

# Die Scholle

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: 50 mm breite Kolonelleiste 33 Groschen, 90 mm dr. Vierteileiste 1 1/2 Groschen, Deutschland 25 Bz., 1 1/2 Goldstg., Danzig 25 bzw. 1 1/2 Danz. Bfg.

Nachdruck aller Artikel, auch auszugsweise, verboten.

Nr. 4.

Bromberg, den 20. Februar

1927.

## Der Volldünger.

Von Dr. Wilking,

früher Direktor der Wiesenbauschule Bromberg.\*)

In Nr. 3 der „Scholle“-Plauderei habe ich von einem neuen Düngemittel gesprochen, welches alle drei Pflanzennährstoffe enthält, dem „Nitrophoska“. Es dürfte angebracht erscheinen, über die Ziele und die Erfolge der Düngemittelherstellung des letzten Jahrzehntes Genaueres zu erfahren.

Man kannte in der Landwirtschaft seit Viebig die Nährstoffe der Pflanzen, kannte auch diejenigen chemischen Stoffe, welche die Nahrung für sie liefern. Man fand auch bald heraus, daß diese Stoffe nicht gleichmäßig wirkten, z. B. der Salpeter von den Pflanzen schnell aufgenommen wurde, also auch die unangenehme Eigenschaft hatte, mit dem Wasser in den Untergrund durchzusickern; daß aber der Ammoniak nur langsam von den Pflanzen verzehrt wurde und dabei im Boden haften blieb. So hat fast jedes künstliche Düngemittel seine Besonderheiten, die dem Landwirt bekannt sein müssen, wenn er es richtig anwenden will. Ebenso stellen die einzelnen Pflanzenarten an die Nährstoffe verschiedene Ansprüche; die einen wollen mehr Stickstoff, die andern mehr Kali und wieder andere mehr Phosphorsäure, je nachdem wir von ihnen Früchte, Blätter oder Wurzelgebilde verlangen.

So fehlt die richtige Anwendung der künstlichen Düngemittel eine tiefgehende Kenntnis der Lebensbedürfnisse und Lebensvorgänge in den Pflanzen voraus, die von der großen Masse der Landwirte kaum zu verlangen ist. Daher kommt es, daß gerade auf dem wichtigsten Gebiete der Landwirtschaft eine Unkenntnis herrscht, die trotz des guten Willens bisher noch nicht zu dem Erfolge führte, den man erwartet hat, seit die Wissenschaft uns mit der Erkenntnis der betreffenden Naturgesetze versehen hat. In wieviel tausenden von Fällen haben Landwirte Versuche mit künstlichen Düngemitteln, die ihnen von Berufsgenossen angeraten waren, vorgenommen, und haben davon keinerlei Vorteile gehabt; sie ließen dann natürlich mißtrauisch davon ab, weiterhin Geld für solche Dinge auszugeben. Wie oft hat mancher Landwirt aus „Sparsamkeit“ nur mit einem Düngemittel „mal probieren“ wollen und so überhaupt keinen Erfolg gesehen. Es fehlte allen die genaue Kenntnis, die unbedingt notwendig ist, ein Resultat zu erzielen. Sodann spielt der Preis für die verschiedenen Düngemittel eine nicht zu unterschätzende Rolle, der durch die Transportkosten erheblich verteuert wird. Ferner kommt hinzu, daß diese Düngemittel meist einzeln für sich

ausgestreut werden müssen, ein Mischen zwecks gleichzeitigen Ausstreuens nur in wenigen Fällen vertragen.

Alle Bemühungen und Vorschläge in den wissenschaftlichen landwirtschaftlichen Kreisen, eine Änderung herbeizuführen, scheiterten an ihrer offensichtlichen Ausichtslosigkeit. Man hat vorgeschlagen, den Landwirten von staatswegen gratis den Dünger zur Verfügung zu stellen und sie gesetzlich zur Verwendung zu zwingen. Andere hofften durch energischeren Ausbau der landwirtschaftlichen Schulen zum Ziele zu gelangen. Durch letzteres Mittel ist zwar viel erreicht worden; aber trotzdem hat man das eine große Ziel: die höchstmögliche Förderung des Pflanzenbaues durch richtige Anwendung der Düngemittel in allen Wirtschaften nicht erreichen können.

Nun sind wir diesem Ziele aber doch einen Schritt näher gerückt, und zwar durch die Arbeit der chemischen Industrie.

Die Stickstoff-Industrie vor allem hat uns in dem sog. Lunasalpeter ein Düngemittel beschert, welches als ein Doppelsalz bezeichnet werden muß, weil es den Stickstoff nicht nur in der Form von Salpeter, sondern gleichzeitig in der Form von Ammoniak enthält. Diese beiden Stickstoffformen sind in dem Düngemittel aber nicht gemischt, sondern sie sind darin chemisch verbunden. Dadurch ist erreicht, daß der Landwirtschaft heute ein Düngemittel zur Verfügung steht, welches nicht nur sofort wirksam ist, sondern auch gleichzeitig den Pflanzen während der ganzen Wachstumszeit genügend Stickstoff bereit hält. Daß bei der künstlichen Herstellung dieser Ware vermieden wird, für die Pflanzen schädliche Stoffe darin zu belassen, erscheint selbstverständlich. Darin liegt aber ein wesentlicher Vorteil gegenüber den natürlichen Stickstoffsalzen, z. B. gegenüber dem Chilisalpeter, der oft Rhodan enthält, einen Pflanzengiftstoff, der manchmal Schaden genug anrichtete.

Weiterhin aber sucht man jede unnütze fremde Beimengung fernzuhalten, wenn sie nicht den Pflanzen in irgendeiner Weise dienlich sein kann. Wir wissen, daß im Rainit, wie er aus den Bergwerken gewonnen wird, eine Menge Stoffe enthalten sind, welche für die Pflanzen keinen Wert haben. Etwa 12 Prozent Kali sind als eigentlicher Nährstoff darin enthalten. In einem Zentner Rainit streuen wir also etwa 88 Pfund anderer Salze aus, für welche wir wenigstens Fracht, Transport zum Felde und Ausstreukosten bezahlen, ohne davon einen Nutzen zu haben. Auch im Chilisalpeter, der etwa 16 Prozent Stickstoff enthält, beträgt der unnötige „Ballast“ immerhin 84 Pfund pro Zentner.

Um diesen Übelstand zu beseitigen, hat die Industrie Wert darauf gelegt, Erzeugnisse mit möglichst starkem Gehalt an Nährstoffen und möglichst geringem Ballast unüber-

\*) Infolge der vielen Anfragen Auskunft nur gegen Rückporto.



Stoffe herzustellen. So ist es gelungen, in dem schon genannten Nitrophoska ein Düngemittel herzustellen, welches dieselben Nährstoffe enthält wie die doppelte Menge der anderen bekannten künstlichen Düngemittel. In 6 Doppelzentnern Nitrophoska sind enthalten: dieselbe Menge Stickstoff wie in 5 Doppelzentnern 20,6proz. schwefelsauren Ammoniaks, dieselbe Menge Phosphorsäure wie in 4 Doppelzentnern 18proz. Superphosphats und dieselbe Menge Kali wie in 3 Doppelzentnern 40proz. Kalisalz. Wir haben also tatsächlich in 6 Doppelzentnern Nitrophoska dieselbe Nährkraft wie in 12 Doppelzentnern der einzelnen Düngemittel. Man erpakt, wie man auf den ersten Blick sieht, ohne weiteres die Hälfte der bisherigen Transport- und Ausstreukosten.

Über die Kosten der Düngung mit Nitrophoska ist zu sagen, daß sie sich inkl. Fracht (d. h. normale, nicht zu weite Fracht) noch etwas billiger stellt als die Ausstreunung der bisheriger einzelnen Düngemittel.

Das sind aber nicht die einzigen Vorzüge der neuen künstlichen Düngemittel. Ein Hauptvorteil besteht darin, daß die Nährstoffe in ihnen in dem richtigen Verhältnisse vorhanden sind. Und deshalb hat man verschiedene Sorten, je nachdem man Dünger für Getreide, für Knollenfrüchte oder für die Gärten gebraucht. Dem Landwirt sind jetzt schwierige Überlegungen, was er zu dieser oder jener Frucht anwenden soll, erpakt; er braucht auch nicht lange zu rechnen und zu grübeln, wieviel er von den einzelnen Düngerarten nehmen soll; er bestellt die Sorte I für Getreide, die Sorte II für seine Hackfrüchte und streut die erforderliche Menge aus, worüber weiter unten noch gesprochen werden soll.

In dem Nitrophoska JGI sind enthalten:

- mindestens 17 Proz. Stickstoff,
- mindestens 11,7 Proz. wasserlösliche Phosphorsäure — außerdem 1 Proz. zitratlösliche — und
- mindestens 21,1 Proz. Kali.

In dem Nitrophoska JGII sind enthalten:

- mindestens 14,7 Proz. Stickstoff,
- mindestens 10,2 Proz. wasserlösliche Phosphorsäure — außerdem 0,9 Proz. zitratlösliche —
- mindestens 25,6 Proz. Kali.

Wenn man das Verhältnis der Nährstoffe betrachtet, so enthält:

Nitrophoska JGI: 1 Teil Stickstoff,  $\frac{3}{4}$  Teile Phosphorsäure und  $1\frac{1}{4}$  Teile Kali,

Nitrophoska JGII: 1 Teil Stickstoff,  $\frac{3}{4}$  Teile Phosphorsäure und  $1\frac{3}{4}$  Teile Kali.

Der Stickstoff ist in diesem Düngemittel zu einem Drittel als Nitrastickstoff und zu zwei Drittel als Ammoniakstickstoff enthalten, sodas ein Drittel schnell zur Wirkung kommt, die Kraft der übrigen zwei Drittel sich über die ganze Wachstumszeit verteilt.

Der neben dem Nitrophoska in den Handel kommende neue Dünger Harnstoff BASF. enthält ca 45 Proz. Stickstoff; daneben gibt es einen vollkommenen Volldünger Harnstoff-Kali-Phosphor BASF. Beide sind in der Hauptsache für Gartenkulturen gedacht, wo man mit recht kleinen Mengen von Kunstdünger arbeiten muß. Daher der große Prozentsatz an Nährstoffen und das gänzliche Fehlen von Ballast irgendwelcher Art. Für die große Praxis wäre dieser Dünger nicht zu empfehlen, weil man nicht in der Lage ist, ihn so fein zu verteilen, wie sein wertvoller Gehalt es notwendig macht; man würde Verschwendung mit diesem wertvollen Stoffe treiben.

Was nun die Anwendung dieser neuen Düngemittel anbetrifft, so gebraucht man vom Harnstoff etwa pro Quadratmeter 10—15 Gramm. Die Menge ist gering und läßt sich als Pulver auch nicht gleichmäßig über diese kleine Fläche verteilen. Man wird deshalb gut tun, bei großen Beeten das Pulver mit feinem Sande sorgfältig zu vermischen, oder aber es in Wasser aufzulösen und mit Hilfe der Gießkanne über das Beet zu sprühen. Dabei muß man aber geduldig die vollständige Auflösung des Pulvers abwarten, es vielleicht in weniger heißem Wasser auflösen und dann in die Gießkanne geben. Ich habe in meinem Garten stets 10 Gramm auf eine große Gießkanne von etwa 10 Lit. Inhalt gegeben und diese in mehreren Gaben auf einen Quadratmeter ausgegossen. Selbstverständlich muß man dabei die Vorschriften betreffs des Gießens der Pflanzen

mit beobachten, darf also nicht in der heißen Sonnenglut gießen, sondern höchstens bis vormittags 10 Uhr und dann abends, wenn die Sonne sich wieder neigt, also vielleicht von 5 Uhr ab wieder. Sonst verbrennen die Blätter sehr leicht, handelt es sich doch nicht um einfaches Wasser, sondern nur eine Lösung mit scharfen chemischen Stoffen.

Für die große Praxis empfiehlt sich die Anwendung der beiden Nitrophoska-Sorten. Sie unterscheiden sich, wie oben gezeigt, in der Hauptsache in dem Gehalte an Kali und dadurch ergibt sich seine Anwendung bei Getreide resp. Hackfrüchten. Auf leichten Sandböden, — die meist recht kalkarm sind — sollte man überhaupt nur die kalkreichere Sorte JGII geben. Die Menge des zu verabreichenden Düngers berechnet man einfach nach dem Stickstoff-Bedarfnis der Pflanze; um die anderen Nährstoffe braucht man sich nicht zu kümmern; sie sind im richtigen Verhältnisse gleich darin enthalten. Für Getreide empfiehlt sich, je nach der Bodenart und der Kulturkraft ein Stickstoffgabe von 40 bis 70 Kilogr. Reinstickstoff pro Hektar. Diese Menge ist in  $2\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{1}{4}$  Doppelzentner Nitrophoska enthalten. Es ist das dieselbe Menge, die man sonst in Form von Kalisalpeter ausstreuen mußte. Hier hat man darin aber gleichzeitig auch die Phosphorsäure- und die Kalidüngung gegeben. Auf den Morgen umgerechnet würde es sich also um  $1\frac{1}{4}$  bis  $2\frac{1}{2}$  Zentner Düngemittel handeln. Wenn man dagegen rechnet, daß man bei Gebrauch der einzelnen Düngemittel zu Getreide pro Morgen  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zentner Salpeter, 1 Zentner Thomasmehl und 3—4 Zentner Kalnit (oder 1 Zentner 40prozentiges Kalisalz) gebrauchen mußte, fallen die Vorteile der neuen Düngemittel sofort ins Auge.

Das Ausstreuen geht stets sehr gut vonstatten, weil der Dünger feinkrümig ist und nicht staubt. Es sind also auch keine Schutzmaßnahmen erforderlich. Man muß ihn allerdings trocken aufbewahren; dann hält er sich unbegrenzt lange Zeit. Ebenso wie bei allen Ammoniak enthaltenden Düngemitteln darf man ihn nicht mit Kalk oder kalkhaltigen Düngemitteln in Berührung bringen oder mischen, weil sonst der Ammoniakstickstoff ausgetrieben würde. Ein besonderer Vorteil besteht noch darin, daß man diesen Dünger beliebig verwenden darf, sei es als Grunddünger oder als Kopfdünger; er wird stets seine Schuldigkeit tun.

Die große Vereinfachung in der Düngerauswendung wird durch diesen neuen Dünger einen großen allgemeinen Fortschritt in der Landwirtschaft herbeiführen!

## Landwirtschaftliches.

Kurze Winke für die Arbeiten im März. Die übliche Frühjahrbestellung beginnt. Die Gräben der Felder und Wiesen sind zu öffnen, die Dränagen sind in Ordnung zu bringen, damit das Wasser abfließen und das Land abtrocknen kann. Keine Saat darf in den Boden geschmiert werden. Der über Winter liegende Sturzacker darf jetzt nicht mehr in rauher Furche bleiben, weil sonst der Wasserverlust zu groß würde. Sobald der Acker genügend abgetrocknet ist, bereitet man das Saatbett. Je früher die Saat, desto besser die Ernte. Wo Wintersaaten aufgefroren sind, müssen sie angewalzt werden. Vorteilhaft gibt man der Saat jetzt eine Kopfdüngung. Mit leichter Saategge ist der Dünger einzueggen. Kleefelder, Wiesen und Weiden erhalten auch eine Kopfdüngung und sind aufzueggen. Auf den Wiesen sind die Maulwurfs- hügel zu schleppen. Im eigenen Interesse ist auf Auswahl des Saatgutes größtes Gewicht zu legen. Auf jeden Fall ist es geraten, das Saatgut auch zu beizen. Die Züchter bedürfen jetzt einer kräftigen Fütterung, denn für sie beginnt wieder eine schwere, kräfteverzehrende Zeit. Jungvieh und Schafe lasse man auf die Weide. Daß alle in Kürze zu brauchende Geräte, soweit es noch nicht geschehen, sofort in gebrauchsfähigen Zustand gesetzt werden müssen, bedarf wohl nur der Erwähnung.

—A.

Gebt acht auf die Wintersaaten! In diesem Jahre, das so überreich an Regenperioden ist, muß der Landmann seiner Wintersaat doppelte Aufmerksamkeit schenken. Es ist peinlich darauf zu achten, ob sich auf den Feldern das Wasser nicht staut und große Pfützen bildet. Dann muß für sofortigen Abfluß Sorge getragen werden.



**Zu warme und zu kalte Böden.** Kaltem Boden, der erwärmt werden muß, ist am vorteilhaftesten Gips, Kalk, Kalkmergel, Efel-, Kofz- und Ziegenmist und Sand zuzuführen. Die gegenteilige Wirkung auf zu warmem Boden üben aus: Gassenabraum, Lehm, Rindsdünger, Ton, Tonmergel und Rafen. Ist der Boden übermäßig feucht, so kann dem Übel mit dem Ausstreuen von Bauschutt, Kalk und Kalkmergel, Sand, Schiefer, Schaf- und Pferdédünger wirksam begegnet werden. Asche, Gerberlohe, Pferdédünger und Schafmist wiederum haben die Eigenschaft, zähen Boden in vorbildlicher Weise zu lockern.

**Ebnet die Maulwurfshäusen ein!** Wenn die Wiesen nicht mehr gefroren sind, ist es an der Zeit, die Maulwurfshäusen dem Erdboden gleich zu machen. Sollten die „Wühlratten“ überhandnehmen, so stelle man in neu aufgeworfenen Häusen Fallen auf. Hat man im Herbst auf Wiesen, die von Engerlingen befallen gewesen waren, Fanggräben errichtet, so sind diese auf ihre Brauchbarkeit hin zu revidieren.

**Mosaikfäule der Rüben.** Die Rübenblätter bedecken sich manchmal mit flachen, braunen, rundbleibenden Flecken, deren Mitte später heller und dürr wird. Fließen mehrere Flecken zusammen, so können größere braune Stellen daraus werden. Die erkrankten Blätter sterben dann vorzeitig ab: Wir haben die Fleckenkrankheit der Rüben vor uns, die man auch Mosaikfäule nennen kann. — Die Flecken entstehen durch Ansiedelung der grünlich-grauen Sporen eines Pilzes, der lateinisch: *ceroospora beticola* heißt. Die Bekäm-



pfung erfolgt durch vorbeugendes Bespritzen der Blätter mit Kupfervitriol-Kalkmischung, wie sie bereits bei der Verhütung der Kartoffel-Blattfäule allgemein bekannt ist. Restlos beseitigt wird die Fleckenkrankheit dadurch nicht, sondern sie wird nur soweit niedergehalten, daß sie nicht mehr beträchtlichen Schaden verursacht. — Ähnlichkeit mit dieser Mosaikfäule hat der Rübenrost. Das sind punktförmige, etwas erhabene Fleckchen, in deren Zentrum braune oder orangegelbe Pilzpolster zu erkennen sind. Letztere stehen bisweilen in einem kleinen Ringe, wallartig, beisammen. Im Herbst sind die Rostflecken manchmal grün oder braun umräumt und haben dann tatsächlich eine gewisse Ähnlichkeit mit den durch den Pilz *ceroospora* hervorgerufenen Schädigungen. Nur das orangegelbe Zentrum macht den Unterschied klar. Die Erkenntnis der Bekämpfung ist noch etwas dürrig. Es heißt, daß das Bespritzen der Rübenfelder im Hochsommer mit 2prozentiger Vordelaizer Brühe „vielleicht vorbeugend“ wirken würde. Außerdem soll man alle befallenen Blätter, namentlich schon an den Samenrüben entfernen, denn jedes Häuschen entsteht durch besondere Ansteckung und am besten verhindert man daher das Herumfliegen von Sporen. . . . Besonders verheerend treten die beiden vorstehend kurz beschriebenen Rübenblattkrankheiten kaum auf, die Herz- und Trockenfäule und der Wurzelbrand, nicht zu vergessen die „Rübenmüdigkeit“, können jedenfalls den Ernteertrag empfindlicher beeinflussen. Dipl.-Landw. R.

## Biehzucht.

**Vorsicht mit Haserfütterung bei Pferden!** Für die Pferde ist der beste Haser immer gut genug. Keinesfalls verabsolge man den Tieren verschimmelten oder auch nur dumpfen Haser! Nicht einmal frische Körner, die noch nicht ausgeschwitzt sind, dürfen den Pferden gegeben werden. Sie sind darin sehr empfindlich, und Krankheiten, die mitunter wochenlang anhalten, sind meistens die nachteilige Folge.

**Der sog. Weißfluß der Kühe.** Dieses nicht selten vorkommende Übel, bei dem die Kühe, wenn nicht stark Schrot gefüttert wird, mit der Zeit herunterkommen und demgemäß trotz guten Appetits immer weniger Milch geben, schließt sich meistens an eine vorhergegangene Geburt an, d. h. 4—8 Wochen später. Wird dann die Kuh bei schlechtem Wetter zum Bullen geführt, kann bei dem Aufgeregtsein leicht eine Erkältung eintreten, die zu einem akuten Gebärmutterkatarrh führt, der, wenn er chronisch wird, eben den Weißfluß erzeugt, der schwer zu heilen ist. Die Kennzeichen sind leicht an dem von eitrigen Schleim beschmutzten Schwanz zu bemerken. Besonders leicht sieht man es an einem kleinen Häusen von diesem Ausfluß hinter dem Payer, wenn die Kuh des Morgens aufsteht. Wegen des Gefalles kann der Weißfluß eben besser abgehen, als wenn die Kuh steht. Die Gebärmutter enthält diesen eitrigen Schleim in mehr oder minder großem Maße. Mitunter ist die ganze Gebärmutter davon voll, aber nur bei gemästeten Kühen, die zum Schlachten verkauft sind und eine Unmenge Schrot schon aufgefressen haben. Bei mit Weißfluß behafteten Kühen kann oft auch Umrindern alle 3 Wochen, also ein regelmäßiger Typ, festgestellt werden mit oder ohne Scheidentarrh, oder es ist gar kein Hindern vorhanden. In den geringeren Fällen entsteht der Weißfluß aus den Resten feststehender und nicht vollständig abgegangener Nachgeburt, welche einen chronischen Gebärmutterkatarrh erzeugt haben. Die rationellste und nächstliegende Kur würde in öfterer Ausspülung der Gebärmutter mit abstringierenden, die aufgelockerte Schleimhaut dadurch zur Heilung bringenden Lösungen bestehen, aber leider kann der Dale diese nicht ausführen und wenn auch, so kann es ohne die Anschaffung eines kostspieligen Haberapparates nicht geschehen. Es empfiehlt sich daher, den Rat des Tierarztes einzuholen, der entsprechende Mittel verordnen wird. Tierarzt W. Ehlers-Soltan i. S.

## Geflügelzucht.

**Rückenschuh.** Der Rückenschuh wird von den Geflügelzüchtern noch viel zu wenig beachtet, obwohl er eines der wichtigsten Zuchtgeräte ist. Unsere heutige Abbildung zeigt dem Züchter dieses sehr praktische Zuchtgerät, welches den Rücken einen geschützten Futterplatz bietet, wo sie ihr Futter in Ruhe verzehren können. Durch Benutzung

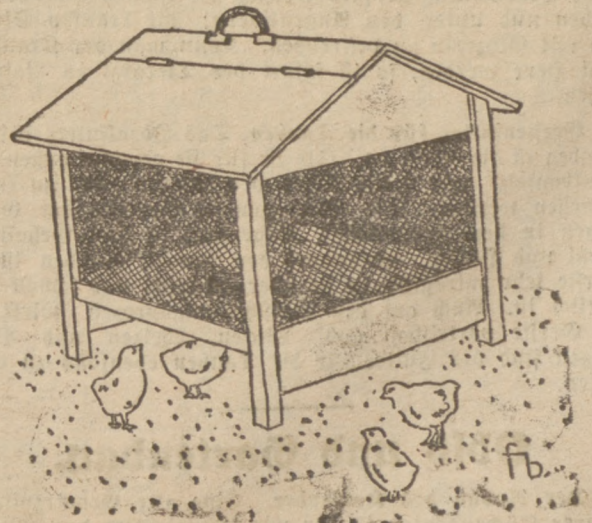


Abbildung 1 zeigt den Rückenschuh.



Dieses Rückenschutzes erhält man schöne, gesunde, kräftige Rücken, denn diese finden im Futterschutz das Futter stets reichlich und reinlich vor und brauchen sich beim Futter suchen nicht abzufragen. Die Glücke kann den Rücken das Futter nicht wegessen, da sie von keiner Seite an den Futternapf heran kann. Im Falle der Gefahr finden die Rücken schnell einen sicheren Schutz und brauchen sich nicht abzumatten und abzufragen, da sie die Eingänge an beiden Seiten sehr leicht und sicher finden. Durch das aufklappbare Dach wird die Futterrinne gereinigt und das Futter in die Rinne geschüttet. Das Selbstbauen dieses nützlichen Schutzgerätes dürfte dem Züchter, welcher mit Hobel, Säge, Hammer und Zange umzugehen versteht, keine Schwierigkeiten bereiten. Die Länge beträgt je nach Anzahl der Rücken 50 bis 100 Zentimeter und die Tiefe 60 bis 70 Zentimeter.

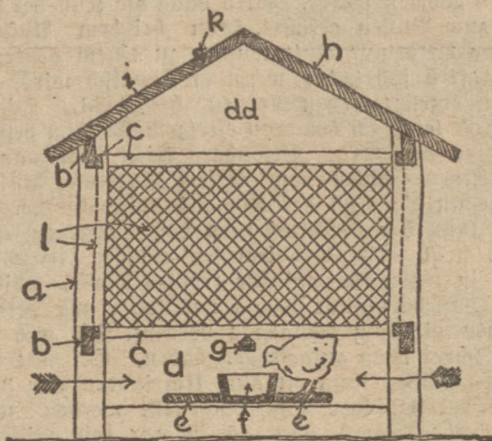


Abbildung 2 zeigt den Durchschnitt durch den Rückenschutz mit Futternapf (Innenansicht):

a) sind die Füße, b) die langseitigen Rahmenstücke, c) die Leisten zum Befestigen des Drahtgefächts, d) die unteren Querrahmenstücke; diese sind breit gehalten, da an diese die Fußbretter e) und die Futterrinne f) befestigt werden, dd) sind die oberen Querrahmenstücke, diese bilden oben ein Dreieck zur Aufnahme des Daches, e) sind die Fußbretter, diese dürfen nicht sehr breit sein, damit der Kot noch herunterfallen kann, f) ist die Futterrinne, welche mit Vorteil einen Zinkeinsatz erhält, g) ist eine Schubleiste, damit die Rücken nicht in die Futterrinne springen können, h) ist das Dach, i) ist die als Klappe gearbeitete Dachseite, k) sind die Scharniere zum Befestigen der Klappe, l) ist das Drahtgeflecht. Die Pfeile zeigen die Einschlussöffnungen, durch welche die Rücken in das Innere des Schutzkäfigs gelangen. Friz Busch.

**Diphtherie der Hühner.** Als besonders wirksames Mittel gegen die Diphtherie der Hühner werden empfohlen: den Stall gründlich zu säubern und zu desinfizieren und mit einer Lösung von chloräurem Kalk Augen und Rachen der erkrankten Tiere zu bepinseln. Überdies entferne man unter Beobachtung größter Vorsicht die käsigen Häutchen im Rachen und unter den Augenlidern; die kranken Stellen sind mit Glycerin zu bestreichen. Kann man der Krankheit nicht Herr werden, so ist sofort der Tierarzt zu Rate zu ziehen.

**Gerstentfutter für die Tauben.** Das Idealfutter für die Tauben ist die Gerste. Sie ist für sie gewissermaßen das „Aufbaumittel“ und sollte daher den Tieren nicht zu knapp bemessen werden. Die überragenden Vorteile der Gerste liegen in dem unerreichten Nährwert, in dem Gehalt an Mehl und Hülsen. Besonders den jungen Tauben ist die Gerste sehr zuträglich, da sie überaus leicht und schnell verdaulich ist. Auch auf den Ausscheidungsprozeß wirkt sich die Gerste vorteilhaft aus. Weizen, Weizen und Buchweizen sind als Futter für die Tauben ebenfalls zu empfehlen.

## Obst- und Gartenbau.

**Der Anbau des Korianther.** Eine alte Gewürzpflanze unserer Küchengärten ist der wie so viele aus dem Mittelmeergebiet stammende Korianther. Hauptsächlich wird diese Pflanze wegen ihrer gewürzreichen Samen, die in

Mitteldeutschland, insbesondere in Thüringen, wie Kümmel in Brot verbäcken werden, angebaut. Aber auch die jungen Blätter geben im Frühling Suppen und Salaten einen pikanten Würzgeschmack. Zur Gewinnung seiner Samen wird der Korianther deshalb teilweise auch selbstbaumäßig im Großen angebaut, und zwar ähnlich wie der Kümmel als Unter- und Zwischenkultur bei Beerenobst usw. Auch in Wuchs und Blüte hat die Pflanze mit dem Kümmel viel Ähnlichkeit, nur daß der Korianther nicht ganz so hoch wächst und sich auch nicht so stark verästelt wie der Kümmel. Beide sind Dolbenblüher und können ein- oder mehrjährig kultiviert werden. Der Same wird im zeitigen Frühling auf lockerem, guten Gartenboden in 20 Zentimeter voneinander entfernten Reihen so dünn ausgesät, daß die jungen Pflanzen ca. 10 Zentimeter Abstand in der Reihe bekommen; dasselbe Raumverhältnis gilt auch bei einer Breitaussaat, die jedoch weniger empfehlenswert ist. Will man in erster Linie das Kraut der Pflanzen nutzen, kann dies nur auf Kosten der Samengewinnung geschehen, da die in den Blättern stark zurückgeschnittenen Pflanzen nur noch wenig Samenstengel treiben. Wo der Anbau dagegen hauptsächlich wegen des Samenbaues geschieht, dürfen die Pflanzen durch Abschneiden des Krautes für Würzwecke nicht geschwächt werden. Damit kein kostbarer Samen verloren geht durch vorzeitiges Ausfallen, werden die reifenden Samenstengel einige Tage vor völliger Reife abgeschnitten und auf unterlegtes Papier zum Nachtrocknen ausgebreitet. Dies gilt natürlich nur für den Kleinanbau. Im Großanbau wird der Same wie eingebrachte Halmfrüchte behandelt und regelrecht gedroschen. Die gewonnenen Samen werden dann zu Haufen flach aufgeschüttet an Plätzen, wo Licht und Luft frei wechseln können. Um Schimmelbildungen von den Lagerbeständen fern zu halten, ist es notwendig, die Haufen in regelmäßigen Zwischenräumen umzuschütteln. Ebenso müssen auch in Beuteln aufbewahrte Kleinstände hin und wieder umgeschüttet werden, weil sonst der Same leicht muffig wird und dieser Geschmack sich auf die Speisegerichte überträgt.

**Maßregeln für den Gemüseanbau.** Für den Gemüseanbau muß der Boden vor allem tief bearbeitet und gut gelockert werden. Reichlicher Dünger ist eine Selbstverständlichkeit. Beachtet man dies, so wird der Ertrag selbst unter den ungünstigsten Witterungseinflüssen zufriedenstellend sein. Pflanzen auf gut gedüngtem, tief umgearbeiteten Boden sind in der Lage, eine wochenlange Dürre zu überstehen, ohne in ihrem Wachstum irgendwie Einbuße zu erleiden.

## Für Haus und Herd.

**Goldschnittchen zu gekochtem Obst.** Man schneidet Weizbrötchen in Scheiben, legt sie in eine Schüssel und gießt soviel kalte Milch darauf, als sie einsaugen. Dann bereitet man guten Eierkuchenteig, taucht die Schnittchen hinein, backt sie in Butter schön hellgelb und bestreut sie mit Zucker und Zimt. Zu gekochtem Obst angerichtet, schmecken sie sehr gut.

**Messing aufzufrischen!** Um Messing aufzufrischen, entfernt man die Oxidschicht durch eine Lösung von Oxalsäure. Die Säure wird dann von dem freigelegten Metall mit Wasser abgewaschen, mit weichem Leder abgerieben oder in Sägespänen getrocknet. Eine Mischung von Salzsäure mit in Wasser gelöstem Alaun gibt dem nur wenige Sekunden in diese Lösung getauchten Messinggegenstand eine goldene Farbe.

**Die Auffrischung gestickter Rissenbezüge.** Wenn die gestickten Rissenbezüge und ähnliche Sachen unansehnlich geworden sind, trennt man sie vom Futter los und wasche sie in einer Abkochung von Gallseife kalt aus.

**Das Auffärben brauner Strümpfe.** Gerade die braunen Strümpfe verlieren leicht in der Wäsche ihre Farbe. Will man sie wieder auffärben, so kocht man eine Anzahl Walnußschalen in Wasser, nehme die Schalen dann heraus und lege die Strümpfe hinein. Sie müssen eine Viertelstunde lang im Wasser kochen.