



Land- und hauswirtschaftliche Rundschau

... des ...

Wiesbadener Tagblatts.

Garten-Kalender.

(Eigener Aufsatz für die „Land- und hauswirtschaftliche Rundschau“)

April.

Wenn der Frühling erst einmal eingezogen ist, diesmal hat er sich dazu einen recht schönen Tag gewählt, so wissen wir, daß die Entwicklung der Pflanzen unaufhaltbar vorwärtsschreitet, wenn auch wie dieses Jahr die schönen Tage noch ziemlich selten sind und die Vegetation gegen andere Jahre zurück ist. Die wichtigsten Gartenarbeiten, die fast alle an eine bestimmte, meist sehr kurze Zeit gebunden sind, müssen vorgenommen werden, denn was wir jetzt versäumen, läßt sich meistens überhaupt nicht mehr einholen. Eine genaue, planmäßige Einteilung der Arbeiten ist deshalb unbedingt auch in dem kleinsten Garten notwendig. Unausführbar ist das Pflanzen der Bäume und Sträucher, der Schnitt der Bäume aller Art (mit Ausnahme derjenigen, welche man durch einen späten Schnitt zum Fruchttragen zwingen will), die Ausföhrung der Frühjahr-Berodlungen, die Verteilung, Pflanzung und Verpflanzung der Stauden, die Aussaat der meisten Sämereien, besonders derjenigen, welche längere Zeit zur Keimung gebrauchen und an Ort und Stelle stehen bleiben, die Anlage von Saatbeeten zur Anzucht von jungen Pflanzen, welche später ausgepflanzt werden sollen, und endlich die Vertilgung derjenigen Unkräuter, welche im Garten überwintert haben, und deren Samen schon bei den ersten frühlingstagen Arbeiten, nicht minder wichtig und sehr zahlreich sind diejenigen Arbeiten, welche zur Verschönerung und Erhaltung des Gartens dienen, das Reinhalten und Abfanten der Wege, das Ausbessern und Anfüllen der schadhafte Rasenstellen, das Anbinden von Schlingpflanzen, das Anstrichen der Mistkästen, der Gartenbänke und -Lauben, das Vertilgen der schädlichen Insekten, Pilze und sonstigen Schmarotzerpflanzen und dergleichen Arbeiten mehr, denn wenn der Garten sein schönstes Kleid anlegt, möchten wir auch alles darin in bester Ordnung sehen.

Die meisten Gartenbesitzer sind immer noch der irrigen Ansicht, daß alles Land vor der Fröhsaat noch einmal regelrecht gegraben werden müßte, und verderben sich dadurch die schöne, durch den Frost und die raue Luft locker und mürbe gemachte, zur Aussaat ganz besonders geeignete oberste Erdschicht, oder sie müssen bei dem jetzigen feuchten Wetter überhaupt zu lange mit der Aussaat warten, ehe sie den Boden vorteilhaft bearbeiten können. In leichtem, humusreichen und sandigen Boden, wo das Erdreich schnell abtrocknet und leicht zerfällt, ist dies ja nicht so wichtig, aber in unserer fast durchgängig schweren Boden sollte im Frühjahr für die ersten Aussaaten und Pflanzungen niemals vorher gegraben werden, vorausgesetzt, daß das Land im Spätherbst gut gegraben, rauh hingelegt, wo erforderlich genügend gedüngt, und, was ganz besonders wichtig ist, im Winter nicht von Menschen und Tieren betreten oder sonst beschädigt worden ist. Ohne zu graben, trete man vorerst die Beete ab, bearbeite das Land, ohne es zu betreten, mit einem Wierzinken oder langzünftigen Rechen recht sorgfältig, damit auch die gefeimten Unkrautkamen vernichtet werden, ehe das

Ganze und strenge den Samen oder setze die Pflanzen, Zwiebeln und Knollen ein. Dies Verfahren hat den großen Vorteil, daß die Pflanzen und gefeimte Samen vorerst nur ganz fein zerteilte Erde vorfinden und die zarten Wurzeln dort leicht Nahrung aufnehmen können, daß der im Herbst untergebrachte Dünger durch das Graben nicht obenhin zu fliegen kommt, ganz besonders auch, daß man viel früher mit der Saat usw. beginnen kann, und daß man viel unnütze Arbeit spart. Bei späteren Aussaaten wird das Umgraben schon deshalb erforderlich, um das viele aufgegangene Unkraut gründlich vernichten zu können, doch genügt auch hier für die im Herbst gedüngten und umgegrabenen Ländereien ein leichtes Umstechen.

Wenn ich schon immer eine möglichst dünne Saat besonders empfohlen habe, so geschieht dies unter der Voraussetzung, daß man der Keimfähigkeit aller Samen sicher sei. Daraufhin muß man also die Samen prüfen, ehe man an das Saatgeschäft geht, falls man sie nicht etwa selbst erzogen hat und ihr Alter kennt. Alles aus Samenhandlungen bezogene Saatgut sollte probiert werden. Zu diesem Behufe nimmt man für jede Samenforte ein etwa 8 Zentimeter langes und breites wollenes Läppchen und schlägt eine kleine Portion derselben in das Läppchen ein, jedoch so lose, daß sie zum Aufquellen und Keimen Platz genug hat. Das in solcher Weise mit Samen gefüllte Läppchen legt man in ein Gefäß mit temperiertem Wasser und hält es etwa 24 Stunden im warmen Zimmer. Inzwischen fülle man einen Blumen-topf mit Erde und lege das Läppchen mit dem aufgequollenen Samen hinein, begieße die Erde mit lauem Wasser, damit sie sich dem Samen fest anlege und stelle den Topf in die Nähe des warmen Ofens. Nach 4 bis 5 Tagen wird das Läppchen, durch das man bisweilen die Keime hindurchgewachsen finden wird, herausgenommen und aufgebunden. Findet es sich nun, daß alle Körner gefeimt haben, so ist der Samen zuverlässig; ist das nur bei der Hälfte oder gar nur bei einem Drittel der Samenkörner der Fall, so zieht man daraus den Schluß, daß nur ein entsprechender Teil des bezogenen Samenquantums brauchbar sei, der Rest aus unfruchtigem, alten Samen bestehe. Wer eine größere Anzahl von Samenforten zu probieren hat, kann in einem Topfe fünf oder sechs Läppchen unterbringen, wobei freilich nötig ist, jedem derselben den Namen beizufügen, um jeden Irrtum in betreff der gepriiften Sorte zu verhüten. Härtere Samen, welche langsamer keimen, z. B. Sellerie, Möhren, Zwiebeln und Porree, müssen zwei Tage lang eingequell werden, bevor man die Probe anstellt.

Das Aufquellen der Samen, wie es hier behufs der anzustellenden Samenprobe vorgeschlagen wird, ist überhaupt bei der Aussaat, vorzugsweise für schwer keimende Samen zu empfehlen, und für andere wenigstens in dem Falle, daß man eine etwa eingetretene Verspätung der Saat wieder gut machen will, oder daß eine durch Insekten oder ungünstige Witterungsverhältnisse zugrunde geführte Saat erneuert werden muß. Zu diesem Behufe überlegt man die

Samen in einem Gefäße mit erwärmtem Wasser und hält sie in demselben so lange, bis sie dessen so viel aufgenommen haben, daß sie anschwellen. Man schichtet sie dann mit ausgefeuchteten Sägespänen oder Sand zusammen, und hält sie in der Nähe des Ofens oder an einer anderen warmen Stelle so lange, bis sich die durchbrechenden Keimspitzen erkennen lassen, worauf sie sofort samt den Sägespänen oder Sand gesät werden müssen. Man muß aber aufgequollene Samen etwas tiefer bringen als gewöhnlich und darf nicht versäumen, sie einzugießen, wenn man nicht Gefahr laufen will, die durch das Aufquellen angeregte Lebenstätigkeit wieder zurückgehen zu sehen.

Bei manchen Gemüsepflanzen ist es sehr erwünscht, daß sie vor dem Aussetzen eine recht kräftige Wurzelbildung haben. Dazu gehört besonders der Sellerie, ferner Blumenkohl, Kohlrabi und andere. Der Wurzelwuchs wird vermehrt, wenn die jungen Pflänzchen nach der Entwicklung des ersten Blattes ausgehoben und in Entfernungen von etwa 2½ Zentimeter auf ein wohl zubereitetes, fruchtbares Gartenbeet oder in einen kalten Kasten verpflanzt werden. Die Pfahlwurzel wird bei dieser Gelegenheit auf die Hälfte verkürzt, und der Sämling eine Kleinigkeit tiefer gepflanzt, als er auf dem Samenbeet stand. Die Gärtner belegen dieses Verfahren mit dem Namen Pflücken. Es bildet sich nun eine Menge feiner Wurzeln, die der Pflanze eine große Masse von Nahrung zuführen. Vor allem ist es von Wichtigkeit, daß die Pflänzchen vollkommen gesund und mit schönen Wurzeln versehen sind, es ist deshalb große Sorgfalt beim Ausheben der Setzlinge aus dem Saatbeet zu beobachten. Bisweilen aber werden die Pflänzchen in einer Weise aus dem Boden gerissen, daß eine Masse feiner Saugwurzeln in der Erde sitzen bleiben, und die Folge davon ist, daß die Pflanzen kränkeln, auch wohl ganz eingehen. Ist der Boden des Saatbeetes nicht locker, so ist das Saatbeet recht gründlich zu begießen, damit die Erde, in welcher die Setzlinge sich befinden, geschmeidig wird. Man hebt alsdann die Erde mittelst eines Spatens in die Höhe und entnimmt die Pflanzen vorsichtig dem Boden. Werden die Pflanzen bei sonnigem oder windigem Wetter ausgehoben, so sind sie mit peinlicher Sorgfalt gegen Sonne und Luft zu schützen. Wer es recht gut mit den Pflanzen meint, macht einen Brei aus Lehm, Kuhdünger und Wasser, und taucht die Wurzeln der Setzlinge in denselben. So behandelte Pflanzen leiden bei durrer Witterung weniger als andere. Am besten gelingt das Verpflanzen bei trübem, windstillem Wetter und nach einem starken Regen.

Muß das Pflanzen bei trockener Witterung vorgenommen werden, so ist es ratsam, mit einem Pflanzholz die Pflanzlöcher zu machen und sie mit an der Sonne erwärmtem Wasser auszufüllen. Ist die Erde alsdann nach einigen Stunden gehörig durchfeuchtet, so werden die Setzlinge gepflanzt, man wählt dazu die späten Nachmittagsstunden und achtet darauf, daß die Pflanzlöcher die erforderliche Tiefe und Breite haben. Die Pfahlwurzel muß senkrecht im Boden stehen, müssen die Wurzeln im Boden umgebogen werden, so entstehen dadurch die nachteiligsten Folgen. Das erste Blatt (Herz) darf nie verdeckt werden, mit dem Pflanzholz oder den Fingern drückt man die Erde derart fest, daß keine Lücken bleiben und die Erde überall fest an die Wurzeln kommt. Mit einem Druck sorgt man dafür, daß rings um die Pflanze eine flache Vertiefung im Boden bleibt.

Großen Schaden in den Saatbeeten, besonders den Kohlarten, richtet der Erdflöhen an. Sehr nachteilig scheinen dem Erdflöhen manche Witterungseinflüsse zu sein. Oft ist ein kalter Regen oder eine mehrere Tage anhaltende Wärme hinreichend, den größten Teil der Larven und vielleicht auch nicht wenige ausgebildete Käfer zu vernichten, und so kommt es dann, daß man bisweilen in dieser Zeit, wo aller Pflanzenwuchs den Angriffen dieser springenden Fresser zu unterliegen scheint, mit einemmal sich von dieser Plage befreit sieht. Unter den zahlreichen, zur Abwehr dieser kleinen Käfer empfohlenen Mitteln gibt es kaum ein einziges, das sich in der Praxis als vollkommen ausreichend bewährt hätte, wiewohl sie alle der Überhandnahme dieses Schädigers bis zu einem gewissen Grade steuern mögen. Unter ihnen leistet am meisten jenes Verfahren, das dazu dient, die jungen Pflänzchen recht rasch emporzubringen, da dann die

Erdflöhe nicht viel mehr ausrichten können, also nicht zu schwere, humusreiche Erde, starke Düngung und reichliche Bewässerung, insbesondere auch häufiges Überbrausen, das auch direkt den Angriffen der Käfer entgegenwirkt.

Sollte man im Herbst abgehalten worden sein, die Erdbeeren zu düngen, so kann es jetzt noch geschehen, obgleich der Herbst den Vorzug behält. Vollkommen verweste Dünger, zwischen den Reihen der Erdbeerpflanzen eingegraben, ist ihnen ungemein dienlich. Das Ausstreuen von Gips und das Begießen mit Stalljauche und Guanoldüngung bekommt ihnen ebenfalls sehr gut.

Im Obstgarten werden die Veredlungen jetzt vorgenommen. Man benutze dazu besonders die warmen, windstillen Tage; die am frühesten treibenden Sorten werden zuerst vorgenommen. Das Pfropfen in die Rinde kann im Frühjahr erst dann ausgeführt werden, wenn die Unterlagen so vollsaftig sind, daß sich die Rinde leicht löst. Die Anwendung desselben geschieht hauptsächlich beim Umpfropfen älterer Bäume. Um die in den Spalt oder in die Rinde gepfropften Keiser gegen das Abbrechen durch größere Vögel zu schützen, bindet man eine zähe Weidenrute über die Pfropfstelle. Später benutzt man diesen Keis, um die aus dem Edelholz entwickelten Triebe anzuhängen. An der Stelle, an welcher Bäume veredelt wurden, tritt oft ein mehr oder minder starker Wulst auf, welcher den Stamm, je länger, desto mehr entstellt. Bei einigen Birnsorten, die auf Quitten, und bei Äpfeln, die auf Doucin und Paradies veredelt sind, ist diese Anschwellung sehr bedeutend. Bei Pfirsichen auf Mandelbaum tritt fast immer Wulstbildung auf, bei derselben Pfirsichsorte auf Pflaumen fast niemals. Die Ursache dieser Wulstbildung ist das ungleiche Wachstum der Unterlage und des Edelholzes. Wird eine schwach wachsende Birnsorte auf den stark wachsenden Birnwildling veredelt, so tritt die Anschwellung unterhalb der Veredlungsstelle auf, wird sie auf Quitten veredelt, oberhalb derselben; weil in diesem Falle das Edelholz kräftiger wächst als die Unterlage. Zur Verhütung oder Heilung dieser Wulstbildung macht man Längseinschnitte in die Rinde des schwächer wachsenden Teils der Pflanze, um die Energie des Wachstums zu befördern.

Die Blütenknospen der Obstbäume, hauptsächlich der Birnbäume sind vor den Sperlingen zu schützen. Besonders in den Stadtgärten, wo die Sperlinge den ganzen Winter über Futter finden, zerstören sie oft die Jahreshoffnung eines ganzen Baumes. Sehr gefährlich sind sie den Spalieren und Pyramiden. Um sie abzuhalten, überzieht man die Bäume mit weißen Fäden, hängt Spiegelstückchen auf, und sucht sie auf jede Art zu verschrecken, was freilich bei der Frechheit dieses Tieres schwer gelingt. Das beste Mittel dagegen ist, die Spazien im Winter nicht zu füttern und im Sommer jedes erreichbare Nest mit Brut zu vertilgen. Frühblühende Bäume, z. B. Aprikosen, Pfirsiche usw., müssen bei eintretendem Frost, bei Schneegestöber und rauhen Nord- und Ostwinden nach Möglichkeit geschützt werden. Man kann häufig beobachten, daß die durch Tücher und dergleichen leicht geschützten Stellen später reich mit Früchten besetzt sind, während die nichtgeschützten desselben Baumes ganz leer bleiben.

Bei eintretender trockener Witterung sind alle neuangepflanzten Bäume etwa alle 8 Tage tüchtig zu begießen, besonders die in leichterem hitzigen Boden stehenden. Die Baumscheibe muß öfters aufgelockert werden.

Wie im März angegeben, so werden auch in diesem Monat die Zimmerpflanzen noch behandelt. Jetzt blühende Gewächse spricht man nicht und stellt sie möglichst kühl und schattig, damit sie nicht gar zu rasch verblühen. Nicht blühende Topfgewächse sollten möglichst jetzt verpflanzt werden, die blühenden nach Beendigung des Floras. Die regere Vegetation und die höher steigende Sonne machen eine gewissenhafte, regelmäßige Bewässerung erforderlich. Auch die Lüftung ist jetzt sachgemäß zu handhaben, es müssen namentlich härtere Pflanzen an die Außenluft gewöhnt werden, um im kommenden Monat ins Freie gebracht werden zu können. Vorbeer, Evonymus, Oleander, Aucuben und ähnliche Dekorationspflanzen kommen schon jetzt ins Freie, ebenso auch Geuspaliere. Die aus den früher gemachten Aussaaten hervorgegangenen Sämlinge werden wiederholt vereinzelt, und nach aneinander Erstarlung einzeln in kleine Töpfe ge-

pflanzt. Man sät jetzt im Zimmer *Mina Tobata*, rankende *Cobaea*, *Maurendien* und andere für das Blumenfenster, beziehungsweise den Garten bestimmte raschwüchsigte Sommer-schlingpflanzen, ferner bessere Sommerblumen aller Art. Die Schlingpflanzen sämlinge werden teils gleich in kleine Töpfe gepflanzt, teils vorher erst pikiert, auch die Sommerblumensämlinge müssen pikiert werden. Einige wenig anspruchsvolle Schlingpflanzen können direkt in die neu hergerichteten und mit frischer Erde gefüllten Balkonkasten ausge-sät werden. Zu diesen gehören japanischer Hopfen, Winden und wohlriechende Widen. Die abgetriebenen Blumenzwiebeln werden vorläufig noch weiter gegossen, wenn sie einzeln, trocken gehalten, dann aus den Töpfen genommen, gereinigt und trocken aufbewahrt. Die abgeblühten Treibsträucher schneidet man zurück, stellt sie kühl und luftig und pflanzt sie im Mai frei in den Garten aus, wo sie sich meist in zwei Jahren wieder völlig erholen. Auch die abgeblühten Treibtauben werden am besten frei ausge-pflanzt. Eine große Anzahl gut überwintertes Topfpflanzen gehen alljährlich durch zu frühes Herausbringen ins Freie zugrunde. Man muß bedenken, daß die Pflanzen durch den langen Aufenthalt in geschlossenen Räumen verweicht sind, und daß es bei den jetzigen klaren Tagen noch fast jede Nacht friert. Alle weichen Topfpflanzen, wie Fuchsien, Geranien, Heliotrop und dergleichen, können vor Mitte Mai nicht dauernd ins Freie gebracht werden, selbst ein Verbringen dort-hin des Tages über kann nur mit Vorsicht geschehen.

Die Heilung der Wunden der Obstbäume.

Von Gartenbaudirektor a. D. W. Richter-Wien.

Nicht von allen Wunden soll hier die Rede sein, sondern nur von denen, welche der Obstzüchter selbst seinen Bäumen beibringt, wenn er mit Messer, Schere und Säge in sie hineinsticht, um hier einen Zweig, dort einen stärkeren Ast fortzunehmen, damit Licht und Luft eindringen können in alle Teile des Baumes. Die erste Sorge wird die sein, daß man die Wunde möglichst klein macht. Es ist ja nötig, jeden Zweig dicht am Ast, jeden Ast dicht am Stamme fort-zunehmen, weil alle stehendebleibenden Stümpfe austrocknen und den ganzen Baum krank machen. Nur wenn alle zu entfernenden Teile des Baumes dicht am stehenden Ast oder Stamm fortgenommen werden, ist Aussicht vorhanden, daß die Wunde bald überwallt. Aber man muß sich andererseits doch auch hüten, die Wunde zu groß zu machen. Jedoch auch, wenn man diese Vorsicht übt, bleibt immer bei Wegnahme stärkerer Zweige und Aste eine größere Stelle ohne Rinde. Scheint die Sonne darauf, so wird das Holz trocken und reißt, kommt der Frost, so werden die Holz- und Rindezellen leicht zerfürt — dann kommt der Regen und bewirkt die Fäulnis und Krankheit. Daher hat man von jeher sich be-müht, die fehlende Rinde zu ersetzen. Ein altes, gutes Mittel ist das Bestreichen mit heißem Steinkohlenteer. Der-selbe tötet die obere Holzschicht, diese verhärtet, wird wenig-stens zum Teil undurchlässig für Feuchtigkeit und bildet so einen Schutz für die darunterliegenden Holz- und Rinden-schichten. So zweckmäßig dieses Verfahren ist, es hat doch seine großen Fehler, und es ist wunderbar, wie schwer es sich Bahn bricht, wenn man das Gute hat. Wer je das Be-streichen der Wundflächen mit Steinkohlenteer gesehen oder gar es selbst ausgeführt hat, der weiß, wie umständlich und unangenehm es ist. Gar zu leicht träufelt der heiße, dünn-flüssige Teer vom Pinsel und von den bestrichenen Stellen des Baumes ab. Die Kleider des Arbeiters werden furcht-bar beschmutzt und es ist schon zu raten, daß man in einem rechten Aschenbrödelanzug an solche Arbeit sich macht. Schlimmer aber ist, daß die leichtflüssige Masse von der Wundfläche über die Rinde des Baumes läuft und hier die Poren verstopft. Schließlich aber ist auch der erzielte Schutz nur mangelhaft. Die Feuchtigkeit findet ihren Weg durch die geteerten und abgestorbenen Holzteile hindurch und die Witterungseinflüsse üben trotz dieser Schutzdecke, wenn auch langsamer und in verringertem Maße, ihre zerstörenden Einflüsse an dem Baume.

Man würde ja freilich auf dieses Mittel angewiesen sein, wenn es kein besseres gäbe. Nun aber hat schon im Jahre 1887 Herr W. Müller im Praust eine Baum-salbe

empfohlen, die bei weitem den Vorzug vor heißem Stein-kohlenteer verdient. Sie ist erstens sehr leicht herzustellen. Man schmilzt auf gelindem Feuer 1 Gewichtsteil Burgunder-harz (weißes Harz, Galigotharz, gereinigtes Harz, in allen Apotheken erhältlich), gießt dazu 1 Teil erwärmten Holz-teer (schwedischen Teer) unter beständigem Umrühren, dann $\frac{1}{4}$ Gewichtsteil Leinöl. Es soll eine mit einem Holzspan zu streichende Salbe erreicht werden. Wird die Masse zu dünn, so setzt man noch etwas Harz, im entgegengesetzten Falle etwas Teer und Leinöl hinzu. Diese Salbe wird am besten in einer mit Glasdeckel, Gummiring und Blechring-Verschraubung versehenen Glasdose aufbewahrt. So hält sie sich viele Jahre lang und ist stets bereit zum Gebrauche. Da dieselbe sehr, sehr dünn aufgetragen wird, braucht man wenig. Wird sie dünn genug aufgetragen, so verläuft sie nicht, auch wenn die Sonne darauf scheint; sie bietet einen vollständigen Schutz gegen Regen und Feuchtigkeit, und kein Frost kann ihr etwas anhaben. Der Holzkörper unter ihr bleibt gesund, die Rinde wird durch sie nicht gestört, wie es durch Anwendung von heißem Teer geschieht, und die Über-wallung findet sicher und schnell statt. Nach meiner Erfah-rung ersetzt sie die Rinde als schützende Haut vollständig — nur daß sie kein lebendiges Glied des Baumes bildet und darum zu seiner Ernährung nicht beitragen kann. Herr Müller hat sich ein wirkliches Verdienst erworben, daß er dieses von ihm erfundene Mittel bekannt gegeben hat. Warum wird es noch so wenig benutzt? Auf dem Gebiete des Gartenbaues erscheinen doch jährlich — man könnte sagen, täglich — Neuheiten, die selten viel Wert haben; das sollte uns aber doch nicht hindern, das Neue mit Freuden zu begrüßen und anzunehmen, wenn es sich wirklich als gut bewährt.

Ruhmild und Kindersterblichkeit.

Während bezüglich der meisten anderen Krankheiten im letzten Jahrzehnt ein erheblicher Rückgang der Sterblichkeits-ziffer zu verzeichnen ist, weist die Sterblichkeit an akuten Darmkrankheiten ohne und mit Brechdurchfall eine nicht unbedeutende Steigerung auf. Im Jahrzehnt 1877/81 starben in deutschen Städten über 15 000 Einwohner an akuten Darmkrankheiten von je 100 000 Personen 284,1, im Jahr-zehnt 1897/1901 fielen dieser Krankheit von 100 000 Ein-wohnern 278,8 zum Opfer. Hier liegt nicht nur ein in Zahlen zum Ausdruck gelangender, sondern ein tatsäc-licher Rückschritt vor. Die genannten Krankheiten wüten hauptsächlich unter den Kindern und von diesen sind es wiederum in erster Linie die Säuglinge, die von akuten Darmkrankheiten dahingerafft werden. Versolgen wir die Ursachen dieser betrübenden Erscheinung, so ist zunächst die von Jahr zu Jahr steigende Teilnahme der Frauen am Erwerbaleben zu berücksichtigen. Zu Ende des Jahres 1901 waren nicht weniger als 2 288 270 weibliche Personen in den Krankenkassen versichert; die im Erwerbaleben stehende Frau aber muß in den allermeisten Fällen ihren Kindern die Mutterbrust entziehen; sie greift zu Surrogaten und zur Tiermilch, und dieser Umstand ist es, der die Sterblichkeit der Kinder an akuten Darmkrankheiten ungemein steigert.

Herr Dr. Böckh, der Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Berlin, berechnete für das Jahr 1895, daß gegenüber der Sterblichkeit der mit Muttermilch genährten Kinder die Sterblichkeit der mit Ruhmild genährten Kinder das 6- bis 18fache, der mit Surrogaten allein genährten das 14,74fache betragen habe. Die mit Brust- und Tiermilch genährten Kinder hatten die 6,56fache Sterblichkeit.

Von den in Orten über 15 000 Einwohnern in der Zeit von 1897 bis inklusive 1901 an akuten Darmkrankheiten mit Brechdurchfall gestorbenen 121 570 Kindern waren 109 765 oder 90,3% bis 1 Jahr alt! Jedoch bilden auch bei allen anderen Darmkrankheiten die Kinder bis zu 1 Jahr die größte Masse der Opfer. „Man darf also mit voller Be-rechtigung die Steigerung der Sterblichkeit in der Gruppe der Darmkrankheiten der sozialen Entwicklung zur Last legen, welche eine vermehrte Zahl Mütter antreibt, ihren Kindern nur Tiermilch als Säuglingsnahrung zu bieten.“ (Vgl. Regierungsrat Professor Dr. Mayet in den „Viertel-jahrsheften des Statistischen Amtes“.)

Wie die Statistik der Stadt Berlin ausweist, waren am 2. Dezember 1895 in Berlin unter den 1 Jahr alten Kin-

bern 44,7% Brustmilchzänder, 45,4% erhielten nur Tiermilch und auf alle übrigen Ernährungsarten entfielen nur 9,9%. Darnach kann es keine Frage sein, daß die Tiermilch das Ausschlaggebende für die Verschlechterung auf dem Gebiete der Kindersterblichkeit ist.

Die Sanitätspolizei schreibt vor: „Die Kuhmilch muß in einem solchen Zustande auf den Markt gebracht werden, daß bei zweifündigem Stehen eines Liters Milch in einem Gefäß mit durchsichtigem Boden ein Bodensatz nicht beobachtet werden kann.“ Trotzdem weist die Milch sehr oft einen hohen Schmutzgehalt auf. Man hat denselben verschiedentlich gewogen und gefunden, daß er zumeist zwischen 8 und 14 Milligramm pro Liter schwankt. In der „Hygiene“ schreibt Kuban: „An geformten Elementen enthält die Milch zumeist eine große Menge Bakterien, welche, zugleich mit kleinen Mengen Partikelchen Kuhkot, von außen stammende Verunreinigungen darstellen.“ Andere Hygieniker haben gezeigt, daß durch das übliche Sterilisationsverfahren mit Hinderkot stark infizierte Milch nicht haltbar, geschweige denn keimfrei gemacht werden kann. Dagegen ist die Kuhmilch aus gut eingerichteten Molkereien, abgesehen von ihrer durch Trockenfütterung erreichten besseren Qualität, bekömmlich, da sie nach Möglichkeit bakterienfrei gehalten wird.

Außer den Verunreinigungen durch Kot wird die Kuhmilch sehr oft durch Hineinfallen von Kuhhaaren infiziert. „Bringt man“, schreibt Professor Dr. Mayer, „ein Haar von dem Bauch einer Kuh auf Agar in den Brutschrank, dann findet man nach 24 Stunden mehr als 20 Kolonien, das ganze Haar entlang, von 1/4 bis 1 1/2 Millimeter Durchmesser. Am häufigsten findet man Staphylococcus pyogenes albus, Streptokokken und dem Bakterium coli ähnliche Formen.“ Diese Keime gehen selbstverständlich beim Sieben durch jede Gaze hindurch, wenn auch das Haar selbst zurückgehalten wird.

Die Temperatur des Stalles bietet aber ebenfalls Bakterien einen äußerst günstigen Nährboden. Milch, die den Körper des Tieres bakterienfrei verläßt, kann durch die in der Stallluft enthaltene Stoffwechselprodukte von Millionen pathogener Bakterien vergiftet werden, und in diesem vergifteten Zustand kann die Milch sich befinden, lange bevor sie durch Säuerwerden anzeigt, daß sie verdorben ist. Auch durch Hineinfallen von Futterresten kann die Milch Bakterien empfangen. Nach Auerbach soll in dieser Beziehung Grünfutter gefährlicher sein als Trockenfutter.

Man sieht aus vorstehendem, wie eng verbunden die Kindersterblichkeit mit der künstlichen Ernährung der Säuglinge und vor allen Dingen dem Hauptfaktor derselben, der Kuhmilch, ist. Den Landwirten ist dringend zu empfehlen, bei der Gewinnung und ferneren Behandlung der Milch die größtmögliche Reinlichkeit walten zu lassen; es empfiehlt sich, vor dem Melken stets den Euter und den Bauch der Kuh gründlich abzuwaschen und die gewonnene Milch rasch abzukühlen. Das läßt sich ohne Kosten machen; daß die so gewonnene Milch haltbarer ist, ist ein Vorteil, den wir nur nebenbei erwähnen wollen. H. Dieffenbach.

Landwirtschaft.

Anbauversuche. Die „Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft“ hat eine Reihe von wissenschaftlich-landwirtschaftlichen Instituten in Deutschland veranlaßt, für von dem Jahr 1905 an beginnende Grasbauversuche mit Gräsern und Grassaaten verschiedener Herkunft Verabredungen zu treffen. Es sollen bei demselben verschiedene Herkünfte geprüft werden von Anualgras, Timotheegras, Englischem Raigras, WiesenSchwingel und Französischem Raigras, und erbittet die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft Mitteilungen von Anbauern von Grassamen, insbesondere aus Deutschland, welche im Jahre 1904 zu erzielende Saaten für diese Anbauversuche zur Verfügung stellen wollen. Von einer Hamburger bekannten Samensfirma ist der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft für Versuchszwecke spanische Luzerne zum Vergleich mit anderen Luzernearten zur Verfügung gestellt, welche bei hinreichender Sicherung der guten Ausführung des Versuchs

auch kostenlos abgegeben werden kann. Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft bittet daher landwirtschaftlich-wissenschaftliche Institute, Versuchsstationen usw., welche diese Luzerne in ihre Versuche aufzunehmen beabsichtigen, sich an die Saatgutstelle der D. L.-G. mit Angabe der gewünschten Menge usw. zu wenden, damit die nötigen Bezeichnungen an die Hamburger Firma weitergegeben werden können.

Preisaus schreiben für Kennzeichnung von Zuchttieren. Der Vorstand der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hat beschlossen, in Anbetracht der Unzulänglichkeit der jetzigen Kennzeichnung von Rindern, Schafen, Schweinen und Ziegen mittels Marken von neuem ein Preisaus schreiben zu erlassen. Die Anmeldungen haben bis zum 30. April dieses Jahres zu erfolgen. Das Preisaus schreiben ist von der Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstraße 14, zu beziehen.

Zur Heilung der Maul- und Klauenseuche lassen sich verschiedene sehr einfache Wege anraten, deren Wirksamkeit von gemachten Erfahrungen verbürgt ist. Als ein vorzügliches, rasch wirkendes Mittel wird Kreolin empfohlen, ein in Tafelform käufliches bei der Fenolfabrikation gewonnenes Nebenprodukt. Eine geringe Masse hiervon wird in einem Eimer voll Wasser aufgelöst, und mit dieser weißlichen, beinahe milchfarbenen Flüssigkeit werden nun das Maul und die Klauen der verseuchten Tiere gehörig gewaschen, die Fußenden der Betreuer von Schafen und Ziegen in dieselbe geradezu hineingetaucht, mittels der Hand auch da abgewaschen. Das Übel verschwindet bei täglich zwei- bis dreimaliger Anwendung sehr bald, so daß lineingeweichte von der Verseuchung gar nichts zu merken brauchen. Ein zweites, noch mehr billiges Verfahren ist das Hinaustreiben der erkrankten Tiere auf die Weide,*) wobei die trocknende Luft und das Betreten des Bodens in höchstens 10 bis 14 Tagen das Jhrige turn, falls es in den Stallungen bei Streu und Boden nicht an Reinlichkeit zu sehr mangelt. Ein drittes Verfahren wäre die tägliche wiederholte Reinwaschung von Maul und Klauen mittels reinen Wassers, Abtrocknen mittels einiger Tücher, daneben saubere Krippe, Streu, Stallböden. W. F.

Verchiedenes.

„Wie soll der Landmann seinen Obstbaum behandeln?“ betitelt sich eine im Verlag von Otto Maier, Vöpping a. Rh., in fünfter verbesserter Auflage erschienene Broschüre, die von anerkannten Fachleuten sehr wohlwollend besprochen wird; so urteilt z. B. Herr Wengenrod, Fachlehrer an der Provinzial-Wein- und Obstbauerschule in Kreuznach: „Das Schriftchen sagt in klaren Worten das, was der Landwirt wissen soll, um mit Nutzen Obstbau zu treiben. Ich halte ein solch kleines Werkchen für viel besser geeignet, den Landwirt zur Pflanzung und Pflege der Obstbäume zu bewegen, als langatmige dickbändige Obstbaubücher, die doch nicht vom Landwirt gekauft, noch weniger gelesen werden. So wünsche ich ihm denn eine recht große Verbreitung und den Landwirten besonders möchte ich zurufen: Leset das Schriftchen, beherzigt die Winke und führet sie aus, der Lohn wird sich dann von selbst einstellen. Der Preis des Büchelchens, das auch uns recht brauchbar erscheint, ist 15 Pf.“

„Das Land“, Zeitschrift für die sozialen und volkstümlichen Angelegenheiten auf dem Lande, Organ des Deutschen Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege. Herausgeber Heinrich Sohney (Verlag von Trowitsch u. Sohn, Berlin). Aus dem Inhalt der No. 11 heben wir hervor: Mitteilungen des Deutschen Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege. — VIII. Hauptversammlung des Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege. Bericht über das Geschäftsjahr 1903/1904. Krankenpflege auf dem Lande. Vortrag des Herrn Landrats von Pufendorf (gestützt auf die günstigen Erfahrungen des drei Jahre bestehenden Krankenpflegevereins im Kreise Idenhagen). Übersicht über die von den Landesversicherungsanstalten zur Förderung von Wohlfahrtszwecken bewilligten Mittel. — Bemerkenswerter Versuch auf dem Gebiete der inneren Kolonisation. Auswanderung siebenbürgischer Sachsen nach dem Deutschen Reiche. — Die Kreisynode Herzberg (Elster). — Ein verschwindendes Dorf.

*) Der Herr Verfasser übersieht, daß diesem „billigen Verfahren“ veterinärpolizeiliche Bedenken entgegen stehen.