

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Badische Presse. 1890-1944 1908**

271 (13.6.1908) Allgemeiner Anzeiger für Landwirtschaft, Garten-, Obst-  
und Weinbau Nr. 12

# COURIER

## Allgemeiner Anzeiger

für Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau.

<b>Erscheinungsweise:</b> Jeden Monat zwei Ausgaben.	<b>Verlag und Expedition:</b> Ferd. Thiergarten (Badische Presse), Karlsruhe.	<b>Abonnements-Preis:</b> unter Kreuzband direkt vom Verlag bezogen pro Halb-Jahr Mk. 1.— frei ins Haus.
<b>Druckort:</b> pro 10spaltige Zeile 30 Pf. Belagen nach Uebereinkunft.	<b>Redaktion:</b> H. Frhr. v. Seckendorff, Karlsruhe.	<b>Auflage:</b> 35 000 Exemplare.

### Lebeweise des Heu- und Sauerwurmes.

Von Landwirtschaftslehrer Bauer - Worms.

(Nachdruck verboten.)

Wenn wir einen Feind bekämpfen wollen, so müssen wir dessen Lebensweise und Gewohnheiten genau kennen, wenn unsere Bestrebungen von Erfolg sein sollen. Beginnen wir mit dem Zeitpunkt, zu welchem uns der Schädling zuerst auffällt. Das ist meist erst zur Zeit der Blüte der Pflanze, wenn man sieht, wie da ein Gespinnst und dort ein Gespinnst mit seinen weißen Fäden zusammengeknüpft ist; diese Gespinnste werden schließlich bräunlich, d. h. die Blütchen sterben ab und jetzt merkt man den Schaden leider oft zu deutlich. Wer hat jetzt das geschafft? Untersuchen wir so ein Gespinnst etwas genauer, so finden wir in demselben, je nach seinem Alter, weißgraue, bräunliche, endlich fleischfarbige, etwa 1 Zentimeter lange Käupchen mit glänzend schwarzem Kopf, wegen der Zeit ihres Auftretens in der Heuernte „Heuwürmer“ genannt. Diese haben die Gespinnste zusammengewickelt, deshalb auch Traubenwickler genannt, um nun, durch das Gespinnst geschützt vor ihren Feinden, zu denen hauptsächlich Finken, Meisen, Notschwärzchen gehören, die Blütchen zu verzehren. Ist ein Gespinnst ausgefressen, so machen die Heuwürmer ein neues, wenn die Blüte noch nicht vorüber ist. Der Schaden wird deshalb um so größer, je länger die Blüte dauert. Ist die Blütezeit dagegen nur kurz, so ist die Ernährung der Schädlinge eine kümmerliche, da sich die Käupchen von den Beeren und Stiefeln weniger gerne ernähren, ein Teil stirbt deshalb ab, oder entpuppt sich frühzeitig, weshalb auch einer der schmerzhaftesten Wünsche des Bingers der ist, daß die Blüte rasch verläuft; nicht nur, weil infolge dessen nur wenig Blütchen vernichtet werden, sondern auch, weil der Traubenwickler infolge seiner kümmerlichen Ernährung und deshalb teilweisem Sterben, später nicht mehr so stark auftritt, denn er belästigt uns bezw. unsere Beeren im selben Jahr noch einmal. Nach beendeter Blüte lassen sich nämlich die Käupchen an feinen Fäden aus dem Gespinnst heraus, um sich unter der abgeblättern Rinde, in Spalten von Pfählen, zwischen Strohbündeln, im Marke abgestorbener Zapfen und ähnlichen Schlupfwinkeln zu verpuppen. Nach einer Ruhe im verpuppten Zustande von etwa 14 Tagen schlüpft ein strohgelber, 7 bis 8 Millimeter langer Schmetterling mit graubrauner Querbinde über den Vorderflügeln aus. Derselbe verbergt sich bei Tag an der Unterseite der Blätter und fliegt nur in der Dämmerung, in warmen Nächten oft auch die ganze Nacht, besonders in windstillen, feuchten Tagen. Stößt man bei Tag an einen Stock, dann flattert der Schmetterling, auch Falter oder Motte genannt, unter den Blättern hervor, fliegt aber meist nur ein oder wenige Stücke weiter, um sich dann wieder an der Unterseite der Blätter zu verbergen. Die Motte fliegt ca. 14 Tage; das Männchen stirbt nach der Begattung, das Weibchen, nachdem es 30—40 Eier, nach manchen Autoren bis zu 60 Eier an die Trauben abgelegt hat. Aus diesen Eiern kommen nach etwa 14 Tagen kleine Käupchen, deren Nahrung in den Traubenkernen besteht, weshalb sie sich, um zu diesen zu gelangen, meist in der Nähe des Beerenstiels, in die Beere eindringen; sie begnügen sich aber nicht mit einer Beere, sondern greifen 10—15 Beeren und noch mehr an. An der Einschlupfstelle siedeln sich dann Pilze an und zwar einerseits Fäulnispilze, durch welche die Traubenmasse in Fäulnis übergeht; andererseits Essigsäurepilze, durch deren Tätigkeit Essigsäure gebildet, der Inhalt also sauer wird; aus letzterem Grunde wird das in den Beeren lebende Käupchen des Traubenwicklers auch „Sauerwurm“ genannt. Teilweise trodnen die Beeren ein und fallen ab, großenteils kommen sie aber auch in den Most und das diese

saure und faulige Traubenmasse die Qualität des Weines nicht verbessert, liegt auf der Hand, weshalb diese Sauerbeeren vielfach durch Vorlese entfernt werden und auch entfernt werden müssen, will man einen rein schmeckenden Wein erzielen. Ende September, anfangs Oktober, läßt sich der Sauerwurm, wie früher der Heuwurm, an einem Faden herab, um sich zu verpuppen. Der Sauerwurm sucht sich dazu die Schlupfwinkel noch sorgfältiger aus, als der Heuwurm und zwar sind diese Schlupfwinkel vornehmlich Ritze im Holz, z. B. der Pfähle, unter der Rinde im freiliegenden Mark der Beeren, im Geflecht, in den zum Anbinden verwendeten Weiden, kurz an Orten, in denen die Puppe ziemlich gut vor Feinden geschützt ist. Auch diese Puppe ist braungelb, ist aber noch in ein weißes Gespinnst eingehüllt. In dieser Puppenruhe verbleibt der Schädling, bis wieder Leben in die Beere kommt, also bis Ende April, Anfang Mai, um welche Zeit nun wieder der obenbeschriebene Falter aus der Puppe schlüpft; er fliegt auch etwa 14 Tage, das Weibchen wird begattet und legt ebenfalls 30—40 Eier an die Gespinnste. Aus diesen Eiern kommen dann nach etwa wieder 14 Tagen die schwarzköpfigen Heuwürmer, von denen wir oben ausgingen.

Um sich nun von der Vermehrung und dem Schaden des Traubenwicklers eine deutliche Vorstellung machen zu können, wollen wir eine kleine Rechnung ausführen. Nehmen wir an: April 2 Puppen, aus diesen schlüpfen 1 Männchen und 1 Weibchen, das Weibchen legt 30 Eier, aus diesen entstehen 30 Heuwürmer, daraus 30 Puppen; die Hälfte der daraus entstehenden Falter = 15 Weibchen, diese legen wieder 15 x 30 = 450 Eier, daraus 450 Sauerwürmer. Vernichtet nun 1 Heuwurm nur 1 Trauben und 1 Sauerwurm nur 10 Beeren, so wäre der Schaden durch die 30 Heuwürmer 30 Trauben, durch die 450 Sauerwürmer 4500 Beeren.

Verläuft die Blüte rasch, dann kann allerdings der Schaden, besonders eine deutliche Vorstellung machen zu können, wollen wir eine kleine Rechnung ausführen. Nehmen wir an: April 2 Puppen, aus diesen schlüpfen 1 Männchen und 1 Weibchen, das Weibchen legt 30 Eier, aus diesen entstehen 30 Heuwürmer, daraus 30 Puppen; die Hälfte der daraus entstehenden Falter = 15 Weibchen, diese legen wieder 15 x 30 = 450 Eier, daraus 450 Sauerwürmer. Vernichtet nun 1 Heuwurm nur 1 Trauben und 1 Sauerwurm nur 10 Beeren, so wäre der Schaden durch die 30 Heuwürmer 30 Trauben, durch die 450 Sauerwürmer 4500 Beeren.

### Was zur Gesunderhaltung der Pferde nötig ist.

1. Die Gesundheit und Dienstbrauchbarkeit der Pferde wird in erheblicher Weise durch die Haltung, Fütterung und Pflege beeinflusst.
2. Stets ist durch fleißiges Lüften für gute Luft im Stall zu sorgen. Zugluft darf bei der Durchlüftung die Pferde nicht treffen. Sind die Pferde nicht im Stall, so sind (außer im strengen Winter) Tür und Fenster offen zu halten. Die vorteilhafteste Temperatur im Stall (durch ein Thermometer festzustellen) ist circa 15 Grad C. In warmen Ställen werden die Pferde leicht verweicht. Die Streu soll reichlich, trocken und sauber sein. Die Anhäufung von Dünger im Stall und eine Verjauchung des Fußbodens (wie sie bei unpraktischer Anlage oder schlechter Instandhaltung leicht eintritt) verdirbt die Luft und führt zu Erkrankungen der Pferde. Rauchentriemen und Rauchabflüsse sind fleißig mit vielem Wasser zu reinigen.

3. Die Futtermenge muß der Arbeitsleistung und der Größe der Pferde angepaßt werden. Die täglichen drei Futterzeiten sind genau innezuhalten. Bei jeder Mahlzeit ist das Kurzfutter in drei Portionen zu verabreichen. Hafer ist stets reichlich mit Häfslgut unterzumengen. Verdorbene Futtermittel dürfen nicht angeboten werden. Etwalger Futterwechsel ist allmählich durchzuführen. Morgens muß 2 Stunden vor der Arbeit mit der Fütterung begonnen werden. Abends ist reichlich Heu vorzuliegen, auch ist es vorteilhaft, größere Portionen Kurzfutter als früh und mittags zu geben. Wenn die Pferde von der Arbeit in den Stall kommen, so sollen sie ein wenig Heu und dann erst Kurzfutter erhalten. Nach ca. ½stündlicher Ruhe können sie mit abgestandenem Wasser getränkt werden. Vor und nach jeder Mahlzeit sind die Krippen gut zu reinigen.

4. Kaltes Tränkwasser ist schädlich. Doch darf das angubietende Wasser auch nicht direkt warm (nicht über 11–15 Grad Celsius) sein, weil es dann nicht erfrischt und den Magen und Darm erschlafft. Reichliches Tränken ist namentlich im Sommer und bei Verabreichung von größeren Mengen Kurzfutter nötig. (täglich ca. 40–60 Pfd.). Gefährliche Erkrankungen können durch Wasser entstehen, welches die Verfeinerungsprodukte pflanzlicher oder tierischer Substanzen enthält (Wasser aus Mooren, Moräften und Sümpfen). Besondere Vorsicht beim Tränken ist bei überdurfteten, erhiteten Tieren und bei leerem Magen erforderlich. Solchen Tieren ist vor dem Tränken büschelweise in Wasser getauchtes Heu zu verabreichen. Sehr förderlich für das Wohlbefinden der Pferde ist es, nicht nur zu den Mahlzeiten zu tränken, sondern öfter kleine Mengen Wasser anzubieten. Eine geringe Menge (ein Schluß) Wasser schadet auch schweißenden Tieren nicht, namentlich wenn sie vorher so lange ruhen konnten, daß eine Verabreichung der Atmung (bis die Tiere nicht mehr mit den Klauen schlagen) eintritt.

5. Auch eine sachgemäße Regelung der Bewegung ist zur Gesunderhaltung der Pferde erforderlich. Ueberanstrengungen sind schädlich. Aber auch völlige Stallruhe kann den Pferden, namentlich wenn sie an Anstrengungen gewöhnt sind und reichlich ernährt werden, gefährlich werden. Bleiben die Pferde lange ohne Bewegung im Stall (an den Feiertagen der großen kirchlichen Feste), so treten häufig bedenkliche Erkrankungen (Kolik, schwarze Harnwinde) auf. Muß ein Pferd wegen äußerer Leiden im Stall stehen, so ist stets wenigstens Kurzfutter zu geben. Zwei Tage hintereinander dürfen gesunde Pferde nicht im Stall zubringen. Nach eintägiger Stallruhe sind sie am andern, beschäftigungslosen Tag mindestens zwei Stunden lang zu bewegen. Durch Ausführung dieser Maßnahme läßt sich das Auftreten gefährlicher Erkrankungen vermeiden. Früh nach dem Verlassen des Stalles ist erst eine Zeit lang (zirka zehn Minuten) Schritt zu fahren, ehe eine Bewegung in höheren Gangarten stattfindet. Auf größeren, in höheren Gangarten zurückgelegenden Touren ist wiederholt die schnelle Gangart durch Schrittbewegung zu unterbrechen. Bei kaltem und regnerischem Wetter sind die Pferde bei sich nötigmachendem Halt einzubeden. Bei längerem Halt empfiehlt es sich, zuerst etwas Hyt und dann eine kleine Portion Kurzfutter zu geben. Getränkt soll erst werden kurz vor der Fortsetzung der Bewegung.

6. Frühmorgens sind die Pferde mit Striegel und Kardätsche am Kopf, Rumpf und an den Weinen gründlich zu putzen. Die Striegel wird häufig gemißbraucht. Sie soll nur zur Auflockerung der verlebten Haare und zur Entfernung des Staubes aus der Kardätsche dienen. Hierzu genügt eine stumpfe Striegel vollkommen; eine scharfe wird leicht Veranlassung zu Quälereien der Tiere. Das Abtragen der Pferde mit der Striegel, wie es an Stelle des gründlichen Putzens leider oft genug vorgenommen wird, ist für die Tiere schmerzhaft und macht sie leicht stallböse. Die Augenwinkel, Nasenöffnungen und die Umgebung des Afteres sind mit einem angefeuchteten weichen Lappen (oder Schwamm) zu reinigen. Durchschwitzte oder durchnässte Pferde sind im Stall mittels Strohwische trocken zu reiben. Dem Bauch und den Weinen anhaftender Schmutz ist stets sofort nach der Rückkehr in den Stall abzureiben. In der warmen Jahreszeit empfiehlt es sich, die unteren Fußenden zu waschen und abzutupfen. Hierauf sind sie (namentlich an der hinteren Fesselfläche) gut trocken zu reiben.

7. Durch ungenügende Sufpflege und durch mangelhaften Beschlag entstehen Erkrankungen und Veränderungen der Hufe. Täglich (bald nach der Arbeit) sind namentlich die Vertiefungen der unteren Huffläche zunächst mit einem stumpfen Haken (Hufcäumer) von anhaftendem Schmutz zu reinigen. Hierauf werden alle Teile des Hufes mit kaltem Wasser gewaschen und unmittelbar hierauf mit einer Sufsalbe oder mit reinem Fett oder mit guter Vaseline dünn überstrichen. Beim Waschen der Hufe ist der Zustand der Hufeisen, der Hufnägel und des Hufhorns zu beachten. Vorhandene Mängel sind abzustellen.

8. Der Hufbeschlag kann unter Umständen den Pferden erhebliche Nachteile und Gefahren bringen. Zu starkes oder fehlerhaftes Beschneiden der Hufe, zu schwere oder schlecht verpackte oder ungewöhnliche Hufeisen und mangelhafte Nagelung sind die vom Schmied am häufigsten verschuldeten Beschlagsfehler. Der Besitzer schädigt durch den Beschlag seine Pferde sehr oft, wenn er die Beschlagserneuerung zu lange (über 5–6 Wochen) hinauschiebt, und wenn er nicht stets für einen zweckentsprechenden Beschlag Sorge trägt. Im Winter

ist das Vorhandensein und die Instandhaltung guter Abwehrvorrichtungen gegen Ausgleiten und Einballen von Schnee (Schraubstollen, Stedgriffe, Laufseisen, Hufeisenerlöser) unerlässlich.

9. Eine ruhige, verständige und liebevolle Behandlung entspricht am besten der Veranlagung des Pferdes. Selbst verdorbene und böseartig gewordene Tiere können durch ein solches Verhalten eher gebessert werden als durch harte Strafen. Namentlich junge Pferde sind ruhig und liebevoll zu behandeln. Denn die scheinbaren Ungezogenheiten solcher Tiere werden sehr oft nur dadurch veranlaßt, daß die Tiere vor ihnen unbekanntem Gegenständen oder bei ungewohnten Handlungen (z. B. beim Beschlagen usw.) aus Unkenntnis ängstlich und furchtsam sind. Durch Zureden und Beruhigen läßt sich mehr erreichen, als durch Anwendung von Gewalt und von Zwangsmitteln.

10. Beim Anschirren, Satteln, Aufzäumen, Putzen und Beschlagen ist alles zu vermeiden, was den Tieren Schmerzen bereitet oder wodurch sie beunruhigt werden. Schlecht verpackte Geschirre, Sättel und Zäumungen bedingen schmerzhaftes Auftreten und werden Veranlassung zu Ungehorsam und Widerspenstigkeit. Im Winter sind im Freien aufbewahrte Zäumungen und Gebisse mittels Durchziehen durch warmes Wasser anzuwärmen, da das Einlegen der kalten Gebisse Schmerzen verursacht.

**Diehmast.**

(Nachdruck verboten.)

Ältere Vorschriften über Fütterung der Masttiere verlangen während der ganzen Mastdauer die Verarbeitung einer reich einweißigen Nahrung und empfehlen dazu die einweiß- und fettreichen Kraftfuttermittel. Das macht die Mästung kostspielig und wenig rentabel. Gerechtigt würde ein sehr einweißreiches Futter nur sein, wenn es sich darum handelt, jüngere, noch wachsende Tiere zu mästen. Sogenannte Fleischmast zu treiben, denn Fleisch kann sich nur aus Eiweißstoffen bilden; dagegen wäre es zwecklos, ältere, ausgewachsene Masttiere einweißreich zu füttern, sie sehen nicht mehr Fleisch, sondern nur Fett an, und bedürfen in der Nahrung nur gerade so viel Eiweiß, als nötig ist, um den Stoffwechsel bewirkten Eiweißzerfall in ihrem Körper zu ersetzen. Nun kann sich allerdings aus Eiweiß auch Fett bilden, doch dafür gibt es billigere Nährstoffe, nämlich das Nahrungsfett, welches nach seiner Verdaulichkeit als Tierfett zum Anfaß gelangen kann, und namentlich die Kohlehydrate, Stärke, Zucker etc., die, soweit sie nicht verbrannt werden und tierische Wärme liefern müssen, sich als Fett ablagern können. Die Fettzusammensetzung muß daher für Masttiere so getroffen werden, daß alles Eiweiß nur zur Neubildung von Fleisch und zur Unterhaltung des Stoffwechsels Verwendung findet und möglichst alles Fett als solches zum Anfaß gelangt. Das wird erreicht, wenn das Futter reichliche Mengen von Kohlehydraten enthält, die „einweiß- und fettsparend“ in dem Sinne wirken, als sie dann allein der Verbrennung in den Geweben unterliegen und dem Körper die nötige Wärme liefern werden, im Ueberfluß gereicht, auch den Fettsäuren vermehren. Die Mästung soll sich durchschnittlich nicht über drei Monate hinaus erstrecken; je schneller die Tiere fett um so rentabler wird die Mast, um so mehr wird am sogenannten Erhaltungsfutter gespart, das nichts einbringt. Zur Kontrolle über den fortschreitenden Erfolg der Mast dient das öftere Wiegen der Masttiere, was alle 10 Tage geschehen soll.

Junge Tiere, die von vornherein zur Mast bestimmt sind und Schweine im Alter von 9–122 Monaten, sowie Rinder und Schafe, die mit 1½–3 Jahren fett sein sollen, wird man von Jugend auf so reichlich füttern, daß sie sich stets in gutem Ernährungsstande befinden, die eigentliche Mast wird dann rasch von halten gehen. Schweinen reicht man wohl allgemein so viel, als sie freffen wollen, sie sind ja auch von allen Tieren die besten Futterverwerter. In Hahnen ausgedrückt, beanspruchen Schweine für 1000 Kilogramm Lebendgewicht, vom 6. Monat ab gerechnet, in welchem Alter sie 60–80 Kilogramm schwer sein werden, von Monat zu Monat abnehmend bis zum Alter von 10–12 Monaten 4–2 Kilogramm verdauliches Eiweiß und 24–20 Kilogramm verdauliche stickstofffreie Stoffe, denen das Fett, seinem Wärmewert entsprechend mit 2,2 multipliziert, hinzugerechnet ist. Masttrinder brauchen vom siebenten Monat ab bei anfangs 200 Kilogramm Gewicht, abnehmend bis zum 18. bis 24. Monat, für 1000 Kilogramm Lebendgewicht 2,0–1,8 Kilogramm verdauliches Eiweiß und 12 Kilogramm verdauliche stickstofffreie Stoffe; Schafe die bis zum Alter von 1–2 Jahren Weibegang genossen haben, auch im Winter in mittlerem Ernährungsstande gehalten wurden, und innerhalb eines Vierteljahres fett sein sollen, erhalten 2,4 bis 1,4 Kilogramm verdauliches Eiweiß und 12–14 Kilogramm verdauliche stickstofffreie Stoffe für 1000 Kilogramm Lebendgewicht. Daß auch bei wachsenden Masttieren nach und nach die Eiweißgabe beschränkt wird, ist naturgemäß, denn je älter die Tiere werden, um so langsamer wachsen sie, um so geringer wird der Fleischansatz, um so mehr nimmt aber die Fettbildung zu, und deshalb brauchen sie bei fortschreitender Mast mehr Kohlehydrate. Werden sehr magere Tiere zur Mast aufgestellt, so kann die eigentliche Mästung erst beginnen, nachdem sie einer 4–6wöchentlichen Vorfütterung unterworfen worden sind. Diese bezweckt, die Tiere an die Aufnahme und Verdaulichkeit größerer und ge-

halbkreisiger Futtermengen zu gewöhnen, das zusammengecrampfte Fleisch weich und saftig, die Haut verschiebbar zu machen. In dieser Periode ist den Tieren eine einweihreiche Nahrung zu verabfolgen, die pro 1000 Kilogramm Lebendgewicht etwa 2,4 Kilogramm verdauliches Eiweiß und 12 Kilogramm verdauliche stickstofffreie Stoffe enthalten muß. In den folgenden vier Wochen kann die Eiweißmenge auf 1,8 Kilogramm, in den letzten vier Wochen der Mast auf 1,4 Kilogramm ermäßigt werden, während wegen des jetzt stärkeren Fettansatzes die verdaulichen stickstofffreien Stoffe auf 13—14 Kilogramm vermehrt werden müssen. Die Trockensubstanz des Futters, in der die genannten Nährstoffmengen enthalten sein müssen, bewegt sich in den Grenzen von 20—30 Kilogramm für 1000 Kilogramm Lebendgewicht, kann also sehr schwankend sein, ohne das Wohlbefinden der Tiere oder den Erfolg der Mastung zu beeinflussen. Mäßige Salzgaben von 15—20 Gramm täglich halten den Appetit der Masttiere rege und befördern die Verdauung. Die Stalltemperatur betrage etwa 5 Grad Celsius. Kalte Ställe verlangsamen die Mast; in heißen, dunstigen Ställen zeigen die Tiere geringe Fresslust.

**Kleine Mitteilungen.**

\* **Englands Kartoffeleinfuhr.** Unter den Ländern, die England mit Kartoffeln versehen, nimmt nach einem Bericht des Landwirtschaftlichen Sachverständigen in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft“, Frankreich im allgemeinen die leitende Stelle ein, doch wird es 1898 von Deutschland, 1900 von Belgien, 1894 und 1896 von den Kanalinseln übertroffen. Die genannten Länder liefern mit den Niederlanden zusammen, welche an 5. Stelle zu nennen sind, 93—97% der Gesamteinfuhr, im Mittel 5,25 von 5,54 Mill. cwts. In den Jahren 1894—1903 stieg die Gesamteinfuhr von Kartoffeln von 2,70 Millionen cwts. auf 9,15 Millionen cwts.; für Deutschland lauten die bezüglichen Ziffern 0,09 Mill. cwts. und 2,23 Mill. cwts. Deutschland steht zwar mit seiner Kartoffeleinfuhr nach England 1898 an erster, 1903 an zweiter Stelle, doch wird es im zehnjährigen Durchschnitt nicht nur von Frankreich, sondern auch von England und den Kanalinseln übertroffen — allerdings geht ein großer Teil der deutschen Kartoffeln über belgische und niederländische Häfen und wird deshalb der Ausfuhr dieser Länder hinzugerechnet —, während es leicht alle anderen Mitbewerber aus dem Felde schlagen und seinen Platz behaupten könnte. Denn es hat nicht nur die höchste Gesamternte von allen Kulturländern, sondern trotz seiner dichten Bevölkerung auch im Verhältnis zur Volkszahl die höchste verfügbare Menge, sogar wenn man die zur Brennerei verwandten Kartoffeln in Abzug bringt. Es könnte deshalb nicht nur seine Einfuhr beschränken, sondern eine erhöhte Ausfuhr an ihre Stelle setzen. Es wird aber in erster Reihe darauf ankommen, sich möglichst zeitig einen Ueberflüß über die in Aussicht stehende Kartoffelernte Englands zu verschaffen, um danach den Preis bestimmen zu können und besonders bei fehlernten Englands stets frühzeitig, noch im Herbst, auf dem Plage zu sein und sich einen guten Preis zu sichern. Denn im Frühjahr übersteigt in solchen Fällen regelmäßig die Zufuhr den Bedarf, und es tritt ein Fallen der Preise ein. Bei der Kartoffeleinfuhr nach England kommt es vor allem darauf an, Kartoffeln zu liefern, die dem englischen Geschmack zugehen. Der englische Markt verlangt in erster Reihe große Kartoffeln (rd. 150 Gramm schwer); sie sollen gesund sein und dem gebräuteten Muster entsprechen. Sorten wie *Up to date*, *Magnum bonum* (*Magnum*), *Maerker*, *Imperator* werden am meisten gefaßt. Frucht und Speise nach England betragen rd. 1,50 *M* für 50 *Bq.* Danach läßt sich unter Zugrundelegung der Preise des englischen Marktberichtes feststellen, wie weit die Ausfuhr lohnt und was sich dabei verdienen läßt.

\* **Die Haltung der Rautiere in Neufüdwales.** Die Haltung der Rautiere ist in Neufüdwales nach einem Bericht des Landwirtschaftlichen Sachverständigen in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft“ die allgemein australische: Aushaltung und Fütterung zumeist auf den umzäunten Weiden und besondere Pflege nur in Ausnahmefällen. Wie die Futtererfahrer, so haben auch die künstlichen Grasflächen etwas mehr Beachtung gefunden, ohne daß doch diese mit ihren noch nicht 200 000 Hektar sehr ins Gewicht fallen. Einen zweifellos günstigen Erfolg üben die gesunden Umgebungen und die guten, ausdauernden Weidestellen aus, an denen auch Neufüdwales reich gesegnet ist. In Monaro, in den Liverpoollebenen, dem Neuenlanddistrikt, verschiedenen Flußgebieten entlang der Ostküste haben gewisse Gegenden einen besonderen Ruf hierfür und haben sich seit langem teils für die Haltung von Wollschafen oder Weiderinder- und Pferdezüchtern, teils für solche von Milchvieh, Schweinen oder Fleischschafen bewährt. Verfaßten allerdings, so zeigen doch sie und selbst weitere Gebiete im Innern unter gewöhnlichen oder in günstigen Jahren üppigen Graswuchs. Bald nähren sich 10—14 Schafe oder  $\frac{1}{2}$  Rind auf einem Hektar, bald aber auch die vier- bis fünffache Menge. Die Graswuchsigkeit ist zumeist eine bedeutende, und die Wurzelsäcke überdauern lange Trockenzeiten. Die jahrelang abgestorbenen Weiden gleichen nach jezt eingetretener Regen teilweise dichten Saatfeldern, in denen die Weidetiere kaum zu sehen sind. Selbst der Acker, der den

wesentlichsten Bestandteil der Weiden in den Liverpoollebenen ausmacht, ist in seiner vollen Stärke wieder erschienen und bietet in seinen Stengeln und ausgefallenen Samen den Schafen ein vorzügliches Wintermaßfutter. Auch die viel aufstehenden Unkräuter, wie Disteln, wilde Möhre, Spinat, Hahnenfuß u. a., schätzt man, bis sie nach und nach von besseren Kräutern und Gräsern ersetzt werden. Im Westen sind die verschiedenen Salzbuscharten unentbehrlich, haben aber zum Schaden jener Bezirke viel unter der andauernden Dürre gelitten, sind auch teilweise verständnislos beseitigt worden. Auch die Blätter gewisser Bäume, wie des *Borec*, *Kurajong*, sind viel zu Futter verwendet worden. So soll ein Squatter in den letzten Jahren mit ihnen 4 Monate lang 32 000 Schafe am Leben erhalten haben. In Zeiten karglichen Futters sieht man sich gezwungen, das Vieh entweder künstlich zu füttern oder wegzutreiben. Im letztern Falle hat man sich nicht gescheut, bis 50 *M* und mehr für den Hektar für 3- bis 6-monatige Weidebenutzung zu zahlen, und der Berichterstatter weiß von Besitzern großer Wirtschaften, daß sie für wöchentlich 20 000 *M* Futter aufgekauft haben. Eine besondere Beachtung finden für die heißen Sommer die Weiden des Hochgebirges, die als sogenannte *snow leases* (Schneepachten) von 60 *s* für den Hektar an an die Schafhalter abgegeben werden. Um hierher, wie auch sonst, die weiten Transporte zu ermöglichen, gibt es besondere öffentliche Triftwege und an ihnen allgemeine Weideplätze. Freilich sind sie häufig wieder verpachtet oder so bar allen Grajes, daß der Zweck damit nicht erfüllt wird.

= **Der Sommerschnitt der Rosen.** Bald nach dem Austreiben im Frühjahr sind die einzelnen Stöcke einer Revision zu unterwerfen. Alle schwächlichen Zweige, von denen keine Blumen zu erwarten und die nicht zum Anfüllen der Lücken bestimmt sind, werden ausgebrochen, ebenso zu dicht gestellte und der größte Teil der nach innen wachsenden Triebe. Das Ausbrechen der Triebe ist jedoch nur so lange anwendbar, als diese Triebe noch ganz weich und erst im Austreiben begriffen sind, andernfalls muß man zu ihrer Entfernung das Messer anwenden. Verblühte Blumen schneidet man ab, indem man dabei auf das oberste, gut entwickelte Auge unterhalb des Blütenstengels zurückgeht; aus den oberen Augen werden sich dann bald neue Blütentriebe entwickeln. Nach Anfang August schneidet man nichts mehr an den Rosen, da von diesem Zeitpunkt an alles zu vermeiden ist, was den Trieb anreizen und die Holzreife behindern könnte. Vorher muß man allerdings noch einmal, und zwar zum letztenmal, Rücksicht halten, ob nicht irgendwo entbehrliche Triebe sitzen, welche zu entfernen sind.

\* **Zur Dahlienkultur.** Dahlien, sowohl die einfach blühenden in ihren reizenden gestreiften und bändernten Sorten, als auch die sogenannten Kaktus- oder Edeldahlien, beherrschen neben den Chrysanthemen unumschränkt den modernen Blumenmarkt. Es ist erklärlich, daß dabei oft auch in dem Laien der Wunsch rege wird, die prächtigen Blumen im Garten zu ziehen. Einige Winke dürften willkommen sein. Die Dahlie will in lockeren, gut gedüngtem Boden in sonniger Lage stehen. Im Sommer verlangt sie reichliche Bewässerung. Gegen Ende Mai kauft man angetriebene Knollen und pflanzt sie in Abständen von 70 Zentimeter bis 1 Meter. Während des Sommers hat man darauf zu achten, daß die heranwachsenden Stengel zur rechten Hälfte an Pfähle gebunden werden, und daß sie reichlich Wasser erhalten. Von den aufsprossenden Trieben wählt man den stärksten zum Weidhalten aus und bricht die übrigen ab; ebenso verfährt man mit den etwa noch später aus dem Wurzelhals wachsenden Trieben. Die Pfähle schlägt man vor dem Pflanzen an den betreffenden Stellen ein; würde es nach dem Auspflanzen geschehen, so ließe man Gefahr, die Knollen zu verletzen. Beim Eintritt des ersten Frostes im Herbst schneidet man die Stengel 30 Zentimeter über dem Boden ab und gräbt die Stücke aus, wobei darauf zu achten ist, daß keine Knolle abgerissen oder durchstoßen wird, da solche Verwundungen später Fäulnis verursachen. Man reinigt die Knollen von der anhaftenden Erde, dreht sie einige Zeit an luftigen, gegen Frost geschützten Orten zum Abtrocknen aus und bringt sie dann in ihr Winterquartier. Hierzu eignet sich besonders ein trodener Keller, wo man sie in Asche, trodenen Sand, Sägespäne oder Häcksel legt. Während des Winters muß man die Knollen von Zeit zu Zeit nachsehen, um etwa faulende Teile rechtzeitig zu entfernen. Man schneidet solche sorgfältig aus und reibt die Schnittwunde mit Kohlenstaub ein.

\* **Etwas von der Butter.** Die Butter ist bekanntlich ein mehr oder weniger inniges Gemisch des Milchfettes mit den übrigen Bestandteilen der bei dem Buterprozeß teilweise rinnenenden Milch. Sie enthält daher aus den bei der Gerinnung in fester Form abgetriebenen Eiweißstoffen auch einen nicht geringen Teil von Buttermilch oder Molke. Im Verlauf ihrer weiteren Verarbeitung wird sie, um sie schmackhafter und haltbarer zu machen, durch wiederholtes Auskneten, zuweilen auch unter Zusatz von Wasser, nach Möglichkeit von dieser beigemengten Molke befreit. Allmählich verliert die Butter die Fähigkeit der Wasserbindung, und man kommt schließlich zu einem Punkte, wo sich der Wassergehalt auch bei weiterem Durchkneten kaum mehr verändert und 10—12 Prozent der Buttermasse beträgt; nur durch den starken Druck einer hydraulischen Presse kann die Butter noch wasserärmer gemacht werden. Sie besitzt aber anderseits auch die Eigenschaft, beim andauernden beständigen Verreiben und Kneten wieder neue Wassermassen zu binden, was untreue Händler bemühen, um ihr mittels Knetmaschinen fast das gleiche ihres Gewichtes an Wasser beizumengen. Für eine gute Tafelbutter gilt ein Wassergehalt von 10—12 Prozent mit Recht als angemessen.

Tausende Raucher empfohlen meinen garantiert ungeschwefelten, deshalb sehr bekömmlichen und gesunden **Tabak. 1 Tabakspfeife umsonst zu 9 Pfd.** mein berühmten **Förstertabak** für 4.25 franco. 9 Pfd. **Pastorentabak** und Pfeife kosten zus. 5 Mk. franco. 9 Pfd. **Jagd-Canaster** mit Pfeife Mk. 6.50 fr. 9 Pfd. **holl. Canaster** und Pfeife Mk. 7.50 fr. 9 Pfd. **Frankfurter Canaster** mit Pfeife kostet franco 10 Mark. Bitte angeben, ob obenst. Gesundheitspfeife oder eine reichgeschm. Holzpfeife od. eine lg. Pfeife erw.

**E. Köller, Bruchsal (Baden), Fabrik. Wehrstr.**

Sie sparen Geld, wenn Sie Ihre Harmonikas von der preisgekrönten Musikinstrumentenfabrik **ERNST HESS, Klingenthal i. S. Nr. 309a.**



beziehen. Direkte und vorteilhafteste Bezugsquelle für Musikinstrumente aller Art. Konzert-Zugharmonikas 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 30, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 144, 168, 192, 216, 240, 270, 300, 324, 360, 384, 408, 432, 456, 480, 504, 528, 552, 576, 600, 624, 648, 672, 696, 720, 744, 768, 792, 816, 840, 864, 888, 912, 936, 960, 984, 1008, 1032, 1056, 1080, 1104, 1128, 1152, 1176, 1200, 1224, 1248, 1272, 1296, 1320, 1344, 1368, 1392, 1416, 1440, 1464, 1488, 1512, 1536, 1560, 1584, 1608, 1632, 1656, 1680, 1704, 1728, 1752, 1776, 1800, 1824, 1848, 1872, 1896, 1920, 1944, 1968, 1992, 2016, 2040, 2064, 2088, 2112, 2136, 2160, 2184, 2208, 2232, 2256, 2280, 2304, 2328, 2352, 2376, 2400, 2424, 2448, 2472, 2496, 2520, 2544, 2568, 2592, 2616, 2640, 2664, 2688, 2712, 2736, 2760, 2784, 2808, 2832, 2856, 2880, 2904, 2928, 2952, 2976, 3000, 3024, 3048, 3072, 3096, 3120, 3144, 3168, 3192, 3216, 3240, 3264, 3288, 3312, 3336, 3360, 3384, 3408, 3432, 3456, 3480, 3504, 3528, 3552, 3576, 3600, 3624, 3648, 3672, 3696, 3720, 3744, 3768, 3792, 3816, 3840, 3864, 3888, 3912, 3936, 3960, 3984, 4008, 4032, 4056, 4080, 4104, 4128, 4152, 4176, 4200, 4224, 4248, 4272, 4296, 4320, 4344, 4368, 4392, 4416, 4440, 4464, 4488, 4512, 4536, 4560, 4584, 4608, 4632, 4656, 4680, 4704, 4728, 4752, 4776, 4800, 4824, 4848, 4872, 4896, 4920, 4944, 4968, 4992, 5016, 5040, 5064, 5088, 5112, 5136, 5160, 5184, 5208, 5232, 5256, 5280, 5304, 5328, 5352, 5376, 5400, 5424, 5448, 5472, 5496, 5520, 5544, 5568, 5592, 5616, 5640, 5664, 5688, 5712, 5736, 5760, 5784, 5808, 5832, 5856, 5880, 5904, 5928, 5952, 5976, 6000, 6024, 6048, 6072, 6096, 6120, 6144, 6168, 6192, 6216, 6240, 6264, 6288, 6312, 6336, 6360, 6384, 6408, 6432, 6456, 6480, 6504, 6528, 6552, 6576, 6600, 6624, 6648, 6672, 6696, 6720, 6744, 6768, 6792, 6816, 6840, 6864, 6888, 6912, 6936, 6960, 6984, 7008, 7032, 7056, 7080, 7104, 7128, 7152, 7176, 7200, 7224, 7248, 7272, 7296, 7320, 7344, 7368, 7392, 7416, 7440, 7464, 7488, 7512, 7536, 7560, 7584, 7608, 7632, 7656, 7680, 7704, 7728, 7752, 7776, 7800, 7824, 7848, 7872, 7896, 7920, 7944, 7968, 7992, 8016, 8040, 8064, 8088, 8112, 8136, 8160, 8184, 8208, 8232, 8256, 8280, 8304, 8328, 8352, 8376, 8400, 8424, 8448, 8472, 8496, 8520, 8544, 8568, 8592, 8616, 8640, 8664, 8688, 8712, 8736, 8760, 8784, 8808, 8832, 8856, 8880, 8904, 8928, 8952, 8976, 9000, 9024, 9048, 9072, 9096, 9120, 9144, 9168, 9192, 9216, 9240, 9264, 9288, 9312, 9336, 9360, 9384, 9408, 9432, 9456, 9480, 9504, 9528, 9552, 9576, 9600, 9624, 9648, 9672, 9696, 9720, 9744, 9768, 9792, 9816, 9840, 9864, 9888, 9912, 9936, 9960, 9984, 10000.

**5000 Uhren gratis**  
Behufs Reklame f. unsere Uhren u. Verbreitung unserer reich illust. Kataloges kann jeder Leser dies. Blattes eine hochf. Remontr.-Anker-Uhr für Herren gratis erhalten. Senden Sie Postkarte an: Uhrenhaus „Chronos“ Lugano (Schweiz). Postkarte nach Schweiz kostet 10 Pfg.

**„Rauchtabak!“**  
Liebern direkt an jeder Raucher seine garantiert ungeschwefelten und sehr wohlschmeckenden, sehr bekömmlichen, aromatisch leichten **Tabake** bezugsweise **gratis!**  
• 100. Ozean-Canaster mit Pfeife für 2. 4.20  
• 100. Pastoren-Tabak mit Pfeife für 2. 4.30  
• 100. Florida-Tabak mit Pfeife für 2. 6.50  
• 100. Holländ. Canaster mit Pfeife für 2. 7.50  
• 100. Univers.-Canaster mit Pfeife für 2. 10.—  
Zusammenstellung verschiedener Sorten oder Umtausch gestattet! — Preisliste über Cigaretten franco zu Diensten.  
**J. P. Rumpf in Heidelberg**  
Mittlerer Tabak- und Zigarren-Handel.  
Der Hauptbestand! Ganz schön! — Nach dem besten Rezept ist es ganz und haarend billige Ware wie von Ihnen. Schreiben Sie mir nicht u. s. w.

**Ein gewaltiger Unterschied**  
ist es, ob die Milch mit einer veralteten Centrifuge mit Tellern und Schürren, oder mit dem neuen, leichtgehenden **Pan-Separator**  
D. R. Patent  
entrahmt wird. Der Mehrgewinn an Butter, die Ersparnis an Zeit und Reparaturkosten allein machen den Pan-Separator in kurzer Zeit bezahlt.  
15 Größen, auch für die kleinste Wirtschaft eine passende. **Große Leistungen — niedrige Verkaufspreise!**  
**5 Jahre Garantie! Frachtfrei! Teilszahlung! Probezeit!**  
Preisliste und Zeugnisse kostenlos. Solide Vertr. angenehm.  
**Pan-Separator-Gesellschaft, Tilsit 13.**

**Schweine, die schlecht fressen,** müssen M. Brockmanns echte Marke B ins Futter gemischt erhalten. Regt die Freßlust in auffallender Weise an. Nur echt mit dem Bueg als Schutzmarke. Minderwertige Nachahmungen weisen man ohne Scheu energisch zurück. 347  
50 Kilo 20 Mk., 25 Kilo 11 Mk., 12 1/2 Kilo 6.50 Mk. franco per Bahn, 5 Kilo 3.50 Mk. franco per Post. Postnachnahme 20 Pf. extra.  
**M. Brockmann, Chem. Fabrik m. b. H., Leipzig-Eutritzsch 93.**

**Brief-Couvertis** mit oder ohne Firma liefert billigst die Buchdruckerei der „Badischen Presse“.

**Die Frau im Hause**  
ist es, der hauptsächlich die Buttergewinnung und Butterverwertung obliegt, und sie möchten wir hiermit auf 3 Spezialitäten unserer Fabrikation aufmerksam machen, die in keinem milchwirtschaftlichen Betriebe fehlen sollten: **„Original Meys-Separator“**  
D. R. Patent  
mit nur einem Trommelleinfaß, von 60—400 Liter fähig. Leistung, bequem zu reinigen, größte Dauerhaftigkeit, scharfe Entzahnung.  
Zeugnisse über 12- und mehrjährige Best. **Butterneter „Rhenania“**  
D. R. Patent  
bester aller existierenden Netzer, wendet die Butter selbsttätig und leistet ca. 1/2 mehr als andere Netzer. **Butterfässer „Excelsior“**  
ohne Schlagleisten, leicht zu drehen, schnelle Verbutterung, einfachste Reinigung.  
Verlangen Sie gratis und franco Prospekte und ausführliche Offerten von den alleinigen Fabrikanten  
**Joseph Meys & Co., Hennef a. d. Sieg Nr. 78**  
Tätige Vertreter gesucht.

**Siefert's Hausstrunk**  
ist und bleibt der beste und billigste **Vollstrunk**  
überall eingeführt. Boller Ertrag für Obstmost und Rebwein. Gesund und bekömmlich. Viele Anerkennungen. Einfache Vereitung. Weinstoff für 100 Liter mit 1a. Weinrosinen nur 4.—, mit Malagatrauben 5.—, (ohne Zucker) franco Nachnahme mit Anweisung. 1a. Weinzucker auf Verlangen zum billigsten Preise. 346  
**Zell-Harmerbacher Wein- und Branntwein-Fabrik Wilh. Siefert, Zell a. S. (Baden)**

Bewährte Hack- u. Häufelpflüge liefert billigst **C. Spengler in Fremmersdorf (Saar), Rheinland.** Man verl. Illustr. Preisliste.  
**Lothringer Rotwein** in bekannter Güte zu 60 S. d. Liter, Faß von 16 L. ab frachtfrei. 291  
**W. Lipps, Zabern 18.**  
**Frachtbrieft** mit Firmadruk liefert **F. Thiergarten, Karlsruhe.**

**Dem Raucher**  
empfehlen wir unsere garantiert ungeschwefelten und daher sehr bekömmlichen und gesunden **Tabake**, nämlich 9 Pfd. **Jägerstabak** Mk. 4.00  
9 Pfd. **Lehrertabak** Mk. 5.00, 9 Pfd. **Canaster** Mk. 6.00, 9 Pfd. **Diesburger Canaster** Mk. 7.00, 9 Pfd. **Amperdamer Canaster** Mk. 10.00 gegen Nachnahme franco. Wir unterlassen jede weitere Anpreisung unseres Fabrikates, da sich solches von selbst empfiehlt.  
**Busch & Co., Tabakfabrik Bruchsal (Baden).**

Deutsche erstklassige Roland-Fahrräder, Motorräder, Näh-, Landwirtsch., Spinn- u. Schneidmaschinen, Uhren, Musikinstrumente u. phonogr. Apparate auf Wunsch auf Verleibung. Anstellung bei Fahrrädern 20-40 Mk. Abzahlung 7-10 Mk. monatlich. Bei Barzahlung liefern Fahrräder schon von 55 Mk. an. Fahrradanhänger sehr billig. Katalog kostenlos.  
**Roland-Maschinen-Gesellschaft in Köln 23.**

Durch Ferd. Thiergarten Verlag in Karlsruhe ist zu beziehen: **Unser Tierarzt**  
Großes illustriertes Prachtwerk. Anleitung, wie der Landmann die Krankheiten seiner Tiere erkennen, ihnen vorbeugen und sie heilen kann u. 580 Seiten stark mit über 100 Illustrationen.  
**Preis 3 Mark,** nach auswärtig Mk. 3.50. Nachnahme 20 Pf. mehr.

**Rauchtabak**  
Gratis u. franco sende ich Ihnen auf Wunsch eine Rauchprobierprobe mit. Nr. 35 850 patent. gesch. Pirminia-Tabak. Derselbe ist unübert. im Wohlgeschmack u. fein. Aroma, gesund u. ausserst billig.  
Reinh. Köller, Tabakfabrik Pirminia (Bayern), 23

Die berühmten **Frankenräder** sind unerreicht in Preis u. Qualität. 1, 2 u. 5 Jahre Garantie. — Gutes Gebrauchsräder mit Gummi schon von 56 Mark an mit Doppelglockenlager. Pneumatik u. Zubehör in größter Auswahl enorm billig. Sendung 30 Tage zu Ansicht. — Glänzende Anerkennungen. — Prachtkatalog umsonst.  
**Weinland & Co. Nürnberg 39.**