Landwirtschaftliche Beilage.

Märzarbeiten.

Wenn man den Wetterkundigen trauen dürfte, hätten wir den Winter überstanden und könnten ungestört für die Freilandarbeit rüsten. Die Sorgen für den Obstgarten treten jetzt fast ganz zurück. Die Winterspritzung, der Schnitt und die Neuanlagen dürften — oder sollten es wenigstens — beendet sein. Allerdings ist in kalten und nassen Lagen der März die geeignete Zeit für die Anpflanzung von Obst-, und Beerensträuchern und Reben. Auch der Schnitt der Pfirsiche wird bis in den März hinein zurückgestellt, damit sich Blatt- und Blütenknospen voneinander leicht unterscheiden lassen.

Der März setzt den Gemüsegarten wieder voll in seine Rechte ein. Vorbereitende Arbeiten sind noch das Umgraben des letzten Landes und die Beschaffung des erforderlichen Samens. An ausführenden Arbeiten erfordert der März schon in den ersten Tagen die Aussaat von Puffbohnen, Früherbsen, Petersilie, Schwarzwurzel und Mohrrüben. Später folgen Spinat, Salat, Zwiebeln, Lauch und Radies. Zur Düngung ist im Frühjahr frischer Stallmist nicht zu gebrauchen; denn seine Bestandteile können in der kurzen Zeit, bis das Hauptwachstum der Gemüsepflanzen einsetzt, im Boden nicht mehr zu den einfachen Pflanzennährstoffen abgebaut werden, die allein für die Wurzeln aufnehmbar sind in wässriger Lösung. Nur gut ausgereifte Komposterde, in der alle Pflanzenbestandteile schon zu einfachen Bodensalzen zerfallen sind, hat jetzt eine gute Düngewirkung; fehlt es an ihr, wie gewöhnlich, so muß man zu den Kunstdüngemitteln greifen. Aber auch diese sind jetzt nicht mehr alle anwendbar, sondern nur die leichtlöslichen Arten wie Salpeter, 40 prozentiges Kalidüngesalz und Superphosphat. Die Anwendung der künstlichen Düngemittel erleichtert den Gartenbaubetrieb insofern, als man mit ihnen von dem Zwang des Fruchtwechsels sich etwas befreien kann durch die Verabreichung von Düngerzusammenstellungen, die den eigentümlichen Bedürfnissen einer jeden Pflanze angepaßt sind. Bei der Anwendung natürlichen Düngers ist man dagegen durch die natürliche Nährstoffzusammensetzung gebunden und muß umgekehrt durch eine Auswahl und Aufeinanderfolge entsprechender Pflanzen sich dem feststehenden Nährstoffverhältnis im Boden anpassen. Das ist ein entschiedener Vorzug. Doch darüber darf nicht die Versorgung des Bodens mit Pflanzenmasse, wie sie in geeignetster Weise der Stalldung darstellt, vernachlässigt werden; denn sie ist zur Erhaltung der nützlichen Bakterienflora im Boden und zur Steigerung des Humusgehalts und der wasserhaltenden Kraft erforderlich. Diesen Zweck erreicht man vorzüglich auch durch die Vermischung des Bodens mit Torfmull.

Im Geflügelhof bietet der März Möglichkeiten, die gewöhnlich verkannt und versäumt werden: nämlich die frühe Brut. Für die Nachzucht schwerer Rassen sollte der März der Hauptbrutmonat sein; bei den leichten Rassen kommt man auch im April und Mai noch früh genug. Unter den Geheimnissen erfolgreicher Geflügelzucht steht an erster Stelle die Mahnung, laßt früh brüten. Bei schweren Hühnerrassen dauert es 7 Monate und bei leichten 6 Monate, ehe die Nachzucht ausgewachsen und legereif ist. Die von März bis Mai ausgebrüteten Kücken kommen im Oktober und November zum Legen und liefern dann die teuer bezahlten Wintereier. Spätbruten werden nie Winterleger, sondern Frühjahrsleger und müssen einige Monate länger gefüttert werden, ehe sie einen Ertrag liefern. Sie fressen eine Sparkasse leer, statt sie zu füllen. So wird uns der alte Spruch verständlich:

> Wer Geld verlieren will, und weiß nicht wie,
> Der halte sich viel Federvieh!

Am Bienenstand beginnt, wie draußen in der Natur, neues Leben sich zu regen. Die warme Märzsonne ermöglicht den Bienen ihren Reinigungsflug, um die Kotblase von den im Winter angesammelten Verdauungsrückständen zu befreien. Diese müssen beobachtet werden; denn wenn sich Honigkristalle darin finden, herrscht Durstnot im Stock und es muß mit lauwarmem Honigwasser getränkt werden. Das geschieht abends nach dem Flug. Der Imker sieht auch bei warmem Wetter nach, ob im Stock noch Nahrung vorhanden ist; wenn nicht, dann muß er eine Honigwabe zuhängen. Diese Arbeiten müssen in aller Eile vorgenommen werden, damit der Stock nicht auskühlt; denn Warmhalten ist immer noch die Hauptbedingung für das Wohlergehen der Immen.

Die ersten Aussaaten.

Wegen der geringen Durchschnittswärme des März haben die ersten Aussaaten im Frühjahr alle gemeinsam, daß sie nur langsam keimen. Daher muß man auf guten Samen sehen, besonders bei den Schwarzwurzeln, und muß dafür gesorgt haben, daß der Boden in guter alter Kraft steht und gut vorbereitet worden ist. Wo es dem Boden an Nährstoffen mangelt, gibt man zur Unterstützung der ersten Entwicklung gute Komposterde in die Pflanzrillen.

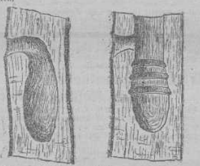
Die beiden allerersten Aussaaten sind zwei vom gärtnerischen Standpunkt aus nah verwandte Wurzelgemüse: die Mohrrübe und die Schwarzwurzel. Sie werden, wenn das Land es schon gestattet, Ende Februar oder Anfang März ausgesät. Die frühen Karotten verlangen einen Boden, der der Mistbeeterde ähnlich ist und auch für Schwarzwurzeln kommt nur der allerbeste Boden in Betracht. Für Mohrrüben ist auf eine mittelfeuchte, gute warme Lage Wert zu legen. Für Schwarzwurzeln soll der Boden mindestens zwei Spaten tief gegraben, besser rigolt sein. Dann werden die Wurzeln glatt und lang; auf frischgedüngtem Boden verzweigen sie sich und werden dadurch minderwertig. Von Schwarzwurzeln braucht man 1½ Gramm Samen und von Mohrrüben 1 Gramm Samen je Geviertmeter. Zu Mohrrüben gibt man gern eine Zwischensaat von ½ Gramm Radies oder Salat. Das hat weniger den Sinn, bei den sich nur langsam entwickelnden Mohrrüben einen Nebenertrag zu bekommen, als die Saatreihen früher zu erkennen und zeitig zur Fernhaltung des Unkrauts hacken zu können. Die Zwischensaat muß selbstredend heraus, bevor die Mohrrüben sich recht entwickeln. Empfohlene Sorten sind: die runden Pariser, die etwas längeren Gonsenheimer (kurzkantige Frankfurter), die Amsterdamer und die verbesserte halblange von Nantes. Von den Schwarzwurzeln werden empfohlen: Vulkan und einjährige Riesen, welche die Gewähr geben sollen, daß sie in einem Jahre erntereife Wurzeln liefern.

In den ersten fünf Märztagen sollen die Puffbohnen (Acker-, Pferde- oder Saubohnen) in die Erde kommen. Je früher gesät wird, umso mehr entwachsen die Puffbohnen dem Befall mit schwarzen Milben. Man hat auf den Geviertmeter 20 Gramm Saatbohnen nötig, die einfach ohne besondere Umstände in die Erde gedrückt werden. Sie gedeihen besser in Randpflanzung als auf geschlossenen Beeten.

Zwischen dem 5. und 10. März sollen sodann die Früherbsen gelegt werden. Sollen sie gut tragen, so müssen vermieden werden: 1. eingeschlossene Lage, 2. fetter Boden, womit nicht gesagt ist, daß für Erbsen der schlechteste Boden grade gut genug wäre; sie gedeihen noch auf leichtem, aber auch auf gutem Boden; 3. frischer und stickstoffreicher Stalldünger. Der Boden muß altgedünkt sein und braucht vor allem Kalk, aber auch Holzasche und Superphosphat sind von Nutzen, nur der Stickstoff ist vom Uebel. Denn die Hülsenfrüchte sind ja Stickstoffsammler und keine Stickstoffzehrer. Früherbsen kommen in zwei Reihen auf 70 Zentimeter breite Beete, an den Seiten 15 Zentimeter vom Beetrand entfernt. Alle 4 Zentimeter eine Erbse, macht 10 Gramm Samen je Quadratmeter erforderlich. Gute Sorten sind Maierbse, Vorbote, langhülsige Saxa, Petersilie. Man unterscheidet Wurzelpetersilie und Schnittpetersilie. Es wird in Reihen alle 2 Zentimeter ein Samenkorn gesät; auch im April kann noch gesät werden. Die Rillen müssen wegen der langen Keimdauer feucht gehalten werden. Eine gute Wurzelpetersilie ist kurze dicke Zucker. Die geeignetste Schnittpetersilie ist die einfachblättrige; sie hat das beste Aroma; die krausblättrige, gefüllte dient fast nur zum Garnieren von Speisen.

Nisthöhlen.

Es ist heute wohl kaum mehr nötig, dem Landwirt den Nutzen der Vogelwelt zu erweisen und ihn zum Vogelschutz zu bestimmen. Wohl aber müssen die erfolgversprechenden Wege zum Vogelschutz noch besser bekannt gemacht werden. Die Schutzmaßnahmen müssen in erster Linie den Höhlenbrütern dienen; denn diese sind unsere erfolgreichsten Helfer im Kampf gegen tierliche Schädlinge, ihre Nistgelegenheiten werden aber von der rationellen Forstwirtschaft, die keine hohlen Bäume im Bestand duldet, rasch und gründlich vermindert. Hier muß für Ersatz gesorgt werden. Wir besitzen einen solchen in den Berlepschen Nisthöhlen.

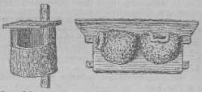


Diese sind, wie die Abbildung zeigt, den natürlichen Spechthöhlen (im Bild links) nachgebildet. Denn die Spechthöhlen werden von fast allen Höhlenbrütern gern aufgesucht. Die eine Zeitlang angewandten Nistkasten mit flachem Boden sind ganz unbrauchbar. Denn die meisten Höhlenbrüter bauen in die Höhle kein besonderes Nest ein, weshalb bei flachem Boden ihre Eier auseinanderrollen würden und verderben. Die Nisthöhlen des Freiherrn von Berlepsch werden in Holzklötze, die ihre Rinde behalten, eingebohrt, wobei die Wandung mehrere scharfkantige Rillen erhält, um den Bewohnern die Benutzung zu erleichtern. Die Höhlung ist beutelförmig und endet in einer spitzovalen Mulde. Die geschlossene, dicke Wandung hält die Höhle gleichmäßig warm und macht sie im Winter auch als Nachtquartier geeignet. Die in unserem Bild rechts stehende künstliche Höhle ist offen dargestellt; sie wird oben durch ein Brett verschlossen. Das Flugloch soll ein wenig nach oben ansteigend gearbeitet sein, damit keine Nässe hereinlaufen kann. Zum Aufhängen sind die Höhlen mit Leisten versehen, durch die sie an Bäume festgenagelt werden. Dabei darf das Flugloch keineswegs nach oben zeigen, eher soll es schräg zur Erde geneigt sein. Weiter müssen die Nisthöhlen mit dem Flugloch nach Südosten oder Osten zeigen und dürfen keineswegs nach der Wetterseite gerichtet sein, um vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt zu sein. Vor dem Aufhängen wird etwas mit Erde vermischtes Sägemehl eingefüllt, um eine weiche Unterlage für die Eier zu bieten bei solchen Höhlenbrütern, die darin kein besonderes Nest anlegen. Bei der kleinsten Höhle genügt ein Eßlöffel voll; denn die Rundung des Bodens darf nicht verloren gehen.

Bei der Wahl der Höhlengröße und des Aufhängeplatzes muß berücksichtigt werden, für welche Vogelarten die Nisthöhle dienen soll. Gewöhnlich werden vier Größen hergestellt. Die kleinste ist bestimmt für Meisen, Spechtmeise, Baumläufer, Wendehals, Trauerfliegenfänger, Gartenrotschwanz und Kleinspecht. Die nächste Größe ist außer den genannten auch Staren und Buntspechten willkommen. Die zweitgrößte Höhle dient Grün- und Grauspecht, sowie dem Wiedehopf. Die größte Form ist für Hohltaube, Blauracke, Wiedehopf, Turmfalk, Dohle, Eule und Schwarzspecht bestimmt. Die kleinen Höhlen hängt man 2—4 Meter hoch, Starenhöhlen 4—5 Meter hoch und die großen Höhlen bis zu 15 Meter hoch. Sollen sie Hohltauben dienen, so empfiehlt es sich, die Höhlen in Gruppen anzubringen, sonst hält man größere Abstände inne (etwa 30 Meter). Die Nisthöhlen können an lichteren Stellen im Wald, in Parks und Obstgärten angebracht werden; die für den Wiedehopf bestimmten Höhlen sollen in der Nähe von Weiden stehen.

Für Rotschwänzchen, Fliegenschnäpper und Bachstelzen werden Halbhöhlen gebaut, die am Haus angebracht werden; die Bachstelzen bevorzugen den Hausgiebel.

Auffallend stark ist in den letzten Jahrzehnten der Rückgang unserer Schwalben gewesen. Es fehlt ihnen oft an den Möglichkeiten zum Nestbau. Auch da kann man durch die Anbringung von künstlichen



Schwalbennestern eingreifen und sich durch die Erhaltung der natürlichen Fliegenvertilger wesentlich nützen. Es wird geraten, die künstlichen Schwalbennester vor dem Aufhängen außen mit Lehm zu beschmieren; dann werden sie leichter angenommen. Auch zur Fesselung der nützlichen Rauchschwalbe an unsere Viehställe wird dort die Anbringung von offenen Nestern empfohlen.

Bruteier.

Von einer sachgemäßen Auswahl der Bruteier hängt zum guten Teil der Erfolg der Zucht ab. Man wird zunächst auf die Herkunft der Eier sehen. Sie müssen von den besten Hennen stammen und von einem Hahn mit guter Abstammung befruchtet sein. Die Zuchtstämme müssen kräftig sein, richtig gefüttert und gepflegt werden. Die Befruchtung ist am besten vom März bis Mai. Das sind auch aus anderen Gründen für die Brut die geeignetsten Monate. Bruteier sollen von zwei- und dreijährigen Tieren stammen, besonders bei schweren Rassen, weil sie kräftigere Nachkommen als einjährige Zuchtstämme haben und weil man bei ihnen erst ein sicheres Urteil über die Leistungen hat. Bruteier sollen mittelgroß und gleichmäßig sein, sonst werden die Kleinen zu wenig erwärmt, sterben ab oder entwickeln sich langsamer; zu große, zu kleine und ungewöhnlich geformte Eier werden also von der Brut ausgeschlossen. Ferner: je frischer die Eier sind, umso besser ist das Brutergebnis. Sie sollen nicht älter als drei Wochen, von auswärts bezogene nur 14 Tage alt sein. Mit der Post bezogene Bruteier dürfen nicht sogleich untergelegt werden; sie müssen mindestens 24 Stunden an einem kühlen luftigen Ort lagern. Alte Eier soll man vor dem Unterlegen in lauwarmes Wasser, das vorher gekocht hatte, legen und nach dem Herausnehmen nicht abtrocknen, sondern auf einem trockenen Tuch ablaufen und an der Luft abtrocknen lassen. Sie nehmen dadurch einen Teil der durch das lange Liegen verloren gegangenen Feuchtigkeit wieder auf und kommen leichter aus. Beschmutzte Eier werden vor dem Unterlegen in lauwarmem Wasser gewaschen und an der Luft getrocknet.

Die Zahl der Eier, die man einer Henne vernünftigerweise unterlegen kann, ist nicht fest begrenzt. Von großen Eiern sind es weniger als von kleinen, große Hennen können mehr Eier bedecken als kleine und bei kalter Witterung legt man weniger Eier unter als bei warmem Wetter. Legt man mehr Eier unter, als die Henne gut bedeckt, so gefährdet man nicht allein die überzähligen Eier, sondern die ganze Brut, weil ja nicht immer dieselben Eier unbedeckt bleiben, da die Henne die Eier mehrmals am Tage umdreht.

Kanarienzucht.

Vom Februar bis in den August, wenn sie zu mausern beginnen, dauert die Zeit der Kanarienzucht. Der Kanarienvogel ist benannt nach den Kanarischen Inseln an der Westküste von Nordafrika, von wo er vor 300 Jahren bei uns eingebürgert worden ist. Diese südländische Herkunft erklärt es, warum die bei uns verbreitetste Rasse, der Harzer Kanarienvogel, so wärmebedürftig ist. Er hat bekanntlich ein hellgelbes Gefieder. Doch in England hat man durch Fütterung mit Cayenne-Pfefferkörnern auch gelbrote Gefiederfarbe erreicht. Außerdem kennt man dort die Lizards, die ähnlich wie Eidechsen gestreift sind.

Zur Zucht werden 3—4 Weibchen, die als Sänger unbrauchbar sind und nur zur Zucht gehalten werden, mit einem Männchen zusammengebracht. Die Weibchen legen 5 Eier und brüten sie in nur 13 Tagen aus, so daß man im Jahr 3—4 Bruten erzielen kann. Neben der üblichen Fütterung mit Rübsen, Spitzsamen und gelegentlich etwas Hanf, bekommen die Weibchen während des Brütens hartgekochtes Ei. Denn wenn sie auch Pflanzenfresser sind, so bedürfen sie doch tierischen Eiweißes, das man ihnen gewöhnlich in der Form von Insekten zuführt. Aber auch etwas Grün darf nicht ganz fehlen. Auch der Genuß von süßem Obst, z. B. Feigen im Winter, entspricht einem aus der südlichen Heimat erhalten gebliebenen Bedürfnis.

Das entvölkerte Land.

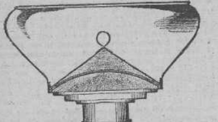
Der Krieg hat uns den Wert der Landwirtschaft kraß vor Augen gestellt, das Landleben hat in den letzten Jahren an Annehmlichkeiten gewonnen, der Fortschritt im Landbau und in der Viehwirtschaft ermöglicht ungeahnte Ertragssteigerungen von derselben Fläche, und doch will die Entvölkerung des Landes nicht zum Stillstand kommen. Wie aber soll intensiver gewirtschaftet werden, wenn es an Händen fehlt, um die Arbeit zu leisten?

Recht bemerkenswerte Ausführungen macht zu diesem Thema der „Verein für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege" in seinem letzten Geschäftsbericht. Es wird darauf verwiesen, daß das Deutsche Reich in seinem gegenwärtigen Umfang seit 1919 um etwa 3,4 Millionen Bewohner zugenommen hat, allerdings wesentlich durch Zuwanderung vertriebener Auslandsdeutscher. „Aber", so heißt es dann wörtlich weiter, „der Anteil der ländlichen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung hat sich verringert. In Gemeinden unter 10 000 Einwohner wohnten 1910 54,10 Prozent, im Jahre 1919 54 Prozent, dagegen im Jahre 1925 nur noch 53,89 Prozent der Gesamtbevölkerung. Dabei sind unter den Gemeinden bis zu 10 000 Einwohner noch recht viele, die ausgesprochen städtisch sind. Wie mag das Bild sich erst gestalten, wenn es an Hand genauer Ergebnisse der letzten Volkszählung möglich ist, die Bevölkerungsbewegung auf dem platten Lande genauer zu erfassen?! Das Problem, die Bevölkerungsdichte auf dem Lande zu vergrößern, besteht nach wie vor fort. Es kann nur gelöst werden, wenn es gelingt, mehr Brotstellen auf dem Lande zu schaffen. Das kann nicht allein durch Aufteilen von Großgütern, durch Kultivierung und Besiedlung von Oedland geschehen, sondern in manchen Bauerngegenden werden auch die Menschen dichter zusammenrücken müssen. Außerdem muß versucht werden, das Handwerk, soweit es unmittelbar der Landwirtschaft und der Befriedigung ländlicher Bedürfnisse dient, auf das Land hinauszuziehen oder es dort festzuhalten. Man wird Wohnungen bauen, das Dorfhandwerk stärken und wird vor allen Dingen Bauernstellen schaffen müssen, sowohl im Gebiete der Großgüter, wie auch in den Gegenden des Großbauerntums. Man wird siedeln müssen."

Ein neues Milchsieb.

Da die Beschaffenheit der Milch, vor allem ihre Reinheit, von großer Bedeutung nicht nur für den Frischmilchverkauf, sondern auch für die Verarbeitung zu molkereiwirtschaftlichen Erzeugnissen ist, sehen die Molkereien immer mehr darauf, eine Milch zu erhalten, die auch bei größerer Standhöhe keinen Schmutzabsatz zeigt. Ihr Augenmerk richtet sich immer mehr auf den Schmutzgehalt der angelieferten Milch. Und das mit vollem Recht. Denn hier ist eine, wenn auch nicht angenehme, so doch sehr dringliche Erziehungsarbeit, vornehmlich beim Kleinbesitz zu leisten.

Die Unzulänglichkeiten des bisher meist üblichen Verfahrens werden im „Landmaschinenmarkt" von dem Kieler Molkereifachverständigen Meyfahn sehr treffend dargelegt: Die Beseitigung mechanischer Verunreinigungen der Milch durch Seihen wird „sehr häufig mit Einrichtungen vorgenommen, die eher eine weit stärkere Verschmutzung als eine Reinigung derselben bewirken. Ich denke hier an die in kleinbäuerlichen Betrieben noch immer gebräuchlichen gewöhnlichen Siebe, mit einem Boden aus Drahtgaze oder Roßhaargeflecht. Diese Siebe sind zwar an sich die einfachsten, es ist jedoch zu bedenken, daß der sich auf einem solchen Siebe ansammelnde Schmutz höchst selten nach dem Entleeren eines Melkeimers entfernt wird. Meistens werden auch noch die übrigen Melkeimer über dieses Sieb ausgegossen. Dies hat zur Folge, daß durch den Aufprall der Milchmasse die auf dem Sieb angesammelten größeren Schmutzteile zertrümmert werden, in weit feinerer Beschaffenheit nunmehr durch das Sieb gehen und in die Milch gelangen, wo sie sich zufolge ihrer feinen Beschaffenheit meist schnell (soweit sie lösbare Bestandteile enthalten) auflösen, und in dieser Form überhaupt nicht mehr aus der Milch zu entfernen sind. Deshalb sollte mit allen Mitteln gegen die Verwendung dieser Siebe Sturm gelaufen werden."



Die Technik hat denn auch eine Reihe weit besserer Milchsiebe geschaffen, die teils mittels einer Tucheinlage oder durch Wattefilter eine hochgradige Reinheit der Milch erreichen lassen. Hierher gehört z. B. das Funkesche Faltenmilchsieb. Wo aber die regelmäßige Reinigung des Tuchfilters nicht sorgfältig vorgenommen wird, steigern sich die Mißstände, denen grade abgeholfen werden sollte. Daher sind besonders für die kleinbäuerlichen Wirtschaften die Milchsiebe mit Wattefilter mehr zu empfehlen. Den letzten Fortschritt unter diesen stellt das Milchfilter „Kristall-Einfach" dar. Dabei wurde zunächst die Beobachtung verwertet, daß beim Seihen die Schmutzteilchen nach der Seite abgeschwemmt werden. Das Filter „Kristall-Einfach" wird wie folgt beschrieben: Es besteht aus einem äußeren Siebmantel, der einen aus mehreren Einsätzen gebildeten Siebkörper umschließt. Die oberste Siebplatte ist aufrecht kegelförmig. Die Einsätze bestehen aus glattem Metall mit feinen radial gestellten Schlitzen. Der Schmutz muß also über die glatten Flächen gleiten, da die feinen Schlitzchen hierbei keinen Aufenthalt zulassen. Das Reinigen der Einsätze ist sehr einfach. Am besten erfolgt es in heißem Wasser mit einer Bürste aus fein gewelltem Bronzedraht. Zwischen die beiden mittleren Einsätze wird ein Filter aus Watte, Zellulosefaser oder dergleichen gebracht. Die Filterscheibe darf nur einmal benutzt werden. „Beginnt die Milch, bevor die beabsichtigte Menge durch das Filter gegangen ist, langsam zu laufen, so ist entweder das Filter zu klein gewesen oder der Schmutzgehalt der Milch ungewöhnlich hoch. Es kann häufig beobachtet werden, daß die Melker, wenn die Milch beginnt, langsamer durchzulaufen, an dem Sieb rütteln und stoßen. Das muß in jedem Falle als Unfug bezeichnet werden." Tritt ein solcher Zustand ein, so wird die noch im Filtertrichter stehende Milch vorsichtig in den Melkeimer zurückgegossen, die Einsätze herausgenommen, gut gereinigt und mit einer neuen Filterscheibe versehen. In diesem neuen Milchsieb, das in den verschiedensten und für alle Betriebe geeigneten Größen hergestellt wird, haben wir auch ein Mittel zur Kontrolle der Melker; denn wenn durch mangelhafte Euterreinigung vor dem Melken viel Schmutz in die Milch gelangt, verstopft sich das Filter rasch. Rein gemolkene Milch läuft glatt durch.

Rohe Kartoffeln als Schweinefutter.

Die gedämpfte Kartoffel ist zwar eiweißarm, aber sie hat einen Stärkewert, welcher der Gerste gleicht, und sie gehört auch zu einem der höchstverdaulichen Futtermittel. Rohe Kartoffeln stehen in dieser Hinsicht dagegen weit zurück, sie werden vom Schwein schlecht verdaut und ausgenutzt. Gewiß verteuert das Dämpfen das Futter, aber der größere Masterfolg macht die Ausgaben für die Feuerung mehr als wett.

Nun muß allerdings auch in dieser Frage ein Unterschied gemacht werden. Rohe Kartoffeln sind, wie auch Versuche in Ruhlsdorf gelehrt haben, durchaus ungeeignet nur zur Mast. Sogar Läuferschweine, die vorher mit Runkelrüben gefüttert worden waren, nutzen sie schlecht aus. Anders verhält es sich dagegen bei ausgewachsenen Tieren, güsten und tragenden Sauen. Bei ihnen wird keine hohe Gewichtszunahme an Fleisch verlangt, die ein eiweißreiches Futter erfordert, sondern sie sollen billig erhalten werden. Dazu sind die rohen Kartoffeln gut geeignet, ohne daß sie gesundheitliche Schädigungen herbeiführen. Wir kennen ja nicht nur beim Wildschwein die Vorliebe für Kartoffelfelder, sondern auch Hausschweine, die auf abgeerntete Kartoffelfelder kommen, beginnen gierig danach zu wühlen. Also: rohe Kartoffeln sind kein Mastfutter, sondern ein Erhaltungsfutter.

Zufütterung für Ferkel.

Für eine kräftige Jugendentwicklung der Ferkel und die erforderliche Schonung der Muttersau ist die ausschließliche 10-wöchige Säugung ungeeignet. Es muß vielmehr rechtzeitig eine Zufütterung einsetzen. Diese soll, nach Professor Fröhlich, mit 2 bis 3 Wochen nach der Geburt beginnen, und zwar mit einem Gemisch aus 60 Pfund Gerstenschrot, 20 Pfund abgestaubtem Haferschrot, 8 Pfund Trockenhefe und 1 Pfund Schlämmkreide. An die Stelle der schwer zu beschaffenden Trockenhefe kann auch gutes, helles Fleischmehl treten. Bei solcher Zufütterung müssen die Ferkel mit 10 Wochen im Durchschnitt mindestens 16, aber auch 18 bis 20 Kilo wiegen. So ernährte Ferkel entwickeln sich auch froh weiter. Es könnte als Eiweißträger auch Kuhmilch in das Futtergemisch eintreten; aber sie wird nur in seltenen Fällen in der erforderlichen Güte für diesen Zweck zur Verfügung stehen.

Die Nahrungsaufnahme der Kulturgewächse.

Seit Liebigs Zeiten wissen wir, daß dem Boden durch Düngung diejenige Nahrungsmenge zurückgegeben werden muß, die ihm durch die abgeernteten Nutzpflanzen entzogen worden war. Aber neben der Darbietung in genügender Menge ist die Düngung zur rechten Zeit ebenfalls von großer Bedeutung. Dieser Gesichtspunkt wird noch viel zu wenig beachtet und deshalb mancher Düngeraufwand ohne rechten Erfolg vertan.

Aber eine genauere Kenntnis vom Verlauf der Nahrungsaufnahme durch die Kulturgewächse gibt nicht nur Winke für die Anwendungszeit, sondern auch für die zu wählenden Düngemittel. So sagt Professor Remy (Bonn): „Leicht aufnehmbaren Nahrungsvorrat oder alte Kraft des Bodens verlangen diejenigen Gewächse, die durch kurze Dauer der Aufnahme, ausgesprochene Höhepunkte des Bedarfs, großen Bedarf in der Jugend und in den dem Winter angenäherten Jahreszeiten ausgezeichnet sind, während die entgegengesetzten Züge die Bedarfsdeckung aus Stallmist, Gründünger, sonstigen langsam wirkenden Dungstoffen und aus dem Bodenvorrat erleichtern.

Der Verlauf der Nahrungsaufnahme für Roggen ist auch für die übrigen Wintergetreidearten typisch mit dem Unterschiede, daß die Wintergerste bei normaler Saatzeit vor Winter ungefähr doppelt so viel Nährstoffe aufnimmt, nach Winter die Aufnahme etwas später beginnt und 14 Tage früher abschließt, was stärkere Zusammendrängung der nachwinterlichen Nahrungsaufnahme bedeutet. Mit der Aufnahme nach Winter beginnt und hört der Weizen etwa 14 Tage später auf.

Der Hannagerste schließen sich im Verlauf der Nahrungsaufnahme Hafer und Sommerweizen eng an, wenn man davon absieht, daß die langsamere Jugendentwicklung und die etwas längere Entwicklungszeit bei Hafer und Sommerweizen eine gewisse Entlastung der Jugendperiode und eine etwas längere Zeitdauer der Nahrungsaufnahme bedingen.

Vom Raps unterscheidet sich der Rübsen in der Nahrungsaufnahme nur dadurch, daß er sie der späteren Aussaatzeit entsprechend später beginnt und der Erntezeit entsprechend früher abschließt.

Die Körnerhülsenfrüchte verhalten sich, wenn sie nicht stark zweiwüchsig sind, bei der Nahrungsaufnahme der Erbse ähnlich. Nachträgliche Bildung von Achsen kann aber bei den Hülsenfrüchten eine sehr starke Verschiebung der Nahrungsaufnahme in den Hochsommer hinein bedingen." Bei ihnen und auch beim Getreide können daher verspätet verabreichte Nährstoffe noch wirken. Bei den rübenartigen Gewächsen führen verspätete Düngergaben zur Wiederaufnahme des Wachstums und Spätreife. Da aber Kartoffeln zu einer solchen Verjüngung nicht imstande sind, bedeutet dagegen eine verspätete Düngung hier auch eine Minderung in der Nutzwirkung des Düngers.

Kleesamen.

Es gibt kaum eine größere Vertrauenssache als den Einkauf von Kleesaat. Gar zu oft wird man damit betrogen. Das geht zurück auf eine Reihe von Eigenschaften des Kleesamens, mit denen in allen Fällen gerechnet werden muß.

Zunächst hat der Kleesamen nur eine beschränkte Keimkraft; nach zwei Jahren geht sie gewöhnlich schon verloren. Alte Saat ist daran zu erkennen, daß sie den Glanz ihrer Schale verloren hat und matt geworden ist. Doch nicht selten wird dem vom Handel in betrügerischer Absicht durch Oelen der Saat abgeholfen. Das verbessert zwar ihr Aussehen, aber die geschwundene Keimkraft wird dadurch nicht wiederhergestellt; im Gegenteil, der Oelüberzug hält im Boden die Feuchtigkeit fern und hemmt so das Aufquellen und die Keimung erst recht. Aber auch frischer Kleesamen keimt oft schlecht und ungleichmäßig, weil die Saat oft hartschalig ist. Die Hartschaligkeit tritt in den einzelnen Jahren in verschieden starkem Maße auf. Sie wird durch ein Ritzen der Samenschale behoben, indem der Kleesamen mit scharfem Sand in einen Sack getan und gedroschen wird. In Samenhandlungen wird der Kleesamen durch Pr[illegible]toren abgerieben, wodurch fast voll keimfäh[illegible] gut wiederhergestellt wird.

ROTKLEE ESPARSETTE WEISSKLEE.

Neben der verringerten Keimkraft machen auch Verunreinigungen die Kleesaat minderwertig. Es sind teils Unkrautsamen wie die gefährliche Kleeseide und Hopfenluzerne, teils aber sind es künstlich zugesetzte, „gefärbte Sandkörner" und endlich auch andere Kleesamenarten. Obwohl, wie die Abbildung zeigt, die wichtigeren Kleesamen sich in der Form und Größe gut voneinander unterscheiden, so sind diese Unterschiede wegen der Kleinheit der Samen doch nur schwer festzustellen; nur bei starker Vergrößerung treten sie deutlich hervor. Dasselbe gilt von den wichtigeren Klee-Unkräutern. Von fast staubförmiger Feinheit sind die Samen des Kleeteufels, eines Parasiten auf der Rotkleewurzel, der im Sommer zu einer blaßlila Blütenähre auf grade aufrechtem Stengel hochwächst. Die Pflanze fällt dadurch in die Augen, daß ihr der grüne Farbstoff in Stengel und Blättchen fehlt. Neben den hier ebenfalls in starker Vergrößerung wiedergegebenen Samen der gemeinen Wucherblume (Käseblume) und der Hundskamille kommen auch noch Spitzwegerich und Ampfer, Vogelknöterich und Wolfsmilcharten, Mohn, Löwenzahn, Distel und Quecke als Samenverunreinigungen in Betracht. Sehr bedenklich ist die Ambrosia, da sie die amerikanische Herkunft der Rotkleesaat verrät.

KLEETEUFEL WUCHERBLUME HUNDSKAMILLE AMBROSIA.

Alle diese Umstände machen es ratsam, daß man bei Zukauf von Kleesaat eine Garantie für Reinheit und Keimkraft fordert und durch Untersuchungen bei Samenkontrollstellen das Vorhandensein der garantierten Eigenschaften nachprüfen läßt. Bestellt man die Kleefelder, die doch einige Jahre dauern sollen, mit minderwertigem Saatgut, so sind die schädlichen Nachwirkungen noch auf Jahre hinaus wirksam.

Eine letzte wesentliche Eigenschaft der Kleesaat ist die Bodenständigkeit. Nur solche Saat bringt bei uns volle Erträge, die von Pflanzen stammt, die an unser Klima gewöhnt sind. Aus Italien oder Frankreich stammende Kleesaat gedeiht bei uns nur schlecht oder gar nicht. Daher entgeht der deutsche Landwirt vielen Zufälligkeiten und Enttäuschungen, wenn er sich seine Kleesaat selbst baut und sie in den Wintermonaten selbst drischt und auf Kleereibern und Kleereinigern selbst reinigt. Dann weiß er jedenfalls, was er hat.

Vor der Flachssaat.

Soll der Flachsbau Lust bereiten,
Sich're Leinsaat dir beizeiten;
Wähl' dabei die neue Richtung,
Gib den Vorzug deutscher Züchtung.
Eine wicht'ge Vorbedingung
Ist auch richt'ge Frühjahrsdüngung,
Phosphorsäure nötig ist,
Doch vermeide frischen Mist