

**DER RATHGEBER IN DER
BEHANDLUNG DER FEHLER
DER MILCH UND BUTTER**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649768530

Der Rathgeber in der Behandlung der Fehler der Milch und Butter by Otto Köhnke

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

OTTO KÖHNKE

**DER RATHGEBER IN DER
BEHANDLUNG DER FEHLER
DER MILCH UND BUTTER**

Der Rathgeber

in der Behandlung

der Fehler der Milch und Butter.

von

Otto Köhne,

Veterinärarzt, Landwirth, Lehrer an der landw. Lehranstalt zu Koppeln, vormalig Landw. Wanderlehrer,
Präsident des Angeln-Schwansener landw. Vereins, Lehrer an den landw. Lehranstalten zu Dersberg
und Wehlby etc.

Mit Vorwort

von

Dr. J. Brümmer,

Professor der Landwirthschaft an der Universität Jena.

2te Auflage.

Baunzen.

Verlag von Eduard Rühl.

1890.

SF 251
K 6
1890

V o r w o r t.

Unter allen landwirthschaftlichen Gewerbezweigen ist es das Meierei-
wesen, das im letzten Jahrzehnt, nachdem es seit Jahrhunderten im
primitiven Zustande verharrte, die größten — ja geradezu staunenswerthen —
Fortschritte aufzuzeichnen hat. Fast jede landwirthschaftliche Ausstellung
führt uns neue, vielfach sehr geniale Erfindungen vor, deren richtige An-
wendung eine immer höhere Ausnutzung der Milch und eine immer bessere
Qualität der Milchprodukte ermöglicht. Diesen energischen und regen
milchwirthschaftlichen Bestrebungen verdankt sogar in verschiedenen Distrikten
die Landwirthschaft zum größten Theil ihre auch zur jetzigen ungünstigen
Zeit verhältnißmäßig gute Situation. So soll z. B. Dänemark sein
rasches Emporblühen nach der wirthschaftlichen Niederlage durch den letzten
schleswig-holsteinischen Krieg der Hebung der Landwirthschaft, insbesondere
durch die mächtige Entwicklung des Molkereibetriebes und dessen eminenten
Einfluß auf die Landesviehzucht, verdanken.

Wie wesentlich selbst ein kleiner Fortschritt die Einnahmen aus der
Ruhhaltung zu erhöhen vermag, zeigt folgendes Beispiel. Angenommen,
ein Landwirth besitzt 20 Kühe, von denen jede jährlich 3000 L. Milch
liefert, so ergiebt eine höhere Verwerthung der Milch von nur 1 Pfg.
pro L. doch eine Mehreinnahme von 600 Mark jährlich. Wenn wir dieses
Beispiel übertragen auf sämtliche Kühe unseres Vaterlandes, so erhalten
wir eine Summe, die wohl geeignet ist, ein allseitiges Interesse für Hebung
der Milchwirthschaft wachzurufen. Leider sind aber im großen Deutschen
Reich noch viele Gegenden von diesen Fortschrittsbewegungen gänzlich un-
berührt geblieben. Hier wird nach wie vor die Milch roh mangelhaft
gefüttert und gepflegt, die Milch falsch behandelt und Butter und Käse
demgemäß in einer Qualität gewonnen, die nicht annähernd den heutigen
Ansprüchen genügen kann. Es ist das in volkwirthschaftlichem Interesse
sehr zu bebauern, und es dürfen in Anbetracht der hohen Bedeutung des
Molkereiwesens für den gesammten Landwirthschaftsbetrieb keine Mittel
unversucht bleiben, Fortschritte anzubahnen. Zu diesem Mittel gehört in
erster Linie die Belehrung und Aufklärung durch Wort und
Schrift. Milchwirthschaftliche Vorträge muß zuerst das Interesse

M 749316

weden; Wandervorträge und Lehrkurse müssen zur weiteren Information hinzu kommen. Wird doch vielfach behauptet, daß die theils sehr bedeutenden Fortschritte in der amerikanischen Landwirtschaft in der Hauptsache auf das Vertrautsein der Farmer mit allen wichtigen Neuerungen und Verbesserungen ihres Gewerbes durch eifriges Studium der Fachlitteratur zurückzuführen seien. — Der deutsche Landwirth beachtet im Allgemeinen seine Fachlitteratur noch nicht entsprechend. Er liest politische und unterhaltende Blätter, aber verhältnißmäßig selten studirt er gute Fachzeitungen, d. h. diejenigen Zeitungen, die gerade für ihn, zur Hebung seines Gewerbes geschrieben sind, und Handbücher über Landwirtschaft kauft er noch seltener. Bedauerlicher Weise giebt es noch viele Landwirthe, die konsequent keine landwirthschaftliche Lektüre in die Hand nehmen und noch von dem Vorurtheil besessen sind, daß „alles was in den Büchern steht, für die Praxis nicht zu gebrauchen sei.“ Sie meinen — es kommen selbstverständlich lobenswerthe Ausnahmen vor — ihr Gewerbe zu verstehen, wenn sie in die Fußstapfen der Vorfahren treten.

Durch ein gutes Buch wird der Landwirth aber nicht allein gewarnt vor schlechter Wirthschaft, vor thörichtem Beginnen, sondern es lehrt ihn auch, wie er es anzufangen hat, um aus seinem Hofe den höchsten Nutzen zu ziehen, es erhält ihn auf dem Laufenden und bewahrt davor, bei etwa gar vorläufigem Betrieb, oder doch bei der Betriebsweise seines Großvaters zu verharren, welche nicht mehr zeitgemäß und deshalb keine genügende Rente mehr bringt. Der Landwirth ist an die Scholle gebunden, er hat keine Gelegenheit und nicht die Zeit, mit eigenen Augen zu sehen, was sich, Hunderte von Meilen von ihm entfernt, neu und erfolgreich gestaltet hat; er kann dies aber aus guten Büchern erfahren.

Die Anregungen zur Hebung des Molkereiwesens sind wesentlich ausgegangen durch Schriften und Vorträge von Männern wie B. Martiny, W. Fleischmann, C. Petersen u. Einer der ältesten Vorkämpfer ist der Verfasser dieser Schrift. Schon im Jahre 1847 wirkte Köhnle neben seiner Thätigkeit als Lehrer für Landwirtschaft und Thierheilkunde an der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Dersberg bei Kappeln (Schleswig) und als praktischer Thierarzt und als Wanderlehrer und hielt hauptsächlich Vorträge über Hebung der Viehzucht und des Molkereiwesens. Köhnle hielt im Herbst jenes Jahres seinen ersten Wandervortrag in Hoyerhitt bei Flensburg über „Milchwirthschaft“; und er wurde beauftragt in der nächsten Versammlung nochmals diesen Gegenstand zu behandeln. — Es wäre Undank, wenn wir es hier nicht aussprechen wollten, daß ein gut Theil von jenen Bestrebungen, welche die Viehzucht und Milchwirthschaft Angelns auf ihre jetzige Höhe gebracht haben, dem

Birken Röhnte's zugeschrieben werden muß. Er predigte schon damals Einführung von Heerbüchern u. s. w., deren hohe Bedeutung man aber erst in viel späterer Zeit erkannt hat.

In diesem „Rathgeber“, in welchem Röhnte an seinem Lebensabend manche beachtenswerthe Erfahrung seiner langen Berufsthätigkeit niedergelegt und der Nachwelt überliefert hat, sind namentlich beherzigende Winke für den bäuerlichen Milchwirthschaftsbetrieb enthalten. Daß sich über verschiedene Aeußerungen des Verfassers streiten läßt, ist in Anbetracht des vorliegenden Themas leicht erklärlich. — Zunächst werden eingehend die Milch- und Butterfehler, deren Ursachen, Erscheinungen, Verhütung und Beseitigung besprochen. Röhnte hatte in seinem Beruf vielfach Gelegenheit, gerade hierin Beobachtungen anstellen zu können. Auf diesem Gebiet ist uns leider noch Manches völlig unbekannt. Mit Hilfe der jetzt an verschiedenen milchwirthschaftlichen Versuchstationen eingerichteten bacteriologischen Laboratorien dürfte aber bald mehr Licht über die Ursachen mancher Milchfehler verbreitet werden. Die Milchkrankheiten führen nicht bloß zu empfindlichen pekuniären Verlusten wegen der durch dieselben hervorgerufenen Störungen in der Verarbeitung derselben zu Butter und Käse, sondern rufen auch vielfach Gesundheitsstörungen bei Thieren und Menschen hervor. Die übrigen Abschnitte behandeln: Die Bedeutung der Reinlichkeit in der Milchwirthschaft, Kellereinrichtung, Ansäuern des Rahms, Abbuttermung, Aroma der Butter, Verpackung und Versendung, Färbung u. s. w.

Wöge diese Schrift Anregung geben und Fortschritte insbesondere dort anbahnen, wo die Milchviehhaltung in Folge mangelhaften Verständnisses für dieselbe bisher zu einem wenig rentablen Wirtschaftszweig zählte.

Jena, den 28. Juli 1889.

Prof. Dr. Brümmer.

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

Die Milchfehler.

Abgesehen von den Wirkungen mancher Krankheiten und Arzneimittel auf die Milchabsonderung in qualitativer und quantitativer Beziehung, zeigt schon unter ganz gewöhnlichen Verhältnissen die Milch der Rinder je nach der Rasse, der Individualität, der Kalbezeit, der Wartung und Pflege, der Menge und Güte der Futterstoffe, der Stallluft, der Jahreszeit, der Witterungsverhältnisse, dem Melken, der Aufnahme von Gerüchen und Gasen, nach Anstrengungen, Transport der Milch u. s. w. mehr und minder große Verschiedenheiten.

In Betreff der vorstehenden Verhältnisse mögen einige dem angehenden Milchwirthschafter weniger bekannte Verhältnisse in Erinnerung gebracht werden.

Von jungen Kühen wird aus deren Milch und Rahm rascher die Butter gewonnen, als von älteren Kühen.

Die Kalbezeit hat stets einen großen Einfluß auf die Abbuttermungszeit, — dieselbe ist immer kürzer in dem ersten, zweiten und dritten Monat nach dem Kalben, als nach 6, 7, 8 Monaten und scheint dieses theilweise mit der Zunahme des Eiweiß- oder Albumingehaltes der Milch in Verbindung zu stehen.

Auf der Weide bei anhaltend trockener Witterung bedarf man 2, 3, 4 und mehr Liter Milch zu einem Pfund Butter und treten in der Qualität der Milch stets Abweichungen auf.

Ebenfalls verdienen einige Umstände in Betreff der Verschiedenheit des Butterfettgehaltes der Milch erwähnt zu werden, die mit Milchfehlern nichts gemein haben, indeß in ökonomischer Beziehung alle Beachtung verdienen.

Der Fettgehalt der Milch ist verschieden nach der Melkzeit. Die Beobachtungen, Versuche und genaue Buchführung des Verfassers aus dem Jahre 1858 im Juni, bei guter Grasweide mit vielem weißem Klee, über drei junge Kühe, ergaben: Morgenmilch 5 Uhr annähernd 3,50 pSt., Mittagmilch 12 Uhr annähernd 4,50 pSt., Abendmilch 7 Uhr annähernd

4 pCt. Butterfett. Gemisch der Gesamtmilch im Mittel 3,80 pCt. Butterfett. Der Mehrertrag an Milch betrug bei zwei Kühen annähernd 2 Pfund, bei der dritten Kuh reichlich 2 Pfund täglich.

Morgens 6 Uhr und Abends 6 Uhr gemolken, ergab die Butterfett-Ausbeute der Gesamtmilch im Mittel 3,55 pCt.

Von dem ersten bis dem dritten und dem fünften Kalbe ergab die Milch jener Thiere den höchsten Fettgehalt, dann allmälige Abnahme, und kann diese mit dem elften, zwölften und dreizehnten Kalbe bis 20 pCt. betragen, wogegen der Käsestoff bis zu jenem Alter allmälige zunimmt. Auf das Milchquantum hat das Alter bei sonst guten Fütterungsverhältnissen und normalem Gesundheitszustande, namentlich guten Zähnen, in der Regel keinen erheblichen Einfluß. Eine Ausmerzung derjenigen Kühe mit etwa dem zehnten Kalbe wird sich in ökonomischer Beziehung im Allgemeinen empfehlen.

Zu den Milchfehlern oder Fehlern der Milch rechnet man im Allgemeinen nur diejenigen Fehler, welche den Milchwirthschafter gewissermaßen wie Diebe in der Nacht überfallen, mithin ohne jegliche erkennbare Krankheits-Symptome oder Krankheits-Erscheinungen der Thiere plötzlich auftreten. Dagegen lassen die Milchfehler von Thieren mit ausgesprochenen Krankheits-Symptomen eine fehlerhafte Milch bei einiger Aufmerksamkeit sichtlich erkennen oder doch voraussehen und ist von deren Gebrauch entweder abzurathen oder zu empfehlen, dieselbe unter besonderen Vorsichtsmaßregeln gefocht, zu sondern, wie z. B. bei Lungenleiden, Lecksucht, Knochenbrüchigkeit die sandige Milch u. s. w., bei Leber-, Gallen- und Verdauungsleiden die recht häufig auftretende gelbliche, mehr und minder bittere Milch, bei Nierenleiden, Zurückbleiben der Nachgeburt, Milchbrand die zeitweilig auftretende rothe und röthliche Milch, bei Euterleiden und Euterentzündungen und ebenfalls öfter bei Kühen mit nur drei Strichen die fehlerhafte, bald flockige, bald salzige Milch, bei Eierstocksleiden (Brummer) und Tuberkulose — Perlsucht, die albuminöse Milch, bis 8 Tage vor dem Abortus, — Frühgeburt,*) die schließlich stark albuminöse oder

*) Die Fehlgeburten kommen vor im zweiten, dritten, vorzugsweise im sechsten, siebenten Monat der Trächtigkeit. Bis zu etwa 8 Tagen vor dem Abortus bemerkt man eine großschaumige, eiweißhaltige, colostrumartige Milch, die beim Sieden gerinnt. Die Schleimhaut der Geschlechtstheile ist höher geröthet und bald ohne, bald mit sichtbaren, kleinen, kaum hirsekorngroßen Knötchen besetzt; der Schleimausfluß ist spärlich und enthält zahlreiche niedere Organismen oder Lebewesen (Bakterien), welche die Veranlassung zur Ansteckung und Verbreitung auf andere Kühe abgeben dürften. Eine Desinfection ist demnach geboten und geschieht die Verbaunng durch die unter thierärztlicher Behandlung angegebene Holzaschemischung und durch angemessene Gaben Opium und Campher.