

Landwirtschaftliche Beilage.

Esch junger Gurkenpflanzen.

Gurken und Melonen sind Südländskinder. Das äußert sich schon in den Ansprüchen an den Boden. Das bedingt auch eine späte Aussaat, die im freien Land erst zwischen dem 10. und 15. Mai erfolgen soll. Und schließlich erfordern die jungen Pflanzen auch noch einen Schutz gegen unfreundliche Witterung. Dieser Schutz bezweckt nicht allein eine Sicherung der Kultur gegen Witterungsänderungen des Wachstums, sondern auch eine Beschleunigung der Entwicklung. Das ist heutzutage umso wichtiger, als die Gurkenkultur unter Glas im großen Maße und erfolgreiche Fortschritte macht. Wenn auf der einen Seite dadurch der Gurkenabfuhr des Auslandes bei uns auch eingeschämmt und der heimische Markt der heimischen Erzeugung gesichert wird, so bedeutet die Glaskultur im großen für die Freilandkultur doch auch eine gewisse Konkurrenz. Zur Vorbeugung kann ein wenig durch die Anwendung von Schutzvorrichtungen bei der Freilandkultur aufgehoben werden.

Zum Schutz der jungen Gurkenpflanzen im Freiland können Glasglocken und Glaskästen in Betracht. Wo man den jungen Gurken einen Schutz gewähren kann, ist die Verwendung von Ballenpflanzen empfehlenswert, weil sie schon einen Entwicklungsfortschritt mitbringen. Ballenpflanzen gewinnt man durch die Pflanzung im Warmhaus oder in Töpfen oder durch häufigeres Umpflanzen der Sämlinge im Freiland. Sie werden vom 24. Mai ab mit feiner Erde verpflanzt. Beim Umpflanzen ins Freiland muß man einige warme Tage treffen, denn vor dem Umpflanzen sind die Pflanzen doppelt empfindlich gegen schädliche Witterungsänderungen. Am die Kälte oder nachts kalte Wetter abzuhalten, werden Glasglocken oder Glasdächer über die Pflanzen gesetzt.

Beim Bedecken der Kulturen ist Voricht in mancher Hinsicht geboten. Bei drahtigen Sonnenheimen entstehen unter dem Glas hohe Temperaturen, weil das Glas die Wärmestrahlung wohl herabdrücken läßt, ihr Entweichen aber verhindert. Daher müssen die Schutzvorrichtungen bei warmem Wetter gelüftet werden, indem man Steine oder Holzstücke unterlegt. In der kalten Sonnenbestrahlung muß Beschattung werden. Drogen dagegen nachts kalte



Abkühlung: so sind die Glasdächer durch Matten zu schützen. Es muß oben alles gelockert werden, um eine mäßige gleichmäßige Wärme unter den Schutzvorrichtungen zu erhalten. Mit fortwährender Entwicklung werden die Schutzvorrichtungen bei günstigem Wetter auch ganz entfernt, um die Pflanzen allmählich abzuwöhnen und für die Entfaltung im Freiland vorzubereiten. Nach 8-14 Tagen werden sie auch etwas mit Erde angehäufelt.

Die Gurken eignen sich auch vorzüglich zur Ausdehnung sehr gedünnter Mißbeete. In sie werden gut vorbereitete Pflanzen schon Ende April ausgepflanzt. Unter jedes Fenster kommen zwei Pflanzen. Mißbeete von müssen besonders sorgfältig gepflegt werden. Nach Bedarf muß man sorgfältig bespritzen, wässern, beschneiden. Am besten ist für Mißbeete eine Treibgurke geeignet. Für die geschätzte Freilandkultur kommt daneben auch die Sorte *Itanium* in Betracht.

Die Treibgurkenkultur leidet nicht selten unter einer gefährlichen Krankheit, dem Blattbrand, der auch *Spaltbrand* oder *Blattflecken* genannt wird. Dasselbe erkennen außer den Blättern auch die Triebe, Blattstiele und Achseln. Zunächst entstehen an den oberen Blättern ziemlich regelmäßig kleinere und größere hell gelbliche Flecke, die meist durch Blattadern abgegrenzt sind. Dieselben zerfallen auch das abgestorbene Gewebe in der Mitte. Unter Gurken befallt die Pflanze noch *Stachis* und *Melonen*. Die aus dem Ausland bei uns eingeführte Pflanze Krankheit kann in Gewächshäusern, namentlich bei hoher Temperatur und hoher Luft- und Bodenfeuchtigkeit, in ganz kurzer Zeit alle Pflanzen eines Hauses zugrunde richten. Als Bekämpfungsmassnahme wird neben kostlosem Verdesenmen sämtlicher erkrankter Pflanzenteile, der gründlichen Desinfektion der Umpflanzräume mit einer 0,5prozentigen *Resolin*-Lösung eine halbtägige Beizung der Samen mit der gleichen *Resolin*-Lösung empfohlen.

Chemie und Landwirtschaft.

Bei der Gründung einer neuen Fachgruppe Landwirtschaftschemie im Verein deutscher Chemiker gab Generaldirektor Dr. Nierelowski einen dankenswerten Überblick über die Bedeutung der Chemie für die landwirtschaftliche Produktionssteigerung.

Am der ersten Stelle steht die Bedeutung der künstlichen Düngemittel. Um Ernterträge in der deutschen Landwirtschaft zu erhöhen, sind allein jährlich 500 000 Tonnen Stickstoff erforderlich, selbstverständlich dann auch die entsprechenden Mengen an Kali und Phosphorsäure. Aber die Unabhängigkeit Deutschlands von fremder Nahrungsmittelzufuhr ist nicht nur eine Mengenanfrage, sondern es bedürfen die individuellen Ansprüche, die die Kulturpflanzen stellen, noch eines eingehenden Studiums. Von entscheidender Bedeutung ist die Frage der Entwässerung, etwa die Hälfte des gesamten in Deutschland in Kultur befindlichen Bodens ist entwässerungsbedürftig, allein hierdurch wäre eine Ertragssteigerung von drei Milliarden Mark zu erzielen, ohne die Mehrwerte, die durch gesteigerte Düngung auf so verbesserten Böden hervorgerufen werden können.

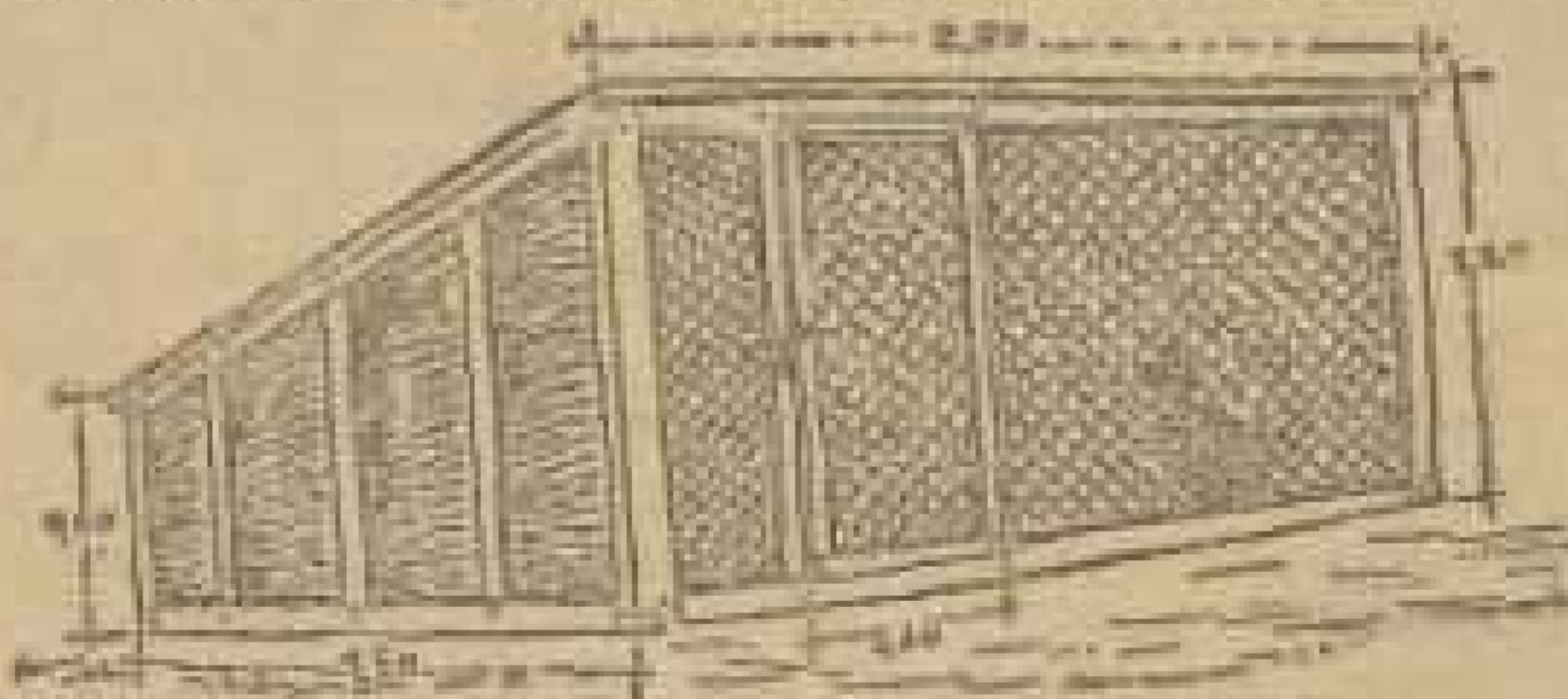
Nicht nur die Menge, auch die Qualität der Kulturpflanzen gilt es zu steigern, man denke an den Stickstoffgehalt der Kartoffel, den Ackergerst

der Rinde, die Verdaulichkeit der Futtermittel. Auch die Lagerfähigkeit des Getreides ist durch richtige Ernährung zu verbessern. Auch bei der Verbesserung der eingebrachten Ernte kann der Chemiker wirksam eingreifen, so läßt sich die Saugfähigkeit des Weizens durch Zusatz von spezifischen Salzen günstig beeinflussen.

Wirtschaftlich von gleichem Ausmaß wie die Erhöhung der Ernterträge ist das Gebiet des Pflanzenbaus. Hier gilt es, Pflanzenkrankheiten zu bekämpfen, den Schaden, den die Tierwelt verursacht, zu beseitigen. Es sind Werte von mehreren 100 Millionen Mark jährlich, die durch Saatgutbeizmittel und durch Schädlingsbekämpfungsmittel erhalten bleiben können. Genau so groß sind die Werte, die durch Vermeidung von Verlusten an geernteten Produkten gerettet werden können. Ganz besonders viel ist auch noch im Futterhaushalt, bei der Erzeugung von Kraftfutter aus heimischen Stoffen und bei der Futterausnutzung, zu erreichen. 70 bis 75 Millionen Mark jährlich können durch heimischen Anbau von Hafer und Flach den Inland erhalten bleiben, ebenso ist es möglich, den Bereidungsprozess der Hafer durch chemische Mittel zu verbessern. Viele Millionen Werte gehen jährlich durch Viehschlachten verloren. Die Bekämpfung dieser Krankheiten ist gleichfalls in die Hand des Chemikers gegeben. Wenn wir auch mit den heute vorhandenen Mitteln noch weit davon entfernt sind, dieser Plage Herr zu werden. — Man sieht, es fehlt nicht an Aufgaben, in denen die Mitarbeit des Chemikers dazu beitragen kann, daß der Nahrungs- und Futterhaushalt des deutschen Volkes und seine Lebensfreude erweitert werden.

Aufzucht der Enten.

Die Aufzucht des Wassergeflügels ist nicht gleichartig. Zwischen Entenaufzucht und Gänse- zucht bestehen manche Unterschiede. Sie beginnen schon bei der Befruchtung. Während es die Enten schon auf größere Eierträge bringen, legen unsere Gänserassen nur wenige Eier. Das ist ein erstes Hemmnis für die Gänsezucht. Solange es nicht gelingt, vorliegende Gänserassen zu züchten, hat die Gänsezucht keine Aussichten für den Großbetrieb. Die Entenaufzucht hat dafür jedoch den Vorteil, daß die Gänseküken ungewöhnlich widerstandsfähig gegen kaltes Frühlingwetter sind. Man kann, bei natürlicher Aufzucht, ihren Stall von Anfang an im Freien aufstellen, wenn man die mit Draht bespannte offene Vorderwand an kalten Tagen und Nächten durch einen Vorhang oder eine dahinter gestellte Matte schützt. Entenküken sind dagegen viel empfindlicher. Die ersten drei Wochen sind besonders gefährlich. Bei natürlicher Aufzucht müssen sie auch noch im Mai, wenn die Witterung noch mit Rückschlägen droht, in einem geschützten Raum mit warmer Einträn gehalten werden. Feuchte Einträn und Unsauberkeit würden den Erfolg der Aufzucht überhaupt in Frage stellen. Bei künstlicher Aufzucht darf in den ersten Wochen die Schirmglocke nie ausgehen. Uebrigens ist in der Gänseaufzucht die Schirmglocke nicht verwendbar, weil die Gänseküken zu groß sind und die Schirmglocke zu tief herabreicht.



In der Fütterung der jungen Enten und Gänse bestehen ebenfalls deutliche Unterschiede. Insofern stimmt sie noch überein, als sie die ersten 30 Stunden kein Futter nötig haben. Aber schon in den ersten Lebenstagen zeigt sich, daß die Gänse mehr reine Pflanzenkost lieben, während die Ente eine Fleischspeise liebt. Man wendet also in den ersten Lebenstagen die Fütterung beginnen mit gemahltem Brot und Haserfrot, dem man etwas geschaltene Schwanzblätter, Gras- oder Getreidehalme, Salat oder Kresse beimischt. Mit dem Kresse muß man bei Gänsen allerdings vorsichtig sein. Nach acht Tagen wird man nur noch Haser- oder Weizenfrot — je nachdem was billiger ist — und dazu Grünfutter geben. Während aber die Grünfütterung bei Gänsen größer sein werden, empfiehlt es sich, bei jungen Enten von Anfang an etwas Fischmehl, gutes Fleischmehl oder Garnelen hinzuzugeben. Sehr gerühmt wird auch, wie in der Hühneraufzucht, eine geringe Zugabe von Lebertran, davon jedoch nie mehr als 2-5 Prozent des Trockenfutters. Mit Weizenkleie, die aber nie mehr als 40 Prozent des Futters ausmachen sollte, wird das Futter gestreckt. Neben dem Trockenfutter ist von Anfang an für sauberes Trankwasser zu sorgen — bei Enten eine nicht ganz einfach zu erfüllende Forderung. Ueber die Futterzeiten ist zu sagen, daß anfänglich fünfmal täglich gefüttert werden muß. Im Alter von 2-8, oder bei Maschinen bis 12 Wochen, wird viermal täglich gefüttert. Abends gegen 7 Uhr nur Haserfrot, morgens um 7 Uhr, um 11 Uhr und nachmittags um 4 Uhr Weizenfrot auf Haserfrot, Kleien, Kartoffelstoden, Fischmehl und Knochenfrot und etwas Lebertran, das ganze angemengt mit Roggenmehl. Dazu frisches Grün. Jungenten im dritten Monat können schon mit drei Mahlzeiten täglich auskommen und bei ausgeprochenen Weiderassen, wie den Lausenten, genügen im ausgewachsenen Alter in der Regel zwei Fütterungen täglich.

Bienen im Blütenbaum.

Beim Anblick eines von Tausenden von Bienen umflogenen blühenden Obstbaumes denkt man vor allem an den wirtschaftlichen Nutzen, den die Bienen durch ihren Honig und Wachs mitbringen. Man

ist aber ihre Tätigkeit als Vermittler der Blüthenbestäubung, von der in erster Linie die Weiterentwicklung der Blüte zur Frucht abhängt; damit sind die Bienen für den gesamten Obstbau unentbehrlich.

Einen Begriff von der ungeheuren Arbeitsleistung der Bienen im Laufe dieser wenigen Wochen vermittelt ein Heberbild über ihre Tätigkeit. Zur Ernährung von Bienen und Brut wird neben dem Nektar, dem süßen Saft, der im Innern der Blüten enthalten ist, auch der Blütenstaub, der außen gebraucht. Auf ihren Ausflügen suchen sie deshalb auch nur diesen Nektar, indem sie ihn verschlucken und in einem Säckchen am Hinterleib sammeln. Die Pollenkörner, für deren Unterbringung an den Hinterleib die „Körbchen“ sorgen, die gefüllt, als die sog. „Häuschen“, bis zu 100 000 Körnern enthalten können, werden nehrbel aufgenommen. Dadurch, daß die Bienen auf ihrem Flug jeweils fast immer nur dieselbe Blütenart besuchen, können sie, indem sie den Pollenstand der einen Blüte mit ihren Beinen anheften und dann unwillkürlich auf die Narbe einer anderen übertragen, die Befruchtung leicht und sicher vollziehen, und davon hängt es ab, wie die Fruchtsergebnisse ausfallen.

Um diesen Vorgang in seiner Bedeutung klarzulegen, hat man eine Anzahl Blüten eines Baum- mit seiner Größe bedeckt, so daß sie den Bienen nicht zugänglich waren, während man die anderen unbedeckt ließ. Wichtigen Aufschluß geben die folgenden Zahlen. Es bildeten nämlich Früchte: Bedeckte Blüten: Apfel 0,5 Prozent, Birnen 0,0 Prozent, Kirschen 1,3 Prozent; unbedeckte Blüten: Apfel 8,9 Prozent, Birnen 8,1 Prozent, Kirschen 14,6 Prozent.

Die ungeheure Wichtigkeit der Insektenbefruchtung für die Blüten der Obstbäume ist damit auf deutliche Weise bewiesen, sie ergab sich übrigens auch bei einem trostlichen Fruchtbaum. In Babylon hatte man selbsterz in den großen Bananpflanzungen alle Blüten mit seinen Harnröhren beschließen müssen, weil die Bienen fehlten. Als man eines Tages jedoch, Bienenstöcke einfuhrte, ließ sich feststellen, daß von je 30 Bienenstöcken im Laufe eines einzigen Tages nicht weniger als 15 Millionen Bananblüten befruchtet werden konnten. Daß eine Biene innerhalb einer Minute 30 bis 40 Blüten befruchtet, kann man oft genug beobachten. Natürlich kommt es aber hierbei nicht immer zur Befruchtung; jede Blüte wird jedoch von so vielen Insekten besucht, — unter denen etwa bis zu drei Fünftel die Bienen vertreten sind — daß die Befruchtung fast immer sicher zu Stande kommt, vorausgesetzt natürlich, daß günstiges Wetter ist, da der Insektenbesuch bei schlechtem Wetter ziemlich schwach ausfällt, wenn er nicht ganz ausbleibt. Bei manchen Blüten ist das Befruchten aber auch dann nicht ganz in Frage gestellt, weil sich diese Blüten selbst befruchten können; man hat an edlen Äpfeln und Birnen forten Fruchtbildung sogar ohne vorhergegangene Bestäubung beobachtet, eine Erscheinung, die man als „jungferliche Fruchtbarkeit“ bezeichnet. Sie kommt allerdings nur in seltenen Fällen vor.

Beratung für Siedler.

Die Siedlung hat mit sozialen wirtschaftlichen Schwierigkeiten in der heutigen Zeit zu kämpfen, es gibt soziale Siedlungsorganisationen und soziale Verordnungen und Verfügungen zu dieser Materie, daß der Siedlungspläne sich schon gar nicht mehr durchführen kann. Auch haben sich in der letzten Zeit einige Mißstände und unregelmäßige Erscheinungen im Siedlungswesen bemerkbar gemacht, vor denen der Siedler bewahrt werden sollte. Aus solchen Erregungen heraus hat wohl das Preussische Landwirtschaftsministerium eine „Vermittlungsstelle“ zur Zentralstelle für die Beratung der Siedler bei sich eingerichtet. Ihre Aufgabe ist es nicht, freie Siedlungsstellen nachzuweisen, sondern sie berät nur; sie prüft, welche Siedlung und welche Siedlungsorganisation für die besonderen Verhältnisse des Bewerber in Frage kommt und stellt die Verbindung zu den in Frage kommenden Organisationen her. Wenn möglich, soll die Beratung bereits am Wohnort des Siedlers oder in seiner Nähe erfolgen, um Kosten zu sparen. Daneben bleibt natürlich die Beratung durch die landwirtschaftlichen Berufsorganisationen und durch Berufsvereine bestehen. Auch hiervon sollte mehr Gebrauch als bisher gemacht werden. Denn Landwirte können die besten Verhältnisse in dem in Aussicht genommenen Siedlungsgebiet natürlich am besten beurteilen. Sie sehen mitten drin in den Nöten der Zeit und erleben am eigenen Leibe die wirtschaftlichen Sorgen, die auch den Siedler treffen werden.

St. Johanniskrankheit der Erbsen.

Die St. Johanniskrankheit der Erbsen äußert sich dadurch, daß die Pflanzen während der Blüte, etwa um den Johannisfest (24. Juni), von der Erbsen-Engerling, welken und dann rasch absterben. Der Erreger ist ein Pilz, welcher von der Wurzel aus in die Pflanze eindringt. Als Vorbeugungsmaßnahme wird von allen Praktikern neben gründlicher Bodenlockerung und Verminderung von dichten Pflanzenständen eine Beizung des Saatgutes empfohlen. Gute Beizmittel sind *Resolin*, *Resolin-Universal* (bisher *Resolin*) und *Trockenbeize* *Allantia* *Resolin-Trockenbeize*. Bereits erkrankte Pflanzen müssen ausgerissen und vernichtet werden.

Belohnung für den Fang von Kreuzottern.

Früher wurde für jede getödete und abgelieferte Kreuzotter eine Belohnung von 25 Pfennigen gezahlt. Diese Belohnung ist jetzt auf 50 Pfennig erhöht worden durch einen Erlass des Preussischen Landwirtschaftsministers und des Finanzministers. Die Erhöhung betrifft also nur Preußen. Die Kreuzotter ist bekanntlich die verbreitetste und in vielen Gegenden die einzige giftige Schlange Deutschlands. Sie wird auf Ankenntnis noch oft mit der harmlosen Ringelnatter verwechselt.

Leichtwirtschafliche Ausflüchten.

Die Leichtwirtschaf hatte ihre Blütezeit in Deutschland im Mittelalter. Die Mönche waren die ersten leichtwirtschaflichen Lebrmeister; dann die Leichte mühten ihnen die schwachste Hakenbeisse liefern. Später ging die Leichtwirtschaf bei uns fast zurück. Dann mit der Reifungspaltung ließ die Hakenbeisse nach und die Nachfrage nach Fischen ebenfalls. Als dann im vergangenen Jahrhundert die Verkehrswege ausgebaut, die Verkehrsmitel entwickelt und die Seefischeret zu einem Großgewerbe emporstieg wurde, drängten die billigen Seefische das heimische Fischangebot zu einer untergeordneten Rolle herab. Darunter litt die Leichtwirtschaf. Die allgemeine Aufmerksamkeit wendete sich von ihr ab. Nur wenige Leichtwirte, Sportleute und Gelehrte hielten die Tradition hoch. In eifriger Arbeit wurden in den letzten Jahrzehnten entscheidende Fortschritte in der Leichtwirtschaf gemacht, namentlich in der Zucht, der Fütterung und in der Düngung der Leichte.

Man betont auch mehr denn je, daß nicht jede Fischart in jedes Gewässer paßt. Der Karpfen ist nicht die allseitigmachende Lösung der Befragte. Der Karpfen verlangt warme Leichte ohne Durchfluß; je wärmer das Wasser ist, umso mehr frist und umso mehr wächst der Karpfen. Es gibt viele Dorfleichte, die als Karpfenmästler verwendet werden können. Sie können ohne Fütterung je hektar in einem Sommer bis 1200 Kilogramm Zuwachs bringen. Es gibt auch viele Oedländerleichte, manche vermehrte, sehr nahe Wiesen, die nur einen geringen Ertrag minderwertigen Futters bringen, die als Leichte weit mehr eintragen könnten. Man müßte nur Dämme aufwerfen und Stauwasser ansammeln. Unter Umständen empfiehlt es sich, diese Flächen vorübergehend wieder als Acker oder Grünland zu nutzen. Der Leichtsalmun wirkt dängend und der im Winter durchgefrorene Leichtgrund fördert die Futterversorgung des Fischbestandes.

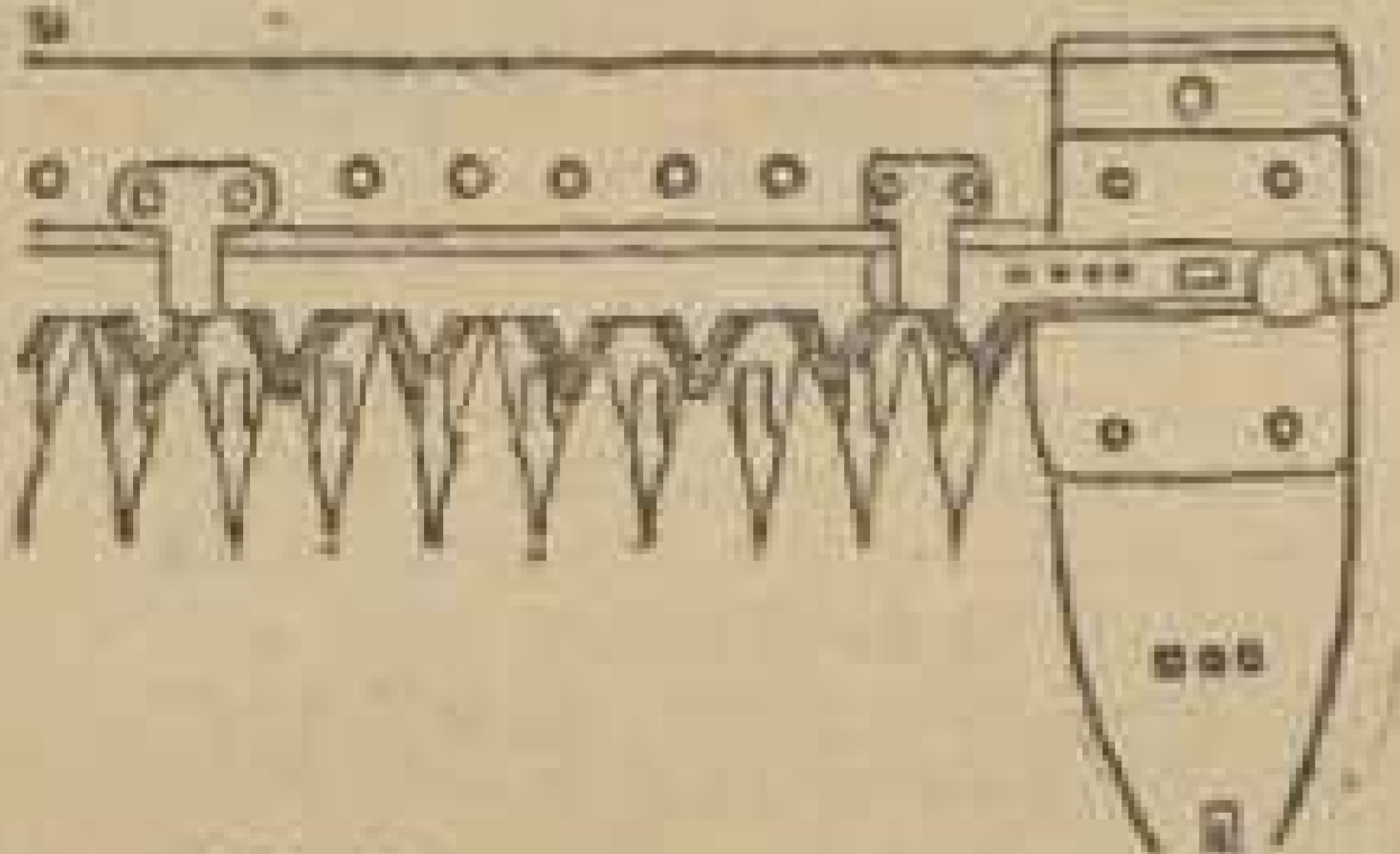
Für den Befang jener Gewässer, die für den Karpfen zu kalt sind, b. h. deren Temperatur unter 16-20 Grad Celsius liegt, kommen Schleie, Sander, Forellen und Kalle in Betracht. Der Hecht dagegen erfreut sich heute einer viel geringeren Beliebtheit bei den Leichtwirten als ehemals. Die Meinung geht dahin, daß der Hecht mehr zum Schaden als zum Nutzen da sei. In Leichten, in denen sich Hechte befinden, laicht der Karpfen nicht. Denn der Hecht ist ein Raubfisch, der unter der jungen Brut viel schadet. In solchen Leichten muß stets von neuem wieder Karpfenbrut eingelassen werden.

Eine Hebung der Binnenfischeret kann auch dadurch erreicht werden, daß man in Gewässern, die heute nur gewöhnliche Fische enthalten, edle Brut aussetzt. Leistungsfähiger sind zwar etwas anspruchsvoller, aber auch viel rentabler in der Haltung als andere. Die besseren Lebensbedingungen für die Fischeret schaffen, das ist ja gerade die Aufgabe des Leichtwirts. Zum Sichabfinden mit den Verhältnissen so, wie sie die Natur geschaffen hat, dazu bedarf es nicht der Anstrengungen und des Dazwischentreitens des Menschen. Kulturarbeit entsteht erst dort, wo der Mensch sich zum Herrn über die Natur erhebt und regeln und bessernd eingreift. Das ist der Sinn aller Bewirtschaftung; wo er nicht erfüllt wird, da hat der Mensch seinen Beruf verfehlt.

Neues Mähmaschinenmesser.

Vor zwei Jahren war auf der Stuttgarter D. V. G. Ausstellung von einer bayerischen Maschinenfabrik ein neues Mähmaschinenmesser „Perfell“ ausgestellt, das zum Arbeitsversuch zurüdgekehrt wurde. Diese Versuche haben im September 1925 und im Sommer 1926 stattgefunden und dazu geführt, daß das Mähmesser als „neu und beachtenswert“ anerkannt wurde.

In der Beschreibung sagt der Präfer, Professor G. Meyer, Hohenheim, u. a.: Die Konstruktion des neuen Mähmaschinenmessers „Perfell“ von Giesele bewirkt, die Arbeit des Schneidwerks zu verbessern und das Herausheben des Mähmessers zu erleichtern. Das Mähmesser be-



steht aus zwei Teilen: aus einer glatten Messerlange, auf welche die Messer mit Nieten mit versenkten Köpfen aufgenietet sind, und aus einer G-förmig gebogenen Schiene, in welche die Messerlange eingelegt ist. Um einen ganz gleichmäßigen Gang des Messers zu erreichen und ein Abheben von den Fingern zu verhindern, greifen Jangen von der Pauffschiene auf die Klängen herüber. Die Schiene wird auf der Oberseite durch Messerhalter geführt. Das Mähmesser wird in der Schiene am äußeren Ende durch einen Anschlag und am inneren Ende durch eine Haltschraube gesichert. Löst und entfernt man sie, so kann das Mähmesser ohne Lösung der Schubhänge am Messertopf in Richtung auf den äußeren Ende aus der G-förmigen Schiene herausgezogen werden.

Ueber den Prüfungserfolg heißt es in dem Bericht: „Das Schneidwerk arbeitete bei allen Versuchen auf der Weide gut. Das Herausnehmen des Messers ist einfach und bequemer als bei der üblichen Ausführung. Man muß zwar auch eine Schraubendreher lösen, kommt aber bei dem Herausheben des Mähmessers nicht vor das Rad der Maschine und kann das Messer bequemer erreichen. Auch können die inneren Klängen, deren Schleifen bei dem normalen Mäh-

menen durch den Messertopf behindert wird, bei dem Gieseleschen Mähmesser ausgeschliffen werden, weil der Messertopf an der G-Schiene liegt.“ Es ist für die Verwendbarkeit des neuen Messers von großer Bedeutung, daß es sich an Maschinen der verschiedensten Systeme anbringen läßt.

Der Wert der Einstreu.

Ueber die verschiedene Wertigkeit der Einstreumittel in der Praxis herrschen noch ganz unklare Vorstellungen. Man nimmt zum Streuen meist das, was man hat und macht sich weiter nicht viele Gedanken darüber. Anfangs hat sich nun der Düngeausschuß der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft mit dieser Frage beschäftigt und ein Punktverfahren für die Bewertung der Einstreumittel ausgearbeitet.

Bei dieser Beurteilung der Einstreumittel werden sechs Eigenschaften bewertet, nämlich ihr Wassergehalt, ihr Aufsaugvermögen, ihr Stickstoffbindungsvermögen, der Nährstoffgehalt und ihr Verhalten auf der Düngersäure und im Boden. Nach diesen Gesichtspunkten wurden sieben Einstreumittel, vor allem Waldstreu, in 68 Proben verschiedener Art untersucht. Das Untersuchungsergebnis war wie folgt.

Den höchsten Wassergehalt mit 30,4 Prozent hatte Sägemehl von Buche; das ist ungewöhnlich viel. Dann erst in weitem Abstand folgt Hochmoortorf mit 16,9 Prozent. Am wasserärmsten waren Winterhalmstroh mit 9,6 Prozent und Mistreu von Tannen mit 9,7 Prozent. Nahe an dieser Stufe hielt sich die Pflannadelstreu, während Buchenlaub etwas feuchter war. Die nächste der untersuchten Eigenschaften war das Aufsaugvermögen. Es wurde die Bindetrakt von 100 Gramm Einstreumittel untersucht. Hier zeigten sich die allergeringsten Unterstände. Hochmoortorf fand mit einem Bindungsvermögen von 1100 Gramm weitans an der Spitze; es hand also das effiziente des eigenen Gewichts. In weitem Abstand folgt die Gruppe Sägemehl, huminstärkte Pflannadeln und Winterhalmstroh, die etwas mehr als das Vierfache ihres Gewichts binden. Dann folgt Buchenlaubstreu mit 300 Gramm, frische Nadelstreu mit 247 Gramm und Mistreu von Tannen mit nur 117 Gramm. Das Stickstoffbindungsvermögen ist keineswegs dem Aufsaugvermögen entprechend. Zwar steht auch hier der Torf an der ersten Stelle. Aber das Sägemehl, das ihm beim Aufsaugvermögen am nächsten stand, rückt hier bei weitem an die letzte Stelle. Und an der zweitletzten Stelle in Stickstoffbindungsvermögen steht das Winterhalmstroh. Alle Waldstreuarten sind dem Stroh in dieser Eigenschaft weit überlegen. Die nächste untersuchte Eigenschaft war der Nährstoffgehalt der Einstreumittel. Hier wurde auf Stickstoff, Phosphorsäure und Kali untersucht. Den höchsten Stickstoffgehalt zeigten die Waldstreuarten, während im Phosphorsäure- und Kaligehalt Winterhalmstroh weitans an der Spitze und Hochmoortorf ganz am Ende der Reihe standen. In dem mechanischen Verhalten der Einstreumittel ergaben sich auch wichtige Unterschiede. Am besten verteilbar ist der Torfstreu; auch im Boden ist er lockerer, wasserhaltend, oder nur schwer verrottend. Auf der Düngersäure sind auch Sägemehl und Nadelstreu gut und nicht feucht. Winterhalmstroh ist im ungeschälten Zustand sperrig, Mistreu von Tannen ist sehr sperrig und Laubstreu ist zusammenballend und schwer verteilbar. Im Boden ist das Verhalten der verschiedenen Einstreumittel wieder anders als auf der Düngersäure. Vordern und leicht verrottend sind Dünger von Winterhalmstroh und huminstärkten Pflannadeln. Vordern und schwer verrottend sind Sägemehl, Tannenast- und frische Nadelstreu. Laubstreu ist klumpenbildend im Boden; daher das Wort „Laub macht den Acker taub“.

Nach dem neu ausgearbeiteten Punktverfahren der D. V. G. steht gute Hochmoortorfstreu an der Spitze. Setzt man ihren Wert gleich 100, so hat Winterhalmstroh einen Wert von 45-50, Nadelstreu 40-50, Laubstreu 35-50, Sägemehl 35-45 und Mistreu 25-30. Wie die meisten Spannungen der Wertigkeiten andeuten, sind die Einstreumittel in sich nicht gleichwertig und auch von etwas veränderter Wertigkeit auf den verschiedenen Böden und zu den verschiedenen Früchten. Aber im allgemeinen zeigt sich doch, daß Torf weitans das wertvollste Einstreumittel ist, und daß die Waldstreu gegenüber der Strohstreu nur ein Ersatz, ein Notbehelf bleibt.

Das Württembergische Landschaf.

Als vor zwei Menschenaltern die Landwirtschaft in das Zeitalter ihrer höchsten technischen Fortschritt eintrat und gleichzeitig sich die überseeische Konkurrenz in einem Maße bemerkbar machte, wie nie zuvor, da kam das Wort auf „Das Schaf weicht der Kultur“. Darin wurde sehr viel Berechtigtes ausgesprochen. Aber der Rückgang der Schafzucht hätte nicht derartig groß zu werden brauchen, wenn man nicht so lange an den alten Zuchtstufen und Massen festgehalten hätte. In den Zeiten des „Goldenen Stiebes“ waren die feinsten Merinozuchten Trümpf. Später aber, als die überseeischen Viehzüchter auch zu den feinsten Zuchtstufen übergingen, wurde bei uns diese Richtung unergiebig. Denn viel und gutes Fleisch kann man von den kümmerlich aussehenden Edelmerinos nicht erwarten. Hinzu kam, daß man die Masse zu fein gezüchtet hatte; sie wurde sehr krankheitsanfällig und weichlich. Erst spät ging man dazu über, auf die Fleischleistung unter Vergrößerung der Wolle mehr Gewicht zu legen. Man bekam jetzt auch einen stärkeren Knochenbau, derbere Haut und bessere Formen. Dieser Erfolg wurde durch die verschiedensten Kreuzungen erreicht, aus denen Typen wie Merinofleischschaf, Meleschaf und schließlich das deutsche Fleischschaf hervorgingen. Unseren altindischen Landschafen wurde wenig Aufmerksamkeit geschenkt. In den Markchen hielt sich das bekannte Meleschaf, in der Düngeburger Heide die bekannte Heidschaf und in den deutschen Mittelgebirgen ein im ganzen

europäischer Landschafstyp, der nur drücker sich auch zeichnete wie das Meleschaf. In diese Gruppe gehört auch das Württembergische Landschaf. Diese Rasse zeigt in den letzten Jahren ein deutliches Ausbreitungsvermögen.



Die wachsende Beliebtheit des Württembergischen edelsten Landschafes geht teils auf seine guten ursprünglichen Eigenschaften, teils auf die Züchtungsarbeit zurück. Das Zuchtziel ist auf die Erzeugung eines frohwüchsigen, gesunden, abgeforderten, für ausgedehnten Weidgang und zum Pferden geeigneten, marschfähigen und genügsamen Schafes gerichtet, das einen schweren, gutgeformten Körper und guten Wollenertrag aufzuweisen hat. Werden Woll- und Fleischleistung gleichmäßig betont, so ist eine Wolle von 8 bis 9-Pfundel vorzuziehen. Bei bevorzugter Fleischleistung genügt eine 6 bis 8-Pfundel der Wolle. Die Züchtung des Württembergischen Landschafes wurde durch vorsichtige Zuführung von Merinosblut erreicht. Manche Züchtungen lassen daher auch eine Neigung zum Merinofleischschaf erkennen. Wenn das Württembergische Landschaf heute an Raum gewinnt, so ist das zurückzuführen auf seine große Anpassungsfähigkeit. Es nutzt in weitgehendem Maße die in der Wirtschaft vorhandenen Futtermittel aus und verwertet alles, was sonst kaum zum Versüttern geeignet ist. Selbst Zeiten mangelhafter Fütterung übersteht es leicht. Gegen Witterungsänderungen ist es widerstandsfähig. Selbst häufiges Verregnen, lange Winterweide und Unterbringung in einfachen Schuppen werden gut ertragen. Das Württembergische Landschaf ist recht fruchtbar, es hat leichte Geburten und säugt vorzüglich. Der Milchreichtum läßt selbst Zwillinge gut und schnell hochkommen. Alle diese guten Eigenschaften machen das Württembergische Landschaf für die heutige Zeit besonders geeignet und lassen es erklärlich erscheinen, daß diese Rasse sich in bekannten Hochzuchten bereits in die Westergemeinde und nach Thüringen hinein ausgebreitet hat.

Die Roggenbrot-Werbung.

Sechshundert Jahre hindurch war das Roggenbrot unser wichtigstes Nahrungsmittel. Dann kam der Weizenanbau und der Verbrauch von Weizenbrot oder einer Mischung von Weizen- und Roggenmehl, das Graubrot, in wechselnden Mischungsverhältnissen auf. Weiches Gebäck wurde mehr und mehr in den Städten bevorzugt. Das lag weder im Interesse unseres Roggenbauers, der in Deutschland immer noch an der ersten Stelle in der Produktionsreihe steht, noch auch in dem der Volksernährung. Denn das Roggenbrot ist kräftiger und nahrhafter als das Weizengebäck. Es ist auch gesünder und verweicht nicht die Verdauungsorgane. Schließlich kommt auch der volkswirtschaftliche Nutzen in Frage, der dadurch entsteht, daß wir den Roggen im Lande haben und nicht erst einführen brauchen, wodurch unsere Handelsbilanz entlastet werden kann.

Es ist nun erfreulich, daß unser erster Sachverständiger auf diesem Gebiet, Professor Neumann, festgestellt konnte, daß die Roggenbrotwerbung bereits Erfolge erkennen läßt, indem mehr reines Roggenbrot verzehrt werde. In dieser Hinsicht haben die Bäcker auch keine wirtschaftlichen Hemmnisse. Sonst bevorzugten die Bäcker die Weizenbackware, weil sie technisch einfacher und wirtschaftlich vorteilhafter für sie ist. Als Ziel für die Roggenbrotwerbung bezeichnet es Professor Neumann, „die alte Stellung des Roggens zu erhalten und einer weitergehenden, ungerichteten Verbreitung des Weizens zu begegnen.“ Darunter versteht er ein Verhältnis des Roggenverbrauchs zum Weizenverbrauch wie 60:40. Um dies zu erreichen, ist weitere Aufklärung erforderlich.

Agelversicherung.

Von verschiedenen Seiten wird für den Sommer ein ziemlich unbeständiges Wetter vorhergesagt. Der Sommer soll viel Regen und Gewitter bringen. Dürre ist nicht zu befürchten. Im Gegenteil werde die Ende Juli voraussichtlich unter Parten Niederschläge sich schwierig gestalten. Auch Hagelschlag soll häufig vorkommen. Bekanntlich sind die Hagelschläge in den verschiedenen Gegenden Deutschlands ganz verschieden häufig und stark. Manche Landstriche sind als Hagelzonen geradezu verufen, andere dagegen werden nur verhältnismäßig selten oder nur von Hagelschauern geringer Stärke betroffen. Dennoch empfiehlt es sich allgemein, die Ernte gegen das Hagelrisiko zu versichern. Denn mit dem Geisteswachen ist kein ewiger Bund zu schließen. Und bei der schwierigen Lage unserer Landwirtschaft besinnen auch keine Reserven in den Betrieben, um härtere Entgegensetzungen aufzufangen. Dafür war, von anderen ganz zu schweigen, das verflornte Jahr zu sehr von Misse und Wasserschäden betimgelacht. Daher sollte man jene Risiken, gegen die man sich versichern kann, möglichst ausschalten. Auch dann bleiben noch mehr Gefahren übrig, als man ruhig tragen kann.