auch die Nachtheile. Am zweckmäßigsten dürfte zu Meiereizwecken sich ein dichtes mageres Nadeltannenholz (Fichtenholz), welches womöglich astlos ist, erweisen.

* **Entwerthung oder Verdünnung der Milch.** Die Entwerthung geschieht durch doppeltes Abrahmen, besteht also in mehr oder weniger Verminderung des Fettgehaltes, die Verdünnung durch Wasser; diese ist so ganz und gäbe, daß sie 50 bis 60 pCt aller Verfälschungen ausmacht. Nur selten findet man eine Verletzung entrahmter oder verdünnter Milch mit Stärke, Zucker, Kreide und Gips, die dazu dienen, entweder der entfetteten Milch wieder weißliche Farbe zu geben oder das Gewicht der verdünnten Milch wieder zu steigern. Oefter derselbe wird schon das Verdecken sauren Geschmackes abgestandener Milch durch Zusatz von doppelt kohlensaurem Natrium. Es würde sich gegen entrahmte (verdünnte Milch ist immer verwerflich!) Milch nichts einwenden lassen, denn das Entrahmen ist zum Verkauf von Butter und Sahne nothwendig, wenn diese oder auch nur die theilweise entfettete Milch nicht als Vollmilch verkauft, sondern durch die Bezeichnung Mittel- und Magermilch stets ihren Werth in Bezeichnung und Preis angabe, aber leider gibt es immer genug gewissenlose Händler, welche das Publikum täuschen.

* **Gleichmäßige Bewegung beim Buttern.** Die Qualität der Butter ist in so hohem Grade abhängig von der Art der Bewegung des Rahmes (resp der Milch) bei der Butterung. Vor allen Dingen soll dieselbe eine völlig gleichmäßige sein, nur gegen das Ende der Butterung muß sie etwas verlangsamen. Von der Gleichmäßigkeit der Bewegung ist die Güte und Menge der zu gewinnenden Butter weit mehr abhängig, als von der Geschwindigkeit der Bewegung überhaupt. Letztere richtet sich nach verschiedenen Umständen, wie Größe des Butterfasses, Größe des Rahm- resp. Milchquantums in demselben usw., sie soll nicht zu heftig und beim Handbutterfaß nur so schnell sein, daß die Person, welche das Buttern ausführt, das eingeschlagene Tempo bis zur Abbutterung, ohne zu ermüden, beibehalten kann. Jede Unterbrechung der Butterung beeinträchtigt die Butter nach Menge und Güte.

* **Wie wird die Butter haltbar?** Dies geschieht in wirksamer Weise dadurch, daß die fertige frische Butter einem raschen Abkühlungsprozesse in der Weise unterzogen wird, daß sie sofort in einen kühlen Raum gebracht oder in ein Gefäß mit Eis oder frischem Quellwasser eingesetzt (in einem besonderen Gefäß liegend, um den Einfluß des Eises oder Wassers zu verdindern) wird, und so lange dort bleibt, bis sie ganz hart geworden ist, respective zur weiteren Verwendung gelangt. Für die Conservirung der Milch wie der Butter ist es außerdem auch von Wichtigkeit, daß sie in guter Luft und fern von allen üblen Gerüchen aufbewahrt werden.

* **Vom Buttern.** Ist der Rahm, in dem man buttert, nicht breizbar, oder im Sommer nicht kühl genug, so ist es räthlich, das Butterfaß vor dem Buttern nach Bedürfniß mit heißem oder kaltem abgekochten Wasser auszuspülen.

Forstwirthschaft und Jagd.

* **Wie schützt man junge Tannen vor Wildverbiß?** Gegen Wildverbiß schützt man Nadelholzculturen am besten durch Bestreichen der Pflanzen mit Raupenleim. Um einen Hektar Nadelholzculturen zu leimen, braucht man etwa 4 bis 5 Kilogramm. Die Arbeit wird im Spätherbst vorgenommen und zwar in der Weise, daß die Arbeiter eine ihrer Hände mit einem Handschuh versehen, in diesen etwas Leim schmieren und die Pflanze von unten nach oben durch die hohle Hand gleiten lassen. Will man die Hand nicht nehmen, so kann man auch einen Stock nehmen, spaltet denselben an einem Ende und sperrt denselben fest auseinander. Dann taucht man das auseinandergesperrte Ende in den Leim und bestreicht damit die Pflanzen von unten nach oben. Vor zu starkem Bestreichen mit Leim, besonders der Spitzenknospen ist zu warnen, da dadurch die Pflanzen leicht brandig werden und absterben. Selbst sehr mäßig geleimte Nadelholzculturen werden vom Wilde fast ganz gemieden.

* **Angestellte Versuche über das Einschlagen der Forstpflanzen** haben folgende Resultate ergeben: 1. Der Abgang an Pflanzen in Folge des Einschlagens ist bei den Nadelholzarten größer als bei den Laubholzarten. 2. Die Laubholzarten können bis zu zehn Tagen, einzelne Arten, nämlich Buchen, Eichen, Weißerlen, ältere Schwarzerlen in feuchte Erde sogar bis zu zwanzig Tagen eingeschlagen werden. Bei den Nadelholzarten, insbesondere bei ein- und zweijährigem Alter derselben, ist eine längere Dauer als fünf bis sechs Tagen nicht räthlich. 3. Das Einschlagen in feuchtem Boden ist vortheilhafter als dasjenige im trockenen. 4. Drei- und mehrjährige Nadelholzpflanzen zeigen, die Lärche ausgenommen, eine geringe Empfindlichkeit gegen das Austrocknen der Wurzeln, als ein- und zweijährige. 5. Wenn im Frühling die Temperatur niedrig ist oder niedrig gehalten wird, kann für die meisten Holzarten das Einschlagen auf zwei Monate ausgedehnt werden.

* **Ernährung junger Hunde.** Je reichlicher und sorgfältiger die Ernährung des Hundes im ersten Jahre erfolgt, desto sicherer wird das größtmöglichste Wachsthum erzielt werden. Jedoch gewöhne man den Hund bald an bestimmte Mahlzeiten. Morgens genügt überall etwas Milch und Brod; Mittags Suppe, besonders Hafergrütze, Brotreis usw., mit Brod und anderen, nicht edlen Küchenabfällen. Knochenmehl oder zerstoßenen Kalbsknochen, zerkleinerten Hundekuchen und einer Portion Fleisch, die für kleine Stubenhunde auf ein kleinstes, für große Hunde, besonders im ersten Jahre, wie schon gesagt, bis auf ein größtes Maß (1 bis 2 Pfund bei 1 bis 2 Liter Milch Abends) festzusetzen ist. Abends wie Morgens. Für eine gewisse Abwechselung ist nach obigen Andeutungen immer zu sorgen. Alles in mäßig lauer Temperatur ohne Fett und ohne jegliches Gewürz, abgesehen von ein wenig Salz.

* **Zum Gewehrreinigen.** Zur Erzielung einer feinen Politur im Launinnern dient ein Auszug von feinem Zwiebeln in Spiritus. Nachdem die Läufe trocken ausgewischt sind, entfernt man das Werg und gießt etwas von diesem Spiritus darauf. Das Putzen damit erzielt einen überraschenden Glanz. Bei hartnäckigen Flecken streut man etwas pulverisirten Bimstein darüber. Später ziehe man mit Paraffinöl nach. Letzteres hat sich bis jetzt immer noch am besten bewährt, zumal es dickflüssig und säurefrei ist.

Vieh-, Geflügel- u. Singvögelzucht.

* **Leidet ein Schwein an Fleckenkrankheiten,** so bestreicht man den ganzen Körper mit warmem Schweinsfett, bedeckt das Thier nachher mit einigen Wolldecken. Die Krankheit wird sofort weichen.

* **Welches ist das beste Gebiß für Ackerpferde?** Die besten Gebisse für Ackerpferde sind glatte, dicke Trensengebisse mit Mittelgelenk. Gewundene, eckige oder gar gezahnte Gebisse üben auf die Lippenfalten, die Zunge und die Laden eine zu scharfe Wirkung aus, weshalb sie nur bei sehr hartmäuligen Pferden zu empfehlen sind. Verletzungen und Entzündung an der Zunge treten sehr leicht bei der Verwendung von Trensengebissen ohne Mittelgelenk ein, die immer etwas Starres haben und namentlich bei engem Laden oder großem Volumen der Zunge letztere im Uebermaß belasten; ob das Gebiß außerdem noch eine mittlere Ausbiegung und eine seitliche Abnelgung haben soll, hängt von der Beschaffenheit der Zunge, Laden und Lippenfalten im Einzelfalle ab. Im Allgemeinen wird auf die Ausbiegung und Abneigung des Gebisses Bedacht genommen werden müssen, da ein gerades Gebiß beim Anziehen vornehmlich die Zunge trifft und zu Beschädigungen derselben leicht Veranlassung geben kann.

* **Heilung von Euterverletzungen.** Bei Verletzungen des Euters der Kühe, die hauptsächlich an den Strichen vorkommen indem die Zähne des Kalbes sie verwunden, sind die wunden Stellen mit lauem Wasser zu reinigen und dann mit geriebenem Knoblauch und Honig zu bestreichen. Auch das Ueberstreichen mit Collodium oder mit einer Mischung von einem Theile Carbolsäure und je 20 Theilen Glycerin und Baumöl hat sich als erfolgreich erwiesen.

* **Gegen das Eierfressen der Hühner.** Es gibt kaum ein verdrießlicheres Uebel bei den Hühnern wie das Anfressen der Eier. Eine Henne lernt es von der andern, der Hahn nicht weniger, und oft findet der ganze Bestand diesem Unheil, welches meist darauf zurückzuführen ist, daß den Hühnern zu wenig kalkhaltige Stoffe zur Verfügung stehen. Ferner gewöhnen sich die Hühner leicht das Eierfressen an, wenn man ihnen ganze Eierschalen vorwirft, an denen noch Eiweiß haftet. Das Hineinlegen von Porzellaneiern in die Nester wie das Beschneiden der Schnäbel hilft in den wenigsten Fällen. Am besten ist es, wenn man dem Uebel von vornherein zu begegnen sucht und genügend kalkhaltige Stoffe hinstreut oder aber die Eierschalen an der Ofenhitze trocknet und zerkleinert vorwirft. Gewöhnlich wird aber das Eierfressen, wenn einmal begonnen, zur Leidenschaft bei den Hühnern und alle Mittel lassen den rastlosen Fächter im Stich; in derartigen Fällen gibt es nur ein Radikalmittel: das Messer.

Landwirthschaft.

* **Düngerausfahren im Winter.** Wo es im Winter möglich ist, Dünger auszufahren, sollte man ihn auch so schnell wie möglich unterpflügen. Geschieht letzteres nicht, so zersetzt sich der Mist in Folge wiederholten Durchfrierens und der dadurch hervorgerufenen Lockerheit. Ein Theil der löslichen Pflanzennährstoffe kann wohl durch Regen oder schmelzenden Schnee in den Boden gewaschen werden, ein großer Theil der pflanzlichen Stoffe zersetzt sich aber und die flüchtigen Bestandtheile gehen in die Luft. — Bei sehr durchlassenden Böden wird allerdings auch der untergepflügte Mist ausgewaschen. Dagegen hat bei feinkörnigen, lettgründigen Böden das Düngen im Herbst oder Winter den Vortheil, daß die Pflanzennährstoffe sich besser mit der Erde mischen, als es beim Düngen im Frühjahr der Fall ist. Es gelangen besonders auch Pflanzennährstoffe in tiefere Schichten, wo die Wurzeln sie aufnehmen können, wenn die oberste Erde im Frühjahr oder Sommer austrocknet. — Bemerkt sei bei dieser Gelegenheit, daß das Unterpflügen und das Ausfahren des Stallmistes sehr erleichtert wird, wenn man das zur Emiren im Stall dienende Stroh auf 20—30 Cim Länge schneidet. — Gewarnt sei noch vor dem Ausfahren der Jauche bei gefrorenem Boden, da die Jauche in letzteren nicht eindringen kann und deshalb ein sehr großer Verlust an Ammoniak stattfindet, wenn dieses nicht durch Kainit oder Superphosphatgyps gebunden wurde.

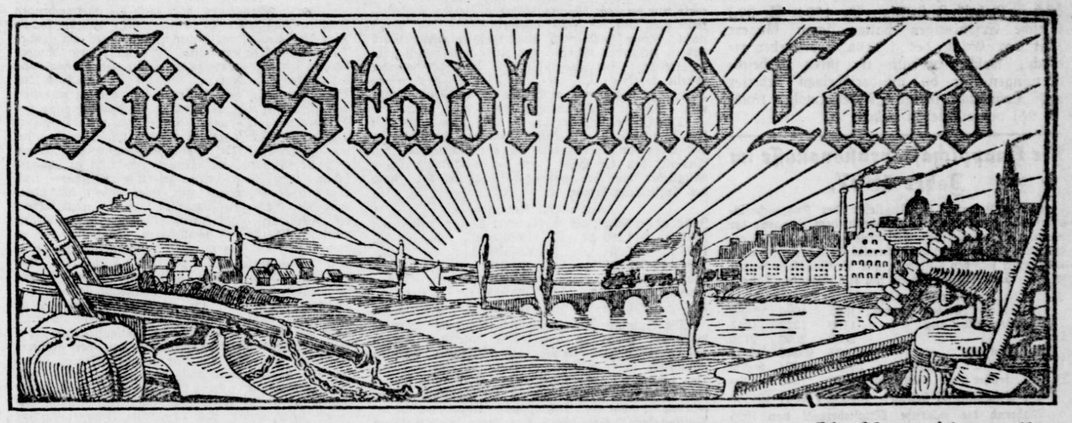
* **Zur Bepflanzung steiler Abhänge, Böschungen** 2c., welche die Erde nicht festhalten, eignet sich kaum eine andere Pflanze besser als der Zwergholunder (Sambucus Ebulus.) Er verhundert das Erdreutschen und behauptet, wo er einmal Stand hat, seinen Platz Jahrzehnte; er vermehrt sich ungemein stark durch Wurzeltrieb weiter, so daß er mit der Zeit große Strecken übergieht.

* **Aufbewahren von Rübenkernen.** Rübenkerne bedürfen, um sie den Winter über brauchbar für die Aussaat im darauffolgenden Jahre zu erhalten, keiner besonderen Aufbewahrungsweise, wenn sie nur genügend trocken geerntet und eingefahren worden sind. Die Rübensamenzüchter pflegen gut eingekommene Kerne einfach in einem mit genügender Durchlüftung versehenen Raume etwa 2-3 Fuß hoch aufzuschichten und im Verlaufe des Winters zwei bis drei Mal durchschaufeln zu lassen. Derartiger Rübensamen verliert nichts an seiner Keimfähigkeit, häufig keimt er sogar im Frühjahr nach der Ernte besser als unmittelbar nach Beendigung der letzteren. Es hängt das von dem durch die Witterungsverhältnisse bedingten Grade der Austrocknung ab. Die Keimfähigkeit von feucht geernteten oder nicht genügend lufttrocken eingefahrenen Rübensamen ist dagegen sehr empfindlich.

* **Die Düngerabfuhr im Winter.** An dem Dünger, welchen wir im Winter ergreifen, erkennen wir in der Regel mehr Vernunft an Stoffen, als dies im Sommer der Fall ist. Daß schon beim Herausschaffen des Düngers auf die Dungstätte, ebenso beim Auf- und Abladen desselben Ammoniak verflüchtet, können wir jedesmal wahrnehmen. Diese Verluste, welche zu jeder Tageszeit eintreten, können wir fast ganz hintanhalten durch Anwendung des Superphosphatgypses oder Kainits. Im Sommer bringen wir weitere Verluste vor, indem wir den Dünger sofort unterbringen, im Winter muß aber letzteres wegfallen. Die schlechteste Methode, welche gleichwohl immer noch vielfach angewendet wird, ist das Ausbringen des Düngers in kleinen Haufen, wie er bequem Ausbreitung angeladen wird; wenn diese Häufchen lange Zeit liegen bleiben, so verflüchtet in Anbetracht der großen Oberfläche sehr viel Ammoniak; Regen und Schnee waschen den Dünger aus und das Schneewasser entführt oft einen großen Theil, welchen der gefrorene Boden nicht aufnehmen konnte. Die Düngung wird aber auch insofern eine ungleichmäßige, da die Dungstellen unter dem Haufen übermäßig mit Dungstoffen versorgt, zu sagen. Gestreuen werden, die Umgebung aber statt Dünger nur ausgewaschenes Stroh erhält. Besser ist es, wenn wir den Dünger post ausbreiten können; das setzt aber voraus, daß das Feld nicht unter tiefem Schnee liege, da sonst gleichfalls Auslaugung erfolgt und das abfließende Schneewasser einen großen Theil der gelösten Stoffe abführt, namentlich, wenn das Feld nicht eben ist. Kommt der Dünger mit dem Boden in Berührung, so wird dieser die angelangten Stoffe sofort aufnehmen und der Verlust wird ein um so geringerer sein, je weniger gefroren der Boden war. Sind wir aber genöthigt, bei hohem Schnee Dünger auszufahren, dann ist es am besten, denselben in großen Haufen zusammenzusetzen und erst nach Schneeabgang zu verbreiten und zu breiten. Allerdings werden wir auch so nicht ganz ohne Stoffverlust wegkommen, denn der Dünger wird durch das Lagern in großen Haufen sich erhitzen und dann gefrieren und zwar letzteres um so mehr, wenn er im Frühjahr den warmen Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. Durch Behandlung des Mistes mit Kainit bei leichtem Boden, mit Superphosphatgyps bei schwerem Boden wird aber fast jedem Nährstoffverlust vorgebeugt werden. Haben wir die Wahl, so werden wir die Haufen nicht auf eine südliche Neigung legen und ferner auch die Form eines Prismas wählen und dieses so stellen, daß eine schmale Seite gegen Süden steht. Diese letztere Aufbringungsweise hat indessen auch ihre Schattenseiten, deren ernstlich darin besteht, daß das schließliche Verführen meist in eine Zeit fällt, wo dem Landwirth jede Stunde kostbar ist.

Rotationsdruck und Verlag von J. Fusangel in Hagen. Verantwortlicher Redacteur H. Bouvet in Hagen.

Nr. 50 | Samstag, den 17. December 1898 | 2. Jahrgang



Volkswirthschaftliche Beilage zur „Westdeutschen Volkszeitung"

Ortsstatuten über Auslöhnung der Minderjährigen.

)(Im Arbeiterschutzgesetze vom Jahre 1891 ist zum Schutze des Familienlebens speciell zur Stärkung der elterlichen Autorität im § 119a, Abs. 2 festgesetzt:

Durch statutarische Bestimmung einer Gemeinde oder eines weiteren Kommunal-Verbandes kann für alle Gewerbebetriebe oder gewisse Arten derselben festgesetzt werden, daß der von minderjährigen Arbeitern verdiente Lohn an die Eltern und Vormünder und nur mit deren schriftlichen Zustimmung oder nach deren Bescheinigung über den Empfang der letzten Lohnzahlung unmittelbar an die Minderjährigen gezahlt wird; ferner, daß die Gewerbetreibenden den Eltern oder Vormündern innerhalb gewisser Fristen Mittheilung von den an minderjährige Arbeiter gezahlten Lohnbeträgen zu machen haben.

Das Centrum hatte obligatorische Einführung des Lohnbuches für Minderjährige beantragt, in welchem die Eltern oder der Vormund durch Unterschrift den Empfang des letztgezahlten Lohnes bescheinigt haben müssen, wenn die nächste Lohnzahlung an den Minderjährigen erfolgen soll.

Wie zu befürchten war, haben nur wenige Gemeinden oder weitere Kommunalverbände Ortsstatuten über die Auslöhnung der Minderjährigen getroffen, meist, weil den Arbeitgebern die Sache zu lästig war. Nur cirka 50 Gemeinden und sieben Kreise haben ein solches Ortsstatut eingeführt, trotzdem der frühere preußische Handelsminister, wie die höheren Polizeibehörden versucht haben, die Einführung von Ortsstatuten zu erwirken. Die Polizeibehörden glaubten mit Recht, die zunehmenden Ausschreitungen jugendlicher Arbeiter der unbeschränkten Verfügung über die verdienten Löhne zuschreiben zu müssen. Auffallend muß erscheinen, daß von Seiten der erwachsenen Arbeiter fast nirgends der Erlaß eines Ortsstatuts beantragt ist, die doch als Familienväter ein hohes, auch wirthschaftliches Interesse daran haben, ihren elterlichen Einfluß auf die Verwendung des Arbeitseinkommens ihrer minderjährigen Kinder zu wahren. Die katholischen Arbeitervereine scheinen dieser Frage noch keine Aufmerksamkeit geschenkt zu haben; aber auch dort, wo die Ortsstatuten eingeführt sind, kann die Fassung derselben in meisten Fällen wenig befriedigen. Man scheint der Ansicht gewesen zu sein, der volle Zweck der statutarischen Regelung werde nur erreicht, wenn nicht die Minderjährigen, sondern deren Eltern oder Vormünder den Lohn an der Arbeitsstelle ausbezahlt erhalten. Dies bedingt aber, daß die Eltern oder Vormünder jedes Mal am bestimmten Zahltage zur festgesetzten Stunde an der Arbeitsstelle ihrer Kinder zugegen sein müssen. Vielen Eltern ist dies unmöglich, den meisten lästig. Ebenso lästig wird dies den Arbeitgebern erscheinen. Kein Wunder, wenn demgegenüber der beabsichtigte Zweck der ganzen Bestimmung in den Augen beider Theile an Werth ganz oder doch überwiegend verlor und von einer Durchführung unter diesen Umständen vielfach Abstand genommen wurde. Wo man dennoch ein Ortsstatut beschloß, hat man meist die aus der Durchführung entstehenden Belästigungen dadurch zu mindern gesucht, daß man nicht allgemein die Auszahlung des Lohnes an die Eltern bestimmte, sondern diese im einzelnen Falle von einem besonderen Antrage derselben abhängig machte. So bestimmt z. B. ein Ortsstatut, „daß der von minderjährigen unverheiratheten Arbeitern verdiente Lohn an deren Vater oder Mutter oder Vormund zu zahlen ist, wenn Letzterer oder die städtische Armenverwaltung solches verlangen; Eltern oder Vormünder, welche den Lohn für die Minderjährigen in Empfang nehmen wollen, bzw. die von ihnen bezeichneten Stellvertreter, müssen zu der in dem betreffenden Betriebe für Lohnzahlung festgesetzten Zeit und an der bestimmten Stelle erscheinen."

Es war vorauszusehen, daß bei solcher Fassung des Ortsstatuts die Eltern von der Befugniß, eigenhändig den Lohn in Empfang zu nehmen, wenig oder gar keinen Gebrauch machen würden. Die Fabrik-Inspektoren bestätigen dies durchgängig. Viele Eltern glauben auch, durch die Stellung eines solchen Antrages sich und ihre Kinder beim Arbeitgeber wie bei den übrigen Arbeitern herabzusetzen, gleich als ob sie nicht genug persönlichen Einfluß auf ihre Kinder hätten oder diese nicht eben so bereitwillig wären, den Lohn abzuliefern, wie die Kinder jener Eltern, welche es nicht für nöthig erachten, den Lohn selbst abzuholen. Manche Eltern werden zu diesem lästigen Mittel erst greifen, wenn die Abgabe des Lohnes von den Kindern bereits beharrlich verweigert wird, also ein Bruch im Verhältnisse der Kinder zu den Eltern schon eingetreten und eine Aenderung zum Bessern kaum zu erwarten ist. Einem solchen Bruche zwischen Kindern und Eltern müßte aber gerade durch das Ortsstatut vorgebeugt werden, indem es bestimmte, daß unabhängig von einem Wunsche der Eltern jeder Sohn und jede Tochter gleich beim Eintritt in das erste Arbeitsverhältniß durch die vorgefundene Beschränkung der Verfügung über den verdienten Lohn, ähnlich wie durch das gesetzlich vorgeschriebene Arbeitsbuch, nachdrücklich daran erinnert werden, daß sie der Autorität der Eltern noch unterstehen. Sonst wird die ortsstatutarische Bestimmung als Ausnahmegesetz von den davon betroffenen Minderjährigen empfunden werden und verletzend wirken.

Gleich wenig wirkungsvoll muß das Ortsstatut bleiben, wenn dasselbe, wozu § 119a ebenfalls Raum bietet, bestimmt, daß der Lohn unmittelbar an die Eltern ausgezahlt werden solle, falls diese nicht schriftlich oder mündlich die Erklärung beim Arbeitgeber oder der Gemeindebehörde abgeben, daß der Lohn ihren minderjährigen Kindern ausgehändigt werden dürfe. So hat man in einem badischen Orte, wie der Fabrik-Inspektor berichtet, die Erfahrung gemacht, daß in einem solchen Falle die Arbeitgeber aus Abneigung gegen die umständliche Lohnzahlung an die Eltern auf diese dahin einwirkten, genannte Genehmigung abzugeben. Diesbezügliche vorgedruckte Erklärungen wurden den Eltern der minderjährigen Arbeiter beim Eintritte in die Fabrik vorgelegt.

Aus Anlaß dieser Wahrnehmungen hat das Großherzogliche badische Ministerium des Innern die Bezirksämter darauf hingewiesen, daß „eine Wirkung der gesetzlichen Bestimmungen eher zu erzielen sein werde, wenn bei Erlassung solcher Bestimmungen die unmittelbare Auszahlung des Lohnes an die Minderjährigen nur an die Voraussetzung gebunden werde, daß jeweils die Bescheinigung der Eltern oder Vormünder über den Empfang der letzten Lohnzahlung (im Lohnbuche) beigebracht werde (vergl. § 119a Abs. 2 am Schlusse). Die seitherige Abneigung gegen die vorgenommenen Regelungen erklärte sich auch daraus, daß die Lohnzahlung an die Eltern mit Unbequemlichkeiten verknüpft sei." (Jahresbericht der ba-

dischen Fabrik-Inspektion für 1894. S. 20.) Gleiche Erfahrungen hatten schon längere Zeit vor Erlaß des § 119a Arbeitgeber gemacht, welche deshalb in ihren Arbeitsordnungen für die minderjährigen Arbeiter das „Lohnbuch" (vergl. „Arbeiterwohl" 1893, S. 25) vorgeschrieben haben.

Die Knappschaftspensionskasse im Jahre 1897.

⊙ Der Zugang an Mitglieder der Knappschaftspensionskasse ist nicht entsprechend dem Zugange der Krankenkassenmitglieder, weil viele neu angelegte Bergarbeiter das 30. Lebensjahr bereits überschritten hatten und somit von den Beiträgen zur Pensionskasse befreit waren. Der Zugang ergiebt sich aus folgender Tabelle

Durchschnittlich zahlende Mitgliederzahl In den Jahren:	1895	1996	1897
I. Beamtenabtheilung	1190	1222	1257
II.	2082	2093	2139
I. Arbeiterklasse	92268	93248	96115
II. " unständige	39367	42724	50600
II. " früher ständ. allm. wegf.	1779	1561	1394
Die Gesammtzahl betrug:	136686	140848	151505

Während die zahlende Mitgliederzahl von 1895 auf 1896 nur um rund 4200 Mann stieg, vermehrte sie sich im Jahre 1897 um rund 11000 Mann. Der Zugang bei den eingeschriebenen Klassen ist verhältnißmäßig gering. Die II (unständige) Klasse aber hat wieder sehr zugenommen, allein nämlich um rund 8000 Mann. Der Grund dafür liegt zum Theil in der horrenden Gleichgültigkeit inbezug auf Versäumung der Einschreibung. Trotzdem von solchen säumigen Mitgliedern Zwangsgefälle eingezogen werden, steigerte sich die Zahl wieder. Im Jahre 1896 wurden 135931,80 Mk. an Zwangsgefällen eingezogen, im Jahre 1897 dagegen 144120,15 Mk., es waren demnach wieder 1 bis 200 Gleichgültige dazu gekommen. Die Agitatoren für die Vereinigungen der Bergleute mögen sich daher trösten, wenn sie vergeblich auf den Beitritt warten. Hier muß die Gleichgültigkeit sogar den Beitrag zahlen, erhält bei event. Invalidität nichts und tritt dennoch nicht bei; also trotz der Bestrafung kommen sie nicht.

Die unständigen zur Knappschaftspensionskasse beitragenden Mitglieder betrugen demnach 50600 und die ständigen Mitglieder rund 100000. Wenn die Steigerung so bleibt wird die II. unständige Klasse noch Hauptklasse werden. Diese Verhältnisse sind auch nicht gesunder Art. —

Wie die unständigen Mitglieder der Pensionskasse, so haben auch die gefällefreien Mitglieder sehr zugenommen. Seit Inkrafttreten des 1892er Statuts hat sich die Zahl folgendermaßen gesteigert.

Durchschnittliche Mitgliederzahl	der Krankenk.	der Pensionsk.	mithin gefällef.
1892	144947	131127	13820
1893	149104	132591	16513
1894	156249	134398	21851
1895	159571	136686	22885
1896	166662	140848	25814
1797	182141	151505	30636

Zu den gefällefreien Mitgliedern gehören allerdings auch die jugendlichen Arbeiter, aber deren sind so viele nicht, vielleicht 4 bis 50000. Für die übrigen rund 25000 Bergleute existirt die Knappschaftskasse nur als Krankenkasse. Ob das Prinzip richtig ist, so viele gefällefreie Mitglieder zu schaffen, möchten wir bezweifeln. Es war allerdings Rechtens, diesen Mitgliedern, die auch schon nach den früheren Statuten gar keine Pension erwerben konnten, wegen ihres höheren Alters als für den Einschreibetermin festgesetzt war oder wegen Krankheit und dergleichen, auch die Beiträge zu erlassen. Es wäre aber doch wohl besser gewesen, den Leuten mehr Möglichkeit zur Erwerbung der Pension zu geben, die Altersgrenze für die Einschreibung höher zu setzen, statt niedriger, an die Körperbeschaffenheit geringere Forderungen zu stellen ꝛc. Man sollte meinen, daß allen, die auf einer Zeche zur Arbeit oder doch wenigstens denjenigen, die zur Grubenarbeit angelegt werden, die für solche Arbeiten als tauglich befunden werden, auch die Gelegenheit geboten werden müßte, nach 15 Wartejahren sich eine Pension zu erwerben. Dieses Ausscheiden war leicht und das Entbinden solcher Mitglieder von der Beitragszahlung ein einfacher Akt der Gerechtigkeit, aber dem Geiste unserer socialen Gesetzgebung, der Fürsorge für die Arbeiter entsprach es nicht. Die 10 bis 13000 von der Pensionskasse fern gehaltenen Mitglieder sind nun schon auf 25 bis 30000 angeschwollen. Man kann ja allerdings entgegen halten, diese bekommen ja später Reichsrente; das ist richtig, die Reichsrente wird aber nur gezahlt, wenn der Betreffende sie erlebt, wenn er nicht mehr fähig ist 300 Mk. nach jetzigem Stande zu erwerben. Die Knappschaftspension wurde aber schon früher ausgezahlt. Dabei haftet die Reichsrente nur an dem Manne, während die Knappschaftsrente auch auf die Frau übergeht, falls der Mann stirbt; ferner wird auch Kindergeld gezahlt. Alles das ist durch das Alters- und Invaliditätsgesetz nicht zu erreichen. Die Ausgeschiedenen sind also schlecher gestellt worden. Es wäre richtiger gewesen, einen Modus zu suchen, um auch diese an der Pensionskasse resp. an deren Wohlthaten theilnehmen zu lassen.

Der Verwaltungsbericht ist auch nicht recht mit der Ausscheidung zufrieden; allerdings betrachtet er das Ding von einer andern Seite, er berechnet den Ausfall, den die Kasse durch die Entbindung solcher Mitglieder von der Beitragszahlung erleidet. Nach der Aufstellung betrug der

Ausfall an Beiträgen

Jahr	a) der Mitglieder	b) der Werksbesitzer	zusammen
1892	248 760 M.	199 008 M.	447 768 M.
1893	297 234 "	237 787 "	535 021,2 "
1894	393 318 "	294 988,5 "	688 306,5 "
1895	411 930 "	308 947,5 "	720 877,5 "
1896	484 652 "	363 489 "	848 141 "
1897	551 448 "	413 586 "	965 034 "

Die Summen sind gewiß nicht klein, nur wäre es wohl am Platze zu untersuchen, wer den meisten Nutzen davon hat. Gewiß, die Mitglieder behalten alljährlich uun 18 Mk. pro Mann in der Tasche, aber werden sie dadurch reicher? Selbst wenn sie dieselben jedesmal gewissenhaft in die Sparkasse legten, würden sie nicht den Nutzen davon haben, wie in der Pensionskasse. Sie haben auf jeden Fall Schaden davon; wenn man ihnen Beiträge abverlangen und keine Pensionen dafür zahlen wollte, dann hätten sie allerdings keinen Schaden der Ausscheidung, aber wir glauben, daß die Gerichte diesen Leuten doch eine Pension zugesprochen hätten, wenn dieselben mal angerufen wurden zur Entscheidung des Rechtsstreites. Das wird auch wohl der Hauptgrund für die Aufhebung der Beitragszahlung für diese Mitglieder gewesen sein. Was die Gerichte nach dem Statut fragen, ist nicht viel.

Die Werksbesitzer allerdings haben einen großen Vortheil davon, und wie vorstehende Tabelle zeigt, steigt derselbe alljährlich. Für das Jahr 1897 erreichte der Nutzen schon bald die Höhe einer halben Million. Wenn es an und für sich auch keine große Summe ist, so ist sie in Hinsicht auf den Grund oder besser auf die Folgen der Ersparniß groß zu nennen. Die 965 034 M. welche der Knappschaftskasse entzogen werden pro Jahr, werden den Invaliden, Wittwen und Waisen entzogen. Wie manche Thräne wird diese Ersparniß nicht hervorrufen! Wir meinen aber auch die überwachenden Behörden müßten mehr darauf achten, daß die sociale Lage der arbeitenden Klassen nicht durch ein solches Statut verschlechtert wird. Sie hätte dem Knappschaftsvorstande gerade so gut auftragen können, das Statut dahin zu ändern, daß die sociale Lage, das Elend der Invaliden, Wittwen und Waisen verbessert wurde; wenigstens konnten sie die Genehmigung des Statuts versagen, wenn dadurch so viele Bergleute um social schlechter gestellt wurden mit ihrer Familie. Es ist doch durch die sociale Gesetzgebung anzustreben, auch die Wittwen und Waisen vor Noth zu schützen, indem man ihnen eine gesetzliche Wittwen- und Waisenrente zusichert. Hier aber haben die überwachenden Behörden zugegeben, daß ein großer Theil der Bergleute von dieser Fürsorge ausgeschieden wurden. Die 25 000 gefällefreien Mitglieder werden bald auf 50 000 steigen wenn die Zunahme so bleibt. Wenn das neue Statut genehmigt wird, fällt oder steht die Zahl fürs Erste weil dann die neu Hinzukommenden zunächst alle zu den Pensionskassenbeiträgen herangezogen werden, im folgenden Jahre sind sie wieder da. Will man den Uebelstand heben, so muß man die Altersgrenzen wieder hinausschieben oder diesen Leuten doch Gelegenheit geben, bei größerer Wartezeit für sich und ihre Familie Renten zu erwerben. Man braucht auch nicht so ängstlich zu sein in Bezug auf die Existenz der Kasse, denn die Arbeiterklassen haben die Kasse noch nicht arm gemacht, sie haben noch immer das Deficit der Beamten-Abtheilungen mitgedeckt und wenn diese Klasse der Arbeiter nicht die Ausgaben deckte, dann müßten die Beiträge für diese Klasse erhöht werden. Die Statistik hat es bald festgestellt, wie schon durch dieselbe das Deficit in den Beamtenabtheilungen festgestellt wurde. Wäre man vor einigen Jahren nicht dazu übergegangen, die Einnahmen an Beiträgen und die Ausgaben an Invaliden-, Wittwen- und Waisengeld für jede Klasse und Abtheilung statistisch festzustellen, so wären die Beiträge der Beamten in dem neuen Statute noch nicht erhöht worden. Deshalb braucht man die Leute also nicht von der Pensionskasse auszuschließen.

Die Beiträge der Beamten-Abtheilungen zeigen sich auch im Jahre 1897 wieder viel zu niedrig gegen die Ausgaben. Wir wollen nicht sagen, daß jede Abtheilung resp. jede Klasse für ihre Ausgaben aufkommen soll und muß, aber in etwa müssen sich die Beiträge doch darnach richten. Die Beiträge für das Jahr 1897 vertheilen sich auf die einzelnen Mitglieder wie folgt:

Klasse	Mitglieder-Beitrag	Werksbesitzer-Beitrag	Zusammen
I. Beamtenabtheilung	69,400,20 Mk.	52,050,15 Mk.	121,450,35 Mk
II. Beamtenabtheilung	84,711,00 Mk.	63,533,25 Mk.	148,244,25 Mk.
I. Arbeiterklasse	3,344,825,20 Mk.	2,508,619,22 Mk.	5,853,445,42 Mk.
II. Arbeiterklasse, unständige	910,794,00 Mk.	683,095,50 Mk.	1,593,889,50 Mk.
II. Arbeiterklasse, früher ständige, allmählich wegfallende	36,773,00 Mk.	27,579,75 Mk.	64,352,75 Mk.
Summa	4,446,503,40 Mk.	3,334,877,87 Mk.	7,781,381,27 Mk.

Die Vertheilung der Pensionen auf die Mitglieder-Klassen im Jahre 1897

	Invalidengeld	Wittwengeld	Kindergeld	Zusammen
I. Beamtenabtheilung	162270 Mk.	129780 Mk.	25116 Mk.	317166 Mk.
II. Beamtenabtheilung	271422 Mk.	144276 Mk.	35203,2 Mk.	450901,2 Mk.
I. Arbeiterklasse	2726520 Mk.	1195650 Mk.	937951,2 Mk.	4860121,2 Mk.
II. Arbeiterklasse (früher ständige	105708 Mk.	44136 Mk.	48898,8 Mk.	198742,8 Mk.
II. Arbeiterklasse (unständige)	280710 Mk.	157056 Mk.	37779,6 Mk.	475545,6 Mk.
Summa	3546630 Mk.	1670898 Mk.	1084948,8 Mk.	6302476,8 Mk.

Es hatte demnach jede Abtheilung bezw. Klasse eingenommen resp. ausgegeben

	an Beiträgen	an Ausgaben	
I. Beamtenabtheilung	121450,35 Mk.	317166 Mk.	Deficit?
II. Beamtenabtheilung	148244,23 Mk.	450901,2 Mk.	"
I. Arbeiterklasse	5853445,42 Mk.	4860121,20 Mk.	Ueberschuß?
II. Arbeiterklasse (unständige)	1593889,50 Mk.	475545,60 Mk.	"
II. Arbeiterklasse (früher ständige)	64352,75 Mk.	198742,80 Mk.	Deficit?

Wir haben in der letzten Zusammenstellung das Deficit resp. den Ueberschuß der einzelnen Klassen oder Abtheilungen nicht mehr ausgerechnet, sondern durch Fragezeichen angedeutet. Wer es gern wissen will, mag die Ausrechnung selbst vornehmen. Auf den ersten Blick sieht man, daß die beiden Beamtenabtheilungen ungefähr 1/3 der Ausgaben an Beiträgen aufbrachten. Ebenso hatte die II. Arbeiterklasse (früher ständige) fast die dreifache Ausgabe inbezug auf die Einnahme. Dieses Deficit erklärt sich leicht dadurch, daß diese Klasse keinen Zuwachs an Mitgliedern mehr erhält also allmählich wegfällt. Die meisten Mitglieder sind auch schon 1892 in die erste Klasse aufgerückt. Das Deficit in den Beamtenabtheilungen ist aber nicht zu entschuldigen und es wäre wohl angebrachter, den Ursachen des Deficits nachzuspüren statt dasselbe zu entschuldigen mit den fadenscheinigen Tabellen über das angebliche Mehrzahlen dieser Abtheilungen an die Krankenkasse resp. über die geringe Inanspruchnahme der Krankenkasse.

Ueber Verwerthung kranker Knollenfrüchte.

Von C. Schinke.

Nachdruck verboten.

Durch ungünstige Witterungsverhältnisse beeinflußt, wurden vielerorts die Kartoffeln von Krankheiten befallen, die sich erstlich in der Blattfäule, Schwarzbeinigkeit und Naßfäule äußerte und dann folgend das Fleckigwerden der Knollen nach sich zog. Die Blatt- und Naßfäule tritt in Folge übermäßiger Feuchtigkeit ein, wird durch den Bakterienpilz Phytophtora in festans vermehrt und ausgebreitet, der in die Erde gewaschen, sich an den gesunden Knollen festsetzt und das Erkranken veranlaßt.

Während die Kartoffeln, die auf leichtem, mehr sandigen Boden standen, weniger unter der Kartoffelfäule leiden, tritt diese Krankheit bei Knollen, die auf schwerem und undurchlässigen Boden kultivirt wurden, umfangreicher auf.

Bei der Kartoffelernte findet man, daß schwarz- oder fleckiggewordene Knollen unbeachtet auf dem

Felde bleiben, was an und für sich nicht nur ein großer Fehler ist, der schädigend auf die Cultur einwirkt, sondern auch eine Schmälerung an Viehfutter zu Folge hat. Angefaulte oder schlechte Kartoffeln, gleichviel ob es ein großes oder kleines Quantum ist, sollen unter keinen Umständen auf dem Felde verbleiben, einerseits weil sie den Mäusen und Engerlingen zur Nahrung und zum Aufenthalt dienen und so zur Vermehrung der Feldschädlinge beitragen; andererseits, weil hierdurch der Ansteckungsstoff über den Acker verbreitet wird.

Schon aus diesen Gründen wird es sich dringend empfehlen, die kranken Knollen zu sammeln und durch entsprechende Behandlung in nutzbringender Weise in der Viehfütterung zu verwenden. Selbstverständlich wird man von einer Verfütterung im rohen Zustande sowohl bei Rindern wie Schweinen Abstand nehmen, da eine Verabreichung dieser Art nicht nur die Gesundheit der Thiere beeinflußt, sondern unter Umständen den Tod derselben nach sich zieht. In größeren Mengen an Rindern oder Schweinen verabfolgt, rufen sie ohne Beimischung anderer Futtermittel, Blähungen, Verstopfungen, Kolikanfälle und andere Eingeweidekrankheiten hervor, die ohne Anwendung von Gegenmitteln meist einen tödtlichen Verlauf nehmen.

In kleineren Mengen mit anderen Futterstoffen vermengt, rufen krank verfütterte Knollen keinerlei nachtheilige Wirkungen hervor. Da man kranke Knollen indessen nicht auf einmal verfüttern kann, zumal sich im Spätherbst noch Mengen von Grün- und Stoppelfutter vorfindet, so gehen diese bei einer längeren Lagerung in Fäulniß über, stecken gesunde Knollen an und erzeugen statt Vortheile doppelte Verluste.

Im Winter hingegen, wo bei den Rindviehbeständen schon ein Mangel an Trockenfutter eintritt, ergeben die kranken Kartoffeln ein kräftiges Futter, wobei sich die Thiere wohl und munter befinden.

Um die angesammelten kranken Knollen vor dem Verderben zu bewahren, wird es sich empfehlen Conservirungsmethoden vorzunehmen, die sich durch Dörren, Einsumpfen, Dämpfen und Einsäuern sehr leicht ausführen lassen.

Vorerst ist es nothwendig und erforderlich, alle schwarz angelaufenen Knollen, sowie alle beschädigten Kartoffeln von den gesunden genau auszulesen, was sich schon bei der Ernte sehr gut thun und ausführen läßt. Die ausgesonderten und schlechten Kartoffel werden an einen besonderen Ort untergebracht, um so ein Anstecken der gesunden Knollen vorzubeugen.

Nach erfolgter Trennung hat das Conservieren unverzüglich nachzufolgen, welches in nachfolgender Art erfolgt.

Die ausgesuchten kranken Knollen werden gut gewaschen und darauf in Scheiben geschnitten, auf einen Dörrapparat oder in Ermangelung einer Dörre auf Geflecht geschüttet und im Backofen in ähnlicher Weise wie Obst gedörrt.

Nach erfolgter Dörrtrocknung werden die Scheiben an einem trockenen Ort aufbewahrt, wo sie bis 10 Monate lang gesund bleiben und vor der Verfütterung gekocht, im Winter oder Frühling an Kühe und Schweine zur Verfütterung gelangen. Da sich in jeder Wirthschaft ein Backofen befindet, in dem das erforderliche Brod gebacken wird, so kann das Dörrtrocknen nach dem Ausnehmen des Brodes erfolgen, wobei nur geringe, kaum nennenswerthe Kosten entstehen.

Eine andere Art, angefaulte oder krank gewordene Knollen vor dem Verderben zu schützen, erfolgt durch das bekannte Einsumpfen, einer Methode, die in jeder größeren Wirthschaft ausführbar ist, wo sich Dampf- und Zerkleinerungsvorrichtungen befinden. Diesbezüglich werden die kranken Knollen oder die Kartoffelmengen, die mit angefaulten oder kranken stark vermengt sind und von denen vorauszusehen ist, daß sie keine lange Aufbewahrung vertragen, in einen großen Bottich geschüttet und durch starkes Waschen von anheftendem Schmutz befreit. Hierauf gelangen die gereinigten Knollen in einen Kocher oder eingemauerten Kochkessel, wo sie entweder gedämpft oder in Wasser gekocht die erste Zubereitung erhalten. Durch das Kochen werden alle schädlichen Pilzkeime getödtet, die somit in ihrer Schädlichkeit unwirksam werden. Nach dem Garkochen werden die Knollen in eine Schrotmühle geschüttet und zu grobe Stücke zerquetscht oder durch eine andere Vorrichtung zerkleinert. Die zerkleinerte Kartoffelmasse kommt hierauf in eigens hierzu angelegte Gruben, die weder zu groß noch zu klein, sondern dem Verhältniß der Menge angepaßt sein sollen.

Für 50 Hektoliter Knollen, die zum Einsumpfen kommen, wird eine Grube bedingt, die etwa $3\frac{1}{2}$ Meter lang, an der Sohle etwa $\frac{3}{4}$—1 Meter und am oberen Rand $1\frac{1}{2}$ Meter breit ist. Die Grube bedingt eine Tiefe von $2\frac{1}{2}$ Meter. Die schräg zulaufenden Seitenwände, sowie die Sohlen sollen von Lehm sein, weil für den Abschluß der Luft ein gut bindendes, luftdichtes Abschlußmaterial bedingt wird.

Die gedämpften und zerkleinerten Kartoffeln werden hierauf unmittelbar in die Grube geschüttet und allseitig fest eingestampft. Vor allen Dingen ist es nothwendig, daß die eingestampfte Masse insbesondere am Boden und den Seitenwänden fest anliegt, damit keine mit Luft gefüllte Hohlräume entstehen, die bekanntlich Brutplätze für die Schimmelbildung geben. Tief liegende Gruben, die eine durchlässige Sohle besitzen, sind zur bessereren Haltbarkeit mit Feldsteine oder festgebrannten Ziegeln auszusetzen.

Niemals sollen zu Erdgruben, insbesondere zur Seitenbekleidung Bretter oder andere Holztheile Verwendung finden, da sie sehr schnell verwesen und den eingesumpften Kartoffeln einen Faulgeschmack verleihen. Kartoffeln, die mit Faulgerüche behaftet sind, werden von den Rindern entweder gar nicht oder schwer angenommen.

Je fester die Kartoffelmasse beim Einstampfen an die Seitenwände und den Boden angepreßt wird, desto widerstandsfähiger und haltbarer wird und bleibt die Masse.

Ist die Grube bis auf 2 Meter mit Kartoffelbrei gefüllt, so wird diese mit einer 35—40 Centimeter stdrken Lehmschicht zugedeckt, die ebenfalls sehr fest einzustampfen und einzutreten ist. Auf die Lehmschicht erfolgt nunmehr die Aufschüttung einer 30 Centimeter starken Erdschicht, die ebenfalls fest anzustampfen und dachartig nach außen abzusetzen ist.

Von diesen Gruben ist ansammelndes Grundwasser, so wie jede Ansammlung von Regenwasser unter allen Umständen fern zu halten, da durch Eindringen ein Verfaulen der Kartoffeln eintritt. Diese Art eingestampfte Kartoffeln, die z. B. im Oktober eingestampft wurden, blieben bis Mitte Mai, also acht Monate lang sehr gut erhalten und lieferten für das Rindvieh ein sehr gutes Futter. Durch den starken Luftabschluß geht zwar die Masse immerhin noch in Gährung über, doch ist die Säure so gering, daß sie gar keine Wirkung hinterläßt und in keiner Weise die Freßlust der Thiere beeinflußt.

Tritt im Winter Mangel an Futter ein, so wird die Sumpfgrube nur an einer, möglichst kleinen Oeffnung blosgelegt und ein auf höchstens zwei Tage reichender Bedarf der Grube entnommen.

Der zur Verfütterung entnommene Bedarf wird mit einem Spaten glatt abgestochen und im Ganzen aufgekocht oder mit kochendem Wasser gut eingerührt, worauf ein sehr nahrhaftes Futter hervorgeht. Kaltes Wasser ist weniger dienlich, da es zu lange dauert, bevor die Zersetzung der Stärkemehlstoffe eintritt und in diesem Zustande von den Schweinen und Rindern nur mangelhaft ausgenutzt wird.

Die nach der Entnahme in der Grube entstandene Oeffnung ist sofort sorglich abzuschließen, da durch Luftzutritt, Sonnenwärme und Feuchtigkeit die äußere Schneideschicht sehr leicht von Schimmelpilzen befallen wird, die sich mit der Zeit über die ganze Masse verbreiten und so ein Verderben nach sich ziehen.

Aus diesem Grunde ist die Stichöffnung auf das Sorgfältigste mit Stroh auszufüllen, worüber außerdem eine Bretterdecke derartig anzubringen ist, daß weder Regen- noch Ablaufwasser zu den Kartoffeln gelangen kann und daß auch stets der Luftzudruck fern gehalten wird.

Wird die geöffnete Sumpfgrube ungenügend nach außen abgeschlossen, so daß Regenwasser, sowie die warme Außenluft eindringen kann, so tritt eine Aufgährung der Masse ein, die eine Umgestaltung des ganzen Bestandes nach sich zieht. Durch Einsumpfen geht ein sehr gutes Kraftfutter hervor, das keinerlei Schädlichkeitsstoffe besitzt und in Folge der eigenen Gährungsart von den Thieren gerne gefressen wird.

Nächst dem Einsäuern oder Einsumpfen der kranken Knollen durch Kochen oder Dämpfen kann die Zubereitung auch in rohem Zustande erfolgen. Dieses Verfahren wird da anzuwenden sein, wo es an den erforderlichen Dämpf- und Zerkleinerungsapparaten fehlt. Zur Rohsäuerung kranker Kartoffeln wird eine Cementgrube bedingt, an deren Stelle auch eine hochgelegene, aus fester Lette oder undurchlässiger Erde hergestellte Grube die gleichen Dienste leistet.

Die zum Einsäuren gesonderten Kartoffeln werden vorher gut gewaschen und zu diesem Zwecke in einer eisernen Waschtrommel geschüttet, die direkt unter ein Pumpenrohr, unter fortwährendem Wasserguß bewegt wird. Die Kartoffeln können auch in Tonnen oder Trögen gewaschen werden, wobei mindestens eine dreimalige Erneuerung des frischen Wassers zu erfolgen hat. Die reingewaschenen Kartoffeln werden auf Kastenwagen nach den Gruben gebracht und mit geeigneten Werkzeugen sofort zerkleinert und fest eingestampft. Zum Zerkleinern werden eiserne Spaten oder eiserne Futterschneider verwendet.

Das Zerkleinern der Kartoffeln soll keineswegs blos oberflächlich, sondern in durchgreifender Weise geschehen. Denn je größer die Zerkleinerung der Kartoffeln ausgeführt wird, desto schneller und intensiver tritt der Säureprozeß ein. Nachdem die Grube schichtenweise gefüllt und ebenso festgetreten ist, erfolgt ein Bestreuen mit zerkleinertem Viehsalz. Das Einstreuen mit Viehsalz kann auch zwischen den einzelnen Schichten erfolgen, wobei auf 50 Metercentner etwa ein halber Metercentner Viehsalz erforderlich ist.

Das Salz schützt vor Zersetzung und bildet die Ursache der Säure, die der Masse jenen angenehmen Geschmack verleiht, wodurch das Futter gern gefressen wird.

Auf die festgestampfte Masse wird nun zum Abschluß eine 10—20 Centimeter starke Lage von Kaff oder Spreu gebracht, worauf eine 1 Meter hohe Erdschicht folgt. Die Erdschicht ist dachartig anzulegen, damit das Regenwasser ablaufen kann.

Kartoffeln, die dieser Art eingesäuert wurden, hielten sich lange Zeit gut und gelangten an Schweine und Rinder zur Winterfütterung. Das Futter wurde auch zu Mastzwecken verwendet und hatte eine gute Fleischproduktion zur Folge, während es bei Kühen auf eine erhöhte Milchproduktion einwirkte. Das Rindvieh erhielt pro Kopf und Tag 12 bis 14 Kilo eingesäuerter Kartoffeln und nahm diese sowohl im rohen wie gekochten Zustand an. Vortheilhafter ist es, die eingesäuerte Masse zu kochen, da sie zur besseren Verdauung und Ausnützung gelangt. Schweine nehmen diese nur im gekochten Zustande an. Bei der Entnahme aus den Gruben ist nur soviel herauszunehmen, als für einen Tagesverbrauch bedingt wird.

Ungekochtes Futter, das einige Tage liegen bleibt, geht in Folge Einwirkungen der Luft sehr leicht in zersetzende Gährung über, wobei es einen widerlichen Geschmack erhält und von den Thieren unberührt bleibt. Selbstverständlich muß auch die Grube gut verschlossen werden, um der leicht eintretenden Schimmelbildung vorzubeugen.

Ebenso können erfrorene Kartoffeln und auch Rübenarten, welche oft durch plötzlich eingetretene Frostkälte auf dem Acker eingefrieren und meist für die Landwirthschaft verloren gehen, noch recht gut ein Sauerfutter geben. Dieses wird insbesondere bei Stoppelrüben und auch Runkeln der Fall sein, die vielfach einfrieren und unter der Schneedecke geerntet werden.

Die Stoppelrüben werden ähnlich wie die Kartoffel gewaschen und mit Spaten zerkleinert, mit den Blättern in eine Grube gebracht, die am Boden mit einer 5—8 Centimeter starken Häckselschicht bedeckt ist. Hierauf folgt abwechselnd eine 20 Ctm. starke Schicht Stoppelrüben und eine ebenso starke Häcksellage, bis die Grube auf einen Rand von 30—40 Ctm. vollgefüllt ist.

Auch hier findet ein Feststampfen statt, worauf die Grube mit einer 1 Meter starken Erdschicht gut eingedeckt wird. Die Stoppelrüben erhalten einen angenehmen, säuerlichen Weingeschmack und werden von allen Rindthieren mit Vorliebe gefressen.

Da bei eingesäuerten Stoppelrüben in Folge Zutritt der Luft sehr leicht eine Zersetzung stattfindet, so wird man gut thun, die geöffnete Grube schnell hintereinander aufzubrauchen.

Runkelrüben können naß mit anhaftendem Blattwerk in die Grube kommen und zwar abwechselnd eine 12 bis 15 Centimeter starke Schicht Rübenblätter und diesen folgend eine 30 Ctm. starke Lage zerkleinerter oder zerschnittener Rüben.

Hierbei ist zu bemerken, daß jede einzelne Rübenschicht so lange einzutreten ist, bis die Rüben durch die aufliegende Blätterschicht vollständig in diese eingepreßt sind. Auf die letzte 20 Ctm. starke Blätterschicht wird eine 60 Ctm. starke Erdlage geschüttet, die in einen fest angestampften Wall ausläuft. Die eingesäuerten Runkeln halten sich sechs Monate gut und ergeben entgegen der in Mieten oder im Keller aufbewahrten Rüben ein Futter, das einen reichen Gehalt an Nährstoffen besitzt.

Milchwirthschaft.

* **Magermilch zur Brodbereitung.** Es wurde schon oft daran erinnert, daß die entrahmte Milch noch lange nicht die Beachtung findet, die sie verdient. Bei der Verwendung der Magermilch zur Brodbereitung kann man zunächst die Milch durch Zusatz von Hefe und Sauerteig zur Gährung bringen, wobei allerdings der Milchzucker verloren geht. Nach 24—36 Stunden wird dann zu der saueren Milch Mehl geknetet und der Teig, nachdem er nur wenige Zeit gelegen, geformt und gebacken. Das Backproduct ist von tadelloser Beschaffenheit. Neben einer gewinnreichen Verwerthung der Magermilch hat dieses Verfahren für sich eine Vereinfachung der Teigbereitung und eine beschleunigte Reifung des Teiges, da letztere durch die Fermentbildung im Säurungsprozesse der Milch bereits eingeleitet ist.

* **Hölzerne Milchgeschirre** haben den großen Vorzug der Billigkeit, jedoch die Nachtheile, daß sie die Wärme sehr schlecht leiten, die Abkühlung somit verlangsamen, in Folge dessen die Milch leicht säuert; dann macht auch die Porosität des Holzes die Reinigung schwieriger, als bei allen anderen Geschirren. Auch ein Anstrich von Oelfarbe kann das Auftreten von Rissen im Holz nicht vollständig verhindern. In den Rissen setzen sich die Milchreste fest, so daß die Milch leicht säuert. Die Risse zeigen sich selbstverständlich nach Holzart verschieden, deshalb