

# Der deutsche Landwirt in Kleinpolen

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

Nr. 21

Lemberg, am 20. Gilbhart

1929

## **Wichtig!** Landwirtschaftliche Schule **Sofort lesen!**

Die lange gehegte Hoffnung aller vorwärtsstrebenden deutschen Grundwirte Galiziens scheint in Erfüllung zu gehen, der Plan des ersten landwirtschaftlichen Winterkurses ist der Ausführung nahe. Wenn nichts Unvorhergesehenes dazwischentritt, besteht begründete Aussicht, daß die Erlaubnis zur Abhaltung dieses Kurses in den nächsten Tagen erteilt wird. Wir wenden uns deshalb schon heute mit einigen Aufklärungen an alle unsere Landsleute, die sich in irgend einer Hinsicht für die Sache interessieren.

Der Kursus wird in Brigidau stattfinden, da diese große, schöne deutsche Siedlung verhältnismäßig zentral für die Mehrzahl unserer Kolonien liegt und von allen Seiten gut zu erreichen ist. Bahnstation ist Jaradow, die erste Station von Stryj auf der Strecke nach Drohobycz, zweieinhalb Kilometer von Brigidau entfernt; nach der Kreisstadt Stryj sind es 12 Kilometer. Brigidau selbst mit seinen 150 Stellen ist vorbildlich angelegt und lohnt schon für sich einen Besuch.

Ein weiterer Grund, der für die Wahl dieser Siedlung spricht, liegt in dem Vorhandensein geeigneter Räumlichkeiten. Es steht dort das bisherige Pfarrhaus leer und zu unserer Verfügung, mit einem sehr schönen Lehrsaal und Wohn- und Schlafräumen für wenigstens 12-15 auswärtige Schüler. Außerdem verfügt Brigidau über ein geräumiges „Deutsches Haus“ mit einem großen Saal nebst Bühne, worin z. B. Lichtbildervorträge, Unterhaltungsabende u. a. abgehalten werden können.

Der Kursus soll in den ersten Novembertagen beginnen und mit einer etwa zehntägigen Unterbrechung zu Weihnachten bis Ende März dauern. Dabei soll die erste Zeit die grundföhllichen Kenntnisse vermitteln, auf denen dann die eigentliche landwirtschaftliche Wissenschaft aufbaut. Es folgt hieraus, das der Besuch nur eines Teiles des Kurses gar keinen Zweck hat, indem der Teil vor Weihnachten nur theoretisches Wissen gibt, das allein in der Praxis nicht anwendbar ist, der Teil nach Weihnachten aber ohne die Vorbereitung nicht verständlich ist. Wir werden deshalb nur Schüler zulassen, die sich auf den gesamten Kursus verpflichten.

Im einzelnen werden folgende Fächer behandelt:

Im ersten Teil: Ackerbaulehre, Düngerlehre, landwirtschaftliche Maschinen, Pflanzenbaulehre, Wiesen- und Weidenbau, Gartenbau, allgemeine Tierzucht.

Im zweiten Teil: Spezielle Pflanzenbaulehre, spezielle Tierzucht, Fütterungslehre, Tierheilkunde, Betriebslehre, Genossenschaftswesen.

Zur Erteilung dieses Unterrichtes stehen zwei praktisch und theoretisch vorgebildete Herren zur Verfügung, die es sich besonders angelegen sein lassen werden, den Unterricht so praktisch wie möglich zu gestalten und jederzeit die Anwendung der reinen Wissenschaft auf unsere hiesigen Verhältnisse zum Gegenstande offener Aussprachen zu machen. Der Unterricht wird auf diese Weise nicht die Form schulmäßigen Vortrages haben, sondern die gemeinsamer geistiger Arbeit, wodurch erfahrungsgemäß das Interesse der Hörer erheblich gestärkt und viel bessere Ergebnisse erzielt werden.

Ein gewisses Interesse am wirtschaftlichen Vorwärtkommen und Lust und Liebe zu ihrem Beruf als Landwirte setzen wir für die künftigen Besucher des Kurses als selbstverständlich voraus. Darüber hinaus wird folgendes verlangt:

1. Beendigung des 17 Lebensjahres — eine Altersgrenze nach oben wird nicht gezogen, doch halten wir die Zeit vom 18. bis etwa 28. Lebensjahre für die Zeit größter Aufnahmefähigkeit.
2. Beendigung mindestens der einlässigen Volksschule. Das letzte Zeugnis wie auch der Geburtschein sind zur Aufnahme mitzubringen.

Uebrigens müssen sich die Väter bzw. Vormünder der Schüler zur Zahlung des Schulgelds und Kostgelds verpflichten. Das Schulgeld wird mit Rücksicht auf die schwierige Lage unserer

Grundwirte so niedrig wie nur irgend möglich auf zehn Zloty monatlich festgesetzt, wobei wir darauf hinweisen, daß aus diesen Beiträgen sich noch nicht ein einziger Lehrer erhalten läßt. Die Unkosten der Einrichtung der Räume sowie der Ausstattung des Kurses mit Büchern, Wandtafeln, Bildern, Saat- und Düngerproben usw., wovon bereits eine ganz ansehnliche Sammlung zusammengestellt ist, werden ohnehin aus anderen Mitteln gedeckt.

Das Kostgeld wird so niedrig wie möglich mit 50 Zloty monatlich berechnet. Dafür werden Wohnung, Heizung, Beleuchtung und vollständige Verpflegung gewährt. Dies alles soll für die Auswärtigen gemeinsam sein — in der Form wie in der Dornfelder Volksschule — weil das gemeinsame Leben einen großen erzieherischen Wert hat. Die nötigen Möbel einschließlich Betten und Strohsäcken stehen zur Verfügung. Der Schüler hat aber Bettzeug (Bezüge, Decke, Kopfkissen) und Handtücher mitzubringen.

Die Anmeldungen sind bis zum 28. des Monats Oktober an den unterzeichneten Verband zu richten. Spätere Anmeldungen werden nur dann berücksichtigt, wenn noch Platz vorhanden ist. Da derselbe jedoch beschränkt ist, bitten wir, obigen Termin einzuhalten. Zu jeglicher weiterer Auskunft sind wir jederzeit gern bereit. Falls der Anfangstermin verschoben werden muß oder wider Erwarten uns nicht die Erlaubnis zur Abhaltung des Kurses erteilt werden sollte, geben wir dies umgehend bekannt; im letzteren Falle entfallen natürlich alle beiderseitigen Verpflichtungen.

Zum Schluß bitten wir die Bezieher des „Ostdeutschen Volksblattes“, diesen Aufsatz allen ihren Gemeinde-Angehörigen, die das genannte Blatt nicht halten, zu lesen zu geben und auch sonst für Verbreitung desselben zu sorgen. Und nun hoffen wir, daß sich recht viel lernbegierige Jungens aus möglichst allen deutschen Siedlungen melden und damit der erste Schritt getan wird, das deutsche Siedlertum im Osten wieder zu seiner vorbildlichen Stellung auf wirtschaftlichem Gebiete zu führen.

Verband deutscher landwirtschaftlicher Genossenschaften in Polen, Lemberg, Choronzycyzna 12.

Weitergeben!

Audere aufmerksam machen!

## **Landwirtschaft und Tierzucht**

### **Pflege der Wiesen.**

Wenn die Herbstsaat beendet ist, muß der Landwirt an die Pflege seiner Wiesen denken. Der Erfolg der Arbeiten zur Verbesserung der Güte und Menge des Futters auf Wiesen und Weiden ist heute schon so allgemein bekannt, daß man die hierfür nötigen Auslagen nicht mehr scheut, um schöne Wiesen und Weiden mit einer ertragreichen Narbe zu erzielen. Das beste und meiste Futter liefern die gutgedüngten Wiesen und Weiden, und aus dem Mehrerlös des gesteigerten Ertrages kann man die Auslagen für Kunstdünger leicht decken. In der Hauptsache ist es der Phosphorsäuredünger, der den Wiesen in reichlichen Mengen zugeführt werden muß, um Qualitätsfutter zu erzielen. Eine alleinige Jauche- oder Stallmistdüngung genügt nicht. Diese Naturdünger enthalten zu wenig Phosphorsäure, dagegen viel Stickstoff und Kali. Durch eine solche einseitige Düngung wird das Wachstum der minderwertigen Unkräuter, nicht aber der Gräser begünstigt. Der Stickstoff der Jauche und des Stallmistes kann erst zur vollen Wirkung gelangen, wenn ergänzend mit Phosphorsäure gedüngt wird, zumal dieser Nährstoff fast immer in unzureichenden Mengen im Boden vorhanden ist. Man gibt daher den Wiesen vor allem im Spätherbst oder Winter einen anhal-

tend wirkenden Phosphorsäuredünger, wie Thomasmehl, das zugleich durch seinen Kalkgehalt auf den Wiesenbestand sehr gut einwirkt. Da Thomasmehl über Winter nicht ausgewaschen wird, so kann man auch unbedenklich größere Mengen streuen, ohne Ver luste, wie bei anderen Düngemitteln befürchten zu müssen. Dadurch, daß den Wiesenpflanzen die Phosphorsäure reichlich zur Verfügung gestellt wird, werden die Pflanzen und ihre Wurzeln so gekräftigt, daß sie auch die andern Nährstoffe Kali und Stickstoff in erhöhtem Maße aufnehmen können. Der Ertrag solcher Wiesen befriedigt uns dann nicht nur in der Menge, sondern auch in der Güte des Futters. Auf die Güte des Heues muß noch viel mehr Wert gelegt werden, wie es bisher geschieht. Das Rindvieh braucht viel Phosphorsäure und Kalk zum Aufbau des Körpers, zur guten Milchleistung und zur Ernährung der Knochen, damit Knochenweiche und Knochenbrüchigkeit vermieden wird. Die beste und billigste Art, diese Mineralstoffe den Tieren zuzuführen, ist die reichliche Fütterung von selbst erzeugtem Wiesenheu. Sie spart uns den Ankauf teurer Kraftfuttermittel.

Thomasmehl ist aber auch noch aus anderen Gründen der gegebene Phosphorsäuredünger unserer Wiesen. Die geringen Möglichkeiten, den Wiesenboden durch Bearbeitung zu durchlüften und das Bakterienleben anzuregen, bringen es mit sich, daß fast alle Wiesenböden sauer sind. Ein saurer Boden sagt einem guten Pflanzenbestand nicht zu, und wir müssen sehen, daß wir durch geeignete Düngung die Bodensäure beheben. Hierbei leistet Thomasmehl ganz vorzügliche Dienste, da es neben rund 16 Prozent Phosphorsäure auch noch etwa 50 Prozent wirksamen Kalk enthält. Bei normalen Düngergaben von 500—600 Kilogramm Thomasmehl je Hektar führen wir somit alljährlich neben der Phosphorsäure auch noch rund 300 Kilogramm Kalk der Wiese kostenlos zu und beugen so einer schnellen Versäuerung vor. Eine direkte Kalkung wird sich nur alle 5 bis 6 Jahre als notwendig erweisen.

Wir sehen also, daß sich eine Düngung der Wiesen mit Thomasmehl in vieler Hinsicht als lohnend und unentbehrlich erweist.

### Fremdkörper im Maule und Schlunde.

Es ist keine Seltenheit, daß den Haustieren ganz besonders während der Weidzeit Fremdkörper wie: Splittter, Nadeln, Nägel usw. im Maule stecken bleiben und in die Weichteile namentlich unter der Zunge oder in dieselbe eindringen, ebenso in die Baden. Die hierdurch veranlaßten Beschwerden bestehen zunächst in behindertem Fressen, beständigem Kauern, Speicheln, unruhigem Schleudern mit dem Kopfe usw. Weiterhin stellen sich Schwellungen, Entzündungen ein, Schmerzen und auch wohl Eiterungen. Werden diese Zustände nicht beachtet, so öffnen sich etwa entstandene Eiterherde im Kehlgange zwischen den Kieferastern. Das Auffinden etwa vorhandener spitzer Fremdkörper im Maul ist oft recht schwierig und erst nach wiederholten Versuchen möglich. Größere Fremdkörper wie: Kohlstrünke, Holzstücke stemmen sich im Maule mitunter quer durch dasselbe fest, zwischen die Badenzähne des Oberkiefers oder Zähne und Baden. Die hierdurch entstehenden Zustände werden irrtümlicher Weise vielfach für Krankheiten wie: Bräune, Halsentzündungen gehalten. Die Tiere zeigen sich äußerst unruhig, fressen und kauen nur mangelhaft, speicheln stark, das abgeschluckte Futter kommt meist zurück, da das Hinabschlucken sehr erschwert oder gar unmöglich geworden ist.

Am häufigsten kommen die Fälle vor, in denen beim Rindvieh Fremdkörper wie: Nüssen, Kartoffeln usw. im Schlunde stecken bleiben, vornehmlich während der Zeit der Winterfütterung. Die Folgen hiervon sind: Unruhe, Beängstigung, Speicheln und Würgen. Wiederkäuer blähen oft auf und können ersticken. Diese Zustände sind abhängig von der Größe des im Schlunde steckenden Fremdkörpers und um so heftiger, je näher dieselben in letzterem stecken.

Hinsichtlich der Behandlung der besprochenen Uebel ist folgendes zu sagen: Im Maule sitzende Fremdkörper werden am besten mit der Hand oder mit hierzu geeigneten Instrumenten entfernt. Stecken jene im Halsteile des Schlundes, so können hinsichtlich der Entfernung verschiedene Verfahren angewendet werden. Ist dem Tiere eine gekochte Kartoffel im Schlunde stecken geblieben, so besteht das einfachste Verfahren darin, daß man dieselbe von außen her zerdrückt. Ist das nicht möglich, so muß versucht werden, den Fremdkörper durch beiderseits gegen ihn gestellten Daumen aus seiner Lage nach unten oder oben zu bringen. Ist das, wenn auch erst nach manchen Bemühungen gelungen, so wird der Körper meist infolge der Muskelkraft des Schlundes weiter gefördert. Sitzt jener in der Nähe des letzteren, dann muß unter Benützung eines Maulgatters versucht werden, den Fremd-

körper mit der Hand vom Maule her herauszuziehen. Die vielfach übliche Benutzung von Bohren, verdeckten Zangen usw. ist aus mancherlei Gründen nicht ratsam. Sofern kein dringender Fall vorliegt, der das Leben des Tieres gefährdet, ist es ratsam, keine Eingriffe zu machen, sondern zeitweilig Mittel von schleimig-ölgiger Beschaffenheit oder solche, die speicheltreibend wirken, zu geben. Letztere bestehen z. B. in Arefolin oder Nilofarpin, die subkutan eingespritzt werden am besten durch den Tierarzt. Es gleitet dann der Fremdkörper, wenn auch erst nach 1—2 Tagen im Schlunde abwärts. Nebenher ist es beim Rindvieh notwendig mittels Trokar den Pansenstich zu machen und die Hülse stecken zu lassen, um kein starkes Aufblähen aufkommen zu lassen. Nur in Notfällen kann versucht werden, den Fremdkörper unter Zuhilfenahme des Schlundrohres in den Magen hinabzustößen. Es ist hierbei jedoch größte Vorsicht geboten, denn es kann, sofern der Fremdkörper scharfkantig oder fest eingeklemmt ist, der Fall eintreten, daß beim Durchführen des Schlundrohres der Schlund mehr oder weniger verletzt und das Leben des Tieres gefährdet wird. Es ist stets anzuraten, bei Benutzung des Rohres dem Tiere etwas Del einzugeben, auch ist jenes mit solchem oder Fett gut einzufetten. Sind die erwähnten Verfahren ohne Erfolg, dann bleibt nur noch der Schlundschnitt übrig.

Es muß noch besonders darauf hingewiesen werden, daß bei Anwendung der angedeuteten Verfahren vorsichtig zu handhaben und jede Roheit zu vermeiden ist, wenn man Erfolg erzielen will. Dr. Sch.

### Das Lahmen der Schweine im Stall.

Nicht so selten kann man beobachten, daß die Schweine scheinbar plötzlich anfangen, im Stall zu lahmen und steif zu werden. Man denkt dann meist, das betreffende Tier sei auf dem glatten, feuchten Steinfußboden ausgerutscht und habe sich eine bald vorübergehende Sehnenzerrung zugezogen. Erst wenn das Lahmen nach einiger Zeit nicht aufhört, sieht man sich die Beine genauer an. Man kann nur wahrnehmen, daß die Gelenke geschwollen und aufgetrieben sind. Drückt man auf die geschwollenen Stellen, so zeigen die Tiere Schmerzen. Diese Schmerzen haben sie aber auch beim Laufen. Deshalb lahmen sie, und deshalb suchen sie ihre Beine so viel wie möglich zu schonen, stehen daher ungerne auf, sondern liegen meist ruhig da, wobei sie offenbar jede Bewegung mit den Beinen scheuen. Dieses erste Lahmen nun ist der Anfang von der Knochenweiche, der sogenannten Rachitis. Die Rachitis ist keine besondere Schweinekrankheit; sie kann vielmehr bei jedem Tier, auch beim Geflügel und ebenso beim Menschen vorkommen. Die Ursache dieser Knochenweiche ist nämlich einfach im Mangel an Mineralstoffen — insbesondere an Kalk — im Futter zu suchen. Da gerade wachsende und sonst frohwüchsige Tiere viel Kalk gebrauchen, um immer neue Knochenmasse anzusetzen zu können — insbesondere wenn reichliches und reichhaltiges Futter gegeben wird —, tritt die Rachitis vorwiegend bei jungen, mäßig gefütterten Tieren auf. An Mineralstoffen haben gerade die Schweine ein großes Bedürfnis. Das ist deutlich erkennbar an der Eier, mit der die Schweine frisches Erdreich durchwühlen. Sie suchen dabei nicht allein nach Würmern, Früchten und Pflanzenresten, sondern schlucken auch mit Behagen Erde mit über; frische Ackererde aber enthält alle Mineralstoffe, welche das Schwein zum Aufbau seines Knochengewebes und zu seinem sonstigen Wohlbefinden gebraucht. Schweine, die hierzu Gelegenheit haben, werden niemals Knochenweiche bekommen. Deshalb ist es geraten, lahrende Schweine ins Freie zu lassen, solange noch offenes Wetter, der Boden also noch nicht erfroren ist. Ebenso sollten sie zur Vorbeuge schon vorher dann und wann hinauskommen. Das ist auch deshalb zu empfehlen, weil dadurch Blut und Lungen wieder mit frischem Sauerstoff bereichert werden, was zur Gedehlichkeit ebenfalls erheblich beiträgt. Ferner erzeugt die Bewegung guten Appetit. So gehaltene Schweine bleiben daher gute Fresser und sind nicht wählerisch im Futter. Bei zugefrorenem Boden wirft man den Schweinen gern Sand, untermischt mit altem Mauermörtel und zerstoßenen Holzstößen oder Asche, in den Stall oder noch besser auf eine gemeinliche Futterdiel. Als Notbehelf kann man Schlammkreide und Salz unter das Futter mischen oder phosphorsauren Futterkalk und Fischmehl geben. So vielseitig wie das natürliche Erdreich können aber alle diese Beigaben nicht sein. Mit Salz muß man aber außerdem noch vorsichtig bei Schweinen sein, da es sonst zu Gift für sie werden kann. Man darf je nach dem Alter Gaben von 5 bis 15 Gramm nicht überschreiten. — Außer der eben angeführten häufigsten Ursache kann das Steifwerden der Schweine noch entstehen bei Schweinejucke und Rotlauf. Die erstere Krankheit bricht meist in feuchten, massiven Ställen aus und ist mit einer Erkrankung der Lungen verbunden. Daher husten die

Tiere viel. Bleiben sie in diesen Ställen, so scheidet die Mehrzahl nach und nach dahin. Bei dem eigentlichen Rotlauf sterben die Schweine gewöhnlich schon innerhalb der drei ersten Tage. Es gibt aber auch eine gutartig verlaufende, dem Rotlauf ähnliche Krankheit, die sogenannten „Backsteinblattern“, bei denen die Schweine ebenfalls allgemeine Steifigkeit zeigen. Auch bei diesen Erkrankungen ist es für alle Fälle gut, die Schweine möglichst bald bei warmem sonnigen Wetter ins Freie zu lassen. Sch.

### Stoppelkalkung.

Die beste Zeit für die Kalkung des Ackers ist — abgesehen vielleicht von den Hackfrüchten — der Herbst. Man hat im Herbst trodenes, stilles Wetter und trockenen Boden — die wichtigen Voraussetzungen für die Verteilbarkeit und darauf sich gründende Lösung und Wirkung des Kalkes. In normalen Jahren hat man nach Vergangung der Getreideernte auch Zeit zur Kalkung bis zur Hackfrüchtereinte. Der Kalk wird auf die geschälte Stoppel möglichst gleichmäßig — am besten mit der Maschine — gestreut und durch die Egge sofort mit dem Boden vermengt. Jedenfalls muß letzteres für Brandkalk und Lösalk gefordert werden. Schmierig untergebracht bringen diese Kalkformen eher Schaden als Nutzen, weil sie dann vermörteln. Für gemahlene kohlen-saurer Kalk braucht dieselbe Forderung nicht so streng gestellt zu werden. Naturmergel, soweit er heute noch in Frage kommt, soll dagegen den Wirkungen von Regen und Frost ausgesetzt und deshalb an der Oberfläche liegen gelassen werden. Der im Herbst auf genannte Weise umgebrachte Kalk wird von der Winterfeuchtigkeit gelöst, in die Tiefe geführt, erfährt also mit seinen Wirkungen einen möglichst großen Bodenraum und macht außerdem die nachfolgende Bodenbearbeitung im Frühjahr mit, was seiner Verteilung dient. Diese Maßnahmen scheinen geeignet, übertriebene Forderungen nach der Maßfeinheit der Kalkdüngemittel abzuschnücheln, die allerdings bis zu einem gewissen Grade auch wirtschaftlich gefordert werden muß, da vom Feinheitsgrad die Verteilung, die Lösung und Wirkung abhängt. Aber man sollte bedenken, daß pudertörmig feiner Kalk die Ware verteuern muß und beim Ausstreuen leicht in die Lüfte entführt werden kann, weniger zur Freude des Besitzers, der Arbeiter, der Tiere und schließlich der Pflanzen, die von der Kalkung Nutzen haben sollen. Die Frage der Feinmahlung ist grundsätzlich längst entschieden, nur der Grad ist strittig.

Eine Voraussetzung muß erfüllt sein, wenn man die manchmal sehr knappen, freien Herbsttage zur Stoppelkalkung ausnützen will: Man muß den Kalk zur rechten Zeit haben. Viele Besitzer fahren ihn daher zuvor in der Zeit zwischen Frühjahrbestellung und Heuernte oder zwischen Heu- und Getreideernte an. Das gilt besonders für alle weit von der Bahn abliegenden Betriebe. Jeder Betriebsleiter muß jedenfalls entscheiden, ob ihm die Unabhängigkeit von sofortiger Kalklieferung und Bahnwagenstellung für die Ausnutzung der zum Kalkstreuen geeigneten Tage nicht ebensoviel wert ist wie die Mehrarbeit durch doppeltes Auf- und Abladen des Kalkes.

**Phosphorsäuredüngung.** In den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft“ (Berlin) schrieb Dr. Nolte u. a.: „In den letzten Jahren mehrten sich, wie schon öfters erwähnt, die Beobachtungen, daß der Vorrat der Böden an Phosphorsäure erheblich überschätzt wurde. Zahlreiche Bodenuntersuchungen wie auch Versuche lassen in der überwiegenden Zahl der Fälle steigenden Bedarf an Phosphorsäure erkennen. Durch die gesteigerten Stickstoff- und Kaligaben wurden größere Mengen Phosphorsäure dem Boden entzogen.“ Die Ergebnisse der letztjährigen Versuche sind dazu angetan, dies zu erhärten. Bis auf einen hat die höhere Gabe der Phosphatdünger besser gelohnt als die geringere, was ebenfalls als Beweis für den zunehmenden Phosphorsäuremangel betrachtet werden kann. Eine mittlere Leistung von 1 Kilogramm Phosphorsäure war 4,3 Kilogramm Roggenkörner bei der Kleinen und 6,4 Kilogramm bei der hohen Gabe. Die Verzinsung war eine recht beachtliche. Bei uns war im gleichen Jahre die Wirkung als auch die Verzinsung der Phosphorsäure eine noch günstigere. Prof. Dr. Neubauer-Dresden verwies auf die Wichtigkeit der Phosphorsäuredüngung erst kürzlich, indem er erklärte, daß diese so reichlich gegeben werden muß, daß die Pflanze nicht Gefahr läuft, ein gutes Wetter infolge Phosphorsäuremangel nicht voll ausnützen zu können. Einseitige starke Stickstoffdüngung gefährdet die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen. Um diesen in solchen Fällen sozusagen das Rückgrat zu kräftigen, muß eine starke Phosphorsäure- und Kaligabe verabsolgt werden. Erst ein harmonisches Zusammenwirken aller Nährstoffe liefert kräftige, gegen Krankheiten und Schädlingsbefall gewappnete Pflanzen, sowie edle Ernteprodukte. „Mit Stickstoff und

Kalk soll man die Pflanzen düngen, mit Phosphorsäure aber den Boden.“ damit muß sofort begonnen werden, wenn nicht auch die diesjährige Ernte enttäuschen soll. So lautet ein kürzlich in Deutschland veröffentlichter Mahnruf an die Landwirte, der darauf hinweist, daß laut der deutschen Handelsstatistik im Jahre 1927/28 32 Millionen Mtz. Brotgetreide im Werte von rund 788 Millionen Mark aus dem Auslande eingeführt werden mußten.

**Gesundheitsstörungen durch frischen Roggen.** Mit gut abgelagertem Roggen kann man bekanntlich die Pferde füttern. Man muß ihn nur in mäßigen Mengen sowie bei voller Arbeit und kühler Witterung, ferner gequollen oder gekocht verabreichen. Dagegen ruft frischer Roggen leicht Erkrankungen, selbst mit tödlichem Ausgang, hervor. Die Erkrankung äußert sich in mangelhaftem Appetit, kleinem Puls, Kolik und Durchfall. Zuweilen stellt sich bei den Pferden auch eine Lausreife ein. Ist der Roggen feucht geerntet, so wird er oft von Pilzen befallen, die ihrerseits noch bestimmte andere Erkrankungen verursachen können. Unreiner Roggen ist häufig mit Mutterkorn durchsetzt. Dieses wird den Tieren ebenso gefährlich wie den Menschen. Die Folgen äußern sich in Magen- und Darmentzündungen, bei tragenden Tieren außerdem in Wegwerfen der Leibesfrucht. In besonders schlimmen Fällen stellt sich Brand der Gliedmaßen ein oder diese trocknen unter Absterben vollständig ein wie bei verrottenen Kadavern, welche starke Sonnenhitze ausgedörrt hat.

## Genossenschaftswesen

### Nichtlinien für die genossenschaftliche Benutzung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte.

1. In der gegenwärtigen Zeit ist mit allen Mitteln eine Qualitätsverbesserung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse herbeizuführen; eine solche kann u. a. auch durch eine weitgehende Verwendung von Maschinen ermöglicht werden.

2. Die Maschinenanwendung stößt in den landwirtschaftlichen Klein- und Mittelbetrieben auf verschiedene Schwierigkeiten: verhältnismäßig hohe Anschaffungskosten, Mangel an guten Unterbringungsräumen, Unmöglichkeit einer reiflosen Ausnutzung der Maschinen, Mangel an geeigneten Bedienungsleuten.

3. Trotzdem kann in den Betrieben des Klein- und mittelbäuerlichen Besitzstandes auf dem Wege über die Genossenschaften auf eine weitgehende Verwendung von Maschinen hingearbeitet werden.

4. Bei zweckentsprechender Handhabung kann für die gemeinschaftliche bzw. genossenschaftliche Benutzung eine große Zahl von Maschinen und Geräten, welche zur Bodenbearbeitung, Ackerbestellung, Saat, Saatspflege, Erntegewinnung und Bearbeitung der Ernterzeugnisse benötigt werden, in Betracht kommen; außerdem auch Viehwagen, Schrot- und Knochenmühlen, Baumpflügen, Weizapparate usw.

5. Wenn in die Art der Reihenfolge der Benutzung der Maschinen unter starker Führung ein System gelegt wird und die Arbeitszeiten der Maschinen richtig verteilt werden, sind für den einzelnen Landwirt bei der gemeinschaftlichen bzw. genossenschaftlichen Benutzung der Maschinen so viel Vorteile vorhanden, daß geringe Nachteile gern dafür in Kauf genommen werden können.

6. Zur gemeinschaftlichen bzw. genossenschaftlichen Benutzung sollen nur solche Maschinen und Geräte beschafft werden, welche sich für die jeweils in Betracht kommenden Boden- und Betriebsverhältnisse sowie für die Gegend, in der die Maschinen Anwendung finden sollen, auch tatsächlich eignen, und deren wirtschaftliche Anwendung für die betreffende Gegend einwandfrei feststeht. Die Möglichkeit der Verwendung sogenannter Universalmaschinen ist sehr beschränkt. Maschinen, die wenig Bedienungsleute beanspruchen, verdienen den Vorzug vor anderen, selbst wenn diese vielleicht leistungsfähiger sind. Der erste Lohnarbeiter ist der teuerste!

7. Im einzelnen Falle ist die Beratung durch den zuständigen Sachverständigen der Berufsorganisation unbedingt notwendig.

8. Hat eine Genossenschaft Maschinen und Geräte zu gemeinschaftlicher Benutzung für die Mitglieder angeschafft, so ist es erforderlich, daß von Vorstand und Aufsichtsrat ein Mitglied der Genossenschaft, welches von landwirtschaftlichen Maschinen etwas versteht, gegen entsprechende Belohnung (Gewährung eines Prozentsatzes der Benutzungsgebühren), eigens dazu bestellt wird, die Benutzung der Maschinen zu überwachen, für eine durchgreifende Reinigung sowie eine gute und zweckentsprechende An-

terbringung der Maschinen nach der Benutzungszeit, für das Vorhandensein dringend erforderlicher Ersatzteile und für die Vornahme von Reparaturen zu sorgen (Maschinenhalter).

9. Als Maschinenhalter nimmt man am besten geschickte Handwerker, wie Schmiede, Schlosser, Wagner, die in der Lage sind, vorkommende Ausbesserungen in den meisten Fällen selbst ausführen zu können.

10. In jedem Falle muß seitens der Genossenschaft eine Benutzungsdauer für die Maschine und Geräte erhoben werden. Die Höhe derselben richtet sich im allgemeinen nach der mit der Maschine geleisteten Arbeit oder nach der Zeit, innerhalb welcher die Maschine benutzt wurde. Die Benutzungsgebühr muß so hoch bemessen sein, daß die Unkosten der Genossenschaft bestritten und das Maschinenkapital verzinst und amortisiert werden kann.

11. Man kaufe nie alte Maschinen, auch wenn sie noch so billig erscheinen, denn sie verursachen viele Ausbesserungen und versagen meistens dann, wenn sie am dringendsten benötigt werden. Rentiert sich die genossenschaftliche Benützung einzelner Maschinen und Geräte nicht, so suche man diese rasch wieder zu verkaufen.

12. Maschinen und Geräte, die das ganze Jahr hindurch benutzt werden können, brauchen nur in geringer Anzahl vorhanden zu sein; dagegen müssen Maschinen und Geräte, die nur wenige Wochen im Jahre benutzt werden können, in mehreren Stücken zur Verfügung stehen.

## Hauswirtschaft

### Verwendungsmöglichkeiten für Honig.

Honig wird im allgemeinen nur als Nussstrich in den Haushaltungen verwendet, als Ausnahme höchstens einmal zu Weihnachtskuchereien.

Viel zu wenig bekannt ist, daß der Honig auch ein gutes Konservierungsmittel ist. Mit ihm eingelegte Früchte sind nicht etwa als Leckerei anzusprechen, sondern als heilbringende Arznei.

Bewährt haben sich in Honig eingelegte Früchte bei Erkrankungen der Luftwege, Verdauungsbeschwerden und Fieber. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, daß der Honig im Magen keinerlei Verwandelung durchmacht, und damit keine Verdauungssäfte beansprucht, sondern daß die in ihm enthaltenen höchst wertvollen Stoffe einfach ins Blut übergehen.

Zum Einlegen eignet sich am besten heller Honig. Es soll damit nicht etwa angedeutet werden, daß dieser der wertvollste ist, sondern weil in ihm eingelegte Früchte am schönsten aussehen.

Letztere müssen von besonders guter Qualität sein. Um das Kristallisieren des Honigs zu vermeiden, wird dieser geklärt, indem man ihn auf 40 bis 50 Grad erwärmt. Bei nur vorhandenem bereits kristallisiertem Honig werden bei der Klärung 5 bis 6 Eßlöffel abgekochtes Wasser einem Pfund Honig untergemischt. Die Früchte werden in die Honiglösung gebracht und diese nach Verlauf von drei Tagen nochmals erhitzt. Die Oberfläche wird dann mit einer in Alkohol getauchten Pergamentscheibe bedeckt, das Gefäß zugebunden.

Der Gewichtsatz an Honig ist auf 1 Kilogramm Früchte 100 bis 150 Gramm je nach Säure der Früchte.

Waren dies einige Fingerzeige für die Verwendung des Honigs als Einlegemittel, wobei freilich auch seine medizinischen Eigenschaften gestreift wurden, so sollen nun solche, bei denen er als anerkanntes Hausmittel in Krankheitsfällen wirkt, folgen.

Schleimlösend, den Hustenreiz beseitigend, wirkt eine Lösung von 2 Teelöffeln Honig in einem Glase heißen Zitronenwassers. Arznei gegen Grippe sind kleine Gaben Honig, zu gleichen Teilen mit gekochtem Zwiebelsaft und Wasser gemischt. Eine Mischung von Honig mit einigen Tropfen Salzsäure beseitigt überschüssige Magensäure. Das Bestreichen des Randes einer krankhaften Stelle, durch die Rose verursacht, mit Honig bringt diese zum Stehen. Die Entzündung schwacher Augen geht zurück durch Umschläge eines in Honig getauchten Läppchens abends vor dem Einschlafen und Waschungen morgens mit lauwarmem Honigwasser.

Ein Honigverband auf eine Schnittwunde oder Geschwulst wirkt schützend und desinfizierend, er beschleunigt die Heilung. Ein Honigüberstrich verhütete die befürchtete Blasenbildung bei Verbrennungen. Ein Eßlöffel voll Honig, vor dem Einschlafen genommen, ist ein gutes Schlafmittel, da er die Nerven beruhigt und die Verdauung unterstüzt.

Ein Zusatz von Honig zur Säulingsmilch regelt den Stuhlgang und verhindert Brechdurchfall. M. Schneider.

**Der Zentrifugenschlamm.** Bei der Milchschleuder setzt sich im Inneren oben und unten, an der Wand und an den Einsähen, vor allem aber an der Trommel eine schleimige, widerliche Masse, der sogenannte Schlamm, ab. Dieser enthält die Stoffe, welche nicht zur Milch gehören, wie Kotteilchen, Haare, Staub, und Hartgewebeteilchen vom Euter und von der Hand des Melkers, ferner Bakterien verschiedener Art, so auch Tuberkelbazillen. Durch die Eigenart der Drehbewegung werden alle größeren Teile abgefondert. Die Milchbestandteile, welche noch im Schlamm verbleiben, bestehen hauptsächlich aus Käsestoff. Jedoch ist seine Menge unbedeutend, nämlich nur etwa ein halber Prozent vom Gesamtkäsestoff. Außerdem finden sich stets Mineralkstoffe sowie auch Spuren von Fett. Der Zentrifugenschlamm hätte also noch einigen Nährwert, sollte aber in keiner Wirtschaft als Viehfutter Verwendung finden, da er sehr häufig Krankheitskeime enthält und namentlich bei Schweinen und Geflügel Darmtuberkulose zur Folge hat. Er ist deshalb gründlichst zu vernichten, und zwar durch Fortschütten ins Feuer. Das Schleudern sollte immer nur in einem sehr sauberen und gut durchlüfteten Raume vorgenommen werden; denn da die Milch bei dem Zentrifugieren viel mit der Luft in Berührung kommt, zieht sie leicht Staub und Pilzkeime an. Um so mehr Schlamm gibt es nachher.

**Blaue Milch.** Die Blaufärbung der Milch wird durch G-Bakterien hervorgerufen. In der frischen Milch sind noch keine Farbstoffe vorhanden. Die Bakterien entwickeln sich erst, wenn die Milch sauer wird. Zunächst bilden sich an der Oberfläche kleinere oder größere blaue Flecken, die sich schließlich über die ganze Milch verbreiten. Schlechte Aufbewahrungsräume, Unsauberkeit, sowie unreine Milchgeschirre fördern den Fehler. Die Bakterien gelangen meistens im Stalle aus dem Kot der Tiere oder aus dem Futter in die Milch, manchmal siedeln sie sich auch von der Streu aus direkt im Euter der Kühe an, so daß sie schon beim Melken in der Milch vorhanden sind. Die Bakterien entwickeln sich am besten bei einer Temperatur von 15—18 Grad Celsius. An sich ist die Blaufärbung unschädlich, aber lästig, da niemand die Milch genießen will. Die Farbe löst sich auch im Fett und gibt eine blaue Butter. Die Erscheinung des Blauwerdens der Milch macht sich in der wärmeren Jahreszeit häufiger bemerkbar, als im Winter. Tritt nun dieser Fehler auf, so ist zur Beseitigung desselben eine gründliche Desinfektion sämtlicher mit der Milch in Berührung kommender Gerätschaften (Melkeimer, Milchsiebe, Milchgefäße, Stallkleider usw.) vorzunehmen. Ebenso der Aufbewahrungsraum, sowie alle darin befindliche Gegenstände müssen frisch gekalkt und mit Sodalauge gereinigt und schadhafte Fußböden ausgebessert werden usw. Will der Fehler nun trotzdem nicht verschwinden, so empfiehlt es sich, einen Tierarzt zu Rate zu ziehen, da dann vermutlich auch eine Infektion des Euters vorliegen kann. Gr.



**Der vertannte Himmelschreiber**  
„Sieh mal, Jonathan — der junge Mann scheint ein starker Raucher zu sein.“ (Humorist.)