



Allgemeine Bemerkungen zur bevorstehenden Futternot.

Die Ernährung unserer landwirtschaftlichen Haustiere während des kommenden Spätherbstes, Winters und Frühjahrs, soweit erstere unter normalen Verhältnissen vorwiegend mit Raufutter und Wurzelgewächsen ausgeführt wird, dürfte an die Fütterungskunst unserer Landwirte ziemlich hohe Anforderungen stellen. Wenn viel Heu geerntet wurde, so ist dasselbe, weil es ziemlich feucht aufgewachsen ist, doch nicht so nahrhaft wie in anderen Jahren, in welchen während der hauptsächlichsten Wachstumszeit des Heugrases trodene Witterung herrscht.

Die Fütterung der in Betracht kommenden Tiere, Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen usw., bis zum nächsten Frühjahr werden wir zweckmäßig in drei Perioden einteilen, und zwar in die Spätherbsterfütterung, Winterfütterung und die Fütterung im Frühjahr, d. h. bis zu dem Zeitpunkt, wo zur vollen Grünfütterung übergegangen werden kann. Was ist also von jetzt ab zu tun, um das Vieh zweckentsprechend und billig zu ernähren, bis es wieder in ausreichender Menge Grünfutter gibt?

Zunächst wird, um möglicher Verschwendung des noch zur Verfügung stehenden Grünfutters vorzubeugen, das Häckeln desselben ganz allgemein durchzuführen sein. Wenn auch in futterreichen Jahren, um Arbeitskräfte zu ersparen, mancher Landwirt vom Häckeln des Grünfutters mehr oder weniger absteht und dabei wirtschaftlich verfährt, so sollte doch, wenn wenig Grünfutter zur Verfügung steht, letzteres geschnitten werden; der bezügliche Arbeitsaufwand macht sich reichlich bezahlt. Beim Häckelschneiden lassen sich die einzelnen Grünfutterpflanzen leicht mengen; ältere Pflanzen werden, wenn jüngerer, gutes Futter mitgeschritten wird, schmackhafter; nährstoffreiches Futter kann mit weniger nährstoffreichem gemischt und so letzteres besser verwertet werden. Diese Vorteile sollten namentlich die kleineren Betriebe ausnutzen. Durch das Häckeln wird erheblich am Futter gespart, weil die Tiere den Häckel vollständiger auffressen und weniger verschleudern als bei der Verabreichung des Futters in ungeschnittenem Zustande.

Nun einige allgemeine Bemerkungen. Im Futter unserer Haustiere müssen, je nach der Art und Höhe ihrer Leistungen, angemessene Mengen verdaulichen Eiweißes, Fettes und verdaulicher stickstoffreicher Extraktstoffe enthalten sein; neben diesen verdaulichen Stoffen finden sich in den Futtermitteln auch unverdauliche Bestandteile, welche auf den Verlauf der Verdauung einen sehr günstigen Einfluss ausüben, weil sie die sogenannte mechanische Verdauung unterstützen und dadurch zur vollständigen Verarbeitung und Ausnutzung der Futtermittel wesentlich beitragen. Es ist daher notwendig, bei der Bestimmung der Futterrationen nicht nur die eigentlichen (verdaulichen) Nährstoffe, sondern auch das Gesamtquantum des Futters mit zu berücksichtigen. Letzteres geschieht in neuerer Zeit dadurch, daß man für bestimmte Nutzungszwecke einen bestimmten Trockensubstanzgehalt pro Tag und 1000 Pfund Lebendgewicht fordert. Man geht sogar so weit, daß selbst nach dem Milchquantum, das eine Kuh täglich liefert, der Trockensubstanzgehalt ihrer Tagesration festgesetzt wird. So empfiehlt man z. B. bei einer Tagesleistung von 7,5 Liter Milch auf 1000 Pfund Lebendgewicht 27 Pfund Trockensubstanz, und bei 12,5 Liter Milch 32 Pfund Trockensubstanz zu verabreichen. Es fragt

sich nun, ob es wirklich notwendig ist, so bestimmte Zahlen, wenn auch nur annähernd, für die Trockensubstanzmenge des Futters zu einem bestimmten Nährzwecke festzuhalten, oder ob man innerhalb weiter Grenzen mit der Gesamtmenge des zu verabreichenden Futters wechseln darf. Ist letzteres möglich, so ergibt sich für die praktische Ausführung einer rationellen Fütterung, sowohl in futterreichen, als auch in futterarmen Jahren ein großer Vorteil.

Die Größe des Viehstandes richtet sich unter normalen Verhältnissen gewöhnlich nach der durchschnittlichen Menge des in der eigenen Wirtschaft erzeugten Raufutters und der Wurzelgewächse. Kraftfutter wird zugekauft, wenn in dem selbsterzielten Futter nicht die zu einer guten Ausnutzung desselben erforderlichen Mengen verdaulicher Nährstoffe vorhanden sind; meistens fehlt es an verdaulichem Eiweiß. Durch Zukauf von Kraftfuttermitteln wird die Menge, bezw. der Trockensubstanzgehalt des Grünfutters zwar etwas erhöht, aber die Viehhaltung stützt sich doch auf die in mittleren Futterjahren in der eigenen Wirtschaft erzielten Krautfuttermengen.

In sehr guten Futterjahren ist es erwünscht, etwas über die mittlere Menge Trockensubstanz verabreichen zu können, um den reichen Futtevvorrat besser auszunutzen. Noch wichtiger ist es aber, wenn in futterarmen Jahren, ohne die Produktion des Nutzviehes besonders zu beeinträchtigen, die täglich zu verabreichende Trockensubstanzmenge erheblich ermäßigt werden könnte.

In futterarmen Jahren steigt der Preis des Heues und Strohes ungewöhnlich hoch. Diese beiden Futtermittel zeichnen sich durch einen hohen Gehalt an Trockensubstanz aus. Wollte man den als zweckmäßig empfohlenen mittleren Trockensubstanzgehalt der Rationen beibehalten, dann müßte entweder der Viehstand erheblich vermindert, oder es müßte Raufutter zu Preisen zugekauft werden, welche den Ausnutzungswert desselben weit übersteigen und deshalb verlustbringend sein würden.

Die Erfahrung hat gezeigt und die Wissenschaft ist damit einverstanden, daß ohne besondere Beeinträchtigung der Leistungen unseres Nutzviehes der Trockensubstanzgehalt der Rationen erheblich herabgesetzt werden kann, wenn die Tiere in der geringeren Trockensubstanzmenge nur die zur Milch- und Arbeitsleistung, zum Wachstum usw. notwendigen Mengen verdaulicher Nährstoffe erhalten.

Henneberg und Stohmann fanden, daß ausgewachsene, ruhende Ochsen bei einem Erhaltungsfutter von 14,7 Pfund Trockensubstanz auf 1000 Pfund Lebendgewicht gut auskamen und in ihrem Ernährungszustand nicht zurückgingen.

Gustav Kühn in Mödern stellte Versuche mit einer Milchkuh an, die guten Kofflee beliebiger aufnehmen konnte, und ermittelte, daß dieselbe in dem verzehrten Grünfutter pro Tag und 1000 Pfund Lebendgewicht wochenlang durchschnittlich 33,9 Pfund Trockensubstanz verbrauchte.

Veränderungen in bezug auf das Gesamtquantum des Tagesfutters dürfen aber nur mit Vorsicht und nach und nach vorgenommen werden, bei plötzlichen bezüglichen Änderungen wird der Gesundheitszustand der Tiere und damit die Ausnutzung des Futters beeinträchtigt. Die Übergangszeit von trockenstoffreichem zu trockenstoffarmem Gesamtfutter oder umgekehrt sollte sich bei größeren

Differenzen auf 6 bis 8 Wochen, bei kleineren auf 3 bis 4 Wochen erstrecken. Bei Einhaltung dieser Übergangszeiten werden Nachteile nicht eintreten.

Nach Julius Kühn kann man bei Rindern und Schafen mit der Trodensubstanzmenge pro Tag und 1000 Pfund Lebendgewicht bis auf 20 Pfund herabgehen. Wenn es nicht anders geht, müssen auch 18 Pfund ausreichen. Bei Verabreichung von solch geringen Mengen Trodensubstanz ist es aber notwendig, daß, um den Tieren das Wiederläuten zu ermöglichen, in der Ration mindestens 8 Pfund Rauhfutter enthalten sind; weniger darf man nicht geben, wenn irgend möglich, sollte man 10 Pfund verabreichen.

Bei kleinen Rauhfutterabgaben ist das härtere Stroh dem Heu gleich zu achten, die Ration muß natürlich so viel verdauliche Nährstoffe enthalten, daß die Tiere die von ihnen verlangten Nutzungen leisten können. Man soll deshalb bei Rauhfuttermangel gutes Stroh nicht zur Einstreu verwenden; auch Roggenstroh kann zur Fütterung, insbesondere zur Herstellung von Häcksel, benutzt werden.

Wenn irgend möglich, richte man die Fütterung recht gleichmäßig ein; Änderungen müssen tunlichst vermieden werden. Es empfiehlt sich sehr, den Etat für die Winterfütterung so bald als möglich und sorgfältig aufzustellen, und die Trodensubstanzmenge für die Ration auf Grund der vorhandenen Rauhfuttermittel so zu bestimmen, daß nach der Übergangszeit während der ganzen Winterfütterungsperiode gleiche Rauhfuttermengen verabreicht werden können.

Wenn auch die Kraftfuttermittel in Zeiten des Futtermangels im Preise nicht unbedeutend steigen, so erhöht sich ihr Preis doch weitaus nicht in dem Verhältnis, wie Heu und Stroh. Durch die ausreichende Beigabe von Kraftfuttermitteln zum Rauhfutter wird es in futtermangelreichen Zeiten möglich, den Nährstoffbedarf der Tiere durch eine Auslage zu decken, die sich noch einigermaßen bezahlt macht, so daß die Zeiten größerer oder geringerer Futtermangel auch ohne erhebliche Verminderung des Viehstandes und ohne bedenkliche Benachteiligung der Leistungen der Tiere überstanden werden können.

In einem weiteren Artikel soll näheres über die Einrichtung der Spätherbst- und Winterfütterung mitgeteilt werden.

H.

Der Landwirtschaftsminister v. Podbielski über die Geflügelzucht.*)

Die durch meinen Erlaß vom 24. April dieses Jahres — I. G. 9013 — erforderlichen Berichte der Landwirtschaftskammern über ihre bisherige Tätigkeit auf dem Gebiete der Geflügelzucht sind nunmehr sämtlich eingegangen und geben mir zu folgenden allgemeinen Bemerkungen Veranlassung:

Ich erkenne an, daß die Kammern der in meinem Rund-erlaß vom 26. Juli 1898 gegebenen Anregung insofern Rechnung getragen haben, als sie die Förderung der Geflügelzucht in erhöhtem Maße in den Bereich ihrer Wirksamkeit aufgenommen haben. Wenn die im genannten Erlasse verfolgten Ziele bisher nur in dem Gebiete weniger Kammern und auch dort nur unvollkommen erreicht sind, so findet dies wohl seine Erklärung zunächst darin, daß die Vorbedingungen für eine rationelle Geflügelzucht nicht in allen Gegenden Preußens gegeben sind. Es scheint indessen auch, daß es den Kammern nicht überall genügend gelungen ist, entweder sich die bereits bestehenden Organisationen in dem wünschenswerten Maße nutzbar zu machen, oder zu dem Zwecke neue Organisationen zu schaffen. Als zweckmäßig sehe ich an, wenn, wie in einer Anzahl Provinzen geschehen, durch Zusammenschluß der Vereine Geflügelzuchtverbände gebildet werden, welche in Gemeinschaft mit den Kammern die Förderung der Geflügelzucht in die Hand nehmen. Dagegen wird zu prüfen sein, ob hierbei überall die Kammern sich den entscheidenden Einfluß gesichert haben. Wenn, wie dies noch hier und da geschieht, die Staatsmittel von den Kammern den Verbänden überwiesen werden, so wird Vor-

*) Die Wiedergabe des vor etwa Jahresfrist von dem Landwirtschaftsminister an die Landwirtschaftskammern gerichteten Erlasses zur Förderung der Geflügelzucht dürfte einem großen Teil unserer Leser willkommen sein. Gerade in der letzten Zeit wird ja besonders häufig auf diese interessante ministerielle Kundgebung Bezug genommen. D. Red.

sorge zu treffen sein, daß die Verwendung nur unter der tätigen Mitwirkung und Aufsicht der Kammern zu erfolgen hat. Aus diesem Grunde erachte ich es auch für notwendig, daß etwaige geschäftsführende Beamte der Geflügelzuchtverbände in den Etat der Kammer übernommen werden, um als deren Beamte für sachgemäße Verwendung der Staatsbeihilfe im Sinne der Absichten der Kammer Sorge tragen zu können; wo dies noch nicht geschehen, erlaube ich, eine derartige Regelung herbeizuführen.

Was nun die Art der Verwendung der Staatsbeihilfen anbelangt, so ist den in meinem Erlaß vom 26. Juli 1898 dargelegten Grundfäden nicht von allen Kammern Rechnung getragen. Insbesondere ist es mir aufgefallen, daß hier und da noch Staatsmittel zur Verleihung von Geldpreisen auf Ausstellungen Verwendung finden. Dies kann nicht gebilligt werden. Ich erachte, daß die Geflügelausstellungen für die Erreichung der in dem vorerwähnten Erlasse gesteckten Ziele nur geringe Bedeutung haben, und bin der Meinung, daß, wenn schon auf die Ausstellungen nicht ganz verzichtet werden kann, solche doch nur in größeren Zwischenräumen und für größere Bezirke stattfinden sollen. (Auch wir sind der Ansicht, daß die Geflügelzucht bis jetzt dem Ausstellungsweesen nicht viel zu verdanken hat. Jedenfalls stehen die Kosten solcher Ausstellungen in keinem rechten Verhältnis zu ihrem praktischen Wert. D. Red.) Ich erlaube an, daß die Kammern in ihrem Bestreben, das Geflügel- ausstellungsweesen in geordnete Bahnen zu lenken, schon hier und da geeignete Erfolge gehabt haben, und kann ich nur empfehlen, auf diesem Gebiete weiter reformierend vorzugehen. Dabei wird aber von der Verwendung von Staatsmitteln zurzeit ganz abzusehen sein, um nicht die zur Förderung der Geflügelzucht verfügbaren Mittel zu verzetteln, da vorläufig die Haupttätigkeit sich noch auf die wirtschaftlichen Ziele, d. h. auf die Förderung einer gesteigerten Produktion unter Beachtung der Rentabilität, richten muß. Ich erlaube daher diejenigen Kammern, bei denen Staatsbeihilfen bisher noch in der angegebenen Richtung Verwendung finden, eine solche Verwendung einzustellen, wobei ich wiederhole, daß ich nach wie vor bereit bin, durch die Verwilligung von Medaillons und Medaillen die Ausstellungen zu berücksichtigen. Indessen ist auch in dieser Beziehung möglichst Beschränkung geboten, um den Wert solcher Staatspreise zu erhöhen.

Es ist mir aufgefallen, daß die Kammern ihr Hauptaugenmerk fast ausschließlich nur einer Produktionsform, entweder der Steigerung der Eierproduktion oder der Verbesserung und Vermehrung der Geflügelzucht oder der Geflügelmast zugewendet haben. Ich will zugeben, daß diese in dem Geltungsbereich einiger Kammern in den wirtschaftlichen und Absatzverhältnissen seine Begründung findet, für die Mehrzahl der Kammern trifft diese ohne Frage nicht zu. Es wird daher zu prüfen sein, ob nicht auch auf diesem Gebiete es angezeigt ist, eine Einteilung der Provinzen in Zuchtbezirke mit verschiedenen Zuchtzielen anzustreben.

Die verschiedenen, von den Kammern ergriffenen und beabsichtigten Maßnahmen finden im allgemeinen meine Zustimmung. Insbesondere bin ich einverstanden damit, daß das Hauptaugenmerk auch in Zukunft auf möglichste Verbreitung von leistungsfähigen und den wirtschaftlichen Verhältnissen angemessenen Geflügelstämmen entweder durch Errichtung von Zuchtstationen, oder durch Verteilung von Bruteiern zu richten sein wird. Dergleichen erachte ich die Ausgestaltung der Zuchtstationen zu Mustergeflügelhöfen, in welchen das erforderliche Zuchtmaterial zu mäßigen Preisen erhältlich ist, und durch deren Beispiel die Geflügelzüchter Anregung und Belehrung erhalten können, für sehr zweckmäßig und erkläre mich damit einverstanden, wenn für derartige Anlagen aus Staatsmitteln Beihilfen gegeben werden.

Vermißt habe ich fast allgemein die Prämierung ganzer bäuerlicher Geflügelwirtschaften. Ich möchte solche als ein bedenkliches Mittel der Anregung in Zukunft öfters ausgeführt sehen. Indem ich annehme, daß die den Kammern für dieses Rechnungsjahr zur Verfügung stehenden Fonds zu derartigen Maßnahmen nicht ausreichen, erkläre ich mich bereit, für den Umfang jeder Provinz zur Verteilung von vier Prämien, zu je 200 M., die Summe von 800 M. zur Verfügung zu stellen. Bei der Prämierung werden nur solche bäuerlichen Züchter zu berücksichtigen sein, deren Ge-

flügelzucht und -haltung nach praktischen Gesichtspunkten geleitet wird, und deren Geflügelhöfe sowohl hinsichtlich des Bestandes, als auch hinsichtlich ihrer baulichen Anlagen, ihres Reinertrages und ihrer Buchführung geeignet sind, auf weitere Kreise durch ihr Beispiel fördernd und belehrend einzuwirken. Ferner wird mit Verleihung des Preises die Bedingung aufzuerlegen sein, daß ein angemessener Prozentsatz des Geldes nach von der Kammer zu gebenden Vorschriften zur weiteren Verbesserung bezw. Vergrößerung des Betriebes zu verwenden ist.

Die Förderung des Absatzes der Produkte ist ohne Frage eine der schwierigsten, aber auch eine der notwendigsten Aufgaben. Die Erfahrung hat gezeigt, daß ganz besonders auf genossenschaftlichem Wege in dieser Richtung nennenswerte und dauernde Erfolge erzielt werden können. Hinsichtlich des Eierabsatzes kann ich nur auf die Tätigkeit der Landwirtschaftskammer in Hannover, welche eine leistungsfähige Organisation geschaffen hat, verweisen. Was die Geflügelzucht und Mast anbetrifft, so hat die bäuerliche Zuchtgenossenschaft zu Lohrhaupten im Spessart den Beweis erbracht, daß durch gemeinsame Arbeit die Erträge einer rationell betriebenen Geflügelhaltung auch zu guten Reingewinnen führen können, wenn durch geeignete, im kaufmännischen Sinne betriebene Maßnahmen, durch Verbindung mit kaufmännischen Instituten, dauernde Absatzgebiete erschlossen werden. — Ich empfehle, die mit der Förderung der Geflügelzucht beschäftigten Beamten auf diese Beispiele besonders hinzuweisen, und ihnen eventuell Gelegenheit zu geben, an Ort und Stelle die Einrichtungen zu studieren. Es dürfte dies zu ihrer weiteren Tätigkeit gute Anregungen und zur Gründung weiterer genossenschaftlicher Vereinigungen Veranlassung geben, deren Entwicklung ich überhaupt als die Hauptaufgabe der Wanderlehrer auf dem Gebiete der Geflügelzucht bezeichnen möchte.

Was das Wanderlehrwesen anbelangt, so hat die Mehrzahl der Kammern bereits mit meiner Unterstützung einen Beamten für Geflügelzucht angestellt, andere haben bei mir für diesen Zweck eine Beihilfe beantragt. Indem ich mich bereit erkläre, diesen Anträgen nach Möglichkeit Rechnung zu tragen, nehme ich Veranlassung, die Kammern zu ersuchen, bei der Auswahl der Beamten in erster Linie solche zu berücksichtigen, welche sowohl in praktischer, als auch in theoretischer Hinsicht eine abgeschlossene landwirtschaftliche Vorbildung und daneben auch die erforderlichen Spezialkenntnisse auf ihrem Arbeitsgebiet — wozu ich auch die Kenntnisse und Fertigkeiten in der Geflügelzucht hinzurechne — aufzuweisen haben. — Der Antrag der Kammer Wiesbadens, für die ganze Monarchie einen Wanderlehrer für Geflügelmast anzustellen, ist von sämtlichen übrigen Kammern nicht für zweckmäßig erachtet worden, da für das ganze Gebiet eine Persönlichkeit nicht ausreichend sein würde. Ich kann mich dieser Äußerung aus dem Grunde nur anschließen, weil die Mehrzahl der Kammern bereits einen Wanderlehrer besitzt und das Gebiet einer Landwirtschaftskammer für je einen Beamten ein genügendes Feld der Tätigkeit bietet.

Der Anregung der Landwirtschaftskammer Sachsens, eine unter staatlicher Aufsicht stehende Geflügelzuchtschule einzurichten, kann ich keine Folge geben. Es würde zu befürchten sein, daß eine derartige Anstalt dazu die Veranlassung geben würde, daß eine große Anzahl von Personen sich einem Berufe widmen würde, welcher nur wenigen die Aussichten für eine spätere gesicherte Existenz bietet. Dies muß vermieden werden, wie ich überhaupt wünsche, daß das Wanderlehrwesen auf dem Gebiete der Geflügelzucht auf solider Grundlage aufgebaut werde. Ich behalte es einer genaueren Prüfung noch vor, ob nicht in Zukunft Beihilfen für neu anzustellende Wanderlehrer nur dann zu bewilligen sein werden, wenn die betreffenden Persönlichkeiten durch Ablegung des landwirtschaftlichen Diplomexamens an einer Hochschule oder an einem landwirtschaftlichen Institut einer Universität und eine entsprechende Tätigkeit in der landwirtschaftlichen Praxis den Nachweis einer genügenden allgemeinen landwirtschaftlichen Vorbildung erbracht und sich daneben die erforderlichen Spezialkenntnisse verschafft haben. Um letzteres zu ermöglichen, habe ich für Errichtung und Fortführung der Lehranstalten für Nutzgeflügelzucht in Cröllwitz bei Halle, Mahlsdorf bei Berlin und Neuß in der Rheinprovinz den betreffenden Kammern sehr erhebliche

Unterstützungen zuließen lassen; diese Anstalten mit ihren umfangreichen Anlagen und ihrem vielen Demonstrationmaterial erachte ich zurzeit als ausreichend, um eine Verbreitung von Kenntnissen auf dem Gebiete der Geflügelzucht in umfassendster und den derzeitigen Bedürfnissen genügender Weise zu gewährleisten und daneben noch wissenschaftliche Untersuchungen von allgemeinem Interesse zur Ausführung zu bringen. — Im Anschluß an die Ausführungen über Vorbildung von Wanderlehrern bemerke ich zum Schluß noch, daß ich es als nicht angebracht erachte: kann, wenn, wie dies die Landwirtschaftskammer Brandenburg getan hat, Zeugnisse ausgestellt werden, in welchen den Besuchern von Geflügelzucht-Kursen bescheinigt wird, daß sie „Befähigung zum Wanderlehrer“ sich erworben haben. — Sollte, was ich zurzeit noch bezweifle, eine Notwendigkeit vorliegen, derartige Prüfungen einzurichten, so würde meines Erachtens zweckmäßig durch Beratungen zwischen den Landwirtschaftskammern und im Einvernehmen mit meiner Verwaltung erst das Maß von Kenntnissen und Anforderungen festzustellen sein, welches einheitlich bei derartigen Prüfungen zugrunde gelegt werden müßte. In dessen bin ich der Ansicht, daß es vorläufig ausreichend erscheint, wenn Personen, welche an Geflügelzuchtkursen teilgenommen haben, lediglich bestätigt wird, daß sie solche Kurse besucht und hierbei Gelegenheit gefunden haben, sich Kenntnisse in, wenn erforderlich, bestimmt zu bezeichnenden Zweigen der Geflügelzucht erworben haben. „Wanderlehrzeugnisse“ und „Qualifikationsatteste“ werden aber zu vermeiden sein. (gez.) von Podbielski.

Wenn nicht Gründung, so doch Stoppelfürzen!

In den Jahren 1902 und 1903 wurden in der bekannten Versuchswirtschaft der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, Lauchstädt bei Halle a. S., unter vielen anderen interessanten Versuchen auch solche über die Wirkung der Gründüngung und die Wirkung des alsbaldigen Stoppelfürzens nach der Ernte (bestimmerte Brache) auf die Höhe der folgenden Ernte angestellt. Weil diese Versuche für die Praxis sehr wichtig sind, sollen die Ergebnisse derselben hier mitgeteilt werden. Professor Dr. Schneidewind jagt in seinem bezüglichen Bericht: „Wenn die Wirkung der Gründüngung festgestellt werden soll, so hat man auch gleichzeitig zu prüfen, ob man nicht mit anderen Kulturmaßregeln ebenso weit oder unter Umständen weiter kommt als mit der Gründüngung. In erster Linie wäre die Wirkung der sogenannten bestmimmerten Brache im Vergleich zur Gründüngung zu prüfen. Dadurch, daß man den Acker sofort nach der Ernte umbriecht und ihn dann unbestellt liegen läßt, gibt man gewissen nützlichen Bakterien, nämlich den Salpeterbildnern und denjenigen Bakterien, welche den Stickstoff der Luft so umwandeln, daß er von den Pflanzen aufgenommen werden kann, Gelegenheit, sich kräftig zu entwickeln, woraus der nachfolgenden Frucht große Vorteile erwachsen.“ Einen wie günstigen Einfluß die sogenannte bestmimmerte Brache, d. h. das alsbaldige Stürzen der Stoppeln nach der Ernte, auf den Ertrag der nachfolgenden Frucht hat, geht aus einem bezüglichen Lauchstädter Versuch hervor. Es wurde:

1. Eine mit dem Dreischar gestürzte Stoppel so liegen gelassen,
2. in ebenso gestürzte Stoppel Gründüngung in Form von Leguminosen (Erbsen, Bohnen, Wicken) und
3. Gründüngung in Form von Nichtleguminosen (Senf) eingesät; letzterer entwickelte sich aber sehr mangelhaft.

Die auf diesen drei nebeneinander liegenden Parzellen angebauten Kartoffeln ergaben folgende Erträge auf 1 Hektar:

	Kartoffeln D.-Ztr.	Stärke D.-Ztr.
Gründüngung (Erbsen, Bohnen, Wicken)	274,0	53,70
Ohne Gründüngung (nur gedreischart)	250,4	48,08
Gründüngung (Senf)	226,0	43,40
Durch Gründüngung (Erbsen, Bohnen, Wicken)	23,6	5,62
Durch Gründüngung (Senf) weniger	24,4	4,68

Welch geringe Wirkung eine Gründüngung mit Senf usw. hat, ist aus vorstehendem deutlich ersichtlich. Mäander mittlere und kleinere Landwirt wird staunen, daß das rechtzeitige Stoppelsürzen einen so außerordentlich günstigen Einfluß auf die Höhe der Kartoffelerträge ausgeübt hat. Schneidewind erklärt diesen Umstand wie folgt. In der in Form von Senf angebauten Gründüngung waren die Erträge deshalb niedriger als auf der nur gedrehten Parzelle, weil im Boden der letzteren die Bakterien viel ungünstigere Entwicklungsbedingungen hatten, als in dem mit Senf bestellten Boden. Der Senf kann als Nichtleguminose nur dadurch günstig für die Nachfrucht wirken, daß er das Auswaschen des Salpeters, wenn solches in Frage kommen sollte, verhindert. Weiterhin geht aus diesem Versuch auch hervor, daß die Gründüngung mit Leguminosen gut geraten muß, um die günstige Wirkung der besömmerten Brache (des Stoppelsürzens) zu übertreffen.

Bei der Leguminosengründüngung sind es die in den Knollen der Wurzeln der Gründüngungspflanzen befindlichen Bakterien, welche den Stickstoff der Luft in eine für die Pflanzen aufnehmbare Form umwandeln. Im brachliegenden Acker sind besonders tätig die salpeterbildenden und solche Bakterien, die im Boden frei leben und die Fähigkeit besitzen, den Stickstoff der Luft ebenfalls für die Pflanzen aufnehmbar zu machen. Damit bereichern sie den Boden an Stickstoff. Daß die letztere Art der Bereicherung des Bodens mit für die Pflanzen aufnehmbarem Stickstoff tatsächlich stattfindet, ist durch genaue Versuche, welche Professor Dr. Schneidewind und Dr. Krüger ausführten, aufs bestimmteste nachgewiesen worden.

Wer aus irgend einem Grunde Gründüngung mit Leguminosen (Erbsen, Bohnen, Wicken usw.) nicht ausführen will oder kann, sehe auch von einer solchen mit Senf, Raps usw. ab, stürze aber baldmöglichst nach der Abarbeitung des Getreides die Stoppel, und zwar sorgfältig. W.

Verschiedenes.

Landflucht. Die Frage, ob es möglich ist, die Arbeiterflucht vom Lande dadurch zu verhindern, daß man ländliche Arbeiter durch Vergebung von Landbesitz oder Landpacht festhält, ist keine neue. Staatlicherseits ist man dieser Frage schon näher getreten. Gesellschaften, die ein gleiches Ziel anstreben, haben sich gebildet, und auch Großgrundbesitzer sind der Frage praktisch näher getreten. Trotz alledem ist bis jetzt immer noch nicht die Antwort darauf gegeben worden, ob die Sechftmachung von Arbeitern auf dem Lande wirklich den gewünschten Erfolg haben wird. In Anbetracht dieser Sachlage hatte vor einiger Zeit die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft einen Sonderausschuß für Sechftmachung von Landarbeitern gebildet, der es sich zur Aufgabe gestellt hatte, Material auf diesem Gebiete zu sammeln und festzustellen, welches die Gründe gewesen sind, die zu einem glücklichen Durchführen der Sechftmachung von Landarbeitern geführt haben, bezw. warum Bestrebungen, die auf diesem Gebiete sich gezeigt haben, ohne Erfolg geblieben sind. Um nun ein möglichst reichhaltiges Material zusammenzubringen, richtet die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft an alle diejenigen Landwirte, die bereits die Sechftmachung von Landarbeitern durchgeführt haben, mag es sich um die Ausgaben von eigenem Besitz oder Landpacht handeln, die Bitte, ihr davon Mitteilung zu machen, damit sie die Einrichtungen an Ort und Stelle studieren und diese der Allgemeinheit nützlich gemacht werden können. Es wird gebeten, die Mitteilungen an die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstraße 14, zu richten.

Aber die Dienenzucht als Nebenerwerb für Eisenbahnbeamte bringt die kgl. Eisenbahndirektion in Berlin in ihrem Amtsblatte nachstehende Ausführungen: „Wenn auch nicht zu verkennen ist, daß die Behandlung und Pflege der Dienen eine besondere Sachkenntnis erfordert, so glauben wir doch, daß es denjenigen Beamten, die einen Versuch machen werden, bei einiger Sorgfalt bald gelingen wird, die sich anfangs bietenden Schwierigkeiten zu überwinden. Die mit der Ausübung der Dienenzucht verbundene geringe Mühe wird durch deren wirtschaftlichen Nutzen reichlich auf-

gewogen. Das Anlegen der Stöcke muß nach Anleitung Sachverständiger erfolgen. Es empfiehlt sich deshalb der Anschluß an bestehende Inhabervereine, deren Vorstände und Mitglieder gern bereit sein werden, den Anfängern mit Rat und Tat zur Seite zu stehen; insbesondere erscheint es zweckmäßig, daß die Bahnmeister und Stationsbeamten Mitglieder dieser Vereine werden, um belehrend auf die unteren Beamten einwirken zu können. Fast übereinstimmend wird empfohlen, klein anzufangen, weshalb die erstmalige Beschaffung von ein bis zwei Stöcken genügen wird. Denjenigen Beamten, welche die erstmaligen Beschaffungskosten ohne Schädigung ihrer wirtschaftlichen Lage nicht leisten können, wird auf Vorschlag der Betriebsinspektion eine Beihilfe gewährt werden. Die Betriebsinspektionen wollen sich durch Anregung und Belehrung für die Angelegenheit interessieren und namentlich auch, wo das Bedürfnis vorliegt, nach den verfügbaren Mitteln für die Bepflanzung der Böschungen und Nebenanlagen mit geeigneten Bäumen, Sträuchern und Kräutern sorgen.“ Die Beamten sollen ferner für die Bepflanzung ihrer Dienstgärten mit Stachelbeer-, Johannisbeer- und Himbeersträuchern durch Beschaffung von Stedlingen unterstützt werden. Nach Jahresfrist sieht die Direktion einer Berichterstattung entgegen, in welchem Maße sich die Beamten an der Förderung der Dienenzucht beteiligt haben.

Kaninchen auf englische Art richtet man wie folgt her: Man schneide dazu ein Viertelpfund durchwachsenes Speck in kleine Stücke, die man unter Zufügen von etwas Butter braun werden läßt. Darauf tut man das in Stücke geschnittene Kaninchen in die Pfanne, läßt es mattbraun werden, gibt Salz, Pfeffer und etwas Mehl dazu, einige Perlzwiebeln — nicht zu knapp! — gibt Wasser dazu, immer allmählich in kleinen Mengen, und läßt darin das Fleisch langsam weich werden. Wir empfehlen aber dringlichst zum Schluß noch, das Ganze mit etwas Ragout-Würze aufkochen zu lassen, da das Gericht dann noch viel besser und vor allem kräftiger mundet.

Beim Einkauf von Fischen muß man, nach dem „St. Hubertus“, in erster Linie darauf sehen, daß man gesunde erhält. Von einheimischen Flußfischen kaufe man nie tote Exemplare, sondern lasse die Fische erst vom Fischhändler schlachten. Bei den Seefischen, welche im toten Zustande in den Handel gebracht werden, muß man streng darauf achten, daß sie nicht riechen, und ferner, daß sie ihre natürliche Farbe besitzen. Fische, welche fettiges oder schleimiges Fleisch zeigen, sind auf alle Fälle zu verwerfen, denn sie sind schlecht und ungenießbar. Gesunde Tiere haben zu den Muskelschichten einen weißen, geronnenen, dem Eiweiß ähnlichen Stoff. Karpfen kaufe man nicht, wenn man bei ihnen eine bleiche Farbe oder eingefunkene Augen wahrnimmt. Fledige oder auf dem Rücken mit Schleim überzogene Karpfen sind stets krank und demnach gesundheitschädlich. Beim Einkauf von Lachs muß man darauf sehen, daß das Fleisch derselben nicht gelb oder braun gefleckt, sondern rot gefleckt ist.

Der Kettenhund.

Wie oft bin ich schon in der stillen Nacht Vom Heulen eines Hundes aufgewacht. Kein Schlaf mehr wollte sich niederlegen, Ich mußte immer seines Geulds denken. Ein Kettenhund, wer schildert seine Pein! Bei Sturm und Regen, Frost und Sonnenschein Ist er an eine Kette festgebunden, Und qualvoll, langsam schleichen ihm die Stunden. Allein, ganz ohne freundlichen Gemossen, Ist jede Daseinsfreude ihm verschlossen; Ihm winket nur die harte, schwere Pflicht, Das Haus zu hüten, Freiheit gibt es nicht. Und dabei wird ihm für sein armes Leben Oft nicht das Allernützlichste gegeben. Im Winter ihm die warme Dütte fehlt, Im Sommer ihm der Durst unleidlich quält. Dennoch ist unverlegbar seine Treue, An jedem Tag bewährt er sie aufs neue: Und wenn ein Ende dann sein Leiden fand, Liest er noch sterbend seines Pein'gers Hand. Ihr alle, die ihr einen Hoshund haltet, Erbarmt euch über ihn und denkt, es waltet Auch über diesem Tiere jene Nacht, Die euch und ihn aus nichts hervorgebracht. Erbarmt euch seiner! Und ein bißchen Güte, Ein bißchen Liebe werde ihm gewiebt. Auf daß mit Freuden euer Heim er bitte — Und euer Lohn sei seine Dankbarkeit.