühem Zustande mittelst geeigneter Vorzüge gefressen, schlammig aber gewöhnlich neben Mäben, Blättern in langem getrockneten Lagerbeständen bis zu 5 kg an Nährstoffe und 10 kg an Wäasserstoff vertheilt. Auch kann man dieselben zu längerer Aufbewahrung im Dausen oder auf einer Waldstube trocknen und dann gefrorenet verarbeiteten. Inbereits dienen sie auch zur Stärkung und zur Herstellung des Schmerzergers Schmutzstaubs.

§ Magermilch zur Vorbereitung. Es wurde schon oft daran erinnert, bei der entzogen Milch noch lange nicht die Verdauung findet, die sie verdient. Bei der Verwendung der Magermilch zur Zubereitung kann man zunächst die Milch durch Zusatz von Gese und Sauerteig zur Gährung bringen, wobei allerdings der Milchzucker verloren geht. Nach 24-36 Stunden wird dann zu der lauwarmen Milch Weiz geteilt und der Teig, nachdem er nur wenige Tage gelegen, getrennt und verbacken. Das Backprodukt ist von taubelosem Geschmack. Neben einer gemäßigten Verwendung der Magermilch hat dieses Verfahren für sich eine Vereinfachung der Zubereitung und eine bestmögliche Nutzung des Zeiges, da letztere durch die Gärmentbildung im Gärungsprozesse der Milch bereits eingeleitet ist.

Ackerbau und Forstwirtschaft.

§ Wäasser der Bienen im Winter. Als Regel bei der Wäasserung darf wohl gelten, daß einige Zeit vor dem Eintritten der der Bewässerung ausgeht werden muß, damit der Boden, bevor er gefriert, noch etwas abtrocknen kann. Wird man aber von einem unvorhergesehenen Frost überfallen, so fährt man mit dem Wäasser fort, bis der Frost nachläßt oder Schmelz fällt. Im freigen Winter, Dezember, Januar und Februar darf nicht gewässert werden. Hierüber ist es sehr schädlich, wenn sich in Folge der Bewässerung eine oberflächliche Gisebe bilden kann; die Grasnarbe leidet darunter sehr stark, indem viele Gräser zu Grunde gehen in Folge des vollständigen Aufstauungswassers und der Frostentwässerung. Um dieser letzteren Gefahr zu entgehen, werden die Wäasser von Wäasserweiden in letzter Zeit während der Monate November bis Februar überhaupt keine Wäasserung mehr an, sondern greifen zu der für Bienen überhaupt sich sehr benötigt haben mineralischen Düngung und sind mit deren Erträge sehr zufrieden. Man verwendet am besten Kaltröhrlage und Thomashladnackel und zwar für den Wäasserbeuger Bienen 3-4 Centner, Kainit oder halt ferner, wenn die Wäasserung sich nicht zu hoch stellt, 4-5 Centner Kainit und 2-3 Centner Thomashladnackel gegen auf den getrockneten 12-16 Centner Kainit oder 16-20 Centner Kainit und 8-12 Centner Thomashladnackel. Die Wäasserung dieser Düngarten sollte jedoch höchstens 24 Stunden vor dem Ausstreuen, welches je eher, desto besser geschieht, erfolgen.

Auser Haus- und Zimmergarten.

§ Bekämpfung entzweiterer Schilbäume. Schilbäume, welche durch den Sturm nicht vollständig ausgebrochen, sondern nur umgelegt sind, können noch auf folgende Weise gerettet werden: Die Krone wird um ein Drittel eingekürzt und die Wurzelwunden glatt geschnitten. Danach wird der Boden auf der entzweiten Seite gut umgegraben und der Baum mittelst Weiden, Esel und Stäben ausgeleitet. Selbst der Baum senkrecht da, so werden die Wurzeln mit feiner, guter Erde umgeben und darauf gesichtet, daß dieselbe überall zu den Wurzeln anliegt. Bei der größeren Erde wird das Loch zugeseilt und mit einem Esel die Erde schlagmäßig. Es muß nun der Baum mit Drähten an Stäbe festgebunden und in aufrechter Stellung erhalten werden. Gut ist es, namentlich zur heißen Jahreszeit, den Baum gehörig einzuwickeln, öfters recht richtig zu begießen und Stamm und dicke Rinde mit Moos und Stroh zu umwickeln, um dem Ausfrieren zu wehren.

§ Der Jactaculus ist eine der prächtigsten Cactaceen, der in Bezug auf Wäasser die Befriedigung seines Glaises sucht. Die Stachelbüchel unserer Pflanze befinden sie aus einer Anzahl kleiner und ca. 12 Stüd größer gebogener Stacheln, von welchen der Mittelstachel 10 cm lang wird. Die Röhre, welche selten reichende Nässe hält sich mehrere Tage; sie ist innen weich, außen gelblich. Wie die meisten Cactaceen, so giebt sich auch die Jactaculus durch unermessliche Dauerhaftigkeit aus, sie müssen aber, sollen sie sich zu voller Schönheit entfalten, auch (sodamig) verpflanzet werden. Im Winter gehen wir allen Jactaculusarten einen hellen Standort in nur mäßig warmem Zimmer, reinigen sie öfter mit einem weichen wollenen Gewebe auch regelmäßig, nicht zu harter Bewässerung nötig. Wird ein Verfallungen notwendig, so föhren wir es im Frühjahr aus, säubert die alte Erde von den Wurzeln ab und geben ein sandiges, schwers, d. h. mit verrotteten Fehn vermischtes Gredsch.

§ Auch gegen Frostschäden der Zimmerpflanzen. Wenn in kalten Wäädern zu befürchten ist, daß die den Fenstern nachhängenden Pflanzen von der Kälte beschädigt werden, so wird ein über jede Pflanze gehender Bogen Papier einen Schutz bilden. Dieses zu verfertigen, Papier ist ein sehr leichter Barmaterial: die auf daselbe wiesende Käte wird ebensovornig wie die Ausbreitung von Wärme aus dem damit bedekten Körper abgehalten. Die Blätter der Bäume und Sträucher werden ebenso; auch sie halten den Frost von den Zweigen ab. Ein anderes Mittel besteht darin, Schalen oder Tassen mit Wäasser zwischen

den Pflanzen zu verteilen, wenn man das Einbreiten des Frostes in das Zimmer fürchtet. Das Wäasser muß in den Gefäßen auf der Oberflähe erstarrten, bevor die Pflanzen frieren, da das Wäasser seine Wärme abgeben muß, ehe es erstarrt; dadurch wird die Temperatur der Blä Pflanzen umgebenen Luft erwärmt.

§ Stauder vor Frost. Es erfahrungsmäßig die größte im Winter häufiger Schaden, pflanze nun unterweil in die hohe gezogen logenunnter Stäbäume, um sie erst später mit der gewöhnlichen Sorte zu veredeln. Solche Stämme sind härter und leiden viel weniger vor Froste. Sehr anzunehmen ist auch das Befahren der Stämme mit Gese, das Einbinden derselben mit fetter geschlossenen Schilbämmen und auch das Einbinden vor Winter mit Kattun, deren weisse Farbe die Erwärmung des Stammes einermäßig herabnimmt.

§ Eine interessante winterübliche Zimmerpflanze ist die meritanische Glockenblume (Cobaea scandens), die, wenn man die großen, runden, glatten Samen legt, in einigen Tagen keimt. Die Pflänzchen wachsen sehr rasch heran und man verlegt sie anfangs in ledere gut fangige Erde in kleine Töpfchen, später in größere und hält sie einige Wochen an einer warmen sonnigen Stelle, giebt ihnen etwas ählige, lange Stäbchen, wo sie festlich empfinden und die schonen gefiederten Blätter entwickeln. Einige Zeit später legt man sie nochmals in angemessene Töpfchen, giebt sie gut an und stellt sie an die Fenster, links und rechts in einen Topf. Ichlag einige Kägel an die Wände und fängt Stäbchen an zu bilden. Die Cobaea fähmt dann fast an die Wandbänder und machet den ganzen Winter fort; eine üppige Vegetation zu einer Zeit, wo man von Pflanzleben nicht viel sehen kann und am liebsten solche Ausfallengedächte hätte. Am geborn ist April, je nachdem die Wäasserung sich mehr oder weniger vollzieht, giebt man die Cobaea in größere Töpfe, hierauf aber nicht wieder mit Ertröhrlagen gebünd. Ist das für die Sellerietüte bestimmte Land fastarrn, so ist es auch für den Sellerie von Vorteil, wenn vor dem Pflügen im Frühjahr eine Kalkdüngung gegeben wird.

Bienenwirthschaftliches.

§ Verwendung des Honigs. Wenige Produkte der Natur dürfte es geben, die eine so vielseitige Verwendung finden, wie der Honig. Er ist vor allem eines der besten und gesündelien Nahrungsmittel, denn er geht unmittelbar in's Blut über, ohne irgend einen Niedersatz zu hinterlassen. In der Küche, zur Bereitung der verschiedenartigen Süßwaren, ist er eben beliebt wie im Keller zur Bereitung von Feingewinen, Weis, Sontiger und den verschiedensten Likuren. Selbst in der Medizin hat er sich wiederholt als ein gar treffliches Mittel erwiesen, gegen latharische Erkrankungen und Verstopfung. Zu einer Solbe vermischt, wirkt er bei Entzündungen und Geschwülden nachstalt wunderbar, auch als foshmelliges Mittel ist der Honig in der Medizin sehr beliebt geworden.

§ Zuchtort. Der Bienenstand muß nur leichten Winden geschützt sein. Oben dürfen die Sonnenstrahlen nicht unmittelbar auf die Stäbe treffen. Am besten eignet sich danach als Standort ein durch Bäume und besserer Garten, der noch durch Gebüde oder Mauern vor heiligen Winden geschützt ist. Am zeitigen Frühjahr wird die duldungsbenden Sonnenstrahlen sehr nachtheilig, im heißen Sommer aber das schmerzpende Verbrennen den Bienen ungesund. — Der Stand muß ferner so angelegt sein, daß durch die ausbleibenden Bienen weder der Nachbau noch der Zerfall auf öffentlichen Wegen belästigt wird. In letzteren Fällen kann meistens durch Anbringen einer hohen Schutzwand Abhilfe geschafft werden.

Thier- und Geflügelzucht.

§ Roggenmilch als Ferkelstut. Die Verarbeitung von Roggenmilch an Ferkeln, besonders der schweinen Schlage, batte ausgedehnte Verfolg. Am besten ist es, derselben Keimlaumenstamm (1 Theil Keimlaumen zu 2 Theilen Wäasser) Anfangs wenig (einen Theelöffel), später immer mehr zuzusetzen, wie dies auch bei der Milchführung der Kühen geschieht. Mittel, als Wäasserungsmittel für Ferkeln wird neuerdings in America folgende Mischung angewendet: Keimlaumen 100 Theile, Mais 100 Theile, Jafer 100 Theile, Fein 200 Theile, Weizen 100 Theile, fess gebalten und gerührt und dann beizumischen: Zucker 100 Theile, Salz 5 Theile, Kainitmilch und Antimonit gemischt 25 Theile. Von diesem Gemisch wird Weizen zugefügt und nach Abkühlung, bis etwa ein Viertelwarme, verfertigt. Auch für trächtige Stuten und kranke Weide eignet sich dieses Gemisch vortheilhaft.

§ Das Ausbrüten von Hühnern durch Bienen läßt sich nach den Wäasserungen auf Geflügelzucht auf folgende Art erzielen. In einer Bienenwohnung sind zwei Hauptabtheilungen, der Brut und der Honigraum. Unter dem Brutraum, am unteren Theile der Bienenwohnung,

