

noch, so füttert man sie mit Semmelbroden, die in Rotwein getaucht sind, oder Reis und Buchweizen, die mit Rothwein vollgetränkt wurden. Sonst sind Pflaun aus 3 Centigramm Eisenchlorid, ferner aus Semmelkrumen und Butter bereitet, oder aus 3 Centigramm Zinnin gefertigt, 2 bis 3 Mal täglich zu verabreichen. Der Roth wird täglich mehrmals entleert werden und größte Reinlichkeit abhalten, um einer event. Ansteckungsgefahr vorzubeugen.

† Junge Truthühner sind viel schmerzhafter anzusehen, als alles andere domestizirte Vögel. Da sie hauptsächlich in den ersten drei Monaten sehr wichtig und gegen kalte Witterung sehr empfindlich sind, so wird die Aufsicht darüber — wenigstens in den ersten Wochen — am besten in einem geschlossenen Raume auf trockenem Boden betrieben oder ein mit Zinnblech geschlossener Schuppen hierzu benutzt. Gleich wird die Sonnenhitze den jungen Truthühnern sehr vertheilich und ist auch wegen der nötigen Schutz zu gewahren. Ebenfalls wird man sich, die Kügel, so lange sie noch den Halm tragen, noch hüten zu lassen. Zeit dieser Zeit ein, so ist mit Besinnlichkeit darauf zu rechnen, daß ein großer Theil, ohne daß ihnen gekostet werden kann, abhirt und nur durch sofortiges schnelles Trocknen und Erwärmen kann größeren Verlusten entzogen getreten werden. Ist nothwendig frisches Wasser zu trocknen, so lasse man nach etwa 3-4 Wochen, jedoch nicht eher, als bis der Morgenstau abgetrocknet ist, die Kügel ins Freie, in den Garten und auf Wiese oder Busch. Sobald jedoch Regen in Aussicht steht oder zu großer Sonnenbrand eintritt, veranlasse man sofort das Einbringen der Kügel in den geschlossenen Stallraum. In der Allgäuerzeit kann man die Futterweide, die bei der Aufsicht der Truthühner angewendet wird, auch den jungen Truthühnern angeben lassen, doch muß eine reichliche Anzahl von animalischer Nahrung bei letzteren erfolgen. Sind die ersten 8 Tage vorüber, so kann schon derbere Kost, wie Quark, Weizenkleie vermischt mit Brot in Milch z. erfolgen, doch darf Erntung nie fehlen. Vor einer allzu großen Wade von hartegetrocknetem Ei sei hier noch besonders abgerathen. Es erzeugt Verdauungsstörung und sobald dieselbe einmal eingetreten ist, den schnellen Tod.

Ackerbau und Forstwirtschaft.

¶ Behandlung des Düngers während des Sommers. Während die reichlichen Niederschläge im Winter und Herbst den auf der Düngersäule liegenden Dünger zu dieser Jahreszeit eher feuchter halten, wie nöthig ist, ja sogar oft einen Verwesungs- oder Gärungsprozess im Jauchebehälter erzeugen werden, so muß es während der Sommerzeit der Sommerzeit die Gefahr vorhanden, daß der Dünger, der während der Sommerzeit zu sehr austrocknet, was seiner Beschaffenheit eben so schädlich ist wie übermäßige Feuchtigkeit. Vor allem lasse man im Sommer dafür, daß der Dünger auf der Düngersäule täglich ganz eben geteilt und durch Aufstreuen des Stallabfalls recht fest getreten wird. Würde man ihn locker und in Haufen liegen lassen, so könnten Sonne und Wind über die oberste Schicht mehr oder weniger hinwegblasen, was man vermeiden will. Die Oberfläche eben und fest ist. Besonders ist zwei- bis dreimal die Fläche aus der Gittere über den Dünger zu sprengen; wo eine Jauchepumpe nicht vorhanden ist, muß mit Eimern gegossen werden. Sei anbauender Trockenheit wird aber oft im Sommer im Jauchebehälter keine Jauche vorhanden sein, dann ist es unbedingt nothwendig, Wasser über die Düngersäule zu gießen. Die so auf den Dünger angewandte Mühe macht sich am ehesten durch bessere Beschaffenheit des Düngers bezahlt, die so kommt auch ein vielfach durch bessere Beschaffenheit des Düngers, denn die dazu nothwendigen Arbeiten können ja an Tagen und Augenblicken vorgenommen werden, an welchen Feldarbeit nicht drängt.

Keinere Wirtshausungen.

§ Die größte Hünerfarm d. Welt befindet sich in Little Grompton in dem County Rhode-Island. Der Besitzer dieses riesigen Hünerhofes verendet jährlich 1,800,000 Eier nach allen Gegenden der Erde. Es ist eine regelrecht angelegte Kolonie, die sich über ein ziemlich ausgedehntes Gebiet erstreckt. Die vielen gleichmäßig gebauten Häuschen von 8 Fuß Höhe und 10 bis 12 Fuß Breite bieten besonders aus einiger Entfernung eine ganz eigenartige Anblick. Je 40-50 stehende Hühner bewohnen mit einem Kahn immer eines dieser niedlichen Häuschen, die in Zwischenräumen von 20 Schritt die große Anfielung bedecken. Die Hühner erhalten des Morgens einen aus Weizen, Gemälze und Kartoffeln bestehenden Z. I., der mit Kleie vermischt wird, und des Abends einfache Gerste. Die großen Mengen Futter werden auf niedrige Wagen gebracht, und während die verschiedenen Wäcker zwischen den Reihen der kleinen Häuser langsam hindurchfahren, streuen sie das Futter der geschickten Schär hin, die hier mit großem Geschick das Geschehen der Nahrung spendenden Wagen begleiten. Bei der Nachmittagsfütterung werden gleichzeitig die Eier eingesammelt.

§ Die „Krankentafel für Deutsche Gärtner.“ mit dem Sitz in Hamburg-Altenwerder, hat laut Jahresbericht pro 1896 fast 240 Veranlagungsbüchlein; außerdem besitzt die Karte noch in ca. 2000 über ganz Deutschland verbreiteten Deutschen Mitglieder. Vor einigen Tagen gelangte das 43000te Mitgliedsbuch zur Ausgabe. Bei einer monatlichen Beitragssumme von 1.50 wurde die Unterhaltung für vertheilte Mitglieder auf 11.10, von 1.80 für untheilbare Mitglieder auf 9.60, von 1.10 für Vorklinge auf 7.20 pro Woche, neben freiem Arzt und Apotheke festgesetzt. Erwerbsfähige Kranke erhielten im ver-

gangenen Jahre für 47487 Tage 139527,38 Unterstüßung gezahlt neben freiem Arzt und Apotheke. An erwerbsfähige Kranke wurden vergütet: für Arzt 36 823,74, Apotheke 17 931,42, außerdem für Krankenhausbehandlung 17 412,37 und Erbgebühren 1823. Trotz der bedeutenden Leistungen konnten dem 1. 23 967,36 dem Bittersfonds wieder zugeführt werden, jedoch nicht die Höhe von 1. 25 527 erreicht hat. Während der letzten 10 Geschäftsjahre zahlte die Kasse allein für Unterstüßung ca. 1 1/2 Millionen aus, gewiß der beste Beweis für die Leistungsfähigkeit der Kasse.

§ Nuppenplage im Berliner botanischen Garten. Nachdem bereits im Vorjahre im Kgl. botanischen Garten durch die Raupen des Goldwebers ein bedeutender Schaden angerichtet war, hat die Plage in diesem Jahre derartige Dimensionen angenommen, daß alle Gärten vollständig schädigend und die meisten der geschätzten Erzeuger ihres Blattschnitts beruht sind. Gleichzeitig tritt diese Galmatit im Tiergarten und Zoologischen Garten auf, vielleicht auch noch an anderen Stellen. Vertheilungsvorläufe blieben bei den massenhaften Ausbreiten des Schädlings vollständig wirkungslos. Jetzt hat nun die Natur selbst, wie fast immer in solchen Fällen, selbst ein Heilmittel gegen diese Plage erzeugt, indem die Raupen durch einen Pilz getödtet werden. Dieser, zur Abheilung der Entomophytoceren gehörige mitteleuropäische Pilz Entomophthora Aulicæ Reich, durchwuchert die inneren Gewebe der Raupe und tödtet sie binnen 24 Stunden. Nach außen bricht der Pilz schimmelartig aus dem Körper hervor und erzeugt Fortpflanzungsstellen, welche abgehebert werden und ihrerseits leicht andere Raupen inficieren. Der Pilz ist nahe mit dem verwandt, der im Herbst die bekannte Erkrankung der Zuckerrüben erzeugt, welche dieselben verdirbt. Es ist möglich, daß auch an den übrigen von Raupen verwehten Pflanzen die Krankheit auftritt, andererseits aber würde es sich empfehlen, dieselbe dort durch Injektion zu erzeugen. Injektionsmaterial scheidet im Königl. Botanischen Garten, Berlin W., Potsdamerstr. 75, stets zur Verfügung.

Hauswirthschaftliches.

† Das Stiefmütterchen ist ein auf unsem Ackerbau häufig vorkommendes, aber zu wenig beachtetes Heilpflanzchen. Man sollte die Hände öfters darnach ausstrecken und es anwenden. Es ist ein althermisches Heilmittel. Unsere Apotheken führen das Kraut unter dem Namen Herba viola tricoloris. Es wird angewandt gegen Hautkrankheiten, Milchschorf, Kopfgerin und harnröhrenschmerzen der Kinder. Auch gegen verschiedene Brustleiden, wie z. B. gegen Entzündung und Beschleimung bei Bronchitis oder sphyllischer Brustentzündung. Weichen Fluß hat man ebenfalls schon damit gekostet. Zum Gebrauch trinkt man den Aufguss (Thee) aus dem getrockneten Kraute bereit. Wirkamer jedoch als der Aufguss (Thee) ist die aus kaltem Wasser bereitete Offens des frischen blühenden Krautes. Sie enthält die feineren Theile der Pflanze, die durch das Aufkochen des getrockneten Krautes mit heißem Wasser verloren gehen. Die Offens hat einen heilsamen Geschmack und ist auch Kinder leicht zu nehmen. Erwachsene erhalten täglich 3-5, Kinder 1-3 Tropfen. Für Säuglinge schüttet man in eine Dose mit Wasser 1 Tropfen, rührt gut um und giebt von dieser Mischung täglich 3-4 mal 1 Maßlöffel voll. Die Dosis muß gut abgemessen werden. Die Gung leidet auch beim Fieber und bei innerer Hitze, sowie bei Frieselausschlag mit großer Hitze und viel Schweiß sehr gute Dienste.

† Hindenmark-Pomade. Es giebt keine geländere und feinere Pomade wie folgende: 125 Gramm Hindenmark werden, nachdem es gewässert, auf dem Feuer ausgekocht, durch Gaze gefiltert und in 125 Gramm weißem Petroleum in eine kleine, runde, etwas verjüngte Porzellan-schüssel gethan, für 10 Minuten Bergamotöl wird darunter gegeben und alles wird mit einer kleinen, runden Holztafel langsam eine Stunde gerührt, während man dabei nach und nach für 50 Pfennig Bern-Balsam hinzusetzt.

† Einfaches wolkhamesendes Hausmittel bereitet man sich folgendermaßen: 1/2 Liter Zucker werden in 1 1/2 Liter kaltem Wasser aufgelöst, 9 g Weinsäure in 1/2 Liter Wasser aufgelöst, 1 Liter kochendes Bier, 1 Liter einfach Bier wird mit 5 Liter kaltem Wasser gemischt, Zucker- und Weinsäurelösung dazu gegeben, alles wird gut unter Umrühren gerührt, in Flaschen gefüllt und der Kork verbunden. Das Bier kann erst drei Tage in der Zule stehen, dann in den Keller gebracht werden. Nach der Abkühlung ist es ein eben, erfrischendes und kräftigendes Getränk.

† Terpentinbäder, welche neuerdings als wolkhamesendes Getränk, bereitet man durch Zusatz von 150-500 Gramm einer Mischung aus gleichen Theilen Terpentinöl und einer wolkhamesen Selenlösung zum Bad; mit der Temperatur des Bades steigt man auf 40-42° C. Die Dauer desselben beträgt 10-20 Minuten. Heilbar sind der Anwendung bei Follbad vorzuziehen. Man verwendet hierzu 50-100 Gramm des gewöhnlichen Terpentin, und erhöht die Temperatur bis auf 50°, wenn dies vertragen wird. Die Bäder werden bei Histi, Rheumatischen nach Ablauf des heilsamen Stadiums angewendet.

† Kal, gebaden. In der Kal geschädigt, abgekogen, ausgenommen, gepulvert, die Hauptzute ausgekocht, der sich eingelassen und in Eise geschüttet, dann läßt man ihn während einer Stunde ruhen. Hierzu trodnet man ihn mit einem leinenen Tuche ab, wendet ihn in Eise und getrockener Samen und läßt ihn schimmeln in Schmalz oder in feiner Butter liegen goldbraun. Er wird mit Citronenpallen geschnitten und aufgeteilt. Gebadener Kal wird ebenso zu Wein, Roth- oder Sauertraub zc. angewandt.



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

Nr. 25 Halle a. S., den 19. Juni 1897.

Gesundheitspflege der Nutz- und Wirthschaftsthiere.

Von R. Schinte.

I.

Unser zu Nutz- und Zuchtzwecken gezüchtetes Haus- und Wirthschaftsthiere sind Jahr aus Jahr mehr vielerlei Krankheiten unterworfen, die theils epidemisch auftreten und einen feuchtsartigen Charakter annehmen oder sich auf vereinzelte gewöhnliche Krankheitsfälle beschränken. Abgesehen von den bekannten Seuchenkrankheiten als: Maul- und Klauenseuche, Rothlauf, Schweinepest u. s. w., deren Entstehung auf das Vorhandensein von Bazillen zurückzuführen ist, wird der Grund der Thierkrankheiten in einer unpraktischen Pflege, Fütterung, einer mangelhaften Ernährung und in den klimatischen Einflüssen der Witterung zu suchen sein.

Wenn die verschiedenen Thierkrankheiten in den Sommermonaten häufiger, dagegen im Winter seltener zum Vorschein kommen, so liegt diese Erscheinung in der Natur der Sache, indem die Thiere in den Sommermonaten den häufigen Wechseln der Witterung und der Ernährung ausgesetzt sind. Abseht ist daher, daß z. B. die erste Hälfte des Sommers auf die Gesundheit und das Gedeihen der Milchthiere recht günstig einwirkt, während mit Beginn der zweiten Hälfte der Mangel an Grünfütter und Weideweg, sowie die drückende Sommerhitze mancherlei Anlässe zu Erkrankungen giebt. Es treten häufig Durchfall, Ruhr, Gehirnentzündung, Milchbrand, Blutharheit und andere Krankheiten auf, die oft einen bössartigen Charakter annehmen und Verluste in der Ausproduktion nach sich ziehen.

Um diese Krankheiten von den Viehställen fernzuhalten, wird man den Stallthieren eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen haben, die sich namentlich auf die Beschaffenheit der Ställe, auf die Feld- oder Wiesenweide und auf die Haut- und Körperpflege zu erstrecken hat. Wird in erster Linie der Stall in Augenblicke genommen, so bildet dieser in vielen, ja in den meisten Fällen das Grundübel und den Brutplatz der verschiedenen Krankheiten. Viele Ställe sind mit einer verpesteten Atmosphäre gesättigt und mit Dünsten geschwängert, die erkrankend auf die Brust und Athmungsorgane einwirken. Hierzu tritt noch der Umstand, daß der Stall und Mist viel zu lange im Stalle liegen bleibt, die Fäulnis nur einer mangelhaften Abfuhr hat und der Stall für die Zahl der Thiere räumlich zu klein ist.

Bei der oft unerträglichen Tageshitze, die in den Sommermonaten herrscht, wirkt der beständige Aufenthalt in den verpesteten Stallräumen in nachtheiliger Art auf die Organe

ein und ruft Krankheiten hervor, die Verluste nach sich ziehen.

Arbeitspferde, Zugochsen und Kühe, die zu Zugarbeiten Verwendung finden, bedürfen der nächtlichen Ruhe, um nun gekräftigt mit voller Kraft zur nächsten Tagesarbeit eintreten. Thiere aller Art, die insofern in einen derartigen mit schlechten Lüften gesättigten Stall gelangen, gehen trotz einer guten Fütterung nicht körperlich gekräftigt, sondern geschwächt und ermattet hervor. Viehställe, die keinen durchlässigen Untergrund besitzen, schlecht ventilirt sind und keinen geregelten Abfluß haben, bilden beständige Brutplätze für Viehkrankheiten, indem die Reime und Erreger der Krankheiten hier einen geeigneten Nähr- und Brutboden finden.

Durch den anbauenden Aufenthalt in diesen Verhältnissen tritt eine Schwächung der Athmungs- und Verdauungsorgane ein, die erkrankend auf alle Organe einwirkt, demzufolge die Thiere für Krankheiten sehr empfänglich werden. Lungenerkrankungen, Blähstich, Kollik, Verwerfen und Kalbfieber, sowie die verschiedenen Milchfehler sind meist die Folgen dieses Aufenthalts in ungeeigneten Ställen. Die Kühe bleiben außerdem in der Milch zurück und magern ab.

Da die Körperausdünstung im Sommer eine erhöhte ist, die durch die Stallfeuchtigkeiten verdoppelt wird, so ist namentlich auf die Zuführung frischer und reiner Luft ganz besonders zu sehen. Das einfache Oeffnen der Stallthüren oder Fenster genügt oft kaum, um die Stallgerüche zu entfernen oder zu verdrängen. Um ein regelmäßiges Einströmen geänderter Luft zu ermöglichen, wird es sich empfehlen in der Höhe oder Seitenwand der Ställe Luftlöcher oder weite Dampfschote anzubringen.

Sehr geeignet ist es, die Dampfschote mit Ventilflappen zu versehen, die man je nach Bedarf öffnen und schließen kann. Starke Zugströmungen hindern jungen Kälbern, tragenden Kühen und Stuten, jungen Fohlen und Saugfäulern schädlich, daher diese Thiere in jeder Art vor Zugluft, namentlich vor kalten Gegenströmungen zu schützen sind.

Daß eine entsprechende Lüftung der Ställe nicht nur allein die Gesundheit und das Wohlbefinden der Thiere befördert, sondern auch zur Erhöhung des Milchtrages beiträgt, geht aus angelegten Versuchen hervor, die zur Ausführung gelangten. So haben Kühe bei einer gleichen Fütterung in einem Stalle ohne Luftventile pro Stück und Jahr 3700 Liter Milch, während dieselben Kühe bei der gleichen Fütterung nach erfolgter Ventilationsanlage im ersten Jahre 4050 Liter, im zweiten Jahre 4152 und im dritten Jahre 4300 Liter Milch gaben. Der Mehrertrag von 5-600 Liter Milch ist lediglich der guten Stalllüftung zuzuschreiben.



Zum Gebelien der Haustiere gehört aber nicht nur allein das Vorhandensein einer gesunden und reinen Luft, sondern auch eine den Thieren zu Theil werdende Reinigung und Körperbewegung. Die bebingte Reinlichkeit wird jedoch in den meisten Fällen übergangen. Man sieht Kühe, die das ganze Jahr im Stalle liegen und deren hinterer Körpertheil mit einer fingerdicken Schlamm- und Mistkruste bedeckt ist. Wenn es noch immer Landwirthse giebt, die behaupten, daß durch ein Reinigen, Waschen und Striegeln der Kühe, eine geringere Milchproduktion erzielt wird, so ist diese Behauptung irrig und falsch.

Das Putzen, Striegeln und Waschen der Kühe ist diesen ebenso zur Gesundheit förderlich wie den Pferden. Gerade in den Sommermonaten bedürfen die Kinder und auch Schweine eine besondere Hautpflege, als von dieser der Mehrertrag der Milch, das allgemeine Wohlbefinden und der Gesundheitzustand abhängt.

Das Striegeln und Putzen der Kühe und Kinder ist in den Monaten Mai bis September schon in sofern von Wichtigkeit, weil in dieser Zeit die dem Viehdiebstahl gefährlichen Dasselheulen schwärmen und ihre Eier in die Haare der in den Ställen befindlichen, wie auf der Weide grasenden Thiere absetzen.

Aus den an den Haaren klebenden Eiern gehen alsobald kleine Larven hervor, die auf die Haut gelangen, sich an den geeigneten Stellen festsetzen, in die Haut einbohren, und sich hier im Fleische der Thiere zu den großen, allseitig bekannten Engerlingen entwickeln.

Die unter der Haut der Kinder nistenden Engerlinge, die zuweilen eine Länge von 3—4 centimeter erlangen, erzeugen bei den Thieren ekstreame Dasselheulen. Durch die Beulen, die oft die Größe einer gehalten Faust erreichen, werden umfangreiche, eitrige Anschwellungen der unter der Haut befindlichen Bindegewebe und in den Fettschichten erzeugt, die bis in die tieferen Schichten der muskulösen Gewebe eindringen und sich vom Nacken bis zur Schwanzgegend erstrecken.

Zuweilen findet man Kinder, die mit Dasselheulen überhäuft sind, aus denen eine blutige Eitermasse hervorbringt und den Thieren ungeheure Schmerzen bereitet. Mitunter lagern aber auch die Larven in den tieferen Rückenmuskeln und erzeugen hünerartige, hart hervorretende Anschwellungen, die eine Veränderung in den Muskeln hervorruhen, wodurch das Thier unfähig wird, gewisse Bewegungen auszuführen. Durch derartige Entzündungen erhält das Fleisch eine mansehnliche Beschaffenheit, verliert an Werth und Güte; dergleichen entwerthet aber auch die Haut, da gerade die besten Stellen am Rücken durchlöcher werden. Wenn zwar die Hauptstellen im Laufe der Zeit vernarben, so bleiben jedoch brüchige Narben zurück, die in der Lederverarbeitung ausbreiten und lächer ergeben.

Um die schädlichen Dasselheulen von den Kindern fernzuhalten, wird ein öftmaliges Striegeln und Putzen vorzunehmen sein, das allwöchentlich 1—2 Mal zu erfolgen hat. Werden demnach die Kinder fleißig gestrichen, wobei die Kardätsche gute Dienste leistet, so entfernt man die an den Haaren hängenden Eier, ehe sie zu Larven auskriechen und an die Haut gelangen.

Das Striegeln verbindet jedoch noch andere günstige Wirkungen, die sich in der Milcherzeugung und im Gesundheitszustand der Thiere äußern. Durch das Striegeln werden die Poren der Haut geöffnet, wodurch das Thier die unreinen Stoffe ausscheiden und zur schnelleren Ausbünstung absondern kann. Die Haut bedarf dieserhalb einer anregenden Thätigkeit, die um so notwendiger wird, je weniger die Kinder in die Schwemmen oder auf die Weide gelangen.

Das Bedahren des Bodens und seine Vortheile.

Von recht vielen Seiten meint man, der Hauptvortheil, welchen das Bedahren des Bodens bringe, sei die Verminderung des Unkrautes, und nimmt in logischer Folgerung nur dann

ein Bedahren des Bodens vor, wenn sich Unkraut zeigt. Vielleicht aber ist die Unkrautvertilgung, an sich allerdings notwendig, nicht der Hauptvortheil des Bedahrens mittels Pferde-, oder Handpade.

Wenn erfahrene Landwirthse und Gärtner behaupten: „Die Hade zieht die Pflanzen groß, ein wiederholtes Bedahren ist eben so gut, wie ein gutes Düngen“, so haben sie vollständig recht, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Die mineralischen Nährstoffe, welche sich ursprünglich im Boden befinden, und die, welche wir im Dünger zuführen, werden am leichtesten, und darum in größeren Mengen von der Pflanzenwurzel aufgenommen, wenn sie sich im löslichen Zustande befinden. Die Löslichkeit und Lösbarkeit dieser Stoffe wird aber bedeutend beschleunigt, wenn der Saurestoff der Luft möglichst ausgiebig Gelegenheit findet, auf sie einzuwirken. Wenn man darum das Eindringen der Luft in den Boden durch ausgiebige Bodenlockerung erleichtert, so fördert man dadurch die Löslichmachung der mineralischen Nährstoffe durch die eindringende Luft und in ganz gleichem Umfange eine fröhliche Ernährung der Pflanzen.

2. Die Aufnahme dieser Nährstoffe ist weiter abhängig von einem genügenden Feuchtigkeitsgrade des Bodens. Schon Wasser allein ist zum Pflanzenwachsstume unbedingt erforderlich und aus diesem Grunde gebieten auf dem nährträftigsten Boden, wenn das nötige Vegetationswasser mangelt, die Pflanzen gar nicht, oder doch nur ungenügend.

Gelockerter Boden nimmt aber viel leichter Regen- und Gießwasser auf, als fester Boden. Aber auch schon die ständige dampfförmige Feuchtigkeit der Luft, welche sich in fühlbar Nächten als Thau niederschlägt, wird von lockerem Boden gierig aufgenommen, denn es ist nachgewiesen, daß vorher getrockneter Boden im festen Zustande in 24 Stunden nur 36 Gewichtstheile Luftfeuchtigkeit, gelockerter Boden aber 40—50 Gewichtstheile Feuchtigkeit der Luft entriß und aufsaugte.

3. Von gelockerter Boden wird viel weniger Wasser durch Verdunstung der Luft abgegeben, als von festem Boden.

Das Wasser im Boden steigt infolge der Kapillarität (Harzdrüsenkraft) des Bodens zur Bodenoberfläche auf, derselben Kraft, nach welcher jede Flüssigkeit an den Wänden eines Glases, einer Röhre, etwas höher steigt, wie in der Mitte. Die Kapillarität wird nun durch das Bedahren des Bodens unterbrochen, das Wasser im Boden steigt nicht unter dem direkten Einflusse der Luftwärme und seine Verdunstung wird geringer.

4. Die Luft ist bekanntlich ein schlechter Wärmeleiter und wird als solcher zwischen Doppelwänden mit bestem Erfolge, z. B. zur Conservirung von Eis etc. benützt. Auch die Luft zwischen den kleinen Erdbpartikeln im frisch gelockerter Boden zeigt die gleiche Eigenschaft und so erwärmt sich frisch gelockerter Boden bedeutend weniger als fester, und darum wirkt eine recht oft vorzunehmende Bodenlockerung durch Bedahren ganz ungemein günstig.

Unser Haus- und Zimmergarten.

**** Alte Seerlett- oder Bonal-Belagarten.** deren hochgewachsene Pflanzen ein ungleiches Aussehen haben, kann man verlangen, indem man sie ein Stückchen über der Erde abschneidet. Man erhält dadurch recht hübsche buschige Pflanzen, von reichem Wuchs und großer Blüthwilligkeit. Die abgeschnittenen Stücker kann man recht zweckmäßig zur Stedlungsucht verwenden.

**** Frühjahrsplanze Pflanzen auf Steinpartien.** Alpen und sonstige für Stein- und Felspartien geeignete Pflanzen sind gewöhnlich Flachwurzler, d. h. sie haben keine tief in die Erde gehenden Wurzeln. Dieser Umstand macht uns, frühjahrsplanze Pflanzen bei trockener Mitterung keinen Angst an Wasser leiden zu lassen. Sind sie erst festgewurzelt, so braucht man sie weniger oft zu gießen, so es giebt sogar viele Alpen- und Felspflanzen, die in mehr trockene als feuchte Erde zu legen wünschen. Bei vielen Arten gehört ein ganzes Jahr dazu, bevor sie sich an ihrem Standort gewohnt eingewurzelt haben. Um nun das Fortkommen frühjahrsplanze Pflanzen auf Steinpartien zu sichern, giebt es nicht Zweckmäßigeres, als nach dem Zerplatzen den Boden mit großer Haiberde, Lauberde oder irgend einer Humuserde zu überziehen; die Pflanzen sind aber vorher schon zu gießen und die feuchte Erde ist mit den Fingern an die Wurzeln etwas anzubringen. Die aufgetriebene

Haiberde oder Humuserde hält den durch Gießen sehr gemachten Boden länger feucht und hilft und sich ein besseres Aussehen der Pflanzen.

**** Im Juni beobachtet man an den Rosen oft,** daß einzelne Augen angefallen sind. Sieht man näher hin, so scheint es, als wenn eine der Schuppen ausgefallen wäre. Was aber als Schuppe erhebt, ist ein Stachel, in dem das Knäupchen der Rosenblüthe lebt, gleich wie die Schnecke in ihrem Hause. Sie tritt in einzelnen Nagen in großer Menge auf und kann großen Schaden anrichten. Man muß sie darum sorgfältig ab- und die Rosen in der Entwicklung normaler geformter, so findet man oft die Blätter an den Spitzen der Triebe schimmelig-geoponert. Theilt man diese vorzüglich auseinander, so findet man eine bräunliche oder schwarzgrüne oder eine grüne, weißfibröse Masse, alles Raupen von Weiden, darin. Man darf froh sein, wenn man sie so leicht entdeckt, daß sie noch nicht die Blätter bis auf das Holz gefressen haben; denn dann ist es die erste Blüthe in den Zweigen gefährlich. Am meisten erscheinen die Raupen von Weiden, wo Weiden- und Weidenhörnchenplanze in der Nähe sind. Sind die Blätter abgerissen, so werden sie von Weidenraupen so benagt, daß nur noch die Unterhaut des Blattes übrig bleibt und das Blatt wie durchsichtig erscheint. Das verurteilt die blaugrüne Larve der Weidenblattwespe, die mit ihrem dicken Kopf langgestreckt Wagens auf der Oberflächfläche, die sich zunehmender Hitze auf der unteren Seite. Ihr Gebirgen macht die Blätter unfruchtbar für die Nahrung und schneidet so den ganzen Stiel. Man muß sie sorgfältig abklemmen. Es kommt bisweilen vor, daß ein Zweig an seiner Spitze kränkel, nicht mehr weiter wachsen will, sogar welkt, während der untere Theil ganz gesund erhebt. Schneidet man die franke Spitze ab, so findet man, daß die Larve einer Wespe (Tenthredo bipunctata) von der Spitze her im Mark des Zweiges einen Kanal gegraben hat, infolge dessen die Erkrankung eintritt. Man weise bei der Arbeit nicht weg ohne vorher die Larve getödtet zu haben. Damit nur nicht lange des Gemüthes erfreuen, reizen wie die Wespe zur Blüthwilligkeit. Wenn man täglich die abgeblühten Rosen entfernt, d. h. jede abgeblühte Blume mit 1—2 Blättern über einem Auge abschneidet, erhält man einen nie geahnten verlängerten Rosenstiel. Dies einfache Mittel, sich an der Kränkelung der Blüthen in der Zeit und länger zu erfreuen, wird so vielfach vermisst. Man achte nur einmal auf die Vorgärten in den Städten. Von sehr Weiden ist kaum eine, der darauf genügend acht giebt. Da steht man neben den erkrankten Rosen und deren Knospen vollständig gelb und braun geworden oder halb zerfallene, im Winterbegriffe Pflanzen. Das ist überhaupt schon ungesund, geradezu bedenklich für das Auge und nebenbei wie bemerkt, schädlich für die Blüthwilligkeit. Man schlägt also durch ihre Entfernung zwei Fliegen mit einer Klappe.

**** Der Kaperkraut,** dessen Blüthenknospen die bekannten Kapern liefern, ist in wärmeren Ländern heimisch. Da wo er nicht wächst, wird er, weil er den Boden sehr anseht, geradezu als Unkraut betrachtet. Der harte Verbrauch an Kapern liegt in die Reihe der kultivirten Pflanzen aufzuden, kein Anbau wird in Südranckreich, hauptsächlich in der Provence, fast betrieben. Die Menge der darstellt gemachten Kapern soll beinahe eine Million Ritz betragen. Die Ernte werden auch die Blüthen und Abgänge gepflanz und der Boden durch Anbringen von Steinmauern terrassirt. Die größere Fruchtbarkeit der Sträucher beginnt im 5. Jahre, ihre Dauer währt ziemlich lange, oftmals bis zu 50 Jahren. Das Einjammeln der Knospen wird meist von Frauen und Kindern besorgt.

**** Blüthenpflanzen für den ganzen Sommer.** Von diesen steht an Reiblichkeit und Schönheit das Pelargonium unerreicht da. Auf dieses folgt in langer und reicher Blüthendauer die Verbena, Johann Heliotrop und Kantaria. Letztere verlangen aber bei Zopulatur sehr häufige Düngung und recht große Erde. Auf diese folgt die Jasmin, die aber während des Sommers einige Pausen im Blühen macht. Ihr gleich an Reiblichkeit und die jetzt mit Recht so beliebten Knollenbegonien in den blendenblauen Farben, deren schönste Sorten aber leider etwas empfindlich sind. Auch die granatrotten Bauarden sind dankbare Blüher, neuerdings ist von ihnen eine recht hübsche weißgelbe Art in den Handel gebracht; Malva crenata ist fortwährend mit kleinen rosafarbenen Blüten bedekt; auch mehrere Arten der Gattung und der reinblauen Ageratumarten sind unermüdlich im Blühen, gefüllt und einfach blühende Penunien blühen im Freien, auf gebügtem Boden oder in großen Zümpen mit fetter Komposterde mindestens 3 Monate, ehe sie die Erde, bei welcher man bei der Sorte Kaiser Blüthen eine mindestens viermonatliche Blüthendauer erwartet darf.

Bienenwirthschaftliches.

? Soll ein Stock abgetrommelt werden und er liegt schon stark vor, so lege man ihm Abends ein kräftiges (Trochring) unter, das die vorliegenden Bienen, welche sich während der Nacht einziehen werden, aufnehmen vermag und behelge es mit Klammern oder auf sonstige Weise, beschwerer auch alle Rippen mit Lehm. Zum Abtrommeln am Morgen ist jedoch nur zu rathen, wenn ein Kräftigen erforderlich war und der Vater sich nicht traut, den Stock abzutrommeln, obwohl er vorliegt. Sont ist der Abend das einstellende Auge die beste Zeit zum Abtrommeln.

? Schutz der Honigdüble vor Ameisen. Ein allerdings sehr einfaches, aber dafür ein ganz richtiges Mittel, Ameisen von Honigdüblen abzuhalten, besteht darin, daß man die Honigdüble durch Weichsel oder dünne Weidenrinnelein. Dann sind von Ameisen zunächst die geröhren Düble mit etwa 50 Hölz Honig Anhalt vor von Ameisen gar

nicht frei zu kriegen, da nahm ich drei Deder von alten biesternen Jarth blühen, legte in jeden derselben ein Stücker Holz von etwa 8 Centimeter Höhe, stellte die Tennen auf die drei Holzstöcke und füllte die Deder, deren Hohlseite natürlich aufwärts gerichtet war, mit Wasser; das wirkte. Schon am nächsten Tage war keine Ameise mehr im Anze. Da sie das Weidrinnelein haben, sobald ihr Magen gefüllt ist, sich zu den Zümpen unter die Honigdüblen legen und so gleich zu zerbrechen wissen. Dieser Umstand, indem sie zerbrechen, über die Honigdüble hinwegzugehen. Doch muß man die Sache nicht im Auge behalten, einerseits um von Zeit zu Zeit Wasser nachzugießen, andererseits aber deshalb, weil die Ameisen große Schlammeier und anzureichende Wassertierchen sind; flugs treten sie zuhauener und bauen sich während einer einzigen Nacht einen sichern Sitz über das Wasser, indem sie vom Boden herauf Strohlein, Holzspalter etc. herbeischleppen und so gleich zu zerbrechen wissen. Dieser Umstand ist einig hier zu Grunde geht und nach wenigen Stunden ihre Herrschaft müssen wieder Zugang zu dem erlesenen Proviant haben.

? Wandbienen aus Sammelkästen. Anzeigen in der Bienenzeitung sehr empfindlich gegen den Bienenstich und irrtümlich häufig bei der Bewirthung der Bienen. Ihnen ist der Gebrauch der Bienenhaube und der Sammelhohlfachschilde zu empfehlen. Die Umstände gebieten es schon selbst, daß sich der angehende Jünger der gemachten Sammelkästen entsinne, denn der Wandbienenstich Bienenhaube mit arbeitsamen Handschuhen ist an warmen Sommertagen sehr angenehmer, und die Portierung in derartiger Ausstattung ist eine höchst unangenehme.

Thier- und Geflügelucht.

++ Zur Fütterung des Geflügels. Der Freude am Gebelien seines Geflügels haben und guten Ausertrag von ihm gewinnen will, darf vor allem kein Vanghübler sein. Das fröhlich zur Ruhe gehende Geflügel wird bekanntlich am leichtesten nunter, und wenn die Schütter kann viele Stunden lang, etwa von 5 oder 6 Uhr Abends an, noch gar bis 8 oder 9 Uhr Morgens hungern müssen, so ist das nicht allein eine große Unbilligkeit, sondern auch eine Schwächung der Körperkraft der Thiere; wer also beides vermeiden will, sollte so früh wie möglich füttern, und zwar gebe er dann zunächst nur eine, oder je nach der Anzahl der Fühler einige Hände voll Körner, jedoch auf jeden Kopf kaum 10 bis 15 Stück der letzten Körner. Dann werden ihnen die kräftigsten abfälle vom vorigen Tage — bei geübten Vögeln ist jedoch darauf zu achten, daß dieselben noch nicht fauer geworden sind — vorgelegt, so daß sie so viel davon freßen, als sie wollen. Später wird ihnen das Kraut aus dem Garten oder der Allral von Gemüße aus der Küche vorgezogen. Dann bekommen sie wieder Krüdenhälle und wenn diese nicht sehr reichlich, wenn die Fühler zur Ruhe gehen wollen, rüht man sie nochmals zusammen, indem man ihnen einige Hände voll Körnerunter hinstreut, und zwar reichlicher, wenn sie noch sehr hungrig sind, geringer, falls sie bereits gestättigt sich zeigen. Von allem Futter gebe man stets nur so viel, als gerade aufgefressen wird; was etwa übrig bleibt, entferne man sorgfältig, lasse es nicht unweider liegen oder fauer werden in der Nähe des Geflügels. Eine Hauptbedingung zum Wohlgehehen aller Geflügel ist, daß man recht oft und immer nur wenig Futter darreicht.

++ Geflügelne Nehen und Entkränktungen der Vögel bei den Entzweigen blüht oft ein folgenzustand von harten Springhölzern, scharfem Sand, so daß, wenn der Vogel in die abenden Entkränkungen tritt, leicht Anschwellungen entstehen, welche später verkrühen und dann für den Vogel sehr schmerzhaft sind. Trockene Bäume, Nisteln der Geflügel mit Klebweiser und Einreiben der verkrühten Stellen mit Ammeisen- oder Kampfer-Spiritus, Aufschreiben und Ausreiben mit eiternden Aufschwellung sowie der verkrühten Leiden und Auswischen der Wunde mit spritziger Karbolöl oder Pro. Kreolinwasser sind die gebräuchlichsten Mittel. Es empfiehlt sich der Boden des Käfigs mit trockener Quartererde zu betreuen und die Strohfolger mit weichen Gemüthschlingen, welche für den Fuß angenehm liegend wirken, oder mit weichen Fodererde zu überziehen; von einer derartigen Verlesung läßt sich auch der Schwanz leicht herunterschieben.

++ Vorkatheten hat man meist in einem vollkommenen großen Vogelkäfig von mindestens 14, m Länge, 90 cm Höhe und 60 cm Breite. Die Springhölzer haben 2—2½ m Durchmesser. Ein Stücker von 17 cm Länge, 12 cm Breite, 6 cm Höhe dient als Nest, in das sie einige wenige Strohhalm eintragen. Sie legen wie alle Lember 2 Eier, die abwechselnd von Mäuerchen und Weibchen befruchtet werden, bringen sie fast immer als ein Junges zur Welt. Das Weibchen ist sehr stark gefräßiger als das Weibchen und auch dunkler in der Färbung. Ihre Nahrung besteht aus Sämereien, wie Haat, Lein, Moha, Quie, Mispel, die kleinen Vogelweiden. Ein einfaches Futter ist gedörrtes, griesartig getropenes Weizenrot zur Fülle, die ar der Hälfte Bierseifen.

++ Zarnlatarische entziehen bei jungen Fühler meistens in Folge von Därscheln (unvoll Bäume oder Nisteln, ungelochtes oder verdohtenes Holz etc.), verkrühten Strohhalm und Getreidekörnern, sowie auch von Weiden (Weiden) und durch Entzündung (Genuß zu kalten Wassers, betrunken und berufen Grades etc.), stellen sich aber fast ein bei fast allen Fühler, sehr langsam verlaufenden Krankheiten, oder sind Haupterscheinung bestimmter Krankheiten, wie z. B. des Lepidosis etc. Die Behandlung verlangt in erster Linie einen warmen, trockenen und separaten Aufenthalt der erkrankten Thiere, als Bestand eine 1/4 Litermischung über dünne Weidenrinnelein. Dann sind von Ameisen zunächst die geröhren Düble mit etwa 50 Hölz Honig Anhalt vor von Ameisen gar