



# 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 Kolonietzeile 20,00 M., 90 mm dr. Reilamette 30,00 M., Deutschld 15 bz. v. 5) Goldf. g. Dazig 15 bz. v. 50 Danz. Pfg.

Dr. L.

Bromberg, den 27. Januar

1924.

## Der Humus, seine Entstehung und Verwertung.\*)

Die Rückstände der organischen, in Verwesung übergehenden pflanzlichen und tierischen Körper werden allgemein Humus genannt. Im Zustande der Reinheit hat er ein bräunlich-schwarzes Aussehen und ist — in den Boden gebracht — geeignet, die Fruchtbarkeit desselben und das Gedeihen der Kulturpflanzen bedeutend zu erhöhen. Er unterscheidet sich von den durch Verbrennung zu Kohle gewordenen Rückständen anderer Stoffe dadurch, daß er sich bald zersetzt und durch Feuchtigkeit oder Wasser leicht löslich wird. Durch ihn vermag auch die Kulturpflanze einen bedeutenden Teil ihrer Nährstoffe aus der Luft aufzunehmen und zum Wachstum zu verwerten. Je mehr Humus also im Boden vorhanden ist, desto besser und schneller kann sich die Pflanze entwickeln und gedeihen. Ein Boden ohne Humusgehalt vermag überhaupt keinen genügenden Ertrag liefern. Wenn in einem Acker etwa 5 Prozent Humus enthalten sind, kann schon das Wachstum der Kulturpflanzen hervorgerufen und genügend gefördert werden. Eine Humusbereicherung bis auf 10 oder gar 15 Prozent verbessert die Ertragsfähigkeit des Bodens wesentlich. Im Gartenlande ist der Humusgehalt noch bedeutend größer, daher hat auch Gartenerde bei öfterer Düngerschaft eine sehr gute Erzeugungskraft. Heller Sandboden ist humusfrei, mindestens sehr humusarm und kann daher keine oder nur geringe Erträge liefern.

Die Vorteile der Humusbereicherung bestehen vorwiegend darin, daß die besseren, sterilen Bodenarten (Ton-, Lehm-, Mergelboden) gelockert, Sandböden bländiger und feuchter gemacht werden. Letztere werden auch befähigt, durch die erzeugte dunkle Bodenfarbe die Sonnenstrahlen aufzunehmen, also auch äußerlich zu erwärmen, eindringende Feuchtigkeit festzuhalten und durch die Stoffzersehung im Boden selbst die Kulturkraft zu heben und zu fördern. Es gibt auch Böden (Torf-, Moor- und Sumpfböden), in denen der Humusgehalt über 50 Prozent beträgt. Derartige Böden enthalten bisweilen zuviel Feuchtigkeit; sie sind sumpfig und können deshalb wenig oder gar keine Kulturpflanzen erzeugen. Der Humus wird „sauer“ und verliert seine Wirkung, weil weder Luft noch Wärme in den Boden eindringen können. Derartige Böden müssen zuerst entwässert werden, bevor an die Kulturarbeit herangegangen werden kann. Verrotteter und zersetzter Stalldünger enthält den besten Humus, weil er zugleich reich an Stickstoff, Phosphorsäure und Kali ist. Wird er aber nicht gut behandelt, so daß er auf dem Düngerhaufen verschimmelt, dann verliert nicht allein der Humus seine gute Wirkung, sondern auch die vorgenannten Nährstoffe gehen verloren.

\*) Das vor einiger Zeit hier mehr theoretisch und knapp behandelte Thema wird hier von unserem L-Mitarbeiter, eingehender und von praktischen Gesichtspunkten aus erörtert.

Humus findet sich ferner im Teich- und Grabenschlamm, daher kann auch dieser Auswurf zur Verbesserung des Bodens sehr gut verwertet werden. Aber auch durch Kompostanlagen und deren sachgemäße Behandlung wird — besonders durch Zutaten von Asche, Jauche, Krautabfälle, Hofabraum usw. — ein wertvoller Humus hergestellt. Daß auch durch Lupinenbau ein vorzüglicher humusreicher Gründünger — wertvoll für Sandböden — erzeugt wird, dürfte den Landwirten wohl bekannt sein! —

Die Verwendung der Humusmassen kann ganz schlechten und unkultivierten Sandboden nach und nach kulturfähig machen, ihm sogar eine dunkle Farbe geben. Es gibt Gegenden, in denen Sandböden und kleine Moorflächen (Torf- und Moorböden, Sümpfe und Gräben) in geringer Entfernung voneinander liegen. Der fleißige und umsichtige Landwirt kann in solchem Falle sein Besitztum bedeutend verbessern, wenn er eine Humusbereicherung des Sandbodens durch Moorauftrag ausführt. Wenn er im Herbst oder bei gelindem Wetter eine Sandfläche von ca. zwei Morgen mit etwa 30 Fuhren Moorboden befährt, diesen zerstreut, den Winter hindurch liegen läßt, so wird dieser durch Witterungseinflüsse und Kälte zersetzt und für das nächste Frühjahr kulturfähig gemacht. Eine leichte Stalldüngung und flache Bedeckung werden den Boden geeignet machen, eine gute Kartoffelernte zu erzielen. Auf Kartoffeln kann bei frühzeitiger Ausnahme mit Erfolg Roggen angebaut werden. Wird nach einigen Jahren der Moorauftrag wiederholt, dann bekommt der Sandboden eine dunkle Farbe und liefert eine derartig gute Ernte, daß der Landwirt im Ertrage seine Freude haben wird. Daß Torfmoore und Wiesen oft auch sehr stickstoffhaltig sind, soll nur beiläufig gesagt werden. Wer den Boden noch mehr im Ertrage fördern will, kann auch etwas Kali und Phosphorsäure geben. Gute Ernteresultate werden alsdann nicht ausbleiben. L.

## Die verschiedenen Arten der flüssigen Düngung.

Von Emil Gienapp, Hamburg.

Daß die flüssige oder Jauchedüngung ein sehr wirksames Mittel zur Förderung des Wachstums und der Fruchtbarkeit aller Frucht-, Gemüse- und Zierpflanzen ist, ist eine allen Gartenbesitzern bekannte Tatsache. Weniger bekannt ist jedoch, daß die verschiedenen flüssigen Dünger je nach ihrer Nährstoffzusammensetzung bei den verschiedenen Kulturpflanzen bald auf die Frucht- und Blattbildung, bald auf die Holz- und Blütenentwicklung eine verschiedene Wirkung ausüben und daß bei richtiger Kenntnis dieser Wirkung es jeder Gartenfreund in der Hand hat, den in Frage kommenden Pflanzen auch die ihnen zuträglichste flüssige Düngung zu geben.



So hat z. B. die aus Kuhdünger bereitete Jauche eine milde und der Abortdünger sehr scharfe Wirkung, während der aus Tauben-, Ziegen-, Kaninchen- oder Schafmist hergestellte Dünger in seiner Wirkung die mittlere Linie hält und durch Zusatz anderer Düngemittel, wie z. B. Ruß, Hornspäne, Blut, Knochenmehl, Salpeter, Kalk, Ammoniak, Holzasche usw. in der Wirkung gemildert oder verschärft werden kann. Bei allen flüssigen Düngern ist aber Voraussetzung, daß sie beim Gebrauch durch längeres Stehen und wiederholtes Umrühren gut vergohren und dadurch von allen schädlichen Gärstoffen befreit sind, weil sie sonst unter Umständen an Pflanzenleben mehr Schaden als Nutzen stiften.

Die am meisten angewandte Jauche ist wohl aus Kuhdünger, weil sie milde und doch nachhaltig wirkt und am einfachsten zu bereiten ist. Man füllt ein Faß etwa ein Viertel mit Kuhdünger und gießt Wasser bis zum Rand dazu. Bei täglichem Umrühren ist der Inhalt in 10 bis 12 Tagen vergohren und dann nach weiterer Verdünnung mit Wasser ohne weiteres gebrauchsfähig. Für weitere Abgüsse kann neues Wasser nachgefüllt werden. Etwas kräftiger wirkt aus Kuhdünger und Schafmist bereitete Jauche, und namentlich dann, wenn man nach dem zweiten Abguss noch ein wenig Kalk oder Stickstoffsalze hinzusetzt. Beide Düngemittel werden namentlich von allen Blattgemüsen, Beerensträuchern und Obstbäumen dankbar aufgenommen.

Schnell und stark wirkend in Folge des großen Stickstoffgehaltes ist der Abguss aus Tauben- und Hühnerdünger in Verbindung mit Eisenruß. Das Düngesaß wird hiermit bis zur Hälfte mit Wasser voll gefüllt. Die Masse färbt sich bei der Gärung metallisch grün und muß durch häufiges Umrühren gut vermischt werden. Die Wirkung ist universell und fast für alle Gewächse, insbesondere für Erdbeeren und Beerensträucher und auch für Zierpflanzen und Topfgewächse aller Art wachstumsfördernd, wenn immer nur ein Teil davon, etwa im Verhältnis 1 : 5 dem Gießwasser zugesetzt wird. Der Aufguss auf die Düngemasse kann mehrfach wiederholt werden, bevor die Düngewirkung erschöpft ist.

Von ähnlicher Wirkung ist der Aufguss von Hornspänen, und zwar für sich allein oder in Verbindung mit Ziegen- und Schafmist, wobei von dem ersteren je ein Teil und von dem letzteren je zwei Teile genommen werden. Mit der Masse wird das Düngesaß halb angefüllt und dann bis zum Rand mit Wasser voll gegossen. Bei täglichem Umrühren ist die Masse in 14 Tagen gebrauchsfähig. Die Flüssigkeit wird beim Gießen mit zwei Drittel Wasser verdünnt. Der Bodensaß im Faße kann wiederholt durch neues Wasser aufgelöst werden und ist dadurch längere Zeit, allerdings mit abgeschwächter Wirkung, nutzbar.

Die Jauche aus Schweineställen ist wegen ihres großen Gehaltes an Ammoniak und Kalisalzen ein vorzüglicher Dünger für Knollensellerie, und die Natronsalze der Latrinajauche fördern ungemein das Wachstum des Spinates. Beide Dünger müssen sehr stark verdünnt werden, um ihre scharfe Wirkung abzuschwächen.

Unter Gelbsucht und schlechter Ernährung leidende Pflanzen erhalten durch eine tierische Blutdüngung in Folge ihres Stickstoff- und Eiseninhaltes ein frischgrünes Aussehen und kräftiges Wachstum. Die Düngung darf nur schwach, etwa 2 Eiter Blut auf 100 Eiter Wasser, angelegt werden und muß vor der Benutzung mindestens eine Woche abgären. Wenn keine Naturdünger zur Verfügung stehen, kann sich auch nur aus Kunstdünger eine flüssige Düngung anrichten, die außerdem noch den Vorzug hat, von organischen Schmutzteilen (Stroh usw.) frei zu sein. Man füllt zu diesem Zweck entweder je zwei Teile Knochenmehl und Hornspäne (Hornmehl) und 1 Teil Eisenruß oder je 0,5 Kilogramm Superphosphat, getrockneten Rinderdünger und Pottasche in einen alten Sack, bindet ihn zu und hängt ihn in ein mit Wasser gefülltes Düngesaß. Die hierin enthaltenen Düngstoffe kommen bald in Gärung, die aufgelösten Teile teilen sich dem Wasser mit und geben nach etwa 14 Tagen ein mildes und doch kräftiges Düngewasser, das namentlich auch in der Blumen- und Zimmergärtnerei benutzt werden kann.

Als Grundsatz bei jeder flüssigen Düngung ist zu beachten, daß lieber einmal häufiger und schwächer als weniger häufig und zu stark gedüngt wird, daß die Düngung nur bei organisch durchaus gesunden und wachstumsfreudigen Pflanzen angewandt werden darf und hierfür möglichst trübe und regnerische Tage und die Abendstunden benutzt werden.

## Landwirtschaftliche Gebäudeversicherung.

Gegenüber den nach Brandschäden notwendigen Instandsetzungsarbeiten an den betreffenden Gebäuden stehen in vielen Fällen die derzeitigen Gebäudeversicherungen gegen Feuergefahr in einem sehr ungünstigen Verhältnis; sie sind viel zu niedrig. Besitzer von Grundstücken auf dem Lande, wo in vielen Fällen Gebäude noch mit Strohdach versehen sind, vielleicht auch mit Stall und Scheune zusammen unter einem Dache stehen, würden bei unzeitgemäß niedriger Versicherung durch einen Abbrand verarmen; denn ein Löschens des Brandes würde kaum möglich sein. Außerdem gibt es noch viele Gegenden mit geschlossenen Ortschaften, wo Hoflage an Hoflage grenzt, so daß durch Brand bei ungünstigem Winde in kurzer Zeit halbe Ortschaften in Asche gelegt werden können, und auch wiederholt gelegt worden sind, wie die Zeitungen öfter berichtet haben. Diese Umstände mögen eine ernste Mahnung sein, besonders an die Landwirte mit leicht feuerfangenden zusammenstehenden Gebäuden, ohne Zögerung eine entsprechende Erhöhung der Versicherung zu beantragen und die erhöhten Prämien nicht zu scheuen. Eine solche zeitgemäße angemessene Versicherung würde nicht allein den Versicherungsnehmer vor dem Ruin und dem Vermögensverlust schützen, sondern auch eine höhere Belastung der Grundstücke mit Hypothekendarlehen rechtfertigen. Ja sogar bei Erbregulierungen dürften die Vormundschaftsgerichte Veranlassung haben, zur Sicherung der Kindererbtteile zeitgemäße Gebäudeversicherungen zu fordern bzw. vorzuschreiben. Was über Gebäudeversicherungen angegeben ist, gilt auch — vielleicht gar in erhöhtem Maße — für Mobiliten- und Inventarversicherungen. Ein unglücklicher Abbrand nach der Ernte würde bei ungenügender Inventarversicherung ein Feltenwirtschaften unmöglich machen, vielleicht das Besitztum sogar zum Zwangsverkauf treiben.

## Landwirtschaftliches.

Die Benutzung von Kühen zur Arbeit. Manchem Kleinlandwirt dürfte es vielleicht von Nutzen sein, die Verwendung von Kühen als Arbeitstiere zu erwägen. Meine Erfahrungen hierin stammen von meiner 12,5 Hektar großen einsigen Ansiedlung in Hedwigshorst (Posen). Trotz unserer hastenden Zeit ist es möglich, die — im ganzen ja unmodern gewordene — Ackerbearbeitung mit Kühen unter gewissen Verhältnissen heute wieder mit Vorteil anzuwenden. Rindvieh zum Zuge zu benutzen, bringt als erstes die vermehrte Haltung einer Tierart mit sich. Daraus ergibt sich eine bessere Verteilung der Wartung und Pflege, dazu ein besserer und leichter Ausgleich in der Arbeitszeit, bei Krankheits- und Verlustfällen. Als Beispiel führe ich eine sogenannte „Zweispännerwirtschaft“ an, Futterbedarf für sechs Ochsen und zwei Mittelpferde als stets ausreichend vorhanden angenommen. Als Ersatz für die Pferde kommen noch zwei schwerere Kühe oder eine Kuh und ein Bulle hinzu. Sämtliche acht Tiere werden entweder — bei Bedarf — zugleich oder wechselweise zur Arbeit verwandt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß ein Doppelgespann in einem halben Tage das gleiche leisten kann als dieselben Tiere mit Wechselgespann in einem ganzen Tage. Es ist also hiermit und mit breiteren Ackergeräten möglich, die Zweispännertagearbeiten in einem halben Tage zu vollbringen, so daß der Gespannführer in der übrigen Zeit für andere Verrichtungen frei ist. Dann hat man auch in arbeitsreicher Zeit — Erntearbeiten, Zwischenfruchtbau, Herbstbestellung usw. — immer genügend Arbeitstiere zur Verfügung. Tritt hierbei der Fall ein, daß ein Tier arbeitsunfähig wird, so ist dies weniger fühlbar, als es bei zwei Arbeitspferden oder gar nur bei einem vorhandenen Arbeitspferde der Fall ist. Die vermehrte Kuhhaltung bringt auch in den sogenannten Ruhezeiten durch größere Milchmengen erheblich höheren Nutzen als das Pferd. Sobald man Bullen genügend zur Arbeit verwendet, ist es auch dem kleinen Landwirt möglich, sein Zuchtstier für seinen Stall allein zu halten. Es ist dabei auf Zuchtfrischen Blutes und Wechsel der Tiere zur Zeit zu achten.

Richard Manthey-Dechsel.

Strohpressen. Der Vorteil ihrer Anwendung besteht darin, das Stroh oder Heu in bequem zu handhabende



Ballen gepreßt wird, in Plattersparnis bei der Aufbewahrung und in der Möglichkeit der vollen Ausnutzung des Laderaumes eines Waggons beim Versand. Sie sind eingerichtet für Handbetrieb, für Öpelbetrieb und als Pressen, die bei den Motordreschmaschinen gleich an diese angehängt und mitbetrieben werden können. Bei der dritten Gruppe unterscheiden wir Ballenpressen oder Krummstrohpresen, Blattstrohpresen und Universalglattstrohpresen. Bei den Ballenpressen erfolgt bei dem Wirrstroh das Pressen stärker, die Ballen werden mit Draht gebunden, bei der Blattstrohpresse wird mit Bindfaden gebunden. Das Pressen erfolgt nicht so stark, das Stroh bleibt glatt. Die Universalglattstrohpresen gestatten beide Arten des Pressens.

## Biehzucht.

Die Druse der Pferde. Dr. Poppe-Berlin hat über dieses Thema auf der D. L. G.-Tagung in Erfurt berichtet. Seinen in den Mitteilungen der D. L. G. veröffentlichten Ausführungen entnehmen wir folgende Bekämpfungsmaßnahmen: In erster Linie kommt es darauf an, die kranken, krankheitsverdächtigen und erst kürzlich von der Druse geheilten Pferde vom allgemeinen Verkehr auszuschließen. Eine Selbstverständlichkeit ist es, daß drusekranke Pferde im Bestande von den gesunden abzuheben sind und zur Pflege besonderes Personal heranzuziehen ist. Drusekranke Pferde sind tierärztlich zu behandeln; für zweckmäßige Fütterung und Haltung ist Sorge zu tragen. Drusekranke oder druseverdächtige Hengste sind vom Deckakt auszuschließen. Bei gehäuftem Auftreten von Drusefällen ist eine Schutzimpfung der Pferde, möglichst bevor sie drusekrank werden, zu versuchen. Zur Vorbeugung und zur Hebung der Widerstandsfähigkeit im allgemeinen sind die gewöhnlichen hygienischen Maßnahmen nicht außer acht zu lassen: Reinhaltung und Desinfektion der Stallungen, besonders der Fohlenstallungen und Ausläufe, gründliche Stalllüftung, genügende, aber nicht zu mäßige Ernährung, möglichst viel Freiluftaufenthalt, für Absatzfohlen und Jährlinge Weide und Koppel. Bei Stallhaltung ist auf Schutz vor Erkältung, dabei aber auch darauf zu achten, daß die Tiere vor allzu großer Verweidung bewahrt werden. — Zum Schutze vor Einschleppung und Ansteckung gesunder Pferde durch neueinzustellende Pferde und Absatzfohlen sind diese zunächst mindestens zwei Wochen abgesondert zu halten und auf ihren Gesundheitszustand zu beobachten. Als allgemeine Maßnahme zur Verhütung der Ausbreitung der Druse ist eine scharfe tierärztliche Kontrolle der Einfuhr, der Pferdewärkte, Versteigerungen, Tierschauen, der Fohlenweiden und der Händlerhülle unerläßlich. Die Desinfektion der Stallungen und sonstigen Räumlichkeiten, in denen seuchenkranke Pferde gestanden haben, erfolgt am zweckmäßigsten nach Maßgabe des Reichsviehseuchengesetzes. Der Desinfektion hat eine gründliche Reinigung und Lüftung voranzugehen, darauf hat eine Überfüllung der Stallwände und Gerätschaften sowie ein Überfüllen des Stallbodens mit aus frisch gekochtem Kalk hergestellter Kalkmilch zu erfolgen. Auf eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Krippen und Rausen ist besonders Gewicht zu legen. Der Dung ist nach Übergießen mit Kalkmilch durch Packung unschädlich zu beseitigen. Die Packung erfolgt am besten auf die Weise, daß der Dung aufgestapelt und allseitig mit einer Schicht von nichtinjiziertem Dünger, Stroh oder Torf belegt und hierauf mit einer zehn Zentimeter dicken Erdschicht bedeckt wird. Die innerhalb des Hauses auftretende Wärmeentwicklung tötet den Druseerreger ab, so daß der Düngerhaufen nach zwei bis dreiwöchiger Packung abgefahren werden kann. Als Gebot der Zeit wären folgende Forderungen aufzustellen: 1. Gesetzliche Maßnahmen können für die Bekämpfung der Druse nicht in Betracht kommen. 2. Die Pferdezüchter sind vielmehr im eigenen und allgemein-wirtschaftlichen Interesse zur Selbsthilfe anzuhalten. 3. Aufklärung aller Kreise der Pferdezücht über die Bedeutung der Drusebekämpfung. 4. Den Züchtervereinigungen erwächst die besondere Verpflichtung, in ihren Kreisen auf die Notwendigkeit einer sachgemäßen Drusebekämpfung hinzuwirken. 5. Wiederaufnahme von Forschungsarbeiten über Druse und Drusebekämpfung durch die wissenschaftlichen Institute

Um Pferden das Schlagen abzugewöhnen. Ein Landwirt schreibt: Um Pferden das Schlagen abzugewöhnen,

hatte mein Vater ein einfaches Mittel. Er hing hinter dem Schläger einen in Berg und Tuch eingehüllten Holzblock so auf, daß dieser gerade des Pferdes Fessel berührte, wenn es ein wenig zurücktrat. Sofort keilte der Gaul aus; der Holzblock flog fort, kam aber sogleich wieder und schlug dem Pferd an die Beine. Ein zweites Ausschlagen mit demselben Erfolg, und so ein drittes und viertes mal. Zuletzt war das Pferd so konsterniert, daß es das Ausschlagen ausgab. Es darf aber während der Prozedur niemand im Stalle sein, sonst beruhigt sich das Pferd nicht, da es dann stets glaubt, der anwesende Mensch sei die Ursache des nimmer aufgehenden Stoßes.

Die Bedeutung der Wicken als Futtermittel. Es fehlt heute bei den Futtermitteln für das Vieh ganz besonders an Eiweiß. Um den Rationen einen angemessenen Eiweißgehalt geben zu können, sind wir hauptsächlich auf die Hülsenfrüchte angewiesen. Von den einzelnen Arten unserer Hülsenfrüchte bevorzugt fast jede eine besondere Bodenart. Pferdebohnen lieben z. B. schwere Böden, und Lupinen gedeihen am besten auf Sandböden. Auf Mittelböden gedeihen nur die Wicken recht gut. Wegen ihrer zarten Stengel lagern dieselben leicht und faulen dann bei feuchtem Wetter an ihren unteren Teilen. Zur Körnergewinnung baut man dieselben zweckmäßig im Gemenge mit Hafer an. Dieser gibt dem zarten rankenden Wickenstengel Halt und Stütze. Die Blüten bleiben dann gemischt und der Luft mehr ausgesetzt, wodurch der Körneranfaß erheblich gefördert wird. Die Wicken sind in Körnern und Stroh durchschnittlich stickstoffhaltiger als die Erbsen und von entsprechend hohem Nährwert. Die Körner enthalten etwa 25 Prozent Eiweiß, während Erbsen nur etwa 20 Prozent besitzen. Das Eiweiß der Wicken ist zu 90 Prozent verdaulich. Deshalb eignen sich die Wicken vorzüglich zur Herstellung eines richtigen stickstoffverhältnisses in an sich zu eiweißarmen Rationen. Wenn sie nicht in einer über großen Menge zur Verfütterung gebracht werden, so bilden sie auch gesundheitlich ein durchaus einwandfreies Futter. Anfänglich werden die Wicken wegen ihres etwas zu strengen Geschmacks häufig nicht gern von den Tieren genommen, wenn man die Fütterung gleich mit zu großen Mengen beginnt. Ist man daher zunächst kleine Mengen, welche man unter das bisher gewohnte Futter mischt, so gewöhnen sich die Tiere sehr bald an den Geschmack und nehmen die Wicken gerne auf. Als Futter für Zug- und Mastvieh sind die Wicken schon von altersher vielfach mit dem besten Erfolge benutzt worden. Auch sind die Wicken ein gutes Milchfutter, wenn sie in angemessenen Gaben gereicht werden. Rube, die man wegen zu geringen Milchtrages zur Mast aufstellte und mit Wickenstroh fütterte, fingen nach dieser Fütterung an, erheblich größere Mengen Milch zu geben. In einzelnen Fällen glaubt man, eine geringe Abnahme des Fettgehaltes der Milch und eine ungünstigere Beschaffenheit des Butterfettes nach dieser Fütterung festgestellt zu haben. Indessen ist es doch wahrscheinlich, daß diese Erscheinungen nur bei über großen Gaben aufgetreten sind. Wenn die Wicken in Verbindung mit anderem Futter, namentlich mit gutem Raufutter und Rüben zur Verfütterung gelangen, so braucht man auch in dieser Beziehung keine Bedenken zu haben. Dagegen ist große Sorgfalt darauf zu verwenden, daß nur völlig trockene und gesunde Wicken zur Verfütterung kommen. Infolge des ungleichen Reisens der Wicke ist die Ernte namentlich bei ungünstigem Wetter nicht immer leicht. Es kommt häufig vor, daß die Wicken schon im Stroh verschimmeln. Derartige Wicken darf man nicht ohne weiteres verfüttern, da sie schwere gesundheitliche Schäden verursachen können. Wenn man verschimmelte oder dumpfige Wicken verfüttern muß, tut man gut, dieselben ausreichend zu dämpfen, wodurch alle Schimmelpilze abgetötet werden. Die gedämpften Wicken bilden ein gutes Futter für Mast- und Zugvieh. Sie können aber auch in mäßigen Mengen an Milchtiere verfüttert werden.

## Geflügelzucht.

Geflügelzucht in Verbindung mit Obstbau. In verschiedenen Zeitschriften findet man diese Frage von Zeit zu Zeit immer wieder angeschnitten, ein Zeichen, daß darüber immer noch nicht völlige Klarheit und völlige Einigkeit herrscht. Die im Geflügelanlauf stehenden Obstbäume zeigten stets — vorausgesetzt natürlich, daß der Boden und die Lage für



Obstbau geeignet sind und entsprechende Sortenauswahl getroffen wurde — ein sehr gutes Gedeihen, frisches Wachstum, zufriedenstellende Fruchtbarkeit und waren weniger einer Insektenplage ausgesetzt. Dem Geflügel bieten die Bäume ausgezeichnete Schutz gegen sengende Sonnenstrahlen und scharfe Winde, wie auch gegen Raubvögel. Ob unter den Bäumen Graswuchs zu dulden ist, darüber sind die Meinungen noch geteilt. Erfahrungen sprechen aber unbedingt zum Vorteil des Graswuchses. Falls kein Graswuchs geduldet wird, macht es bedeutend Mühe und Unkosten, den Tieren stets das nötige Quantum Grünfutter herbeizuschaffen, von dem deren Wohlbefinden, deren Gesundheit und eine vorteilhafte Eierproduktion in hohem Grade abhängig ist. Bekommen die Hühner nicht ihr nötiges Quantum, dann machen sie Anstrengungen und Versuche, an das Laub der Bäume und Sträucher heranzukommen und lernen allmählich das Aufsteigen in die Kronen, dabei werden dann auch mit Vorliebe die Früchte versucht. Dort aber, wo die Tiere genügend Grünzeug unter den Bäumen finden, werden die genannten Unarten nur vereinzelt in Erscheinung treten. Bei genügender vorhandenen saftigen Graspitzen und wohl-schmeckenden Unkräutern wird kein Huhn an die Blätter der Bäume und Sträucher herangehen, ja selbst die abgefallenen Früchte werden nur wenig beachtet. Falls auch stets die nötige Menge Grünfutter (Luzerne, Klee, zerschnittenes Gras und Unkräuter) den Tieren zur Verfügung gestellt wird, bedarf es dieselben doch nicht vollständig. Schon nach sehr kurzer Zeit verliert das vorgeworfene Grünzeug seine Frische und wird dann nur ungern genommen. Eine Henne bei guter Gesundheit und in voller Legezeit bedarf eine nicht unerhebliche Menge Grünzeug, die sie sich aber am liebsten selbst zusammensucht und je nach Belieben während des ganzen Tages in geringen Mengen auf einmal. Gehen die Tiere an die abgefallenen grünen Früchte heran, so ist das stets ein Beweis, daß ihnen die nötige Menge frischen Grünfutters fehlt. Dient dann auch die abgefallene Frucht teilweise als Hühnerfutter, so ist diese dadurch doch nur zweckmäßig ersetzbar, da diese doch nur der Eier- und Fleischproduktion zugute kommt, für sonstigen Gebrauch aber nur wenig wert hat. Für größere, mit Fruchtbäumen bestandene Ausläufe halten wir folgende Weise für am vorteilhaftesten: In einem Umfang wird unter jedem Baum der Boden vom Grün freigehalten, während die Zwischenstücke zwischen den Reihen mit feinen Grassorten und Klee ausgesät werden. Damit haben die Tiere, was sie wünschen: ausreichend Grünzeug und lockeren Boden zum Scharren und Einbuddeln.

**Gänsefütterung.** Die Gänse sind vornehmlich Weidetiere, die sich fast ausschließlich von der Pflanzenkost nähren. Im Winter, wo den Tieren keine Weide geboten werden kann, gibt man ihnen zerschnittene Runkelrüben und gelbe Wurzeln. Ein gutes Winterfutter ist auch Haferspreu und Heubrühe, nachdem beides mit kochendem Wasser aufgerührt worden ist. Eine tägliche Freigabe von ganzem Korn ist ein gutes Mittel, im zeitigen Frühjahr den Beginn der Legetätigkeit vorteilhaft zu beeinflussen.

**Truthühnerzucht.** Wer nur ein paar Truthühner zur Zucht hält, braucht nicht auch einen Hahn das ganze Jahr hindurch daneben zu halten. Es genügt vollkommen, wenn der Hahn kurz vor Beginn der Legeperiode der Hahn beigegeben wird. Nach erfolgter Begattung kann das männliche Tier unbedenklich wieder entfernt werden, da ein einmaliges Treten genügt, um sämtliche Eier einer Legeperiode zu befruchten. Es können sich also mehrere Trutenzüchter vorteilhaft zusammenschließen zur Haltung eines gemeinschaftlichen Hahnes, wodurch die Haltungskosten ja bedeutend verringert werden.

Wer Hühnerzucht mit Erfolg betreiben will, muß zunächst seine Hühner kennen, und zwar nach ihren guten und schlechten Eigenschaften. So muß er zunächst wissen, wieviel Eier jedes Huhn im Jahre legt. Ein Huhn, das nicht 120 Eier pro Jahr legt, darf nicht zur Nachzucht verwendet werden, und ein Huhn, welches nicht einmal 100 Eier legt, gehört in den Kochtopf. Nimmt man aber nur Eier von Tieren, die 150 Eier und darüber legen, so wird die Eierproduktion sich immer steigern und man wird sich einen Stamm heranzüchten, von dem das Huhn pro Jahr im Durchschnitt 200 Eier legt. Daran wird aber nicht gedacht, man kann sich Eier nehmen, wo ich will. Immer nur das Beste, dann bleibt ein Stamm auf der Höhe. Auch der Hahn muß von einer guten Legerin abstammen, damit er

nur gute Eigenschaften vererben kann. Endlich hüte man sich vor Kreuzungen und Bastarden. Dieselben legen in den ersten Generationen zwar gut, entarten dann aber und schlagen ins Gegenteil. Über Rassen ist weniger zu sagen; hier spielt Liebhaberei und Gegend eine große Rolle. Sehr beliebt sind ja die Italiener, doch ziehen rechnende Geflügelzüchter die Wyandottes und Orpingtons vor.

**Unsere Orpingtons.** Die Rasse der Orpingtons besitzt wohl unter allen Hühnerrassen die meisten Farbenschläge. Es gibt fast keine Farbe, die nicht unter den Orpingtons vertreten ist. Dadurch schon allein wird die allgemeine Beliebtheit der Orpingtons gekennzeichnet. Aber nicht alle Farbenschläge haben gleichen Nutzwert; manche sind noch zu neu und wenig durchgezüchtet. Unstreitig einer der besten ist der weiße Farbenschlag. Das weiße Orpingtonshuhn ist eine abgehärtete, produktive Henne, die auch als Produzent eines reichlich angebotenen, wohl-schmeckenden Fleisches nicht leicht übertroffen wird. Die Eierzahl ist durchweg recht zufriedenstellend, wenn auch hier Unterschiede vorkommen und leicht erklärlich sind, je nachdem dieses Huhn gehalten und gezüchtet wird: als vorwiegendes Eiproduzent oder als Fleischhuhn. Es gibt Stämme mit geradezu hervorragender Legeleistung und andere, bei denen durch Brutlust und Neigung zur Fettsammmlung die Legeleistung herabgemindert wird. Vor einigen Jahren schien es noch, als ob der gelbe Farbenschlag die Vorherrschaft besäße. An Leistungen sind beide Farben gleich. Die schwerere Zucht der reingelben Farbe aber ist wohl die Ursache, daß in den letzten Jahren der weiße Schlag sich immer mehr Anhänger erworben hat und jetzt wohl als der verbreitetste Schlag angesehen werden muß.

## Für Haus und Herd.

**Bayerische Ändel.** 400 Gramm Semmel in Würfel-Form geschnitten, übergießt man mit einer Obertasse voll Fleischbrühe oder Milch und läßt dieselben eine halbe Stunde lang zugedeckt stehen. Unterdessen rührt man 70 Gramm Butter zu Schaum, gibt nach und nach zwei bis drei ganze Eier, 40 Gramm Mehl, Salz und Muskatnuß, sowie eine Obertasse voll feingeschnittenen Schnittlauch hinzu, sowie die eingeweichte Semmel. Ist der Teig zu weich, so muß noch etwas geriebene Semmel daran kommen. Die Ändel werden fekt geformt und in siedendem Salzwasser 15 Minuten lang gekocht.

**Prüfung der Milch auf den Rahmgehalt.** Dazu dient der Cremometer. Dieser ist ein in den bäuerlichen Kreisen viel benutztes Gerät. Der Cremometer besteht aus einem Glaszylinder von 20 Zentimeter Höhe und 4 Zentimeter Breite, der mit einer Skala versehen ist. Die Milch wird bis zum obersten Teilstrich eingegossen und bleibt 24 Stunden bei einer Temperatur von 15–17 Grad Celsius stehen. Dann hat sich der Rahm oben abgesetzt und sein Gehalt kann abgelesen werden. Als Anhalt mag dienen, daß eine Rahmschicht von 10 Prozent im allgemeinen einem Fettgehalt von 3–3½ Prozent entspricht. Das Verfahren ist nicht genau, bietet aber doch einen Anhalt und kann helfen, Verfälschungen aufzudecken. Wird nämlich die im Cremometer entstandene Magermilch im Vergleich mit der Vollmilch hinsichtlich ihres spezifischen Gewichtes untersucht, so muß die abgerahmte Milch 2½ bis 3 Grade am Laktodensimeter mehr zeigen als die vorher untersuchte Vollmilch. Ist dies nicht der Fall, d. h. beträgt sie weniger, so ist Wasser zugelegt. Stimmt das spezifische Gewicht und bleibt dabei der Rahmgehalt unter 10 Prozent, so wurde die Milch mit abgerahmter Milch vermischt.

**Saure Sahne.** Es passiert oft, daß es der Hausfrau an der zum Braten nötigen sauren Sahne fehlt. Wir möchten daher auf ein kleines Hilfsmittel aufmerksam machen. Man schöpfe von der Milch den Rahm ab und versehe diesen mit einigen Tropfen Weinessig. Geschieht dieses am frühen Morgen, so hat man mittags die Möglichkeit, mit dem nun „sauren Rahm“ eine ziemlich gute Tunke herzustellen. Natürlich muß der Rahm nicht zu spät an den Braten kommen, damit er noch ordentlich mitbrät und die Tunke ihre richtige schön dunkelbraune Farbe erhält.