

Van Houten's Cacao.

Bester — Im Gebrauch billigster. | Ueberall zu haben in Büchsen à 16701
 Rm. 3.30, Rm. 1.80, Rm. 0.95.

Haupt-Niederlage von van Houten's Cacao bei A. Krantz Nachf., Halle a/S.

Beste Wicse

 der Welt.
 Nur die echte Wiener Glanzwiche von Stefan Geroldenit verleiht den höchsten Glanz, nicht leicht und spröde und erhält das Leder weich und dauerhaft. Nur echt mit obigem Stempel (Kaiserl. Adler) zu beziehen von allen besten Verbindungen die Schindler zu 5, 10, 18 und 35 Pf. Bestand in Holzpatenten und an gros an Wiederbezieher nur vom Vertreter für Deutschland F. G. Schorr, Eberhardstr. 23, Berlin, (10646) Verkauftstellen (günstigste Rabatte) in allen Städten gleich.

Hallescher Bicycle-Club.

Sonntag, den 19. August 1888,
 Nachmittags 3 Uhr

Grosses Herbst-Wettfahren

auf der Rennbahn,
 Merseburgerstrasse 26a.

Programm:

1. Grosser Corso.
2. Eröffnungs-Fahren für Sicherheits-Zweiräder mit Vorgabe. 1600 Meter. 3 Ehrenpreise.
3. Zweirad-Ermunterungs-Fahren. 3 Ehrenpreise. 2000 Meter. Für Unprämiierte.
4. Dreirad-Haupt-Fahren. 5000 Meter. 3 Ehrenpreise.
5. Haupt-Fahren für hohe Zweiräder. 5000 Meter. 3 Ehrenpreise.
6. Grosses Dreirad-Fahren mit Vorgabe. 3000 Meter. 3 Ehrenpreise.
7. Grosses Zweirad-Fahren mit Vorgabe. 4000 Meter. 3 Ehrenpreise.
8. Tandem-Fahren mit Vorgabe. 2000 Meter. 2 Ehrenpreise.

Preise der Plätze: Tribüne 3. (Vorverkauf 2. 50). Sattelplatz 2. 4. Sperrfuss nummerirt 1. 50. 1. Platz 1. 50. 2. Platz 1. 50.

Die Vorverkaufsstellen der Billets sind folgende:
 Cigarrenhandlung G. Hahn, Poststr. 10. Gebr. Keller, gr. Ulrichstr. 10. H. C. Weddy-Poenicke, Leipzigerstr. 7. H. Uhlig, Leipzigerstr. Cigarrenhandlung Steinbrecher & Jasper, Markt. Johannes Miltcher, Poststr. 10. Cigarrenhandlung H. Mädeke, gr. Ulrichstr. 23. Julius Ritter, Leipzigerstr. 91. Aug. Weddy, Leipzigerstr. 85/86. Cigarrenhandlung Franz Becke, Leipzigerstr. 1. (17277)

Das Rennen findet auf alle Fälle statt.

Frische Treibhaus-ananas, prachtv. Edelpfirsiche, reife Tomaten, ungar. Netzmelonen, junge ausgewachsene Vierlaender Gänse, Enten u. Hühner, prima Astrachaner-, Ural- u. Elb-Caviar, fettest. geräuch. Rhein-lachs, delie. geräuch. Elbaue, frisch geröstete Riesen-neuzungen, Lachs u. Aal in Gelée, frische Fraustädter Würstchen, Westfäl. u. Meckl. Pumpernickel, feinste Schweizer Tafel-butter,
 täglich frisch empfehlend
Julius Bethge,
 Leipzigerstrasse 2.
 Fernsprecher-Nr. 251.

Friedrich Kraher,
 Halle a. S.,
 Nr. 4 Fischerplan Nr. 4,
 empfiht und empfiehlt
 frischen Salm (rostfrei),
 Steinbutt, Seesungen, Zander,
 Hechte, Schellfisch etc.,
 lebende starke Aale,
 Schellen, Weise, Hechte,
 Fernsprecher-Nr. 17164
 Halle-Berlin-Leipzig Nr. 205.

Otto Thieme,
 Halle a/S.
 empfiehlt
Apfelwein-Kelterei
 Apfelwein u.
 Apfelwein-Champagner
 in höchsten Qualitäten. (178)

Carl Koch's berühmter Nähr-wine
 giebt den Kindern gelimes Blut, kräftet Knochen und löst von den Kinderkrankheiten.
 Derselben sind zu haben einzeln u. in Bouteillen bei Carl Koch, Herrenstr. 1, Joh. Heinar, Kaufmann, am Markt, Gust. Munkel, Singer u. Zimmerstr. 66, Paul Harnisch, Giebichstein, Erntehausstr. 3, Noak & Lorenz, große Steinstr. 62 u. Brandstr. 8, H. u. Daniel, Friedrichstr. 18, Otto Seeger, Merseburgerstr. 45, A. Reichardt jun., Giebichstein, Hauptstr. 50, J. B. Strässer, Merseburgerstr. 13. (16552)

Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Köln

(unter dem Allerhöchsten Protectorate Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin Augusta)
 vom 4. August bis 19. September.
 Die Ausstellung umfasst:
 1) Gärtnerei, 2) Erzeugnisse des Gartenbaues, 3) Garten-Architektur und Ornamentik, 4) Gartengeräthe, 5) Bienenzucht, 6) Gärtnerei-Sammlungen, 7) Garten-Literatur, 8) Bienenzucht.

Altkölnischer Festplatz in originellster Ausführung.
 Täglich Concerte und sonstige Volksbelustigungen. (16860)

Schleifhölzer!
 6-800 Hektometer ködne fichtene Schleifhölzer 2 u. 3 Meter lang, ca. 10-20 cm. mittl. Durchmesser, billig abzugeben, Schachtelnummer verwecheln.
Robert Brömmel,
 Giesbandlung.

Kirschsaft
 frisch von der Presse nur noch einige Tage empfehlend.
Otto Thieme.
 Zahl fr. Jener'sche Würstchen, Thüringer Knackwürstchen, H. Sälze, Land-schinken, Sardellenleberwurst, Leber-wurst, gel. Sünge, Braun-garnirte Schinken in besten Arranges ment empfehlend.
W. Nietsch,
 Königl. Hoflieferant
 Leipzigerstr. 76.
 Telephon-Nr. 166.

Vorzüglich schmeckende geriebene Nudeln mit Sauerkraut, sowie alle Arten Nudeln, empfehlend.
 täglich frisch Carl Koch, Herrenstr. 1.

Victoria-Theater.
 Freitag, den 17. August 1888.
 Gastspiel des Herrn. Clara Botthe vom Carl-Theater in Leipzig.

Unsere Soldaten.
 Wofte in 5 Acten.

Seebad Wansleben.
 Sonntag, d. 19. August
 Nachmittags 4 Uhr ladet zum
III. Abonnements-Concert
 mit nachfolgendem Ball freundlich. cut.
 Für Nichtabonnenten 80 A. Eintritt.
 Stadtmusikdirektor C. Wittenborn.
 GutsMuths-Gasthaus.

Rud. Sack's
weltberühmte Pflüge
 halten stets auf Lager und empfehlen solche zu Fabrikpreisen (17245)
Halle a/S.
Schmidt & Spiegel,
 Specialfabrik für Düngertrennmaschinen.
 Winterbedarf für Berliner Oefen.
 Darf es u. weiches, feingewachtes Brennholz in Fuhren franco Haus 10. (17153)
H. Werther, Rößlherweg Nr. 4.

Hôtel „Kaiserin Augusta“
 (Inhaber: Hoflieferant A. Butzmann)
Sangerhausen, am Bahnhof.
 Dem geehrten reisenden Publikum empfehle mein mit allem Comfort der Jetztzeit eingerichtetes neu erbautes Hotel ersten Ranges zur gefl. Beachtung.
 Das Hotel „Kaiserin Augusta“ enthält 16 vollständig neu eingerichtete Zimmer, prächtigen Speisensaal, Billard, Badeeinrichtung etc. und ist von den Architekten Knoche u. Kallmayer in Halle erbaut.
 Vorzügliche Betten, gute Speisen, alte Weine etc. werden Sie bei mir stets finden. Aufmerksamste Bedienung.
 Das Hotel wird am 16. d. Mts. eröffnet.
 Um gefl. Besuch bittet (17043)
A. Butzmann,
 Hoflieferant Ihrer Majestät der Königin von Preussen.
 Inhaber des Hôtels „Kaiserin Augusta“.

Biertrebern.
 Wir haben für die nächste Comvoage, beginnend gegen Ende ds. Mts., noch eine Partie **Biertrebern** abzugeben u. bitten Hiesige, darauf sich bald mit uns in Verbindung setzen zu wollen. (17251)
Felsch'schen-Brauerei von G. & H. Schultze,
 Halle a/S.

Restaurant Gottgau.
 Montag, den 20. ds. von Abends 7 Uhr an (17294)
Grosses Militär-Concert
 v. Trompetercorps d. 2. Land. Kürass.-Regt. Nr. 7, unter Leitung d. königl. Musikdirektor Herrn **Grünner.**
 Nach dem Ball. Herrn. Albert Kertgen.
Krieger-Vereins-Saale.
 Den Mitgliedern der Krieger u. Militärs-Vereine zur Kenntnis das Sonntag, den 19. August, der Besetzung der Krieger-Gäster auf den Friedhof Hattmüden. Die Kameraden veranlassen sich Anfang Sept. in der Mittels-Saale, Erben, Ehren- u. Vereinsabzeichen sich auszuliefern.
Julius Luderitz.
 (17295)
 Ein weiß- und braungefärbte Jagdhund in entlaufen. Wiedererlöser erhält gute Belohnung. (17293)
 Weinstr. 13 6.



Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Redigirt von Oekonomierath S. von Mendel-Steinfels zu Halle a/S.

Das Begießen im Gemüsegarten.

Das Begießen ist eine der wichtigsten und unerläßlichsten Berrichtungen im Gemüsegarten. Das Wasser giebt den Pflanzen Leben und Biegsamkeit: es ersetzt den durch die Ausdünstung der Blätter bewirkten Verlust, indem es die aufsteigende Bewegung des Saftes unterhält; es löst ferner die im Boden enthaltenen nahrhaften Bestandtheile auf und führt sie in die Pflanzen ein. Zur Bildung des Gewebes und der Trockensubstanz müssen die Pflanzen bedeutende Mengen Wasser aus dem Boden schöpfen. „Um ein Kilogramm Trockensubstanz zu erzeugen,“ sagt Prof. Dybowski, „müssen von der Pflanze 250 bis 300 Liter Wasser absorbiert werden. Ein großer Theil dieser Flüssigkeit bleibt in der Pflanze zurück, um die Gewebe zu schwellen und sie am Leben zu erhalten, so macht z. B. bei den Gräsern das Wasser 80 bis 85 Prozent ihres Gewichtes aus. Der übrige Theil des Wassers wird durch die grünen Organe der Pflanze evaporirt. Diese Ausdünstung kann zuweilen so stark sein, daß sie in einem Zeitraum von 24 Stunden zwei- oder dreimal so viel Gewichtstheile Wasser ausdünstet, als das Gesamtgewicht der Pflanze beträgt. Je höher die Temperatur ist, desto größer ist die Ausdünstung und der Boden verlangt demgemäß eine größere Wassermenge.“

Das Wasser ist sogar nothwendiger als der Dünger. Was nützen ganze Düngerhaufen im Boden, wenn man nicht in diesen die zur Auflösung des Düngers erforderliche Wassermenge einführen kann. Wenn die gehörige Befruchtung unterbleibt, so geht der Ernährungs resp. Assimilationsprozeß nicht vor sich und die Vegetation stockt. Ohne Wasser ist keine Entwicklung der Pflanzen möglich.

Wer Gartenbau treiben will, muß sich daher vor Allem umsehen, ob er gutes Wasser in genügender Menge zur Verfügung hat und ob er dasselbe auch leicht und schnell auf dem Boden vertheilen kann. Auf der Verwerthung dieses Grundsatzes beruhen größtentheils die Erfolge der Gemüsegärtner, welche jedes Jahr, ohne Ausnahme, die nahegelegenen Städte mit prachtvollem Gemüse in ausgiebigster Weise versehen. Das beste Wasser zum Begießen ist das Regenwasser. Es ist rein und weich und vermag daher auch die Stoffe aufzulösen, welche das Wachstum der Pflanzen befördern. Es enthält ferner eine Menge Luft, resp. Sauerstoff; auch entspricht die Temperatur desselben am meisten dem Wärmegrad der Pflanzen. Wer in der Lage ist, durch Dachrinnen und Röhren das Regenwasser in Behälter und Cisternen, die sich im Garten befinden, zu leiten, besitzt ein ebenso schätzbares als einfaches und ökonomisches Mittel zur Bewässerung der Gemüse und Blumen. In Ermangelung von Regenwasser ist das Flußwasser dem Quell- und Brunnenwasser vorzuziehen, weil es weniger mineralische Bestandtheile hat, mehr der Luft ausgesetzt und im Sommer wärmer ist, als letzteres. Das Begießen mit hartem, gipshaltigem Wasser ist vielen jungen Pflanzen äußerst schädlich.

Quell- und Brunnenwasser sollten nur gebraucht wer-

den, nachdem sie längere Zeit der Luft und Sonne ausgesetzt waren. Im allgemeinen dürfte festgestellt werden, daß das Wasser, welches die Seife schmilzt und die Gemüse leicht gar kocht, bei gehörigem Wärmegrad gut zum Begießen ist.

Seit einigen Jahren verbinden renommirte Gärtner das Düngen mit dem Begießen. Diejenigen, welche dieses Verfahren mit Sachkenntniß anwandten, erzielten schöne Resultate. Ihre Gemüse und Blumen zeichneten sich durch üppige, rasche Vegetation aus.

Die Düngstoffe, womit man besonders das harte Wasser zu verbessern pflegt, sind Tauben- und Hühnermist, Guano, Schaferexcremente, Jauche und Ruß.

Diese Düngstoffe dürfen jedoch nur in sehr geringen Dosen im Wasser aufgelöst werden, weil sie etwas ägend (brennend) sind.

Zur Verbesserung des Wassers empfiehlt man seit mehreren Jahren in Frankreich eine Kunstdünger-Composition, den sog. Floraldünger, der durch Alfred Dubouy von Pontoise in den Handel gekommen ist.

Diese Düngercomposition enthält die zu jeder Vegetation erforderlichen wesentlichen Bestandtheile: Stickstoff, Phosphorsäure und Kali in Pulverform; sie ist leicht löslich und durchaus geruchlos.

Mit diesem ziemlich billigen Dünger unterhält man die Risten und Töpfe mit Zierpflanzen, sowie die Pflanzen an Wohnungen, Mauern und in Gartenbeeten in beständiger reicher Fruchtbarkeit, ohne daß man nöthig hat, seine Zuflucht zu andern Düngern zu nehmen, dessen Nähe für Gesicht und Geruch gleich unangenehm ist.

Herr Dubouy hat mit Rücksicht auf das Bedürfniß der einzelnen Pflanzen, das eine oder das andere Vegetationselement in größerer Menge zu absorbiren, die Pflanzen in drei Kategorien eingetheilt und demgemäß den Floraldünger auf dreierlei Weise zusammengesetzt.

Soll das Begießen zum Gedeihen der Pflanzen wesentlich beitragen, so muß es im Frühlinge morgens vorgenommen werden, damit Sonne und Wind während des Tages die Erdoberfläche und die begossenen Vegetabilien auf derselben etwas trocknen und es letzteren so ermöglichen, den kleinen Nachfrösten zu widerstehen.

Im Sommer sind die späten Abendstunden für das Begießen die besten. Das Wasser hat dann Zeit, in die Erde bis zu den Pflanzensurzeln zu sickern und verdunstet nicht durch die Sonnenhitze.

Wer in einem heißen Sommer das rasche Verdunsten des Wassers mit sicherem Erfolge bekämpfen wollte, müßte das Wasser durch kleine Bewässerungskanäle in den Boden leiten.

Das Begießen auf Lehm- oder Mergelboden ist bei großer Trockenheit nur wirksam, wenn das Wasser fast täglich gleichmäßig bis zu den Pflanzensurzeln dringt, und der Boden häufig aufgelockert wird. Die Menge des zu

verwendenden Wassers richtet sich nach dem Bedürfnis der verschiedenen Pflanzen. Ein öfteres und reichlicheres Begießen erfordern alle frisch gepflanzten Gewächse, ferner die jungen Saatzpflanzen vieler Gemüßarten, wie Blumenkohl, Salat, Sellerie, überhaupt alle blattrreichen Gewächse.

Selteneres Begießen erfordern Bohnen, Erbsen, Möhren, Meerrettig u. s. w.

Festwurzelnde Pflanzen begießt man am besten mittelst des Rohres der Gießkanne, junge Saaten und Pflanzen aber mittelst der Brause.

Die Gießkanne mit Brause gebraucht man für reines

Wasser, die Gießkanne mit Strahlblech für solches, wozin Düngstoffe aufgelöst sind.

In Frankreich, Deutschland und Holland kommen für das Begießen im Garten die Pumpen immer mehr in Aufschwung. Es werden natürlich solche vorgezogen, welche das Wasser einige Meter hoch in die Luft treiben und wenig Arbeitskraft erfordern.

In Frankreich empfiehlt man namentlich sowohl die Handarren, als feststehende Pumpe von Dubouy, die Gartengießkanne und Handspitze von Raveneau.

H. G.

Das Melken.

Von Bernhard Ziehe.

Reinlichkeit ist die erste Lebensbedingung für ein gutes Melken, besonders da die Milch sehr leicht üble Gerüche anzieht. Mit diesem Grundbedingung der Reinlichkeit muß der Melker aber bei sich selbst anfangen, es bei den Melkgefäßen fortsetzen und darf nur mit einem reinen Euter vor sich das Melken beginnen.

In einem sauber gehaltenen Stalle werden auch die Euter nie von grobem Schmutz starren, der durch harte Strohwiße erst entfernt werden muß; da wird es genügen, wenn der Melker sich ein wenig Milch in die hohle Hand melkt, damit die Striche wäscht und seine Hände damit anfeuchtet, denn die Hand muß beim Melken feucht sein (das Maul des saugenden Kalbes ist ja auch nicht trocken), damit die stets stattfindende Reibung zwischen Hand und Strich möglichst vermindert werde, um einerseits ein Wundreiben (bei etwaigen Warzen am Strich und knöchernen Fingern) zu verhüten und andererseits die Nerven des Euters nicht übermäßig zu reizen.

Ein gewisser Reiz spornt die Nerven zu neuer Kraftentwicklung (hier also vermehrte Milchergabe) an, ein übermäßiger Reiz hat aber Erschlaffung des Organs, mithin verminderte Milchabgabe zur Folge.

Also: „Sauberes Euter und reine Hand bringen zu Ehren den Melkerstand!“

In der Regel findet das Melken an der rechten Seite der Kuh statt, derart, daß sich der Melker dicht an das rechte Hinterbein der Kuh fest auf seinen Melkstuhl setzt (derselbe kann nach Ortsgewöhnheit 1-, 3- oder 4 beinig sein), den Melkfüßel zwischen die Knie gedrückt, den Kopf fest gegen die Bauchwand der Kuh stützt, um durch das Vornüber-Biegen festen Sitz zu haben, falls die Kuh nicht ganz stille stehen sollte, was nur bei schlechtem Melken vorkommt, wenn die Unruhe nicht besonders durch eine dritte Ursache hervorgebracht wird. Im Sommer, wo das Ungeziefer die Thiere oft plagt, kann man allenfalls den Schwanz am Hinterbein festbinden, besser ist es jedoch, er bleibt frei zur Abwehrung der Insekten, und der Melker drückt sein Gesicht mehr nach dem Hinterbein zu, um nicht Schläge ins Gesicht zu bekommen.

Sitzt der Melker nun so fest und richtig, so beginnt er das Melken, indem er von jeder Euterseite einen Strich erfaßt. — Er muß aber über Kreuz melken, das heißt, wenn die rechte Hand den vorderen Strich der linken Euterseite faßt, so muß die linke Hand den hinteren Strich der rechten Euterseite fassen, denn wir haben gesehen, daß das Euter aus zwei Drüsen besteht, die durch eine Haut getrennt sind. Die Entleerung des Euters muß aber auf beiden Seiten möglichst gleichmäßig und gleichzeitig stattfinden. Selbstverständlich wird dabei auch über Kreuz mit den Strichen gewechselt.

Aus der Haltung des Kopfes des Melkenden geht her-

vor, daß er das Melken nicht immer gut mit den Augen verfolgen kann, er muß sich also ganz auf sein Gefühl und sein Gehör verlassen, deshalb ist jedes Plaudern und Unterhalten beim Melken zu unterlassen, weil dadurch auch noch außerdem oft das Melken unterbrochen wird. Außer dem Zeitverlust taugt dies auch niemals für das Melken selbst, weil jedes Neuanmelken einen neuen Nervenreiz hervorbringt und das Thier schließlich unruhig und ungeduldig macht, und dies muß streng vermieden werden. Man spreche also beim Melken nur, wenn es durchaus nothwendig und spare sich die Neuigkeiten bis zum Plauderstündchen im Plauderstübchen auf. Ist der Melker aber gewohnt, beim Melken durch leises Singen oder Summen das Melken taktmäßig zu begleiten, so ist das nur sehr anzurathen, denn es fördert die Arbeit und wirkt beruhigend auf die Kuh ein, und je ruhiger die Kuh, je leichter wieder das Melken.

Bei Betrachtung des Euterbaues haben wir gesehen, daß die Milch sich in den vier Milchhöhlen sammelt und in den zu denselben hineinführenden größeren Gängen; ferner wissen wir schon, daß die in der Deckhaut befindlichen Muskeln das unwillkürliche Abfließen der Milch verhindern; daraus folgt nun ganz natürlich, daß, wenn ein Druck auf die Milchhöhle durch die sich schließende Hand des Melkers ausgeübt wird, die Milch sich zusammendrücken muß und weil die Milch, als ein flüssiger Körper, dem Druck auszuweichen sucht, so wird sie damit einerseits gegen den Ausführungskanal an der Spitze des Striches gepreßt, und andererseits gegen die übrige sich im Euter befindende Milch. Ist nun der Druck der Hand stärker, als der Widerstand am engen Ausführungsgange des Striches, so wird die Milch durch die Oeffnung des Striches ausströmen. Damit aber der Druck der Hand auf die Milch in der Milchhöhle diese Milch auch nicht zurück ins Euter preßt, ist es nöthig, durch den Daumen und Zeigefinger diese Milch zuerst von der anderen Eutermilch gewissermaßen abzusperren. Ist so, durch diese Absperrung der übrigen oberhalb stehenden Eutermilch von der unterhalb in der Milchhöhle und in den Strichen befindlichen Milch die Pressung der Milch allein gegen die Strichöffnung gerichtet, so wird, wenn der Druck stark genug ist und sich stetig von oben nach der Spitze hin fortsetzt, die Milch in einem Strahle aus den Strichen spritzen, ähnlich wie bei einer gewöhnlichen Spritze, wenn man den Kolben hinein stößt. Dies zeigt uns nun genau, wie die Hand und die einzelnen Finger nach einander arbeiten müssen, nämlich:

„Die volle Hand umfaßt den Strich am Euter so hoch als möglich (soweit es die Größe der Hand und des Striches erlaubt), dann schließen sich zuerst fest Daumen und Zeigefinger, dann folgt der Mittelfinger und so fort, bis die ganze Hand festgeschlossen. Damit ist die zuerst abgeperrte Milch herausgedrückt. Nun

„Lassen Daumen und Zeigefinger nach und öffnen so die Milchhöhle am Grunde der Striche; es fließt durch das eigene Gewicht die Milch aufs neue aus den Milchgängen zur Milchhöhle, wird dann wieder durch den Daumen und Zeigefinger abgesperrt, abermals durch den Druck der aufeinander folgenden Finger herausgetrieben und so wiederholt sich das Spiel in schnell aufeinanderfolgender Reihe, bis die beiden zuerst gefassten Striche keinen vollen Strahl mehr hergeben.“

In der Schweiz und dem südlichen Deutschland legen die Melker den Daumen nach der inneren Handfläche gebogen gegen den Strich und schließen dann die Finger der Reihe nach. Man nennt dies „über den Daumen melken“.

— Eine Manier ist so gut als die andere.

Wer melken lernen will, muß diese Arbeit erst langsam üben, damit er sicher wird, ehe er es schnell versuchen kann, denn die beiden Hände müssen auch derart untereinander wechseln, daß die eine Hand sich gerade öffnet, wenn die andere sich schließt. Auf diese Weise fließt die Milch fast ununterbrochen vom Euter in den Melkkübel. Das Ohr hört es genau, wie der Melker arbeitet.

Geben die beiden zuerst gefassten Striche nun nichts mehr her, dann folgen ebenso die beiden anderen Striche über Kreuz. Während diese beiden letzten Striche gemolken werden, hat die Milch Zeit aus den obersten und kleinsten Kanälen der zuerst gemolkenen Eutervierviertel in die größeren und großen Milchröhren bis in die Milchhöhle niederzusinken und so sich am Grunde der Striche wieder zu sammeln. — Abermals kommen die beiden ersten Striche wieder heran an die Reihe, um mit den anderen beiden dann wiederum zu wechseln. So wird nun fortgemolken in einer Tour, bis kein Strich mehr Milch giebt. Je schneller und je gleichmäßiger nun diese Arbeit gemacht werden kann, um so besser wird sich die Kuh melken lassen. „Handhoch soll der Schaum im Kübel stehn, dran kann man deine Kunst und Kraft ersehnen!“

Zur Prüfung, ob nun auch wirklich alle Milch rein ausgemolken ist, nimmt man zuletzt jeden Strich einzeln zwischen Zeigefinger und Daumen und drückt, vom Euter abwärts, nach der Strichspitze hin herunterziehend, den Strich zusammen. Dies nennt man „strippen“. — Dasselbe darf nur als Prüfung des Reinnemelkens stattfinden, weil dadurch Euter und Strich gezerrt und gereckt werden, niemals aber bei vollem Euter, weil man sonst dasselbe dadurch verderben kann; denn jedes Zerrn des vollen Euters nach unten muß zur Folge haben, daß die Milch im Euter gepreßt wird und diese Pressung setzt sich bis in die kleinsten Zellen fort und muß bei fortgesetzter Wiederholung den Ruin der kleinen Drüsenzellen herbeiführen. Dann ist die Kuh, wie man richtig sagt, verstrippt. Ein guter Melker strippt daher niemals, sondern arbeitet nur durch den Druck der stehenden Hand, weil es ihm klar ist, daß durch das Ziehen der Striche nach unten nicht das Ausströmen der Milch bewirkt wird, sondern ganz allein durch den sich folgenden Druck der Finger.

Ist aber das Euter fast leer, so kann das Strippen keine Rückpressung der Milch mehr erzeugen, wohl aber den letzten Tropfen herausholen und der muß herausgeholt werden. Warum wohl?

Schon bei Besprechung des Euterbaues haben wir gesehen, daß durch den Zerfall und das Abstoßen der Würzchen in den Drüsenbläschen und deren stete Neubildung sich ein Theil der Milch bildet, und zwar der feste Theil der Milch, also der werthvolle. — Bleibt nun beim Unreinnemelken ein Theil der Milch im Euter, so ist diese vorerst schon verloren, aber damit nicht genug, bewirkt sie auch, daß das Euter um so früher, in kürzerer Zeit also, wieder

gefüllt ist und dann eine Neubildung der Milch aufhört. Die Zellen können dann nicht mehr wie gewohnt arbeiten, sondern kommen früher zur Ruhe. Am stärksten arbeiten die Zellen unmittelbar nachdem das Euter ausgemolken und dann immer mehr nachlassend, bis das Euter voll ist. — Hierbei sieht man nun so recht deutlich, wie ungeheuer wichtig es ist, daß stets auf die Minute, auch zur rechten Zeit gemelkt wird. — Wenn man auch nur bedenkt, welche ein Gewicht die Kuh mit dem vollen Euter zu tragen hat, so wird man schon aus reinem Mitleid nicht dem Thier diese Qual verlängern, die durch die stets stärker werdende Spannung des Euters sich von Minute zu Minute mehrt, bis zuletzt die Muskelfasern die Milch nicht mehr halten können, daher solche freiwillig ausfließt oder bis die Kuh, um sich dieser Qual zu entziehen, das Selbstausaugen sich angewöhnt. —

Kommt also das Unreinnemelken häufig vor, so wird die Milchergiebigkeit immer geringer werden, während ein stets reines Melken die kleinen Zellen zu stetiger Vermehrung anregt (wenn die Pflege und Nahrung damit Schritt hält), das Euter also durch das Melken an Größe zunimmt und je mehr Zellen im Euter, je mehr Milch auch.

„s melkt jede Kuh durch Hals und Melkers Hand, wenn weich, doch kraftvoll, letztere angewandt!“

Auch selbst, wenn das Kalb noch saugen sollte, muß doch nachgemelkt werden aus den vorher angeführten Gründen. Der mit Liebe und Verständniß arbeitende Melker (Kuhbesitzer) wird darum auch die Milch jeder Kuh täglich messen und nicht die kleine Mühe des Schreibens scheuen, zumal er über sein Aufsichtspersonal Zeit genug dazu hat während des Melkens. — Kann sich der Melkende dann noch durch gutes Melken eine Extra-Prämie verdienen, so wird er schon gern gut melken lernen, denn jede Arbeit, die man gut kann, macht Freude, weil sie leicht von der Hand geht.

Wodurch kann man sich das Melken nun wohl noch erleichtern?

Bei der Zusammensetzung der Milch sahen wir, daß das Butterfett das Bestreben hat, nach oben zu steigen, auf dem Wasser der Milch zu schwimmen. Dieses Steigen des Butterfettes findet nun schon theilweise im Euter statt, so weit es das Fließen der Milch im Euter, von den engem nach den weiteren Milchröhren, zur Milchhöhle gestattet, in Folge dessen ist die zuerst gemolkene Milch stets wässriger als die letzte, mithin diese letztere Milch stets die bessere, weil fetter.

Das Kalb thut darum nicht Unrecht, wenn es beim Saugen durch Stoßen mit dem Kopf gegen das Euter, die Milch besser zu mischen sucht. Der Melker ahme ihm nur nach, denn die Natur zeigt stets den richtigen Weg. Man bedenke auch nur, daß reines Wasser sich leichter durch eine feine Oeffnung (hier die Strichöffnung) pressen läßt, wie eine dicke Flüssigkeit.

Melkt man nun erst die dünne Milch ab, so bleibt zuletzt, wo das Melken so schon schwerer wird, gar erst die dickere Milch herauszudrücken. Es wird sich also leichter melken lassen, wenn die Milch stets gleichmäßig dick oder dünn ist. Walket also das Euter, wenn ihr angemelkt und die Striche einmal gewechselt habt, die Arbeit wird dann glatter und leichter gehen. Auch kann nun Jeder wissen, daß wenn er unrein melkt und das Euter nicht walkt, wie das Kalb es thut, nach dem es angefogen, gerade die beste fetteste Milch im Euter zurückbleibt, und dem Melker so wirklich die Butter vom Brode fortgenommen wird. In der Schweiz ist das Euterwalken allgemeine Sitte, auch findet man es schon oft bei kleinen Leuten, denen die Kuh den Tisch decken muß, denn die Erfahrung hat es ihnen gelehrt.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß das Walken des Euters auch dessen Wachsthum befördert, und je größer das Euter, auf um so mehr Milch kann man rechnen; also zieht nicht die Striche mit Gewalt herunter, sondern drückt mit der ganzen, den Strich umfassenden Hand während des Melkens ab und zu nach oben gegen das Euter; dann wird der Melker nicht bloß leichter, sondern auch schneller melken können, und das ist sehr wichtig. Melkt man nämlich langsam, so kann schon während des Melkens im Melktübel ein theilweises Aufsteigen des Rahmes stattfinden,

welches nichts weniger als gut ist für die künftige Butterbereitung, außerdem aber wird durch die warme Stall-Temperatur, wenn sie länger auf die Milch einwirken kann, die Säuerung beschleunigt, wodurch die Aufrahmung wieder leidet wie auch der Geschmack, besonders wenn die Lüftung in den Stallungen keine anreichende ist. Also schnell gemolken, daß der Schaum handhoch im Kübel steht.

„Schäumt hoch die Milch im Kübel auf,
Giebt's Prämien auf das Lohn noch drauf?“

(Schluß folgt.)

Mittheilungen aus der Praxis.

Verdient für Milchwirthschaften die kleinere, leichte oder die größere, schwere Kuh den Vorzug? Einen Beitrag zu dieser Frage liefert ein Mitarbeiter des „Landwirth“, sich dahin äussernd: „Ich meine, daß, wenn die Kuh allein und ausschließlich nur dem Zwecke der Milchproduktion zu dienen bestimmt ist, und erst nachdem sie hierfür nicht mehr tauglich, also so nachdem sie etwa 8–10 Jahre diesem Zwecke gedient hat, zu ihrer letzten Ausnutzung der Schlachtkuh überliefert wird, die Entscheidung zu Gunsten der kleineren fällt, und will ich auch nur von diesem ganz einseitigen Standpunkte die Frage behandeln.“

In jeder beliebigen Klasse gibt es kleinere und größere Thiere, die in ihrer Milchergiebigkeit einander ganz gleich sind, so daß wir beispielsweise kleinere Kühe im Lebendgewicht von 800 Pfd. finden, die ebenso viel Milch geben, wie andere größere derselben Klasse von 1200 Pfd. und solche sind daher mit einander in Vergleich zu stellen, d. h. es ist zu untersuchen, ob die Kosten der Unterhaltung des Mehrgewichts, in unserem Falle also des Mehrgewichts von 400 Pfd., der großen Kuh gegenüber der kleinen Kuh während der etwa 10 Jahre, in welchen sie als Milchkuh dient, durch den Mehrgewinn an Fleischgewicht bei ihrem endlichen Verkauf gedeckt oder etwa überstiegen werden. Allgemein lehren die Erfahrungen wie Versuche, daß für je 100 Pfd. Lebendgewicht etwa 2 Pfd. Trockensubstanz als Erhaltungsfutter notwendig sind, daß also die große Kuh von 1200 Pfd. Lebendgewicht täglich 8 Pfd. Erhaltungsfutter mehr erfordert als die kleinere Kuh von 800 Pfd. Lebendgewicht, woraus sich ein jährlicher Mehrbedarf von rund 2900 Pfd. Trockensubstanz ergibt. Mögen wir nun auch noch so sparsam wählen, aus guten nahrhaften Futterstoffen, wie gutes Heu, Wurzelgewächse, Delfuchen, Schrot zc. läßt sich der Centner Trockensubstanz unter 2 Mk. nicht herstellen, und es würde somit der jährliche Mehrbedarf der großen Kuh einen Kostenaufwand von mindestens 60 Mk. erfordern. Hieraus ergibt sich nun aber ferner, daß die größere Kuh, nachdem sie 8–10 Jahre als Milchkuh gedient hat, für den Fleischer oder für den Mäster, denn dieser macht sie erst für den Fleischer reif, gegenüber der kleineren Kuh einen Mehrwerth von 480–600 Mk. haben müßte; daß dies aber bei einer alten, als Milchkuh verbrauchten Kuh der Fall sein könnte, wird kaum Jemand behaupten wollen.

Anderß stellt sich schon die Sache, wenn die Kuh nur abgemolken werden soll und dann zum Ferkeln bestimmt ist, und noch andere Gesichtspunkte würden maßgebend sein, wenn die Kuh nicht allein durch die Milchnutzung ausgenutzt wird, sondern auch als Zuchtthier dienen soll. In diesem Falle wird eine edel gezogene Kuh von größerem Körpergewicht durch ihre Nachzucht, durch das größere Körpergewicht ihrer Kälber und durch deren massigere Körperentwicklung vielfach im Stande sein, die Mehrkosten ihrer Unterhaltung zu decken. Immerhin glaube ich, daß der Besitzer von einer Wollereiwirtschaft rationell nie auf die Körpergröße seiner Milchkuhe allzu hohes Gewicht legen darf, vielmehr bei kleineren gewählten Thieren eine höhere Ausnutzung des Futters erzielen wird, und allein hierauf die Aufmerksamkeit zu lenken, ist die Absicht dieser Zeilen.

Mittel gegen das Aufsteigen der Grundfeuchtigkeit im Mauerwerk. Wenn ein Gebäude bis zum Fuße des Sockels oder einige Zoll unter dem Niveau der Straße aufgemauert ist, so wird die ganze Stärke der Mauer $\frac{1}{2}$ Zoll dick mit Theermörtel belegt; derselbe wird erzeugt, indem heißer Steinföhlenbeer mit seinem Quarzstaub bis zur Dichtigkeit des gewöhnlichen Mörtels vermennt wird. Ist die Mauer auf solche Weise bedeckt, so werden dünne Bleiplatten (die härteste Sorte Tabakblei) aufgelegt, doch so, daß sie sich gegenseitig beim Zusammenstoß 1 Zoll überdecken und 1 bis 2 Zoll über die Mauer vorstehen, damit die Enden abwärts gebogen werden können. Um das Blei vor der Oxidation zu bewahren, bestricht man die Bleiplatten auf beiden Seiten

mit Kautschuffirniß. Auf diese Bleiplatten wird nun eine Ziegel-lage so gemauert, daß dabei anstatt des gewöhnlichen Kalkmörtels der oben erwähnte Theermörtel gebraucht wird, und dann beginnt das gewöhnliche Mauerwerk.

Statt dieser Methode kann auch die folgende, in Holland sehr gebräuchliche, angewendet werden.

Die Fundamente werden 3 Zoll über der Erde wagerecht ausgeglichen und mit einer $\frac{1}{4}$ Zoll dichten Schicht von feinem Kalkmörtel überdeckt. Auf diesen Mörtel legt man durchweg Glasaufsetzungen so, daß sie überall gut auf und scharf neben einander liegen, und läßt sie etwa $\frac{1}{2}$ Zoll über die Mauerfläche vorspringen. Die Stöße der Tafeln werden 6 Zoll breit mit Steinföhlenbeer bestrichen und ebenso breite Glastraisen darauf gelegt. Ueber das Ganze wird dann ein Mörtelbett ausgebreitet und wie gewöhnlich fortgemauert.

Statt Bleiplatten und Glasaufsetzungen hat man besonders in neuerer Zeit $\frac{1}{4}$ Zoll dicke Asphaltplatten mit Vortheil angewendet, die ähnlich verlegt und in den Stößen durch eine Auflösung von Asphalt in Naphtha gedichtet werden.

Alle drei Mittel sind aber zu kostspielig, besonders für den Landmann; bei den gewöhnlichen Landgebäuden würde es schon ausreichen, wenn man den oberen Theil des Sockels durch eine Kalkschicht von hartgebranntem Ziegeln in Portland-Cement abschließt.

Kitt von Thonwaaren. Ein vorzüglicher, wetterbeständiger Kitt für Thonwaaren (derselbe ist auch für Stein, Holz und Glas gut verwendbar) ist, wie die „Töpfer- und Zieglerzeitung“ erwähnt, der alte, aber merkwürdiger Weise noch nicht genügend bekannte Käsefitt, welchen man dadurch erhält, daß man ungelöschten Kalk, den man unter dem Einfluß der Luftfeuchtigkeit (indem man ihn in einem flachen, bedeckten Gefäß im Zimmer 2 bis 3 Tage lang aufstellt) hat zu Pulver zerfallen lassen, mit weichem Käse (sog. Quark oder Bippelkäse) mittelst eines Malersteiners oder breiten, kurzen Malermessers innig vermennt, bis er eine homogene Masse bildet, d. h. bis eine zur Probe dünn gestrichene Kittschicht keine kleinen Käseflocken mehr zeigt. Der Kitt muß sofort nach dem Fertigstellen verwendet werden und läßt sich nicht aufbewahren, da er an der Luft hart wird. Bei der Anwendung reibt man zuerst ein wenig Kitt mit einer kleinen kurzhaarigen Bürste schnell und fest in die zu kittenden Flächen ein und trägt erst dann eine größere Menge des Kittes mit einem Spatel auf, verbreitet sie und preßt hierauf die zu verbindenden Flächen fest aneinander. Da der Käsefitt, wie erwähnt, an der Luft sehr rasch erhärtet, so muß der Schnelligkeit wegen bei nur einigermaßen größeren Stücken wenn möglich jede Bruchfläche von einem besonderen Arbeiter behandelt werden.

Ein anderes empfehlenswerthes Mittel, um Thonwaaren zu kitteln, bietet der Schellack. Man verwendet ihn zweckmäßig in folgender Weise: Gewöhnlicher Schellack wird in einem Mörtel pulverisirt, und dann in Alkohol gelöst. Die Lösung wird in einen flachen Scherben gegossen und angezündet; die hierdurch erzeugte Flamme verwendet man zur Erwärmung der zu kittenden Flächen. Sobald der Alkohol abgebrannt ist, sind auch die Bruchflächen heiß genug geworden, um sofort mit dem ebenfalls heißen Schellack gefittet werden zu können. Der Schellack ist gegen Wasser unempfindlich, er erweicht aber leicht durch die Wärme, weswegen er sich für Kitt-Stellen, welche, wenn auch nur zeitweilig, höheren Temperaturen ausgesetzt sind, nicht eignet.

Als allgemeine Regeln für das Kitten von Thonwaaren ist zu beachten, daß man vor dem Kitten die Bruchflächen vom Staube befreit und alle kleinen lose liegenden Stücken beseitigt. Nach dem Aufeinanderpressen und längeres Zusammenhalten der Bruchstellen durch Stricke, Klemmen zc. ist unbedingt nöthig. Die Fugen reibt man gleich nach dem Zusammenfitteln mit gebranntem Thonpulver von der gleichen Farbe wie das zerbrochene Stück ein, damit sich das Pulver mit dem Kitt verbindet und so die Fuge verdeckt hilft.

Gebauer-Druckerei in Halle.