



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: 45 mm breite Kolonelleiste 25 Groschen, 90 mm br. Reklamezeile 100 Groschen, Deutschld. 25 bz. 100 Goldpfg., Danzig 25 bzw. 100 Danz. Pf g

Nr. 18.

Bromberg, den 6. September

1925.

Die Motorbodenfräsen und ihre Anwendung.

I.

Jeder Boden der nach der Aberntung unbearbeitet liegen bleibt, bzw. während der Vegetationszeit nicht oder infolge zu enger Reihenentfernung nur mangelhaft bearbeitet wird, weist infolge Witterungs- und sonstiger Einflüsse ungünstige physikalische und chemisch-biologische Verhältnisse auf. Es ist Aufgabe der Bodenbearbeitung, den Boden wieder für eine neue Saat aufnahmefähig zu machen, indem er gründlich durchlüftet und fein gekrümelt wird und ihm die entsprechenden Nährstoffe in Form mineralischer oder organischer Dünger zugeführt werden. Dadurch werden alle diejenigen Vorgänge, die später für die Ernährung der Pflanze notwendig sind, ermöglicht und vorbereitet, der Acker in den Zustand der Gare übergeführt.

Die Herstellung einer guten Krümelstruktur und die Durchführung der äußerst wichtigen Maßnahmen, welche die Bodenfeuchtigkeit erhalten, ist nicht immer leicht, da der Boden nur zu gewissen Zeiten und bei bestimmten Zuständen eine Bearbeitung überhaupt erlaubt, bzw. die Auswirkung der Bodenbearbeitungsmaßnahmen in erwünschtem Sinne erwarten läßt. Es ist jedem Landwirt bekannt, daß diese Zeiten, in denen eine wirklich gute und sachgemäße Bodenbearbeitung durchführbar ist, meistens sehr kurz bemessen sind, so daß in diesen Perioden naturgemäß eine Arbeitshäufung einzutreten pflegt, die auch bei relativ reichlichem Anspannen zu allerhand Kompromissen zwingt. Im Herbst z. B. würden unzählige Landwirte gern frühzeitig pflügen und das Saatbett des Wintergetreides herstellen, wenn die Gespanne nicht noch bei der Kartoffel- und Rübenenernte, besonders in Zuckerrübenwirtschaften vollkommen beschäftigt wären. Ähnlich ist es mit der Schälarbeit während der Ernte. Aus dieser Erkenntnis heraus wurde das Bedürfnis nach motorischen Bodenbearbeitungsmaschinen immer stärker und die innere Berechtigung der gesamten Motorkultur liegt u. a. vornehmlich in diesen Verhältnissen begründet.

Den eingangs angedeuteten Forderungen für eine rationelle Bodenbearbeitung wurde bei der Anwendung des Pfluges und seiner Nachbearbeitungsgeräte, wie Egge, Grubber, Walze nicht völlig befriedigend entsprochen. Die Arbeitsweise des Pfluges, der bekanntermaßen den Boden hakenförmig abschneidet und mehr oder weniger umwendet, bedingt, daß bei diesem ersten Arbeitsgange nur eine sehr mangelhafte Krümelung erzielt wird und für die Hauptmasse der Schollen auch die Durchlüftung nur in beschränktem Maße erreicht wird. Die wiederholte Anwendung der Nachbearbeitungsgeräte mit Gespann verursacht zwar unzählige bodenpressende Einfritte, schafft aber nur oberflächlich eine leidliche Krümelung. Die Anwendung des Motorpfluges brachte bezüglich der physikalischen Zustände nur insofern

eine Besserung, als günstige Bearbeitungszeiten weitgehender ausgenutzt werden konnten. Die spezifische Arbeitsweise des Pfluges und der Nachbearbeitungsgeräte konnte naturgemäß durch Motoranwendung kaum eine Besserung erfahren, so daß in Anbetracht der vielen Schwierigkeiten, welche die Anwendung des Motorbetriebes in der dafür wenig geschulten Landwirtschaft hatte, diese nur langsam zur Motorisierung der Bearbeitung überging, und auch heute noch sind die Urteile über die Vorzüge des motorischen Pflügens geteilt.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei der Fräse. Ihre Anwendung entlastet nicht nur die Gespanne, und zwar viel weitgehender, als der Motorpflug, sondern die spezifisch neue Arbeitsweise der Maschine, die in einem Arbeitsgange die Arbeit des Pfluges und sämtlicher Nachbearbeitungsgeräte erledigt, den Boden also durchlüftet, durchmischt und in einer bisher nur durch gartenmäßige Bearbeitung erreichten Güte krümelt, brachte bedeutende Erleichterungen des ganzen Betriebes und wesentliche Fortschritte in den Anbaumethoden. Es muß jedoch, sobald von Fräsen schlechthin gesprochen wird, unterschieden werden zwischen denjenigen Maschinen, die starre, messerartige Werkzeuge verwenden, im Gegensatz zu den Siemens-Schuckert-Fräsen, die mit elastischen, hakenförmigen Werkzeugen ausgerüstet sind. Die Werkzeuge der Siemens-Schuckert-Fräsen (Pat. v. Meyenburg) hinterlassen im Boden keine verkrustenden Schnittflächen, sondern reißen und sprengen den Boden auf Grund der elastischen Wirkung der Federn ab, wobei die einzelnen Wisen gut zerkrümelt und durchmischt werden. Die Frässohle ist daher nicht glatt gestrichen, sondern rau und sichert dadurch einen guten Anschluß der Krume an den Untergrund und gleichmäßigen Nachschub des Grundwassers.

Die große innere Oberfläche, die bei einer so gründlichen Krümelung erzielt wird, ermöglicht, daß das Niederschlagswasser gleichmäßig aufgenommen und gut festgehalten wird, so daß der gefräste Boden günstigere Feuchtigkeitsverhältnisse aufweist, als der gepflügte. Die mehrjährigen genauen Messungen auf dem Versuchsgut Gieshof und an anderen Orten haben dies bestätigt. Die zahlenmäßigen Unterschiede schwanken je nach der natürlichen Beschaffenheit der Böden sehr. Bei einem humusartigen Sandboden kann sich der Vorzug der Bearbeitung bezüglich des Wassers nicht so stark bemerkbar machen, wie auf schweren Böden, bei denen sich der Unterschied in der Fräskrümelung im Vergleich zu gepflügtem bedeutend stärker ausprägt. In engem Zusammenhang mit den Wasserverhältnissen gefräster Böden steht die Einwirkung des Frostes auf die letzteren. Mehrjährige diesbezügliche Versuchsarbeiten haben einwandfrei ergeben, daß gefräste Böden tiefer durchfrieren, als gepflügte. Bei den sehr zahlreichen Messungen im Winter 1923/24 betrug z. B. die Differenz im Durchschnitt 6 bis 13 Zentimeter, um die das Fräsland tiefer durchgefroren

war. Die Messungen 1924/25 bestätigten die Ergebnisse des Vorjahres. Diese günstige Frostwirkung bringt es mit sich, daß die im Herbst gefrästen Böden, entgegen der von vielen Seiten gehegten Befürchtung, im Frühjahr eine gute Struktur aufweisen. Unter der durch die rein mechanische Wirkung der Winterniederschläge entstandenen oberflächlichen Verwaschung, die alle Äcker, auch die gepflügten, aufweisen, zeigen Fräsböden unter der eigentlichen Frostkrümmelschicht eine lockere und gute Struktur. Die Bearbeitung der im Herbst gefrästen Böden beschränkt sich daher im Frühjahr im wesentlichen auf die Anwendung der Egge oder Schleppe, soweit nicht als besondere Maßnahme für die Einbringung von organischer Düngung (Mist usw.) ein nochmaliges Fräsen erwünscht ist. Es bedarf keiner Erläuterung, was die Erübrigung von Krümmer- und sonstiger Nacharbeit für Vorteile hinsichtlich Arbeitsbewältigung, Vorfall von Fußritzen und Vermeidung von Verlusten an Winterfeuchtigkeit bedeutet.

Außer diesen günstigen physikalischen Zuständen, die also rein mechanisch durch die Arbeitsweise dieser Fräsen herbeigeführt werden, ermöglichen es die letzteren, auch die chemisch-biologischen Verhältnisse der Ackerböden dadurch wesentlich zu verbessern, daß der für fast alle Böden von Zeit zu Zeit notwendig werdende Kalk in bisher unerreichter Gleichmäßigkeit fein verteilt wird und auf diese Weise schnell und gründlich zur Wirkung kommt. Es ist ausgeschlossen, daß sich wie beim Pflügen größere Kalkklumpen bilden, die nur mangelhaft dem Ausgleich der Reaktion dienen. Bei den organischen Düngern: Stalldung, Gründünger, Kompost liegen die Verhältnisse ähnlich. Der Mist wird nicht schichten- oder schwadenweise eingelagert oder vergraben, sondern der gesamten Ackerkrume, gleichmäßig verteilt, beigemischt, wodurch den Bakterien in der gesamten Krümmenschicht Nährstoffe, und vor allem der sehr wichtige Kohlenstoff als Energiequelle überall zur Verfügung stehen. Der erwünschte Verrottungsprozeß der Dünger kann, da Sauerstoff und Feuchtigkeit gleichfalls zur Verfügung stehen, in vollem Umfange einsetzen. Das Endprodukt dieser Verarbeitung, die Kohlen säure, kann bei der guten Porosität des Fräslandes aus dem Boden entweichen und den Pflanzenbeständen wieder als Nahrung dienen. Die Mehrerzeugung an Kohlen säure beträgt nach zweijährigen Messungen ungefähr 15 Prozent. Die verschiedentlich aufgetauchten Zahlen von vielen Hunderten Prozent sind nachweislich falsch. Die Gründüngung, die im allgemeinen nicht gemacht, sondern stehend eingefräst wird, wird gut zerfeinert und ähnlich der Einbringung des Mistes überall verteilt beigemischt. Die Bakterien werden unter diesen günstigeren Lebensbedingungen neben der Mineralisierung der organischen Düngung die äußerst wichtigen Umsetzungsprozesse auch der mineralischen Dünger bewirken und damit den Kulturpflanzen die entsprechenden Mengen aufnehmbarer Nährstoffe jederzeit genügend zur Verfügung stellen. Das Zusammenwirken all dieser einzelnen Faktoren schafft dann denjenigen günstigen Zustand im Boden, den man als Gare bezeichnet, und der die Voraussetzung für sichere und hohe Erträge ist und bleibt.

Wir hatten eingangs festgestellt, daß die Maßnahmen für Bodenbearbeitung letzten Endes bestimmt werden durch die Ansprüche der Kulturpflanzen, und es ist nun von besonderem Interesse, hier noch auf Grund mehrjähriger Erfahrungen festzustellen, wie die wichtigsten Kulturpflanzen bei Fräsbearbeitung ihres Standortes gedeihen.

Weitans am günstigsten bezüglich der Ertragszahlen haben die Kartoffeln abgeschnitten. Die vieljährigen Vergleichsversuche, die in Giesdorf und an anderen Stellen Deutschlands durchgeführt wurden, haben gezeigt, daß die Verwendung der Fräse im Kartoffelbau nicht nur höhere Erträge ergibt, sondern über diese zunächst privatwirtschaftlich wichtige Tatsache hinaus volkswirtschaftlich bedeutungsvoll wird, da in weit höherem Maße als bisher die Ausdehnung des Kartoffelbaues auf schwere Böden, die bisher als ungeeignet für Kartoffeln angesehen wurden, möglich ist. Da ja zu Kartoffeln stets Mist gegeben wird, dürfte die sachgemäßere Einbringung desselben an der Ertragssteigerung nicht unwesentlich beteiligt sein. Ist Gründüngung vorausgegangen, so wird diese auf schweren Böden vorteilhaft im Herbst tief eingefräst, im Frühjahr wird dann der Dung aufgefahren, sofort gebreitet und kurz vor der Bestellung flach bis mitteltief eingefräst. Man kann die Gründüngung,

natürlich vor allem bei leichteren Böden, auch über Winter stehen und abfrieren lassen und erst im Frühjahr mit einer Mistbeigabe einfräsen. Es ist aber dabei darauf hinzuweisen, daß ein vor Winter nicht bearbeiteter Boden im Frühjahr ungünstigere Feuchtigkeitsverhältnisse aufweist, als ein vor Winter bearbeiteter, was bei Sandböden in besonders niederschlagsarmen Gegenden von Bedeutung sein kann.

Die Rüben haben gleichfalls sehr gut auf die Fräsbearbeitung des Bodens reagiert. Da auf sehr vielen Wirtschaften heute ein ausgesprochener Kalkmangel festzustellen ist, die Rübe aber keine saure Bodenreaktion verträgt, sondern neutrale bis leicht basische wünscht, ist in den meisten Fällen eine vorherige Kalkung durchzuführen. Der Kalk wird dabei vorteilhaft auf die Stoppel der Vorfrucht aufgebracht und bereits beim Schälfräsen eingemengt. Was die Mistunterbringung für die Rübenschläge betrifft, so haben Vergleichsversuche über die zeitlich verschiedene Einbringung im Herbst bzw. Frühjahr bisher gezeigt, daß sich im Ertrag keine wesentlichen Unterschiede ergeben. Ist jedoch beim Frühjahrseinführen nicht gut verrotteter, langstrohiger Dünger verwendet, so geht das Drillen nicht so gut wie auf im Herbst gefrästem Land, weshalb wir raten, wenn möglich, im Herbst den Dünger einzufräsen.

Der Anbau von Hülsenfrüchten auf gefrästem Land hat in Giesdorf durchweg sehr günstige Resultate ergeben. Der Knöllchenausatz war außerordentlich kräftig, so daß bei der reichen Ausbildung des Wurzelsystems — die für alle Kulturpflanzen auf Fräsland in gleicher Weise zutrifft — große Mengen des durch Knöllchenbakterien gewonnenen Stickstoffs den Pflanzen zugute kommen.

Bei mehrjährigen Getreideanbauversuchen, die nicht nur bezüglich des Gesamtertrages, sondern auch in bezug auf die Entwicklung des Einzelindividuums genau ausgewertet wurden, hat sich gezeigt, daß sich die Pflanzen außerordentlich gut bestockten, ein kräftiges, weit verzweigtes Wurzelsystem entwickelten und demzufolge auch einen guten Kornertrag ergaben, der mindestens gleich hoch war, wie derjenige auf den entsprechenden Vergleichsstücken mit Pflugbearbeitung und zum weitaus größten Teile der mehrjährigen Versuche nicht unbedeutend darüber lag. Im allgemeinen kann noch gesagt werden, daß der Strohertrag, im Gegensatz zum Kornertrag, auf Fräsland etwas geringer war. Den Hauptnachdruck möchten wir jedoch weniger auf generelle Mehrerträge legen, als auf die Tatsache, daß die Fräsen, da sie in einem Arbeitsgange saarfertiges Land schaffen, die Bodenbearbeitung im richtigen Zeitpunkt durchführen und dadurch die Erträge und die Innehaltung einer geordneten Fruchtfolge sicherstellen. Wie häufig ist aus der Praxis bestätigt worden, daß z. B. bei Auswintungen oder bei mißhandelten Schlägen nur durch die Fräse noch eine richtige Bestellung durchführbar und dadurch ein voller Ertrag zu erzielen war.

Biehzucht.

Die Behandlung von rheumatischen Schweinen. Schweine, die an Rheumatismus erkranken, sind am leichtesten dort zu behandeln, wo gleichzeitig Schafe gehalten werden. Im Schafstalle wird in diesem Falle eine Stelle ausfindig gemacht, in der der Dung in ziemlicher Höhe angehäuft ist. Dort errichtet man für die kranken Tiere eine Bucht. Die rheumatischen Schweine werden sich alsbald in dem feucht-warmen Dung herumwälzen. Sie genießen hierbei die Wohlfaten, die einem an Rheuma erkrankten Menschen im Moorbad zuteil werden. Hat der Besitzer rheumatischer Schweine keine Schafe zur Verfügung, so kann er zur Not auch durch Anhäufung von Pferde dung eine Heilung solcher Schweine herbeiführen. Außerdem empfiehlt es sich, acht Tage hintereinander Antipyrin in Höhe von 0,2 bis 0,75 Gr. (jeweils nach dem Alter des Schweines) in warmer Milch dem erkrankten Tiere einzugeben. Ist das Tier dauernd erkrankt, so ist seine Abschachtung anzuraten, da rheumatische Schweine zusehends abmagern.

Die Aufzucht von Kälbern. Nur Kälber, die von erstklassigen Muttertieren herrühren, eignen sich zur Aufzucht. Natürlich müssen die Tiere selbst gesund und kräftig sein, da sich ihre Aufzucht ziemlich teuer gestaltet und nur dann die aufgewendeten Kosten lohnt, wenn die Tiere den Vergleich mit anderen zum Kauf angebotenen Kälbern aus-

halten können. Will man zu diesem Resultat gelangen, so ist außerdem vor allem auf gute und ausreichende Ernährung der Kälber zu achten. Keinesfalls aber ist es angebracht, sparsam mit der Muttermilch umzugehen, wie das noch häufig in vielen bäuerlichen Stallungen der Fall zu sein pflegt.

Das gegenseitige Beißen der Schweine. Um den Schweinen das gegenseitige Beißen zu vermeiden, schmirt man Ferkel mit Branntwein oder mit zweiprozentiger Kreolinlösung ein. Diese Lösung bewirkt auch das baldige Verheilen etwaiger Bisswunden und kann nach Bedarf öfters wiederholt werden. Auch bei furchtsamen Sauen, die den bössartigen keinen Widerstand leisten, wird die Kreolinlösung mit Erfolg angewandt.

Die Kausen im Kälberstall. Barren und Kausen im Kälberstall sollen so angebracht werden, daß das Kalb Kopf und Hals ein wenig nach abwärts halten muß, um zum Futter zu gelangen. Zu hoch angebrachte Barren und Kausen, an denen das Kalb beim Fressen Kopf und Hals in die Höhe zu strecken hat, sind dem Wachstum des Tieres nachteilig. Es bildet sich dadurch bei den Kälbern oft ein schwacher, gekrümmter Rücken heraus.

Das Schweisreiben der Pferde. Eine sehr unangenehme Erscheinung für den Pferdebesitzer ist das Schweisreiben der Pferde. Diese Eigenschaft ist häufig auf mangelhafte Sauberkeit der Kufe bzw. des Schweifes zurückzuführen. Es empfiehlt sich daher, zwecks Beseitigung des Schweisreibens zunächst diese Körperstellen einer sorgfältigen Reinigung zu unterziehen. Sollte wider Erwarten diese Maßnahme ihren Zweck nicht erfüllen, so hat das Tier in den meisten Fällen Würmer. Man nimmt in diesem Falle am besten tierärztlichen Rat in Anspruch.

Schutz gegen Fliegen im Stall. Eine schlimme Plage während der heißen Jahreszeit sind die auch in diesem Jahre häufig kommenden Fliegen jeder Gattung, die dem Vieh das Leben erschweren, wenn es im Stall der wohlverdienten Ruhe pflegt. Ein Viehbesitzer, der Mitleid mit seinen Tieren hat, wird gern ein Mittel zur Beseitigung der Plagegeister anwenden. Ein solch probates Mittel besteht in der Verdunkelung des Stalles, der ruhig von Zugluft durchweht wird. Wird der Stall geweißt, so ist dem Kalk Maan beizugeben. Der Geruch vertreibt die Fliegen. Ferner ist es ratsam, während der Nacht Chlorkalk auf ein Brett zu streuen und ein Stallfenster etwas zu öffnen. Auch dieser Geruch fällt den Fliegen auf die Geruchsnerven. Diese sind sehr empfindlich, die Tiere suchen sofort das Weiße.

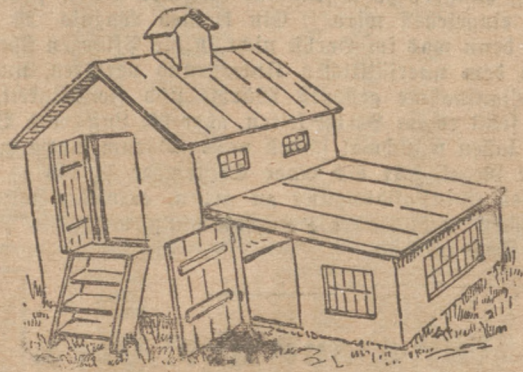
Zur Vermeidung von ansteckenden Krankheiten und Seuchen unter Schweinen ist eine gründliche Reinigung der Schweinebuchten nötig. Auch die Gelegenheit des Weidenganges hebt die Maßnahme nicht auf. Beste Zeit und Gelegenheit bieten die Sommermonate, entweder wenn die Schweine auf der Weide sind oder sonst aus dem Stall entfernt werden können. Gründliche Entfernung der Düngerreste und Wasserreinigung, sowie gutes Bürsten der abnehmbaren Brücken außerhalb des Stalles und einAnstrich derselben mit Kalkmilch nach Wasserreinigung und Trocknen sind unerlässlich. Auch die Winkelsäuberung gehört hierher. Schwab.

Geflügelzucht.

Tuberkulöse Glucken. Es gibt Geflügelkrankheiten, die schon lange im Tier versteckt bestehen, ehe sie offensichtlich werden. Dahin gehört die leider seit etwa zehn Jahren äußerst häufig auftretende Darm- und Lebertuberkulose. Nach meinen Beobachtungen trägt gerade das von einem solchen Tiere ausgeübte Brutgeschäft mit dazu bei, daß die bis dahin nicht erkennbare Tuberkulose sich auch äußerlich bemerkbar macht, zunächst dadurch, daß die betreffende Henne hinkt bzw. lahmt, dann aber auch durch ihren flüssigen Kot, die geringe Fresslust und die matten Augen. Was ist nun da zu machen. Am sichersten wird es immer sein, die Glucke ohne weiteres zu beseitigen, am besten zu töten und zu verbrennen, bzw. zu vergraben, und dafür eine andere Brüterin aufs Nest zu setzen. Meist muß der Züchter sich mit dem kranken Tiere hindelfen, auch unter ihm die Küchlein schlüpfen lassen und die an Tuberkulose erkrankte Glucke auch als Führerin der Rücken-schar behalten. Es weiß doch nun aber jeder Geflügellieb-

haber, daß große Gefahr besteht, daß sich auch auf die Küchlein diese Seuche überträgt; denn die Küchlein picken an dem Kote der Glucke, der in der Regel stark mit Bazillen durchsetzt ist. Auch kommen sie bei ihrem Hüpfen und Springen an den Schnabel der Glucke und wollen wohl auch ein Körnchen haben, das am Schnabel der Mutter im oder am Speichel klebt. Dabei holen sie sich leicht Tuberkelbazillen, die ihre Wirkung zeigen, d. h. die das Hühnchen als tuberkelkrank erkennen lassen, wenn es sechs Monate bis ein Jahr alt ist; nicht selten dauert das auch noch ein halbes oder ein ganzes Jahr länger. Nur peinliche Sauberkeit kann helfen, wird aber leider nicht immer verhüten, daß die Tuberkulose sich bereits auf die zarten Rücken überträgt. Der Stall- und Auslaufraum, in dem sich die Glucke und die Kücken bewegen, ist täglich gründlich zu reinigen und fleißig zu desinfizieren. Selbstverständlich ist die Glucke von den Kücken zu entfernen, sobald die Kleinen sie nicht mehr als Wärmespenderin brauchen. Hätte eine tuberkelkranke Henne bei mir Kücken erbrütet, so würde ich es ganz entschieden vorziehen, die Kücken von Anfang an ohne diese kranke Henne aufzuziehen. Letztere würde ich alsbald nach dem Schlüpfen der Küchlein töten. Paul Hohmann-Berbst.

Geflügelstallanlage mit durchgehendem Scharraum. Unsere Hühner gehören zu den Scharrvögeln. Freilebend scharren sie einen großen Teil ihrer Nahrung aus dem Boden heraus. Das Scharren ist den Tieren auch eine notwendige Lebensbedingung. Hühner, denen die Gelegenheit zum Scharren fehlt, werden bald träge, stehen untätig herum, bei Kälte und Regen sind sie dann gar leicht Erkältungen ausgesetzt, die Vegetätigkeit läßt nach, auch ist Müßiggang aller Laster Anfang. Darum muß jeder Geflügelhalter, vor allem der, dem nur beschränkte Räume zur Verfügung stehen, schon bei Anlage der Stallung darauf Bedacht nehmen, seinen Tieren einen angemessenen Scharraum zur Verfügung zu stellen. Dieser soll vor allem geräumig, hell und luftig sein und gegen Wind und Regen Schutz bieten. Gewöhnlich



wird der Scharraum der Stallung angegliedert. Wo man nicht gerade auf jeden Meter Raum sehen muß, ist das auch empfehlenswert. Wo man aber mit dem Platz sehr sparsam umgehen muß, was vielfach bei städtischen Züchtern der Fall sein wird, dem sei die in der beigegebenen Abbildung vorgeschriebene Stallanlage empfohlen. Hier ist auch die Bodenfläche des Nachtstalles mit in den Scharraum einbegriffen, so daß der dafür vorgesehene Anbau, wenn sonst noch ein Auslauf zur Verfügung steht, nicht allzu groß abgesteckt zu werden braucht. Der Nachraum liegt bei dieser Anlage über einem Teil des Scharraums, von dem er etwa in ein Drittel Höhe durch einen einfachen Bretterboden getrennt ist. Durch eine Öffnung in demselben, die durch eine Klappe verschlossen werden kann, erhalten die Hühner vermittels einer Stiege Zugang zu demselben. Der Scharraum bedarf nur einfacher Wände, da die Hühner in ihm durch Bewegung sich erwärmen sollen. Hauptsache ist, daß der Scharraum recht viel Sonne hat. Man versteht darum die Südwand mit möglichst viel Glas. Im Sommer ersetzt man die Fenster durch engmaschige Drahtgesechrahmen. Sch.

Säubert die Geflügelställe! Während der heißen Sommermonate ist im Interesse der Tiere des öfteren eine gründliche Säuberung der Geflügelställe, sowie des darin befindlichen Inventars vonnöten. Wenn die Reinigung der Ställe unterlassen wird, darf sich der Geflügelzüchter über Erkrankungen und Eingänge im Bestande an Federwieh nicht beklagen. Das Geflügel kann man nur gesund erhalten, wenn man energisch den Kampf gegen das Ungeziefer betreibt, das sich mit Vorliebe in die Geflügelställe einnistet.

Ritzen- und fugenlose Fußböden, Wände und Decken, die glatt verputzt sind, erleichtern die Säuberungsarbeit ganz erheblich. Vor allem ist es empfehlenswert, nach Entfernung des Düngers Decken und Wände mit Kalkmilch zu bestreichen und jedem Eimer Kalkmilch 300 Gramm Nikotin beizufügen. Gebielter und gepflasterter Boden ist mit heißem Sodawasser gründlich abzuwaschen und mit einer Kalkmilch-Areolinmischung zu besprengen. Drahtmester zieht man zum Zweck der Reinigung am besten langsam und vorsichtig durch ein kleines Strohflecken.

Landwirtschaftliches.

Stickstoffdüngung im Herbst. In manchen Gegenden wird zur Winterung Stallmist untergepflügt. Man will dadurch erreichen, daß die Herbstsaaten gleich gut bewurzelt und bestockt in den Winterkampf ums Dasein eintreten. Man bedenkt aber nicht, daß oft die leichtlöslichen Nährstoffe durch unzuweckmäßige Lagerung auf der Düngerstätte verlorengegangen sind und die aus dem Mist durch Umkehrung gebildeten für die Herbsternährung zu spät kommen. Nun wissen wir durch Professor Neubauer, daß die jungen Roggenpflanzen in den ersten Wochen ihres Daseins mit Energie große Mengen von Kali und Phosphorsäure an sich zu ziehen vermögen. Das können sie aber nur, wenn auch genügend Stickstoff vorhanden ist. Durch Dr. Burmester, den Erfinder des bekannten Garepfluges, der die Schäl- furche auf den Nachbarstreifen wirft und so das Oberste oben läßt, wissen wir ferner, daß bereits nach vier Wochen die Zahl der Körner in der schon vorhandenen, wenn auch winzig kleinen Ähre festgelegt wird, so daß eine Frühjahrsdüngung mit Stickstoff nur noch auf die Größe, aber nicht mehr auf die Zahl der Körner Einfluß gewinnen kann. Also ein Grund mehr, die Pflanzen im Herbst nicht nach Stickstoff hungern zu lassen, was auch von vielen Praktikern bereits eingesehen wird. Ein kleines Wagnis ist es ja immer, denn was im Herbst nicht in die Pflanzen übergeht, geht in dem unersättlichen Untergrund verloren, und zur Nährstoffaufnahme gehören Wärme und Feuchtigkeit. An Wasser fehlt es im Herbst selten, aber die Luft- und Bodenwärme lassen manchmal schnell nach. Darum mache man es sich zur Regel, nur bis Ende September $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ einer normalen Stickstoffdüngung zu geben, entweder mit einzu- eggen oder im Notfall als Kopfdüngung, wenn die Pflanz- chen 10 Tage alt sind. R.

Für Haus und Herd.

Küchenrezepte. Zungenfriskaffee. Nachdem man eine Ochsenzunge aus ihrem Eud genommen und in 1 Zenti- meter dicke Scheiben geschnitten hat, läßt man eine Zwiebel und zwei Löffel Mehl in achtzig Gramm Butter gelb schweizen und fügt dann zwecks Zubereitung der Soße ein entsprechendes Quantum aus Fleischextrakt bereiteter Brühe hinzu. Dies wird mit einigen Zitronenscheiben, etwas weißem Pfeffer und gestopener Muskatblüte und einem halben Glas Weißwein verkocht. Dann legt man die Zungenscheiben in dieses Gemisch und läßt sie fünfzehn Mi- nuten dämpfen. Die Soße wird mit zwei Eigelb abgezogen, und das Friskaffee wird alsdann mit zuvor in Bouillon gar- gekochten Kalbfleisch-Ablöschchen angerichtet. — **Pfirsich- creme.** Man nimmt zwölf reife Pfirsiche, teilt sie in je zwei Hälften, schält und entkernt diese und streicht sie durch ein feines Sieb. Den Pfirsichbrei vermischt man mit 250 Gramm klarem Zucker, sowie 90 Gramm aufgelöster Hautblase. Die Masse wird alsdann auf Eis gestellt und umgerührt, bis sie dick ist. Alsdann wird sie mit $\frac{1}{4}$ Liter schaumig geschlagenem Rahm versetzt und in eine Form ge- füllt, in der man sie auf Eis erstarren läßt. Es empfiehlt sich, diese Form vor dem Gebrauch einen Moment in kaltes Wasser zu tauchen. Die Creme wird dann auf eine Schüssel gestürzt und mit Baisers oder Makronen garniert.

Die Verwertung des Kürbiss. Der Kürbis hat sich in- folge seiner Billigkeit und Nährhaftigkeit immer mehr in der deutschen Küche eingebürgert. Zustatten ist ihm dabei seine vielfache Verwendungsmöglichkeit gekommen. So kann

man zum Beispiel aus ein und derselben Frucht Suppe, Ge- müse und Kompott bereiten. Zur Bereitung von Kürbis- suppe zerkleinert man den Kürbis in kleinere Stücke, kocht sie zu Brei und rührt diesen dann durch einen Durchschlag, verdünnt ihn mit Wasser und fügt ihm Salz, Zitronenschale und ein Stück Butter hinzu. Kürbisgemüse bereitet man auf die gleiche Art und mit den gleichen Zutaten. Im Gegen- satz zur Suppe wird aber die Masse nicht durchgeseiht, son- dern dicklich erhalten. Die Einmischung von Kürbis erfolgt auf dieselbe Weise wie das Einmachen anderer Früchte. Die Frucht muß dabei in kleine Stücke geschnitten werden.

Wie schützt man Möbel vor dem Schwamm? In vielen Häusern und Wohnungen vergällt der Schwamm den Be- wohnern das Leben. Vielfach werden dadurch auch die Möbel gefährdet. Um das zu verhindern, bereitet man aus 950 Gramm gewöhnlichem Salz und 50 Gramm pulveri- sierter Bor säure eine Mischung und löst sie in fünf Litern kochenden Wassers auf. Mit dieser heißen Lösung bepinselt man dann die zu schützenden Holzteile. Kann man sie aber mit dem Pinsel oder Schwamm schlecht erreichen, so bedient man sich einer kleinen Spritze. Diese Prozedur wiederhole man nach Ablauf von einigen Tagen immer wieder, unge- fähr fünfmal.

Breiumschläge. Der Breiumschlag ist ein wirklich schmerz- linderndes Mittel bei Geschwülsten, Eitergeschwüren usw. Viele Hausfrauen werden mit mitleidigem Lächeln und geringschätzigem Wästelzucken von dem veralteten Verfahren sprechen; man wende aber den belächelten Breiumschlag nur erst einmal selbst bei sich an, und das Lächeln wird für alle Zeiten verschwunden sein. Wie soll nun der Breiumschlag gehandhabt werden? Man kocht dazu Leinsamen oder Hasergrüße mit Wasser zu einem dicken Brei und bestreicht damit recht reichlich ein sauberes Leinwandläppchen, das man zusammenschlägt, so daß oben und unten der Stoff zu sehen ist. Dieses hergestellte Pflaster ist zum Auslegen schon fertig. Jetzt bestreicht man die geschwollene oder entzündete Körperstelle mit feinem Öl und legt den Brei- umschlag darauf. Mit einem wollenen Tuche wird er auf dem Körperteil festgehalten und erneuert, sobald er kalt geworden ist. Natürlich dürfen die Umschläge niemals so heiß aufgelegt werden, daß sie den Patienten Schmerzen verursachen. Ist der Umschlag abgekühlt, wird der Brei vom Lappchen herunter- gestrichen und durch einen neuen, warmen ergänzt. Hat man zu viel Brei bereitet, so darf er nur so lange verwendet werden, wie er nicht säuerlich riecht. Tritt dieser Zustand ein, muß er fortgetan werden. Breiumschläge mache man täglich zwei bis dreimal und lasse sie zirka eine bis $1\frac{1}{2}$ Stunden auf der kranken Körperstelle liegen.

Vindensblütentee. Allgemein gilt ein Tee von Vindensblüte¹¹ für ein alterprobtes blutreinigendes, schweißtreibendes Mittel, das auch von den schwächsten Naturen vertragen wird; doch sind die gelbbraunen Deckblätter von den Blüten zu entfernen, da sie nur zusammenziehende Eigenschaften besitzen, während die gelbgrünen, wohlriechenden Blumen neben eisengrünem Gerbstoff, Gummi, etwas Aetheröl, auch reich an Zucker sind. Sie müssen nach dem Sammeln bei hellem Sonnenschein im Schatten getrocknet und zum Gebrauche mit siedendem Wasser angebrüht werden; doch empfiehlt es sich, den Tee länger stehen zu lassen, wodurch er eine schönere Farbe erhält und kräftiger wirkt. Mit Zucker und Honig oder Milch vermischt kann man ihn statt eines anderen Aufgußgetränktes sogar jeden Morgen genießen.

Die Kartoffel als Reinigungsmittel. Die Kartoffel läßt sich in der Hauswirtschaft als Reinigungsmittel mannigfaltig verwenden. Der Abgang und die Schalen von rohen Kartoffeln ergeben, in Stücke geschnitten, mit etwas Wasser ein gutes Putz- mittel für fleckige, gelbgewordene Karaffen und sonstige Glas- gegenstände. Auch zur Reinigung von Blech und Zimmergeräten eignet sich die in Wasser getauchte Kartoffelschale; ebenfalls zum Putzen von Messer und Gabeln läßt sich eine durchschnitene Kartoffel mit Erfolg anwenden. Mit Hilfe von Kartoffeln können außerdem farbige Wollsaßen, Stickerien usw. gereinigt werden. Man reibt saubere, ungeschälte Kartoffeln, tut die zerriebene Masse in lauwarmes Wasser und wäscht den Gegen- stand zweimal darin durch, worauf man ihn dann in frischem Wasser ausspült, dem etwas Essig zugesetzt ist.