Haus- und Zimmergarten.

** **Der Zitronenbaum.** In Gewächshäusern lassen sich ebenso wie Orangen auch die verwandten Zitronen ziehen, aber es liegt in der Natur der Dinge, daß in unserem Klima daraus keine Industrie entstehen kann. Bei den heutigen Verkehrsmitteln gelangen diese Früchte schnell und reichlich genug aus wärmeren Ländern, wo sie im Freien gedeihen, zu uns. Immerhin ist zu beachten, daß der Verbrauch von Zitronen so stark im Aufschwung begriffen ist, daß die Bestrebungen des Baumes in subtropischen und tropischen Gegenden lohnend zu werden verspricht. Die größte Entwicklung hat auf diesem Gebiet in den letzten Jahren Californien erfahren, auch Marokko ist schon seit einiger Zeit wegen seiner Zitronen- und Orangenhaine bekannt, und jetzt kommt West-Indien hinzu, wo die Anpflanzung des Zitronenbaumes geradezu als eine der aussichtsvollsten Kulturen bezeichnet wird. Es kommen jetzt schon Zitronen von der Insel Dominika nicht nur nach New York, sondern auch bis nach Europa und haben sich sogar zum größten Ausfuhrartikel jener Insel aufgeschwungen. Weite Landstrecken sind kürzlich auch im britischen Guyana für die Anpflanzung von Zitronenbäumen in Anspruch genommen worden, und auf den westindischen Inseln macht die Kultur immer weitere Fortschritte namentlich auf den in englischem Besitz befindlichen. Die westindischen Zitronen sind zu jedem Zweck brauchbar und sollen sich durch besondere Ausgiebigkeit auszeichnen. Roher Zitronensaft wird zur Herstellung von Likören benutzt, und in konzentrierter Form dient er zur Verfertigung der Zitronensäure des Handels. Die im Saft enthaltene Essenz, die entweder durch Pressung oder durch Destillation gewonnen wird, hat einen Wert in der Parfümerie. Wie die Londoner „Nature" berichtet, hat die Landwirtschaftsbehörde für das britische West-Indien nicht nur Aufklärung über den Nutzen und über die beste Art der Anpflanzung von Zitronenbäumen verbreitet, sondern auch viele Tausende von Pflanzen verteilt. Der Erfolg ist nicht ausgeblieben, denn die kleine Insel Dominika führte im letzten Jahr für 1½ Millionen Mark Zitronen aus.

** **Schutzimpfung bei Pflanzenkrankheiten.** Die Bekämpfung der parasitären Erkrankungen der Pflanzen ist für fast alle landwirtschaftlichen Betriebe ebenso wie für die Forstwirtschaft eine Lebensfrage. Die Vorschläge, die in jedem einzelnen Falle gemacht wurden, sind zahllos. Gleichwohl stellen sie im Großen und Ganzen doch nur Abänderungen einer verhältnismäßig geringen Zahl von Schutz- und Abwehrmitteln dar. Neuerdings hat nun der englische Gelehrte Prof. Potter im Journal für landwirtschaftliche Wissenschaft ein Schutzverfahren gegen Pflanzenkrankheiten vorgeschlagen, das durchaus eigenartig ist und eine Uebertragung von Grundsätzen, die für den tierischen Organismus Geltung haben, auf die Pflanzenwelt bedeutet. Es handelt sich tatsächlich gewissermaßen um eine Schutzimpfung, um eine Art „Serum-Therapie der Pflanze". Die Erfahrung, daß Bakterien an den von ihnen selbst ausgeschiedenen Toxinen zu Grunde gehen, ist auch hier verwertet worden. Potter fand einen krankheiterregenden Bazillus, der den wissenschaftlichen Namen Pseudomonas destructor führt. Aus diesen Reinkulturen erhielt er eine giftige Lösung, die im Leibe von Pflanzen, die durch den gleichen Mikroorganismus infiziert waren, einen Stillstand der Erkrankung hervorrief. Die Versuche wurden an Rüben unternommen. Es ist natürlich nicht möglich, sich mangels ausgedehnterer Versuche ein Bild von dem praktischen Wert des Potter'schen Verfahrens zu machen, das von vornherein das Bedenken erregt, daß die Impfung der einzelnen Pflanzen eine äußerst schwierige und kostspielige Arbeit sein dürfte. Nun sich erscheint der Gedanke als das Ei des Columbus, da ja tatsächlich die Wahrscheinlichkeit einer Analogie zwischen Pflanzen- und Tierkörper hinsichtlich ihres Verhaltens gegen Toxine eine sehr große ist. Es wäre natürlich von größtem Interesse, daß die Versuche mit verschiedenen Kulturgewächsen fortgesetzt werden, um ein Bild über den Umfang der geschilderten Schutzwirkung zu geben, auf Grund dessen dann die Art und Weise der praktischen Anwendung studiert werden könnte.

Milchwirtschaft.

)(**Die Steigerung des Milchertrags durch Zucht.** An der Frage, ob sich der Milchertrag der Kühe durch die Zucht steigern läßt, hat nicht nur der praktische Landwirt, sondern auch die Wissenschaft ein besonders hohes Interesse. Soviel steht fest, daß bei der Paarung einer stark milchenden Kuh mit einem Bullen, dessen Mutter gleichfalls ein starker Melcher war, eine weibliche Nachkommenschaft entsteht, die wiederum große Mengen von Milch gibt, während auch die männliche Nachkommenschaft dazu geeignet ist, die gleiche Eigenschaft weiter fortzupflanzen. Aus diesem Grunde sollte über den Milchertrag der einzelnen Kühe nicht nur überhaupt mit besonderer Sorgfalt Buch geführt werden, sondern diese Angaben sollten auch bei der Wahl von Zuchttieren besonders berücksichtigt werden. Aus dem Gesagten ergibt sich, daß diese Rücksicht sich auch auf die Vorfahren der Zuchttiere erstrecken müßte. Was auf diesem Gebiet erreicht werden kann, wird gelegentlich durch Mitteilungen in der landwirtschaftlichen Presse bewiesen, und ein solches Beispiel liefert eine Angabe im Nordnitischen Landwirt. Es wird dort von einem Gut berichtet, wo eine selbstgezogene Gruppe von Ayrshire-Kühen während der letzten Saison den sehr hohen mittleren Ertrag von 5150 Litern Milch mit einem Fettgehalt von 3,6. v. H. gegeben hat. Eine andere Gruppe, die gerade zur Aufzucht von jungem Vieh benutzt wird, hatte sogar 5540 Liter erzielt. Selbstverständlich sind die Schwankungen im Verlauf des Jahres immer bedeutende. So betrug nach einer andern Mitteilung in einer gewöhnlichen Kurzhornherde (Shorthorn- oder Durham-Rinder) der Ertrag in 47 Wochen 6780 Liter, dann in weiteren 39 Wochen 2160 Liter. Zwei Jahre später gab dieselbe Herde nur 5520 Liter in 52 Wochen und 1760 Liter in weitern 26 Wochen.

Bienenwirtschaft.

? **Die Italiener.** Man findet jetzt fast auf jedem Stande einen oder einige Italiener Stöcke, weil die Imker nicht nur gelesen haben von dem Honigreichtum dieser Stöcke, sondern vielfach schon selbst darin Erfahrungen gesammelt haben. Daneben werden sie natürlich auch entdeckt haben, daß die Italiener einen sehr giftigen Stachel haben, daß sie sehr raublustig sind und diese Stöcke oft unweiselos oder weisellos werden. Manche Imker halten das Züchten der Italiener darum heute noch für eine Liebhaberei. — Italiener Stöcke liefern auf alle Fälle einen größeren Ertrag. Ich sage, das kommt von ihrer großen Rührigkeit und ihrem feinen Spürsinn. Wenn im zeitigen Frühjahr oder bei weniger günstigem Wetter die Deutschen oft nicht fliegen, die Italiener gehen fleißig ans Werk. Freilich gehen auch viele dabei zu Grunde, aber die Königin ersetzt die Verluste wieder durch fleißigere Eierlage. Vielleicht ist das die Ursache zu ihrem frühen Ende. — Wenn man in einem abgelegenen Raume schleudert, so werden doch stets Italiener zu räubern versuchen. (Einmal sah ich sie durch die enge Oeffnung des Ausgusses eines Waschhauses, in dem geschleudert wurde, eindringen.) Ebenso finden sie zuerst undichte Stöcke, Schwächlinge und Weisellose, an denen sie sofort ihr Räuberhandwerk beginnen. Daß sie auch entlegene Bienenweide zuerst ausspüren, dürfte wohl einleuchten. — Eine Kreuzung der Deutschen mit der Italiener hat sich gut bewährt. Wenn sich auch die guten Eigenschaften der Italiener in geringerem Maße bei der Kreuzung zeigen, so sind es aber auch die schlechten, die weniger zur Geltung kommen.

Wartenberg, Rauendorf.

Kleine Mitteilungen.

§ **Der Einfluß der Zucht auf die Eierausbeute beim Geflügel** ist von den Gebrüdern Brown in England untersucht und in einem besondern jetzt erschienenen Bericht besprochen worden. Die Versuche erstreckten sich auf die Zeit von rund einem Jahr und auf drei verschiedene Hühnerrassen, den sogen. dänischen, amerikanischen und englischen Livornos, also Rassen, die ursprünglich aus Italien stammen und dann durch Zucht in den genannten Ländern eine verschiedene Entwicklung erfahren haben. Während des ganzen Jahres wurden die von jedem Huhn gelegten Eier genau gezählt. Das Ergebnis ließ deshalb einen Schluß auf die Bedeutung der Zucht für das Gelege zu, weil bei der Auswahl der Hühner schon darauf Rücksicht genommen war, daß sie als Vertreter von bestimmten bei ihrer Zucht beobachteten Absichten gelten konnten. So war das dänische Geflügel mit dem Plan gezüchtet worden, eine möglichst große Zahl von Eiern mäßiger Größe zu erhalten, während das englische Geflügel umgekehrt, ohne Rücksicht auf die Eierproduktion, mehr zu Ausstellungszwecken gezüchtet worden war. Dementsprechend stellten sich sehr bedeutende Unterschiede heraus. Die dänischen Livornos (mit braunem Gefieder) legten im Durchschnitt je 154 Eier im Jahr, die amerikanischen Livornos (weiß) 142 und die englischen Livornos (gleichfalls weiß) nur 76. Bei den dänischen Hennen betrug das Mittelgewicht der einzelnen Eier etwa 60 Gramm, bei den amerikanischen etwas mehr, bei den englischen etwas weniger. Sehr bedeutend aber für die Frage der Zuverlässigkeit des Eierlegens ist wiederum der Umstand, daß bei den dänischen, auf Eierlegen gezüchteten Hennen noch nicht 2 v. H. der Eier weniger als zwei Unzen (56.3 Gramm) wogen, bei den englischen dagegen fast 33 v. H. einen Abfall unter dies Gewicht zeigten. Ueber das amerikanische Geflügel werden nähere Angaben nicht gemacht, doch läßt sich nach den Ergebnissen annehmen, daß es gleichfalls mit Rücksicht auf den Eiergewinn gezüchtet war. Es zeigte sich also an diesen Zahlen aufs Deutlichste, wieviel Sorgsamkeit der Zucht für die Eierausbeute zu bedeuten hat.

§ **Was der Torf enthält?** Die Torflager enthalten eine Menge von Pflanzeneinschlüssen in Form von Stengeln, Blättern und Samen, deren nähere Kenntnis für die Geschichte der Torfbildung von großem wissenschaftlichem Werte ist. Eine englische Dame, Fräulein Dr. phil. Eleonor Reid, hat jetzt in der Linnäischen Gesellschaft in London ein Verfahren beschrieben, wodurch eine gute Bestimmung solcher Pflanzenreste ermöglicht wird. Es ist überaus einfach und gestattet, auch sehr feste und sonst schwer zu behandelnde Torsarten zu untersuchen. Die Torfproben werden einige Stunden hindurch in einer etwa 33prozentigen Aetznatronlösung gekocht. Dann wird die Probe auf einem feinmaschigen Siebe mit Wasser ausgewaschen, bis dies ganz klar abläuft. Es gelang in dieser Weise, aus einer Probe, die einem Torfmoor frisch entnommen war und nur 10 Gramm wog, etwa 300 verschiedene Arten von Moosen, Samen und Insekten in vollständig bestimmbarem Zustande zu isolieren. An blühenden Pflanzen wurden Lychnis flos-cuculi (Feuernelke), Menyanthes trifoliata (Bitterklee), Betula alba (Birke), Cladium mariscus, Scirpus pauciflorus, Scirpus fluitans sowie zwei Carex-(Riedgras) Arten bestimmt. Daneben befanden sich die verschiedensten Moose, Glieder und Flügel von Fliegen sowie Teile von verkohltem Holz. Auch Blätter verschiedener Pflanzenarten ließen sich nach 1½tägigen Kochen gut erkennen.

§ **Um Buttersecke aus Papier zu entfernen,** muß man den Fleck erwärmen, dann Bolus darauf streuen und nach längerem Liegenlassen desselben wird man den Fleck nicht mehr finden.

Druck und Verlag von W. Knickbach — Verantw. Redakteur: Dr. Ludwig Steltenkamp, beide in Halle a. S.

Nr. 18 Halle a. S., den 1. Mai 1909

(Nachdruck verboten.)

Arbeitskalender für den Monat Mai.

Von **M. Dankler.**

Der Wonnemonat ist ins Land gekommen. Ueberall mächtiges Sprießen und Treiben in Feld, Wiese und Wald, frisches Leben und Blühen und Arbeit in Hülle und Fülle.

Im Felde werden die noch ausstehenden Frühjahrssaaten beendigt und die letzten Spätkartoffeln gelegt. In rauheren Gegenden ist der Mai allerdings der Hauptmonat für das Auslegen der Kartoffeln. Bei einem ganz allgemein abgefaßten Arbeitskalender muß eben jeder die Eigentümlichkeiten seiner Gegend berücksichtigen und in Rechnung stellen. Die Kartoffeln haben in den letzten Jahren sehr an der Kräuselkrankheit gelitten. Versuche ergaben, daß Kartoffeln, die mit Peruguano (Hüllhormarke 7:10:2) gedüngt waren, verschont blieben. Weitere Versuche sind anzuraten. Besonders da auch Qualität und Quantität günstig beeinflußt wurden.

Pflanzen, deren Samen zum Keimen viel Wärme erfordern, finden jetzt günstige Wachstumsbedingungen; daher säet man jetzt Lein, Mais, Mohn, Zichorie, Wicken und Zuckerhirse. Wurde das Getreide mittels der Drillmaschine in Reihen gesät, so kann es jetzt behackt werden, wodurch das Unkraut zerstört wird und Licht und Luft in den Boden gelangt. Wo nicht gehackt werden kann, müssen wenigstens die schlimmsten Unkräuter, wie Disteln, Ackersenf usw. durch Jäten und Ausstechen vernichtet oder wenigstens kurz gehalten werden. Gegen den Ackersenf wendet man heute auch mit Erfolg das Bespritzen mit einer 15—18 proz. Eisenvitriollösung an. Futter- und Zuckerrüben werden gedrillt oder auch gegeplanzt, feldmäßige Anzucht von Gurken, Buschbohnen, darf erst ertrag erzielt werden. Das Sommergemüse wird ins freie Feld gepflanzt, feldmäßige Anzucht von Gurken, Buschbohnen, darf erst nachdem 15. Mai erfolgen, da sonst Spätfröste die ganze Arbeit in Frage stellen. Man vergesse auch nicht, seine Feldfrüchte gegen Hagel zu versichern, der Notschrei, der durch die Zeitungen geht, wenn im Sommer eine Gegend vom Hagelschlag getroffen wird, zeigt, daß in dieser Hinsicht noch viel gefehlt wird. Auf den Wiesen beginnt der erste Schnitt des Grünfutters, in frühen Gegenden Ende Mai die Heuernte. Man richte sich hier nach der Blüte der Hauptgräser und Wiesenpflanzen. Die abgeblühten Pflanzen wachsen nicht mehr, sondern sie verlieren. Das früh geerntete Wiesenheu zeichnet sich dem älteren gegenüber besonders durch einen höheren Gehalt an leichverdaulichen fleisch- und milchbildenden Bestandteilen aus. Eine früh gemähte Wiese liefert auch eine gute zweite Ernte.

Im Gemüsegarten wird mit der Aussaat von Salat, Endivien, Karotten, Erbsen usw. fortgefahren. Dann pflanze man Busch- und Stangenbohnen, Gurken und Speisekürbisse und versetze Butter-, Herbst- und Winterkohl, Rosen- und Blumenkohl vom Saatfeld oder aus den Treibkasten auf gut vorbereitete Felder. Für rauhere Gegenden wähle man als Blumenkohl nur Zwergsorten und dünge und gieße stark. Besser aber kauft man in solchen Gegenden nur überwinterte Pflanzen, die früher Käse oder Blumen bilden. Winterlsalat und Spinat liefern jetzt schon Erträge, vergesse aber nicht die Reihen zu behacken und fleißig zu gießen. Dem Gießwasser setze man etwas abgestandene Jauche oder Peruguano zu. Den Gebrauch von Chili kann ich aus eigener Erfahrung nicht empfehlen, da er zwar rasch treibt, aber wässerige, wenig haltbare Köpfe und Knollen erzeugt.

Im Blumengarten blühen Tulpen, Kaiserkronen, Narzissen, Stiefmütterchen, Goldlack, Vergißmeinnicht, Nachtviolen und Tausendschön (Bellis). Man sorge aber jetzt für den Sommerflor und pflanze Astern, Zinnien, Gladiolen, Dahlien, Balsaminen, und wie die lieblichen Kinder Floras alle heißen mögen. Die im April beschnittenen Hecken treiben stark aus, doch lasse man sie jetzt ruhig wachsen und schiebe den zweiten Schnitt bis Ende Juni. Die Vögel, deren Brut wir dadurch schützen, werden sich dankbar erweisen.

Im Obstgarten werden die Verbände der Veredelungen nachgesehen, und wenn nötig, verbessert oder erneuert. Die wilden Triebe werden entfernt und der Seitrieb zurückgeschnitten. Die im April aufgegrabenen Baumscheiben werden locker gehalten und mit kurzem Dünger bedeckt. Bei trockener Witterung werden im Frühling gepflanzte Bäume stark begossen. Aepfel und Birnen können noch veredelt werden. Tritt der Apfelblütenstecher in einer Gegend stark auf, so bepudere man die Bäume vor dem Aufbrechen der Blüte stark mit Kalk. Im Kampfe gegen das Ungeziefer hat sich in den letzten Jahren Schachts Obstbaum-Karbolineum gut bewährt, ebenso bei Beinreben. An jungen, schwach treibenden Formbäumchen werden die Blüten entfernt, damit sie erstarken und kräftiger ins Holz treiben. Den anderen Formbäumen nehme man gleichfalls die überflüssigen Blüten und lasse nur soviele stehen, als der Baum voraussichtlich ernähren kann. Bei den Beerensträuchern werden alle überflüssigen Triebe entfernt.

In den Weinbergen und an den Weinspalieren beginnen die Reben stark zu treiben, daher muß das Anbinden schnell beendigt werden. Die stärksten Triebe werden für Fruchtreben ausgesucht und die Schnittlinge eingelegt. Feinere Spalierreben werden bei drohenden Frösten durch Matten oder Fichtenreisig geschützt, größere Anlagen sucht man durch Räuchern zu schützen. Der Kampf gegen die Rebenkrankheiten muß beginnen. Gegen die Traubenkrankheit (Odium Tucker) hat sich das Schwefeln, gegen die Blattfallkrankheit das Bespritzen mit Kupferkalkbrühe bewährt. Auch Karbolineum hat sich bewährt, doch sei man bei Riesling, Muskateller und Gutedel äußerst vorsichtig, da hier leicht Knospendefekte hervorgerufen werden. Die Brut des Rebenstechers wird gesammelt und vernichtet.

Im Weinkeller sind die mit langgelagertem Wein gefüllten Fässer alle 8 bis 10 Tage nachzufüllen, damit so die Essigbildung vermieden wird.

Der Wald ist nun vollständig belaubt und eine ganze Reihe von Holzarten beginnen zu blühen. Gute Samenbäume sind zu markieren und im Auge zu halten. Frühlingspflanzungen sowie das Verschulen im Pflanzgarten ist zu beenden. Die größte Aufmerksamkeit wende man dem Ungeziefer zu. Die in großen Gesellschaften auftretenden Raupen des Schwamm- und Ringelspinners, des Goldafters usw. können jetzt noch leicht vertilgt werden; Frostspanner- und Wicklerraupen gehe man mit Kalkstaub oder Kalkspritzen (Lösungen) zu Leibe. In gefährdeten Revieren werden besondere Fangbäume gefällt und wöchentlich nachgesehen. Durchforstungen und Stockrodungen werden fortgesetzt, Fichten- und Eichenrinde durch Schälen gewonnen.

Die Jagd ruht im Mai beinahe vollständig, wenn auch in einzelnen Bundesstaaten die Rehjagd schon eröffnet wird. Der weidgerechte Jäger wird trotzdem warten, bis der Bock vollständig rot verfärbt und das Gehörn rein gefegt ist. Auer- und Birkhühner dürfen noch geschossen werden, doch sorge man jetzt für Ruhe im Walde und halte höchstens das Raubzeug kurz. In den Kolonien der Saatkrähen beginnt der Abschuß der jungen Krähen. Abgezogen und eine Nacht in Salzwasser gelegt, sind die jungen Tiere in der Küche trefflich zu verwenden. In Butter gebraten ähneln sie im Geschmack täuschend jungen Tauben. Feinschmecker schneiden nur die fleischige Brust ab und legen sie vor dem Braten ein paar Stunden in Buttermilch.

Die Fischzucht ist in den meisten Gegenden ein Stiefkind unter den Wirtschaftszweigen, und hunderte von Weihern, die schweres Geld einbringen können, sind heute den Fröschen überlassen. Der Angler macht im Mai guten Fang, da die Fische jetzt freßlustig sind und leicht an den Köder gehen. Die künstliche Fütterung der Karpfen beginnt. Es laichen Barben, Karpfen, Nasen, Nerflinge, Rotauge, Schier, Spill, Schlamm- und Steinbeißer, Schleie und Waller, Lachs und Saiblinge, Bachforelle und

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-847518-19090501058/fragment/page=0001

Muränen werden geangelt. Der Krebsfang beginnt. Die Teiche müssen gegen Diebe gesichert werden. Gegen räuberische Reißfischer, die in einer Nacht einen mittelgroßen Teich ausräumen können, schützt man sich am besten durch Grundhaken und Pfähle, welche die Netze aufhalten und zerreißen. In nächster Nähe der Zuchtteiche dulde man kein weidendes Vieh, noch weniger aber gestatte man, daß in denselben gewaschen wird. Fischreiher lasse man nicht aufkommen, dagegen ist der Schaden, den Eisvogel und Wasseramsel anrichten, so gering, daß man diese schönen, interessanten Tiere schonen darf.

In der Viehzucht herrscht verhältnismäßig Ruhe. Die zur Zucht ungeeigneten Hengste werden kastriert. Sollten die Stuten beim ersten Belegen nicht aufgenommen haben, so wiederhole man es in 7—9 Tagen, bis sie den Hengst verweigern. Im Falle die Stutedas Fohlen noch säugt, lasse man sie nie lange von ihrem Jungen weg, da sich sonst zu viel Milch ansammelt, was leicht zu Beschwerden und Zufällen führen kann. Bei der Verabreichung von Grünfutter ist Vorsicht nötig, da ein zu schroffer Uebergang leicht zu Kolik führt.

Auch beim Rindvieh sei man in dieser Beziehung vorsichtig. Grünfutter, welches zur Stallfütterung dienen soll, darf nicht frisch auf Haufen liegen bleiben, da es sich sonst stark erhitzt. Stallkühe müssen durch Desinfektion des Stalles und der Wände vor Ungeziefer geschützt werden. Auch sorge man für gute Lüftung der Ställe, Schweine kommen jetzt am besten in eine freie, offne, aber vor Winden geschützte Bucht. Dieselbe soll jedoch einen stets trockenen, überdachten Platz haben, den die Tiere bei Regenwetter aufsuchen können. Die Schafe werden geschoren. Ziegen und Kitzen kommen auf die Weide. Häsinnen (Kaninchen) werden zum zweiten Male belegt, die Jungen werden, sobald sie 10 Wochen alt sind, nach Geschlechtern getrennt. Bei zarten Rassen hüte man sich, den Jungen nasses Futter vorzuwerfen.

Im Geflügelstall sorge man für größte Reinlichkeit. Die Futtergefäße müssen regelmäßig gereinigt werden. Man streut Insektenpulver in Ritzen und Fugen und sorgt für reichliche Sand- und Staubbäder. Die Küken sind vor Feuchtigkeit zu schützen, besonders sorge man, daß sie morgens nicht hinauskommen, bis der Staub aufgetrocknet ist. Die Eier werden täglich mehreremal aufgenommen. Die Pflege ist sonst wie im vorigen Monat. Truthühner und Fasanen brüten. Tiere, die keinen freien Auslauf haben, erhalten reichlich Grünfutter. Die Hühner sind von Wasserläufen fernzuhalten, da der Genuß der gern gefressenen Libellen böse Krankheitserscheinungen hervorruft.

Von der Vogelzucht sei nur die Kanarienzucht kurz erwähnt. Die Jungen der erster Brut müssen aus der Hecke entfernt werden. Man füttere sie jetzt außer Rübsen und Eierbrot noch mit Mohn und geauetschten Hanf. Man setze die Tierchen aber aus Gründen der Menschlichkeit nicht in allzu kleine Bauer, sondern in einen Käfig, der volle Bewegung gestattet. Die Einwürfe der Liebhaber vom bessern Singen sind ohne Wert, Tierquälerei bleibt Tierquälerei. In nächster Zeit werden übrigens die Tierschutzvereine in dieser Frage vorgehen.

Der alte Mann.

Das war nicht zu bestreiten: Das schönste Gut im Dorfe besaß Gottfried Hopmann. Als er es übernahm, standen freilich noch viel Quecken auf den Feldern und Hypotheken in den Grundbuche. Aber er und seine Frau halten geschuftet von früh bis abend und so waren die Quecken vergangen und die Hypotheken nach und nach gelöscht worden.

Wenn ich ihn sah, mußte ich immer an den Lehnsschultzen in Immermann,s Oberhof denken. Zwei dunkle Striche über den Augen und eine kräftige Adlernase. Er war noch ein „aufrechter Mann." Wie sein Pflug tiefe Furchen in den Acker gezogen, so hatte die harte Arbeit auch auf seinem gebräunten Gesicht Furchen zurückgelassen, die unmöglich von „stehengebliebenen Lächeln" herrühren konnten. „Bauernarbeit bricht vorzeitig die Kraft", sagt Ludwig Thoma.

Und seine Frau? Klein und zierlich. So machte sie den Eindruck, als ob sie aus einem vornehmen Hause stamme oder doch in einem solchen gedient habe. Sie war immer wie „aus dem Ei gepellt" und noch immer stand ihr das weiße Häubchen, obschon auch ihr Gesicht schon „vielfältig" geworden war. Er schaute auf sie herab, wie ein Vater zu seinem Kinde, und sie blickte zu ihm empor, wie ein Kind zu seinem Vater. Was der eine wollte, das tat der andere. Wenn sie ihm Sonntags vor der Kirche sein blütenweißes Hemd brachte, dann klopfte er ihr wohl mit liebevoller Dankbarkeit auf die Schulter. Das war aber auch seine einzige Liebkosung. Der Bauer ist überhaupt nicht zärtlich. Wenn die „Honigwochen" vorüber sind, dann will er von solchen „Dummheiten" nichts mehr wissen.

Dieses kühle Verhalten erstreckt sich auf die Kinder, es ist wohl auch als eine Folge des steten und ernsten Arbeitklebens anzusehen.

Hoffmanns hatten zwei Söhne. Robert, der jüngste besuchte das landwirtschaftliche Institut in H. und als er zurückkam, war er klüger, wie das ganze Dorf, selbst der Herr Kantor nicht ausgenommen.

Außer den Schätzen seines Wissens, hatte Robert in der Stadt auch noch einen Schatz weiblichen Geschlechts gefunden.

Sie hatte kein Vermögen, aber desto mehr „Gemüt." Ihre Eltern wollten eine Verheiratung der Beiden nur unter der Bedingung zugeben, daß dem Bräutigam das elterliche Gut übertragen würde.

Gottfried Hoffmann sträubte sich anfänglich, denn sein Rechtsgefühl verbot ihm, seinen älteren Sohn zurückzusetzen. Sollte es doch auch nach der Meinung des Landvolks Unglück bringen, wenn die Eltern die gesetzliche Erbfolge und namentlich das Erbrecht eines Kindes verletzten. Aber die Frauen begünstigen ja immer die Liebe der Kinder und Robert war ja der Liebling und Verzug seiner Mutter.

Es dauerte denn auch garnicht lange, da fuhr Robert mit seinen Eltern nach der Stadt und dort wurde bei dem „Justiz" der Gutsübertragungsvertrag aufgenommen. Der alte Justizrat warnte bei solchen Gelegenheiten immer die Alten vor zu großer Vertrauensseligkeit gegenüber den Kindern und erinnerte sie wohl dabei an den alten Spruch, welcher mit einer Keule oben vor dem Tore zu Jüterbogk angebracht ist:

„Wer seinen Kindern gibt das Brot
Und leidet nachmals selber Not,
Den soll man schlagen mit der Keule tot!"

Auch hier riet er auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen zu einer Festsetzung dahin, daß der den Eltern zu gewährende Auszug, auf deren Verlangen auch „über die Schwelle" und daß an Stelle desselben, wenn die Auszügler mit der Leistung nicht zufrieden, eine lebenslängliche Geldesrente gezahlt werden sollte. Darauf bestanden die Alten nicht. Sie meinten, „Wir werden uns schon mit Robert vertragen".

So wurde denn ein spezieller Auszug vereinbart und dabei den Auszugsberechtigten die ausschließliche Benutzung der Giebelstube mit Kammer und die Mitbenutzung der im Erdgeschoß befindlichen Küche eingeräumt.

Ihr älterer Sohn erhielt als „sein Erbteil" eine Geldabfindung, deren Betrag mit dem Werte des Gutes nicht entfernt im Verhältnis stand. Dadurch wurde er dem Vater und dem Bruder entfremdet und verließ dann für immer das Elternhaus. Die Alten traten nun ihren Auszug an, während die junge Frau ihren Einzug hielt. Gottfried Hofmann hieß nun auf dem Hofe „Der alte Mann", während die Leute seinen Sohn Robert den „Jungen Herrn" nannten. Die Auszügler hatten nichts mehr zu sagen, aber auch nichts mehr zu tun, und wenn die alte Frau auf den Hof kam, da umkreiste sie das Hühnervolk und verlangte von ihr sein Futter, das sie ihm schon so oft mit freundlicher Ansprache verabreicht hatte. Das konnte sie nun aber nicht mehr, denn die junge Frau wollte ihr Interesse für die Landwirtschaft wenigstens durch Ausstreuen des Hühnerfutters belätigen.

In diese Verhältnisse konnte sich die alte Frau nicht finden. Das ging über ihre Kraft. Sie wurde immer stiller und verfiel sichtlich. Dann erlosch die schwache Flamme ihres Lebens.

Er aber empfand erst jetzt, was sie ihm gewesen, und fühlte sich unendlich einsam in der stillen Auszugsstube.

Mit dem Wirtschaftsbetriebe hatte er keine Beziehung mehr. Er kam sich so vor, als wenn er sich selbst im Wege wäre.

Nur den alten Schimmel besuchte er noch täglich. Der hatte ihm viele Jahre lang treulich gedient, er hatte ihn nie im Stich gelassen. Jetzt freilich war er alt und stumpf. Sein früher so weiches Haar war hart und glanzlos geworden. Wäre er ein Mensch gewesen, so hätte er wohl in den „wohlverdienten Ruhestand" treten können. Aber er war ja nur ein Pferd und konnte noch froh sein, daß man verschonen hatte, ihn das Gnadenbrot zu geben. Kam der „alte Mann" in den Stall, so drehte sich Hans in seinem Stande um und legte seine knochigen Kinnbacken auf die Schulter seines alten Herrn und sein sonst — wie wohl gewöhnlich bei alten Arbeitspferden — so melancholisches Auge erglänzte wie ein freudiges Aufleuchten.

Die beiden waren wie zwei unzertrennliche Freunde. Unzertrennlich? Eines Morgens war der Stand des Schimmels leer. Der „alte Mann" erfuhr, daß das treue Tier in der Stadt an einen Droschkenkutscher verkauft worden sei. Das war freilich kein Gnadenbrot, aber ein unendlich tiefer Schmerz für den „alten Mann".

Der alterte nun schneller. Das Gesicht wurde immer kleiner, aber die Falten wurden größer. Es schlotterten die Knie, es zitterten die Hände, der Kopf — das scheint eine Eigentümlichkeit des ländlichen Greisenalters zu sein — wackelte. Der „alte Mann" wurde kaum noch beachtet, man sprach kaum noch mit ihm. Das ist ja wohl das Bitterste, was einen alten Vater treffen kann.

Ein schlimmer Stichhusten quälte ihn, man schickte aber nicht zum Arzt, der könne ja doch nichts helfen. Für den Kranken wäre es doch aber immer ein wohltuender Trost der Teilnahme gewesen. Freilich, wenn ein Gaul erkrankte, da konnte der „Herr Doktor" nicht schnell genug aus der Stadt geholt werden.

Aber eine Freude sollte der Alte doch noch erleben. Er war Großvater geworden. Da wurde er in seinen alten Tagen noch Kindermädchen. Man hing ihm den bekannten geblümten Kindermantel um und da stand er vor der Haustüre in der Sonne, er hielt sein Enkelchen in den zitternden Armen. Sein freundliches, glückliches, aber fast schon blödes Lächeln ruhte auf dem kleinen Erdensohne.

Aber solche Kindermädchen bleiben nicht lange. — — Es ist eine stürmische Herbstnacht. Das ganze Haus schläft. Aber oben auf dem Firste schreit das Käuzchen. Am anderen Morgen heißt es, „der alte Mann hat sich fort gemacht". Und oben in dem Auszugsstübchen liegt er zusammengeschurrt, wie ein „Häufchen Unglück". Der Ofen ist kalt. Die Fenster hat man geöffnet, auf daß die „Seele heraus kann".

Das war aber eigentlich nicht nötig, denn seine arme Seele war schon längst nicht mehr bei dem Gute, wo er sein Leben gewonnen und verloren hatte.

Sie hatten es nicht schwer, die Träger, als sie ihn hinaustrugen und in die Erde bekleten, neben der vorausgegangenen Frau.

Wäre der Ortsgeistliche verlegen gewesen, wegen des Textes zu seiner Leichenrede, so hätte man ihm vielleicht das vierte Gebot anempfehlen können. H.

Giftiges Weideland.

Seit Jahrzehnten werden die Viehbestände des Westens der Vereinigten Staaten durch eine Vergiftung heimgesucht, die infolge des Genusses gewisser Unkrautarten beim Weiden auftritt. Die großen Verluste haben längst dazu geführt, genaue Untersuchungen über die Art des Giftes anzustellen, das bei der sogenannten „Loco"-Krankheit, wie man diese Massenvergiftung an Ort und Stelle nennt, in Frage kommt. Aber man stand lange vor einem vollkommenen Rätsel. Das Ackerbauministerium hat schon seit 1873 eingehende Forschungen veranlaßt, die von Zeit zu Zeit immer aufs Neue aufgenommen wurden, jedoch kein anderes Ergebnis hatten, als die wiederholte Feststellung der Tatsache, daß wahrscheinlich der Genuß gewisser Pflanzenarten, namentlich der Gattungen Ceragallus und Astragallus — zu letzterer gehört u. a. das Süßholz —, an dem Viehsterben Schuld sei. Einen Giftstoff aus diesen Pflanzen zu isolieren, gelang jedoch nicht, und was noch unerklärlicher war, die meisten Beobachter konnten beim Verfüttern dieser Pflanzen zu Versuchszwecken nicht einmal eine Giftwirkung bei Tieren beobachten. Professor Sayre hat die getrockneten Pflanzen zentnerweise an alle möglichen pharmakologischen Autoritäten Europas und Amerikas gesandt und von allen Seiten negative Berichte erhalten. Sehr viele von den Gutachten sprachen sich dahin aus, daß die Pflanzen überhaupt nicht mit dem Viehsterben in irgendwelchem Zusammenhange stünden; andere suchten die schädliche Wirkung in den feinen Härchen, womit sie bedeckt sind, oder in Bakterien, die durch sie dem Organismus zugeführt werden. Die wenigen Beobachter, die überhaupt eine Giftwirkung beobachteten, glaubten wohl an das Vorhandensein einer giftigen Substanz, die sie jedoch für zu unbeständig hielten, als daß sie mit Hilfe der gewöhnlichen chemischen Mittel gefaßt werden könnte. Das Geheimnis ist nun, wie die Wochenschrift Science mitteilt, durch A. C. Crawford, der gleichfalls im staatlichem Auftrage arbeitete, aufgeklärt, und zwar in einer Weise, die der Sache eine allgemeine Bedeutung verleiht. Der Weg, der ihn zum Ziele führte, war das Tierexperiment. Nachdem er bestimmt hatte, welche Menge der Pflanzen nötig war, um ein Kaninchen zu töten, begann er systematisch nach allen erdenklichen Giftarten zu suchen. Alkaloide, Säftstoffe, flüchtige Gifte, organische Säuren und Toxalbumine waren ausgeschlossen. Einen wichtigen Schritt bedeutete die Beobachtung, daß die Giftwirkung durch Abkochen der Pflanzen nicht schwand, und daraus schloß sich bald die Wahrnehmung, daß die Asche der Pflanzen giftige Bestandteile enthielt. Nun folgte eine eingehende Prüfung jedes einzelnen chemischen Bestandteils der Asche auf seine physiologische Wirkung, bis nach Ausschluß sämtlicher anderer das Barium allein übrig blieb, um die Giftigkeit zu erklären. Und tatsächlich findet es sich in zahlreichen jener Pflanzen in genügender Menge, um mit Sicherheit als Ursache zu der geheimnisvollen Krankheit angesprochen zu werden. Da das Barium namentlich als Schwerspath in der Naturwissenschaft eine recht große Verbreitung besitzt, so liegt der Schluß nahe, daß auch in andern Gegenden mancher rätselhaft gebliebene Fall von Viehvergiftung dem bisher unbeachteten Barium zuzuschreiben war.

Die künstliche Düngung der Gärten.

Zur Nachprüfung der bisherigen guten Erfahrungen mit der künstlichen Düngung in Gärten hat die Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem bei Berlin seit mehreren Jahren Versuche angestellt, über die E. Heine, Oberlehrer an dem genannten Institut in der Wochenschrift Umschau-Frankfurt am Main berichtet. Die Versuchsflächen wurden mehrere Jahre hindurch mit den gleichen Düngerarten behandelt, wodurch sowohl Fehler als Vorzüge der angewandten Ernährungsart in besonders augenfälliger Weise zu Tage treten mußten. Einige Ziffern aus den Tabellen über die Versuchsergebnisse lassen erkennen, was die künstliche Düngung zu leisten vermag. Es erzielten beispielsweise auf den künstlich gedüngten Feldern frühe Kartoffeln eine Ertragssteigerung um 68 v. H., Kohlarten um 94 v. H., Kohlrabi um 87 v. H. und Möhren um 65 v. H. gegenüber den nur mit Stalldüngung behandelten Vergleichsbeeten. Die künstliche Düngung bestand aus einem Gemisch von Superphosphat und 40prozentigem Kalisalz. Der Chilisalpeter wurde erst nach der Bestellung zugesetzt, um zu verhüten, daß er durch den Regen in die Tiefe gewaschen würde, ehe er zur Wirkung käme. Es wurden, um Ueberdüngung zu vermeiden, auf je hundert Quadratmeter nur 4 Kilogramm des erwähnten Gemisches genommen. Der Preis beträgt 50 Pfennige für das Kilogramm sollte also angesichts der Mehrerträgnisse gar nicht ins Gewicht. Die Rentabilitätsberechnung ergab nach Abzug der Düngungskosten für Speisekartoffeln einen durchschnittlichen Mehrgewinn von 6.08, für Kohlarten von 28.35, für Kohlrabi von 13.70 Mark, für Möhren von 14 Mark für je 100 Quadratmeter gegenüber den Kontrollfeldern. Wenig zufriedenstellend waren die Ergebnisse der Stalldüngung bei dem Beerenobst. Allerdings wurde bei allzäglicher und reichlicher Stalldüngung die Erntemenge und die Größe der Früchte in günstiger Weise beeinflußt, aber der Säuregehalt stieg auf die außerordentliche Ziffer von 3.6 v. H. Die Früchte waren daher überaus sauer. Ueber das beste Düngungsverfahren bei Kern- und Steinobstanpflanzungen fehlt es immer noch an genügendem Erfahrungsmaterial. Auch in Dahlem konnten Versuche nach dieser Richtung nicht unternommen werden, weil sie bei Obstbäumen, deren Fruchtbarkeit sich nur allmählich entwickelt, sehr langwierig sind. Dagegen sind sie von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, die einen besonderen Ausschuß für Obstbaudüngung eingesetzt hat, in Nord-, Mittel- und Süddeutschland ins Werk gesetzt worden und lassen jetzt schon erkennen, daß unter sonst günstigen äußern Umständen die künstliche Düngung das Holzwachstum der Obstbäume außerordentlich fördert. Jedenfalls bezeichnen alle Ergebnisse weitere Stufen in der Siegeslaufbahn der modernen Düngemittel, die durch die wachsenden Anforderungen der Volksernährung zu einem Faktor von grundsätzlicher Bedeutung werden.

Die Krankheitsempfänglichkeit der Holzpflanzen.

Unter der Krankheitsempfänglichkeit einer Pflanze ist jene Beschaffenheit zu verstehen, die sie für den Angriff von Krankheitserregern zugänglich macht, als der Gegensatz zum Begriffe der Immunität, die eine Unempfindlichkeit gegen Krankheitsübertragung bezeichnet. Für die Fortwissenschaft ist die Krankheitsempfindlichkeit des Holzes und der Rinde von sehr hoher Bedeutung, da sie die Angriffsfläche einer Reihe höchst gefährlicher parasitischer Pilze sind, die im Forste ebenso wie im Obstgarten und Park beträchtliche Verwüstungen herbeiführen. Es sind dies vornehmlich die sogenannten „Wundparasiten", deren Ausscheidungen die Eigenschaften besitzen, das Zellgewebe um sich her abzutöten und aus der Zerfallsform dieser abgetöteten Zellen das Material zu ihrem eigenen Wachstum zu nehmen. Dem Verhalten der Holzpflanzen gegen diese Schädlinge hat Forstassessor Münch in der Naturwissenschaftlichen Zeitschrift für Forst- und Landwirtschaft eine ausführliche Veröffentlichung gewidmet und darin die Ergebnisse eingehender experimenteller Untersuchungen aus dem Laboratorium der Forstlichen Versuchsanstalt in München wiedergegeben. Zunächst wurde das Verhalten der Blaufäulepilze, die im toten Holze leben, gegen lebende Holzzellsubstanz geprüft. Dies geschah durch Infektion frisch abgeschnittener lebender Sproßteile der Kiefer. Es zeigte sich an der Hand des mikroskopischen Befundes, daß die Wucherungen des Blaufäulepilzes tatsächlich im Stande sind, lebende Zellen zu töten. Läßt man sie auf lebendes Holz einwirken, so zeigt sich jedoch noch eine Erscheinung, die äußerst bezeichnend ist. Die Pilzfäden dringen nämlich nur wenige Millimeter tief in die Schnittstelle ein und halten dann in ihrem Wachstum inne. Die Ursache dieser Erscheinung ist der Mangel an Luft. Im trockenen Holze fehlt sie ihnen. Wenn aber das im Winterzustand gefällte Kiefernholz 10—20 v. H. seines Wassergehalts verliert, so dringt an seiner Stelle genügende Luft ein, ein, um den Pilzfäden die Lebensmöglichkeit in dem ganzen Gewebe zu sichern. So kommt es, daß die Blaufäulepilze auch dem stehenden lebenden Baum gefährlich werden können, wenn der Baum genügend Luftreich und wasserarm ist. Es lag nach diesen Feststellungen nahe, zu untersuchen, ob nicht auch für andere Pilze von ähnlicher Lebensweise und für andere Holzarten sich die gleichen Ergebnisse ermitteln lassen würden wie für den Blaufäulepilz und die Kiefer. Es wurden zu diesem Zweck nach Bestimmung der für die Vermehrung des Blaufäulepilzes günstigsten Bedingungen Holzstücke und Zweige verschiedener Holzarten auf verschiedenen Wassergehalt gebracht und mit verschiedenen Pilzen infiziert. Diese waren teils als Parasiten schon bekannt, teils galten sie als harmlose Bewohner von totem Holz. Auch hier zeigte sich, daß ganz allgemein wasserarmes Splintholz infolge seiner Luftarmut für holzzerstörende Pilze ganz unzugänglich ist, und daß es nur bei einem gewissen Grade der Abtrocknung, also bei höherem Luftgehalt durchwachsen wird. Eine weitere Aufgabe, die vorgezeichnet war, war die Bestätigung, daß die Empfänglichkeit auch in lebenden Holzteilen vom Luftgehalt abhängt. Diese Bestätigung wurde durch Versuche mit drei Pilzen an Pappelzweigen erbracht. Es gibt allerdings Pilze, deren Sauerstoffbedürfnis so hoch ist, daß ihr nötiges Luftquantum nur bei sehr hohen Trockenheitsgraden erreicht werden kann.

Fischzucht.

— **Gezeichnete Forellen.** Unter Schwebforellen versteht man eine Form der Seeforelle, die im Gegensatz zu der fortpflanzungsfähigen Grundforelle angeblich dauernd steril bleibt. Ob sie diese Eigenschaft während ihres ganzen Lebens behält, war bisher jedoch eine unaufgeklärte Frage. Professor Bruno Hofer hatte, wie er in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung mitteilt, bereits vor einiger Zeit Versuche angestellt, um diese Frage zu entscheiden, doch hatten sich durch die Aufzucht von Schwebforellen in sehr tiefen und großen Teichen bestimmte Ergebnisse nicht gewinnen lassen. Zwar haben die in dieser Weise aufgezogenen Tiere die äußeren Merkmale der Grundforellen wie die dunklere Färbung und die Veränderung der Flossen angenommen, sie erwiesen sich jedoch nicht als fortpflanzungsfähig. Es ist aber bekannt, daß bei manchen Fischen, z. B. beim Stenlet auch im erwachsenen Zustand niemals eine Vermehrung stattfindet. Um nun bezüglich der Schwebforelle Sicherheit zu erlangen, wurde auf den Vorschlag Professor Hofers von der Internationalen Bodenseefischerei-Konferenz in Konstanz im Jahre 1907 beschlossen, eine größere Anzahl von Schwebforellen zu zeichnen und dann im Bodensee wieder auszusetzen. Die Zeichnung wurde zwischen dem 20. und 24. Oktober vergangenen Jahres an 44 Stück Schwebforellen in der Weise vorgenommen, daß an den Tieren unterhalb der Rückenflosse eine silberne Klammernadel befestigt wurde, an welcher ein kleines Aluminiumplättchen mit der Nummer des Fisches angebracht war. Die Mehrzahl der markierten Schwebforellen wog bei der Aussetzung zwischen 3/4 und 1 Pfund. Ein Stück hatte ein Gewicht von 1 1/2 Pfund und zwei von 3, eins von 3 1/2 und eins von 4 Pfd. Es ist nunmehr seitens der Veranstalter des Versuchs an alle Fischer des Bodensees die Aufforderung ergangen, sofern sie ein derartig bezeichnetes Tier fangen, es an die Kgl. Biologische Versuchsstation für Fischerei in München einzusenden. Bisher wurden bereits zwei mit den Nummern 12 und 18 versehene Forellen, die am 14. und 21. Dezember gefangen worden waren, eingeliefert. Es ist zu hoffen, daß durch die weiteren Zusendungen die Möglichkeit geschaffen wird, zu entscheiden, ob die grundsätzliche Trennung zwischen Grundforelle und Schweb- oder Silberforelle berechtigt ist.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-847518-19090501058/fragment/page=0002