

Der Kaiser über die Arbeiterschfrage. Berlin, 20. Februar.

In der gestern stattgehabten Sitzung des Vorstandes und Ausschusses der Deutschen Allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung...

Nachdem wir beim Eintritt in das Empfangszimmer Sr. Majestät den Kaiser herzlichst begrüßt hatten, zeigte uns derselbe die Hand und sagte, er freue sich, uns zu sehen, um Mittheilung über die Entwicklung der Ausstellung zu erfahren...

Sr. Majestät hat der Kaiser fragte also, ob es richtig sei, daß wir beschließen, auch Maschinen in Betriebe vorzuführen; wir bejahten dies, weil wir zugleich zeigen wollten, daß die angebotenen Schutzvorrichtungen die Arbeit selbst nicht behinderten...

fremden. Uebrigens sei es auffallend, daß die ganze Gesetzgebung zum Schutze der Arbeiter zuerst in einem monarchischen Staate geplant und...

Sr. Majestät gab ferner seiner Ermuthung Ausdruck über die ihm in Breslau von Arbeitern dargebrachte Ovation, die, wie ihm aus jener ausdrückliche Frage hervorgeht worden sei, ohne irgend welche Anregung von außen...

See- und Marine.

Personaleränderungen. Abt. von Schlein, Oberstl. und etatsmäß. Stabsoffizier des 5. Thüring. Inf. Regts. Nr. 94 (Großherzog von Sachsen)...

Müller, Oberstl. und Kommandeur des Jäger-Bat. von Neumann (L. Solle) Nr. 5, mit d. Führung des Prämien-Gef. Nr. 29, abgetheilt. Oberstl. und Kommandeur des Jäger-Bat. von Neumann (L. Solle) Nr. 5, mit d. Führung des Prämien-Gef. Nr. 29, abgetheilt.

Kauf, Wirtschaft und Handel.

Die Behörden im Lande haben es nicht, sich um die Reinigung der deutschen Sprache ohne gewaltsames Eingreifen lediglich durch Uebersetzungen zu richten...

Drei Knappen und drei Edelsträußen. Eine Saison-Geschichte von D. Wunder.

Aus einer der letzten Nummern des renommierten Satin hat die junge Frau Doktorin das verlebte Spiel ihres Gatten mit ihrer Freundin, die sie auf den ersten Blick erkannt hatte, zum größten Theil beobachtet...

kleinen Partnerin, die blindeste Eifersucht konnte weder Gatte noch Freundin in diesen Weiden sehen. Und nun begannen sie zu sprechen, halblaut, ängstlich flüsternd und doch vernnehmbar, da die Musik im Augenblicke schwieg.

Ich Ihrer gültigen Erlaubnis, Herr Studious, werde ich dieses Ehrenamt einstweilen übernehmen, sagte da plötzlich eine sonore Stimme hinter den Weiden, und ein Herr, in einen einfachen schwarzen Domino gekleidet, hatte ohne lautes Besinnen gleichzeitig die Hände der Weiden gefaßt, ohne Zweifel um die dazu gehörigen Gestalten möglichst schnell aus dem Saal zu entführen...

Vertical text on the left margin, likely a library or archival stamp.

Vertical text on the right margin, likely a library or archival stamp.



Albert Drechsler



Staatsmedaille. **Poststrasse 15,**
Tuch-Handlung mit Anfertigung feinerer Herren-Garderobe nach Maass
Eingang sämmtlicher Neuheiten für Frühjahrs und Sommer
[7065]

Conservenfabrik S. Pollak,

91. Leipzigerstrasse 91,
eingemachte Gemüse

zu nachstehend auferordentlich billigen Preisen:

10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000

Alle übrigen Gemüsesorten in kleineren und größeren Dosen sowie eingemachte Früchte zu entsprechend ebensov billigen Preisen.
Für volle Packung und vorzügliche Beschaffenheit einer jeden Dose wird unbedingte Garantie geleistet. [7099]

Johannes Grün, Hoflieferant,
Weingroßhandlung. Begründet 1852.
Halle a. S. u. Winkel i/Rheingau.
Comptoir und Detailverkauf in Halle a. S.
Nathausgasse 8, im Hofe rechts.
Vertauflstellen der Flaschenweine zu den Original-Preisen wie im Detailgeschäft bei den Herren: [7104]
Theodor Stade, Halle a. S., Königstraße 31.
Theodor Schneider, " Geißstraße 28.
Heinrich Stade, " gr. Steinstraße 36.
Ernst Beyer, " Derrnstraße 5.
Carl Elkner, " Burgasse 1/3.
Eduard Höfer, Wersburg, Ob. Burgstr. 4.
Otto Arzt, Cönnern.

Grubenschiene
in reichster Profil-Auswahl nebst Schwellen und Kleinschiene.
complete transportable Gleise
lieferen zu sehr vortheilhaften Bedingungen franco jeder Abnahme. [7044]
Hingst & Scheller, Halle a/Saale.

Dienstag den 26. Februar 1/8 Uhr
im Saal des Stadtschützenhauses
Concert
Pablo de Sarasate,
Frau Berthe Marx.
Programm.
Wienawski; 2. Violinconcert op. 21.
Raf.; Liebestö; Sarasate; Moloqueña; Bolero.
Herr Sarasate.
Schubert; Impromptu E dur; Chopin; Polonaise;
Zarjycki; Serenade, Rubinstein; Etude Cdur.
Frau Berthe Marx.
Billets, nummerirt 3 Mark, unnummerirt 2 Mk., Studentenbillets Mk. 1 in der Musikalienhandlung von Heinrich Kamrodt (Georg Festscher), Barfüßnerstrasse 19.
Der Concertzettel ist aus der hiesigen Filiale Blüthner. [7071]

Neue Sing-Akademie.
Freitag, den 22. Febr. Ab. 1/2 7 Uhr im Volksschulsaal
Haydn's Jahreszeiten
unter Mitwirkung von Frau Schmidt-Köhne aus Berlin,
Herrn Gustav Wulff aus Altona und
Herrn Hofopernsänger R. Settekorn aus Braunschweig.
Nummerirte Billets . . . 3/4 3,00
Unnummerirte . . . 1/2 2,00 } bei Herren Meyer & Stock,
tag 3 Uhr . . . 1/4 2,00 } Poststrasse 9.
Texte . . . 1/4 0,20 } Dasselbat Sperrsitze f. d. Mitglieder.
Ende des Concerts 9 Uhr. [6860]

WELT-PANORAMA
Halle a/S., Leipzigerstr. 3.
Geöffnet von 9 Uhr Morgens bis 10 Uhr Abends.
Diese Woche:
Berner Oberland.
Entrée 30 A., Kinder 20 A. [6811]
Abonnements- u. Vereinskarten an der Kasse.

Schellfisch
Gänsepfelkisch nur Bratenkeulen bei Herrn Lincke, alt-Wartt 31.
200/00
unter Preis
1 Bogen hochfeine
Felix Brasil-Cigarren
100 Cigar 4/25 Mark
100 " " 4/25 Mark
empfehlen
J. Lewin's
Alte Promenade 16 N.

Walhallatheater
Direction:
B. Mahoritsch & Co.
Heute grosses Concert
und
Spezialitäten-Vorstellung.
Auftreten sämtlicher Künstler.
Kasseneröffnung 7 Uhr.
Anfang der Vorstellung 8 Uhr.
Ende 11 Uhr. [6897]
Preise der Plätze wie gewöhnlich.
Näheres f. Tageszettel.

Victoria-Theater
Freitag den 22. Februar 1889.
Spielt nicht mit dem Feuer.
Entwurf in 3 Akten.
Zum Schluss:
Singvögeln.
Hinterspiel in 1 Akt. [7098]

Prinz Carl.
Heute Freitag den 22. ds.
Schlachtfest.
Früh: Weißfleisch; Abds. div.
Wurst u. Suppe. [7091]
Herrn Kunze.
Neu: „Blau' Traub'“ Neu!
Magdeburgerstraße 31.
ff. Damenbedienung.
1 Prob. Ants-Gamb. aus der frangösischen Schweiz überreicht sich zur Ertheilung v. Stunden in franz. Grammatik, Liter. od. Convers. Nöb. Mittelstr. 9, Etage VI u. 10-11. [7068]
Weiterer Jurist erbhelt Repetitorien zu extr. Anst. 30p. Nachm. 2-4 U.
Berliten wurde am 17. Februar von Wöbelin nach Leitern ein Kapsel von einem Aufhängen. Abgeben gegen Belohnung bei Bienebaum in Vettelitz. [7048]

Bis 500 mm hoch und 14 Mtr. lang.
F. Lindenhahn
Halle a. S.
Königstrasse 8. — Forsterstrasse 39.
Schmiedeeiserne gewalzte Träger.
Säulen
aus Schmiede- u. Gusseisen.
Eisenbahnschienen.
Anfertigung von Eisenconstructions,
Gewächshäusern, Stalleinrichtungen
aller Art [7100]
zu billigsten Preisen.
Kostenanschläge gratis!

Bestes eisernes Baumaterial:
Träger, Dampfschienen, Eisenbahnschienen, Säulen, Pfeiler, Treppen etc.
Eiserne Viehbarrieren
Lieferer zu billigsten Preisen.
Reichhaltiges Lager. 30jährige Specialität.
Säulische Referenzen.
Kataloge, Kostenanschläge u. technische Zeichnungen unentgeltlich. [6882]
E. Leuffert, Maschinenfabrik und Eisengießerei. [6882]
Halle a/S., Giebichenstein.

Freitag den 22. d. Mts.

Restertag.

4. Markt 4. J. Lewin. 4. Markt 4.



Landwirthschaftliche Mittheilungen.

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

Die Behandlung der Arbeitspferde.

Von B. Hofst-Haddrup.

Es ist nicht so leicht, bei der Behandlung der Arbeitspferde die richtige Mittelstraße einzuhalten, d. h. von diesen Thieren eine angemessene, oft schwere Arbeitsleistung zu erzielen und sie dabei doch nicht in ihrer Gesundheit zu schädigen oder vor der Zeit zu ruiniren. So fehlerhaft es ist, seine Arbeitspferde so zu behandeln, wie wenn sie gefühllose Wesen wären, welche weder Schonung, noch Ruhe und sorgsame Pflege bedürfen, so fehlerhaft ist es auch, dieselben durch eine zu weit getriebene Schonung zu verwöhnen. Seiner Natur oder allen seinen Anlagen nach kann ein Pferd nur dann gesund sein und in voller Kraft stehen und bleiben, wenn die Ernährung, welche es erhält, mit der Kraftausgabe, welche von ihm gefordert wird, in einem richtigen Verhältnis steht und wenn dabei die Ruhezeit zwischen den Arbeitsleistungen hinlänglich für seine Erholung resp. dahin bemessen ist, daß es während dieser Zeit wieder Kraft und Lust zu neuen Arbeiten sammeln kann. Gönnst man einem Pferde die unerläßlichste Zeit zum Verdauen nicht — z. B. bei dem Mittagsfutter — so schlägt auch die beste Fütterung nicht an; dabei ist es dem Pferde eben so nachtheilig als lästig, wenn es gezwungen wird, mit vollem Magen anstrengende Arbeit zu verrichten. Sein Hauptfutter soll daher ein Arbeitspferd, welchem während der Tageszeit die gehörige Zeit zur Verdauung nicht geschaffen werden kann, vor der Nacht erhalten, weil diese ihm die Zeit zu einer ruhigen und vollständigen Verdauung gewährt. Auch sollten Pferden, welche schwer arbeiten müssen, die ihnen so sehr zuträglichen kräftigen, aber harten Futtermittel, wie unter anderen Bohnen und Erbsen, niemals anders als des Abends verabreicht werden. „Das Futter des Morgens geht zum Schornstein hinaus, aber das Abendfutter geht in die Kruppe.“ Jagen die Beduinen — diese Männer der Wüste, deren Existenz zum guten Theil von der Tüchtigkeit ihrer Pferde abhängt und von denen wir hinsichtlich der Pferdezücht und Pferdebehandlung gewiß viel lernen könnten.

2. Ein Pferd kann anhaltend schwer arbeiten, ohne Schaden zu nehmen, wenn die Behandlung sonst eine rationelle ist. Das Maß der Arbeit ruinirt ein Pferd nur dann, wenn es überhaupt die Kräfte desselben übersteigt oder unzumessig vertheilt wird, oder auch, wenn die Umstände, welche die Arbeit fördern oder hindern können, nicht gehörig in Betracht gezogen werden.

3. Nicht das Pferd, welches man bei unangemessenem Gebrauche oder zu schwerer Arbeit ruinirt, bezw. der Gefühlosigkeit oder der übel berechneten Habgier opfert, leistet die meiste und billigste Arbeit, sondern das Pferd leistet sie, was bei guter Pflege regelmäßig und seinen Kräften gemäß gebraucht wird. Leute, welche ihre Pferde überanstrengen, bezahlen die Arbeit derselben am höchsten; denn sie führen den Ruin dieser Thiere bald herbei, und verlieren auf diese Art mehr, als die übermäßige Arbeit werth

war, welche sie ihren Gespannen abgequält oder abgeschunden haben. — Ich habe schon manche Wirthschaft zu Grunde gehen sehen, nur weil die Gespanne so schlecht behandelt wurden, daß sie bald eine gehörige Arbeit nicht mehr zu leisten vermochten, deswegen fortwährend durch neue ersetzt werden mußten.

4. Es ist sehr wichtig, die Pferde daran zu gewöhnen, ihren Führer zu verstehen und ihm auf jeden Wink zu gehorchen — mag dieser nun mittelst der Leine oder mittelst Worten gegeben werden. Nur in diesem Falle kann der Führer sie so lenken, wie es für sie selbst am bequemsten und für die Arbeit am zuträglichsten ist. — Ungehorsame und halstarrige Pferde sind nicht allein eine Qual für denjenigen, welcher mit ihnen arbeiten muß, sondern sie quälen sich noch außerdem unnötig ab; beschicken aber demnach weniger, als solche Pferde, welche darauf erzogen und eingeübt sind, daß sie jeden Wink verstehen und den Willen des Führers gleichsam für ihren eigenen Willen achten.

5. Bei einem gut gehaltenen Gespann wird, wenn der Fuhrmann seine Sache versteht, eine Peitsche kaum nöthig sein; niemals dulde man es aber, daß die Knechte fortwährend mit der Peitsche herumschlagen; denn die Thiere werden durch ein solches ewiges Hartkoliren mit der Peitsche in beständiger, nachtheiliger Aufregung erhalten, oder gewöhnen sich endlich derartig an diese Spielerei mit der Peitsche, daß sie keinen ordentlichen Schritt mehr gehen, wenn sie dieselbe nicht jeden Augenblick hören oder fühlen. Ferner ist das Rücken und Stoßen in der Leine, um die Pferde dadurch zu einer rascheren Gangart anzutreiben, durchaus verkehrt. Eine solche widersinnige Antreiberei ist den Pferden leicht sehr schmerzhaft und kann Zunge und Zähne leicht beschädigen, macht die Pferde noch dazu hartmülig, halstarrig u. s. w. — Daß die Pferde niemals an den Kopf geschlagen oder auf andere Weise roh mißhandelt werden dürfen, wie es rohe und jähzornige Menschen so leicht thun, braucht wohl nicht weiter bemerkt zu werden. Jähzornigen, rohen, zu Gewaltthätigkeiten geneigten Menschen überantwortete man überhaupt keine Pferde; denn sie werden solche jedenfalls verderben. — So stark das Pferd auch ist, so ist es doch sehr empfindlich und reizbar. Hierbei besitzt es eine Art von Stolz oder Ehrgefühl, und ist verdorben, wenn dieses Gefühl erst weggeprügelt oder durch schlechte Ernährung und Ueberanstrengung verloren gegangen ist.

6. Im Allgemeinen ist bei der Behandlung der Pferde das Folgende, was der zu seiner Zeit als Pferdebandiger berühmte Rarey sagte, gewiß sehr beachtenswerth: „Der Mensch soll nie vergessen, daß er es mit einem Thiere zu thun hat, er soll bedenken, wie schwer es dem Pferde werden muß, die Geberden, Zeichen und Worte des Menschen zu verstehen; dann würde man auch über die Pferde nicht un-

geduldig werden, wenn sie uns nicht verstehen oder etwas falsch machen. Wir dürfen nie vergessen, daß unsere Manieren und unsere Sprache dem Pferde ebenso fremd und unbekannt sind, wie uns eine fremde Sprache, und der Mensch sollte ein Verfahren versuchen, das er verstehen würde, wenn er das Pferd wäre, und sich bestreben, durch einfache Mittel mehr auf seine Einsicht, als auf die verschiedenen Theile des Körpers zu wirken." — Man kann wohl sagen, daß unter hundertmal, wo ein sonst unverdorbenes Pferd versagt oder sich widersetzt, neunundneunzigmal der Fuhrmann oder Reiter die Schuld trägt, weil er entweder dem Pferde seinen Willen nicht deutlich zu machen wußte, oder weil seine Anforderungen übertrieben oder wenigstens nicht gehörig vorbereitet, folglich zu frühe gestellt waren.

7. Wichtig ist es, daß die Geschirre zweckmäßig — in jeder Hinsicht rationell, d. h. so eingerichtet sind, daß sie die Pferde möglichst wenig belästigen und auch nicht verhindern, ihre volle Kraft in Anwendung bringen zu können. Durch unzuweckmäßige Geschirre geht viel Arbeitskraft verloren und werden noch nebenbei die Thiere nicht selten arg gequält und dem baldigen Ruin zugeführt. — Auf die vielartigen Geschirre hier einzugehen, halte ich für unangemessen, weil die wichtigsten Theile derselben ja bekannt genug sind und der Werth der verschiedenen gebauten Geschirre für jeden Gebrauchszweck sich nur durch den Gebrauch selbst mit Sicherheit erproben läßt. Auf das Folgende glaube ich jedoch aufmerksam machen zu müssen:

a. Man wähle für junge oder unverdorbenere Pferde keine scharfen Gebisse oder Mundstücke, weil diese dem empfindlichen Maul solcher Thiere zu einer Last werden, welche leicht in Quälerei ausarten kann, wenn rohe oder unvorsichtige Leute sie zu behandeln haben. Solche Gebisse machen die Pferde überhaupt leicht hartmülig oder widerspenstig und „statisch.“

b. Man belästige die Pferde nicht mit Aufsatzzügeln — es sei denn mit besonderen Ursachen; — denn solche Zügel verhindern die freie Bewegung, sind überhaupt, wenn auch nur einigermassen angezogen, eine wahre Qual für das Pferd. (Bei Luxusperden kann man dergleichen natürlich halten, wie man will; denn bei solcher Haltung kommt es hauptsächlich darauf an, daß die Pferde Parade machen;

und dieser Zweck kann auch durch die Aufsatzzügel mitbeordert werden.)

c. In ebenen Gegenden oder bei der Ackerarbeit gebrauche man keine Hintergeschirre; denn diese belästigen die Pferde mehr als man meint und verursachen dazu noch unnütze Ausgaben.

d. Man dulde keine Scheuleder an den Säumen; weil sie diese nicht nur nicht leisten, was sie ihren Namen nach leisten sollten, sondern noch dazu einen sehr schädlichen Einfluß auf die Augen der Pferde ausüben. — „Das Pferd wird durch die Scheuleder gezwungen, seinen Augapfel gewaltjam nach vorne zu richten, den hinteren Hestmuskel zu spannen, den vorderen zu lockern; außerdem denke der Mensch sich die Qual und den Reiz, tagelang ein Brett ganz dicht vor den Augen zu haben! Ist es da zu verwundern, wenn das Letztere sich trübt, krank wird und abstirbt. Und das ganz ohne Zweck. Denn erfahrungsgewiß haben die Scheuleder einen solchen nicht. Im Gegentheil, sie machen die Thiere unsicher und ängstlich und vermehren eben dadurch das Uebel, das sie verhüten sollen,“ wird sehr richtig in der „Allgem. Ztg. für Land- und Forstwirthe“ bemerkt. Ferner geben die Scheuleder den Fliegen und anderen Peinigern der Pferde einen höchst sicheren Aufenthalt und belästigen unter dem Schutze derselben die an sich schon sehr empfindliche Umgebung des Auges nicht wenig.

8. Es ist eine üble Angewohnheit, die Geschirre auf den Pferden zu lassen, wenn diese zwischen der Arbeit einige Zeit im Stalle stehen sollen, z. B. während der Mittagszeit. — Besonders im Sommer belästigen die Geschirre die Thiere nicht allein sehr unnötig, sondern verhindern sie auch immer, nach Fliegen und anderen Ungeziefer frei zu schlagen. Dazu kann es leicht geschehen, daß sich entweder das Pferd selbst in seinem Geschirr verwickelt, oder auch durch dasselbe an einem anderen, welches sich an es gedrängt hat, hängen bleibt. In solchen Fällen können die Geschirre eben so leicht zerreißen, als die Pferde sich beschädigen. Uebrigens ruht sich das Pferd immer viel besser aus, wenn es ganz frei steht, als wenn es die Last der Geschirre zu tragen hat.

Ueber die Ernährung sehr milchreicher Kühe.

Von Professor Dr. Werner-Poppelsdorf.*)

Eine zweckmäßige Ernährung hat nicht allein in der Hauptmilchzeit, sondern auch während des Trockenstehens der Kühe Platz zu greifen, denn bei einer hochgeschraubten Thätigkeit der Milchdrüse, wie sie durch die Erzeugung außerordentlich großer Milchmengen bedingt wird, kommt es darauf an, dem Körper für die neue Milchzeit eine gewisse Menge an Reservestoffen zuzuführen, weil erfahrungsmäßig die im Futter gereichten Nährstoffe nicht ausreichen, sondern die Milchkuh gezwungen ist, während der milchreichsten Zeit aus ihrem eigenen Körper die fehlenden Stoffe zuzusetzen. Um dies leisten zu können, muß die Kuh genügende Mengen an Reservestoffen vor Eintritt des Kalbens aufnehmen, also in einen wohlbeleibten Zustand gelangen. Die in der Praxis oft gehörte Ansicht, eine gute Milchkuh müsse mager sein, ist demnach irrtümlich; richtig ist, daß sie in der ersten Milchzeit abmagern soll.

Treten sehr milchreiche Kühe im mageren Zustande, sei es, daß sie nicht rechtzeitig trocken gestellt, oder nicht ausreichend ernährt wurden, in die neue Milchzeit ein, so

liefern sie aus Mangel an Reservestoffen selbst bei sehr reichlichem Futter nur geringe Milchmengen, kränkeln auch häufig und gehen leicht, wohl in Folge der Schwächung des Körpers durch das Kalben, ein.

Nicht selten sind in futterarmen Jahren gegen Ende des Winters in den Holland nahe liegenden Gebieten der Rheinprovinz hochtrachtige, aber sehr magere und schlecht gehaltene Kühe, die jedoch die Kennzeichen hoher Milchergiebigkeit an sich tragen, verhältnißmäßig billig zu kaufen. Ich hatte mehrfach Gelegenheit, solche Kühe für die Gutswirtschaft zu Poppelsdorf zu erwerben, fand aber bald, daß sie trotz des niedrigen Ankaufspreises sehr theuer seien, indem sie nach dem Kalben häufig längere Zeit kränkelten, und immer verhältnißmäßig wenig Milch lieferten. Erst im nächsten Jahre, nachdem sie in gut beleibtem Zustande gekalbt hatten, lieferten sie Milchmengen, welche ihrer Anlage zur Milchergiebigkeit entsprachen. Demnach kann aus dem Mangel an Reservestoffen ein bedeutender Geldverlust erwachsen.

Diese Beobachtungen führten mich zu einer näheren Untersuchung dieser Verhältnisse. Zur Ausführung der

*) Landw. Zeitschrift für Rheinpreußen.

Untersuchung diente mir eine Holländer Kuh, welche eine sehr bedeutende Milchmenge lieferte und in der I. Lactationsperiode erheblich an Lebendgewicht verlor, sich dann aber zeitig trocken stellte und große Massen an Reservestoffen auflagerte.

Zunächst wurde das Lebendgewicht dieser Kuh am Tage

des Kalbens (9. April 1886) mit 710 Kg. festgestellt und hierauf acht Tage später nach dem Aufhören der Kolostralmilch wiederum das Lebendgewicht bestimmt. Die Wägung ergab 600 Kg., mithin hatte die Kuh 110 Kg. nach dem Kalben an Gewicht verloren, von denen 49 Kg. auf das Kalb und 61 Kg. auf den Stoffverlust beim Kalben entfallen

Tag der Untersuchung 1886/87		Lebendgewicht	Ermolten				Untersuchung der Milchbeschaffenheit						Bemerkungen.
			Morgens	Mittags	Abends	Im Ganzen	Zwischenzeit von einem Melken zum anderen						
							Morgens nach 12 Stunden		Mittags nach 6 1/2 Stunden		Abends nach 5 1/2 Stunden		
Monat	Tag	Kg.	Etr.	Etr.	Etr.	Etr.	Fett %	Trocken- substanz %	Fett %	Trocken- substanz %	Fett %	Trocken- substanz %	
April	9.	710	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tag des Kalbens. Rübenfutter und Heu. Gras, Klee, Weide.
Mai	16.	600	10	8	7 1/2	25 1/2	—	—	—	—	—	—	
Juni	16.	520	9 1/2	8	7	24 1/2	2,78	11,41	3,00	11,51	4,82	13,22	10. Juli gerindert. Grünfutter. Gras, weißer Senf.
Juli	16.	495	9	8	7	24	1,24	9,41	3,52	11,65	3,30	11,78	
August	16.	475	8 1/2	7	7	22 1/2	2,10	10,78	2,39	10,69	3,03	11,40	III. Lactationsperiode.
September	16.	500	8	6 1/2	5 1/2	20	2,33	10,80	2,27	10,29	2,68	11,05	
October	16.	493	6 1/2	5 1/2	5	17	2,66	11,29	2,30	10,70	2,70	11,16	Tag des Kalbens.
November	16.	520	8 1/2	6	5 1/2	20	2,36	10,69	3,05	11,37	3,18	12,15	
December	16.	550	7 1/2	5 1/2	4	17	2,20	11,19	3,34	12,63	3,27	13,50	Tag des Kalbens.
Januar	16.	585	5	2 1/2	2 1/2	10	2,47	12,05	2,80	12,81	3,12	13,62	
Februar	16.	620	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2,46	13,34	2,79	14,07	3,18	14,58	Tag des Kalbens.
März	16.	670	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
April	17.	705	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tag des Kalbens.
April	24.	725	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Durchschnitt		610	8	7	5 1/2	20 1/2	—	—	—	—	—	—	
Durchschnitt		—	—	—	—	—	2,39	11,22	2,83	11,75	3,25	12,49	

Monatlich wurde bis zum Eintritt der nächsten Geburt nicht nur das Lebendgewicht, sondern auch die Milchmenge und deren Beschaffenheit festgestellt. Wie die obestehende Uebersicht zeigt, sank das Lebendgewicht am Schluß der I. Lactationsperiode auf 475 Kg. herab, um von da ab langsam zu steigen, bis es (am 17. April 1887) wiederum 725 Kg. am Tage des Kalbens erreichte, um nach dem Kalben auf 610 Kg. zu sinken, indem das Gewicht des Kalbes 46,5 Kg. und der Stoffverlust 68,5 Kg. betrug. Diese durch das Kalben erzeugten Verluste sind überraschend hoch, so daß es nicht möglich erscheint, daß schwach ernährte Thiere durch das Kalben eine derartige Erschöpfung der Körperkräfte erfahren, daß sie erkranken, eingehen oder besten Falles nur geringe Milchmengen liefern.

Die untenstehende Uebersicht zeigt die Schwankungen des Lebendgewichts, der Milchmengen und der Beschaffenheit der Milch bei einem Futter mit nahezu gleichen Mengen an verdaulichem Eiweiß.

Diese Uebersicht gestattet bezüglich der Dauer der Lactationsperioden und erzeugten Milchmengen folgende Berechnung:

Dauer der I. Periode 122 Tage à 24,0 Ltr. = 2928,00 Ltr.
" " II. " 122 " à 18,5 " = 2257,00 "
" " III. " 46 " à 5,75 " = 264,50 "

Im Ganzen 290 Tage 5449,50 Ltr.
Durchschnittlich wurden pro Melktag 18,79 Liter und pro Tag im Jahre 15 Liter erzeugt.

Wir sehen ferner, daß die Milchabnahme keine allmähliche, sondern eine mehr abgesetzige ist, so daß sich mehrere Lactationsperioden recht wohl unterscheiden lassen. Innerhalb der ganzen Lactationsperiode treten jedoch sehr erhebliche Veränderungen in der Beschaffenheit der Milch auf.

In der Praxis wird ziemlich allgemein angenommen, daß sich mit der Verminderung der Milchmenge, also bei altmelkenden Kühen, der Gehalt an Trockensubstanz und Fett erhöhe. Die Erhöhung der Trockensubstanzmenge ist richtig, doch verhält es sich mit dem Fettgehalt insofern anders, als derselbe zurückgeht, wie auch die Uebersicht zeigt. Bereits E. Wolff (Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutzhire, 1876, S. 505), wie auch G. Kühn (Journal für Landw. 1874—1877) machten auf diese Erscheinung aufmerksam, und Lektterer führt außerdem an, daß die Zunahme lediglich dem Kasein zuzumane, dagegen der Albumin-, Fett- und Zuckergehalt abnähme. Ferner ergibt sich, daß mit dem Verkürzen der Zwischenzeit von einem Melken zum anderen auch die Milchmengen geringer werden, jedoch der Gehalt an Fett und Trockensubstanz in der Milch entsprechend der Abnahme der Milchmenge wächst.

Es fragt sich nun, ob es möglich ist, die Menge der verdaulichen Nährstoffe und insbesondere der Eiweißkörper, welche das Kasein, Albumin und Fett der Milch erzeugen, derart im Futter zu steigern, daß durch dasselbe der Einzug an Nährstoffen durch außergewöhnlich große Milchmengen (über 40 Kg. pro 1000 Kg. Lebendgewicht) gedeckt wird, oder ob dies nicht der Fall ist, d. h. die Kuh aus den Stoffen ihres eigenen Körpers zuschießen, mithin vor Beginn der Lactationsperiode Reservestoffe anhäufen muß.

Zur Entscheidung dieser Frage wurde das im ersten Monat der Lactationsperiode verabfolgte Milchfutter durch Stützer in der Versuchstation Bonn auf die Menge an verdaulichen Nährstoffen, sowie auf seinen Stickstoffgehalt untersucht und darauf die untenstehende statistische Berechnung gegründet.

Die Kuh erhält täglich pro 1000 Kg. Lebendgewicht an Futter und darin an verdaulichen Nährstoffen:

	Kg.	Trocken- substanz	Eiweiß	Kohle- hydrate	Fett	Stickstoff
Runkelrüben . . .	10	10,13	0,73	8,8	0,10	0,117
Klee grasheu . . .	8	6,50	0,29	3,1	0,09	0,082
Haferspreu . . .	4	3,48	0,08	1,3	0,07	0,035
Hafersstroh . . .	3	2,45	0,04	0,8	0,02	0,018
Malzkeime . . .	4	3,70	0,76	1,9	0,07	0,151
Erdnusskuchen . . .	2,2	2,00	0,92	0,5	0,19	0,164
		28,26	2,82	16,4	0,54	0,567

Von dem Stickstoff waren (nach Methode Stutzer) unverdaulich:

Runkelrüben . . .	0,038 %	80 Kg. = 0,030 Kg.
Heu	0,390 "	8 " = 0,031 "
Spreu	0,400 "	4 " = 0,016 "
Stroh	0,308 "	3 " = 0,009 "
Malzkeime . . .	0,462 "	4 " = 0,018 "
Erdnusskuchen 0,528 "	2,2 " = 0,011 "	
Im Ganzen . . .		0,115 Kg.

Zu diesem verdaulichen Stickstoff ist noch der in Form von Stoffwechselprodukten ausgeschiedene Stickstoff zu rechnen (4 pro Tausend der Trockensubstanz) 28,26 Trockensubstanz verfüttert 0,113 "

Im Ganzen . . .	0,228 Kg.
Gehalt des Futters an Stickstoff . . .	0,567 "
Im Dung ausgeschieden (nach Stutzer) . . .	0,228 "
Verbleiben im Körper	0,339 Kg.

Es fragt sich nun, welche Milchmengen mit diesem verfügbaren Stoff zu erzeugen sind.

Stutzer nimmt den Stickstoffgehalt der Milch zu 0,50% (= 3,12% Kasein + Albumin) und den Fettgehalt zu 3% an.

Liefert 1000 Kg. Lebendgewicht 50 Kg. Milch, so beträgt darin der Stickstoff der Eiweißkörper . . . 0,250 Kg.

Außerdem sind darin 1,5 Kg. Fett enthalten, letzteres entsteht aus den Eiweißkörpern des Futters, und liefern nach Henneberg 100 Kg. Eiweiß durchschnittlich 50 Kg. Fett, demnach sind zur Erzeugung von 1,5 Kg. Fett erforderlich an Stickstoff 0,187 "

Im Ganzen . . .	0,437 Kg.
Zur Verfügung standen jedoch nur . . .	0,339 "

mithin bleiben aus den Reservestoffen der Kuh bei einem Futter mit 2,82 Kg. verdaulichem Eiweiß zu erzeugen an Stickstoff 0,098 Kg.

Sollen aber diese 98 Gr. Stickstoff durch eine stärkere Fütterung mit Eiweiß gedeckt werden, so entsprechen 98 Gr.

Stickstoff ($\times 6,25$) = 612 Gr. Eiweiß; demnach mußten in dem vorliegenden Falle an Eiweiß 0,612 Kg. + 2,820 Kg. = 3,432 Kg. pro 1000 Kg. Lebendgewicht gefüttert werden.

Eine Production von 40 Kg. Milch mit 1,20 Kg. Fett erfordert 0,350 Kg. Stickstoff und von 35 Kg. Milch mit 1,05 Kg. Fett 0,306 Kg. Stickstoff, so daß die im Futter verfügbare Menge von 0,339 Kg. Stickstoff erst ausreicht, sobald die Milchproduction zwischen 40 und 35 Kg. pro 1000 Kg. Lebendgewicht beträgt.

Hieraus läßt sich schließen, daß ein Futter mit 2,82 Kg. verdaulichem Eiweiß für die Production außergewöhnlich großer Milchmengen nicht ausreicht, mithin die Kuh gezwungen ist, die fehlenden Eiweißkörper aus ihrem eigenen Körper zu entnehmen.

Es fragt sich nun, ob sich dies nicht durch eine entsprechende Erhöhung des Eiweißgehaltes im Futter vermeiden ließe. Hierauf ist zu erwidern, daß der Eiweißgehalt nur noch unwesentlich gesteigert werden könnte, und zwar nicht viel über 3 Kg. pro 1000 Kg. Lebendgewicht, wenn überhaupt die Fütterung noch vortheilhaft sein und einer Verschwendung von Nährstoffen vorgebeugt werden soll. Denn bekanntlich gehört zu einer zweckentsprechenden Fütterung auch ein gewisses Nährstoffverhältniß (1:5,4—6); wird also die Eiweißmenge erhöht, so hat dies auch bei den Kohlehydraten zu geschehen, und da die Wiederkäuer zur Unterhaltung einer normalen Verdauungsthätigkeit einer ausreichenden Menge von Cellulose benötigen, so würden die Futtermengen zu groß sein, um ohne nachtheilige Folgen für die Verdauungsthätigkeit aufgenommen zu werden.

Diese Untersuchungen leiten mich zu folgenden Ernährungsgrundsätzen: Es soll sehr milchreichen Kühen zur Zeit einer bedeutenden Milchabnahme kein wesentlicher Abzug an Eiweißkörpern im Futter gemacht werden, höchstens darf auf 2,5 Kg. Eiweiß pro 1000 Kg. Lebendgewicht zurückgegangen werden, weil sich zu dieser Zeit bereits der Fötus stärker entwickelt und die Aufhäufung der Reservestoffe beginnt. Mit einer genügenden Anhäufung derselben steht aber auch das rechtzeitige Trockenstellen der Kühe, und zwar mindestens 6 Wochen vor dem Kalben, im Zusammenhange, denn durch Melken bis kurz vor dem Kalben wird die Bildung der Reservestoffe und damit gleichzeitig die Lieferung großer Milchmengen in der nächsten Milchzeit verhindert.

In der Praxis wird als Grund für die schwächere Produktionskraft häufig angegeben, daß die Milchdrüse einer Ruhepause bedürfe; daß aber dieser Grund nicht stichhaltig sein kann, ergibt sich daraus, daß kastrierte Kühe sich gleichbleibende und große Milchmengen eine sehr lange Zeit hindurch liefern können.

Häufig ist jedoch das Trockenstellen sehr schwierig, und empfiehlt es sich, in diesem Falle 1—1½ Kg. Wickenstroh zu füttern, welches auf Verminderung der Drüsenhätigkeit eine spezifische Wirkung ausübt.

Mittheilungen aus der Praxis.

— Rückgang der landwirthschaftlichen Konkurrenz Nordamerikas. An der Hand statistischer Ausweise der Vereinigten Staaten von Nordamerika weisen englische Blätter nach, daß die landwirthschaftliche Konkurrenz Nordamerikas auf den europäischen Märkten im Rückgange begriffen ist. In der That ist die Ausfuhr der Vereinigten Staaten insbesondere an Getreide und Fleisch seit 1880, dem größten Ausfuhrjahre, erheblich gesunken und zwar an Getreide von 270 Millionen Dollars im Rechnungsjahr 1880/81 auf 127 Millionen Dollars in 1887/88, und an Fleisch, Käse zc. von 157 Millionen Dollars in 1880/81 auf 93 Millionen Dollars in 1887/88. Gefallen ist vor allem die Ausfuhr an Weizen und Mehl, beiläufig von 213 Millionen Dollars in 1880/81 auf 111 Millionen Dollars in 1887/88. Nicht

erheblich ist bei diesem Rückgange die seither erfolgte Preisentwerthung des Getreides. Nach den letzten Berichten hat im Laufe des Kalenderjahres 1888 die Ausfuhr der Vereinigten Staaten an Weizen und Mehl noch weit erheblicher abgenommen, der Menge nach um fast 75 pCt., dem Werthe nach um 50 pCt. Unzweifelhaft ist die Gefahr, welche der europäischen Landwirtschaft von der überlegenen Konkurrenz der Vereinigten Staaten drohte, im Abnehmen begriffen. Ob indessen die europäische Landwirtschaft freier aufathmen kann, ist sehr fraglich, da die Konkurrenz von Britisch-Kolumbien, welches für das amerikanische Weizenland der Zukunft gehalten wird, ferner von Rußland und Indien, zugenommen hat.

Gebauer-Schwetfche'sche Buchdruckerei in Halle.

Erste

Hallische

— Tag

1 Uhr. Def

2) Uebernah

einer Priv

Decharitum

6) Parzellir

6) Anderw

gr. Ulrich

Herstellung

Schländen

Mitteln für

eines Schul

der Schule

verbrechung

einer Centr

der städtisch

werblischen

Stiftung v

höbe. — G

lichen Verg

glaubes zu

wahl eines

Armen-Ve

Boritehern

Richtung i

— a J

Herr Cufst

Die Blf

Jahre vom

selben, die

blieben, ge

Verlammu

standswah

auf dieleb

— 8 W

stände we

10. März

schon jetzt

Papier) 2

Aus de

Der u

= 1

(schlag.)

von der

aus der

Schuppe

einen sehr

im hiesig

dem Ger

8 G

Petition

stättgeb

deutschen

aus Wind

leines Ge

Herrn Va

dem Wab

eines Str

ihm erhob

wahre B

Protest e

tigung de

ausweite

legung d

einer sat

sicherte

Es

die Por

dem sie

und inf

