



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 Kolonelleile 30 Groschen, 90 mm dr. Reklame-  
zeile 1.00 Groschen, Deutschld 25 bz. 150 Goldpfg., Danzig 25 bzw. 150 Danz. Pfg.

Nachdruck aller Artikel, auch auszugsweise, verboten.

Nr. 24.

Bromberg, den 28. November

1926.

## Milchgewinnung.

Von Dr. Wilsing,

früher Direktor der Wiesenbauschule Bromberg.\*)

Man kann eine gute Kuh im Stalle haben, sie auch gut füttern, und doch hapert es mit der Milch; sei es, daß man mit der Menge nicht zufrieden ist, daß ihr Geschmack nicht angenehm ist, oder daß sonst irgendein Fehler daran hapert.

Das liegt dann meist nicht am Tiere, sondern an der Art, wie die Milch gewonnen und wie sie behandelt wird. Schon beim Melken werden oft grobe Fehler gemacht, die manchmal kaum zu beseitigen sind, wenn Mägde oder Knechte das Melken besorgen, die es nicht ordentlich gelernt haben und sich dann auch vielfach nichts sagen lassen wollen. Schließlich kann doch der Besitzer oder der Inspektor beim Melken nicht immer dabeistehen, so daß die Diensthöten tun, was sie wollen.

Das Melken ist eine Kunst; sie will erlernt sein; denn sie soll schließlich das natürliche Absaugen der Milch durch das Kalb ersetzen. Durch diese natürliche Entleerung des Euters gibt die Kuh die Milch am leichtesten her, sie gibt dann auch die größtmögliche Menge her.

Liegt das denn im Willen der Kuh? Ja, zum großen Teile; denn die Milch wird nicht etwa im Laufe eines Vor- oder Nachmittags allmählich im Tierkörper fertiggestellt, sondern sie bildet sich in der Hauptmenge erst beim Saugen oder beim Melken. Allerdings bildet sich im Euter fortwährend Milch in geringer Menge, welche schließlich die Gänge und Röhren in der Drüse anfüllt, aber man beachte, daß das Euter doch eine ziemlich feste Masse ist, in deren Röhren und Milchäberchen sich gar nicht so viel Flüssigkeit ansammeln kann. Wie müßte so ein Euter aussehen, wenn darin 5 oder gar 10 Liter Milch stecken sollten?

Es ist also leicht erklärlich, daß sich die Milch erst bildet, wenn sie — eigentlich vom Kalbe — gebraucht werden soll. Das Kalb saugt die Milch ab. Da die Natur stets die beste Einrichtung hat, so ist auch damit bewiesen, daß auch beim Melken die Saugbewegung die einzig richtige ist.

Mit der Hand eine Saugbewegung herbeizuführen, ist nicht so einfach. Man muß mit Zeigefinger und Daumen einen Ring bilden und am oberen Ende die Zitze (den „Strich“) ganz locker umfassen und dann gegen das Euter hin hochheben. Dabei fließt dann Milch in die Zitzenröhre ein. Dann schiebt man nacheinander Mittelfinger, Goldfinger und kleinen Finger und drückt so allmählich die Milch aus der Zitze heraus. Nur so erzielt man die Saugbewegung. Diese Bewegung ist natürlich, sie

ist der Kuh angenehm, und die Milchabsonderung wird durch dieses angenehme Gefühl gefördert.

Manche Melker aber wenden diese Art, zu melken nicht an, weil dabei die Finger selbstverständlich sehr angestrengt werden, und bei mangelnder Übung die Hände dadurch sehr leicht ermüden; es will eben alles gelernt sein. Um sich die Arbeit bequemer zu machen, fangen sie an, zu streichen, indem sie mit Daumen und Zeigefinger, wie oben, gegen das Euter stoßen, dann aber mit geschlossener Hand oder Fingern die Zitze entlang streichen. Dadurch wird die Zitze gezogen; das schmerzt, von einem angenehmen Gefühl für die Kuh kann keine Rede sein, und deshalb ist auch die Milchbildung während dieser Prozedur eine geringere. Noch schlimmer ist es, wenn die Melker die Zitze zwischen den eingeknickten Daumen und die übrigen Finger nehmen und so die Zitze austreichen. Sie sind wohl der Meinung, daß die Zitzen tüchtig ausgepreßt werden müßten. Derartig behandelte Kühe kennzeichnen sich bald durch recht lange schlappe Zitzen. Sie halten die Milch zurück, weil ihnen diese Behandlung eben unangenehm ist.

Man beachte und beobachte, wie das Kalb beim Saugen sich anstellt. In gleichmäßig ruhiger Weise saugt es an einem Strich; wenn es nicht mehr genug Milch bekommt, dann stößt es mit dem Kopfe das Euter ein oder mehrere Male, ohne die Zitze fahren zu lassen. Durch diese Bewegung wird die Milchbildung von neuem angeregt. Das gibt uns einen Fingerzeig, daß auch der Melker in der Lage ist, während seiner Arbeit die Milchbildung zu fördern, indem er das Euter zwischendurch knetet, massiert, oder auch „walkt“.

Das Kalb kann natürlich nur an einer Zitze saugen, und deshalb wäre es auch richtig, wenn man beim Melken ebenso vorgehe. Aus praktischen Gründen — der Zeit wegen —, aber nimmt der Melker stets 2 Zitzen in Bearbeitung, woran die Kuh sehr bald gewöhnt wird. Man behauptet nun, daß es besser sei, stets gleich beide Lappen des Euters (dieses ist der Länge nach in zwei Abteilungen geteilt) vorzunehmen, indem man entweder „über Kreuz“ (also z. B. von links und hinten rechts) melkt, oder aber gleichzeitig die beiden Vorderstriche und dann die beiden Hinterstriche ausmelkt. Ob das wirklich von wesentlicher Bedeutung ist, will ich dahingestellt sein lassen.

Die Hauptsache ist, daß das Euter jedesmal gründlich leer gemolken wird; denn Reste im Euter zersetzen sich unter Umständen und können Entzündungen herbeiführen; vor allem aber gewöhnt sich die Kuh daran, daß Reste bleiben und produziert infolgedessen immer weniger Milch, so daß solche Kühe auch frühzeitig wieder „trocken“ werden. Man vergleiche denselben Zustand bei Pferd, Schwein und Schaf. Sobald deren Jungtiere beginnen, feste Nahrung aufzunehmen, saugen sie immer weniger,

\* Infolge der vielen Anfragen Auskunft nur gegen Rückporto.



und die Milch geht zurück. Gerade durch das fortwährende starke Ausmelken erreicht man ja, die Milchperiode in die Länge zu ziehen.

Man sieht also, daß die Milchmenge einer Kuh nicht allein vom Futter abhängig ist, sondern daß auch die Behandlung dabei eine sehr große Rolle spielt. Selbstverständlich ist auch die Pflege von großer Wichtigkeit: Puzen, reine Streu, frische Luft, Bewegung, kurz alles, was zur Gesundheit der Tiere erforderlich ist, übt auch seinen Einfluß auf die Milchergiebigkeit aus.

Manchmal aber ist der Landwirt auch bei Beobachtung dieser Punkte nicht mit der Milch zufrieden, weil sie im Geschmack nicht seinen Anforderungen entspricht. Ist das der Fall, dann ist entweder das Tier krank, oder es hapert sonstwie im Stalle oder in der Milchammer; denn eine gesunde Kuh gibt auch gesunde Milch. Daß bei Erkrankungen der Kuh auch die Milch in Mitleidenschaft gezogen wird, ist leicht erklärlich. Leidet die Kuh an Maul- und Klauenseuche, dann wird die Milch schleimig; sie „zieht Fäden“ und ist für den Gebrauch für Menschen gänzlich untauglich. Hat die Kuh an Entereuzündungen gelitten, dann treten öfter blutige Flocken in der Milch auf, oder ober die Milch wird „saudig“. Diese sandartigen Körnchen bestehen aus Kalk- und Magnesiumsalzen. Solche können aber auch bei gesunden Kühen entstehen, wenn das Tränkwasser stark kalkhaltig ist.

Rot, e färbte Milch braucht aber nicht immer von Blut herzuführen; es können auch Bakterien die Ursache sein, oder aber rote Farbstoffe, die im Futter enthalten waren. Blut erkennt man daran, daß sich bei längerem Stehen ein blutiger Bodensatz bildet. Auch blaue Milch (blaue Flocken) rühren von Bakterien her. Ebenso kann durch Bakterien die Milch bitter werden; allerdings erzeugen auch manche Futterstoffe hier und da eine bittere Milch. Es kommt vor, daß in einem größeren Stall nur eine Kuh bittere Milch gibt, ja, auch diese manchmal nur aus einem Strichel. Eine solche Kuh ist natürlich auszuscheiden.

Ist die fehlerhafte Milch auf Krankheiten der Kuh zurückzuführen, dann hat natürlich der Tierarzt das Wort. Im anderen Falle, auch wenn Bakterien die Ursache sind, ist nur durch Reinlichkeit zu helfen: Reinlichkeit im Stalle, Reinhaltung der Milchgeschirre, Reinlichkeit in der Milchammer und bei der Verarbeitung!

Mancher will das nicht recht glauben, denkt, das Durchsieben der Milch durch ein feines Tuch müsse doch alle Unreinlichkeit zurückhalten. Der schaue einmal den Schlamm in der Zentrifuge an, der dort zurückbleibt (und giftig ist). Dieser Schlamm kommt doch nicht aus der Kuh; er ist eben auf dem Wege vom Stall hinein gekommen. Aber es braucht noch nicht einmal Schlamm in die Milch hineinzukommen, um sie minderwertig zu machen; dazu genügt schon ein längeres Stehenbleiben im Stalle, weil sie sofort den Stallgeruch (Mist und Ausdünstungen des Viehes) annimmt. Der ist dann nur durch Durchlüftung der Milch — wie sie beim Kühlen über dem Kühlapparat ermöglicht wird, wieder zu beseitigen.

## Landwirtschaftliches.

**Wert und Anwendung der Gründüngung.** Armer Sandboden, in dem Stallung nicht genügend wirkt, da hier luftliebende Spaltpilze alle organische Substanz schnell verzehren, wird mit Phosphorsäure und Kali gedüngt, mit Lupinen oder anderen Schmetterlingsblütlern bestellt und dann diese Pflanzen im Zustande der Blüte untergepflügt. Hiernach angebauter Roggen gedeiht ganz vorzüglich, obgleich er weder Stallung noch künstlichen Stickstoffdünger erhalten hat. Es ist jedoch nicht nur der an den Knöllchenbakterien gebundene Luftstickstoff, durch den hier der Boden bereichert wurde, sondern auch die gesamte organische Substanz der Gründüngung diente den Ackerbakterien als Futter, wie die der untergepflügten Unkräuter bei der Brache. Dieses für leichte, sandige Böden bewährte Verfahren hat man auf schweren, tonigen Böden versucht, doch herrscht hier keine Einstimmigkeit darüber, ob auch hier die Gründüngung zu empfehlen sei, oder ob die Schwarzbrache das vorteilhafteste Verfahren darstellt. Man kann jedoch im allgemeinen sagen, daß der schwere Boden an vorrätigen Nährstoffen keinen Mangel hat, daß dort aber das Bakterienleben nur geringfügig ist, folglich einer Anregung bedarf,

um den Boden gar zu machen, was am besten durch die Brache geschieht, daß dagegen leichterem Boden, der arm an allem ist und alle bakteriologischen Vorgänge sich schnell abspielen läßt, die Substanz für diese fehlt und ihm am besten durch Gründüngung zugeführt wird. Nun sind aber Brache und Gründüngung mehr oder weniger kostspielige Verfahren, da sie nicht nur den Verlust einer ganzen Ernte bedingen, sondern auch die Bearbeitung größere Kosten verursacht. Glücklicherweise kann man sie aber in beschränktem Maße auch ohne diese Verluste ausüben. Die bakteriologische Erfahrung hat nämlich gelehrt, daß man die üblichen Berrichtungen des Ackerbaues so einrichten kann, daß die Tätigkeit der Kleinlebewesen im Boden bedeutend gesteigert und angeregt zu werden vermag. Nachdem das Getreide das Feld geräumt hat, muß die Stoppel sofort gestürzt werden, denn dadurch wird die Feuchtigkeit im Acker erhalten, die Zersetzung der Pflanzenreste kann schnell vorstatten gehen und dadurch Humussubstanz als Futter für die Bodenbakterien entstehen. Erst später wird ein tieferes Pflügen des Ackers vorgenommen. Folgt auf Sommergetreide nicht sogleich Winterung, wodurch die Ackerbestellung für die Sommerung des nächsten Jahres erst im Frühjahr erforderlich wäre, so wird dennoch in jeder gutgeleiteten Wirtschaft vor Eintritt des Winters gepflügt, denn Versuche und Erfahrung haben gelehrt, daß diese Arbeit rechtzeitig ausgeführt, eine Düngung mit Salpeter im Frühjahr ersetzt. Auch hier ist es die Begünstigung des Bakterienlebens, die diesen Erfolg herbeiführt. Wenn aber durch eine verbesserte Arbeitsweise der Ertrag gesteigert wird, ohne daß dadurch besondere Kosten entstehen, so muß sich naturgemäß die Rentabilität erhöhen. Durch rationelle Anwendung von Stall- und Gründüngung und künstlichen Düngemitteln kann der Nährstoffgehalt eines Ackerbodens auf seiner Höhe erhalten werden, immer aber muß eine zielbewusste Bodenbearbeitung damit verbunden sein, soll der Erfolg nicht in Frage gestellt werden. Das Hauptziel einer jeden Bodenbearbeitung ist aber die Erzielung der Bodengare und der damit verbundenen Krümelstruktur des Bodens. — A.

**Kalkdüngung auf Schnee.** Vielfach wird noch bei der Winterdüngung der Kalk einfach auf den Schnee gestreut. Das ist aber ein verkehrtes Verfahren und bringt nur Verluste. Der Kalk muß nach Möglichkeit in den Boden gebracht werden und, wo das wirklich nicht mehr geht, zum mindestens eingeeget werden.

**Wassergräben kontrollieren!** In Gegenden mit feuchtem Boden ist es ratsam, im Winter ständig den Stand der Wasserfurchen und Abzugsgräben zu kontrollieren, damit keine Überschwemmung auf den Feldern und damit eine zu starke Eisbildung geschieht, die die Luft abschneidet und die Saaten schädigt.

**Die Reinigung landwirtschaftlicher Maschinen.** In den der Feldarbeit weniger gewidmeten Monaten der kalten Jahreszeit wird der Landwirt auch daran denken müssen, seine zur Sommerzeit benutzten Maschinen gründlich zu überholen. Dabei wird er vielfach feststellen können, daß sich an den Maschinen dicke Verkleisterungen von Schmieröl, Staub und Schmutz festgesetzt haben, die ohne weiteres nicht zu beseitigen sind. Gewöhnlich müssen dann die einzelnen Teile erst auseinander genommen und durch Ausbrennen gereinigt werden. Diese lästige Arbeit läßt sich vielfach vermeiden, wenn man Petroleum zur Reinigung der Maschinen benutzt. Dabei ist es nicht einmal erforderlich, daß die einzelnen Teile immer zerlegt werden. Man lasse die Schmierlöcher einfach voller Petroleum, setze die Maschine für kurze Zeit in Gang und fülle dann nochmals nach. Das Petroleum löst dann allen Schmutz und alle Verkleisterungen auf und bringt auch dank seiner Dünnflüssigkeit in die kleinsten Ritzen und Fugen. Später kann man dann mit gewöhnlichem Schmieröl nachschmieren. Empfehlenswert ist es, nur Petroleum bester Qualität zu nehmen, da dieses auch am besten löst und reinigt.

## Viehzucht.

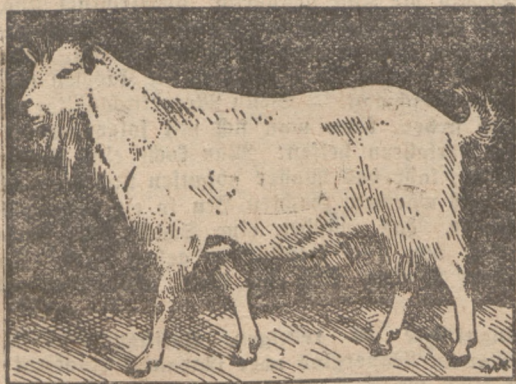
**Das Pferd ist gefallen!** Sobald Frost und Glatteis eintreten, mehrt sich auch das Stürzen der Pferde. Bei solch einem Fall stehen gewöhnlich eine Menge Menschen herum, die gerne helfen möchten und nicht wissen, wie sie es anfangen sollen. Auch von den Kutschern werden oft nicht die



richtigen Mittel angewandt, um das Pferd wieder zum Aufrechten zu bringen. Mißhandlungen des Tieres sind ebenfalls keineswegs das richtige Mittel. Man handle in folgender Weise: Zuerst muß das gestürzte Tier von Strang und Deichsel befreit werden. Dann lege man die Vordersehnenkel zum Aufbringen zurecht. Zu diesem Zwecke wird das Tier mit der Vorderhand so gehoben, daß es auf dem Brustbein ruht. Dann stellt sich ein Mann einige Schritte vor das gestürzte Tier, nimmt in jede Hand einen Trensenzügel und gibt damit hebende Anzüge. Gleichzeitig wird das Pferd am Schweif gehoben und allgemein zum Aufstehen angefeuert. Hat man allzu glatten Boden, so ist dieser vorher mit Strohböden zu belegen, damit das Pferd gleich festen Fuß fassen kann. Helfen diese Maßregeln alle noch nicht, so zieht man dem Tier einen Strick oder Gurt unter der Brust dicht hinter dem Vorderbein durch und unterstützt es durch Heben auf beiden Seiten. Diese letzte Methode wird wohl immer zum Erfolg führen.

**Der Niesenträger des Schweines.** Es kommt manchmal vor, daß ein Schwein von so starken Krämpfen befallen wird, daß der Besitzer den nahen Tod befürchtet und schnell läuft, um das Messer zu holen. Kommt er dann aber wieder, dann steht sein Schwein ganz vergnügt in der Bucht, als ob nicht das geringste gewesen wäre. Die Ursache ist ein Wurm und zwar der Niesenträger, der im Dünndarm wohnt und der eine Länge bis zu 40 Zentimeter erreicht. Er veranlaßt Verwundungen, unter Umständen sogar eine Durchbohrung der Darmwand und verursacht dabei dem Schwein ganz außerordentliche Schmerzen. Die Larve des Niesenträgers entwickelt sich in den Engerlingen des Maikäfers und auch in denen des Goldkäfers. Sie gelangen in das Schwein, wenn dieses beim freien Weidegang Gelegenheit hat, solche Engerlinge zu fressen. Beobachtet man also öfters entsprechende Erscheinungen, so lasse man die Schweine besser im Stall. Als Wurmmittel verwerde man in diesem Falle am besten Terpentinöl, das teelöffelweise mit Leinsamenschleim eingegeben wird. Danach wird ein Abführmittel verabreicht. Die Anfälle, die durch den Niesenträger hervorgerufen werden, werden oft nur in Zeiträumen von Wochen beobachtet. Inzwischen merkt man dem Schweine nichts an. Die Gewichtszunahme ist auch die gewöhnliche. Zweckmäßig ist es natürlich doch, bald ein Gegenmittel anzuwenden. Ratsam ist es jedenfalls, wenn ein sonst gesundes Schwein ohne ersichtliche Ursache in Krämpfe verfällt, zu versuchen, den Ausgang derselben abzuwarten. Nur wenn ernsthafte Gefahr droht, wird man die Nothschlachtung ausführen. —I.

**Die Langensalzaer Ziege.** Die Langensalzaer Ziege ist reinweiß, hornlos und kurzhaarig. Wie bei anderen kurzhaarigen Ziegenrassen sind auch die Böcke der Langensalzaer Ziege etwas länger im Haar. Das Haar ist außerordentlich weich und fein, die Haut ebenfalls fein und rötlich durch das Haarkleid schimmernd. Der Körper ist schlank und doch kräftig, Brust und Leib sind gut entwickelt. Der Rücken



ist gerade und zeigt nach hinten eine kleine Erhöhung. Der Kopf ist lang und zeigt öfters schwachen Hornanfang, der aber keineswegs auffallend oder unschön hervortritt. Der Hals ist lang, seitlich zusammengedrückt. Die Augen blicken klug. Die langen Ohren sind etwas aufwärts nach hinten gerichtet. Sehr gut ausgebildet ist das Euter. Es ist breit aufliegend, halbkugelförmig und mit sehr langen Strichen versehen. Der durchschnittliche Milchtrag beträgt 8—900 Liter, in einzelnen Fällen natürlich wie bei allen gut erhaltenen Ziegen auch noch mehr. Die Milch schmeckt sehr gut und wird außer

zu Butter auch vielfach zu dem bekannten Thüringer Ziegenkäse verarbeitet. Die Entwicklung der Zucht der Langensalzaer Ziege beginnt mit dem Jahre 1898, zu welcher Zeit durch den Langensalzaer Schlachthofdirektor Zeeb der Ziegenzuchtverein in Langensalza gegründet wurde. Durch die auf den Ausstellungen der D. L. G. erzielten schönen Erfolge wurde diese Rasse bald in ganz Deutschland und darüber hinaus bekannt, und da das Klima und die Höhen- und Futterverhältnisse Thüringens wenig von anderen Gegenden abweichen, so ist eine Einführung der Langensalzaer Ziege zur Verbesserung und Durchkreuzung anderer weisser Schläge überall da zu empfehlen, wo eine weisse Ziege gezüchtet wird. Da eine Herdbuchführung besteht, werden Tiere mit nachweisbarer bester Abstammung geliefert. Wenn gleich auch vorwiegend Stallhaltung besteht, so ist doch besonders für Pämmer ausgiebige Gelegenheit für freie Bewegung im Freien und damit für ungehinderte Körperentwicklung gegeben. Schr. i. W.

## Geflügelzucht.

### Auf dem Geflügelhofe im Dezember.

**Hühner:** Die Hühner werden, selbst bei strengster Kälte, in ordnungsmäßig hergerichteten Ställen niemals die Beine erfrieren. Daher müssen als Sitzstangen einfache Dachlatten genommen werden, deren obere Kanten etwas abzurunden sind. Die Kämmen und Kehllappen der Hühner und Hennen sind zum Schutze gegen das Erfrieren beizeiten mit Vaseline einzureiben. Lauwarmes Sauwasser befördert die Vegetätigkeit. Vortrefflich sind gerade im Winter die automatischen Sauggefäße, in welche die Hühner nur die Schnabelspitze tauchen können, um Wasser zu nehmen; dann gibt es kaum erfrorene Kehllappen. Gefrorene Futterreste sind stets zu beseitigen. Daraus folgt, den Hühnern immer nur soviel Weichfutter zu geben, als sie alsbald fressen.

**Trut- und Perlhühner:** Wenn auch in diesem Monate schon vielfach mit der Mast der Puter begonnen wird, so halte ich es doch für vorteilhaft, damit noch vier Wochen zu warten. Wenn nämlich die Jagd auf Hasen, Rebhühner und dergleichen zu Ende gegangen ist, wenn es also auf dem Markte daran fehlt, dann werden erfahrungsgemäß gemästete Puter besser bezahlt als vorher. Die Abwartung und Verpflegung der Perlhühner ist im Dezember genau dieselbe wie die der Haushühner.

**Gänse:** Die Mast der Gänse nimmt mit Weihnachten, allenfalls mit Neujahr ihr Ende, sollte es wenigstens nehmen; denn dann entwickelt sich im allgemeinen schon der Eierstock zu sehr, und damit büßt das Fleisch an Wohlgeschmack ein. Im Dezember legen bereits eine ganze Reihe älterer Gänse. Soviel als möglich sollten auch diese frühzeitig gelegte Eier schon als Bruteier benutzt werden. Freilich ist die Aufzucht solcher Gänschen sehr mühsam, wenn es an dazu passenden Aufenthaltsräumen mangelt.

**Enten:** Trotz scharfer Kälte suchen die Enten, ähnlich wie die Gänse, gern fließende Gewässer oder den Teich auf. Das tut ihnen auch ganz gut. Leider aber geraten dabei einzelne nicht selten, wenn das Wetter wieder milder geworden ist, zwischen Eisschollen, haben dazwischen festzugesetzt und sind in der Regel verloren, wenn ihnen nicht von Menschen Hilfe gebracht wird. Ganz vorzügliche Dienste tun, um besonders das Wasser auf Teichen soweit bei strenger Kälte offenzuhalten, daß die Enten und auch die Gänse ein Bad nehmen können, größere Reistabündel, welche an einer Leine befestigt, abends ins Wasser geworfen werden, sobald die Tiere es verlassen haben. Gegen Morgen, wenn die Enten zum Wasser kommen, werden diese Bündel herausgezogen. Somit haben die Enten und Gänse den ganzen Tag offenes Wasser zur Verfügung. Im Gegensatz hierzu ist ihnen im Stalle eine gute, trockene Lagerstätte zu bereiten.

**Tauben:** Wenn im Dezember trockene Kälte ist, mag sie auch noch so stark sein, dann kommt unter das Taubenvolk wieder frisches Leben. Kältes Wetter aber lieben die Tauben nicht. Sollten einzelne Paare Junge haben, dann besteht immer die große Gefahr, daß die Tierchen verflammen; häufig gehen sie daran ein. Daher machen auch die meisten Taubenbesitzer Eier, welche ihre Tiere in dieser Zeit legen, durch Schütteln untauglich, lassen aber die Tauben darauf brüten, da sie sonst alsbald wieder legen würden,



wenn ihnen die Eier weggenommen werden. Das viele vorzeitige Legen aber schädigt die späteren Erträge an Jungen.  
P. S o h m a n n.

**Kalk und Phosphor in der Geflügelzucht.** Namentlich bei der Haltung des Geflügels auf beschränktem Raum wird in der Regel noch immer viel zu wenig Gewicht darauf gelegt, daß den Tieren im Futter auch die beiden genannten Stoffe, die zum Aufbau des Körpers unbedingt notwendig sind, in genügender Menge verabreicht werden. Besonders leiden dann die Jungtiere unter diesem Mangel: die Knochen- und Federbildung bleibt zurück, und die Tiere entwickeln sich schlecht. Durch Getreidefütterung allein ist diesem Mangel an Kalk und Phosphor nicht abzuhelfen, da unsere Kornarten diese Stoffe nur in geringerer Menge enthalten. Bei freiem Auslauf wird der nötige Bedarf an Kalk und Phosphor durch Aufnahme von Schnecken, Würmern und Insekten mancherlei Art befriedigt, ebenso durch das Abweiden verschiedener Pflanzen. Bei beschränktem Auslauf müssen diese Lebensbedingungen durch den Züchter geschaffen werden. Er hat dann ausreichend für stets frisches Grün, vornehmlich Klee, Brennessel und Löwenzahn u. dgl., ferner für frische zerstoßene Knochen, gehackte Fleischabfälle, Fleischmehl, Fischmehl u. ä. zu sorgen. Neben gehacktem Grünzeug aller Art halten wir für das Wachstum unserer Küken frische zerstoßene Knochen von allergrößtem Wert. In jeder Geflügelhaltung sollte sich ein Knochenschneider oder eine Knochenschleife befinden. Die Kosten hierfür werden sich bald bezahlt machen. Einige frische Knochen sind wohl bei jedem Schlachter für wenige Groschen zu haben, zumal es sich bei kleinem und mittlerem Betriebe ja nur um verhältnismäßig geringe Mengen handelt; für jedes Tier etwa 3–15 Gramm täglich, je nach Alter. Man wird bald die vortreffliche Wirkung spüren in beschleunigtem, kräftigem Wachstum und rascher Befiederung. Sch.

**Die Tauben müssen baden.** Zur Erhaltung der Gesundheit der Tauben ist das Baden unbedingt notwendig. Man verschaffe ihnen also eine Badegelegenheit, wo sie noch nicht vorhanden ist. Man gebe das Badewasser in ein großes, etwas flaches Gefäß. Im Gegensatz dazu muß das Trinkwasser in einem Gefäß angeboten werden, das einen höheren Rand hat und so klein ist, daß die Tauben darin nicht baden können. Auf keinen Fall dürfen die Tauben von dem Badewasser trinken. Das kann unter Umständen sehr schwere Erkrankungen zur Folge haben. Man sorge daher dafür, daß die Tauben täglich mehrmals frisches Wasser sowohl zum Baden als auch zum Trinken haben.

## Bienenzucht.

**Über das Verstellen der Bienenvölker.** Ein Berufskollege, der auch einige Bienenvölker sein eigen nennt, wurde an einen anderen Ort versetzt. Ein ihm benachbarter Imker riet ihm, die Völker im Frühjahr nachkommen zu lassen, da eine Umstellung im Herbst die Völker so beunruhige, daß sie dann hinterher schlecht überwintern. Als der Kollege mir solches mitteilte, war ich sehr erstaunt ob solcher Weisheit aus berufsenem Munde. Die Erfahrung lehrt doch ganz anders. Wenn die ausgesprochene Befürchtung wirklich begründet wäre, dann müßten ja alle die Wanderimker, welche in die Spättracht wandern, über schlechte Überwinterung zu klagen haben, was aber doch wohl nicht zutrifft. Für das Befinden der Völker an sich ist es ganz gleich, ob sie im Herbst oder im Frühjahr umgestellt werden. Für mich hat das Umstellen im Frühjahr für die Bienen größere Nachteile, als ein solches im Herbst. Bekanntlich zehren die Bienen auf dem Transport sehr stark. Ein solcher Futtermittelverlust läßt sich im Herbst aber leicht wieder durch Auffüllung ersetzen, während eine Fütterung im zeitigen Frühjahr mit mancherlei Nachteilen und Gefahren verknüpft ist. Und noch eins kommt hinzu: Die verstellten Völker drängen mit aller Macht zu einem Ausfluge. Dazu ist aber das Wetter im Vorfrühling meist noch recht ungeeignet, und so gehen sehr viele Flugbienen verloren. Sollte durch besonders ungünstige Witterung auch bei der Herbstverstellung ein solcher Verlust an Bienen eintreten, so können die verloren gegangenen Bienen noch durch spekulative Fütterung wieder ersetzt werden. Wir raten darum erfahrungsgemäß stets zu einer Umstellung im Herbst, sofern man die Wahl zwischen Frühjahr und Herbst hat. Sch.

**Einwinterung mit oder ohne Wachstum?** Diese Frage wird von Imkern häufig gestellt. Eine für alle Fälle richtige Antwort darauf ist kaum zu geben, da das Verhalten des Wachstums auf den Völkern im Winter ebenso viel für sich als gegen sich hat. Wohl bietet das Wachstum einen guten Abschluß, der ein Entweichen der Wärme nach oben verhindert, er begünstigt aber auch vermehrte Niederschläge im Winterstige. Diese aber sind falls sie im Übermaß auftreten, den Bienen schädlich, während sie in normaler Menge dem Volk wieder sehr nützlich werden können. Letzteres wird namentlich bei Beginn der Brutfähigkeit, also im zeitigen Frühjahr der Fall sein. Durch die Niederschläge am Wachstum werden die Bienen vor gefährlichen Ausflügen bewahrt. Bei eintretender Brut gebrauchen die Bienen nämlich sehr viel Wasser, welches sie dann im Stock am Wachstum vorfinden; auch erfordert die Brut zu ihrem Gedeihen eine warme, feuchte Luft. Wer seine Bienen noch spät auffüttern muß, so daß das eingetragene Futter in offenen, ungedeckelten Zellen in den Winter hineingenommen werden muß, läßt vorteilhafter bei Einwinterung die Wachstumsdecke fort, da sonst bei Verdunstung des Wassergehaltes des offenen Futters zu große Niederschläge entstehen würden. Wir empfehlen dann aber, das Wachstum recht früh, sobald die Brutfähigkeit sich entwickelt, wieder aufzulegen. Sch.

## Obst- und Gartenbau.

**Vom richtigen Weidenschnitt.** Wo der Weidenschnitt sich lohnt, da muß man daran gehen, so lange die Weiden holzreif sind. In diesem Zustand sind die Reservestoffe vollkommen in den Wurzelstock zurückgewandert, die Ruten haben sämtliche Blätter verloren. Keineswegs dürfen die Weiden während der Saftbewegung geschnitten werden, weil ihnen sonst Reservestoffe für das nächste Jahr verloren gehen und sie dann nur wenige und kümmerliche Ruten treiben. Der Schnitt muß ganz unten am Wurzelstock vorgenommen werden. Das Stehenbleiben langer Zapfen hat zu unterbleiben, da sonst ästige Ruten entstehen. Zum Schneiden benutzt man eine scharfe Rehbühre. Bis zur weiteren Verwendung bewahrt man die Ruten gebündelt an einem luftigen Ort auf. Es schadet ihnen nichts, wenn sie Kälte erleiden.

## Für Haus und Herd.

**Handkäsechen.** Quark wird mit etwas Salz und Kümmelkörnern vermischt, mit einem leinenen Tuch in die lauwarme Röhre geschoben und darin belassen, bis sich auf dem Käse eine Haut gebildet hat. Dann wird er gut durchgeknetet, runde Handkäsechen davon geformt, auf ein sauberes Brett gelegt und an einem warmen Ort stehen gelassen, bis sich eine fette Schicht darauf gebildet hat, dann läßt man die Käsechen an einem luftigen Ort übertrocknen. T. Sch.

**Wie man kleine Käse besonders wohlschmeckend machen kann.** Sobald die Käse genügend abgetrocknet sind, umwickelt man jeden einzelnen mit Merrettischblättern und schichtet sie in einen irdenen oder Steintopf fest ein. Schon nach dem Verlauf weniger Tage erhalten die Käsechen einen sehr angenehmen Geschmack. — Wenn Merrettischblätter nicht zur Verfügung stehen, kann man sich mit folgendem ebenfalls erprobten Verfahren helfen: Man kocht eine Portion Heu tüchtig durch, lasse das Wasser ablaufen und packe die Käse mit dem noch warmen, feuchten Heu in ein passendes Gefäß und zwar so, daß zwischen eine Schicht Käse immer eine Schicht Heu von 6–8 Zentimeter gelegt wird. Nach ungefähr drei Wochen sind die Käse wohlschmeckend und weich. T. Sch.

**Steinguttöpfe zu reinigen.** Steinguttöpfe, in denen früher Eier in Wasserglas oder Garantol eingelegt waren, behalten leicht weiße Ränder, und die Hausfrau scheut sich, sie weiter zu anderen Zwecken zu verwenden. Es gibt aber ein Mittel, die weißen Ränder zu entfernen, wenn man aus Wasser und Benzoesaurem Natron eine Lösung macht und mit dieser die Töpfe auskuchert, worauf sie gut nachgespült werden. Dann kann man getrost Salzbohnen, Salzpilze, Sauerhohl oder Pökelfleisch darin einlegen.