

**Zeitschrift:** Archiv für Thierheilkunde  
**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte  
**Band:** 21 (1855)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Die Euterentzündung unserer Haussäuge-thiere  
**Autor:** Schärz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-589794>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Chirurgie.

## Die Euterentzündung unserer Haussäugethiere.

Von

Thierarzt Schärz in Köniz (Bern.)

Ofschon dieser Titel ein allzubekanntes täglich erscheinendes Uebel bezeichnet, als daß mancher vielleicht nicht ganz vorurtheilsfreie Leser diese Zeilen einer näheren Betrachtung würdigen möchte, finde mich doch veranlaßt diese Krankheit wegen ihres so häufigen Erscheinens und ihrer so verschiedenartigen Formen und Modificationen hier durchzugehen. Ich gebe nichts Abgeschriebenes, im Gegentheil habe ich die Literatur hiebei ganz außer Acht gelassen. Ich trage einzig nur die Früchte eigener Erfahrung hier zusammen. Betreffen dieselben ja einen Gegenstand, der unsere Landökonomen nicht nur in ihren Vorausseßungen oft sehr täuscht, sondern sogar für lange Zeit ihre pecuniären Vortheile auf eine nicht unempfindliche Weise reduzirt.

Die Euterentzündung kommt bei allen unsern weiblichen Haussäugethieren unter gegebenen Umständen vor. Und wenn die Kühle die weitaus größte Zahl der an dieser Krankheit zu behandelnden Patienten liefern, so findet dies einfach seinen Grund darin, daß diese Thiere gegenüber andern in weit überwiegender Zahl gehalten werden. Aber alle andern Haussäugethiergearten leiden häufig genug an dem Uebel.

Ihre Hauptformen möchte ich als aktive, rheumatische, passive und typische bezeichnen.

#### A. Erscheinungen der aktiven Euterentzündung bei Kühen.

Trifft man zufällig im Anfang ein Stück, bei dem diese Krankheit eintritt, was öfters während der Fütterungszeit der Fall ist, so läßt dasselbe plötzlich vom Fressen ab, steht von der Krippe zurück, biegt seinen Rücken stark nach oben und klemmt den Schwanz zwischen die Hinterschenkel. Das glühende Auge ist stier auf einen Gegenstand gerichtet und tritt stark hervor. Die Ohren hängen herab und die Haare über dem Rücken stehen aufrecht. Ein sehr starker Frostschauder bemächtigt sich des Thieres und die peripherische Körperwärme tritt zurück. Oft erzeugt der Frostschauder solche Er schütterungen des Körpers, daß man glaubt dieselben durch den Boden mitgetheilt unter seinen eigenen Füßen zu fühlen. Das Euter, meistens aber nur ein Biertheil desselben, fängt sichtbar an zu schwellen. Bei näherer Untersuchung des Thieres findet man allgemein verminderte Temperatur, das Flossmaul ist trocken, das Innere des Maules schmierig und warm, seine Schleimhäute etwas röthlich angelaufen, ebenso die Bindehaut des Auges. Der Puls ist um einige Schläge verringert, dabei aber voll und weich, der Herzschlag nur wenig fühlbar. Die gewöhnlichen Ausleerungen sind verzögert oder auch gänzlich unterdrückt.

Der frankhaft ergriffene Biertheil wird nun heftig angeschwollen, zuweilen glänzend, hart, heiß und sehr

schmerhaft. Man kann nur Serum oder eine dem Blutwasser ähnliche Flüssigkeit ausmelken. So das erste Auftreten dieses Leidens, und zwar das öfter alles in sehr kurzer Zeit, selbst innert einer Stunde.

Der fernere Verlauf dieser Krankheit ist zwar bei zweckmässiger Behandlung, trotz diesen stürmischen Aktionen, nicht so gefährvoll. Unter dieser Bedingung sind die allgemeinen Krankheitssymptome bis am 2. oder 3. Tage nach ihrem Auftreten zum grössern Theile schon zimlich verschwunden. Nur die örtlichen Erscheinungen dauern in der Regel bis an die 5 oder auch 8 Tage unter folgenden Veränderungen fort: Hat nach 36 bis 48 Stunden die Entzündung in ihrer Heftigkeit nachgelassen, dann verändert sich auch der Inhalt des krankhaften Eutertheiles. Beim Ausmelken findet man eine mehr weißliche Flüssigkeit mit Milchgerinseln, welch letztere Stücke ganz dicken Rahms nicht unähnlich sehen. Die Anschwellung nimmt allmälig ab, Hitze und Schmerz verlieren sich, die Milchsektion wird qualitativ wieder normaler und alle übrigen Funktionen gehen nun regelmässig von statten. Nun zeigt sich öfter eine in der Tiefe des Euters leistförmig zusammengezogene, jedoch nicht besonders schmerhaft anzufühlende Verhärtung, die aber auch im Verlaufe der Behandlung nicht schwer zu beseitigen ist. Die Milchmenge ist oft lange und nicht selten bis zum nächsten Kalben mehr als um die Hälfte vermindert, was um so schlimmer ist, da diese Form in der Regel frisch kalbende flüssige und sehr milchergiebige Kühe trifft.

Auch andere ungünstigere Ausgänge dieses Nebels

sind keine Seltenheiten, wie das Schwinden eines Viertels, Verhärtung, Verschwärzung, Eiterung, Brand, und dieser namentlich in der Küherwelt, wo die so beliebten Lehm- oder Weiherschlamm-Anstriche an der Tagesordnung sind. Ich selbst löste einer derartigen mir vorgewiesenen Kuh ein wenigstens 5 Pfund schweres Stück der Milchdrüse ab, ohne dadurch die geringste fernere Störung in dem Thiere hervorzubringen.

### B. Die rheumatische Form

charakterisiert sich durch ihr nicht so rasches und stürmisches Auftreten, ist aber nicht minder gefährlich und im Verlaufe hartnäckiger. Gewöhnlich wird man erst am zweiten Tage nach dem Erkanken gerufen. Man findet dann die Kuh an ihrem Strick zurückhängend, matt, ohne Aufmerksamkeit und sie lässt sich fast nicht von der Stelle bewegen. Die Körperwärme ist ungleich vertheilt, die Haare sind borstig, die Haut ist trocken, staubig, gewöhnlich fest aufliegend. Die Nasenflügel sind trockener und kalt. Die Maulhöhle ist schmierig, warm, gelblich-roth, die Bindehaut geröthet und Pulse zählt man 60 bis 70 per Minute. Sie sind klein, hart, gespannt und der Herzschlag regelmässig und deutlich fühlbar. Der Hinterleib ist öfter etwas aufgetrieben, der sparsam abgehende Koth schwärzlich und trocken, der Urin röthlich. Appetit und Wiederkauen sind gänzlich unterdrückt. Ein Viertel oder die Hälfte des Euters sind sehr empfindlich, hart, gespannt, wärmer, an Umfang vermehrt, und man bringt oft nur mit großer Mühe einige Tropfen hellwässriger Feuchtigkeit

aus der Zige. Der Hinterschenkel auf der leidenden Seite scheint dem Thiere ganz unbrauchbar geworden zu sein, man findet an demselben bei der genauesten Untersuchung weder Schmerz, Anschwellung, Hitze oder Röthe, noch die geringste Störung des organischen Zusammenhanges — und doch diese fast gänzliche Bewegungsunsfähigkeit. Frägt man nach dem Vorhergegangenen, so will der Eigenthümer von keiner mechanischen Gewaltthat, von keinem Missgeschicke oder von ähnlichen Einflüssen etwas wissen, als daß die Kuh einmal vorher nicht mit dem frühern gewöhnlichen Appetit gefressen habe, auch das Euter sei etwas schwerer und wärmer, die Milchabsondierung nicht so ergiebig gewesen und das Thier habe sich einen ganzen Tag nicht mehr niedergelegt.

Unter diesem Bilde verstreichen öfter drei bis vier Tage bei fleißiger Behandlung ohne merkbare Veränderungen, ohne daß die Thiere sich niederlegen, und wenn sie sich einmal niederlegen, so stehen sie nicht so leicht wieder auf. Unter fortgesetzter terapeutischer Behandlung fängt sich endlich am vierten bis fünften Tage das Allgemeinleiden an zu vermindern. Die Bewegung geschieht wieder mit mehr Leichtigkeit, der Kreislauf wird freier, die Entleerungen gehen wieder regelmäßiger von statten, und Appetit und Wiederkauen kehren zurück.

Nur das örtliche Leiden dauert gewöhnlich noch Wochen an, bevor eine gänzliche Bertheilung und regelmäßige Funktion des Euters wieder eintritt. Auch bleibt in den meisten Fällen der betroffene Viertheil oder zuweilen die Hälfte des Euters in seiner quantitativen

Berrichtung bis zum fernern Kalben oder auch für immer zurück. Hier und da tritt zwar der Fall ein, daß die andern Biertheile des Euters die Menge der deshalb verloren gegangenen Milch theilweise oder auch gänzlich ersetzen. Als fernere Nebergänge dieser Form sind besonders das Fleischigwerden und die Verhärtung hervorzuheben, und kommen auch unter jeder Periode der Rüzungszzeit der Thiere vor.

### C. Die passive Form

erscheint unter mannigfachen Symptomen. Man trifft nicht selten Küh während des sogenannten „Gustgehens“ und öfter schon einige Wochen vor der Vollen dung ihrer Trächtigkeitszeit mit einem enorm angeschwollenen Euter. Diese Anschwellung dehnt sich an der untern Bauchfläche bis in die Nabelgegend, an der Nach hand durch die Euterhautfalten bis an die Scham aus und betrifft selbst diese, was aber nicht mit dem „Einschießen“, Anschwellen bei herannahender Geburt, zu verwechseln ist. Diese Geschwulst ist teigig, ödematos und nicht besonders warm, scheint dem Thiere nicht schmerhaft zu sein und behält gemachte Fingereindrücke lange Zeit in sich zurück. Dabei sind die Thiere wohlbelebt und munter, haben guten Appetit, und man findet überhaupt auch bei genauer Untersuchung keine allgemeinen pathologischen Erscheinungen. Diese Anschwellung erhält sich ohne besondere Veränderungen oft einige Wochen lang fort, bis endlich nach geschehener Geburt und thätiger Milchsekretion das Nebel sich allmählig von selbst verliert. Die Berner Bauern heißen dieses die „Hünsche“ oder „Hünschige“.

Ein ferner Leiden dieser Form kommt bei jungen Kühen vor, welche das erste Mal geworfen haben. Das ganze Euter schwollt sehr stark an, wird hart, heiß, geröthet und gespannt, die Zitzen erscheinen nur wenig über der Oberfläche des Euters hervorragend und wie in dasselbe hinein gedrückt. Das Befühlen wie das Melken sind dem Thiere schmerhaft, und man bemerkt selbst ein geringes Allgemeinleiden, welches durch verlorene Munterkeit, tragen Appetit, gestörte Entleerungen und auch etwas alterirten Kreislauf sich bemerkbar macht. Wie die Milchausscheidung zunimmt, scheint sich auch das Nebel zu vermindern. Dieses ist in hiesiger Gegend unter dem Namen von „viel Schlier haben“ bekannt.

Bei altmelkigen Kühen kommen ferner mancherlei Anomalien vor, wie allmähliges Vier tel schwinden ohne vorher wahrgenommene Entzündungsspuren, mit immer verminderter Sekretion, bis endlich bloß noch einige Gerinsel ausgemolken werden können. Dieser Fehler nimmt meistentheils einen ungünstigen Ausgang, weil dagegen selten ärztliche Hülfe beansprucht wird.

Nicht selten findet man ferner bei Thieren in der Nutzungsperiode oder sogar nach dem Galtgehen eine oder mehrere in der Tiefe des Euters zusammengezogene Verhärtungen, welche hie und da in Eiterung übergehen.

Endlich ist das Aufreissen der Zitzen bei Kühen, welche dem Zuge des starken Nordwindes ganze Tage ausgesetzt sind, sei es bei der Arbeit oder auf der Waide, nicht selten, was das Melken sehr erschwert.

Ich habe hier noch ein für die Thiere schmerhaftes,

und in seinem Verlauf und Ausgange nicht minder ungünstiges Leiden zu beschreiben: die **chronische Zitzenentzündung**, auch unter dem Namen „**Ast**“ bekannt. Oft wird man um Hülfe angesprochen wegen einer Kuh, die viel Milch im Euter habe, und doch gegen alle Mühe nichts aus einem Biertheile heraus zu bringen sei. Untersucht man, so findet sich die Angabe richtig. Ein stark mit Milch angefülltes und übrigens gesund scheinendes Euter ist die auffallendste Erscheinung. Die betreffende Zitze ist sehr angeschwollen, roth, warm und hart, gleich einem Stück Holz. Wenn man das Ausmelen versucht, so sträuben sich die Thiere heftig dagegen und mit der größten Mühe bringt man oft keinen Tropfen heraus, obgleich die durch die Zitzenöffnung in die Milchzisterne eingebrachte Sonde außer dieser Aufschwelling keine mechanischen Hindernisse findet. So verstreichen oft mehrere Wochen bei fleißiger Behandlung, bevor wieder ordentlich gemolken werden kann. Oder es brechen seitlich an der Zitze eine oder mehrere Deffnungen auf, durch welche später die Milch zum größern Theile oder gänzlich fließt. Diese Milchfisteln sind den Sennen sehr verhaft. Oft tritt bei diesem Uebel der Fall ein, daß man schon im Anfange genöthigt wird auf Unterdrückung der Milchsekretion der betreffenden Biertheile hinzuarbeiten, um ferneren sowohl örtlichen als allgemeinen heftigen Zufällen vorzubeugen.

#### D. Erscheinungen der typhösen Form.

Obgleich diese Form vielleicht hin und wieder in

Zweifel gezogen werden möchte, kommt sie aber nicht weniger — ganz deutlich und unverkennbar vor. Sie tritt mit allen Symptomen der aktiven Euterentzündung auf: große Anschwellung mit heftigen Schmerzen überzieht das ganze Euter; mächtiger Fieberschauer befällt die Thiere, lässt aber bald wieder nach, worauf nicht nur Wärme, sondern eigentliche Hitze hervortritt; der Kreislauf wird sehr gesteigert, dabei unregelmäßig sowohl quantitativ als qualitativ, ebenso das Athmen. Dabei scheinen die Thiere mit einer inneren Unruhe heftig geplagt zu sein, welches sie durch wechselweises Aufheben und Niederlegen der Füße, oder nach Umständen durch Hin- und Herrippeln zu erkennen geben.

Gewöhnlich am zweiten oft auch schon am ersten Tage findet man entweder an der untern Bauchfläche, an der Brust oder auch in der Gegend der Inguinaldrüsen eine nicht immer scharf begrenzte größere oder kleinere, anfänglich knisternde Anschwellung, deren Befühlen dem Thiere wenig Schmerz zu verursachen scheint. Diese Geschwulst, die sich als eigentlicher Karbunkel charakterisiert, nimmt einige Zeit an Umfang zu, wird allmählig härter und erscheint endlich am zweiten oder dritten Tage nach seiner Entstehung wie abgestorben. Die röthliche Farbe des enorm angeschwollenen Euters geht in die dunkelblaue über. Der spärlich abgehende Koth ist trocken und schwarz, fast wie verkohlt und der Urin rothbraun. Von Appetit oder Wiederkauen ist keine Spur. Der Kreislauf ist auf 80, 90 bis an die 100 Schläge in der Minute gestiegen mit immer gleicher Unregelmäßigkeit. Die Thiere legen sich

in diesem Zeitraum nicht mehr ordentlich nieder, wohl aber stürzen sie zeitweise auf ihr Lager nieder, machen einige unregelmäßige Zuckungen, und stehen endlich mit großer Mühe wieder auf.

Weiter kam es in diesem Falle bei den mir bekannten Patienten nie, denn am fünften bis sechsten Tage wurden dieselben immer als der Rettung hoffnungslos abgeschlachtet, indem es jedesmal junge wohlbeleibte Kühe betroffen hat, denn mir ist die Heilung nie gelungen, so wenig als meinen nachbarlichen Kollegen, bei welchen ich zur Konsultation beigezogen wurde.

Die Sektionserscheinungen konstatierten auch hier die den Typhen so eigenthümlichen Charaktere, wie die schwärzliche theeartige nicht wie gewöhnlich geronnene Blutmasse, das beständige Ausströmen von Gas aus dem zurückgebliebenen Blute, der röthliche Aufslug der innern Auskleidung der großen Gefäßstämme, die scharf begränzten rothen Flecken auf der Oberfläche der Gedärme, wie die gelblich sulzigen Ergüsse um alle im Körper vorkommenden größern lymphatischen Drüsen ic. Die durchschnittenen Karbunkel zeigten einen ähnlichen jedoch konsistenteren, von einer röthlichen Sauche umgebenen Inhalt, auch die diesen zunächst gelegene Muskulatur erschien frankhaft ergriffen und mit einer dunkelbläulichen Farbe tief durchdrungen. Jedoch hat der Fleischgenuss dieser Thiere, nach Entfernung der frankhaft ergriffen gewesenen Theile, so viel mir bekannt, nie üble Folgen gehabt. Und es muß noch besonders bemerkt werden, daß derartige Fälle immer sporadisch

und keineswegs bei grassirenden Typhen vorgekommen sind.

### E. Erscheinungen der Euterentzündung bei den Ziegen.

Auch bei den Ziegen kommt die Euterentzündung häufig vor. Sie bildet bei diesen wieder ganz ungleichartige Formen. Ein äußerst akutes Auftreten des Leidens findet auch bei Ziegen statt. Man findet bei derartig erkrankten einen starken Fieberschauer mit plötzlichem Verschwinden des Appetits und des Wiederkauens. Die Thiere stehen mit gesenktem Kopfe und herabhängenden Ohren gewöhnlich muthlos in eine Ecke zusammengefauert da. Die durch das vermehrte Athmen gelieferte Ausathmungslust ist bedeutend wärmer als gewöhnlich, und das Fieber, bei fast immer stark fühlbarem Herzschlage, erreicht in kurzer Zeit einen zimlich hohen Grad. Die Hungergruben sind hin und wieder etwas aufgetrieben, meistentheils aber zusammengefallen. Der nur selten und in geringer Quantität abgesetzte Koth ist sehr konsistent und dunkel oder fast ganz schwarz, auch das Uriniren geschieht nur selten und oft mit bedeutendem Zwang. In der Mehrzahl dieser Fälle ist das ganze Euter, seltener nur die Hälfte, heftig angeschwollen, hart und gespannt, seine Temperatur bedeutend erhöht, während die der übrigen Körpertheile allgemein vermindert ist, und das Befühlen wie das Ausmelken sind dem Thiere sehr schmerhaft, auch lässt sich nur wenig geronnene Milch oder bloßes Milchwasser ausziehen. Dieses Auftreten der Euterent-

Zündung ist aber mehr dem Frühjahr eigenthümlich, wenn die Thiere gewöhnlich frisch geboren haben und die Milchsekretion in der Regel am thätigsten ist.

Nicht weniger erscheint sie auch als passives Leiden, wo dann der Gesammtorganismus allerdings nur wenig oder gar nicht, wenigstens für unsere Wahrnehmungen, mitaffizirt ist; nur die eine Hälfte des Cuters ist etwas größer und schwerer, beim Besühlen nicht besonders heiß oder schmerhaft, aber fleischig oder theilweise verhärtet, die Milch in ihrer Menge gemindert und darin viel Gerinsel vorkommend, selbst Blutstreifen oder Klümpchen geronnenen Blutes gehören gar nicht zu den seltenen Erscheinungen, so wenig als auch fast gänzliches Versiegen derselben bis zur folgenden Geburt.

Als ferneres und öfter vorkommendes Leiden habe hier noch der dieser Thiergattung so eigenthümlichen anatomisch-pathologischen Veränderung der Milchdrüse zu erwähnen, wo das ganze Cuter wie eine grobkörnige Masse sich anfühlen lässt und auf seiner Oberfläche eiternde Geschwüre aufwirft, mit gänzlicher Störung der Milchsekretion. Ein in seinem Ausgang fast immer ungünstiges Uebel. Entgegen diesem geht aber die Cuterentzündung dieser Thiere auch nicht minder in die gewünschte Bertheilung über, was sich durch successives Verschwinden der sowohl örtlichen als allgemeinen Symptome zu erkennen gibt, indem die Milchdrüse in Form und Thätigkeit zur Norm zurückkehrt.

### F. Bei Woll- oder Schafvieh

ist die Euterentzündung auch öfters Gegenstand der thierärztlichen Behandlung. Sie tritt gewöhnlich aktiv auf und ist außer den gerötheten Schleimhäuten, dem warmen, trockenen Maule, dem beschleunigten und angestrengten Athmen mit zimlich frequentem Puls und deutlich fühlbarem Herzschlage verbunden. Die örtlichen Erscheinungen kommen denjenigen der Ziege zimlich gleich. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß diese Thiere auch öfter an passiven Nebeln dieser Art leiden, weil aber die Lämmer das Geschäft des Säugens selbst besorgen und den Schafen überhaupt nicht immer besondere Beobachtung angedeih, mag dieses Leiden in vielen Fällen ungekannt wieder verschwinden. Die Erfahrung zeigt, daß auch hier Zertheilung, wie Verhärtung oder Eiterung die Ausgänge darstellen.

### G. Erscheinungen bei Schweinen und Hunden.

Die mit dieser Krankheit besallenen Thiere verlieren den Appetit, ein oft zimlich heftiger Fieberschauer überzieht sie, der Athem ist beschleunigt, kurz und wird mit ungewöhnlicher Bewegung der Bauchmuskeln ausgeübt, wobei die Thiere Angstlichkeit verrathen. Sie suchen gewöhnlich so viel möglich warme Orte auf um sich niederzulegen, wo sie aber selten lange verbleiben, sondern gleichsam von innerer Unruhe geplagt bald wieder aufzustehen, um sich von Neuem niederzulegen. Der frequente Puls erreicht in kurzer Zeit hun-

dert und mehr Schläge in der Minute, mit immer stark fühlbarem Herzschlage. Die Nase erscheint trocken, fast staubig und alle sichtbaren Schleimhäute sind geröthet. Der matt glänzende Augapfel blickt unheimlich aus seiner Höhle hervor. Dabei haben die Thiere keine Aufmerksamkeit auf ihre Umgebung. Selbst ihre eigenen Jungen werden mißkannt, sogar verfolgt. Alle Ausleerungen sind, wenn nicht gänzlich unterdrückt, so doch bedeutend verzögert. Das ganze Euter oder auch nur einige Zitzen mit ihren Drüsen sind stark angeschwollen, und diese Anschwellung ist mit Hitze, Schmerz und Röthe begleitet. Versuchen anfänglich noch die Jungen an den frankhaft ergriffenen Theilen zu saugen, so suchen die Alten auszuweichen. Später aber, wenn die Milch einmal in ihre frankhafte Veränderung übergegangen, verschmähen die Jungen das Saugen, auch sie werden matt, muthlos, liegen viel, es stellen sich gastrische Nebel ein und oft werden sie schon in ihren ersten Lebenstagen zur Beute des Todes, was dann in der Regel für die Mütter wiederum neue nachtheilige Folgen mit sich bringt, weil die übrige noch vorhandene Milch nicht mehr genossen wird. Die Entzündung steigert sich und die Fiebererscheinungen werden heftiger, so daß man die Thiere oft nur mit großer Mühe dem Tode zu entreißen vermag.

Will aber die Entzündung einen günstigen Verlauf annehmen d. h. in Bertheilung übergehen, so ist eintretende Ruhe fast die erste Erscheinung, daß angsthafte und aufgeregte Betragen hört auf, die Thiere legen sich auf die eine oder andere Seite, wo sie ge-

wöhnlich lange verbleiben, nehmen wieder etwas flüssige Nahrung zu sich und auch die örtlichen Erscheinungen nehmen an Intensität ab. Unter diesen angegebenen Erscheinungen verschwinden bei fortgesetzter ärztlicher Behandlung schon nach wenigen Tagen die angeführten Krankheiterscheinungen immer mehr und mehr, so daß in kurzer Zeit einem günstigen Ausgang entgegensehen werden darf, außer beim Hunde, wo sich in wenigen Fällen an den frankhaft ergriffenen Milchdrüsen krebsähnliche Geschwüre einstellen. Ohne dieses Fehren fast immer der Appetit und die frühere Munterkeit zurück mit beinahe, in allen mir derartig vorgekommenen Fällen, gänzlicher Vertheilung des örtlichen Uebels.

#### H. Die fieberhafte Enterentzündung bei der Stute.

Ich hatte weder in meiner Studienzeit noch in der Literatur Gelegenheit dieses Leiden kennen zu lernen. — Gewöhnlich am zweiten Tage nach der Geburt oder auch nach dem Entwöhnen der Fohlen tritt bei dieser Erkrankung als erste auffallende Erscheinung ein sehr heftiger Frostschauer ein mit gänzlichem Zurücktreten der peripherischen Körperwärme. Es stellt sich ein heftig angestrengtes, um's zwey- bis dreifache vermehrtes Athmen mit tiefem Flankenschlagen und stark bemerkbarem Spiel der Nasenflügel ein. Die sichtbaren Schleimhäute werden mehr trocken und nur wenig gelblich geröthet. Der Puls ist nur wenig beschleunigt, eher voll und weich, der Herzschlag ganz

unfühlbar. Alle Se- und Exkretionen sind gänzlich unterdrückt. Das sonst mit Milch angefüllte Euter ist für das Gefühl zimlich leer und die Thiere scheinen im Allgemeinen mit einer großen Stumpfheit besessen zu sein.

Vermag man nach einigen Stunden durch tüchtiges Frottieren und gute Bedeckung die Wärme wieder mehr auf die Außenfläche zu bringen, so erscheinen dann alle sichtbaren Schleimhäute hochroth, das Maul warm, mit einem dünnflüssigen Speichel stark befeuchtet und der angsthaft aus seiner Lage herablickende Augapsel tritt stark hervor; die ausgeatmte Luft ist zimlich wärmer und die Respirationsbewegung geschieht mit noch größerer Anstrengung. Der früher nur wenig beschleunigte Puls wird in kurzer Zeit auf 70 bis 80 Schläge per Minute gesteigert und dabei mehr hart und gespannt, mit etwas in der Tiefe fühlbarem Herzschlag. Die Temperatur verheilt sich bald ungleichmäßig und steigert sich außergewöhnlich. Es tritt starke Unruhe ein. Das Euter schwollt nun stark an, wird heiß, gespannt, schmerhaft und mit einer hellgelblichen Flüssigkeit angefüllt. Bei Stuten, die frisch geboren haben, tritt dann gewöhnlich der Fall ein, daß die Jungen noch während dieser Zeit das Säugen versuchen, was aber in der Regel diesen selbst den frühen Tod bringt, indem sie die Milch nicht ertragen mögen. Und dieses frühe Eingehen der jungen Thiere trägt dann wiederum auf's Neue seine übeln Folgen in doppelter Beziehung auf die so frankhaft ergriffene Mutter zurück, weil erstens der Inhalt des Euters durch's Ausmelen nicht so leicht entleert werden kann,

und auch zweitens Sehnsucht bei der Mutter, sobald ihr Sinnesleben wieder freier geworden, sich deutlich zu erkennen gibt, wodurch der ohnehin so stark ergriffene Organismus wieder tief erschüttert wird.

Bei fleißiger, sowohl allgemeiner als örtlicher therapeutischer Behandlung tritt in zwei bis drei Tagen unter folgenden Erscheinungen einige Besserung ein: Die Körperwärme sinkt und vertheilt sich wieder gleichmäßiger. Das Athmen geschieht ruhiger. Die sichtbaren Schleimhäute werden mehr blaßgelb. Die Pulsfrequenz sinkt, ist aber etwas unregelmäßig und der Herzschlag fühlbarer. Der Appetit wird ein wenig besser und die Thiere zeigen öfters Verlangen nach Getränk. Es wird oft ein weißlich-gelber Urin in zimlicher Menge abgesetzt, dagegen bleibt die Mistentleerung immer noch sehr träge. Das so sehr entzündet gewesene Euter hat seine Hizé und seine Schmerzen wieder in etwas verloren, ist aber dabei härter geworden, besonders in der Tiefe und der früher schottenähnliche Inhalt hat sich mit einer Menge Milchgerinsel vermischt. Nun scheint gerade unter diesen Symptomen der für den Ausgang der Krankheit entscheidende Augenblick gekommen zu sein d. h. zur Vertheilung, Verhärtung oder aber zur theilweisen Vereiterung des Euters. Denn alle diese Nebergänge sind mir fast gleich oft vorgekommen; nur Brand habe ich bei diesem Auftreten nie beobachtet.

Von diesem Zeitpunkte an wird aber das Allgemeinleiden des Thieres mit jedem Tage besser, alle Funktionen äußern sich schnell wieder regelmäßiger, so

daß oft nach zehn- bis zwölfstägigem Verlauf außer einer bedeutenden Umfangsverminderung des Habitus sich im Allgemeinen nichts mehr sehr Auffallendes wahrnehmen läßt. Nun erwartet man noch die volle Bertheilung des örtlichen Uebels oder aber sein allmäßiges Uebergehen in Eiterung, oder auch, was hin und wieder vorkommt, Degeneration resp. Verhärtung des einen oder andern Eutertheiles, was mir erst bei einem im Frühjahr 1854 behandelten, ein Jahr alten Füllen vorkam, bei welchem begreiflich noch keine Sexualverhältnisse mit im Spiele waren.

Gelingt es bei fortgesetzter kräftiger Behandlung dennoch nicht die gänzliche Bertheilung zu erzielen, so zieht sich die Geschwulst gewöhnlich im hintern Ende der einen oder andern Euterhälfte in eine runde feste Masse zusammen, wird zimlich hart und verursacht dem Thiere neue Schmerzen, bis sich endlich ein Abszeß öffnet und einen consistenten, graulich-weißen Eiter während längerer Zeit absondert, wobei sich gerne fistulöse Gänge in der Milchdrüse bilden.

Ich habe eine ältere Stute mehrere Jahre nach einander beim Entwöhnen des Fohls an diesem Uebel behandelt. Die zwei ersten Male erfolgte die Bertheilung, wenn auch sehr langsam, das dritte Mal hingegen stellte sich langwierige Eiterung ein, aber auch diese heilte endlich. Das Pferd wurde nun nicht mehr zur Zucht verwendet. Da stellten sich den folgenden Sommer an beiden Hinterhusen bösartige Strahlgeschwüre ein, an welch' unheilbarem Uebel dann das Thier den darauf folgenden Winter abgethan werden mußte.

### Aetiologie.

Wenn auch eine Menge von Einflüssen als tatsächlich erwiesene Ursachen der Euterentzündung angenommen werden müssen, steht nicht weniger gleich noch den Vermuthungen ein weites Feld offen. Junge, kräftige, vollblütige Körperbeschaffenheit disponirt mehr zu aktiven Entzündungen; während ältere und schwächliche Thiere mehr an der passiven Entzündungsform zu leiden haben, und wiederum junge wohlbeleibte und vollsaftige Thiere vorherrschende Anlage zu Typhen in sich tragen. Ueberdies zeigt die Erfahrung zur Genüge, daß kein Lebensalter, keine Körperkonstitution und auch keine Thiergattung von rheumatischen Leiden verschont bleibe.

Dass zunächst und am öftesten die aktive Form durch Erkältungen und zwar durch Luftzüge veranlaßt wird, ist nicht zu verkennen. Dafür spricht schon der häufig vorkommende Umstand, daß bei großen Viehständen regelmäßig etwa die zweite oder dritte von der Thüre entfernt stehende Kuh an aktiven Entzündungen zu leiden hat, während bei den zunächst an der Wand oder auch nach der Mitte zu gebundenen Thieren, welche von Windzügen mehr verschont sind, viel weniger Erkrankungen dieser Art vorkommen.

Außer dieser äußern Ursache kommt dann eine innere gar nicht selten vor. Es gibt z. B. Kühe, die so zu sagen periodisch an Euter- und Milchkrankheiten leiden, welche hin und wieder unter ganz gelindern Symptomen unter sehr passiven Formen auftreten.

Berfolgt man diese Uebel mit einiger Aufmerksamkeit, so wird gefunden, daß dergleichen Kühe ein kurzes, trockenes Hüsteln zeigen. Es tritt allmäßige Abmagereung ein, und die oft früher oft später vorkommende Obduktion, sei es nun auf der Schlachtbank oder auf dem Wasenplatze, weist destruktive Veränderung eines oder mehrerer innerer edler Organe nach.

Dass neben diesen noch eine große Zahl sowohl atmosphärischer, miasmatischer und metastatischer als mechanischer Einflüsse figuriren, ist nicht weniger zur Erfahrungssache geworden. Denn nicht nur schneller Witterungs- oder Temperaturwechsel, Ausdünstung von Fauchebehältern, lange in den Ställen aufgehäufter und in Gährung übergegangener Auswurfsstoffe oder allfälliges Zusammenleben mit andern Thiergattungen sind Ursachen der Guterentzündung, sondern auch Krankheitsablagerungen auf diese Körpertheile, sei es von schweren fieberhaft-entzündlichen Leiden, schleichenden oder seuchenartigen Krankheiten sowohl, als auch direkt von außen auf die Guter einwirkende Schädlichkeiten, wie Schläge, Stöße, Tritte u. dgl., sind als Ursachen dieser Leiden öfter zu beschuldigen. Nicht weniger müssen innere Fieberreize, oft veranlaßt durch genossene scharfe Futterstoffe, als Urheber des Vorhandenseins dieser Uebel angenommen werden. Und in vielen Fällen ist man blos auf Vermuthungen hingewiesen.

### **Dauer, Verlauf und Vorhersage.**

Dass unter der Mannigfachheit der Formen und Modifikationen beim Auftreten dieser Krankheit keine

für alle Fälle gleichbedeutende Vorhersage gemacht werden kann, so wenig in ihren Folgen als in ihrem Zeitverlauf, braucht wohl kaum der Erwähnung. Desgleichen ist jedem Praktiker bekannt, daß Lebensalter, Constitution, individuelle Anlage, Gattung und Rasse, die Art und Entfernbarkeit der Ursachen, Grad und Umfang des Leidens und die Art der Behandlung sehr Vieles beitragen zu einem schnelleren oder langsamern Verlauf und einem mehr oder weniger günstigen Ausgang.

Nicht selten werden akute Entzündungen mit sehr heftigem Auftreten schon in drei bis vier Tagen zum günstigen Ausgang gebracht. Passive und rheumatische Formen hingegen werden zuweilen sehr langwierig und hartnäckig, so daß die Thiere oft Monate lang zu leiden haben an in Eiterung übergegangenen Eutertheilen, mit Ablösen kleinerer oder größerer Stücke der Milchdrüse; der andern ungünstigen Aus- oder Uebergänge, wie Verhärtung, Fleischigwerden, Schwinden einzelner Viertel und Versiegen der Milch gar nicht zu gedenken, weil alle diese Nebel gewöhnlich bis zum folgenden Gebären anhalten, oder auch für immer die Nutzung der betreffenden Theile stören.

Direkt in Tod ausgegangene Fälle sind mir bei reinen Euterentzündungen, ausgenommen die des typhösen Charakters beim Kuhvieh, keine vorgekommen; wohl kann dieses geschehen, wenn die Entzündung mit andern schweren Leiden complizirt auftritt.

## Therapie.

Kaum gegen eine andere Krankheit wird auf empirischem Wege mit so mannigfaltigen Mitteln in's Feld gezogen, wie gegen die Euterentzündung. Denn da wird mit allen Mitteln von Essig, Eiern, Leinöl, Hundesett bis zu Schwefel, Salpeter und Schießpulver manöverirt. Der frankhaft ergriffene Euterheil wird mit Milch, Eigelb und Oel, Rahm und Salzasche, oder mit andern fettigen, harzigen, lehmichtigen, schlammigen &c. Anstrichen tüchtig einbalsamirt, je nachdem der Eigenthümer, der sich selbst zu helfen sucht, es von seinem Vater oder Großvater gelernt, ihn der Nachbar oder der Better berichtet, oder er es bei diesem oder jenem Küher oder Melker gesehen hat.

Die Behandlung der aktiven Formen auf mehr rationeller Bahn gehört wie überall in das Gebiet der antiphlogistischen Methode, sowohl örtlich wie allgemein. Hier und da leistet eine im frühen Anfang gemachte kleine Aderlässe für den ferneren Verlauf gute Dienste, neben der Anwendung von Nitrum depuratum, Natrum sulphuric. in Eingüssen aus Dekokten von schleimigen Pflanzen aus der Familie der Malvaceen, von Gerste oder Lindenbast für das Rindvieh, mit Pulvis Radix Altheae oder Liquiritiae zur Latwerge für die Einhufer, um das beschwerliche Eingießen zu verhüten. Oder diese Medikamente werden für kleinere Hausthiere in Pulverform mit Milch vermischt. So werden sie zuweilen noch genossen, namentlich von Schweinen und Hunden. Schafen und Ziegen können sie füglich

eingegossen werden, jedoch mit besonderer Berücksichtigung der Dosis auf Thiergattung, Lebensalter, Constitution, Größe, Rasse u. c. Derthlich bewirken neben fleißigem Ausmelen, Bäder aus Abkochungen von Malven, Althee oder auch Kleien von Kernen oder Waizen, über Flores Chamomillae, Fl. Sambuci gegossen oder auch Milch — den allerbesten Erfolg. Nur müssen diese des Tages drei- bis viermal lauwarm und nachhaltig angewandt werden, sodann muß man das Euter gut abtrocknen und die Thiere warm auf guter Streue halten. Auch sollten bei verzögter Funktion des Hinterleibes den Tag über immer mehrere Klystiere ihre Anwendung finden. Dazu kann lauwarmes Wasser mit etwas Leinöl und Kochsalz, Wasser mit Milch, oder auch blos Seifenwasser verwendet werden.

Nach drei- bis viertägigem Verlauf ist gewöhnlich merkliche Besserung eingetreten, so daß oft nur noch der etwas verminderte Appetit, das noch mehr oder weniger anschwellene Euter mit Milcherinsel oder Blutklümpchen zu berücksichtigen ist. Innerlich reicht man Flores Sulphuris, Sal. anglicae, Rad. Menthae, Baccae Juniperi, Rad. Enulae, Sem. Carvi, und örtlich wendet man eine Salbe an aus Camphor mit Ungt. Altheae oder Ol. Lauri mit Ungt. Altheae. Der Erfolg ist günstig.

Schwieriger ist dagegen oft die Behandlungsweise der rheumatischen und passiven Euterentzündung. Ihr Erfolg besteht nicht immer in einem günstigen Ausgang. Vorerst scheint es Hauptache zu sein alle Ausleerungen wohl zu berücksichtigen, wozu

auch oben angegebene Mittel benutzt werden können, in Verbindung mit Flores Tiliae, Flores Sambuci, Fl. Sulphuris, Sem. Foeniculi, Rad. Gentianae rub., Ol. Terebinthinae, selbst Tart. emeticus beim Pferd und Kind. Auch die beschriebenen Bäder sind je nach Umständen mit Nutzen anzuwenden. In vielen Fällen ist das Allgemeinleiden in vier bis sechs Tagen besiegt unter fortgesetzter Behandlung; nur mit der Zertheilung und Milchsekretion des Euters will es nicht recht vorwärts. Obwohl während einigen Tagen die Salbe aus Ol. Lauri und Ungt. Altheae zu gleichen Theilen tüchtig eingerieben wurde, erscheint die Milch noch immer sehr frankhaft, denn es lassen sich gewöhnlich eine Menge oft runder oft länglicher Klümpchen Ziger neben blutigen Bestandtheilen ausmelken, und in der Tiefe des Euters zieht sich eine etwa faustgroße Verhärtung leistförmig zusammen, gegen welche jedoch eine Salbe aus Liquor Ammon. caustici cum Axung. Canis angewendet in öfteren Fällen noch die gewünschte Zertheilung hervorzubringen vermochte. Wenn nicht, können noch die Merkurial- oder Jodsalbe versucht werden. Aber trotz Allem sind oft keine Vorbeeren zu erwerben.

Desto gehen diese Verhärtungen, allen Heilver suchen trozend, in Vereiterung über, die besonders beim Pferde gerne Fistelgänge verursacht. Sind solche einmal gebildet, so sind sie so viel wie möglich offen und wie jede Eiterung rein zu erhalten. Zu diesem Zwecke kann ein Aufguß über Heublumen, Kamillen oder dgl. verwendet werden, und als Einspritzung genügte mir

fast immer eine Mischung aus Tinct. Myrrhae cum, Aq. vulner. Spirit. oder auch blos ein kräftiges Infusum von Herb. Salviae.

Gegen das Viertelschwinden oder das Fleischigwerden habe ich öfter das Liniment. volat. Camphor. versucht, aber selten mit dem gewünschten Erfolg. Bei der oben angeführten „Hünsche“ hat bei wohlbeleibten Kühen ein kräftiger Aderlaß sechs bis 8 Tage vor dem Gebären, mit ver innerlichen Anwendung das Lymphsystem erregender Mittel in öfteren Fällen das Nebel so zimlich vertilgt.

Bei der chronischen Zitzenentzündung („Ast“) wandte ich gewöhnlich mit gutem Erfolge nachstehende Salbe an: Rec. Camphorae Pulv. 3jj. Ungt. Altheae et Axung. Can.-aa. 3jj, wohl gemischt und des Tages dreimal gut einzureiben. Auch gegen die aufgesprungenen Zitzen, wie sie hin und wieder erscheinen, wirkt das Einreiben von frischer Butter oder Hundesett zimlich vortheilhaft.

Zur absichtlichen Verminderung der Milchsekretion, wie es in gegebenen Fällen nothwendig wird, sei es beim Pferde, Schweine oder Hunde, wo durch Tod oder andere Zufälle die Jungen verloren gegangen, oder auch bei verwachsenen Biertheilen, wie es bisweilen bei frisch kalbernden Kühen vorkommt, wirkt das reine Schweinesfett, des Tages zwey- bis dreimal tüchtig eingerieben, als ein sehr gutes Medikament.

Bei der besagten typhösen Form kann ich keine fruchtbare Behandlung angeben. Ich war immer un-

glücklich, obgleich Allem aufgeboten wurde. Selbst die Anwendung von Säuren hatte nicht den geringsten Erfolg auf Besserung.

Bei den mir nur in wenigen Fällen vorgekommenen krebsartigen Geschwüren im Euter des Hundes genügten austrocknende, zusammenziehende Mittel vollkommen, wie Alaun, Eichenrinde, Bitriol u. dgl., jedesmal in geeigneter Form und Zusammensetzung.

## Lesefrüchte aus der Journalistik.

(Von R. Zanger.)

### Physiologie.

#### Die Pulszahl der Hengste.

(Thierärztliches Wochenblatt Nr. 25. 1855.)

Hr. Leisering, Lehrer an der Thierarzneischule zu Berlin, hat im 1ten Supplementhefte zum Magazin für die gesammte Thierheilkunde bekannt gemacht, daß bei Hengsten die Pulszahl normal eine bedeutend geringere ist als bei Stuten und Wallachen. Er beweist dieses theils durch die Ergebnisse seiner eigenhändigen Untersuchungen an Hengsten, theils durch die Ergebnisse der Untersuchungen, welche ihm die Gestüsthierärzte Beck, Kuzbach und Schwarzenegger zukommen ließen. Bei den Pulszählungen, welche