



früher „Der Ostmärker“

**Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.**

**Beilage zur „Deutschen Rundschau“.**

Die Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: 30 mm breite Kolonellzeile 30 Groschen, 90 mm br. Reklamezeile 150 Groschen, Deutschld. 25 bz. 150 Goldpf., Danzig 25 bzw. 150 Danz. Pf.

**Nr. 9.**

**Bromberg, den 2. Mai**

**1926.**

## Einiges über Pferdefrankheiten

Von Dr. Wisling, ehemals Direktor der Wiesenbauschule Bromberg.

V.

Die Räude ist eine Hautkrankheit, welche durch Milben hervorgerufen wird. Wir kennen drei Arten solcher Milben. Jede Art kennzeichnet sich durch besondere Krankheitserscheinungen.

Die Grabmilben, *Skaroptes*, bohrt Gänge in die Haut und lebt von den weichen Teilen derselben. Man nennt sie auch „Krägemilbe“; sie ist auf den Menschen übertragbar, und zwar nicht nur durch direkte Berührung mit einem rändigen Pferde, sondern auch durch sog. Zwischenträger, also Putzzeug, Decken, Pferdegeschirr usw. Deshalb ist also große Vorsicht geboten, sobald man eine verdächtige Veränderung auf der Haut sieht.

Die Saugmilben, *Dermatophytes*, finden sich an geschützten Stellen der Pferdehaut, z. B. am Grunde der Mähnen und des Schweifes; wo sie infolge ihres Saugens heftiges Jucken hervorrufen.

Die schuppenfressenden Milben, *Dermatophagus*, leben auf der Oberhaut, wo sie die äußerste Hautschicht abnagen; sie verursachen die sog. Fußräude.

Die männlichen Milben sind kaum  $\frac{1}{4}$  Millimeter lang, die Weibchen doppelt so groß. Die winzigen Tierchen haben vier Paar Beine, welche mit Geißeln versehen sind, wodurch sie imstande sind, sich derart fest an der Haut anzufestigen, daß sie durch Putzen und Reiben nicht abgelöst werden können. Deshalb kommt man diesen Tieren, selbst wenn sie auf der Oberhaut sitzen, mit mechanischen Mitteln nicht bei. Die Vermehrung der Milben ist außerordentlich stark. Jedes Paar legt in sechs Wochen etwa 15 Mal Eier, aus denen sich Larven entwickeln, die schon nach zwei Wochen wieder Milben werden. So können in 90 Tagen von einem Paar etwa  $1\frac{1}{2}$  Million Milben entstehen. Nach sechs Wochen sterben die Männchen; die Weibchen gehen drei bis fünf Wochen nach dem Eierlegen ein. Die Eier halten sich bei genügender Feuchtigkeit etwa vier Wochen lang lebenskräftig; zu ihrem Ausbrüten ist Wärme nötig, weshalb die Krankheit im Sommer am meisten auftritt.

Wie oben gesagt, verursacht das Tun und Treiben der Milben auf der Haut einen heftigen Juckreiz; die Tiere reiben sich deshalb beständig, suchen an Bäumen, an der Krippe usw. Hals und Schulter zu reiben und werden, wenn sie keine Gelegenheit dazu finden, oft unständig und wild. Sieht man dann am Halse, dem Kopfe oder der Schulter nach, dann findet man auf der Haut winzige rote Knötchen, unter denen die Haare ausfallen. Bald bekommen diese Knötchen in der Mitte ein weißes Köpfchen, sie plagen dann, und es bilden sich Schuppen und Borsten. Rund um das Knötchen ist die Haut verdickt. Die Zahl der Knötchen vermehrt sich, wie die Zahl der Milben, sehr schnell; es ent-

stehen bald haarlose Flecken, die sich immer mehr ausbreiten. Der Juckreiz vermehrt sich natürlich mit der Verbreitung der Flecken, so daß die Tiere schließlich keine Ruhe mehr finden, und das Allgemeinbefinden erheblich leidet; außerdem wird die Tätigkeit der Haut unmöglich, wodurch wiederum der Stoffwechsel gestört wird. So ist es dann kein Wunder, wenn die kranken Pferde schließlich zur Arbeit nicht mehr tauglich sind, ja, sogar eingehen.

Die Behandlung ist um so wirksamer, je früher sie einsetzt. Vorerst werden die Pferde geschoren, damit man an die Milben besser herankommt; sodann schmiert man die Haut mit grüner Seife ein und wäscht das Pferd gründlich ab. Dann kann man verschiedene scharfe Mittel in die Haut einreiben: Petroleum, oder eine Mischung von Rohöl und Kaltwasser. Neuerdings werden die räudekranken Pferde einer Gasbehandlung unterzogen. Dazu ist ein Kasten notwendig, in welchem das Pferd so eingestellt wird, daß nur der Kopf herausragt. Der Kasten muß luftdicht sein, und am Halse des Pferdes muß der Kasten ebenso luftdicht durch ein weiches Leder abgeschlossen werden können. Ist das Pferd eingestellt, dann läßt man durch ein Rohr Gas einströmen, und zwar Schwefeldioxyd, oder Schwefelkohlenstoff, oder Salvarsol, oder dergleichen. Dadurch werden die Milben und deren Eier abgetötet. Zur Sicherheit wiederholt man diese Kur nach je einer Woche zwei Mal, um eventuell übriggebliebene Eier oder Milben zu töten. Diese Kur ist sicher wirkend; es darf aber nicht vergessen werden, daß der Kopf wegen der Giftigkeit der Gase nicht mitbehandelt wird. Man muß deshalb den Kopf, wie oben geschildert, mit Schmiermitteln behandeln und dabei mit größter Vorsicht und Gewissenhaftigkeit verfahren, weil sonst sich die Räude vom Kopfe aus bald wieder über Hals und Rumpf verbreiten kann.

Eine häufigere Erkrankung der Pferde besteht in einem Katarrh der oberen Luftwege. Er entsteht, wie auch beim Menschen, durch Erkältung, kalte Witterung, schlechter Stall, oder Erhitzung bei der Arbeit ohne genügenden Schutz bei der nachfolgenden Ruhe — also, kurz gesagt, mangelnde Vorsicht in der Pflege, sind die Ursachen. Es kann die Nasen-Kieferhöhle betroffen werden, oder der sog. Luftröhre, oder die Luftröhre mit dem Kehlkopf. Den genauen Sitz der Erkrankung kann nur der Tierarzt feststellen. Die Behandlung besteht in Warmhalten und Einwirken mit Mitteln, welche die Entzündung beheben. Man umwickelt Kehle und Hals mit einer warmen Decke, sodann läßt man das Pferd heiße Wasserdämpfe einatmen; in das Wasser gibt man etwas Tannin oder Menthol. Bei dieser Kur gibt man das heiße Wasser in einen Eimer, stellt ihn unter den Kopf des Pferdes, bindet über den Kopf einen langen Schlauch, indem man zwei Säcke am schmalen Ende aufschneidet und sie zu einem Schlauch zusammennäht. Das untere Ende des Schlauches stülpt man über den Eimer. Selbstredend muß man während der Zeit des Gebrauchs Wache halten, damit



das Pferd den Eimer nicht umstößt. Nach der Prozedur, die etwa ½ Stunde dauert, reibt man Kehle und Hals mit Vorbeeröl oder mit grauer Salbe ein; innerlich gibt man einen Eßlöffel Karlsbader Salz (ins Futter gestreut).

Die Homöopathie verordnet Aconit und Belladonna 3. Brd. zweistündlich 6 bis 8 Tropfen in Wasser; oder aber Hyoscyam. 3. Brd. zwei Mal täglich 6 bis 8 Tropfen, oder Drosera 3. Brd. zweistündlich 6 bis 8 Tropfen.

Die naturgemäße Heilmethode verwendet warme Packungen und gibt Süßholzpulver, Anisamen und Kochsalz in Wasser.

Ist die Erkältung schwerer, dann stellt sich stärkeres Fieber ein, und es werden die Bronchien, d. h. die Verzweigungen der Luftröhre, ergriffen. Die Behandlung ist dieselbe wie oben geschildert. Als Futter gibt man in beiden Fällen: Kleieschluppe, gutes Heu und Möhren, vielleicht auch etwas Grünfutter.

Wird der Lungenkatarrh chronisch, d. h. heilt er nicht schnell, dann entsteht die sog. Dämpfigkeit. Diese ist unheilbar; deshalb ist auch eine Behandlung aussichtslos. Infolge der fortgesetzten Blutstauungen der erkrankten Lunge entwickeln sich dabei auch Herzerkrankungen; gegen diese kann man durch den Tierarzt Digitalis verordnen lassen. Die kranken Pferde sind wenig brauchbar, müssen sehr geschont werden und sind infolgedessen recht minderwertig. Ist einem beim Ankauf eines solchen Pferdes der Fehler verschwiegen worden, kann man den Kauf innerhalb 14 Tagen rückgängig machen.

Durch Erkältung kann sich auch eine Lungenentzündung entwickeln. Diese festzustellen, ist nur dem Tierarzt möglich, weil sich öfter auch eine Rippenfellentzündung dazu findet. Die Kranken versagen die Futteraufnahme, stehen mutlos an der Krippe, haben gerötete Bindehäute der Augen und sind matt und teilnahmslos. Die Atmung ist kurz und beschleunigt, die Herzstätigkeit sehr erhöht; es besteht starkes Fieber. Die Krankheiten sind sehr gefährlich. Über die Behandlung kann nur der Tierarzt entscheiden, da dem Laien die Erkennung unmöglich ist.

Häufig tritt — namentlich bei jüngeren Pferden — infolge von Erkältung ein Katarrh der oberen Luftwege ein, an den sich eine Vereiterung der Lymphdrüsen des Kehlganges anschließt. Diese Erkrankung nennt man die „Drüse“. Es handelt sich bei dieser Vereiterung um Bakterien von kugelförmiger Gestalt — Kokken —, welche während des Katarrhs Eingang in die Drüsen fanden. Zwei bis acht Tage nach ihrem Einzuge in die Drüsen entsteht plötzlich ein sehr hohes Fieber (bis 42 Grad Celsius), welches nach einigen Tagen ein wenig sinkt, um dann wieder anzusteigen.

Die Drüse erkennt man an der stark geröteten Schleimhaut der Nase, welche sonst nur rosa gefärbt ist. In der Nase finden wir einen gelblichen dicken Schleim. Die Drüsen des Kehlganges sind geschwollen und fühlen sich hart an; sie schmerzen das Tier, deshalb soll man nicht unnötig daran drücken, zumal man dadurch den Eiter in die übrigen Gewebe hineinpreßt. Sobald der Eiter „reif“ ist, werden die Drüsen weich. Dann ist der Zeitpunkt gekommen, sie zu schneiden, um dadurch dem Eiter den Weg nach außen zu öffnen. Der Schnitt (den man dem Tierarzt überlassen soll) darf nicht tiefer als ½ Zentimeter sein; die Wunde wird mit essigsaurem Zonerde oder Jodwasser oder dergleichen ausgewaschen, und dann werden warme Umschläge gemacht, um den Abfluß des Eiters zu beschleunigen.

Verläuft die Drüse normal, dann tritt in zwei bis drei Wochen Heilung ein; es können jedoch Komplikationen eintreten, indem sich eitrige Lungenentzündung oder eine eitrige Blutvergiftung hinzugesellt. In beiden Fällen führt die Krankheit zum Tode. Deshalb lasse man die Drüse auf alle Fälle vom Tierarzt behandeln, nehme auch niemals den Drüsenschnitt selber vor, weil man gerade dabei die Blutvergiftung selbst herbeiführen kann.

Die Behandlung ist auch hier dieselbe wie beim Katarrh der oberen Luftwege, also heiße Dämpfe und Einreibungen. Man kann auch ein sog. Drüsenpulver eingeben. Dieses besteht aus 75 Gramm Schwefelspinitglanz, 150 Gramm Süßholzpulver und 300 Gramm Karlsbader Salz. Auf's Futter gebe man jedesmal einen Eßlöffel voll.

Neuerdings arbeiten die Tierärzte auch mit einer

Schutz- und Heilimpfung, welche die Komplikationen verhüten soll.

Da die Drüse sehr ansteckend ist, sollen die kranken Tiere sofort von den gesunden getrennt und alle mit dem Schutzserum behandelt werden.

Ältere Pferde werden seltener von der Drüse befallen; man bezeichnet sie wohl als eine „Kinderkrankheit“ der Fohlen; denn nach überstandener Drüse sind sie meist gegen eine nochmalige Erkrankung gesichert.

## Landwirtschaftliches.

**Der Kartoffelkäfer.** Was die Neblaus für den Weinstock ist, das bedeutet für den Kartoffelbau der Koloradokäfer: er frisst Blätter und Blattstiele, vernichtet also die Pflanze völlig. Aus seiner Heimat Amerika wurde er schon mehrfach in unseren Erdteil eingeschleppt. So tauchte er 1876/77 plötzlich bei Mühlheim a. Rh. und bei Torgau auf; 1901 in England; 1914 bei Stade an der Elbmündung. Stets konnte er jedoch bisher vernichtet werden. Während des Weltkrieges schleppten ihn nun die Amerikaner erneut in Bordeaux (in Südfrankreich) ein, und weil die Gefahr nicht gleich erkannt wurde, fakte er hier festen Fuß und hat sich bereits über den vierten Teil Frankreichs ausgebreitet. Da er sich jährlich mit dem Wind bis zu 140 Kilometer verbreiten kann, so besteht die Gefahr, daß er auch nach Deutschland und Osteuropa überfliegt. Daher muß ihn jeder Kartoffelbauer kennen. Der Kartoffelkäfer ist etwa ein Zentimeter lang, eiförmig gewölbt und auf den Flügeldecken jeder-



gelb gefärbt. Schwarz sind 11 Punkte des Halsschildes sowie auf jeder Seite der Flügel fünf Längsstreifen. Die Larven sind anfangs blutrot, später orange-gelb. Das Weibchen legt etwa 1000 Eier in Gruppen von 12 bis 15 Stück an die Unterseite der Blätter. Schon nach sechs Tagen schlüpfen die Larven aus, schon nach 20 Tagen verpuppen sie sich im Boden. Bereits nach weiteren 14 Tagen kriecht die zweite Generation aus, der in demselben Sommer noch eine dritte folgt. Die Vermehrung ist also eine ungeheure und erklärt zusammen mit der ausgezeichneten Flugfähigkeit die Größe der gelb-schwarzen Gefahr. — Wie sucht man nun die Käfer zu vernichten? 1914 wurde in Deutschland einfach eine Kompanie Soldaten ausgeschiedt, die erst alles gewissenhaft absuchte und darauf das ganze Feld mit Petroleum begoß und anzündete. So gründlich ging man im alten Deutschland vor. In Süddeutschland nahm man Schulkinder zu Hilfe und setzte Prämien für jeden Käfer und jedes Eigelege aus. Der Staat stellte ½ Million Franken zur Verfügung, wovon über 200 000 Franken für Bodeninfektion mit Schwefelkohlenstoff verausgabt wurden. Die Unkosten machten aber nur drei Prozent des Wertes der geschützten Kartoffelkulturen aus. — Allgemein kommen nun folgende Bekämpfungsmethoden in Betracht: 1. sorgfältiges Absammeln besonders im Mai und August/September, 2. Verbrennen der



Pflanzen mit Rohbenzol (Vorsicht!), 3. tiefes Umpflügen und Ablefen der sichtbaren Puppen, 4. Bodeninfektion durch Rohbenzol und Schwefelkohlenstoff, etwa 10 Kilogramm auf 1 Mr. Ferner haben sich Kartoffel-Saugstreifen zur Überwachung im nächsten Jahre bewährt, auch das Ziehen eines Grabens um den Seuchenherd von 25 Zentimeter Tiefe und Breite und öfteres Besprühen der steilen Wände mit Rohbenzol. In Deutschland wird bei einem neuen Einfall des Kartoffelkäfers sofort ein Staatskommissar zur Bekämpfung ernannt, der Entschädigungen festsetzt, und zwar so hoch, daß niemand den Befall verheimlicht, andererseits aber auch nicht so hoch, daß der Käfer künstlich eingeschleppt wird. Wegen der Einschleppungsgefahr ist es verboten, Kartoffeln, Tomatenpflanzen, Johannisbeersträucher und Kohl aus Amerika und Frankreich einzuführen, denn die Blätter aller genannten Pflanzen (einschl. der Distel) dienen dem Schädling zur Nahrung. Sein Auftreten ist natürlich sofort anzeigepflichtig, denn die schwarz-gelbe Gefahr ist unberechenbar. . . . — Wenn auch die Natur selbst den Menschen unterstützt, indem alle Käfer, die gegen den Wind auffliegen, oder solche, die in Gegenden niedergehen, wo es nichts zu fressen gibt, einfach umkommen, so ist die Gefahr doch noch groß genug, daß jeder Kartoffelbauer auf den kleinen, auffallend gelb-schwarz gefärbten Käfer achten soll. Diplomlandwirt R.

## Viehucht.

**Die Fütterung von Mutterstuten.** Trächtige Stuten bedürfen zu ihrer Pflege eines besonders kräftigen und guten Futters. Man verfüttert an sie am besten, je nachdem sie mehr oder minder angestrengte Arbeit leisten müssen, 16 bis 22 Pfund Kraftfutter. Dies besteht aus zwei Fünfteln Hafer, zwei Fünfteln Mais und einem Fünftel Malzkeimen. Nach dem Abfohlen reiche man der Mutterstute für kurze Zeit 12 bis 14 Pfund Haferstroh, dazu Heu nach Belieben.

**Vom Alter des Rindviehs.** Die Beurteilung des Alters von Rindvieh findet vielfach noch nach der Zahl der Ringe an den Hörnern statt. Diese Methode hat aber ihre Nachteile, da Ringe an den Hörnern wohl immer zwischen zwei Trächtigkeitsperioden, außerdem aber auch bei Krankheiten und Störungen in der Ernährung entstehen. Man kann sich also darin sehr täuschen. Außerdem wird auch vielfach eine Abraspelung oder ein Stutzen der Hörner vorgenommen, um zum Verkauf gelangende Rinder jünger erscheinen zu lassen. Obgleich abgeraspelten Hörnern der natürliche Glanz fehlt und somit solch eine Täuschung leicht zu erkennen ist, so läßt doch die Beurteilung nach den Hörnern nicht immer einen sicheren Schluß nach dem Alter des Tieres zu. Viel besser ist es, sich bei der Bestimmung des Alters der Tiere nach den Zähnen zu richten. Bekanntlich hat das Rind im Unterkiefer acht Schneidezähne und in jedem Kiefer acht Backenzähne. Nach einem Jahr sind die Schneidezähne meist schon mehr oder weniger abgenutzt. Das zeigt sich insbesondere äußerlich durch einen Zwischenraum zwischen den Schneidezähnen und durch das Hervortreten eines Teiles der Wurzel über das Zahnfleisch. Nach 20 Monaten wechseln die mittleren Schneidezähne, nach 26 Monaten die inneren Mittelzähne. Mit drei Jahren drei Monaten folgen die äußeren Mittelzähne mit dem Wechsel. Je nachdem, welche dieser Stappen im Zahnwechsel von dem Tiere erreicht sind, nennt man es 2, 4 oder 6 tauglich. Später wechseln noch Eck- und Backenzähne. Mit der Zeit verändern sich die Schneidezähne immer mehr. Die Kronen reiben sich ab, sie werden schmutzig und bekommen eine gelbe, ja, oft schwarze Farbe. Mit 16 bis 18 Jahren sind sie meist vollkommen bis auf die Wurzel abgerieben. Aus all diesen Umständen läßt sich für einen kundigen Beurteiler leicht ein bestimmter Schluß auf das Alter des betreffenden Tieres ziehen.

**Bekämpfung der Rälberuhr.** Tritt bei saugenden Rälbern die Ruhr oder der sogenannte weiße Durchfall auf, so muß sofort dagegen etwas getan werden. Zunächst ist unbedingt eine gründliche und schnelle Trennung des Kalbes von der Mutter erforderlich. Dann verabreiche man dem jungen Tier zur Heilung von seiner Krankheit schlemmig gekochten Reis, den man ihm täglich in Portionen von je einem Viertelliter fünf Mal vorsetzt. Außerdem hat das erkrankte Kalb täglich zwei Kistlere von Reisswasser zu bekommen. Hat die Ruhr schon größere Fort-

schritte gemacht, so ist dem Reisschleim pro Portion eine Messerspitze Salizylsäurepulver oder 15 Tropfen Opium beizufügen.

**Der Milzbrand bei Ziegen und seine Gefahren.** Der Milzbrand, eine der allergefährlichsten und äußerst ansteckenden Krankheiten unserer Haustiere, kommt glücklicherweise bei den Ziegen seltener vor. Der Ansteckungsstoff besteht in kleinen, stäbchenförmigen Zellen, die sich monatelang im Boden, an Pflanzen, Stallwänden usw. lebensfähig erhalten und bei Aufnahme in den Körper wieder Milzbrand erzeugen. Am meisten tritt die schwerste Form der Krankheit auf, die in ganz kurzer Zeit, oft nach wenigen Minuten, zum Tode führt. Die Tiere erkranken ganz plötzlich, taumeln, stürzen zusammen und verenden unter krampfhaften Zuckungen. Erfolgt der Tod nicht rasch, so tritt Atemnot auf, aus dem After dringt blutiger Kot und an der Kehle, der Zunge und im Halse bilden sich ziemlich große Geschwülste. Eine Behandlung der Krankheit ist aussichtslos, wird auch nicht eingeleitet, sondern eine möglichst rasche Beseitigung des erkrankten Tieres bzw. des Kadavers seitens der Polizeibehörde veranlaßt. Zeigen sich bei einer Ziege derartig verdächtige Erscheinungen, so ziehe man sofort einen Tierarzt zu Rate, der alles Nötige veranlassen wird. Ist Milzbrand festgestellt, so hüte man sich vor jeder Berührung des kranken Tieres, lasse auch den Kadaver nur durch Sachverständige beseitigen, denn das Milzbrandgift wird außerordentlich leicht auf den Menschen übertragen, hauptsächlich durch den Ausfluß der am Körper des Tieres vorhandenen Milzbrandpusteln, die schon durch bloße Berührung ansteckend wirken, aber auch durch Fliegen kann das Gift übertragen werden. Auch durch Haare, Felle und andere Teile des an der Krankheit verendeten Tieres kann eine Ansteckung erfolgen. Deshalb sollen Personen, die von Berufs wegen mit milzbrandkranken oder an der Seuche eingegangenen Tieren zu tun haben, bloße Hautstellen durch einen Überzug, am besten von Kautschuk (Gandshuhe) schützen und solche Stellen öfter mit Karbollsäure desinfizieren. Personen, die irgendeine, wenn auch noch so geringe Hautverletzung haben, sollen sich ängstlich von einem Milzbrandkadaver fernhalten. Bei Austritt verdächtiger Pusteln am menschlichen Körper, wenn eine Milzbrandkrankung bei einem Haustiere vorliegt, ziehe man sofort den Arzt zu, der durch Auskneifen, Ätzen und Brennen eine Weiterverbreitung des Giftes im menschlichen Körper zu verhindern suchen wird. Der Kadaver von an Milzbrand verendeten Tieren wird restlos vernichtet. Schr.

## Geflügelucht.

**Zwerg-Rhodeländer.** Vorausgeschickt sei, daß auch bei Zwergen nach dem heutigen Stande ihrer Zucht im allgemeinen ein gewisser Nutzwert vorhanden ist. Ihre Ernäh-



rung und Haltung ist auch schon auf kleinen beschränkten Räumen möglich. Die Vegetätigkeit dieser kleinen Tierchen ist sehr beachtenswert, zumal sie schon sehr früh im Winter mit dem Legen beginnen. Die Nachteile des weiten und



hohen Fliegens, sowie des scheuen Verlegens und sorgfältigen Versteckens der Eier, wie es den leichten Rassen der Zwerge meist eigen ist, hat man später durch Schaffung schwererer Rassen, zu denen neuerdings die Zwerg-Rhodoländer getreten sind, zu beheben versucht. Die vorzüglichsten wirtschaftlichen Eigenschaften der „großen“ Rhodoländer sind auch bei den Zwergen dieser Rasse zu finden. Die oben angeführten Mängel, wie sie sich bei den leichten Zwergflüher-Rassen im allgemeinen vorfinden, kennen die kleinen Rhodoländer nicht. Es sind ungemein zutrauliche Tierchen, die nicht fliegen, gerne in das ihnen zubereitete Nest gehen, fleißig legen, früh und gewissenhaft brüten, die Jungen gut führen und sehr bald nach beendeter Brut wieder mit dem Legen beginnen. Einzelne Exemplare werden sogar mehr wie zutraulich und finden nur zu leicht den Weg in die Küche, aus der sie dann nur schwer zu vertreiben sind. Ich besitze unter anderen eine solche Henne, die nirgend anderswo hinlegt, als in den Papierkorb in meinem Arbeitszimmer und auch dort nur brütet. St.

## Obst- und Gartenbau.

**Vorsicht beim Kauf junger Bäume!** Der Gartenbesitzer, der daran geht, für seinen Garten junge Bäume anzukaufen, hat besonders darauf zu achten, daß man ihm nur gesunde, gute und dabei kräftige Exemplare verkauft. Als unbedingt notwendige Vorsichtsmaßregel ist zu verlangen, daß der Verkäufer die Echtheit der Sorten garantiert. Vor dem Einkauf bei herumziehenden Händlern ist besonders zu warnen. Wenn man solche Baumhändler nicht genau kennt, soll man auf keinen Fall bei ihnen kaufen.

\*

### Erhöhte Erträge im Gartenbau durch Anwendung von Dachpappe.

Diplom-Landwirt D. Dingler berichtet in der Zeitschrift „Teer“ über die Nuhbarmachung von Dachpappe für den Gartenbau. Um den interessierten landwirtschaftlichen Kreisen Gelegenheit zu geben, dieses Verfahren nutzbar zu machen, sei an dieser Stelle kurz davon berichtet: Wie allgemein bekannt ist, findet die Ausnutzung der Sonnenenergie nur zu einem geringen Teil statt. Ungeheure Energiemengen strömen ohne nutzbar gemacht zu werden in den Weltraum zurück. Die größte Ausnutzung der Sonnenstrahlen findet durch die Pflanzen statt. Durch Aufstreuen von Asche auf hellen Boden werden die Sonnenstrahlen stärker absorbiert. Dieses ist ein altes Mittel. Jetzt hält die Teerpappe und teerfreie Pappe ihren Einzug in den Gartenbau. Es ist klar, daß schwarze Dachpappe die Sonnenstrahlen besser absorbiert als der Erdboden und dadurch wird der Boden wärmer sein, als solcher ohne Pappe, selbstverständlich wird der Samen unter Pappe auch schneller keimen. Man macht vorher in die Pappe in den Abständen, wie der Samen gelegt werden soll, Löcher, in diese freien Stellen wird dann der Samen in den Boden gelegt. Es ist natürlich, daß der Boden unter der Pappe immer gar ist, da er bedeckt ist und die Verdunstung des Wassers nur durch die Löcher stattfinden kann. In trockenen Zeiten ist hier der Boden immer feuchter als an unbedeckten Stellen. Bei solchen Pflanzen, die zum Wachstum viel Feuchtigkeit gebrauchen, ist es angebracht, die Pappe nach den Rändern hin zu erhöhen, so daß eine leichte Mulde hergestellt wird. Auf diese Art fließt das Wasser nach innen in die Löcher, wo die Pflanzen gesteckt, bzw. gesät sind. Zum Beweise der größeren Ertragsfähigkeit sollen einige Beispiele folgen:

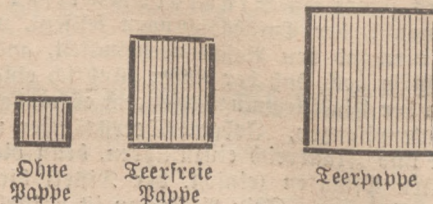
Bei zwei Gurkenbeeten z. B. eins mit, eins ohne Pappe wurden die Samen am selben Tage gelegt. Der Aufgang der Samen erfolgte bei der Pappe 2 Tage früher als ohne dieselbe. Bei der Ernte erhielt man folgendes Ergebnis:

	Beet mit Pappe	Beet ohne Pappe
am 16. Juli	1 Stück	—
am 20. Juli	2 Stück	—
am 25. Juli	20 Stück	2 Stück

Durch die Dachpappe erfolgte ein schnelleres Wachstum und frühere Reife, welche bei Verkaufsgurken sehr wesentlich ist, da die frühesten Gurke am Markte die besten Preise

erzielt. Ein anderer Versuch wurde an einem Abhang auf Kalkboden gemacht, welcher mißlang. Da der Kalkboden an und für sich schon sehr warm war. Die Pappe verschaffte hier den Pflanzen eine unerträgliche Hitze, so daß dieselben verbrannten. Bei den Versuchen mit Bohnen und Mais waren die Ertragsunterschiede sehr gering.

Das Ergebnis eines weiteren Versuches mit Sellerie sehen wir auf folgender Abbildung:



Dieser Versuch wurde auf einem humosen Lehmboden gemacht. Die drei Beete wurden vollkommen gleichmäßig behandelt und erhielten zur selben Zeit denselben Dünger. Bei der Ernte ergaben sich bei den Knollen (je acht Stück) folgende Gewichte:

Teerpappe	Teerfreie Pappe	ohne Pappe
437 gr	375 gr	203 gr je Knolle

Der Mehrertrag der mit Dachpappen belegten Pflanzen ist also ganz enorm. Bei diesen Versuchen war entschieden das feuchte Erdreich unter der Dachpappe sowie die größere Wärme für den Erfolg maßgebend. Wenn wir die Folgerung aus diesen Versuchen ziehen, so können wir sagen: Auf zu trockenem Boden und bei zu wenig Niederschlägen kann die Dachpappe nicht helfend eingreifen. Wohl kann sie in diesem Fall zu Schattierungszwecken Verwendung finden.

Durch die größere Absorption der Wärme, welche sie dem Boden mitteilt, kann man die Pflanzen bei genügend Feuchtigkeit zu früherer Entwicklung, schnellerem Wachstum und früheren Erträgen bringen; andererseits können Pflanzen zu höheren Erträgen gebracht werden.

Ing. S. Duday.

## Für Haus und Herd.

**Hammelfleisch mit Reis.** Zwei Pfund Hammelfleisch werden in Würfel geschnitten und mit kochendem Wasser abgebrüht. Danach werden ein halbes Pfund kleingeschnittene Zwiebeln mit einem kleinen Böffel Schmalz und einer Messerspitze Paprika braun gedämpft. Danach fügt man das Hammelfleisch hinzu und lasse es zugedeckt unter öfterem Umrühren eine Viertelstunde lang dämpfen. Zuletzt gibt man noch dreiviertelpfund Reis hinzu, gießt soviel Wasser zu, daß das Ganze bedeckt ist und läßt es solange kochen, bis der Reis weich ist.

**Segebiner Papritafische.** Zu diesem Gericht kann man irgendeinen beliebigen Fisch verwenden. Der Fisch muß aber, mit Ausnahme von Karpfen — vor dem Gebrauch mindestens 12 Stunden in Wasser gelegen haben. Ein halbes Pfund von in längliche Scheiben geschnittenen Zwiebeln werden mit zwei Messerspitzen Paprika, Sellerie und Petersilie in einem Liter Wasser auf starkes Feuer gesetzt und aufgekocht. Danach stellt man das Ganze zur Abkühlung. Ist die Abkühlung erreicht, so werden drei Pfund in Stücke geschnittene Fische hinzugefügt und das Ganze unter zeitweisem Schütteln fünfzehn Minuten lang gekocht.

**Der Eisentopf ist zerprungen.** Gesprungene, eiserne Töpfe, die man, wenn auch nicht gleich zum Kochen, wieder benutzen will, kann man mittels eines selbst hergestellten Kittes sehr leicht reparieren. Man mische ein Quantum Ton zu gleichen Teilen mit Eisenseilspänen zusammen und verrette die Masse solange mit Leinöl, bis sie zu Salbe wird. Man trage diesen Kitt mit etwas Leinöl an den Bruchstellen auf und lasse den Topf einige Wochen in Ruhe, dann wird der Kitt so fest geworden sein, daß der reparierte Topf selbst das Kochen wieder aushält.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Karl Bendisch; für Inserate und Reklamen: E. Przygodski. Druck und Verlag von A. Dittmann, G. m. b. H., sämtlich in Bromberg.