

# Die Krankheiten des Euters der Kühe und deren Behandlung

Autor(en): **Rychner, J.J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archiv für Thierheilkunde**

Band (Jahr): **4 (1829)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-589637>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

II.  
Die  
Krankheiten des Euters der Kühe  
und  
deren Behandlung.

Von  
J. J. Rychner,  
gerichtlichem Thierarzte in Arau \*).

---

Arzt! frag' die Natur, die im Wirken unermüdete Mutter;  
Schon im einzelnen Bild' gibt sie die Lehr' an die Hand:  
Kennst du mein Wirken nicht wohl, dann kann deine Kunst  
mich nur stören,  
Wann ich zu heilen beginn das leidende, nützliche Thier.

---

In dieser Abhandlung über die Krankheiten des Euters der Kuh, habe ich mich so viel möglich der Kürze beflissen; denn dem, welcher schon viel gelesen hat, wird die Weiterschweifigkeit langweilig, und dem, der noch viel lesen soll, möchte ich mit diesem Beytrag zu der Pathologie und Therapie des Ruheuters nicht gern viel Zeit wegnehmen. — Daß ich die Ausgänge der Entzündungen

\*) Der Verfasser erhielt von der Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte als Zeichen der Anerkennung des Werthes dieser Arbeit, eine Ehrenmedaille.

nicht in einer Reihe fortbeschrieb, geschah deswegen, weil solche am häufigsten jenen Entzündungen folgen, bey deren Betrachtung und Abhandlung sie angeführt sind. — Die Behandlungen, auf die man sich verlassen kann, hinten anzuführen, schien mir zweckmäßig; die Arzney-Formeln oder sogenannte Recepte ließ ich weg; denn der Arzt, der die Mittel kennt, soll sie selbst zu ordnen und zu verbinden verstehen. Endlich wünsche ich, daß diese wissenschaftliche Arbeit in meinem Fache, von den Schweizerischen Thierärzten mit Nachsicht aufgenommen werden und dem studirenden und angehenden Thierarzte einigen Nutzen gewähren möge.

## I. Die Entzündung des Euters und ihre Ausgänge.

Wenn das ganze Euter, das halbe oder nur der vierte Theil desselben geschwollen, roth, heiß, schmerzhaft, und die Milchabsonderung unterdrückt oder doch vermindert ist, und beim Melken eine Milch erhalten wird, deren käsiger Theil sich schon von der Molke getrennt hat; so nennen wir dasselbe entzündet. Die Kuh ist dabey in der Regel traurig und matt, frißt nicht so begierig und viel als gewöhnlich, oft auch gar nicht; zuweilen ist der Durst heftig, oder auch gar keiner zugegen; es sind überhaupt oft Fieberzufälle vorhanden, oft auch nicht.

Die Ursachen der Euterentzündung sind mannigfaltig, und wirken entweder mechanisch oder chemisch, positiv oder negativ auf den Körper ein. Nicht selten sind es Krankheitsstoffe, die sich auf das Euter ablagern. —

Durch die Erkenntniß der Ursachen gelangt man zur deutlichen Unterscheidung des Charakters der Euter-Entzündung, und nach beidem muß sich die Behandlungsart richten, daher die Euter-Entzündung zunächst nach ihren Ursachen in die aktive, passive und rheumatische Entzündung unterschieden wird.

Eine ächte aktive Euter-Entzündung folgt auf physische, besonders atmosphärische Einflüsse, die auf dieses Organ oder den Körper überhaupt nachtheilig einwirken, am gewöhnlichsten in Folge von Erkältung nach Erhitzung. Das Oeffnen einer Stallthür am Morgen, wenn das Wetter kühl, naßkalt oder windig ist, kann dem warmen, stark ausdünstenden Euter der Kuh sehr nachtheilig werden, eben so der nächtliche Luftzug durch die Abführungslöcher der Sauche. Durch Zusammenziehung der Haut und des Zellengewebes werden die aushauchenden Gefäße geschlossen, somit auch die Hautausdünstung unterdrückt, und es bilden sich Stockungen im Capillar-Gefäßsysteme; das örtliche Fieber tritt ein, und wenn nun nicht durch Wiederherstellung der Hautausdünstung eine heilsame Krise zu Stande gebracht wird, so entsteht die Entzündung des Euters. Diese ist zuweilen sehr gelinde und heilt sich von selbst; oft wird sie heftiger, ohne daß sich dabey ein Allgemeinleiden äußert, sie kann jedoch bey zeitigem Gebrauch erweichender Mittel noch leicht zertheilt werden. Die Eibisch-Salbe oder eine Mischung des Kaltwassers mit Leinöhl, täglich zwey Mahl eingerieben, sind, nebst dem fleißigen Ausmelken, hinreichend, die Zertheilung zu erzielen. Tritt aber die Entzündung in voller Stärke ein, welches sich aus dem Vorhandenseyn

heftiger örtlicher und allgemeiner febrhafter Zufälle zu erkennen gibt; dann ist es nöthig, die schwächende antiphlogistische Methode anzuwenden. Dertlich sind schleimige, erweichende und besänftigende Bähungen fleißig zu gebrauchen, nach welchen das Euter allemahl sorgfältig abgetrocknet werden muß. Statt der Bähungen kann man sich auch der aus Eibischwurzeln und Kraut, Leinsamen, Käsepappeln und Wilsenkraut, mit Wasser oder Milch bereiteten Breyumschläge bedienen. Außerdem sind fleißiges Ausmelken und innerliche kühlende Arzneymittel, so wie das öftere Darreichen von Gerstenabkochung als Getränk nothwendig. Droht die Euterentzündung in Eiterung überzugehen, dann müssen mit allem Fleiße Bähungen von lauwarmem Bleywasser gemacht werden, welche allein im Stande sind, diesen Uebergang zu verhüten.

Die äußeren Gelegenheits-Ursachen der passiven Euterentzündung sind Quetschungen, jedoch seltener als die Einwirkung von Reizen auf das Euter, auf welche es nicht gehörig zu reagiren vermag. Wenn Quetschung die Entzündung veranlaßte, so treten hauptsächlich Röthe, Geschwulst und Schmerz hervor; die Hitze ist geringer. Die Anlage besteht in einer örtlichen und allgemeinen Schwäche. Die Zerreißung kleinerer Blut-, Lymph- und Milchgefäße in der Drüse, eine starke Ausdehnung derselben, so wie auch der Nervenweige, bilden das Wesen dieses Uebels. Ohne baldiges Einschreiten der Kunst entstehen Verhärtungen, und bedeutende passive Euterentzündungen, denen mechanische Einwirkung zum Grunde liegt, haben leicht Eiterung, selbst den Brand zur Folge. Die Behandlung dieses Uebels muß vorzüglich auf die Zer-

theilung gerichtet seyn ohne zu schwächen. Die besten Dienste leistete mir in diesem Falle das Bleywasser in Verbindung mit Branntenwein; auch reizende, zertheilende Bäder aus aromatischen Kräutern: Salbey, Chamillen, von Braunbier u. s. w. werden sehr angerühmt. Die reinste passive Euterentzündung kommt sehr oft bey Kühen gegen das Ende der Tragezeit vor; das Euter schwillt zu einer bedeutenden Größe an, ist weich, beynahe teigartig anzufühlen; die Wärme ist etwas erhöht; die Zitzen liegen dabey tief im Euter, und es ist dieß auch eine gewöhnliche Erscheinung bey Kühen, die diesem Uebel unterworfen sind. Diese Entzündung zertheilt sich nach dem Kalben bis auf einen gewissen Grad, und ohne ärztliches Hinzuthun; nur bleibt eine Verhärtung zurück, die von dem Landmanne Fleischeuter genannt wird. Bey jüngern Kühen sah ich die Zertheilung dieser Entzündung durch Streichen und Reiben des Euters erfolgen; bey ältern bewerkstelligte ich sie durch Einreibungen des flüchtigen Linimints. Indessen macht dieselbe gegen Ende der Tragezeit gern Rückfälle.

Die Eiterung tritt bey passiven Entzündungen, nahmentlich solchen, die durch mechanische Ursachen hervorgebracht wurden, sehr gern ein. Wenn der Schmerz bey der Euterentzündung bis auf einen gewissen Grad zunimmt, ein Fieberfrost eintritt, die Spannungshärte an einer oder mehreren Stellen sich verliert, diese sich erheben, glänzend und weißlicht werden, und beym Anfühlen fluktuiren oder schwappern: dann ist die Eiterung eingetreten. Dieser Ausgang der Entzündung ist immer schlimm und der Erfolg unsicher. Es kommt nun haupt-

sächlich darauf an, den Absceß zu öffnen, und das Geschwür so bald als möglich zu heilen, damit das Thier gemästet werden kann. Denn war der Absceß groß, so bleibt die Milchabsonderung, wenn auch nicht gänzlich, doch zum Theil für immer aus. Die Behandlung des Euter-Abscesses fordert sehr viele Umsicht; die Deffnung desselben darf nie zu frühe geschehen, und muß nicht größer gemacht werden als nöthig ist, um dem Euter gehörigen Ausfluß zu verschaffen. Hernach leisten schleimige Bäder großen Nutzen, und es werden dadurch die Härte erweicht, der Entzündungsreiz gemildert und das Geschwür rein gehalten. Ist alle Härte zertheilt, der Euter gut und nicht zu copiös, so wird das Geschwür bloß noch mit trockener Charpie belegt, welche ohne weitem Verband anklebt, und hiermit muß bis zur gänzlichen Heilung fortgefahren werden. Eine sehr interessante Beobachtung von dem gerichtlichen Thierarzte H u b e r in A r a u, erlaube ich mir hier beyzufügen. Derselbe wurde zu einer Kuh berufen, bey welcher der Eigenthümer, als er des Morgens in den Stall kam, das hintere rechte Viertel des Euters samt der Haut auf dem Boden, am Euter selbst aber eine sehr große Lücke fand. Er ließ sich erzählen, daß die zum Mästen bestimmte Kuh drey Wochen zuvor mit einer Entzündung des betreffenden Euter-Viertel behaftet gewesen, und als diese bemerkt worden, nicht mehr gemolken worden sey, und die Entzündung habe man sich selbst überlassen. Der Thierarzt besah das noch aufbewahrte Stück des Euters, und fand es an seinen Rändern mit Eiter überzogen. Es hatte sich ganz dicht, längs der Längen- und Querscheidewand des Euters durch Eiterung

abgelöst. Die Vernarbung kam innerhalb 14 Tagen so vollkommen zu Stande, daß die Narbe kaum bemerkbar war, ohne daß etwas anders, als fleißiges Baden mit einem Absude von Käsepappeln angewendet wurde; auch versagte die Kuh während der ganzen Zeit kein einziges Futter. Wenn die Eiterung langwierig zu werden droht, und das Thier abmagert, so rathe ich zum baldigen Abschachten. Sollte der Eigenthümer seine Einwilligung hierzu nicht geben, so muß der Thierarzt eine stärkende Diät und örtliche zusammenziehende Mittel anwenden. Schlasse Geschwüre fordern hauptsächlich reinigende und austrocknende Mittel, und es kann zu diesem Zwecke eine Mischung von 2 Loth Myrrhen-Tinktur und 10 Loth Kalkwasser empfohlen werden. Vor allem aus ist aber die Entfernung der innern Ursachen zu bewerkstelligen. Beym entzündeten Geschwüre muß die besänftigende Behandlung angewendet, dabey aber immer auf die Körper-Constitution und allfällig gleichzeitig vorhandene Krankheiten strenge Rücksicht genommen werden. Die Behandlung der Hohlgeschwüre oder Fisteln bleibt sich immer gleich, und besteht entweder in zweckmäßigen Einspritzungen oder dem Ausschneiden derselben.

Die rheumatische Euterentzündung ist eine verwickelte oder doch wenigstens zusammengesetzte Krankheit, die in vielen Gegenden unter dem Nahmen Bierstelluft bekannt ist. Diese Entzündung gibt sich zu erkennen durch ein gewöhnliches acutes Fieber mit verlorner Freßlust, vermehrtem Durst und bald darauf schnell erfolgender Anschwellung eines Biertheils des Euters, wobey Hitze und Röthe, besonders aber Härte und Schmerz

höchst bedeutend sind; ferner durch plötzliche, successiv überhand nehmende Abnahme und oft gänzliche Unterdrückung der Milchabsonderung, so daß nur etwas heiße Molke aus der Zitze ausgezogen werden kann; das ergriffene Thier leidet an einem ziehenden Schmerze im Hinterfuße auf der leidenden Seite, oder an Lähmung im Kreuze, und ist zuweilen nicht im Stande, vom Boden aufzustehen, bis ihm eine vermehrte Hautausdünstung Erleichterung verschafft, und das Fieber sich mäßigt oder durch kritische Entleerungen gänzlich gehoben wird. Diese Krankheit kommt nicht selten zum Vorscheine, am öftersten nach kalter, besonders aber auf windige Sommerwitterung, wodurch leicht anhaltende, oft aber auch nur vorübergehende Erkältung bewirkt wird. Die Behandlung richtet sich nach dem Grade des Fiebers und der Constitution der Thiere, und es ist wohl kaum nöthig zu erinnern, daß die Entfernung der Ursachen der erste Schritt zur Heilung sey. Wenn das die rheumatische Entzündung des Euters begleitende Fieber entzündlich ist, so kann ein Aderlaß nothwendig werden; im Allgemeinen wendet man am zweckmäßigsten die kühlenden Salze mit auf die Haut wirkenden und bittern Mitteln an. Der Salpeter, das Glaubersalz, die Schwefelblumen, mit dem Enzian und den Holunderblüthen beweisen sich dagegen nützlich. Dertlich haben schleimige und besänftigende Bäder den Vorzug, die aus einer Abkochung von Käsepappeln, Eibischkraut, Leinsamen, Mohnköpfen und Bilsenkraut zweckmäßig bestehen können, und die man täglich 3 bis 4 Mahl anwendet. Im Falle das rheumatische Fieber mehr den nervösen oder faulichten Charakter an sich tragen sollte, dann sind

flüchtig reizende und schweißtreibende Mittel angezeigt. Mit Vortheil werden der Kampfer, der Salpeter, der Brechweinstein, die Schwefelblumen, M i n d e r s Geist, die Holunderblüthen mit bittern, und erwärmenden Mitteln, angewendet. Dertlich setzt man zu den erweichenden und besänftigenden Mitteln reizende und zertheilende, z. B. Holunderblüthen, Chamillen 2c. Das Euter muß jedemahl nach dem Bade wohl abgetrocknet und der Stall warm gehalten werden. Ein Hauptbedingniß zur gänzlichen Heilung ist das fleißige Ausmelken. Meistens war ich so glücklich, mit dieser Behandlung binnen zwey bis drey Tagen das rheumatische Fieber und die Euterentzündung so weit zu beseitigen, daß wieder etwas geronnene (ziegrige) Milch heraus gemolken werden konnte; allein man ist nur durch ein sehr fleißig fortgesetztes nachdrückliches Melken im Stande, diese geronnene Milch gänzlich herauszuziehen, um der gesunden Milch den Weg zu bahnen. Ein weniger glücklicher Ausgang ist es, wenn Milchknotten zurückbleiben, von denen sogleich gesprochen, zuvor aber noch eines schlimmern Ausganges, des sogenannten Schwindens des Euters oder eines Theiles desselben Erwähnung gethan werden soll.

Es ist nähmlich zuweilen der Fall, daß nach Euterentzündungen, besonders nach der rheumatischen, das leidende Viertel kleiner wird als die übrigen, leer und schlaff anzufühlen ist, und aus demselben keine Milch mehr gemolken werden kann. Mir scheint es, daß die Ursache davon in Ueberreizung durch einen sehr hohen Grad der vorhergegangenen Entzündung liege, so wie in dem zu anhaltenden Gebrauche schleimiger Bäder. In einem Falle

der Art glaubte ich, den letzteren beschuldigen zu müssen. Die Behandlung hat vieles mit der des Schwindens anderer Theile des Körpers gemein; doch getraue ich mir nicht zu behaupten, daß das Schwinden anderer Theile ohne blasenziehende Mittel geheilt werden könne. Die flüchtige Kampfersalbe leistete mir in genanntem Falle sehr gute Dienste. Auch bin ich geneigt zu glauben, daß Senf-Umschläge dem Wunsche des Thierarztes entsprechen dürften.

Die *Milchknoten* geben sich zu erkennen durch Zurückbleiben der Milch in der Zitze des leidenden Eutertheils, oder durch Klötze geronnener Milch, die nur mit Mühe ausgemolken werden können, hauptsächlich aber durch eine kleinere oder größere begrenzte Verhärtung im Euter, welche zuweilen heiß ist, zuweilen aber auch von der normalen Temperatur nicht besonders abweicht; bey einem höheren Grade der Verhärtung sind die Knoten wie Knorpel anzufühlen.

Die *Milchknoten* sind an und für sich verschieden, sowohl in Rücksicht ihrer Ursachen als ihrer Entstehungsart. Daß eine Mahl entstehen sie sehr schnell, während der Gusszeit, ohne bekannte äußere Ursachen; oder sie folgen auf Erkältung nach der Geburt, und sind dann mit Euterentzündung vergesellschaftet. In andern Fällen liegen ihrer Entstehung Leidenschaften zum Grunde, wie z. B. die Langeweile einer Kuh, nachdem das Kalb von ihr entfernt wurde. Ein ander Mahl geht den *Milchknoten* eine Euterentzündung als Ursache voran, und sie können dannzumahl besonders durch Anstriche von Lehm und Essig und die Einwirkung der Kälte, wodurch die Ausdünstung

gestört wird, veranlaßt werden. Am öftersten entstehen sie während und nach der rheumatischen Euterentzündung. Die Behandlung erfordert in beyden Fällen die Entfernung der Ursachen und dann Rücksicht auf den aktiven oder passiven Charakter des Uebels. Milchknoten, die während der Gusszeit entstehen, sah ich bald nach der Geburt sich zertheilen, und die bey der Geburt oder kurz nach derselben entstandenen, zertheilen sich oft von selbst. Ist gleichzeitig Entzündung zugegen, so zertheilen sich die Milchknoten, wenn jene zweckmäßig behandelt wird. Uebrigens ist das Braumbier, worin etwas Butter zerschmolzen wird, sehr zu empfehlen. Fehlt es an hinlänglichen Reizen, ist wenigstens keine aktive Entzündung mehr zugegen, und sind die Milchknoten secundär: dann kenne ich kein besseres, dieselben zertheilendes Mittel, als das flüchtige Liniment, und ich wandte dieses jedesmahl nach der rheumatischen Euterentzündung, nebst öftrem Streichen und Reiben des Euters, mit fleißigem und nachdrücklichem Ausmelken verbunden, an. Die Milchknoten, welche nicht vollkommen zertheilt werden können, zertheilen sich in der Regel bey der nächsten Geburt von selbst.

Wenn nach einer aktiven oder passiven Euterentzündung eine harte, unschmerzhaft, begrenzte Stelle sich im Euter fühlen läßt, die von der natürlichen Körperwärme wenig oder gar nicht abweicht und dem Melken nicht hinderlich ist: so nennt man dieß **Verhärtung im Euter**. Die Entzündung drüsiger Organe, besonders wenn Quetschung Ursache derselben ist, endet sehr gern in Verhärtung. Oft entsteht sie in Folge von indirekter, durch Ueberreizung des afficirten Theiles entstandener

Schwäche, und endlich können auch Ablagerungen daran Schuld seyn. Von den Milchknoten unterscheidet sich die eigentliche Verhärtung darin, daß sich bey den erstern Milch ansammelt, durchschwitzt und gerinnt, bey letzterer aber plastische Lymphe sich in das interstitielle Zellengewebe ergießt. Da die Verhärtung im Euter der Kühe, im Wesen sowohl als im Ausgange, von derjenigen in der Brust des menschlichen Weibes sehr verschieden ist; so ist man nur in sofern befugt, die Euterverhärtung Scirrhus zu nennen, wenn man alle Drüsenverhärtungen ohne Berücksichtigung ihrer Folgen mit dieser Benennung bezeichnen will. Wir kennen auch keinen Euterkrebs bey dem Rindviehe; wenigstens mir ist weder von practicirenden Thierärzten noch durch Schrifren oder eigene Beobachtung bekannt, daß Verhärtungen im Euter der Kuh wechselseitig bald schmerzhaft, bald unschmerzhaft geworden und in Krebs übergegangen sind. Ich kenne eine Kuh, die schon vier Jahre eine Verhärtung im Euter hat, welche bey jeder Geburt, wobey das Euter sich entzündet, sich auch vergrößert. Uebrigens gibt die Zitze des verhärteten Vierteltheils ihre Milch reichlich. Daß diese Verhärtung in Krebs übergehen werde, bezweifle ich sehr. Die Verhärtung muß durch Schmelzung, welche am besten durch eine neu hervorzubringende und wohl geleitete Entzündung herbeygeführt werden kann, zu heilen gesucht werden. Wenn die Verhärtung noch frisch ist, entspricht das flüchtige Liniment, eine geraume Zeit täglich zwey Mahl eingerieben, dem Heilzwecke des Thierarztes. Auch leistete mir eine Salbe von gewöhnlicher Seife mit Olivenöhl und Kampfer nicht minder gute Dienste. In einem Falle wandte ich ver-

fuchſweise die Zodsalbe an, und es rechtfertigte die damit bewirkte Zertheilung meine Erwartungen; allein die Kostbarkeit dieses Mittels und der Nachtheil, den man bey dessen Anwendung hat, daß bey seinem Gebrauche das Euter und die Milch sich für einige Zeit vermindern, stehen demselben entgegen. Das Hirschhornsalz, mit Schfengalle vermischt, wird bey hartnäckigen Verhärtungen sehr empfohlen. Indessen habe ich noch keinen Gebrauch davon gemacht, sondern verordnete, neben den genannten äußerlichen Mitteln, den Brechweinstein, die Schwefelblumen, die Graſwurzeln und den Schierling. Palliativ sind jene Verhärtungen zu behandeln, die schon alt sind, und daher keine Hoffnung mehr zur Zertheilung übrig lassen, sich aber bey allfällig eintretender Euterentzündung mehr ausdehnen. In diesem Falle muß die Behandlung, namentlich örtlich, auf Zertheilung der Entzündung gerichtet seyn. Kalt angewendet sind die Arzneymittel schädlich; warme, erweichende, zertheilende, von Cibischkraut, Holunderblüthen und Chamillen bereitete Absüde angezeigt. Diejenigen, welche gern schmieren, können das Euter mit Cibischsalbe bestreichen; auch sah ich einen guten Erfolg von der Anwendung des Kalkwassers mit Leinöhl, täglich zwey Mahl eingerieben. Später sind Fomentationen von reizend zertheilenden Kräutern dienlich, so wie die Cibischsalbe in Verbindung mit Kampfer zum Einreiben.

Wenn die fortschreitende Euterentzündung ihren höchsten Grad erreicht, ohne einen der schon beschriebenen Ausgänge zu machen, der ergriffene Theil ein dunkelrothes fast schwärzliches Aussehen annimmt, wenn sich hin und wieder auf demselben Blasen aufwerfen, der Schmerz

auf's Höchste steigt und ein heftiges Fieber diese Zufälle begleitet: dann ist die Gangrän oder der heiße Brand erfolgt: Hören späterhin die Schmerzen auf, wird der ergriffene Theil ganz schwarz, empfindungslos, und zeigen sich hin und wieder Oeffnungen mit stinkendem Ausflusse in demselben: so ist gänzliche Zerstörung durch Sphacelus oder den kalten Brand eingetreten. Dieser schlimmste Ausgang der Euterentzündung kommt selten vor. Ich beobachtete ihn noch nie; und sollte mir ein Fall vorkommen, so würde ich ohne weiters zum Abschlachten der Kuh rathen, und nicht nutzlose Versuche zur Heilung unternehmen, was jeder Sachkundige billigen wird, daher es überflüssig wäre, hier etwas über die Behandlung des kalten Brandes zu sagen.

## II. Die Verletzungen des Euters.

Die Verletzungen, denen das Euter ausgesetzt ist, sind verschiedener Art, nämlich nach dem verletzenden Körper, Schnitt-, Strich- oder gequetschte Wunden, zu welcher letzteren auch die gerissenen Wunden gehören. Sie bestehen in einer Trennung des Zusammenhanges, und geben sich durch Klaffen, Ausfluß von Blut, Lymphe, Milch, durch Schmerz und schnell erfolgende Entzündung zu erkennen. Endlich treten oft noch Fieber und Nerven-Zufälle hinzu.

Wenn die Ränder der Wunde gleich und ganz, d. h. nicht zerrissen sind, ist es eine Schnittwunde. Es entsteht diese durch das Liegen auf der Weide oder im Stall, wobey das Euter mit Gläscherben oder andern schnei-

denden Dingen in Berührung kommt, oder durch das Schneiden mit einer Sense, Sichel u. s. f. Die Verletzungen dieser Art sind zwar selten und von geringer Bedeutung wenn sie klein sind, und nur die Haut treffen; sie heilen meistens ohne ärztliche Hülfe. Will man aber etwas anwenden, so ist das Befeuchten mit einer Mischung von Branntenwein und Essig hinreichend. Größere und tief eindringende Schnittwunden des Euters lassen sich zuweilen durch schnelle Vereinerung heilen: durch das Zusammenheften der Wundränder mit gutem Heftpflaster, zumahl wenn das Euter nicht sehr behaart ist. Auch mit der Knopfnath kann man die Vereinerung bewerkstelligen, und durch die Befeuchtung mit Goulard'schem Wasser wird die Entzündung in Schranken gehalten.

Die Stichwunden werden dem Euter durch ein stechendes Werkzeug beigebracht, und man hat hin und wieder Gelegenheit, solche zu beobachten, welche gewöhnlich durch den Stich einer Mistgabel oder eines Dornes verursacht worden sind. Die Stichwunde besteht in einer Trennung des Zusammenhanges durch einen kürzeren oder längeren Gang, gemeiniglich mit einer engen Oeffnung. Die Stichwunden müssen immer durch Eiterung geheilt werden, und es kommt hauptsächlich darauf an, dem Eiter Ausfluß zu verschaffen. Sie erfordern überdieß viele Vorsicht, damit keine Fisteln oder Hohlgeschwüre entstehen. Bedeutende Stichwunden lassen nicht viel Vortheilhaftes für die fernere Milchnutzung aus dem betreffenden Eutertheile vorher sagen.

Die gequetschten Wunden haben zerrissene Wundränder. Die Quetschung trifft nicht nur die Haut, son-

dern auch die darunter liegenden Gebilde: Drüsen, Blut-, Lymph- und Milchgefäße und die Nerven. Diese Verwundungen erregen oft gefährliche Zufälle und lassen ebenfalls wenig Bortheilhaftes vorhersehen, und zwar um so weniger, da sie nur durch Eiterung heilen. Ist das Euter davon betroffen, ohne daß wirklich ein Theil desselben abgerissen wurde, so leisten Bähungen von Goulard'schem Wasser oder eine Verbindung von Fruchtbranntwein mit Weinessig und Wasser gute Dienste, wosfern die Wunde oberflächlich ist. Nicht selten beobachtet man, daß einer Kuh von einem nebenstehenden Stück Kindvieh oder von einem Pferde eine Zitze abgetreten wird. Dieser Fall kam mir zwar noch nie vor; dagegen will ich hier eine Beobachtung von dem gerichtlichen Thierarzte Huber in Arau beyfügen. Er wurde zu einer Kuh berufen, bey welcher eine Zitze von den scharfen Stollen eines nebenstehenden Pferdes über die Hälfte abgetreten war. Es flossen Milch und Blut aus, und der Milchgang war ganz durchgetreten. Derselbe vereinigte sogleich den getrennten untern Theil der Zitze vermittelst vier Stichen mit dem obern, und die Verletzung wurde bloß mit Bleiwasser befeuchtet. Besondere Vorsicht mußte beym Melken gebraucht werden, um die Wunde nicht auszu dehnen. Innerhalb vierzehn Tagen war die Zitze wieder angewachsen und die Kuh gab auch ihre Milch wieder wie vorher.

### III. Die eigenthümlichen Krankheiten des Euters.

#### 1. Die Kuhpocken.

Die Kuhpocken bestehen in einem blätterartigen, metastatischen Ausschlage, der sich am Euter der Kuh verschiedenartig darstellt, immer dieselbe Wirkung hat, bald mit, oft auch ohne merkliches Fieber hervortritt, während seines Verlaufes nicht nur Thiere derselben Gattung, sondern auch Menschen inficirt, gewöhnlich ohne ärztliche Hülfe einen guten Ausgang durch Austrocknung und Abschuppung nimmt. Man wird mir eine Beschreibung dieser von mir selbst noch nicht beobachteten Krankheit erlassen, wenn ich den begierigen Leser auf eine sehr gute aufmerksam mache, nämlich in der Schrift: Die Kunst, Rindviehseuchen zu erkennen, ihnen vorzubeugen und sie zu heilen, von Tschoulin, Großherzogl. Badischem Hofthierarzte. Karlsruhe 1822. Seite 207.

#### 2. Euterausschläge.

##### a. In Verbindung mit der Maul- und Klauenseuche.

Tschoulin beschreibt diese Ausschlags-Krankheit des Euters der Kuh in dem benannten Werke, Seite 235, und ich erlaube mir nur, die Thierärzte, welche Gelegenheit haben, dieses Uebel zu beobachten, zu fragen: ob vielleicht nicht hier die Pocken eine dazwischen laufende Krankheit sind, und theilweise oder ganz den Charakter der Maul- und Klauenseuche annehmen?

### b. Flechtenartiger Ausschlag.

Es kam mir schon einige Mal ein Euterausschlag vor, der nichts Bösesartiges hat, und nur bey dem Melken für den Viehbesitzer unangenehm, für das daran leidende Thier aber eine Plage ist. Eine beißende Schärfe liegt ihm zum Grunde. Die Kühe suchen sich am Euter zu lecken oder mit den Hinterfüßen zu reiben. Es erheben sich kleine durchsichtige Bläschen, die durch das Reiben oder Lecken platzen; aus den abgeriebenen Stellen sickert eine ganz klare Feuchtigkeit aus; bald schrumpft hierauf die Haut zusammen und wird pergamentartig. Dergleichen kranke Stellen findet man übrigens auch hin und wieder am Körper; sie scheinen sich aber am Euter am liebsten zu bilden. Die Ursachen dieses Ausschlages sind innere. Die nächste Ursache besteht in einer Schärfe der Säfte. Mit gutem Erfolge reichte ich innerlich Brechweinstein zu 3 Scrupel täglich zwey Mal mit Schwefelblüthen und Alantwurzel, gewöhnlich während vier bis sechs Tagen; äußerlich wandte ich Seifenbäder an.

### 3. Hautrisse der Zitzen.

Die Haut der Zitzen nimmt zuweilen eine gewisse Sprödigkeit an, und besonders bey dem Melken, wenn es etwas roh dabey zugeht, bilden sich Risse an denselben, die sehr schmerzhaft sind, so daß sich die Kühe gegen das Melken sträuben. Die Veranlassung zu diesem Uebel gibt das nasse Lager, wodurch das Euter genäßt wird, ferner ein starker Luftzug, besonders bey dem Nordwinde. Fö r g (S. dessen Geburtshülfe der Hausthiere) räth

eine Salbe an aus Eydotter und Branntenwein, die ich einige Mahl mit Nutzen anwandte, nachdem die äußere Ursache entfernt war. Oft ist das Beschnieren mit Schweinfett schon hinlänglich. Ribbe empfiehlt zu diesem Zwecke den Seifengeist.

#### 4. Auswüchse im Milchgange.

Es ist zuweilen der Fall, daß die eine oder andere Zitze beim Melken beinahe keine Milch gibt, die wenige Milch indessen, die in einem sehr feinen Strahl ausgemolken wird, gut ist. Der Melkende hat beim Anziehen der Zitze das Gefühl, als würde ihm die Hälfte der Milch, die er in den untern Theil derselben zieht, wieder mit Gewalt in das Euter zurückgezogen. Beim näheren Befühlen des Milchcanals der Zitze entdeckt man in demselben ein Körperchen, ungefähr in der Größe einer Linse, das weich ist, und neben sich eine Sonde durchschieben läßt. Dieses Körperchen ist der Auswuchs an der innern den Milchgang auskleidenden Haut, bald häutig, bald mehr warzenähnlich, und hindert den Durchgang der Milch. Die wahrscheinliche Ursache dieses Uebels liegt in einer Säfterverrirrung. Die Heilung ist immer sehr ungewiß; die Radicalcur gelingt selten. Als Heilmittel bedient man sich gewöhnlich der Daubensfederchen, die man mit Olivenöhl bestreicht, dann behuthsam in die Zitze hinaufschiebt, und bis zum nächsten Melken stecken läßt, sie nachher auf gleiche Weise wieder in die Zitze bringt, und dieses Verfahren zwölf bis vierzehn Tage fortsetzt. Ich sah bey mehreren Subjekten auf diese Behandlung Besserung eintreten. Anstatt der Daubensfederchen gebrauche ich Sai-

lan-Bougies von einer halben Linie Durchmesser und an dem einen Ende mit einem Knöpfchen versehen. Diese bringe ich behuthsam in die Zitze. Hat sich die Bougie zu stark ausgedehnt, und ist sie etwa zu weich geworden, so wird sie mit einer trockenen vertauscht. Auf diese Weise konnte das Ausmelken des Euters noch leichter als mit dem Laubensfederchen begünstigt werden, obwohl mir die Radicalcur hiermit nie gelungen ist.

##### 5. Verwachsung der Mündungen der Zitzen.

Dieser Fall gehört nicht zu den seltenen, und seine Ursachen sind sowohl innere als äußere. Zuweilen kann namentlich da, wo das Streuen von Tannenzweigen üblich ist, eine Nadel leicht die Mündung des Milchganges unten an der Zitze verletzen; es bildet sich ein Geschwürchen, und die immerhin dicht an einander liegenden Wände des Ausführungsganges verwachsen theilweise; oder es entsteht oft an der genannten Stelle ein Geschwür ohne irgend eine bekannte Einwirkung. In beiden Fällen ist der Strahl der Milch fein, und die Kuh wird nach dem gewöhnlichen Ausdrücke zähmelkicht. Da, wo sich wirklich ein Geschwürchen vorfand, und der Ausführungsgang noch nicht verwachsen war, ließ ich das Geschwürchen, so weit es sich thun ließ, mit Branntenwein befeuchten und dann eine mit Olivenöhl bestrichene Saiten-Bougie, wie bey den Auswüchsen einbringen, und damit bis zur gänzlichen Heilung fortfahren, welche gewöhnlich in vierzehn Tagen erfolgte. Sind die Ausführungsgänge aber wirklich verwachsen, welcher Fall mir noch nie, hingegen einigen von meinen Collegen vorkam, so wird die Deffnung derselben

mit einer scharf conisch zugespitzten Sonde empfohlen, nach welcher Operation die angeführte Behandlung fortgesetzt werden kann.

#### 6. Milch-Concremente.

Die Erscheinungen und Kennzeichen dieses Uebels sind nach allen Erkundigungen, die ich darüber einzog (ich selbst beobachtete dasselbe noch nie), dieselben der Auswüchse, mit der Ausnahme, daß von Außen statt eines weichen ein hartes Körperchen zu fühlen ist. Diese Milch-Concremente haben nach der Beschreibung, die ich davon erhielt, eine graugelbliche Farbe und sind erdig, im Bruche hauptsächlich dem Lufsteine ähnlich, und kommen meistens in jenen Gegenden vor, wo solcher gebrochen wird. Die Heilung dieses Uebels ist schwierig; doch dürfte die Operativ-Methode, welche mir ein Thierarzt mittheilte, und die er schon einige Mal mit glücklichem Erfolge gemacht hat, auch von Andern dagegen in Gebrauch gezogen werden. Er öffnet nämlich den Milchgang von der Seite durch einen Einschnitt, nimmt das Concrement heraus, und vereinigt dann die Wunde mit einigen Nadelstichen.

#### IV. Die Fehler der Milch.

Die Fehler der Milch sind häufig und mannigfaltig, und ihre entfernten oder Gelegenheitsursachen sind fehlerhafte Lebensart, Fütterung und Pflege. Außerhalb des Thierkörpers werden Fehler der Milch erzeugt durch die Sonnenhitze oder Unreinlichkeit der Gefäße, in welchen

die Milch aufbewahrt wird; im Innern desselben durch schlechtes Futter und fehlerhafte Verdauung. Sie sind in quantitativer und in qualitativer Hinsicht zu betrachten. Ein Eigenthümer wird nicht leicht klagen, daß ihm eine Kuh zu viel Milch gebe; öfters wird er noch mehr wünschen als er erhält. Er klagt hingegen im Sommer sehr oft über wässerichte, ziegrige und bittere Milch, im Herbst und Frühjahr über schleimige, und, wo Weidegang im Walde noch üblich ist, über blutige Milch. Diese Fehler findet man theils bey'm Sieden, sehr oft auch bey'm Buttern derselben.

#### 1. Das Verseigen oder Abbrechen der Milch.

An dem Verseigen, Abbrechen oder Vermindern der Milch sind gewöhnlich verschiedene krankhafte Zustände Schuld; oft ist das plötzliche Abbrechen der Vorbothe einer heftigen Krankheit; auch Leidenschaften hemmen die Milchabsonderung zuweilen; andere Mal kann man hingegen keine besondere Ursache davon auffinden, und dann liegt der Fehler gewöhnlich in Unthätigkeit der Milchdrüse des Euters. In diesem Falle bediente ich mich mit Nutzen der sogenannten milchtreibenden Mittel, namentlich der Pimpernelle, Wärmurzel, des Anis- und Fenchelsamens. Gewöhnlich reiche ich sie in Pulverform. Es tritt auch der Fall ein, daß Reize im Fruchthälter an der verminderten Milchabsonderung Schuld sind, z. B. die zurückgebliebene Nachgeburt. In diesem Falle sucht man, nach der Constitution des Thieres und nach der Heftigkeit des Reizes, durch einhüllende, zuweilen auch durch stärkende Mittel, wenn die Natur den Reiz nicht zu entfernen vermag, die nachtheiligen Wirkungen

der Nachgeburt auf den Körper zu vermindern. Bisweilen sind auch treibende und, wenn starkes Drängen auf den Hinterleib vorhanden ist, krampfstillende Mittel angezeigt. Meistens tritt nun nach Entfernung dieses Reizes die Milchabsonderung von selbst wieder ordentlich ein, und geschieht dieß nicht, dann wendet man eigentliche milchtreibende Mittel an.

## 2. Die wässerige oder blaue Milch.

Der zu starke wässerige Gehalt der Milch äußert sich auf zweyerley Art. Dieselbe scheidet während des Stehens noch etwas Rahm ab; zwischen dem Rahme aber und der dicken Milch sammelt sich ziemlich viel Wasser an, und auf dem Grunde des Gefäßes bildet sich bisweilen ein Bodensatz; oder sie ist, nachdem sie gestanden, einfarbig blau, und sondert beynahe gar keinen Rahm ab. Einige nennen das Uebel in letzterem Falle Albi schott. Die nächste Ursache dieses Fehlers beruht auf einem Schwächezustand der Kuh, welcher entweder allgemein ist, oder vorzugsweise die Verdauungs-Organen betrifft. Die Kuh hat Freßlust, beleckt aber alle Gegenstände; die Maulhöhle ist mit Schleim überzogen, der Mist oft dünn und schlecht verdaut, und dabey Neigung zum Aufblähen. Die absolut äußeren, entfernten oder Gelegenheits-Ursachen sind nasses, gelegenes oder von Reif versengtes Gras, viel gesottenes und warmes Futter und schlechtes Heu. Die Beseitigung dieses Uebels erfordert nach Entfernung der Ursachen, reizende, bittere, stärkende und säuretilgende Mittel, - namentlich den Brechweinstein, den Kalmus, Enzian, die Asche und die kalkerdigen Mittel. Mit dem

einen oder andern derselben kann man auch milchtreibende Mittel in kleinen Dosen verbinden.

### 3. Bittere Milch.

Man hört nicht selten über Bitterkeit der Milch und des Rahmes klagen. Die Ursachen dieses Fehlers der Milch liegen entweder außerhalb des Körpers der Kuh, oder innerhalb desselben. Im ersten Falle ist manchemahl eine fehlerhafte Temperatur oder Feuchtigkeit des Ortes daran Schuld, oder, wo die Milch aufbewahrt wird, auch unreine Gefäße. Im andern Falle aber, wo die Ursachen im Körper der Kuh liegen, sind zunächst Fehler im Fortadersysteme zu suchen, und es bestätigt sich dieß gewöhnlich durch die gelbe Farbe der unbehaarten, sonst röthlichen oder weißen Theile des Körpers, durch trockene Haut und trockenen Mistabgang, welche Erscheinungen überhaupt auf Unthätigkeit des Fortadersystems, namentlich der Gallenabsonderungs-Organen hindeuten. Der auf der gestandenen Milch sich bildende Rahm ist wirklich sehr bitter, und das Buttern geht langsam von Statten. In diesem Falle sind alle diejenigen Mittel angezeigt, die eine vermehrte Gallen-Ab- und Aussonderung zu bewirken geeignet sind, und die Anwendung des Brechweinsteins, des Enzians, des Alants und der Wurzel des Seifenkrautes hatte in den von mir beobachteten Fällen dieses Uebels, allemahl den gewünschten Erfolg.

### 4. Die geronnene (ziegrige) Milch.

Es werden zuweilen aus der einen oder andern Zitze des Euters der Kuh unter anderer Milch, kleine Flocken

geronnener Milch (Zieger) gemolken, ohne daß sich dabei, außer einer vorhergegangenen Alteration, ein krankhafter Zustand bemerken ließe, selbst nicht einmahl eine höhere Temperatur des Euters; nur der Pulsschlag ist etwas beschleunigt. Dieser Fehler kommt meistens im Sommer vor, und ich vermüthe: die Sommerhitze bringe denselben hervor; wenigstens lassen mich einige Beobachtungen auf diese Ursache schließen. Zuweilen verliert sich das Uebel von selbst; oft aber trotz es den angewandten Arzneyen, welches ich einzig der Unmöglichkeit, die entfernte Ursache zu heben, zuschreibe. Die beste Wirkung beobachtete ich von kühlenden und gelinde reizend auf die Haut einwirkenden Mitteln. Ich verordnete den Salpeter, Brechweinstein, Holunderblüthen und bittere Mittel mit gutem Erfolge.

##### 5. Die schleimige oder zähe Milch.

Wenn die Milch in Schüsseln aufgestellt wird, so geschieht es nicht selten, daß dieselbe schleimig wird und sich in Fäden ziehen läßt; wenn man eine solche Milch aus dem Gefäße leert, bleibt viel davon an dem Rande desselben hängen. Beym ruhigen Stehen wirft sie bisweilen auch Blasen auf. Diese Milch ist zum Buttern unbrauchbar. Sie wird nicht ganz selten bey jenen Kühen beobachtet, die häufig rindern ohne trüchtig zu werden. Uebrigens liegen diesem Fehler derselben fast immer Unreinigkeiten im Darmcanale zum Grunde. Alle Nahrungsmittel, die Schlaffheit der Verdauungswerkzeuge hervorbringen, z. B. gesottenes Futter, Rüben, der Abfall von Nahrungsmitteln, der eigentlich den Schweinen vorge-

worfen werden sollte u. s. w., wirken als geneigt machende und erregende Ursachen zur Erzeugung desselben. Man findet ihn auch häufig bey Kühen, die mit der Lecksucht behaftet sind. Um das Uebel zu heben, müssen die Gelegenheits-Ursachen entfernt, und demnach hauptsächlich Säure brechende und bittere gewürzhafte Mittel gereicht werden. Auch der Brechweinstein wirkt hier in kleinen Dosen vortreflich.

#### 6. Das Blutmelken oder die blutige Milch.

Wenn bey einer Kuh entweder mit der Milch auch Blut ausgemolken wird, oder wenn in der gestandenen Milch sich Blutstreifen oder ein blutiger Bodensatz zeigen; so nennt man die Milch blutig, das Uebel aber das Blutmelken. Früher, als der Weidegang in Wäldern noch üblich war, kam dieses Uebel nicht selten als Frühlings-Epizootie vor; jetzt, da das Rindvieh selten mehr in die Wälder zur Weide getrieben wird, kommt es meist nur noch sporadisch vor, und zwar am häufigsten im Frühjahre. Das Blutmelken ist oft ein Begleiter der Euterentzündung; oft aber liegt eine gewisse specifische Schärfe der Milch zum Grunde, welche in den milchabsondernden Gefäßen heftigen Reiz verursacht; und endlich ist die Erschlaffung der absondernden Gefäße im Euter oft die nächste Ursache desselben. Eine rothe Milch soll auch durch Genuß von Färberröthe entstehen; die Butter von dieser Milch soll aber weiß werden. Als Gelegenheits-Ursache der zweyten Art des Blutmelkens wirkt vorzüglich der Genuß von herben und scharfen Pflanzen, wie z. B. der Schößlinge von Eichen, Erlen, Fichten, die

Nahnenfuß-Arten, der Seidelbast, die Waldanemone &c. Um dieses Uebel zu heben, müssen die Gelegenheitsursachen entfernt und die Reizung gemildert werden, wozu vorzugsweise schleimige Mittel, denen manchemahl kühlende zugesetzt werden müssen, sich empfehlen; z. B. Abkochungen von Leinsamen, Eibischwurzel und Kraut, Käsepapier, Gerste &c. Gewöhnlich reichen diese Mittel hin, das Uebel zu heben \*). Der dritten Art des Blutmelkens liegt meistens indirekte Schwäche und Erschlaffung der absondernden Gefäße zum Grunde. Die Gelegenheits-Ursache ist eine fortdauernde Reizung, wodurch zuletzt Ueberreizung, Abspannung und Erschlaffung herbeigeführt werden. Hier ist dann allerdings die reizend-stärkende Behandlungsart von Ribbe zweckmäßig, und die einer solchen Curmethode entsprechenden Mittel sind gegen die Krankheit angezeigt.

\*) Es ist mir auffallend, daß Ribbe (man sehe dessen Unterricht über die Erkenntniß und richtige Beurtheilung der innern und äußern Krankheiten des Rindviehes S. 17), wenn nach seiner Annahme eine Schärfe die Ursache des Blutmelkens ist, doch reizende, zusammenziehende Mittel gegen die chrisische Form desselben anpreist.