



Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Rediact. von Landes-Oekonomiarath H. von Mendel-Steinfels zu Halle (Saale).

Zur Zukunft der Deutschen Spiritus-Industrie.

Von M. Maerker, Halle a. S.

Die deutsche Spiritusindustrie hat sich bekanntlich in ihrer großen Mehrheit zu einem Verwerthungsverbande zusammengeschlossen, da die ruinösen niedrigen Spirituspreise der vorhergegangenen Jahre das ganze Vesehen dieses für die Landwirthschaft, namentlich des leidteren Bodens, so wichtigen Gewerbes in Frage zu stellen drohten. Der Verwerthungsverband hat es sich zur Aufgabe gestellt, die Spirituspreise auf der Höhe zu halten, welche dem Brenner nicht einen überreichen Gewinn gewähren, sondern nur eine lohnende, im Verhältnis zum aufgewendeten Kapital und zur Arbeit stehende Rente abwerfen soll. Eine übermäßige Steigerung der Spirituspreise erscheint schon deshalb ausgeschlossen, weil das Brennereigewerbe darauf angewiesen ist, einen möglichst großen Absatz seines Produktes nicht in der Vermehrung des Trinkverzehrs, sondern in dem technischen Verbrauch des Spiritus zu suchen. Eine solche Vermehrung des Verbrauchs ist aber nur bei mäßigen Spirituspreisen denkbar, so daß es im eigenen Interesse des Verwerthungsverbandes und der ganzen Industrie ausgeschlossen ist, die Spirituspreise zu hoch zu schrauben. Es muß an dieser Stelle anerkannt werden, daß der Verwerthungsverband sich seiner Aufgabe in jeder Richtung gewachsen gezeigt hat und zum Segen der Industrie arbeitet. An diesem Urtheil ändern die gehässigen Anfeindungen, denen er von manchen Seiten ausgelegt war, nichts; er hat den Brennern die gewünschten auskömmlichen Preise geschafft und versteht es, den technischen Verbrauch von Spiritus in erfreulicher Weise zu heben.

Soweit wäre also Alles für das Brennereigewerbe gut, aber es besteht doch ein Bedenken, welches einen Schatten auf die Zukunft zu werfen beginnt. Ein Verwerthungsverband kann seine Aufgaben selbstverständlich nur so lange erfüllen, als er sein Produkt zu lohnenden Preisen unterbringen kann — eine Steigerung der Produktion über ein gewisses Maß, eine Ueberproduktion muß gefahrdrohend werden. Vor dem Gespenst einer solchen Ueberproduktion stehen wir aber schon jetzt. Da die Lage der Landwirthschaft nach dem schnell vorübergegangenen kleinen Aufschwung wieder die alte, schlechte geworden, die Zukunft der Zuckerindustrie auch keine hoffnungsvolle ist, bleibt zur Zeit das durch den Verwerthungsverband begründete Brennereigewerbe die einzige Hoffnung für die Landwirthe, welche ihren Betrieb lohnender gestalten wollen. Kein Wunder, daß sich schon jetzt nach dem kurzen Vesehen des Verwerthungsverbandes ein gewisses Drängen nach der Neuerrichtung von Brennereien zu äußern beginnt. Begreiflich ist daselbe, da die äußerste Noth die Landwirthe zwingt, nach einem Rettungsanker in ihrer schlechten Lage zu suchen; aber kurzfristig ist eine überstürzte Vermehrung der Brennereien, wie jedem Sachverständigen klar sein muß. Sie wird, wenn sie eine gewisse Grenze überschreitet, die Spirituspreise, welche der Verwerthungsverband dann auch nicht halten kann, rettungslos werfen, das Brennereigewerbe wieder auf den Standpunkt, auf dem es sich vorher befand nämlich der schwersten Nothlage und absoluten Unrentabilität, zurückführen. Darunter werden am schwersten selbstverständlich nicht die alten, längst abgeschriebenen, sondern die neuen, womöglich mit fremdem, theurem Gelde erbauten Brennereien zu leiden haben.

In den Kreisen derer, welche neue Brennereien einrichten, bewegt man sich außerdem in einer schwer begreiflichen Ueberhöhung der Rentabilität des Brennereibetriebes. Schätze kann man mit denselben, auch bei erträglichen Spirituspreisen, nicht sammeln; man verwerthet nämlich die Kartoffeln mit einem Stärkegehalt von 18 Proz. bei einem Spirituspreise, wie unten angegeben, folgendermaßen bei freier Schlempe:

Spirituspreis.	Verwerthung von 1 Ctr. Kartoffeln.
Mk. 40,—	80 Pfg.
„ 35,—	50 „
„ 30,—	20 „
„ 29,—	14 „
„ 28,—	8 „
„ 27,—	4 „
„ 26,—	2 „

Sollte eine sehr starke Produktionssteigerung durch die Vermehrung der Brennereien eintreten, so ist es unausbleiblich, daß der Spirituspreis auf 30 Mk. und darunter sinkt. Wie hoch sich dabei Kartoffeln bei freier Schlempe, deren Nährgehalt auf den Centner Kartoffeln mit etwa 35—50 Pfg. anzurechnen ist, verwerthen, kann sich nach obigen Zahlen Jeder sagen. Bei einem Spirituspreis von 26—27 Mk. bekommt der Landwirth durch die Brennerei seine Kartoffeln überhaupt nicht mehr bezahlt; er gewinnt nur die Schlempe im Werth von 35—40 Pfg. pro Centner Kartoffeln. Man möge danach ermaßen, wie sich die Rentabilität des Brennereigewerbes gestaltet, wenn die Spirituspreise durch die Ueberproduktion gemorren werden. Man unterschätzt außerdem vielfach die Höhe der Produktionskosten der Kartoffeln. Billiger als zu 1 Mk. den Centner, das kann man bestimmt behaupten, kann man auch unter den günstigsten Verhältnissen Kartoffeln nicht produzieren. Den meisten Wirthschaften kosten sie aber sehr viel mehr. Der Spirituspreis muß daher fast 40 Mk. sein, wenn man die Kartoffeln zu 1 Mk. verwerthen will. Auf dieser Höhe bleiben aber die Spirituspreise sicher nicht, wenn zahlreiche neue Brennereien errichtet werden. — Das mögen sich die neuen Unternehmer wohl merken.

Daß die sonstige Lage gerade jetzt zum Neubau von Brennereien besonders ermutigend wäre, kann man auch nicht sagen. Alle Materialpreise, Eisen, Kupfer, Steine, Holz sind außerordentlich hoch, die Arbeitslöhne desgleichen; kurz, wer jetzt eine Brennerei baut, muß schweres Geld dafür aufwenden. Auch von einem anderen Standpunkt aus muß man Bedenken äußern, von demjenigen der Leutenoth. Schon in den reinen Landwirthschaften macht sich der Arbeitermangel so dringend geltend, daß dieser zur Zeit wohl die am schwersten wiegende Frage unserer Landwirthschaft ist.

Man weiß auch nicht entfernt, wie dem gesteuert werden soll. Daß die Arbeiterfrage in absehbarer Zeit besser werden sollte, ist nicht anzunehmen. Man sinnt in der Landwirthschaft darauf, den Betrieb so zu gestalten, daß man mit weniger Arbeitern auskommen kann, und nun will man viel neue Betriebe einrichten, welche eine viel größere Zahl von Arbeitern erfordern als die einfache Landwirthschaft! Das heißt wirklich ein Kreuz auflegen, das recht schwer und drückend werden kann.

Die wichtigste Frage ist aber die Höhe des den neuen Brennereien zu gewährenden Kontingents. Schon jetzt ist das Kontingent der alten Brennereien ein so geringes, daß es das äußerste Mindestmaß dessen, was die Brennereiwirthschaften an Futter und Dünger erfordern, darstellt. Viele Brennereien sind schon jetzt durch ihr geringes Kontingent auf eine so niedrige Produktion gekommen, daß sie sich nicht mehr einen technisch gut gebildeten Beamten halten und ihren Betrieb somit nicht mehr zeitgemäß führen können. Was nun, wenn das Kontingent weiter geschmälert wird? Für die neuen Brennereien verliert dann das Kontingent, auf welches sie rechnen müssen, so gut wie ganz seinen Werth; jedenfalls können die neuen Brennereien bei der in 3 Jahren erfolgten neuen Kontingentiruna ein hohes



Kontingent nicht erwarten; mit dieser Thatsache müssen wir rechnen! Bei dem jetzigen Stand des Kontingents, wo dasselbe so gering bemessen ist, daß es für die alten Brennereien zur Zeit wirklich an der äußersten Grenze des Möglichen angekommen ist, wäre es angebracht, den neuen nur soviel Kontingent zuzumessen, als einem etwa steigenden Branntweinverkehr entspricht. Jetzt, wo jede neue Brennerei an dem Kontingent theilnimmt, verleitet man geradezu die Landwirthe, neue Brennereien zu bauen und dabei eine große Gefahr zu laufen. Wenn die Spirituspreise fallen, hilft den neuen Brennereien das kleine Kontingent, welches sie voraussichtlich bekommen werden, auch nichts und rettet sie nicht vor dem Ruin. Sie werden nichts weiter erreichen, als die alten Brennereien in ihren Ruin mit hineinzuziehen und das Gewerbe zu Grunde zu richten. Wie bedauerlich dies wäre, braucht nicht ausgeführt zu werden. Die Brennerei ist allgemein als das die landwirtschaftlichen Interessen am meisten fördernde Gewerbe anerkannt. Wir brauchen hierüber keine weiteren Ausführungen zu geben.

Es fällt uns nicht ein, eine weitere Ausdehnung des Brennereibetriebes überhaupt ganz abzuschneiden zu wollen, aber im Interesse des Bestehens der ganzen Industrie, welche sich blühend zu entwickeln eben auf dem besten Wege ist, muß eine überstürzte Entwicklung nach Kräften bekämpft werden. Möge eine dem Bedarf entsprechende Ausdehnung erfolgen. Eine übermäßige Ausdehnung muß den Ruin des Gewerbes im Gefolge haben.

Offentlich schafft uns der in einigen Jahren bevorstehende Abschluß von Handelsverträgen den ausgiebigen Schutz für unseren Getreidebau, so daß dieser wieder lohnend wird. — Dann wird das unnatürliche Drängen zur Erweiterung der landwirtschaftlichen Gewerbe von selbst aufhören, so daß unsere blühende landwirtschaftliche Industrie nicht weiter auf eine so schwere Probe wie jetzt gestellt wird. (Züchr. für Spiritusindustrie.)

Die deutschen Molkereigenossenschaften im Jahre 1898.

Nach den Auszügen aus dem „Reichsanzeiger“ wurden im Jahre 1898/99 155 Molkereigenossenschaften in Deutschland neu gegründet und 19 aufgelöst, während das Vorjahr 171 Neugründungen und 29 Auflösungen zählte. Hieraus ergibt sich also eine Zunahme von 136 Molkereigenossenschaften gegenüber 142 in 1897/98. Das Eingehen einiger kleinerer Genossenschaften ist auf die aus technischen Gründen erfolgende Vereinigung benachbarter kleiner Betriebe zurückzuführen. Der Bestand der ins Genossenschaftsregister eingetragenen Molkereigenossenschaften ergibt nach den letzten Feststellungen folgende Zahlen: am 1. Juli 1897: 1574, am 1. Juli 1898: 1628 und am 1. Juli 1899: 1764. Unter diesen 1764 Genossenschaften hatten 1250 die unbeschränkte, 454 die beschränkte Haftpflicht und 60 die unbeschränkte Nachkaufspflicht. Die meisten Neugründungen haben auch in diesem Jahre die Provinzen Sachsen, Hannover und besonders Rheinpreußen aufzuweisen.

Die Zahl der dem Allgemeinen Verbanne der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften zu Offenbach, aus dessen neuem Jahrbuch für 1899 wir diese Zahlen entnehmen, angeschlossenen Molkereigenossenschaften ist wie in den Vorjahren gewachsen; sie belief sich am 1. Juli 1898 auf 896, am 1. Juli 1899 auf 981 und am 1. Dezember 1899 auf 1019. Zu den „Zentralabzuggenossenschaften für Molkereien“ ist zu bemerken, daß im Berichtsjahr 7 Zentralabzuggstellen (Verkaufsverbände, Butterabzuggenossenschaften u. A.) thätig waren und zwar in Ost- und Westpreußen, Brandenburg, Pommern, Schlesien, Hannover und Oldenburg. Nach einer im Jahrbuch enthaltenen Tabelle haben die gesammten Butterverkaufs-genossenschaften im Jahre 1898 insgesamt für ca. 5 488 000 Mk. Butter verkauft gegen 4 895 000 Mk. im Jahre 1897.

Die Molkereistatistik des Allgemeinen Verbandes für 1898 zeigt wiederum die zunehmende Ausbreitung und Ausdehnung des deutschen Molkereiwesens und gewährt uns einen Einblick in die geschäftliche Fundirung der Molkereigenossenschaften, in den Fortgang der genossenschaftlichen Milchverwertung und der inländischen Produktion an Molkereiprodukten. Gegenüber 682 Molkereigenossenschaften in 1897 sind in die Statistik für 1898 794 aufgenommen worden. Die durchschnittliche Mitgliederzahl der berichtenden Molkereien in 1896, 1897 und 1898 betrug 71, 74 und 80. Es folgt daraus eine beständige Zunahme, an welcher fast sämtliche Verbände, insbesondere Brandenburg, Posen, Rheinpreußen, Hessen und Oldenburg, theilhaftig sind. In einer Reihe von Tabellen giebt das Jahrbuch dem Leser einen Einblick in die Geschäftsthätigkeit der Molkereien und ein Bild über Ausbeute und Rentabilität des Molkereiwesens überhaupt.

Hier sei erwähnt, daß die gesammte im Durchschnitt von einer Molkerei eingelieferte Milchmenge pro Jahr 1 255 682 kg betrug (1897: 1 167 353 kg), was gegen das Vorjahr einen großen Aufschwung bedeutet und den höchsten bis jetzt überhaupt erreichten Stand bezeichnet. Es zeigen alle Verbände, namentlich Schlesien, Ostpreußen, Pommern, Brandenburg, Posen und Mecklenburg, eine aufsteigende Bewegung. Die Vergrößerung der Betriebe ist besonders groß in Ost- und Westpreußen, Brandenburg, Hessen und Oldenburg, bemerkenswerth auch in Rheinpreußen, wo trotz des Hinzukommens vieler neuer Betriebe für Kleinbauern ein entschiedenes Wachsen des

durchschnittlichen Molkereibetriebsumfangs zu beobachten ist. Die verkaufte Milchmenge betrug in 1897 insgesamt 18 659 067 kg oder im Durchschnitt pro Genossenschaft 44 962 kg. 1898 sind die entsprechenden Zahlen auf 37 890 144 und 49 987 angewachsen. Nach den tabellarischen Feststellungen haben sich mehr als die Hälfte aller Genossenschaften neben der Butterproduktion auf den Milchabzug verlegt; speziell in den norddeutschen zahlreichen städtischen Molkereigenossenschaften, dann im Königreich Sachsen ist der Milchverkauf häufig. Was die verkaufte Buttermenge betrifft, so sind die diesjährigen Resultate gleich erfreulich. Dieselbe betrug 1897 insgesamt 16 683 167 oder im Durchschnitt pro Genossenschaft 40 990 kg, 1898 33 566 769 bezw. 43 935 kg. Für die eingelieferte Milch wurden an die Lieferanten und Genossen insgesamt bezahlt:

in 1897 im Durchschnitt pro Jahr	82043 Mk.,
Tag	228 "
" 1898 " " " Jahr	84908 "
Tag	236 Mk.

Gleich wichtig und instruktiv sind die Ergebnisse über die geschäftliche Fundirung der Molkereigenossenschaften, die Ansammlung eigener Betriebsmittel, die Inanspruchnahme fremden Betriebskapitals. Das Betriebskapital betrug insgesamt im Durchschnitt pro Genossenschaft 46 021 Mk., pro Mitglied 581 Mk., dagegen in 1898 46 869 bezw. 566 Mk. Die Statistik zeigt hier gegenüber dem Vorjahre bei der Mehrzahl der Bezirke, so Rheinpreußen, Hildesheim, Mecklenburg, Posen, Westfalen, Kurhessen, das Großherzogthum Hessen, das Königreich Sachsen und Brandenburg einen steigenden Bedarf an Betriebskapital, während in den norddeutschen Bezirken Pommern, Schleswig-Holstein und Oldenburg, sowie in den Provinzen Sachsen und Hannover eine Verminderung desselben im Allgemeinen zu konstatiren ist.

Die Geschäftsguthaben der Genossen betragen insgesamt:

in 1897 im Durchschnitt pro Genossenschaft	5 309 Mk.,
Mitglied	71 "
" 1898 " " " pro Genossenschaft	4 943 "
Mitglied	61 Mk.

Die Reservefonds und Betriebsrücklagen beliefen sich zusammen:

in 1897 im Durchschnitt pro Genossenschaft auf	4 722 Mk.,
Mitglied	64 "
" 1898 " " " pro Genossenschaft auf	5 537 "
Mitglied	69 Mk.

Die durchschnittlichen Geschäftsguthaben haben eine Steigerung nicht in allen Verbänden erfahren, vielmehr ist eine solche nur in Ostpreußen, Schleswig-Holstein, Hildesheim, Kurhessen, Großherzogthum Hessen, Mecklenburg und Oldenburg zu konstatiren. Die Reservefonds und Betriebsrücklagen sind dagegen in nahezu allen Verbandsgebieten stark in den Summen und Durchschnitten in die Höhe gegangen und gleichen so den Stillstand in der Ansammlung der Geschäftsguthaben in einzelnen Verbänden aus. Das gesammte eigene Vermögen einer Molkerei betrug insgesamt:

in 1897 durchschnittlich pro Genossenschaft	10 031 Mk.,
Mitglied	135 "
" 1898 " " " pro Genossenschaft	10 480 "
Mitglied	130 Mk.

Die Genossenschaften sind mit eigenem Vermögen am besten fundirt in dem ersten Mal in der Statistik erscheinenden Schleißen, danach in Ostpreußen, im Königreich Sachsen, Großherzogthum Hessen, in Hildesheim, Posen, Mecklenburg, der Provinz Sachsen, Kurhessen und Westpreußen. Zur Veranschaulichung der Größe und der Art des technischen Betriebes der Molkereigenossenschaften sei aus den verschiedenen Tabellen

nur bemerkt, daß der Gesamtwert der Besitze (einschl. Vorräthe) sich im Durchschnitt berechnet:

in 1897 pro Genossenschaft auf	37 077 Mk.,
„ 1898 „ „ „	485 „
„ 1898 pro Genossenschaft auf	37 184 „
„ „ „	462 Mk.

Kleemehl, ein neues, sehr schätzbares Geflügelfutter.

Die Möglichkeit, Klee an Geflügel mit Erfolg zu füttern, ist noch nicht lange bei uns bekannt.

Um möglichst viel Eier zu erzielen, um das Geflügel gesund zu erhalten, um ihm ein glänzendes, farbenschönes Gefieder zu verschaffen, kreist man überall, namentlich in Sportkreisen, zu theuren Futterarten, die nach bestimmten Vorschriften und mit bestimmtem Gehalt zusammengesetzt, ihren Zweck oft gar nicht erfüllen.

Mit wenigen Ausnahmen ist es aber bekannt, daß wir ein viel besseres, und vor Allem viel billigeres Futter besitzen, das den gewünschten Erfolg in höherem Grade herbeiführt, nämlich das Kleeheu und im Sommer der frische Klee.

Klee enthält diejenigen Bestandtheile unter allen Vegetabilien, welcher eine Legehenne am meisten für reichliche Eierproduktion bedarf, nämlich Stickstoff und Kalk. Er enthält alle Substanzen für Bildung der Knochen, der Federn und der Muskulatur bei jungen Geflügel, sowie für Eierproduktion bei ausgewachsenen Hennen.

Für mauerndes Geflügel ist der Klee geradezu unentbehrlich und durch kein, selbst noch so theures, Futter zu ersetzen, denn er bewirkt eine frühe Mauser und erhält das Geflügel stark und kräftig. Wir finden im Kleeheu zunächst einen Ueberfluß an Kalk. Unter allen Bodenprodukten besitzt der Klee den reichsten Gehalt an Kalk, wie dies aus nachstehender Tabelle klar zu ersehen ist.

Futterart	Pfunde Kalk in 100 Pfd. Futter
Weißer Klee	32,48
Rother Klee	27,80
Hoheln	1,85
Kroggen	1,22
Gerste	1,06
Maïs	0,98
Weizen	0,96
Erbsen	0,58

Aus dieser Tabelle ist leicht zu erkennen, daß Getreide in 1000 Pfund nur 1 Pfund, der weiße Klee dagegen 32 mal so viel Kalk enthält. Hennen, welche ausschließlich mit Getreide gefüttert werden, müssen, falls sie sonst keinen Zutritt zu kalkhaltigen Substanzen haben, daher viele schalenlose Eier legen.

In 1000 Pfund Kleeheu ist reichlich Kalk vorhanden, um 200 Eiern eine genügend feste Schale zu geben, da der im Klee enthaltene Kalk völlig verdaulich ist und in den Körper des Thieres übergeht. Außer diesem enthält der Klee auch einen hohen Prozentsatz desjenigen Stoffes, welcher die Bildung von Fleisch bewirkt, nämlich das Eiweiß (Protein). Es enthält der Klee etwa 11 Proz. reines Protein (Eiweiß), während sich z. B. im Maïs nur 9,38, in der Gerste 9,20, im Hafer 9,80, selbst im Winterweizen nur 10,50 Proz. befinden.

Noch zu erwähnen ist, daß Klee sehr reich an Phosphaten, Schwefel, Magnesia und Natron ist. Er enthält 7 mal so viel Phosphate, und 10 mal so viel Schwefel und Magnesia wie Maïs und ist auch reich an Trockensubstanzen, er ist also auch in dieser Beziehung von hohem Werthe.

Klee erzieht endlich noch, was namentlich im Winter von unerschätzbarem Werthe ist, völlig das Grünfutter — die Verdauungsorgane bleiben in normaler Thätigkeit —, und erhält das Geflügel gesund, was für reichlichen Eierertrag sehr ins Gewicht fällt, und verhindert den Fettsatz der Hennen, der so nachtheilig auf Gesundheit und Eierproduktion einwirkt.

Um das aus Kleeheu durch Zerreiben gewonnene Kleemehl richtig zu verfüttern, muß es eine Stunde vorher mit heissem Wasser überbrüht werden, alsdann nimmt man 1 Theil Kleemehl, 1 Theil gekochte Kartoffeln und 1 Theil Hafergersten- oder Maïschröten, vermengt alles tüchtig miteinander und füttert dies morgens zuerst als Weichfutter.

Kleinere Mittheilungen.

Ueber den Werth des Zuckers als Nahrungsmittel sprach in einer öffentlichen Versammlung zu Königsberg Herr Professor Dr. Richard Bander von der Königsberger medizinischen Fakultät. Er führte nach den Blätt. für Zuckerrübenbau im Auszuge etwa Folgendes aus: In letzter Zeit sei in den Tageszeitungen oft auf die Bedeutung des Zuckers für die Ernährung hingewiesen worden. Diese gelegentlichen Mittheilungen hätten beim Publikum bisher freilich nur wenig Beachtung gefunden. Meist sehe man den Zuckergenuß als wenig mehr als eine allenfalls unschädliche Lederei an, die unter Umständen sogar Schädigungen der Zähne und des Magens herbeiführen können. Von dieser Meinung ist die Wissenschaft in neuester Zeit abgekommen, ja, sie hat im Zucker ein außerordentlich bedeutungsvolles Nahrungsmittel erkannt.

Durch den Verbrennungsprozeß, der unausgesetzt in unserem Körper vorgeht, werden die Spannkraft frei gemacht, die uns zu unseren Lebensverrichtungen nöthig sind, der Sauerstoff, der durch die Athmung in den Körper gelangt und diese Verbrennung bewirkt, ist daher der wichtigste Stoff für die Zusammensetzung unseres Körpers. Ist die Sauerstoffzufuhr ungenügend, so geht der Körper zu Grunde. Das zeitwichtigste Element sei für unseren Körper das Wasser. Versuche haben gezeigt, daß Hungernde, denen Wasser auf Verlangen gegeben wird, den Hunger bedeutend länger überstehen, als wenn ihnen das Wasser entzogen wurde. So blieb ein Hund, der nur Wasser und kein Fressen erhielt, 70 Tage am Leben. Auch die Salze seien ein hochbedeutender Bestandteil des menschlichen Körpers. Während nun Wasser und Sauerstoff ohne Weiteres in den Kreislauf übergehen, muß die feste Nahrung erst in eine Form gebracht werden, die in den Stoffwechsel eingeführt werden kann. Besonders komme es darauf an, daß sowohl Eiweiß als auch Kohlenhydrate und Fette in genügenden Mengen in der Nahrung vorhanden seien. Fehle das Eiweiß, so könne der Körper sogar Fett ansetzen, aber das Thier geht schließlich doch an dem Eiweißmangel zu Grunde. Die Rekruten für unser Heer würden auf dem Lande gewöhnlich mit Stärke genährt; es käme ihnen hier hauptsächlich auf

das „Stopfen“ an und so könnten sie sich mit der viel besseren und zweckmäßigeren Kasernenkost nicht gut befremden, die ihnen doch viel besser beförmlich sei. Ein belegtes Butterbrot enthalte so ziemlich Alles, was zur guten Ernährung nöthig sei. Würden dem Körper auf längere Zeit Kohlehydrate oder Eiweiß oder Fette in der Nahrung entzogen, so machte sich bald doch ein unbehagliches Verlangen danach bemerkbar. Es sei deswegen oft verkehrt, wenn bei den Kindern z. B. das instinktive Verlangen nach mancherlei Süßbarem unterdrückt würde, so z. B. das Verlangen nach Süßen.

Wie ist nun der Körper zu ernähren, wenn er angestrengt wird. Die berühmten Münchener Forscher Pettenkofer und Voit hätten festgestellt, daß bei der Arbeitsleistung nicht so sehr Eiweiß als Fett konsumirt werde. In den Sportkreisen, besonders bei den Athleten, finde man noch jetzt hauptsächlich die Ansicht verbreitet, daß bei der Trainingung möglichst Alles vermieden werde, was eine Fettbildung verursache. In Ruderkreisen sei man dieser Ansicht nicht mehr. In Holland habe man bei den Ruderern nicht die Eiweißdiät, sondern die gewöhnliche Diät beibehalten; bekannt sei es auch, daß die Mullis vielfach nur von Zucker leben und die Araber in der Wüste von einer Hand voll Datteln. Die holländischen Ruderer haben nun zu ihren Trainingungen zu der gewöhnlichen Kost den Zucker hinzugenommen, und sie machen damit die besten Erfahrungen. Auch in Königsberg sei der Zuckergenuß von den Ruderern mit Erfolg benutzt worden, und auch die Militärverwaltung habe bekanntlich Versuche damit angestellt, die zwar noch nicht vollkommen abgeschlossen, aber bis jetzt überall außerordentlich befriedigend ausgefallen seien. Durch ein paar Stücke Zucker wurden die müden, hungerigen oder durstigen Soldaten auf großen Märschen merklich gekräftigt, Herz und Athmuskeln wurden bedeutend gekräftigt. So werde ferner jetzt beim Hirschjagd Zuckermilch gegeben, das eine sehr heilsame Wirkung ausübe. Es habe sich gezeigt, daß Leute, die größerer geistiger oder körperlicher Anstrengung ausgesetzt sind, ein ganz besondere Vorliebe für Süßigkeiten, sog. „Nachwerk“ haben. Allen Müttern müsse es dringend ans Herz gelegt werden, die Süßigkeiten

Bedürfnisse ihrer Kleinen, wenn irgend möglich, zu befriedigen. Freilich dürften diese Süßigkeiten nicht in zu großen Mengen eingenommen werden. Bei 50–80 g Zucker und mehr werde gewöhnlich die Verdauung bereits verlangsamt. Den Zähnen schade der Zucker nur dann, wenn diese nicht gereinigt würden. Dann gebe der Zucker allmählich in Säure über und beginne erst als solche sein Zerstörungswert.

Konfekturierung von Butter mit Hilfe von Zucker. Eine Neuheit ist nach der „Industrie laktiere“ die glazirte Butter, welche ohne Zweifel großes Interesse verdient. In den Kaufhäusern Englands trifft man nämlich neuerdings verkaufsfertige Butterstücke an, welche mit einer dünnen Decke von besonderem, und zwar eisähnlichem Aussehen eingehüllt sind. Solche Butter geht unter dem Namen „gefirnigte“ oder „lackirte“ oder auch „glazirte“ Butter.

Der Glazierungsprozess ist ein ganz einfacher, leicht ausführbarer, und obendrein erscheint derselbe aus dem Grunde von vorzüglicher Wichtigkeit, weil er die Konfekturierung der Butter gegen Ranzigkeit auf lange Zeitdauer sicherstellt.

Die Zubereitung der gefirnigten Butter geschieht folgendermaßen: Man wäscht die Butter zunächst aufs Sorgfältigste, formt sie dann in sog. „Pfunde“ von der gerade handelsüblichen Größe und Gestalt und bringt diese an einen stark abgekühlten Ort. Dann löst man einen Kessel voll weißen Zucker in Wasser auf und erhitzt die Lösung zum Sieden. Die auf eine Feinwandunterlage gebrachte Butter wird nun möglichst schnell mit Hilfe eines sehr weichen Pinsels mit der heißen Zuckerslösung überstrichen. Hierbei schmilzt eine dünne Butterschicht auf der Oberfläche des Pfundes durch die Hitze des Anstrichs und bildet mit diesem zusammen eine Art eisähnlichen glänzenden Lack.

Natürlich trägt diese für die Luft undurchdringliche Schicht dazu bei, die Butter länger frisch zu erhalten, sowie ihr einen vorzüglichen Geschmack zu verleihen.

Die Redaktion der „Deutschen Zucker-Industrie“ macht hierzu folgende Anmerkung: Der zum Anstrich dienende Zucker muß jedenfalls mit nur sehr wenig Wasser geschmolzen, nicht gelöst, werden, weil sonst auf der Oberfläche der Butter ein Erstarren des Anstrichs, worauf die Behandlung doch hingenommen muß, nicht mit der notwendigen Geschwindigkeit oder auch überhaupt nicht eintreten würde.

Tragendwerden der Stuten. Herr Rittergutsbesitzer Rittm. Keibel-Klein Ludow schreibt zur jetzt beginnenden Beschälperiode im „Landboten“ wie folgt: Die Rentabilität der Pferdezucht hängt, man mag einer Zutrichtung huldigen, welcher man will, zum größten Theil vom Tragendwerden der Stuten ab. Es giebt nun ein einfaches Mittel, den Prozentsatz der Trächtigkeit bedeutend zu erhöhen, daselbe ist nicht neu, aber leider zu wenig bekannt resp. angewandt; es besteht in einer Natroneinspritzung in die Scheide der Stute, eine Stunde vor der Begattung. Dit befindet sich nämlich in der Scheide ein saurer Schleim, zu erkennen durch blaues Lakmuspapier, welches sofort roth gefärbt wird. Diese Säure tödtet sämtliche Samenporen des männlichen Thiers, mithin ist eine Befruchtung ausgeschlossen. Die Säure wird nun durch diese Natroneinspritzung ausgeschlossen. Die Säure wird nun durch diese Natroneinspritzung neutralisirt. Man löst zu diesem Zweck 5 g doppeltkohlensaures Natron in einem Liter blutwarmen Wassers auf und spritzt diese Lösung, wie gesagt, eine Stunde vor der Zuführung des Dergastes mittelst einer Anstrichspritze vorsichtig in die Scheide der Stute ein. Dieses Mittel soll auch bei Kühen zum Ziele führen, doch habe ich hierüber keine Erfahrung. Ich wandte die Einspritzung zum ersten Mal im Frühjahr 1898 an bei 6 Stuten — sie wurden sämtlich tragend. 2 Stuten erhielten 2 Einspritzungen, 2 andere hatten den Dergast sehr oft angenommen und schlugen nach einer Einspritzung ab. Hierbei ist eine sehr edle, alte Stute, welche ich schon, da sie vier Jahre güst geblieben war, tödten lassen wollte. Im Frühjahr 1899 haben 14 Stuten Einspritzungen erhalten, von denen 13 tragend sind und 1 noch zweifelhaft bleibt, da sie sehr spät kommt. Ich lasse die Einspritzung jetzt bei jeder Stute anwenden, es kann niemals schaden und veranlaßt nur eine kleine Mühe; die Pferdepfleger lernen es sehr schnell.

Die Schlempefütterung als Heilmittel gegen die Maul- und Klauenfeuche wird von der „Brennereizeitung“ empfohlen.

Unter dem Viehstande des Brennereibesizers Edmann in Walstedde war kürzlich die Maul- und Klauenfeuche wahrscheinlich infolge einer von außen erfolgten Infektion ausgebrochen. Infolge reichlicher Schlempefütterung gelang es aber, den Verlauf der Krankheit zu einem milden zu gestalten, sodas in außerordentlich kurzer Zeit jedes befallene Stück Vieh wieder geheilt war.

Der Brennereibesizer Berenzen in Haselünne hat für neu angeschafftes Vieh einen Quarantänestall, in welchem daselbe längere Zeit unter Beobachtung bleibt, ehe es mit den anderen Tieren zusammenkommt. Jedes Stück Vieh bekommt Schlempe in größeren Portionen. In wiederholten Fällen wurde nun Herrn Berenzen mitgeteilt, daß er ein Stück Vieh aus einem Viehstande gekauft hätte, unter dem kurz darauf die Maul- und Klauenfeuche ausgebrochen war. In seinem einzigen Falle aber wurde das Vieh bei Herrn Berenzen krank, jedenfalls dank der Schlempefütterung. Die in der „Baiter Brennerei vereiniger Landwirthe zu Bait“ (Mheinprovinz) in vielen Fällen gemachten Erfahrungen haben ebenfalls mit großer Bestimmtheit ergeben, daß die Schlempe als ein

ganz vorzügliches Mittel gegen die heute so verheerend auftretende Maul- und Klauenfeuche anzusehen ist.

Im Interesse der Sache läge es, noch weitere Beiträge hierüber mitzutheilen.

Ein Mittel zur Befreiung der Mauer-Feuchtigkeit.

Man hat vielfach versucht, die Feuchtigkeit aus Wänden durch Ueberzüge und Anstriche zu entfernen; aber gerade die mannigfachen Versuche und die zahlreichen Recepte, die bekannt geworden sind, lassen vermuthen, daß der Zweck noch lange nicht vollständig erreicht wurde. Einer Mittheilung des Patent-Bureau von H. & W. Patash, Berlin, entnehmen wir nachstehende Vorchrift, welche sich besonders gut in der Praxis bewährt hat, und diesen sanitären Uebelstand in Wohnungen und dergl. gründlich zu beseitigen im Stande ist.

Man trägt auf der trocken zu legenden Wand einen Ueberzug auf, welcher wie folgt hergestellt wird: Man mischt 1 Eiter frisch gelächten Kalk mit 1 kg Kochsalz und bringt das Gemenge in vier Liter Wasser. Hierauf läßt man das Ganze bis zum Aufschäumen tochen. Man fügt nun für jeden Liter der so erhaltenen Masse 20 g Alaun, 10 g pulverisirten Eisentriool und 15 g Soda hinzu und mengt schließlich dieser Lösung 200 g feinen Sand bei. Das erlie Auflochen muß einige Zeit andauern, und man läßt dann die Mischung solange über dem Feuer, bis dieselbe eine brauchbare Konsistenz erhalten hat, um mittelst Pinsel aufgetragen zu werden.

Schlimme Folgen von Petroleumreibungen bei Pferden. Im „Journal d'agriculture pratique“ erzählt Thierarzt Martin von einem Fall, wo ein Pferdebesitzer fünf Pferde, die an Räude litten, mit Petroleum einrieb. Die Folge davon war, daß alle fünf Pferde in 7–10 Tagen starben. Martin glaubt, daß die Aufsaugung des Petroleums, mehr noch die Unterdrückung der Hautausdünstung, den Tod herbeigeführt habe. Die äußere Hautdecke war durch die Petroleumreibung in eine Art steifen, undurchlässigen Panzer verandelt worden.

Das Reinigen der Rinde unserer Obstbäume. Wenn wir unsere Bäume fleißig von Moos und morschen Rindentheilen reinigen, so verhüten wir dadurch nicht nur die Schlupfwinkel schädlicher Insekten, sondern wir begünstigen dabei zugleich noch das Wachstum der Bäume, ganz besonders auch die Dicke der Stämme. Durch das Reinigen der Rinde fördern wir das Abstoßen der alten Rindentheile und vermindern dadurch die Spannung, welche die Rinde auf die Kambiumschicht ausübt, so daß diese sich leichter ausdehnen kann. Den Baumträger soll man aber ja nicht zu viel und zu grob handhaben. In vielen Fällen genügt eine Abwäscherung des Baumes mit reinem Wasser mittelst grober Lappen von Säcken und eine nachherige Wäscherung mit einer Lösung von 1 kg Potasche auf 50 bis 60 Liter Wasser. Auf diese Weise erzielt man eine saubere, glatte und kräftige Rinde der Bäume, wobei jede Beschädigung fern bleibt.

Abwehrung des Fasenbekandes durch Blutaufrischung. Hebung der Jagd durch Blutaufrischung ist in Pommern in hervorragender Weise geübt. Aus diesem Grunde haben sich auch nordpreussische Herren gegen 100 Häsinnen aus Wöbmen kommen lassen und sich gegenseitig verpflichtet, während mindestens zwei Jahren nicht auf Suche schießen zu lassen; ferner haben dieselben an ihre Nachbarn eine gleiche Bitte gerichtet.

Schutz der Wachteln. Veranlaßt durch einen Erlass des Landwirtschaftsministers werden in der allernächsten Zeit für die einzelnen Provinzen des preussischen Staates Polizeiverordnungen erlassen werden, die ein Verbot der Ein- und Durchfuhr von Wachteln während der Schonzeit aussprechen. Ausnahmen von diesem Verbot können in einzelnen Fällen von dem Oberpräsidenten gestattet werden. Zuwiderhandlungen gegen das Verbot werden mit Geldstrafe bis 150 Mk. oder mit Haft bestraft. Das Verbot richtet sich, wie hierzu bemerkt sei, in erster Linie gegen die Ein- und Durchfuhr nicht der lebenden, sondern der getödteten und als Delikatessen zubereiteten Vögel. Preußen will auf diese Weise an seinem Theile dazu beitragen, den Wachtelfang für die Italiener, die Bewohner der Mittelmeerinseln und Egyptens weniger einträglich zu gestalten und also den Wachteln auch außerhalb unserer Landesgrenzen den möglichen Schutz zu gewähren.

Anzeigen.



Zum
Beispiel der
Obstbäume,
Keben, Karloffen
etc. empfehle ich
meine neue
patentamlich
geschützte
Universal-
spritze.

Icieloe e quei n durch die ausweh-
selbren Mundküde auch a s Garten-
und Feuerbrige. Prospekte portofree.
Gustav Drescher Halle a. S.,
anf. Peltscherstr.

Berechtigte
jehschlaffige Landwirth-
schaftsschule Dähme
(Markt).

Einjährigen-Zeugnisse, Fremde-
wrade nur Französisch. Ober-
terriener können in Klasse II ein-
treten. Aufnahme Donnerstag,
den 19. April, früh 7 Uhr.

Auskunft ertheilt der
Direktor Prof. Bos e.