

**Farne als Zimmerpflanzen.**

Von R. Reichhardt. (Mit 4 Abbildungen.)

Die herrlichen, dekorativ wirkenden Farne erfreuen das Auge jedes im Walde wandelnden Beschauers, und bei manchem regt sich der Wunsch, die anmutigen Pflanzen auch in das Zimmer zu versetzen und als Topfpflanzen zu pflegen. Im allgemeinen findet man die Farne als Zimmerpflanzen viel zu wenig, obwohl es bei einiger Aufmerksamkeit wohl schwerlich eine dankbarere und anspruchlosere Pflanze gibt, die in Verbindung mit Aspidistra, Dazianen, Palmen, Cyperus und Fiolepis eine mannigfaltige Anwendung gestattet und an Dauerhaftigkeit ihresgleichen sucht. Auf Blumen-



Abbildung 1. Schildfarn (*Aspidium aculeatum*).

nischen und -ständern sind die verschiedenen Farne besonders geeignet, Freude zu bereiten, da sie es gut vertragen, wenn sie vom Lichte entfernt stehen.

Die Farne sollte man für die Zimmerkultur nicht erst im Frühjahr eingewöhnen, sondern schon im Herbst einpflanzen. Dann gewöhnen sie sich später leichter an die trockene Luft und den Zimmerstaub. Damit soll nicht gesagt werden, daß sie diese beiden Uebelstände gut vertragen. Im Gegenteil — man soll beide durch häufiges Besprengen mit einem Wasserzerstäuber bekämpfen. Im Zimmer frei stehende Farne werden sich stets sehr schön entwickeln, wenn man sie des Nachts mit nasser Gaze bedeckt, die aber die Wedel nicht berühren darf. Am besten gedeihen Farne an einem nach Osten oder Norden gelegenen Fenster eines Zimmers mit gleichmäßiger Temperatur. Im Sommer können die Pflanzen auch im Freien an schattiger Stelle stehen, wo sie sich recht kräftig entwickeln, doch

sollten erst sämtliche Wedel ziemlich ausgebildet sein, weil diese andernfalls kürzer und gedrungenere wie im Zimmer bleiben und nicht das graziose Aussehen zeigen. Da die Wedel sehr leicht brechen, schütze man sie vor Bestoßen und gebe den Pflanzen einen geschützten Platz. Das Gießen muß regelmäßig geschehen. Sobald der Erdballen einmal ausgetrocknet war, beginnen die Blattspitzen gelb und trocken zu werden. Niemals lasse man das in den Unterseker abfließende Wasser lange stehen. Dadurch wird oft Wurzelfäule erzeugt, welche die ganze Pflanze vernichten kann. Die beste Erde für Farne ist eine Mischung aus drei Teilen Heideerde und einem Teil gut vertrotter Lauberde, der man etwas groben, reinen Sand und, wenn möglich, kleine Holzkohlenstückchen zusetzt. Außerdem muß durch eine gute Scherbenunterlage für guten Wasserabzug gesorgt werden. Die Töpfe für Farne sollen stets mehr breit als tief sein, weil die Wurzeln sich flach ausbreiten. Aus diesem Grunde sind Schalen besser als Töpfe. Fehlen Schalen, so vermindert man den Raum für die Erde in den Töpfen durch eine hohe Scherbenunterlage. Während der Wachstumsperiode sind Farne für eine schwache, flüssige Düngung sehr dankbar. Die Vermehrung erfolgt in der Weise, daß man die sich an den Seiten und auf den Wedeln neu bildenden jungen Pflänzchen im Frühjahr löstrennt und zu mehreren in flache Schalen oder Töpfe in sehr sandige Heideerde pflanzt, wo sie nach kurzer Zeit sich zu kräftigen Pflanzen entwickeln.

Am geeignetsten für die Zimmerkultur hat sich von jeher der Schildfarn (*Aspidium aculeatum*), Abbildung 1, erwiesen. Die Pflanze ist nicht nur von sehr dekorativem Ansehen, sondern, was sie besonders wertvoll für das Zimmer macht, auch ziemlich widerstandsfähig. Bei aufmerksamer Pflege und nicht zu sonnigem Standort können ihre Wedel oft die Länge von 50 bis 60 cm erreichen. Am besten gedeiht dieser Farn an einem nach Osten oder Norden gelegenen Fenster eines Zimmers mit gleichmäßiger Temperatur von 6 bis 8° Wärme. Sehr empfehlenswert zur Zimmerkultur ist auch der Tüpfelfarn (*Polypodium aureum*), wie ihn Abbildung 2 zeigt, ein in Amerika von der Halbinsel Florida bis Brasilien heimisches prächtiges Farntkraut mit kriechendem, dicht mit wirtbraunen Schuppen besetztem Wur-

zelstöß, von dem sich die bei guter Pflege und genügender Wärme und Luftfeuchtigkeit bis mannhohen, bis 1/2 m breiten, im Zimmer aber meist nur 1/2 bis 1 m hohen und 1/4 m breiten Wedel erheben. Sie sind langgestielt, in eine lange Spitze ausgezogen und



Abbildung 2. Tüpfelfarn (*Polypodium aureum*)

seitwärts bis nahe an den Mittelnerv in mehr oder weniger zahlreiche, etwas gewellte Lappen eingeschnitten. Die Eigenart der Wedel besteht in der wunderbaren, köstlich blaugrünen Farbe, von der sich an fruchttragenden Wedeln die leuchtend orangegelben Fruchthäufchen äußerst wirkungsvoll abheben. Sehr beliebt sind auch die Frauenhaar- oder Adiantumfarne (*Adiantum ornatum*), die Abbildung 3 veranschaulicht. Sie haben ihren Namen von den feinen, dünnen, meist schwärzlichen Wedelstielen und Rippen. Die Wedel sind derartig dreifach gesiedert, daß die feinen Fiederblättchen selbständig



Abbildung 3. Frauenhaar (*Adiantum ornatum*).



an fadenförmigen, aber dennoch fleischen Stielchen sitzen und dem ganzen Wedel ein reizendes leichtes Aussehen verleihen, wie es kein anderes Farnkraut erreicht. Der Frauenfarn liebt viel Licht, aber ohne direkte Sonnenstrahlen, und will nicht zu viel besprüht sein, schüttelt auch jeden Wassertropfen von seinen Blättchen ab. Sehr verbreitet ist auch der Flügelfarn (*Pteris cretica*), der in Abbildung 4 dargestellt ist, eine in der warmen gemäßigten Zone heimische Art, die 15 bis 30 cm lange, ziemlich langgestielte Wedel bildet. Noch zierlicher ist die aus Japan stammende, ganz harte *Pteris serrulata*, deren 25 bis 30 cm lange, 15 bis 20 cm breite Wedel in sehr feine Fieder zerfällt und am äußeren Rand graziöse Büschel bilden. Am buntesten ist die



Abbildung 4. Flügelfarn (*Pteris cretica*).

*Pteris argyrea* und die ihr ähnliche, mit kleineren Wedeln *Pteris tricolor*. Hier ist die grüne Farbe auf den Rand beschränkt, die Fläche ist bräunlich und die Ader purpurrot. Endlich sei noch auf den Rippenfarn (*Blechnum*) aufmerksam gemacht. Er bildet den schönsten Baumfarn für das warme Zimmer nahe am Fenster. Die langen schmalen Wedel sind vielfach gefiedert, mittelgrün und etwas glänzend.

## Ueber Pferdepflege.

Von Dr. P. Martell.

Arbeitsleistung und Lebensalter eines Pferdes hängen im wesentlichen von einer sachgemäßen Pflege ab. Immer wieder begegnet man Pferdehaltern, die es an einer richtigen Pferdepflege äußerst mangeln lassen, so daß die Wirtschaftlichkeit der Pferdehaltung mehr oder weniger darunter leidet. Was zunächst die Stallpflege des Pferdes betrifft, so muß für eine völlige Reinhaltung des Stalles ständig gesorgt werden. Jeden Abend ist der Stall reichlich mit Strohstroh auszuliegen, das am nächsten Morgen ausgemistet werden muß. Weiden die Pferde tagsüber im Stalle, so muß der Stall auch während des Tages zur Ergänzung etwas Stroh erhalten. Man kann auf ein Pferd täglich 2 bis 2,5 kg oder auch 3 kg Strohstroh rechnen. Nach dem mit Hilfe des Besens bewirkten Ausmisten bestreut man die Ställe mit etwas Gips oder Superphosphatgips, um auf diese Weise den aus dem Pferdemist sich entwickelnden Ammoniak zu binden. Eine gute Einstreu gewährleistet dem Pferd eine wohlthuende Nachtruhe, aus der es dann wirklich gestärkt hervorgeht. Wo Stroh mangel die Einstreu unmöglich macht, kann man sich mit Dauer- oder Matratzenstreu behelfen, die für drei bis vier Wochen ausreicht. Bei der Dauerstreu ist für rechtzeitige und sorgfältige Entfernung des Kotes besonders Sorge zu tragen. Am besten bewährt sich für die Dauerstreu Torfstreu, von der für einen Stall etwa 3 bis 4 kg erforderlich sind. Geeignet für die Dauerstreu ist aber auch Holzwohle, Sägemehl, Sägespäne, Heidekraut und Waldstreu. Im Durchschnitt sind von diesen Materialien etwa 3 kg für einen Stall erforderlich.

Eine besondere Bedeutung für die Gesundheit und damit für die Erhaltung des Pferdes kommt dem Ruhen zu. Wenn man auch das alte Sprichwort „Out gepußt ist halb gestärkt“ nicht wörtlich zu nehmen hat, so ist doch eine Wahrheit damit zum Ausdruck gebracht. Das Ruhen besorgt man am besten mit einem wollenen Wisch Tuch; nach dem Abreiben mit diesem schließt sich die Kardätsche an.

Die Benutzung letzterer gegen den Strich vermeide man, sondern arbeite stets in der Richtung der langen Deckhaare. Nach etwa zehn Strichen muß die Kardätsche durch Ziehen über den Striegel gereinigt werden. Die Langhaare von Schopf, Mähne und Schweif sind täglich auszukämmen. In Ermangelung eines Wolltuches kann man auch zum Abreiben weiches Stroh oder Heu benutzen, doch soll man dies möglichst vermeiden. Gesundheitlich überaus wichtig sind die täglichen Waschungen der Augen, Nüstern, des Mauls, Schlauchs sowie von Scham und After. Gerade diese mit einem Schwamm vorzunehmenden Waschungen tragen zum Wohlbefinden des Pferdes wesentlich bei. Auch die unteren Fußteile sind mit einem Schwamm einer täglichen Waschung zu unterwerfen. Wo die Möglichkeit besteht, soll man im Sommer das Pferd öfters in die Schwemme führen; das Wasser muß jedoch wenigstens 20 Grad Celsius aufweisen und soll der Aufenthalt in der Schwemme 10 bis 20 Minuten nicht übersteigen. Bei trächtigen oder säugenden Stuten ist beim Schwemmen insofern Vorsicht zu üben, daß man sie nicht zu tief ins Wasser läßt. Es besteht sonst die Gefahr einer Erhaltung von Bauch und Euter.

Erhigte Pferde dürfen nie kalt abgewaschen werden, auch nicht in die

Schwemme getrieben werden. Bei rauher, nasskalter Witterung ist es zweckmäßig, den Pferden während der Arbeit eine leichte, leinene Decke aufzulegen. Bei guter Witterung muß jedoch dieser Dedenstich unterbleiben, da das Pferd sonst verweichlicht wird. Im Stall muß stets frische, gesunde Luft herrschen; sie darf keineswegs dumpfig sein. Vor allen Dingen muß Zugluft vermieden werden. Bei nasskalter, rauher Witterung, auch wenn der Stall sonst kühl ist, muß das Pferd eine Decke erhalten. Für die gesunde Erhaltung der Pferde spielt eine gute Stallereinrichtung eine wichtige Rolle. Der Stall soll tunlichst geräumig und groß sein und eine möglichst hohe Dedenlage haben. Eine dauernde Trockenhaltung und im Winter eine zweckdienliche Warmhaltung muß möglich sein. Bei zu niedriger Dedenlage verdirbt die Stallluft schnell, was den Pferden sehr schädlich ist. Der Stall muß dem einzelnen Pferde eine gehörige Bewegung gestatten, auch das Ausruhen bequem erlauben. In der einzelnen Stallgröße wird in den Ställen noch viel gesündigt, obgleich sich gerade hier jede Raumersparnis an der Gesundheit der Pferde bitter rächt. Wenngleich Pferdebestände ohne Pflasterung, lediglich mit Sand bestreut, den Tieren angenehm sind, so erschweren derartige Ställe doch die Reinhaltung. In dieser Hinsicht dürfte eine Pflasterung der Ställe mit Steinen oder Hartholz vorzuziehen sein. Standbäume oder Verschläge sind unerlässlich, damit Weizen und Schlägen der Pferde unmöglich wird. Der Pferde Stall soll eine richtige Belichtung besitzen, niemals darf in ihm tagsüber Finsternis herrschen. Finstere Ställe machen die Pferde scheu und furchtsam, auch sind Augenübel die Folge. Andererseits muß man auch grell einfallendes Sonnenlicht verhindern, indem man die Fenster mit hellen Stoffen behängt. Zu grelles Licht kann gleichfalls zur Ursache eines Augenleidens werden.

Ein besonderes Kapitel in der Pferdehaltung, mit das wichtigste, stellt die Fußpflege dar. Ein guter Fußschlag ist mit die Grundlage zur längeren Brauchbarkeit eines Pferdes. Allgemein ist von einem guten Fußschlag zu fordern, daß jedes Hufeisen innen und außen gleich stark sein muß; es muß völlig wagerecht und eben verlaufen. Ferner muß das Hufeisen flach unter dem Tragrande der Wand anliegen, darf keineswegs federn oder absteigen. Die Reinlichkeit des Pferdestandes ist auf die Haltbarkeit des Fußes von erheblichem Einfluß. Der Pferdehuf und die Beschlagkunde stellen eine Wissenschaft für sich dar. Grundrath ist, daß das Hufeisen sich stets nach der Verwendung des Tieres zu richten hat; insbesondere muß das Hufeisen sich genau der Form und Stärke des Fußes anpassen. Vor allen Dingen dürfen bei der

Befestigung des Fußes niemals die belebten Weichteile in Mitleidenhaft gezogen werden; ebenso wenig darf der Hornschuh in seiner natürlichen Elastizität beeinträchtigt werden. Eine sachgemäße Fußpflege stellt eine Erneuerung des Fußschlages etwa alle sechs Wochen voraus. Nach getaner Arbeit soll der Fuß vor dem Einstellen täglich mit Wasser gewaschen werden. Etwa zwischen Eisen und Sohle eingelassene Fremdkörper, wie Steine, Erde usw., müssen mit dem Hufstämmer entfernt werden. Bei trockenem Wetter oder anstrengender Arbeit neigen die Füße vielfach zur Sprödigkeit oder Brüchigkeit. Zum Schutz dagegen wird der Fuß nach dem Waschen mit Fett eingeschnürt. Da das Fett die Wasserbindung des Fußes sehr erschwert, behält er seine Weichheit und Weichheit. Hauptächlich behandelt man Sohle und Strahl mit Fußschmiere, für welche Schweinesett geeignet ist, besser jedoch Kaelin. Für Pferde, welche viel der Kälte ausgesetzt sind, benutzt man besser eine zusammengeleimte Fußschmiere, die aus Holzbohlenleer, Leinöl, Glycerin, Wachs, Terpentin und Klebruß besteht. Um dieser Masse Glanz zu verleihen, setzt man etwas Grünspan hinzu. In den meisten Fällen wird man aber mit dem Waschen des Fußes auskommen; das Schmieren kann in größeren Zwischenräumen erfolgen. Bei krankhaften oder verletzten Hufen ist es immer richtig, einen Tierarzt und Hufschmied rechtzeitig hinzuzuziehen. Die Sprödigkeit der Füße kann man auch dadurch bekämpfen, daß man sie nachts in eine mit Kuhmist gemengte Lehmmasse einschlägt. Morgens muß natürlich diese Masse sorgfältig vom Fuß abgewaschen werden.

## Für Geflügel-Züchtungszüchter.

Von K. Leffner.

Die Leistungszucht steht heute weit mehr wie früher im Vordergrund. Das entspricht auch unserer heutigen Zeit voll und ganz. Mehr wie früher fragen heute die Züchter nach der Legetätigkeit ihrer Tiere. Man fängt an, die Geflügelzucht allgemein als Geschäft zu betrachten.

Wer ein guter Beobachter ist, wird gefunden haben, daß gute Leger auch an äußeren Kennzeichen zu erkennen sind. Allgemein ist man heute der Überzeugung, daß diejenigen Hennen, die früh mit dem Legen beginnen, die besten Leger sind. Selbstverständlich darf der Legebeginn nicht unnormal früh eintreten, weil er sonst die Tiere zu viel schwächt und eine Vollenwicklung ausschließt. Leichtere Hühnerassen beginnen etwa mit 160 bis 190 Tagen zu legen. Bei schwereren Rassen ist der Zeitpunkt ein etwas späterer, so daß man mit sechs bis 7 Monaten rechnen kann. Das trifft z. B. für Wanddottes und Nubeländer zu, ferner auch für Suffer und andere dieser Art. Ganz schwere Rassen brauchen meist noch einige Tage länger. Wer nach dem frühen Legebeginn seine Hennen einzustufen will, darf aber nicht vergessen, daß es sich bei einem solchen Vergleich nur um solche Hennen handeln kann, die gleicher Abstammung sind und dieselbe Haltung und Fütterung erfahren haben. Ist hierin eine Verschiedenheit, dann ist auch ein Vergleich nicht gut möglich, denn Klima, Bodenart und Witterung sowie das Futter spielen für die Entwicklung des Tieres eine große Rolle. In unnormalen, ungünstigen Jahren wird der Legebeginn nicht selten um einige Wochen hinausgeschoben.

Eigentümlich ist es, daß die frühen Leger, also die guten Leger, auch recht spät mausern. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die spätmauernden Tiere die besten Leger sind. Der Nutzgeflügelzüchter soll dieses beachten und sich bei der Auswahl seiner Zuchttiere danach richten.

Merkwürdig ist auch die Erfahrung, daß die gut legenden Hennen meist etwas hohe Schwanzlage haben und daß der Schwanz mehr oder weniger fächert. Dasselbe ist bei den Hähnen natürlich auch der Fall. Bergleichen wir hiermit einmal das Ideal der Ausstellungszüchter in verschiedenen Rassen, dann kommen wir zu der Erkenntnis, daß der Ausstellungstyp dem Nutztup nicht entspricht und daß das Weitreiben, von der Rassezucht zur Leistung zu gelangen, falsch ist. Erinnert sei hier z. B. an unsere Ausstellungs-Italiener, Andaluser und Minorca. Namentlich die reibhuhnfarbigen Italiener zeigen bei ihrer famenartigen Haltung einen schlechten Legetup. Auch der Ramm gibt uns Aufschluß über gute und schlechte Leger. Wir wollen aber diese Kennzeichen heute hier nicht weiter behandeln und nur

zum Ausdruck bringen, daß man weber einen zu großen noch zu kleinen Kamm bevorzugen soll. Der richtige Weg liegt hier auch in der Mitte. Es gab einmal eine Zeit, in der man glaubte, es größer der Kamm, je besser das Legebühn. Das ist aber nicht richtig. Schon aus rein praktischen Gründen muß der Nutzgefügelzüchter alle Tiere mit unnormal großen Kämmen ablehnen.

Die Zucht auf Schönheit und Leistung ist in der Nutzgefügelzucht bzw. in der Leistungszucht nur bis zu einer gewissen Grenze möglich. In der Regel liegen die Verhältnisse aber so, daß Leistungen auf Kosten der Schönheit in den Hintergrund treten. Hennen, die gebrütet haben, sind vielfach gute Winterleger. Auch das soll berücksichtigt werden. Bei der Auswahl von Zuchtstämmen bevorzuge man solche, die sich durch Lebenskraft auszeichnen. Kleine Schönheitsfehler soll der Nutzgefügelzüchter weiter nicht beachten. Hähne, die sich durch Kaufkraft auszeichnen, haben gewöhnlich auch die größte Lebenskraft.

Eine sehr große Rolle spielt auch der Gefiederglanz. Er hängt ja wesentlich von der Fütterung ab, ist aber besonders doch — die gleiche Haltung und Fütterung vorausgesetzt — den besten Vögern eigen. Allerdings sprechen wir hier nur von Jung- hennen kurz vor dem Legebeginn. Auch die Art der Befiederung spielt eine große Rolle. Es ist zweifellos festzustellen, daß alle Rassen mit eng anliegendem Gefieder bessere Leger sind als die mit bauchigem Gefieder. Am meisten aber treten diese Unterschiede innerhalb einer Rasse hervor, z. B. bei den Spanndotters. Es sei hier nur daran erinnert, daß bei strenger Zuchtwahl auf Leistungen das bauchige Gefieder verschwindet und die Tiere sich mehr und mehr dem Mittelmeertyp nähern. Wir sehen dieses besonders bei den englischen Spanndotters. Hier gehen die beiden Typen — Nutzt- und Ausstellungstyp — weit auseinander. Der Nutzgefügelzüchter, der auf Leistungen hält, muß alle Überreibungen fernhalten, z. B. Hühner mit zu hoher Stellung, zu großen Kämmen, zu flacher Schwanzlage, zu bauchigem Gefieder usw.

### Neues aus Stall und Hof.

Die Ziege ist die beste, die eine große Milchmenge mit hohem Fettgehalt vereint und dabei eine robuste Gesundheit aufweist. Es darf eben bei der Beurteilung des Nutzwertes einer Ziege deren Milchmenge allein nicht ausschlaggebend sein. Der Fettgehalt spricht auch mit. Deshalb empfiehlt es sich, deren Fettgehalt vielleicht alle zwei bis drei Wochen feststellen zu lassen. Die meisten Molkereien, ferner die Milchkontrollassistenten sind dazu in der Lage. In dieser Weise läßt sich dann der Jahresdurchschnitt an Fett leicht feststellen. Zur Feststellung des Fettgehaltes wird die Morgen-, Mittags- und Abendmilch gut durchgeschüttelt und dann eine Probe davon, etwa hundert Gramm, zur Untersuchung entnommen. M. W.

Grünfütter ist das natürlichste Futter für die Kaninchen im Sommer. Die Tiere sollen davon so viel erhalten als sie fressen mögen. Nasses Grünfütter schadet nicht in dem Grade als man bisher annahm, sofern es nur frisch verabfolgt wird. Aber erhitze oder gärendes, warm gewordenes Grünfütter ist immer schädlich. Wer bei der Grünfütterung unangenehme Zufälle vorbeugen will, gibt seinen Kaninchen stets auch Heu oder Kleesheu in die Kaufe. Die Verdauungsorgane des Kaninchens sind auf die Bewältigung großer Futtermengen eingestellt, die nicht zu nährstoffreich sein dürfen. Deshalb ist es auch unrichtig, große Eiweißmengen in Gestalt von Gersten- oder Haferstroh noch beifüttern zu wollen. Das bedeutet nicht nur eine Futterverschwendung, weil solches Futter nicht voll ausgenützt wird, sondern kann überdies auch noch schaden, indem Gärungen im Darmkanal entstehen, die bekanntlich im Kaninchenfall sehr gefährlich sind. Die Trommelsucht entsteht nicht bloß bei der Grünfütterung, sie kann auch bei Ueberfütterung jeglicher Art, besonders aber mit Eiweiß, auch bei trockenem Futter, erfolgen. Hierbei mag erwähnt sein, daß der bekannte nicht giftige Akerschachtelbalm — nicht zu verwechseln mit dem giftigen Sumpfschachtelbalm — sich als ein wirksames, vorbeugendes Mittel gegen die Entstehung der Trommelsucht bewährt hat. Jetzt in der Sommerzeit möge

man den Akerschachtelbalm sammeln, trocknen, und sich einen Vorrat davon hinlegen. Im Kaninchenfall wird er sich bewähren und so manches Tier vor der Trommelsucht bewahren, die sonst immer zum Tode zu führen pflegt.

Die verschiedenen Salze in organischer Form spielen bei der Ernährung eine wichtige Rolle. Hunde, die mit reinem Weizenbrot ernährt wurden, gingen an Entkräftung zugrunde. Bei der Verabfolgung von Schwarzbrot geblieben sie aber prächtig. Der Handel hat diese Tatsache sich zu nutzen zu machen versucht und Präparate auf den Markt gebracht, die dieses Fehlen an organischen Mineralstoffverbindungen ersetzen wollen. Ob solche Präparate wirklich notwendig sind bei der Ernährung, muß erst noch erwiesen werden. Man tut gut, sich bei Ernährung von Menschen und Vieh an alle die Nahrungsmittel zu halten, die uns die Natur in so reicher Fülle und so abwechslungsreichen Auswahl darbietet. So ist Schwarzbrot weit gesünder als Weißbrot und Runkelrüben und Kartoffeln bekömmlicher als Futterzucker. W.

### Neues aus Feld und Garten, Treibhaus und Blumenzimmer.

Neuere beachtenswerte Versuchsergebnisse über die Stickstoffbindung von Wiesen liegen vor, die von Prof. Dr. Raun in den letzten drei Jahren ausgeführt wurden. Sie haben alte Erfahrungen über die gütliche Wirkung des Stickstoffes von neuem bekräftigt. Dabei wurde beobachtet, daß bei zweimaliger Mahd zwei Drittel, bei Dreimalmahd drei Viertel und bei Viermalmahd fast die ganze Menge an Düngers- stickstoff in der Ernte wieder erschien. Es nutzt demnach junges Gras die Stickstoffbindung am besten aus. Allerdings ist es nicht immer wirtschaftlich richtig, so oft zu mähen, denn einmal verursacht es erhebliche größeren Arbeitsaufwand und zum andern ist der Heuertrag bei häufiger Mahd verhältnismäßig geringer, weil das junge Gras infolge seines hohen Wassergehaltes stark beim Heuen zusammenkrumpft. W—w.

Bei Neuanlage von Erdbeerbeeten werden meistens die stärkeren Ausläufer der Erdbeerpflanzen bevorzugt und die schwächeren verworfen. Daß hiermit ein großer Fehler begangen wird, der zur Ertragslosigkeit der Pflanzung führen kann, dürfte nicht vielen bekannt sein. Die Erdbeere ist ihrem Geschlecht nach zwar nicht getrennt geschlechtlich, sie besitzt Stengel und Staubgefäße auf derselben Blüte, aber trotzdem sind sehr häufig die einen Pflanzen, und das sind die stärkeren — vorwiegend weiblich, während die anderen Pflanzen, und das sind die schwächeren, — vorwiegend männlich sind. Aus diesem Grunde dürfen bei der Neuanlage von Erdbeerbeeten nicht ausschließlich die stärkeren, weiblichen Pflanzen bevorzugt werden, denn dann fehlt es an schwächeren männlichen Pflanzen zur Befruchtung und die Folge ist trotz aller Pflege und Düngung ein außerordentlich geringer Ertrag. Viele wissen ihn sich dann nicht recht zu erklären. Zur Neuanlage einer Erdbeerpflanzung wähle man demnach starke und schwache Pflanzen. G.

Kresse und Radieschen liefern den ganzen Sommer eine Zupfeise und Salat, eine Tierde bei der Servierplatte im eigenen und fremden Haushalte. Bessere Gashäuser und Hotels sind für diese kleinen Gemüse immer gute Abnehmer. Die Hausfrau und bäuerliche Gärtnerin fürchtet nur das Aufschließen und Pilzwerden dieser Kleingemüsearten. Dem kann leicht und sicher vorgebeugt werden. Das geschieht so: Man überbraut täglich diese Gemüschens. Ihre Bodendecke und obere Bodenschicht darf nie trocken werden. In diesem einfachen, kurzen Winke steckt das ganze Kulturerfolgegeheimnis. Gro.

### Neues aus Haus, Küche und Keller.

Ueber Aufbewahrung der Kartoffeln im Sommer. Im trocknen, kühlen, dunklen Keller oder auch in einer Scheune mit gleichen

Lagerungsbedingungen halten sich die Kartoffeln, wenn sie im späten Frühjahr gut verlesen und abgekeimt worden sind, gut, nur darf man sie nicht höher als etwa 50 cm aufschichten. Das Umschauen muß vorichtig geschehen, die Kartoffeln dürfen dabei nicht geworfen werden, denn sonst werden sie schwarz und fleckig, was sie im Wert als Speisekartoffeln herabsetzt. Bei Futterkartoffeln spielen diese Flecken und Beschädigungen eine geringere Rolle. Sollten aber trotz dieser sorgfältigen Aufbewahrung und Behandlung die Kartoffeln zu verderben drohen, dann kann man sie auf Vorrat dämpfen und einsäuern. Es wird zunächst im Keller ein Raum in der Größe der zu dampfenden Menge entsprechend mit luftdichten Seitenwänden hergestellt. Die Kartoffeln werden fest und luftleer eingestampft und oben luftdicht abgedeckt. Sie halten sich längere Zeit in gutem Zustande. Ein Einmachen in Fassern empfiehlt sich deshalb weniger, weil diese Fässer oft an den Seitenwänden nicht luftdicht abschließen und dann natürlich der ganze Inhalt verdirbt. Die beste Aufbewahrung bleibt aber die Verarbeitung in der Stöckenfabrik auf Flocken, deren Herstellung sich je Zentner etwa auf 70 Pfennig stellt. Damit ist aber ein wertvolles Futter von langer Haltbarkeit und großer Verdaulichkeit gewonnen, auf das wieder von neuem aufmerksam gemacht werden muß. Ws.

Grüner Hecht. Der Hecht wird geschuppt, ausgenommen, gewaschen und in Stücke geschnitten. In eigröß Butter oder Margarine dünstet man 2 Eßlöffel Weizenmehl leicht an, rührt mit leichter Fleischbrühe (aus 1 Maggi's Fleischbrühwürfel hergestellt) eine glatte Soße, schmeckt nach Salz und Pfeffer ab, gibt die Fleischbrühe hinein und läßt bei ganz kleinem Feuer 20 Minuten garkochen. Dann hebt man die Fischstücke behutsam auf die angewärmte Schüssel heraus, bindet die Soße mit 1 Eigelb, rührt 1 Eßlöffel feingehackte Petersilie und einige Tropfen Maggi's Würze hinzu und gießt sie über die Fischstücke. M. A.

Gebümpfte Kalbsleber in Weißwein. Die Leber wird von den Häuten befreit, die Gefäße werden von der Mitte so gut als möglich herausgezogen, ohne die Leber zu sehr zu zerreißen, dann spickt man sie reichlich mit Trüffeln und salzt sie. Inzwischen hat man Sellerie und Zwiebeln in Butter durchgeschmort und durch ein Sieb gestrichen. Zu diesem Brei gibt man etwas Fleischextrakt und eine halbe Flasche Weißwein, läßt es aufkochen und legt die Leber hinein. Das Gefäß rückt man nun vom Feuer und läßt die Leber 30 Minuten lang langsam ziehen. Die Tunke wird noch mit zwei Eidottern und einem Löffel gut verquirlter Sahne verdicke, ehe man sie über die in Scheiben geschnittenen Leberstückchen anrichtet und serviert. Frau A. in L.

Senfputter. 125 g Butter werden schaumig gerührt, zwei harte Eidotter reibt man und verrührt sie mit zwei Eßlöffel Senf, darauf gibt man ein wenig Salz daran und verrührt es gut mit der Butter. L. M.

### Neue Bücher.

Die Maul- und Klauenseuche, ihre Verhütung und Heilung. Von Rittergutsbes. Franz Kurze-De n z i g. Mit drei Abbildungen. Verlag von Reinhold Kühn A.-G., Berlin SW 68, Kochstraße 5.

In diesem Werke hat ein Praktiker die langjährigen Beobachtungen und Erfahrungen über die zweckmäßige Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche niedergelegt. Klar und deutlich ist gezeigt, wie die Kosten der Behandlung der an Maul- und Klauenseuche erkrankten Tiere durch die zweckentsprechende Pflege und Wartung verbilligt werden, und wie die Seuchen am schnellsten zum Abklingen gebracht werden können. Weitere Kapitel geben Aufklärung über die Entstehung der Maul- und Klauenseuche und wann der Tierarzt zu Rate zu ziehen ist. Auch wie die Desinfektion der Ställe und Impfung der kranken Tiere und Verwertung der Milch erfolgen soll, wird eingehend erläutert. Das Buch kann jedem praktischen Landwirt aus wärmste empfohlen werden. A.

## Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für jedermann.

**Bedingungen für die Beantwortung von Anfragen:** Der größte Teil der Fragen muß schriftlich beantwortet werden, da ein Abdruck aller Antworten räumlich unmöglich ist. Deshalb muß jede Anfrage die genaue Adresse des Fragestellers enthalten. Anonyme Fragen werden grundsätzlich nicht beantwortet. Außerdem ist jeder Frage ein Ausweis, das Fragesteller Bezahler unseres Blattes ist, sowie als Vorkauf der Betrag von 50 Pfg. beizufügen. Für jede weitere Frage sind gleichfalls je 50 Pfg. mitzuführen. Anfragen, denen weniger Porto beigefügt wurde, werden zurückgelegt und erst beantwortet, wenn der volle Vorkauf erliefert worden ist. Im Briefkasten werden nur rein landwirtschaftliche Fragen behandelt; in Rechtsfragen oder in Angelegenheiten, die sich nicht dem Rahmen unseres Blattes anpassen, kann Austausch nicht erteilt werden.

Die Schriftleitung.

**Frage Nr. 1.** Mein zweijähriger Wallach hat folgende zwei dumme Angewohnheiten: Er klappert fast immer, wenn er nicht frisst, mit den Zähnen, indem er mit den Schneidezähnen laut aufeinander beißt. Er bekommt neben reichlichem Hafer und Heu auch Viehhals, Futterkalk und viel Brot und Kartoffeln. Ferner geht er über keinen Graben, wenn er auch nur 10 bis 15 cm breit ist, ebenso nicht durch die kleinste Pfütze. Was könnten die Ursachen dieser üblen Angewohnheiten sein und wie kann ich sie beseitigen? G. A. W. in C.

**Antwort:** Das Zähneklappern ist eine dumme Angewohnheit, die sich das Fohlen wahrscheinlich aus Langeweile angewöhnt hat. Legen Sie ihm veruchsweise einen glatten, etwa 20 cm langen Holzstab zwischen die Backenzähne und binden Sie diesen an jedem Ende an den Halfter oder Zaum an. Dieser Stab wird dann vor den Mahlzahnen herausgenommen. Die Scheu vor jeder Pfütze kann auf Sehstörungen beruhen. Spannen Sie das Fohlen mit einem ruhigen, älteren Tier zusammen, vielleicht gibt das gute Beispiel Veranlassung, daß das Fohlen seine Scheu ablegt.

**Frage Nr. 2.** Meine Schimmelstute (zehnjährig) hustet seit letztem Spätherbst öfter. Jetzt hat sich der trockene Husten verstärkt, so daß das Tier mit den Flanken zieht. Sonst ist das Pferd gesund, munter und auch arbeitsfähig, nur der Haarwechsel läßt zu wünschen übrig. Was liegt hier vor und was muß ich dagegen tun? A. H. in M.

**Antwort:** Bei Ihrer Stute scheint Dampfigkeit vorzuliegen. Lassen Sie ihn vom Tierarzt gründlich untersuchen, der Ihnen dann auch eine entsprechende Kur verordnen wird. Heu würden wir vorläufig nicht füttern. Das Körnerfutter ist angefeuchtet zu geben, damit der darin enthaltene Staub nicht zum Husten reizt.

**Frage Nr. 3.** Mein seit acht Wochen tragendes Rind köhnt, meistens früh, beim Aufstehen. Ist dies auf einen Fremdkörper zurückzuführen? Ist es ratsam, die Kuh zum Schlachten, zu verkaufen, oder kann sie zur Zucht verwendet werden? B. in A.

**Antwort:** Vorläufig liegt kein Grund zur Schlachtung vor. Das Stöhnen kann mit der Trächtigkeit zusammenhängen, kann aber auch durch einen Fremdkörper hervorgerufen werden. In letzterem Fall bemerkt man häufig eine teigige Anschwellung zwischen den Vorderbeinen (am Triel)! Sie tun am besten, die Kuh vom Tierarzt untersuchen zu lassen, der Ihnen genaue Auskunft erteilt.

**Frage Nr. 4.** Ich besitze zwei Ziegen, die beide vor einiger Zeit gelammt haben. Die Milch von beiden Tieren setzt sich beim Stehen und zeigt beim Kochen einen griechartigen Bodensatz. Die Fütterung besteht aus gekochten, manchmal auch rohen Rüben, rohen und gekochten Kartoffelschalen, Roggengrieß, Kleie, Heu und Luzerne. Wie läßt sich dieser Milchfehler beseitigen? Frau M. Schl. in B.

**Antwort:** Grief und Stocken in der Milch treten bei Erkältungen und Katarrhen des Euters und der Milchdrüsen auf. Vielfach ist auch ungenügendes Ausmelken die Ursache von diesem Milchfehler. Es ist zunächst darauf zu sehen, daß jede Erkältung der Tiere vermieden wird. Sodann muß scharf ausgemolken werden und ein Einreiben des Euters mit Fett erfolgen. Die Verabreichung von Karlsbader Salz mit dem Tränkewasser kann ebenfalls

empfohlen werden, da hierdurch der Stoffwechsel angeregt wird.

Dr. Bn.

**Frage Nr. 5.** Meine jungen Tauben gingen, sobald sie acht bis vierzehn Tage alt waren, ein. Dieselben wurden aber gut gefüttert. Das Futter bestand aus Weizen, auch bekamen sie jeden Tag frisches Wasser. Der Taubenschlag ist gleichfalls in Ordnung. Ungeziefere ist nicht vorhanden. Was kann ich tun, um dieses Eingehen der Jungtauben zu verhüten? A. K. in D.

**Antwort:** Die Ursache des Sterbens der jungen Tauben können wir Ihnen aus einer kurzen Beschreibung natürlich nicht angeben. Wir nehmen aber an, daß es sich um ein Erfrieren der Tiere handelt, denn in den kalten Nächten, wenn die jungen Tauben im Alter von etwa vierzehn Tagen nicht mehr von den Alten des Nachts bedeckt werden, werden sie steif und kalt, und da kein genügendes Erwärmen wieder erfolgt, gehen sie ein. Wir haben persönlich diese Erfahrung in kalten Frühjahrsmonaten recht oft gemacht und durch Erwärmen der Tauben am Küchenherd viele gerettet. Auf alle Fälle aber, um vorsichtig zu sein, raten wir Ihnen, den Taubenschlag gründlich mit einer dreiprozentigen Celluloselösung zu desinfizieren und im Futter nach Möglichkeit zu wechseln.

**Frage Nr. 6.** Mein Schäferhund hatte vor vierzehn Tagen ein geschwollenes Auge. Die Geschwulst war nach einigen Tagen verschwunden. Inzwischen war aber der Kopf an anderen Stellen geschwollen. An der Seite hat er eine haarlose Stelle, anscheinend ein Geschwür. Er bekommt Kartoffeln, Reis, Knochen, Abfälle vom Mittagessen und viel Wurst- und Schinkenabfälle. Was kann ich zur Heilung des Leidens tun? B. B. in C.

**Antwort:** Die Geschwulst am Kopfe ist jedenfalls auf eine kleine Infektion zurückzuführen, die entweder durch einen Knochen splitter in der Maulhöhle oder durch eine Bießerrei mit anderen Hunden verursacht worden ist. Untersuchen Sie die Maulhöhle auf Knochen splitter, die entfernt werden müssen, und adyen Sie am Kopfe auf Bishunden, die antiseptisch behandelt werden sollten. Die haarlose Stelle hat anscheinend nichts mit den Anschwellungen am Kopfe zu tun. Sollte das Geschwür schon reif sein, müßte es natürlich geöffnet werden.

**Frage Nr. 7.** Meine Teckelhündin ist seit Mitte Januar anscheinend an Räude erkrankt. Ohren und Schwanz sind schon kahl. Was ist dagegen zu tun? G. M. in S.

**Antwort:** Da Sie bei Ihrer Hündin keinen Juckreiz beobachtet haben, wird es sich nicht um Räude handeln, sondern um einen einfachen Haarausfall. Beobachten Sie die Hündin genau, ob sich auf der Haut nicht auch kleine Pickel oder Knötchen befinden. Die kahlen Hautstellen reiben Sie täglich mit Sebalds Haarkur oder Bengischer Haarwuchs-Essenz ein.

**Frage Nr. 8.** Meine Kaze hat seit längerer Zeit anscheinend Schmerzen oder Juckreiz im Ohr, da sie sich am Ohr kratzt und den Kopf schüttelt. Um welche Krankheit handelt es sich, und wie kann ich dieselbe heilen? D. S. in 3.

**Antwort:** Untersuchen Sie genau den Gehörgang der Kaze aus Borken oder Absonderungen. Wickeln Sie um ein kleines Holzstäbchen etwas Watte und wischen Sie den Gehörgang vorsichtig damit aus, indem Sie das Stäbchen langsam hin und her drehen. Sollte sich Eiter oder eine sonstige übelriechende Flüssigkeit an der Watte feststellen lassen, gießen Sie angewärmte Perugen-Spirituslösung (1 Prozent) in das Ohr und kneten den Ohrmuschelgrund ein bis zwei Minuten durch.

**Frage Nr. 9.** Wie düngt man im nächsten Jahre am zweckmäßigsten ein Feld für Kartoffeln? Es ist 1000 qm groß und Sandboden. Als Düng habe ich Rehrich-abfuhr von diesem Jahr. Wieviel und welchen Kunstdünger soll ich zur Ergänzung geben? — Dasselbe Feldstück war voriges Jahr zur Hälfte mit Kartoffeln bestellt. Sie waren sehr rostig! Welche schorffesten Kartoffelsorten kommen für den Anbau in Frage?

Die Düngung bestand aus: Sägemehl-Kuhdung, 10 kg 40prozentigem Kali und 10 kg schwefelsaurem Ammoniak. P. W. in C.

**Antwort:** Rostige oder schorffige Kartoffeln sind erfahrungsgemäß eine unvermeidliche Folge der Rehrichdüngung. Bauen Sie eine schorffeste Kartoffelsorte an. Als solche gelten: Jubel, Wedara, Wohlmann, Professor Gerlach, Erfolg. — Die Kunstdüngergabe wird verstärkt. Geben Sie auf 1000 qm 25 kg schwefelsaures Ammoniak und 20 kg 40prozentiges Kalisalz. Dr. E.

**Frage Nr. 10.** Meine beiden zwei- und zehnjährigen Apfelbäume sind von einer Krankheit befallen, und zwar rollen sich die Blätter zusammen, in denen sich dann Maden ansiedeln. Die Blüten verkümmern schließlich. Was kann ich hiergegen tun? A. K. in S.

**Antwort:** Die eingesandten Blätter waren von der Apfelbaumgespinntotte befallen. Das einfachste Vernichtungsmittel bei kleinen und wenigen Bäumen ist das Zerdrücken der kleinen Käupfen in den Blättern. Als Spritzmittel kommt nur ein Magengift in Frage, z. B. Uraniagrün. Bald ephare Unterkulturen sind jedoch von der Bepflanzung auszuschließen.

**Frage Nr. 11.** Mein Birnbaum zeigt in jedem Frühjahr, über den ganzen Strauch verteilt, sehr zahlreiche welke, braune Blätter. Die Fruchtknoten verdorren gleich nach der Blüte, fallen aber nicht ab. Das Beseitigen und Verbrennen der welken Blätter ist äußerst mühsam und hilft nichts. Ich bitte unter Beifügung einer Anzahl Blätter und Blüten um Auskunft, um welche Krankheit es sich handelt und wie ich sie bekämpfen kann. F. L. in S.

**Antwort:** Die eingesandten Blätter waren von der Monilia-Krankheit befallen. Zur Bekämpfung dieses Pilzes sind die erkrankten Blätter abzupflücken und zu verbrennen. Im zeitigen Frühjahr, bevor die Knospen schwellen, ist der Strauch mit einer 2prozentigen Kupferkalkbrühe oder 3prozentigen Solbarlösung zu spritzen. Nach der Blüte kann diese Spritzung mit 1prozentigen Lösungen ein- bis zweimal in Abständen von vier Wochen bei trockener, trüber Witterung wiederholt werden. Unbedingt von sicherer Wirksamkeit sind die Spritzungen jedoch nicht, da sich die Krankheit sehr oft während der Blüte überträgt und sich dann im Innern der jungen Triebe entwickelt. Das sicherste Mittel bleibt mithin immer das Abpflücken und Verbrennen der erkrankten Teile.

**Frage Nr. 12.** Mein Pflirsichbaum leidet seit einem Jahre an der Kräftekrankheit, auch trocken einzelne Zweigspitzen ein. Einige Blätter füge ich zur Untersuchung bei. Was kann ich dagegen tun? M. D. in C.

**Antwort:** Zur erfolgreichen Bekämpfung der Kräftekrankheit beim Pflirsich ist es notwendig, die erkrankten Blätter abzupflücken und zu verbrennen. Im Spätwinter, bevor die Knospen schwellen, spritzen Sie den Baum mit einer zweiprozentigen Kupferkalkbrühe. Nach der Blüte spritzen Sie bei trüber, trockener Witterung noch ein- bis zweimal mit einhalb- bis einprozentiger Brühe.

**Frage Nr. 13.** Ein sehr schöner Gliederkaktus, der alle Jahre gut geblüht hat, trug in diesem Jahr nur vereinzelt Blüten, die sehr bald abfielen. Ich habe nun den Kaktus an einer geschützten Stelle im Garten eingesetzt, in der Hoffnung, daß sich bei nächster Blüte mehr Blüten zeigen werden. Habe ich richtig gehandelt? E. W. in S.

**Antwort:** Wenn bei einem Gliederkaktus die Blüten vorzeitig abfallen, dann ist beim Etablieren ein Fehler gemacht worden. Wahrscheinlich haben Sie den Topfballen einmal zu stark austrocknen lassen. Während sonst Kaktus nicht viel gegossen zu werden brauchen, verlangen sie zur Blütezeit eine durchdringende Bewässerung. Daß die Pflanze nur vereinzelt Blüten hervorbringt, liegt vielleicht an der Beschaffenheit der Topferde. Deshalb wäre ein Umtopfen angebracht. Sie können den Topf im Sommer an schattiger Stelle in den Garten versetzen; doch ist es ratsam, den Topf mit in die Erde einzulassen.