

# Der deutsche Landwirt in Kleinpolen

Vierzehntägig erscheinende Beilage zum „Ostdeutschen Volksblatt“, herausgegeben unter Mitwirkung des Verbandes deutscher landwirtschaftlicher Genossenschaften in Kleinpolen

Nr. 2

Lemberg, am 17. Jänner (Hartung)

1932

## Genossenschaften — eine wirtschaftliche Notwendigkeit

Warum Genossenschaften? Wir leben ja auch so. Und schließlich haben unsere Vorfäter ja auch ohne Genossenschaft gelebt und es ist ihnen nicht schlecht gegangen. Im Gegenteil, es ist ihnen besser gegangen. Wenn es uns heute schlecht geht, so sind eben die Grenzen schuld, die Zölle, die überreichen oder zu schwachen Ernten. Oft hört man so unsere Landwirte sprechen, wobei aber nie in Betracht gezogen wird, daß sich die Zeiten in immer schnellerem Tempo ändern und die Landwirtschaft, die die Grundlage jedes Staatswesens vorstellt und das eigentliche Kräfteerzervoir jedes Volkes bildet, immer mehr an äußerer Bedeutung verliert und langsam aus einer wesentlich bestimmenden zu einer gegängelten Größe herabsinkt, die, in ihrem Wesen verkannt, von einer Krise in die andere fällt. Die Regierungen verkennen nicht ihren Wert, können aber die Landwirtschaft durch ihre von außen angelegte Hilfe auch nicht zur Gesundung bringen, wie ein Arzt einen kranken Menschen nicht heilen kann, wenn sein Körper die ihm dargebotene Hand nicht ergreift, und sich nicht selber ausheilt. So darf auch die Landwirtschaft nicht nur auf eine Hilfe von außen hoffen, die sie aus der Not befreit, sondern muß alle in ihr vorhandenen gesunden Kräfte zusammenschließen und sich selber zu helfen. Wie geschieht das nun? Die einzelne Stimme verhallt, sie ist zu schwach, um gehört zu werden. In der Zeit des Zusammenschlusses riesiger Produktionsmächte, der Organisierung des Geldverkehrs, kann der Landwirt als einzelner seine Forderungen, seine Lebensberechtigung nicht geltend machen. Er muß ebenfalls als geschlossenes Ganzes auftreten, um ein Wort bei der Verteilung der Macht, des Geldes, mitsprechen zu können. In der heutigen Zeit gilt leider das Wort: jeder ist sich selbst der Nächste und es hieße mit dem Kopf gegen eine Quadermauer anrennen, wollte man dieses ungeschriebene Gesetz ändern. Und es geht heute mehr denn je um die Existenz der Landwirtschaft. Jeder einzelne Wirtschaftszweig hat mit sich selbst zu tun, und denkt leider gar nicht oder zu spät an die Landwirtschaft. Darum: Landwirte, schließt Euch zusammen! Das Geld des Landwirtes dem Landwirte. Er ist der Nächste, der, um Eurer eigenen Existenz willen, erhalten werden muß. Nicht ernst genug kann es den Landwirten gesagt werden, keine Erkenntnis ist wichtiger für die Lebenserhaltung der gesamten Landwirtschaft wie diese. Vater Raiffeisen hat in einer Zeit, so schwer wie die gegenwärtige, nicht nur diese Erkenntnis gehabt, sondern auch die Kraft, sie in die Tat umzusetzen. Er schuf die Organisation der Genossen, besonders die der Spar- und Darlehnskassen. In ihnen hatten die Landwirte, die wirtschaftlich besser standen, eine Institution, ihr Spargeld in einer Form anzulegen, die ihnen Sicherheit gewährleistete und das Geld doch gleichzeitig für die Landwirtschaft nutzbar machte. Dabei ging der Arbeitskreis anfänglich kaum über die Dorfgemarkung hinaus. Durch die Anteilzahlung, zu der jeder Genosse verpflichtet war, erhielt die Genossenschaft eine gesunde Grundlage in Gestalt eines eigenen Betriebskapitals. Die Mitwirkung der Dorfmitglieder bei der Verteilung des Geldes, die Kenntnis des Bestandes der Kreditsuchenden bürgte für die Sicherheit des ausgeliehenen Geldes. Einwände, wie: wir haben heute kein Geld, es gibt keine Spargelder usw. sind nicht stichhaltig. Die Zeiten waren damals noch schlechter und solche Einwände hat es damals gewiß auch gegeben. Hand auf's Herz: Seid Ihr, die Ihr so sprecht, im Herzen von der Richtigkeit Eurer Worte überzeugt? Bleibt nicht ein Körnchen übrig, das der Ansicht recht gibt, daß Spar- und Darlehnskassen auch heute noch notwendig und möglich sind, daß es nur an der richtigen Erkenntnis fehlt und an dem

guten Willen? Die Erfahrung an so vielen Genossenschaften hat es gelehrt, daß Beharrlichkeit auch hierbei zum Ziele führt, und daß jede ernste Arbeit ihre Früchte zeitigt. Drum: zur Tat! Nur dadurch kann sich die Landwirtschaft aus der schweren Lage retten. Wir können nicht in die Zukunft sehen und eine Rettung von heute auf morgen kann nicht versprochen werden. Auch mit schweren Rückschlägen ist immer zu rechnen. Aber gerade der Kampf, das Ringen um den Bestand weckt neue Kräfte und schafft neue Möglichkeiten. Erwartet nicht, daß andere für Euch die Verantwortung übernehmen. Sie können Euch nur raten — helfen müßt Ihr Euch allein. Was Ihr schafft, ist Euer Werk. Ihr selbst seid Herren im Hause, Ihr müßt es meistern.

## „Polish butter“ und Dänemark

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, daß unsere Molkereien auf dem Weltmarkte nur zum Teil konkurrenzfähig sind. Abgesehen von den periodischen Absatzschwächen ist es ihnen nie gelungen, die Preise holländischer oder dänischer Butter zu erzielen. Ein Blick in die Londoner Butternotierungen zeigt uns, daß die polnische Butter, die sogenannte „polish butter“, an letzter Stelle steht und sich mit dem niedrigsten Preis begnügen muß. Unsere bisherigen Verordnungen über den Butterexport haben schon manches Uebel abgestellt, doch sind sie lange noch nicht ausreichend. Die bestehende Ausfuhrkontrolle hat zwar eine Verbesserung der Verpackung (Art und Größe der Fässer) herbeigeführt, sich im übrigen aber auf die Untersuchungen des Wassergehalts und auf die Beimischung fremder Stoffe beschränkt. Nur eine Qualitätskontrolle und die schrittweise durchgeführte volle Standardisierung kann hier Wandel schaffen.

Ein für die Buttererzeugung klassisches Land ist Dänemark. Die dänische Butter, die heute Weltruf genießt, zeichnet sich durch ihre Güte und ständige Gleichmäßigkeit aus. Vor allem durch letztere Eigenschaft eroberte sie sich im Laufe der Jahre den Weltmarkt, denn der Käufer will die unbedingte Gewißheit haben, stets gleichwertige Ware für sein Geld zu erwerben.

Man muß sich dabei fragen, wie dies möglich ist und welches die Faktoren sind, die die ständige Gleichmäßigkeit im Geschmack und Aussehen bedingen.

Die Gleichwertigkeit der Buttergüte wird in Dänemark dadurch gewährleistet, daß in allen dänischen Molkereien die Rahmreifung, Säurebereitung und das Butterungsverfahren nach gleichen Grundsätzen durchgeführt werden. Die Butter aber, die exportiert werden soll, untersteht einer besonders scharfen Kontrolle durch den Staat und private Vereinigungen. Sie wird dreimal jährlich im Staatslaboratorium zu Kopenhagen untersucht, 6 bis 12mal findet eine Prüfung in den Meiereivereinen und einmal wöchentlich durch Exportvereine statt. Staatskonsulanten (staatliche Molkereikontrolloren (Molkereinspektoren) sorgen für strenge gleichmäßige Beurteilung der Butter. Durch jahrelange und sachgemäße Aufklärung und Unterweisung ist heute jeder Molkereifachmann in der Lage, eine Butter, die in bezug auf Geschmack, Glanz, Konsistenz und Wassergehalt einwandfrei ist, herzustellen.

Vielerlei Gründe sind es, weshalb wir so wenig mit der dänischen Butter, was Gleichmäßigkeit des Produktes anbetrifft, konkurrieren können. Zwar können wir auch Butter vorweisen, die der dänischen gleichgestellt werden kann, doch ist das nur zu gewissen Jahreszeiten und bedingt der Fall. Die Gesamtproduktion ist vorläufig noch uneinheitlich. Von einer Gleichmäßigkeit kann noch keine Rede sein.

Der Hauptgrund ist teils in schlechtem oder besser gesagt in wechselndem Ausgangsprodukt, also der Milch, und teils in der ungleichmäßigen Behandlung derselben in den

einzelnen Betrieben zu suchen. Wir haben unbedingt gute Betriebe, aber auch leider solche, deren Betriebsleiter nicht das genügende Verständnis für die gleichmäßige Pasteurisierung, Rahmreifung, Säurebereitung und Butterung haben. Man muß oft feststellen, daß manche Molkereien in den vergangenen Jahren mit guten Preisen versäumt haben, ihren Betrieb maschinentechnisch so in Ordnung zu halten, daß unter der Voraussetzung der Einlieferung einer guten Milch und genügender Fachkenntnisse des Betriebsleiters die Herstellung einer einwandfreien Butter gewährleistet ist. Betriebe, die weitsichtiger in dieser Hinsicht gewesen sind, werden bei der Einführung der vollen Standardisierung nicht in Schwierigkeiten geraten, aber solche Betriebe, die nicht einmal die allernotwendigsten Reparaturen ausführen, um alles in Gang zu halten, werden schwerlich beim künftigen Export eine Rolle spielen. Sie werden nur das Kontingent zweiter und dritter Buttergüte stellen. Die Auszahlungen müssen dann eindeutig die Folgen, die ein solcher verwaarloster Betrieb nach sich zieht, aufzeigen.

Anlieferung guter Milch ist selbstverständliche Vorbedingung; denn ohne Mitwirkung der Landwirtschaft wird es unseren Molkereien allein nicht gelingen, den Ruf der polnischen Butter hinsichtlich ihrer Qualität zu heben. Sie sind nicht imstande, aus einer schlechten Milch eine erstklassige Qualitätsbutter herzustellen.

Es ist eine alte Erfahrung, daß jede Milch, die auf übliche Weise gewonnen wird, mehr oder weniger stark verschmukt ist. Nur die Qualitätsbezahlung der Milch wird uns dem Ziel näher bringen, eine Verminderung in dem Abstand der Butternotierung zwischen dänischer und polnischer Butter herbeizuführen.

Teichmann, Diplom-Landwirt.

## Landwirtschaft und Tierzucht

### Die Behandlung der trächtigen Kuh.

Das Erkennen der Trächtigkeit ist im Anfang sehr schwer. Man nimmt zwar an, daß eine Kuh trächtig ist, wenn sie vier Wochen nach dem Sprunge sich nicht mehr rindig zeigt. Dies ist aber nicht immer richtig, denn oft genug ist trotzdem keine Befruchtung zustande gekommen. Wirkliche Sicherheit gewinnt man erst ungefähr 5 Monate nach der Empfängnis, da dann die Kennzeichen der Trächtigkeit deutlicher hervortreten. Die Kuh nimmt an Umfang zu, wird träger und empfindlicher, die Milch wird fetter, das Euter schwillt an und mit dem sechsten Monat werden auch die Bewegungen des Jungen bemerkbar, wenn man die flache Hand auf die rechte Bauchwand legt. Man stellt sich gewöhnlich bei einer derartigen Untersuchung auf die rechte Seite der Kuh, mit dem Kopfe nach dem Hinterteile gerichtet, legt den rechten Arm über den Rücken der Kuh und drückt dann mit der linken Faust in die Weichen oder in die Mitte der rechten Seite und wiederholt diese leichten Stöße mehrmals. Hierdurch wird das Kalb etwas aus seiner Lage gebracht und man fühlt dann deutlich dessen Bewegungen und den einen oder andern Körperteil, besonders den Kopf des Kalbes. Bei Kalbinnen, welche zum ersten Male kalben, überhaupt bei jüngeren Tieren, ist die Trächtigkeit immer schwerer zu erkennen, als bei älteren Tieren.

Die trächtige Kuh muß mit Sorgfalt und Vorsicht behandelt und gepflegt und namentlich alles vermieden werden, was eine Fehlgeburt verursachen könnte. Sie muß daher vor Kälte und großer Hitze geschützt, sowie vor Stößen, Schlägen und heftigen Sprüngen bewahrt werden. Man lasse sie also nicht frei herumrennen und bringe sie nicht mit rindigen Kühen zusammen, weil diese sie durch Aufspringen verletzen könnten.

Die Fütterung soll möglichst einfach sein, aber aus nahrhaften Futterstoffen bestehen. Heu und Wurzeln sind besser als Knollen und Stroh, da letztere überdies auch schwer zu verdauen sind. Alle Futterstoffe, die abführende, aufblähende oder stark reizende Eigenschaften besitzen, müssen vermieden werden, da sie oft Veranlassung zum Verwerfen oder Verkälben geben. Hierzu gehört namentlich schimmeliges Heu, verdorbene oder gefrorene Kartoffeln, bereiftes Gras und Rübenblätter, saure Biertreber, Branntweinschlempe, Rübenpreßlinge usw.

Der Fußboden des Stalles darf nicht abküssig, also hinten nicht niedriger als vorne sein. Ist dies dennoch der Fall, so muß er durch die Streu eben gemacht werden, weil sonst leicht Scheidenvorfall entsteht. Die Streu selbst muß reichlich und rein sein, damit die trächtige Kuh nicht nur weicher liegt, sondern auch vor Erkältung des Bauches geschützt wird.

Was das Melken der trächtigen Kühe betrifft, so soll man mit demselben im siebenten oder achten Monat der Trächtigkeit aufhören, wenn die Milch nicht von selber ausbleibt. Die Kuh braucht ihren Säftevorrat zur Entwicklung des Jungen. Es kann allerdings vorkommen, daß man kurz vor der Geburt das Euter teilweise ausmelken muß, um Euterkrankheiten zu verhüten.

Die Milchergiebigkeit ist am stärksten in den ersten acht bis zehn Wochen nach der Geburt, nimmt dann allmählich ab und hört 10—12 Wochen vor dem Kalben ganz auf. Solange die wieder trächtig gewordene Kuh reichliche und gute Milch gibt, darf sie auch gemolken werden, sobald aber die Milch nachläßt und käsig wird, hört man mit dem Melken ganz auf oder man melkt höchstens noch täglich einmal. Wird eine Kuh bis kurze Zeit vor dem Kalben gemolken, so wird dadurch die Entwicklung des Kalbes beeinträchtigt und die Kuh geschwächt. Wenn daher die Milchabsonderung nicht von selbst rechtzeitig aufhört, also zwei bis drei Monate vor dem Kalben, so sucht man sie dadurch zu unterdrücken, daß man seltener melkt, also statt dreimal nur zweimal täglich, später nur einmal und schließlich etwa nur alle zwei Tage, so daß die Milchabsonderung wenigstens vier Wochen vor der Geburt ganz aufhört. Jedesmal muß aber das Euter rein ausgemolken werden.

Die Trächtigkeit der Kuh dauert neun Monate oder 2880—285 Tage, zuweilen etwas mehr oder weniger. Stärkere oder ältere Kühe sollten etwas länger tragen als jüngere und leichtere Kühe und ebenso soll eine Kuh mit einem Stierkalb länger trächtig gehen als mit einem Kuhkalb. Beim Herannahen der Geburt senkt sich der Bauch, die Seitenteile des Kreuzes fallen ein, das Euter schwillt an und die vorbereitenden Wehen stellen sich ein. Dann treten die eigentlichen Geburtswehen ein und es erfolgt die Geburt, welche gewöhnlich in 5—10 Minuten vorübergeht.

Willi Hacker.

### Stark von Schimmelpilzen befallenes Stroh sollte nicht eingestreut werden

Stroh, das lange Zeit draußen in einer angeschnittenen Miete gestanden oder im lockeren Haufen gelagert hat, wird bei häufigem Regen und warmem Wetter schließlich von Schimmelpilzen befallen. Diese erhalten sich auch noch längere Zeit, wenn später der Regen nachläßt, wie an dem dumpfigen Geruch des Strohs festzustellen ist. Kommt solches Stroh in die Ställe, so gibt es zu Erkrankungen der Verdauungs- und Atmungsorgane Anlaß, da die Tiere, selbst wenn das Stroh nur als Einstreu verwendet wird, häufig etwas davon fressen und darin herumknüffeln. Im Magen und Darm rufen die Schimmelpilze Durchfall hervor, wenn es nicht noch zu ernstern Störungen kommt. In der Lunge und in den Bronchien entstehen Entzündungen. Im gutartigen Falle sind dann Husten und Katarrhe die Folgen. Bei bösartigem Verlauf kann es zur Lungenentzündung kommen, die — namentlich bei Pferden — oft tödlich endet. Im Milchviehstall und ebenso im Jungviehstall ist solche Einstreu besonders zu meiden. Bei Milchfühen kommen nämlich die Schimmelpilze auch durch die Strichkanäle in das Euter eindringen und zu Störungen in der Milchabsonderung führen. Sie können so Geschmack und Zusammensetzung der Milch schon im Euter verderben. Später sucht man wohl ganz irrtümlicherweise die Schuld im Futter. Ebenso bleiben die Schimmelpilze äußerlich am Euter und an den Strichen haften; sie werden dann beim Melken mit abgestreift und gelangen auf solche Weise in die Milch. Da diese nachher mit anderer Milch zusammengossen wird, so kann das ganze Gemisch mehr oder weniger dadurch verdorben werden. Fadenziehende, bittere oder verfärbte Milch sind dann die gewöhnlichen Erscheinungen. Deren Ursachen sind also ebenfalls nicht nur im Futter oder in einer Erkrankung der betreffenden Kuh zu suchen. Desgleichen macht die Buttergewinnung Schwierigkeiten, und der Geschmack der Butter sagt niemand zu. Ferner wird solche Butter schneller als sonst ranzig.

## Was lernt ein Tier am schnellsten?

Alle Instinkte, welche die Menschen als niedrig zu bezeichnen pflegen, sind im Tier am stärksten ausgeprägt. Deshalb fühlt es sich hauptsächlich von diesen getrieben und ist zufrieden, wenn es ihnen unbehindert nachgehen darf. Durch Stillung des Ernährungstriebes, also durch Fütterung und noch besonders mit einer Lieblingsnahrung, ist deshalb sehr viel bei den Tieren zu erreichen. Aber man darf nicht denken, daß es allein damit getan ist. Die Tiere haben auch, je nach ihrer körperlichen Beschaffenheit bestimmte Neigungen. So läßt sich nicht leugnen, daß Pferde, wenn sie jung, gesund und temperamentvoll sind, einen gewissen Trieb zum Laufen und Springen in sich fühlen. Dieser Bewegungstrieb ist allerdings daraus entstanden, daß einst das wilde Pferd als Steppentier weite Wege bei der Nahrungssuche zurücklegen mußte. Bei diesem Ererben und weitergebildeten Trieb lassen sich nun die Pferde zu Renn- und Springspielen abrichten. Ein Hund liebt als Raubtier das Jagen und Hehen hinter einem anderen Tier. Ebenso sucht und verfolgt er gern eine Spur. Deshalb ist die Dressur leicht, wo es gilt, irgendwelche Verfolgungen aufzunehmen. Das Hüpfen auf zwei Beinen und dergleichen mehr lernt der Hund viel schwerer und verrichtet es stets widerwillig. Einem Jagdfalken könnte man es kaum beibringen, auf den Reiter zu stoßen, wenn das nicht schon in ihm liegen würde. Die Dressur kann sich nur auf die Weisung zum Abfliegen und auf eine gewisse Zähmung richten, damit sich der Falke wieder einfangen läßt. Die Brieftaube läßt der Bruttrieb auf dem heimischen Schlege die größten Gefahren überwinden. Der Papagei spricht anfangs alles mechanisch nach. Aber nach längerer Zeit lernt er auch die Bedeutung mancher Worte erkennen und unterscheiden, besonders wenn damit etwas Angenehmes, wie ein Lieblingsfutter oder eine Liebkosung, verbunden ist.

## Im Herbst oder Frühjahr kalben lassen?

Dr. C. Poppinga und E. Ratjen untersuchen mit Unterstützung der Milchwirtschaftlichen Versuchstation Kiel den Einfluß der Kalbezeit auf die Milchmenge. Der Versuch dauerte vom Jahre 1927 bis 1929 mit jeweiligen monatlichen Berechnungen des Reingewinns aus der Milch. Die Kalbezeit wurde auf den Herbst (September bis Dezember) und das Frühjahr (Januar bis April) gelegt. Da für den Sommer keine Versuchstiere zur Verfügung standen, blieb diese Periode unberücksichtigt.

Im Herbst kalbten 21 Tiere, im Frühjahr 66, alles schwarz- und rotbunte Holsteiner Kühe aus fünf intensiv bewirtschafteten Großbetrieben. In der Herbstkalbezeit wurde verhältnismäßig mehr Milch gewonnen als im Frühjahr; Bruttoerlöse wiesen dasselbe Verhältnis auf. Nach Abzug der Kraftfutterunkosten konnte die Herbstperiode einen größeren Reingewinn verbuchen, obwohl im Frühjahr weniger Kraftfutter verabreicht worden war.

Hiermit wurde im Gegensatz zu früheren Untersuchungen festgestellt, daß die Herbstkalbezeit günstigere Werte ergibt als die Frühjahrsperiode, freilich nur in intensiven Betrieben. Bei extensiver Wirtschaft mit zur Winterszeit schlechterer Fütterung erscheint es ratsamer im Frühjahr kalben zu lassen.

Joh. Weipfema.

## Arbeitersparnis beim Mithfahren

In Betrieben mit nur einem oder zwei Gespannen lassen sich durch noch so geschickte Organisation beim Dungfahren wesentliche Einsparungen an Leuten und Gespannen nicht erzielen. Anders ist es dagegen beim Fahren in geschlossener Reihe. Hier empfiehlt es sich, den Stallung nicht, wie es in vielen Wirtschaften üblich ist, in der Längsrichtung über den Schlag auszuführen, sondern quer zum Schlag. Dadurch werden Schwankungen in der Fahrzeit, die durch verschieden große Entfernungen entstehen, ausgeglichen. Die Zahl der Gespanne je Zug muß sich notgedrungen nach der größten Entfernung richten. Werden also beispielsweise zum Befahren eines Schlages 7 Gespanne benötigt, so sind diese immer dann nicht ausgenützt, wenn an der unteren Schlaggrenze angehalten wird. Anders steht es aus, wenn quer zum Schlag gefahren wird. Hierbei wird nur anfangs mit 7 Gespannen gefahren. Sobald die Entfernung geringer geworden ist, wird ein Gespann herausgenommen, späterhin

ein zweites und zum Schluß sogar ein drittes. Auf diese Weise wird der Leerlauf für Wege abgekürzt und Pausen vermieden, die bei Arbeitsbeginn häufig dann entstehen, wenn alle Wagen das erste Mal den Hof verlassen haben. Die Leistung der Gespanne wird somit bedeutend höher sein. Beim Dungstreuen wird allen Arbeitskräften ein bestimmtes Stück Land zugeteilt. Die einzelnen Leute arbeiten unabhängig voneinander und die Leistung des einzelnen sowie die Arbeitsgüte können jederzeit überprüft werden.

## Die richtige Lagerung von Kunstdünger.

Das Lagern der Kunstdüngerarten geschieht in Säcken oder losen Haufen, jedoch nicht wahllos, weil dadurch Verluste eintreten können.

Die meisten Kunstdüngerarten sind mehr oder weniger stark hygroskopisch, d. h. sie haben die Eigenschaft, Wasser aus der Luft anzuziehen und aufzuziehen, um dadurch zu zerfließen. Aus diesem Grunde ist es ein Haupterfordernis, die Dünger möglichst in trockenen Räumen aufzubewahren, wenngleich sie auch hier immer etwas Wasserdampf zur Verfügung haben.

Es ist daher darauf zu achten, besonders Kalk als Dünger in ungelöschter Form nicht auf Unterlagen und in der Nähe von leicht brennenden Stoffen aufzubewahren, da durch einen mit dem angenommenen Wasser sich vollziehenden Lösungsakt Brand entstehen könnte. Das reguläre Löschen des Kalkes erfordert eine Beigabe von nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig Wasser, im Durchschnitt auf 1 Mtz. 30 bis 62 Liter. Das Löschen geschieht durch allmähliches gut verteiltes Ausgießen mit der Brause einer Gießkanne.

Besonders hygroskopisch sind Kalisalze und Kainit, sowie die gebräuchlichsten Stickstoffdünger. Bei feuchter Lagerung zerfließen die ersteren und vermindern sich in ökonomisch unangenehmer Art und Weise, die letzteren neigen dadurch zu Klumpenbildung, ein Umstand, welcher ihre Streufähigkeit wesentlich beeinträchtigt, da die harten Brocken erst zerschlagen werden müssen, um streubares Pulver zu ergeben.

Um Verlust an Packmaterial zu vermeiden, dürfen die ätzenden Kunstdüngerarten nicht in Säcken stehen gelassen werden, da das auch noch so gute Gewebe derselben zerfressen und unbrauchbar gemacht wird. Solche sind naturgemäß ätzende Kalkdünger, Superphosphate und Mischungen derselben mit Salpeter. Die Säcke müssen daher sofort entleert, dürfen aber nicht an einem Orte aufbewahrt werden, an welchem sie Kindern und Haustieren zugänglich sind. Durch Lecken und Widen an den Ueberresten des oft giftig wirkenden Düngers könnten üble Folgen für die Gesundheit eintreten. Was das Verhärten (Klumpenbildung der Dünger) anbetrifft, so kann durch ein geeignetes Mischen vorgebugt werden, um das langwierige Zerklünnern zu umgehen. Die Kunstdüngerart wird am besten mit 1—1½ Mtz. Torfmehl, Sägespänen und Sand verseht, wie es auf Wunsch beim Mahlen des Kainits in den Werken geschieht.

## Kleeseidebekämpfung

Kleeseidebekämpfung im späten Herbst, wenn die Vegetation schon im Ersterben ist, hat nur dann Zweck, wenn das Unkraut noch nicht zum Samenabwurf gekommen ist, wie es beispielsweise im jungen Stoppelflee meist der Fall ist. Die Seidenester werden zunächst einmal so flach wie möglich ausgemäht, und zwar mindestens 1 bis 1½ Meter über den Rand hinaus. Das sauber zusammengehartete Mähgut mit dem Unkraut wird verbrannt. Die ausgemähten Stellen überdeckt man dann mit einer etwa 4 bis 6 Ztm. starken Schicht Sägemehl, die man den Winter über liegen läßt. Unter dieser Schicht stirbt die Seide ab und treibt im Frühjahr nicht mehr nach. Wenn man es dann nicht vorzieht, das Sägemehl in den Boden zu arbeiten und die Flächen mit schnellwachsendem Gras zu besamen, so kann man das Sägemehl auch unberührt liegen lassen; die vorhandenen Gräser durchstechen die inzwischen verwitterten Sägespäne und begrünen die Flächen. Gut bewährt hat sich auch das Ausbrennen der Seidenester im Herbst. Das geschieht in der Weise, daß man geschnittenes Stroh in 15 bis 20 Ztm. dicker Schicht auf die verunkrauteten Stellen bringt und es anzündet. Die ausge-

brannten Flächen müssen nachher im Frühjahr tüchtig mit eisernen Rechen aufgearbeitet und besamt werden; sonst bleiben sie kahl, und das Unkraut nistet sich wieder ein.

### Kleinfierzucht

#### Herrichtung von Weichfutter für das Geflügel mit Hilfe der Kartoffelquetsche

Das Weichfutter für das Geflügel besteht größtenteils aus gekochten oder gedämpften Kartoffeln, Schrot, Kleie, Fischmehl, Garneelen und dergleichen. Im Winter kommen noch Kleemehl oder Brennesselblätter und irgendein erfrischendes, meist grünes Futter hinzu. Diese Dinge müssen nun erst feingemacht und außerdem gleichmäßig durcheinandergemischt werden, bis eine feinkrümelige und gleichartige Masse entsteht. Sämtliche Futtermittel und alle Bestandteile derselben sollen also innig miteinander vermischt sein. Das ist notwendig, weil nicht alle Teile gleich gern von den Tieren genommen werden. Soll das Futter warm gegeben werden, wie es im Winter sehr wünschenswert ist, so müssen die Kartoffeln schon heiß verrührt werden; beim Handneten werden sie aber wieder vollkommen erkaltet sein, wenn man mit der lange dauernden Arbeit fertig ist. Wenn eine größere Geflügelschar zu versorgen ist, so wird diese tägliche Handarbeit auch sehr anstrengend und ist außerdem sehr zeitraubend. Ferner werden die Hände arg dabei beschmutzt. Sie müssen hinterher jedesmal gründlich gewaschen werden, wenn sie wieder einigermaßen sauber werden sollen. Durch beides leiden schließlich die Hände, werden rot und grob. Im Winter neigen sie auch noch zum Erfrieren, und es entstehen dann Schmerzen. In solcher Notlage hat sich nun die Kartoffelquetsche als eine vorzügliche Helferin erwiesen. Bei dieser ist es nur nötig, die heißen Kartoffeln zuerst durchzudrehen, sie darauf mit dem verschiedenen Beifutter noch einmal schichtweise im Trichter aufeinander folgen zu lassen, wobei der Trichter zugleich als Maß dienen kann; dann zerdrückt die Quetsche mit Leichtigkeit und infolgedessen auch schnell alles Futter, und man erhält ein noch gut warmes, krümeliges, tadellos gemischtes Weichfutter. So kunstgerecht kann es mit den Händen trotz größter Sorgfalt und Ausdauer nicht hergestellt werden. Rw.

### Gemüse-, Obst- u. Gartenbau

#### Die Winterarbeiten im Gartenbau

Im Dezember und Januar sind Bodenarbeiten nur selten noch möglich, weshalb diese, wie Pflügen, Graben und Stürzen des Landes, sofort vorgenommen werden sollten, wenn die Flächen abgeerntet sind. Dann aber bleiben noch viele Arbeiten zu erledigen, die man für die Zeit des tiefen Winters zurücksetzt, als da sind: Fenster reparieren durch Verglasung der Brüche, auch die Verkittung erneuern, wo sie locker und schadhast geworden; an die Erneuerung der Frühbeetkästen denken, wenn sie zu alt und morsch geworden sind. Die gleichen Arbeiten an den Gewächshäusern müssen natürlich schon im hohen Sommer gemacht sein.

Die Schnittarbeiten an Bäumen und Sträuchern werden gemacht, wenn der im Herbst gegrabene Boden festgefroren ist, da sonst die Lockerung wieder hinfällig wird. Etwas anders ist es natürlich, wenn die Bäume in Grasland stehen. Die Beerenoßsträucher müssen geschnitten und gelichtet werden, bevor höherer Schnee gefallen ist, denn die vielen Triebe vom Boden her müssen übersichtlich bleiben. Eschelbeer- und Johannisbeersträucher wachsen dichtzweigig und es müssen jährlich viele schwache Triebe, alte und junge, bis zum Erdboden entfernt werden.

Von den Stämmen alter Obstbäume wird die lose Rinde am leichtesten u. gründlichsten bei oder nach Regenwetter abgearbeitet und abgeburstet. Auch die Obstmadensallen sind abzunehmen und die darunter sitzenden Schädlinge zu vernichten. Häufig wird man finden, daß unsere kleinen Gehilfen in der Schädlingsbekämpfung schon an der Arbeit waren und das Papier der Fanggürtel zerhackten, wenn es nicht

zu dick und stark war. Deshalb kann man auch die Fanggürtel bis zum März an den Stämmen belassen, um den Meisen dies natürliche Futter nicht vorzeitig zu entziehen.

Auch die Pfirsich-Spaliere können im Herbst geschnitten werden, weil sich ihr Gezweige dann besser eindenken läßt.

Auch die Edelreiser werden im Dezember geschnitten, bevor strengere Kälte kommt, denn sie können als jüngste Triebe des Baumes leicht vom Frost beschädigt werden, wenn sie 25 bis 30 Grad Kälte ausgekehrt waren. Diese Edelreiser entnimmt man natürlich in allererster Linie den Bäumen und Sorten, die sich durch Fruchtbarkeit, Güte der Sorte und Freibleibe von Schorf auf den Früchten auszeichneten. Ein jeder Gartenbesitzer wird gewiß seine Obstsorten daraufhin beobachtet haben, denn von der vermehrten Anpflanzung der in diesen Eigenschaften besten Sorten hängt die Rentabilität des Obstbaus überhaupt ab. Die nicht befriedigenden Bäume müssen und können ungepfropft werden, auch wenn sie schon älter geworden sind. Daher schneide man stets Edelreiser in Vorrat und schlage sie an zu schützender Stelle im Freien, oder besser noch im Keller in feuchten Sand ein. Auch das Stecklingsholz von Johannisbeeren und Stachelbeeren wird so aufbewahrt, bis zum Setzen der Stecklinge im Frühjahr. Die bessere Zeit hierzu ist allerdings der Spätsommer, Ende August und Anfang September, sobald die Sommertriebe bis zur Endknospe ausgereift sind. Sie werden dann sofort auf die Anzuchtbeete gesteckt. Bei dem Ausräumen der Frühbeete denke man nochmals an das Bedecken der Erdbeeren, des Spargels und des Rhabarbers, denn diese drei haben ein großes Nährstoffbedürfnis. Auch im Staubgarten ist Dünger nötig zur besseren Ernährung und zum Schutz.

### Landwirtschaftlicher Fragelasten

**Frage:** Kann man in der Schweinemast Kartoffeln durch Zuckerrüben ersetzen, und an welche Tiere kann man noch Zuckerrüben mit Vorteil verfüttern?

**Antwort:** Nach durchgeführten Versuchen durch die Versuchswirtschaft für Schweinehaltung und -zucht in Ruhlsdorf haben die Schweine bei der Verfütterung von Kartoffeln im Durchschnitt 816 Gr., bei der Verfütterung von gedämpften Rüben 714 Gr. täglich zugenommen. Die Zuckerrüben wurden nach diesem Versuch bei der Schweinemast um rund 15 Prozent schlechter ausgenutzt als die Kartoffeln. Zur Erzeugung von 1 Kg. Lebendgewicht waren allerdings mit Rücksicht auf den geringen Nährwert der Zuckerrüben um rund 50 Prozent höhere Gaben notwendig als bei den Kartoffeln, und zwar betrug der Futterverzehr bei Kartoffeln 2 Kg. Kraftfutter und 14,4 Kg. Beifutter, bei gedämpften Zuckerrüben 2,2 Kg. Kraftfutter und 20 Kg. Beifutter. Man verfüttert an Mastschweine gedämpfte Rüben bis zur vollen Sättigung und außerdem die übliche Kraftfuttermenge von 1 Kg. Rohe Zuckerrüben sind für die Mast nur wenig geeignet. Zuckerrüben kann man auch mit Vorteil an Pferde bis zu 20 Gg. in 2-3 Gaben täglich verfüttern. Man muß jedoch noch etwas Kraftfutter beifüttern, da Zuckerrüben bedeutend weniger Eiweiß enthalten als der Hafer. 20 Kg. Zuckerrüben und 1/2 Kg. Delsuchen entsprechen etwa 4 Kg. Hafer. Bei Verfütterung von gutem Wiesenheu kann man auch an Fohlen bis zu 7 Kg. Zuckerrüben verfüttern. An Milchvieh verfüttert man zweckmäßig neben genügendem Heu- und Futterstroh bis zu 20 Kg. rohe Zuckerrüben, an Mastriinder bis 30 Kg. Außerdem müssen je nach der Milchleistung die entsprechenden Kraftfuttermengen gegeben werden. Im Vergleich mit der Futterrübe enthält die Zuckerrübe noch einmal so viel Nährstoffe als die erstere.

### Wie vertilgt man Ratten?

Man schneidet sich kleine Korkstückchen in der Größe einer kleinen Münze, läßt diese in Butter gut durchbraten und verstreut sie an jenen Stellen, wo Ratten gesehen worden sind. Die Korkstücke werden von den Ratten als Leckerbissen genommen, doch sterben die Tiere bald an deren Unverdaulichkeit.