

## Wirtschaftliche Ratschläge.

In landwirtschaftlichen Krisenzeiten bewegt die Frage, wie man die Rentabilität landwirtschaftlicher Betriebe heben könnte, ganz allgemein die Gemüter und viele lassen sich hören. Dabei muß man berücksichtigen, daß die Verschleidenartigkeit der Voraussetzungen solcher Betriebe, Böden, klimatische Verhältnisse, Auffassung des Besitzers die Anwendung harter Normen, allgemeingültiger Runderungsvorschläge unmöglich macht. Letzten Endes entscheiden in jedem Falle die Erfahrungen, die Persönlichkeit des Wirtschaftslleiters.

Und doch können in jedem Landwirtschaftsbetriebe an oft wenig auffallenden Stellen, durch kleine Änderungen, Umstellungen, Ersparnisse gemacht werden, die in ihrer Gesamtheit beachtlich sind. Und die Zeit verlangt gebieterisch rationelle Ausnutzung des Betriebskapitals, verlustlosen Kräfteinsatz, meiden jeder unangebrachten Großartigkeit.

Man sehe sich auf seinem Wirtschaftshofe um! Da ist die Scheune, ihre Tore zeigen — Schwellen von Holz — möglichst Eiche. Trotzdem machen sich Reparaturen infolge Verfahrenswendens nötig! Muß das sein? — Die Türen schließen eben so gut, wenn statt der Holzschwelle beiderseits schräg verlaufende Zementwandschichten eingebaut werden — statt der Schwellen. Die Kosten sind kaum höher, ihre Lebensdauer größer, die Inanspruchnahme von Wagenschienen, Deckstein, Pferde fällt fort. Die Ueberwindung der Schwelle erfolgt in gleichmäßigem, stoßfreiem Zuge, Unfälle können nicht eintreten.

Ueber dem Viehstall befindet sich der Raufutterboden. Der Wagen fährt an, um seine Lasten dorthin abzugeben. Mit Klirren geht ein Stallfenster zu Bruch, krachend wird die Stalltür aus den Angeln gehoben — und sinkt herab zusammen! — Warum, weil keine Einrichtung vorhanden ist, daß zu nahe Herantreten zu hindern. Verbote bleiben stets wirkungslos, Prellschäden an den Ecken des Gebäudes fast immer. Beim Bau schräge man das Fundament so über dem Erdboden ab, daß der Wagen an die Wände gar nicht herankommen kann, sonst sehe man in Mauer und Pfahler schräge Stücke alter Eisenbahnschienen ein. Sie sollen nicht mehr, als altes Eisen überhaupt zu kosten pflegt und sind von unbegrenzter Lebensdauer.

An Stalltüren, vornehmlich bei Rostställen, findet man oft Mängelheiten zu Verletzungen des Viehes, scharfe Kanten, Eisenbeschläge usw. Man runde die Ecken im Zement aus. Besser noch, man bringe feinfreie Holzwalzen an, die sich beim Vorbeibringen der Tiere drehen. Oben und unten lagere man ihre Zapfen in kräftigem Eisen. In einem Drittel ihres Durchmesser sind die Zapfen in einer Hohlkehle des Türrahmens versenkt. Auch sonst vermeide man im Stalle alle scharfen Kanten, vorstehenden Eisenstücke und ähnliches, so vermeidet man Verluste an lebendem Inventar.

Sorgfältige Beobachtung wird bald eine Menge solcher Mängelheiten zu Verletzungen des Viehes, scharfe Kanten, Eisenbeschläge usw. Man runde die Ecken im Zement aus. Besser noch, man bringe feinfreie Holzwalzen an, die sich beim Vorbeibringen der Tiere drehen. Oben und unten lagere man ihre Zapfen in kräftigem Eisen. In einem Drittel ihres Durchmesser sind die Zapfen in einer Hohlkehle des Türrahmens versenkt. Auch sonst vermeide man im Stalle alle scharfen Kanten, vorstehenden Eisenstücke und ähnliches, so vermeidet man Verluste an lebendem Inventar.

## Rationalisierung der Landwirtschaft.

Landwirtschaft in Not! Das ist keine leere Phrase, sondern leider bitterste Wahrheit. Wohl zu keiner Zeit, solange wir zurückdenken können, ist es der deutschen Landwirtschaft so schlecht gegangen, wie in den Jahren nach dem so unselig zu Ende geführten Kriege. Da muß ein jeder Landwirt darauf fassen, seinen Betrieb so rentabel wie nur möglich zu gestalten, um auch aus bisher ungenutzten Zweigen der Landwirtschaft Kapital zu schlagen. Eine erhebliche Einnahmequelle vermag für den Landwirt die Fischzucht in Teichen zu werden, wie sie schon vor dem Kriege zum Teil auf den Gütern üblich war, damals aber mehr zur Versorgung des eigenen Haushalts mit Karpfen und Schleien als zur Beschaffung des Marktes. Die Verschlechterung der Lage der Landwirtschaft fordert es kategorisch, die Landwirtschaft so intensiv zu gestalten, daß eine Beschaffung des Marktes möglich wird. Man würde auf diese Art zwei Vorteile mit einem Schlage treffen; erstens hätte man sich eine neue Einnahmequelle geschaffen, die Bargeld bringt, und zweitens läte man Dienst am Volke leisten, als die ziemlich beträchtliche Einfuhr von Karpfen und Schleien aus dem Auslande, hauptsächlich aus Gallizien, damit hinwiegend gemacht würde. Wo noch keine Landwirtschaft betrieben wird, sollte man also, soweit die örtlichen Bedingungen günstig sind und es erlauben, zur Anlage von Teichen schreiten, um so mehr, als dies in den meisten landwirtschaftlichen Betrieben ohne allzu große Kosten möglich ist.

Natürlich ist es mit der Anlage eines Teiches nicht getan, sondern er erfordert auch sorgfältige Pflege; aber das, wenn nicht mehr, ist ja schließlich bei jeder landwirtschaftlichen Arbeit erforderlich. Aufgabe des Betriebesleiters ist es, unter Beachtung der Ergebnisse der Ernährung- und Düngerlehre seinem Teich das zuzuführen, was er braucht, und für die von den Fischen benötigten Nährstoffe zu sorgen. Sodann muß sorgsam darauf geachtet werden, daß der Teich von Unkraut freigehalten wird. Düngungs- und Ernährungsversuche sowie die Vertilgung von Unkraut sind schließlich dem Landwirte ja nicht gerade böhmische Dörfer, so daß es also dem einzelnen gar nicht schwer fallen sollte, sich auf dem Gebiete der Landwirtschaft gründliche Erfahrungen anzueignen. Eine gewisse Vorsicht muß, das versteht sich von selbst, natürlich geübt werden. Ralkarmen Teichen darf man nicht etwa zu viel Kalk zuführen, und auch die Düngung des Teichbodens bedarf achtsamer Voruntersuchung, denn bei genügender Naturnahrung vermag der edle Karpfen zu gedeihen. Die Fütterung — wenn eine solche notwendig sein sollte — muß regelmäßig zu bestimmten Zeiten und nicht immer an der gleichen Stelle erfolgen.

Sodann achte man darauf, daß nicht zu flache Teiche angelegt werden, denn die Erfahrung hat gelehrt, daß diese

sehr viel leichter verkrümen als tiefere Teiche. Auch die Abklärung der Teiche muß unter Beachtung größter Vorsichtsmassregeln vor sich gehen; der Fisch darf nicht geworfen werden, und zu dem Transport verwendet man zweckmäßig ausnahmslos nur einwandfreie Wasserbassins.

In Betrieben, die nach dem Besagten die Eignung dazu besitzen, sollte man nicht veräumen, sich der Landwirtschaft auszuwenden. Bei möglichst rationellem Aufbau und rationeller Bewirtschaftung dürfte sich bald ein, wenn auch nicht übermäßiger, so doch aber immerhin ansehnlicher Ueberflus ergeben, der in der Zeit der allgemeinen wirtschaftlichen Misere jedem Landwirt in höchstem Maße erwünscht sein

## Praktische Winke für Bienenzüchter.

Daß die Bienenzucht von größter Bedeutung für unsere deutsche Landwirtschaft ist, liegt klar auf der Hand, nachdem jährlich Millionen Mark für importierten Bienenhonig ins Ausland gehen. Der Kampf der heimischen Bienenzüchter gegen das Auslandsprodukt ist auch sehr groß. Hier kann aber nur Vermehrung der Inlandsproduktion rettend helfen. Wenn der hervorragende Imker Freiherr J. M. v. Ehrenfels sagt: „Die Bienenzucht ist die Poesie der Landwirtschaft“, so ist dies eben nur bedingt richtig. Vom ökonomischen Standpunkte aus müssen wir in Deutschland unseren Landwirten viel intensivere Maßnahmen empfehlen. Denn nicht nur Unterhaltung soll die Bienenzucht bringen, sondern auch Nutzen in Form finanzieller Einnahmen, ganz abgesehen davon, daß durch die Befruchtung der Beerensträucher und Obstbäume sowie ein mittelbarer Nutzen gegeben ist. Von der Jagd selbst, der Entwidlung, den Krankheiten und Feinden soll hier nicht die Rede sein.

Will der Bienenzüchter oder, richtiger gesagt, Imker einen sichbaren Nutzen erzielen, dann muß er schon vor der Einwinterung Vorkehrungen treffen, möglichst große, starke Völker zu haben, da nur solche gut durch den Winter kommen. Daß ein erfahrener Imker seine Stöcke im Oktober schon auf Weiselrichtigkeit untersuchen muß, ist bekannt. Weisellose Völker müssen, sofern dies nicht im Sommer durchgeführt wurde, mit weiselrichtigen Völkern vereinigt werden. Nicht übersehen muß der Imker, seinen Bienen Winternahrung zu belassen. Für mittelstarke Völker ca. 20 Pfund, für starke Völker 25 Pfund Honig muß Vorrat sein. Wenn nicht genügend Futter vorhanden ist, so muß bei milder oder warmer Witterung in später Abendstunde aufgefüttert werden, damit die Immen das Futter noch decken können.

Die Fütterung erfolgt durch Einstellen großer Gefäße, die mit gekochtem und abgeseihtem, lauem Kristallzucker gefüllt wurden (man rechnet auf 1 Liter Zucker 1/2 Liter Wasser). In diese Gefäße schneidet man Rostschichten, und zwar fast bedeckt die Oberfläche, so daß die Bienen beim Trinken nicht ertrinken können. Einige Kubikzentimeter Ameisensäure werden beigelegt. Alle Waben entfernen man, doch achte man darauf, daß die letzte Wabe eine Futterwabe ist. Mit Pollen gefüllte Waben verbleiben im Stock. Inwieweit man legt man am Boden des Stockes ein Stück Pappe über den ganzen Boden geben, damit man im Frühjahr die toten Bienen leichter herausnehmen und nachsehen kann, ob etwa die Königin dabei ist. Fluglöcher derart klein halten, daß Mäuse nicht eindringen können. Die Ratten läßt man am besten auf dem Standort. Bei heftigem Frost die inneren leeren Räume gut ausklopfen. Allzu frühes Eindecken bringt den Nachteil, daß die Bienen lange Zeit benötigen, um sich zur Wintertraube zusammenzusetzen. Stürme, Frost und Schneefall bedingt auch die Klappen an den Fluglöchern zu schließen. Luftzutritt muß aber auch in beschränktem Maße unbedingt erfolgen können. Allergrößte Winterruhe auf dem Standplatz ist naturgemäß. Ist im Januar ein schneefreier sonniger Tag mit 10 bis 12 Grad Wärme, so kann man den Bienen einen Reinigungsflug gönnen. Sollte das Flugloch durch tote Bienen total verstopft sein, so räumt man die Bienen durch einen gedogenen Draht heraus, damit wieder frische Luft eintreten kann. Man mache dies in aller Ruhe, damit die anderen Bienen nicht gestört werden, und sehe auch hier nach, ob sich nicht die Königin darunter befindet.

Zusammenfassend: Ruhe auf dem Bienenstand und genügend Nahrung den Bienen!

## Eine verschollene deutsche Kulturpflanze.

Thüringen war im späten Mittelalter aus der reichsten deutschen Länder; denn noch um 1000 herum wurden in über dreihundert thüringischen Dörfern zwanzigtausend Acker mit einer Pflanze bebaut, die heute gänzlich in Vergessenheit geraten ist. Sie hieß „Wald“ (Isatis tinctoria) und zog zur Erntezeit tausende von Arbeitern in das thüringische Land, das trotz Kriegsnot und mangelhafter Krankheiten immer mehr aufblühte und an Einfluß unter den deutschen Ländern gewann. Beitrag doch allein die jährliche Einnahme aus der Waldbausuhr über eine Million Taler. Das liegt nun aber, wie es scheint, den naturgemäß sehr reichen und angesehenen Waldbauern in den Kopf; den Dr. Moritz Luther sagte und schrieb demgemäß von ihnen: „Die Taler von Wald toten ihnen zu Wohl, darum wird Gott sie ihnen nehmen.“

Diese Prophezeiung ging leider schneller in Erfüllung, als der große Reformator gedacht oder geplant hat; denn bereits im Jahre 1747 trat man die Waldpflanze selbst in der Erfurter Gegend, wo sie sich noch am längsten gehalten hat, nicht mehr an. Sein Anden sollte sich nicht mehr, seit von Auslande her überall in Deutschland Indigo eingeführt wurde. Der Indigo hat also dem Wald denaraus gemacht.

## Eine Höchstleistung im Kartoffelbau.

In einem kleinen jugoslawischen Dorf hat sich ein Bauer Kartoffeln gezüchtet, von denen verschiedene Exemplare ein Gewicht von mehr als ein Kilogramm hatten. Sie wiesen eine Länge von 20 Zentimetern und einen Durchmesser von 11 Zentimetern auf.

## Praktische Erfahrungen mit elektrischen Melkmaschinen.

Eigene praktische Erfahrungen in Uebereinstimmung mit den interessantesten Ausführungen anlässlich einer Besprechung mit dem Sieger in Romisch auf der D. L. G. in Leipzig lassen mich zu obigem Thema folgende verlässige Wiedergabe in Form einer Abhandlung bekanntgeben:

Grund für die Einführung elektrischer Melkapparate bildete die sehr ungleichmäßige Milchproduktion der Kühe. Nachforschungen in der Wirtschaft ergaben immer wieder, daß die Handmelker nicht mit der erforderlichen Sorgfalt hatte durchgeführt werden können, sei es aus Ueberarbeitung, aus Unerfahrenheit oder gar aus Nachlässigkeit. Auch wurde vielfach auf das Ausmelken wenig Wert gelegt. Es ist also nicht zu viel gesagt, wenn behauptet wird, daß durch den Ausfall der fettreichsten Milch oder durch das zu geringe Quantum gerade der Verdienst verloren ging. — Die erforderliche Maßnahme zur Abhilfe derartiger Uebelstände wurde in der Anschaffung elektrischer Melkapparate erblickt. Mit Anschaffung dieser Apparate wurde die tägliche Produktion, abgesehen von ganz minimalen Schwankungen, quantitativ regelmäßig. Die Erträge — und das ist ausdrücklich betont — blieben die gleichen. Ein Umstand, dem man aber keine Bedeutung beimessen darf, nämlich, daß sich die Eimmenthaler Kühe mit der Maschine nicht melken ließen, soll nebenbei erwähnt werden. Dängere Versuche haben hier keinen Erfolg gehabt. Während dieser Umstände beim Niederungsvieh überhaupt nicht auftrat, dürfte bei Obenvieh, also den Eimmenthaler Kühen, doch Vorsicht geboten sein. — Sonst aber haben sich keinerlei unliebsame Folgen eingestellt. — Alle Bedenklungen gehören ins Reich der Fabel. Verweisen. Zusammenfassend kann man füglich behaupten, daß sich alle Kühe, die nicht gerade anormal oder krank sind, mit der Maschine melken lassen. Gefühl und Ueberflus ist aber auch hier die Hauptsache. Wohl ist es möglich, einem Schmeizer die Aufsicht über drei bis vier im Betrieb befindliche Melkmaschinen zu überlassen, doch lehrt die Praxis, daß normalerweise nur zwei Maschinen überwacht werden können, wenn man gewissenhaft arbeiten will. Während des Melkens ist es auch zu einer kleinen Massage des Euters naturgemäß, damit alle feineren Milchschichten aus dem Innern des Euters mit in die Maschine kommen. Euterkrankheiten sind nach Einführung der maschinellen Melkens nicht mehr aufgetreten. Wenn man auch nicht behauptet werden soll, daß durch das maschinelle Melken diese unmöglich geworden sind, so muß man doch den jahrelangen Erfahrungen in dieser Beziehung einige Bedeutung beimessen. Dieser haben diese nur geringe gelautet. Ein Nachmelken mit der Hand wird aber auch hier besonders empfohlen. Daß eine Ueberwachung des Melkens nicht nur allein, sondern auch eine Ueberwachung der Erträge, des Fettgehalts usw. notwendig ist, versteht sich ja eigentlich von selbst. Eine regelmäßige Kontrolle und deren Ergebnisse bei den einzelnen Kühen, wie diese seit vielen Jahren von den Kontrollvereinen ausgeführt werden, müssen auch in ihren einzelnen Resultaten dem Stallpersonal zugänglich sein, damit dieses weiß, welche Maßnahmen für oder wider bei den einzelnen Kühen zu ergreifen sind. Die weitere Ueberwachung der Erträge dieser Maßnahmen bildet doch den Grundstock der Rentabilität. Wenn man nun noch dazu Stellung nehmen will, welche Maschinen überhaupt und welche Marken und Systeme sich besonders bewährt haben, so muß man aus der Praxis heraus erkennen, daß diejenigen Maschinen, die nur für eine Kuh eingerichtet sind, die besten Resultate zeitigen.

Zum Schluß noch einmal die Vorteile des elektrischen Melkens: „Reinlichste Reinlichkeit, gleichmäßiges Gemelle, feste Ordnung und Ueberflus und eine stehende Kontrolle höchster Erfolge.“

## Ein Blick in den Ameisenhauf.

Wir wissen, daß der Ameisenhauf neben dem der Bienen der wohlgeordneteste der Welt ist. Als Kinder haben wir alle wohl schon das Beden und Traben der kleinen Tierchen an einem Ameisenhaufen bewundert und darüber gestaunt, daß die unzähligen Bewohner eines derartigen Haufens so gut und einträchtig miteinander leben. Das kommt daher, weil sie sich alle untereinander kennen, und zwar kennen und erkennen sie sich an ihrem Geruch. Wenn man aber eine ihrer Straßen quer mit dem Finger hindrückt, so ruhen die an dieser Stelle angekommenen Ameisen wegen des fremdartigen Geruchs und stehen einige Zeit still.

Ein französischer Forscher machte zum Beispiel folgende Beobachtung: Nimmt man Ameisen aus einem Haufen und bewahrt sie während eines Monats oder noch länger in einer Schachtel auf — was man gut tun kann, wenn man sie mit reifem Obst oder dergleichen füttert — und öffnet dann diese nach einiger Zeit in der Nähe ihres heimischen Ameisenhaufens, so kennen die Ameisen aus der Schachtel den Weg nach ihrer alten Heimat nicht mehr und irren solange um die Schachtel herum, bis zufällig eine Ameise aus ihrem Haufen daherkommt. Diese begrüßt die Ameise aus der Schachtel mit ihren Fühlern zu kreuzeln, nimmt sie dann auf und trägt sie zu ihrem Ameisenhaufen hin. Hier gibt sie jedenfalls ein Zeichen; denn sofort folgen ihr viele Ameisen aus dem Haufen zur Schachtel hin, und jede nimmt eine Ameise auf. Auf diese Weise werden alle alten Hausfreunde in die gemeinsame Wohnung zurückgebracht. Wenn man aber einige Ameisen auf einen fremden Haufen, so entsteht ein sehr hitziger Kampf, der nicht eher ruht, als bis die Fremdlinge tot sind. Ihre Leichen werden dann, soweit sie nicht von den Siegern verzehrt werden, was selten vorkommt, aus dem Bereich des Haufens gebracht.