ÜBER

Erkennung-Verhütung u. Heilung

des

Kälber- oder Milchfiebers

1842

Sigmaringen
bei Bucher und Liehner

C
907

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT
2856 639 0

Über

Erkennung, Verhütung und Heilung

des

Kälber- oder Milchfiebers

und der

damit vorkommenden örtlichen Entzündungen

nebst einem

Anhange

über

den inneren Bauchfellbruch — auch Überwurf und Überschnurfallen genannt — beim Ochsen

als

Festgabe bei dem ersten landwirthschaftlichen

Volksfeste

in

Sigmaringen

den verehrlichen landwirthschaftlichen Vereinsmitgliedern und andern Oekonomen

gewidmet

von Thier- und Wundarzt Eisele.

Sigmaringen

Druck und Verlag bei Bucher und Liehner.

1842.

Den verehrlichen

Herren

Vereins-Mitgliedern

zu

Beförderung der Landwirthschaft

und

Gewerbe

im

Fürstenthum

Hohenzollern-Sigmaringen

als

Zeichen wahrer Achtung ihrer regen Theilnahme
an der guten Sache

der Verfasser.

Meine verehrten Herren Vereinsmitglieder!

Heute wird das erste landwirthschaftliche Volksfest dahier abgehalten; eine in unserem Vaterlande noch nie erlebte Festlichkeit.

Lasset es uns darum seiner würdig, mit wahrer Bruderliebe, herzlicher Freude und inniger Eintracht und Theilnahme begehen!

Dadurch, daß der gnädigste Landesvater das Protektorat unserer Vereine übernommen hat, ist auch dem Grundsatze: Akerbau und Viehzucht ist das Hauptgewerbe in unserem Fürstenthume und bildet die solideste Grundlage alles Wohlstandes seiner Bewohner die gerechteste Anerkennung zu Theil geworden.

Ist es gleichwohl zu betraueren, daß eine Reihe von Jahren in Mitte des schaffenden Friedens der Akerbau in unserem Vaterlande so unberüksichtiget blieb; und ist es beklagenswerth, daß von Männern mit geistiger Ausbildung auf zweien Landtagen dieser so hochwichtige Gegenstand nicht nach Gebühr gewürdiget wurde; so hat gleichwie immerauffallende Wassertropfen den Sandstein durchlöchern, ohne ihn zu zerstören, die Wahrheit, so lange sie auch geknechtet worden, die schroffsten Gegensätze durchbrochen, und wird der guten Sache den Sieg erringen. Und heute wird derselben der Lorbeerkranz geflochten, der die zu hoffende Siegeskrone blühend grün umschlingen wird.

Es muß daher unser lebhaftester Wunsch seyn, daß die heutige Feierlichkeit noch öfters wiederkehren möge, zur Befestigung des berührten Grundsatzes und der Wahrheit.

Es unterliegt keinem Zweifel mehr, daß unter besonderem Schuze unseres gnädigsten Landesfürsten, u. der eben

so lebhaften als nachdruksamen Theilnahme Seiner Hochfürstlichen Durchlaucht des Erbprinzen, unser kaum ins Leben getretene Verein immer mehr und mehr gedeihen, erstarken und seegenreiche Folgen haben werde.

Hiedurch hebt eine neue Periode in unserem Vaterlande an.

Durch Gewährung wesentlicher Bedingungen; durch Einigkeit, Beharrlichkeit und rastlose Mitwirkung der Vereinsmitglieder zu Hinwegräumung noch mancher im Wege stehender Hindernisse, und zu Erreichung eines gemeinsamen Zwekes, dürfte fürderhin Kain und Abel nicht mehr wie Stiefgeschwister betrachtet, sondern Hand in Hand und brüderlicher Eintracht ihrem Streben nach Wohlergehen Vorschub verliehen werden.

Möge sich die Ueberzeugung immer mehr und mehr befestigen, daß der Nährstand den ungetrübtesten und frischesten Lebensquell darstellt, aus dem alle übrigen Glieder der Gesellschaft daurende Labung und Wiedererneuerung schöpfen; und daß da, wo ein gewisser Wohlstand unter den Bewohnern eines Landes vorhanden ist, nicht Ueberfluß, der nur gedankenlos vergeudet wird, Sittlichkeit gedeihen und Heilighaltung der Gesezе statt findet, wogegen dort, wo Dürftigkeit, die Geist und Seele lähmt, hauset, Entsittlichung, Verachtung mit Umgehung der Gesezе und aller Zügellosigkeit unaufhaltsam überhandnehmen.

Sigmaringen den 6. Oktober 1842.

Eisele.

Vorbemerkung.

Den Geburten unserer nutzbarsten Haussäugethieren wird von den meisten Landwirthen, so bedeutungsvoll in seinen Folgen dieser Vorgang auch ist, noch bei weitem nicht die verdiente Aufmerksamkeit geschenkt.

Die Ursache hievon mag in der jährlichen Wiederholung derselben und in der dadurch zur Gewohnheit gewordenen Gleichgiltigkeit bei der Sache zu suchen sein.

Der Vernachläßigung des Geburtsgeschäftes sind meistens auch die so häufig dabei vorkommenden Unglüksfälle zuzuschreiben.

Durch eine bei diesem Akte in der Regel ebenso unzeitige als rohe Hilfeleistung; durch die Sorglosigkeit nach der Geburt in Rüksicht auf Fütterung und Pflege der Wochnerin oder Kälberkuh, werden Uebelstände ins Dasein gerufen, welche den von derselben in Aussicht gestandenen oft längst ersehnten Nutzen auf einmal untergraben.

Wie schmerzlich hat nicht schon mancher minder begüterte Landmann oder Kleinhäusler in der Stadt den Verlust der längst mit Sehnsucht entgegengeharrten Milch von seiner Kuh, des fast ausschließlichen Nahrungsmittels für seine mit einer Kinderzahl gesegnete Familie empfunden!

Und wie oft ist nicht schon der eine oder der andere durch das Ableben seines einzigen Stük Habes in die trostloseste Lage versezt, und fast seines ganzen Reichthums beraubt worden?

Wem anderst haben beide in der Regel ihr Unglük als den bezeichneten unzeitigen Ein- und Mißgriffen bei der Geburt ihres Stükes und der Sorglosigkeit nach derselben zuzuschreiben?

Aber auch der größer begüterte Bauer und Oekonom hat schon das Bittere gekostet, wenn ihm für sein zahlreiches Dienstbotenpersonal von einer oder mehreren seiner frischmelkenden Kühen, die gesunde und ebenso nährende als erfrischende Quelle verstopft wurde, oder die eine oder die andere nach dem Gebären zu Grunde gieng.

Wie fühlbar ist nicht schon manchem fleißigen Landwirthe der Verlust eines seiner Zugochsen in Mitte der strengsten Feldarbeit geworden, dem blos überfallen war?

Und wie leicht hätte er diesem Unfall begegnen können, wenn er mit den Kennzeichen und der Natur dieses dem Anscheine nach unbedeutenden Uebelstandes (für welchen gerade auch darum jeder Hergelaufene Rath und Hilfe weißt) vertraut gewesen, und dadurch zur rechten Zeit und am rechten Orte sich Rath und Hilfe zu verschaffen vermögend gewesen wäre.

In diesen Zeilen beabsichtiget der Verfasser, besser gesinnte Landwirthe und Vieheigenthümer mit der Wichtigkeit des Geburtsgeschäftes ihrer Hausthiere und den daraus entspringenden Folgen vertraut zu machen, sie in einer klaren und gemeinfaßlichen Sprache die genannten Uebelstände kennen und ihnen vorbeugen zu lernen, und so weit ihnen dieß nicht gelingt, sich darin ersten Rath und Hilfe verschaffen zu können.

Möge dieses Schriftchen den beabsichtigten Zwek nicht verfehlen, und sich eines schonenden Urtheils Sachverständiger erfreuen; dann sieht sich für seine Mühe reichlich belohnt

der Verfasser.

Von der Erkennung, Verhütung und Heilung des Milchfiebers.

I.

Gestalt und Wesen der Krankheit.

§. 1.

Mit dem Kälber- oder Milchfieber können die verschiedensten Stüke befallen werden; doch immer nur Kühe, die kaum zuvor gekälbert oder geboren haben.

Unter diesen kommt der Uebelstand wieder öfter bei Erstgebärenden als Mehrgebärenden vor; und von leztern werden wieder solche, die lange Zeit ohne Milch (gölt) gestanden, eine reizbare Körperbeschaffenheit (Konstitution) haben, oder sich in engen, niedern, mit Vieh überfüllten und darum auch allzuwarmen und dunstigen Stallungen aufhalten, häufiger davon ergriffen, als jene, die eine träge Konstitution besizen, von Zeit zu Zeit die freie Luft genießen oder zu mäßiger Arbeit verwendet werden, wie auch nicht minder die sogenannten stierartigen oder färrischen Kühe.

Sehr fettleibige und durch Brühfutter aufgeschwemmte Stüke überstehen diese Krankheit weniger als minder gut genährte und durch Trokenfutter und reinem Wasser unterhaltene.

Das Milchfieber offenbart sich nach seiner Erscheinung und nach seinen Ursachen als ein vielgestaltiges Ding, obgleich alle dießfalsigen Zufälle in einer Störung naturgemäßer Vorgänge bei und nach der Geburt ihren gemeinsamen Grund haben.

Sowohl hiedurch, wie auch nicht minder, weil das Feld der speziellen Krankheitslehre der Uebelstände der Wiederkäuer noch bei weitem nicht genugsam kultivirt, und durch richtige Beobachtungen und Erfahrungen zu Licht und Ordnung ge-

paart ist, und überhin dieser Zustand gerade auch zu den am wenigst gekannten und genau bestimmten gehört, wird es schwer, das Wesen des Milchfiebers in einem allgemeinen Begriff und auf eine allseitige und genügende Weise anschaulich zu machen.

Ein weiterer Uebelstand besteht auch noch darin, daß der rationelle Beobachter meistens zu spät zur Behandlung gerufen wird, wo er in der Regel nicht mehr zu bestimmen im Stande ist, ob die Krankheit ursprünglich ein Fieberhaftes Allgemeinleiden, oder eine örtliche Entzündung war, und welche Organgebilde gleich anfänglich von ihr ergriffen wurden. Auch ist meistens in diesem Krankheitszustande das Fieber nur ein Entzündungszeichen und Entzündung ein Fieberzeichen u. s. w. Verschaffen wir uns übrigens eine deutliche Einsicht von dem Geburtsgeschäft und den nothwendig damit anderes bedingten Vorgängen, so wird unter dem Milchfieber nichts verstanden werden können, als eine Störung naturgemäßer Entwikelungen und Umwandlungen im innersten des thierischen Körpers, welche untergegebenen Bedingungen häufig bei und bald nach der Geburt der Kühe zu Stande kommt, und sich sowohl durch Fieberaufregungen im ganzen Blutgefässesystem, als durch in verschiedenen inneren und äußeren Organgebilden sich entwikelnde örtliche Entzündungen zu erkennen giebt; stets aber sich durch große Neigung zur Säfteentmischung, Säfteausscheidung und Ablagerungen (Metastasen) zu karakterisiren pflegt.

II.

Kennzeichen und Verlauf des Kälber- oder Milchfiebers.

§. 2.

1.) Nicht selten stellt sich schon in den ersten 24 — 36 Stunden nach der Geburt bei der Kuh verminderte Munterkeit, Mattigkeit und Abgeschlagenheit mit beeinträchtigter Freßlust ein. Hiezu gesellt sich ein Frostschauer, der von dem Hinterkörper ausgeht, und sich durch gesträubte Haare, Zittern der Glieder, so wie durch

verminderte Wärme an den Gliedmassen, den Wurzeln der Hörner und dem Flotzmaule kennbar macht. Ist dieser Frostschauer nicht heftig und andaurend, oder in kurzen Zwischenräumen wiederkehrend, so wird diese Fieberankündung in den meisten Fällen von unaufmerksamen Vieheigenthümern oder Wärtern nicht beachtet und übersehen oder umgangen. Dieß um so gewisser, wenn bei dem mit diesen Zufällen befallenen Stük noch einige Freßlust, bestände diese auch nur in der Annahme von Mehl- oder Mußgetränken; (mit welchen man in unseren Gegenden nach den Geburten allzu freigebig zu sein scheint) vorhanden ist.

Indessen kann ein absichtliches Umgehen dieses sich angekündigten Fieberzustandes üble Folgen haben. Das Fieber kann nächtlicher Weile bei gänzlicher Sorglosigkeit des Eigenthümers oder Viehwärters die gut genährte Kälberkuh jählings und nachdruksam befallen, und die heftig aufgerufenen Blutwallungen (Orgasmen) können bei längerer Dauer und sich selbst überlassen dem Leben derselben durch Schlagfluß (apoplexie) und Lähmung (paralysis) Gefahr bereiten oder gar ein Ende machen.

Anmerk. 1. Statt mehreren Beispielen von Fällen der Art, möge hier eines genügen. Den 30. Juni in der Fruh gebar im hiesigen Bauhof eine sehr fettleibige 13Jahr alte Allgäyer-Kuh ohne Hilfe ein ausgetragenes Wucherkalb. Bald darauf fand auch die Versäuberung d. i. Abgang der Nachgeburt, statt, den Tag darauf fraß die Kuh Abends das ihr vorgelegte Futter, soff ihren Trank und gab eine solche Menge Milch, daß das saugende Kalb nur die Hälfte annahm und die andere ausgemolken werden mußte. Denselben Abend um 9 Uhr traf der Senne die Wöchnerin etwas mauderig und unruhig, dabei sträubte sie die Haare und zitterte an verschiedenen Körperstellen. Diese Erscheinungen bewogen denselben noch einige Mal nachzusehen; allein als er nach 12 Uhr dieselbe ruhig auf der Streue liegen sah, begab er sich zur Ruhe. Am Morgen darauf traf Senne die Kälberkuh in einem anderen Zustand an; sie war mit Schweiß bedekt, fraß und soff nichts und gab keinen Tropfen Milch. Als ich um 7 Uhr zu ihr gerufen, fand ich sie mit vom Leibe gestrekten Füßen, verdrehtem Kopfe und Halse ohne ein Lebenszeichen von sich zu geben, auf der Streue liegen. Die Augen waren verschlossen, die Körpertheile kalt, und von einem Odemholen und Herzschlag u. s. w. war keine Spur wahrzunehmen.

Ein schlagfluß- und lähmungsartiger Zustand war vorliegenden Falles nicht zu verkennen.

Ueber die ursächlichen Momente konnte ich nur so viel ermitteln, daß die Kälberkuh am Abend an den im Hofraume angebrachten Bronnen gelassen wurde, wo sie tüchtig soff und sich hiedurch ohne

§. 3.

Nicht immer tritt das Fieber so stürmisch und nachdrucksam auf und bereitet dem damit befallenen Stück so schnell und tükisch den Untergang. — Anm. 1.

Weit häufiger ereignet es sich, daß diese Fieberzufälle unter günstigen Aussenverhältnissen 1, 2, 3 und mehrere Tage zurüktreten — und bei umsichtiger Wart und Pflege — und Abhaltung aller veranlassenden Schädlichkeiten nie wiederkehren. So wie aber Fehler in der Fütterung u. s. w. begangen werden, wiederholen sich auch jene Fieberzufälle. Dieß um so gewisser, wenn irgend eine Verkältung durch einen Suff oder einen Luftzug statt gefunden hat. In diesem Zeitraume ist die Kälberkuh leidend, matt, traurig, hängt den Kopf, steht von der Futterbahre weg, stellt die Hinterfüsse unter den Bauch, frißt wenig oder nichts, sauft öfter und viel. Auch das Wiederkäuen ist unordentlich oder ganz unterbrochen. Der Koth ist angehalten, wird in langen Zwischräumen und mehr in schwarzbraunen Bollen abgesezt. Der Harn ist bierbraun und wird sparsam entleert.

Zweifel eine Verkältung zuzog. Dies ist um so mehr anzunehmen, als dieselbe sich in einem dunstig warmen Stalle aufhielt — und die Atmosphäre an demselben Tag durch einen Gewitterregen bedeutend abgekühlt worden ist.

Die Rettung der Kuh war äußerst zweifelhaft.

Um den Blutlauf in den Gang zu bringen öffnete ich beide Halsblutadern; allein das Blut floß nicht. Nun versuchte ich die Macht des kalten Wassers. Zu diesem Ende ließ ich die Wöchnerin aus dem Stalle bringen und alle 1s4 Stund mit gefüllter Gießkanne von einer ansehnlichen Höhe herunter begießen. Nachher wurde der Körper mit Strohwischen tüchtig abgerieben oder frotirt. Innerlich erhielt dieselbe alle 1 1s2 Stund einen Einguß aus 2 Schoppen Flachsleinabsud, Salpeter, Brechweinstein und etwas Kampher bestehend. Von dem gleichen Absud mit etwas Brechweinstein wurden ihr auch Klistiere beigebracht.

Auf mehrmalige Applikation der Sturzbäder trat eine sanfte Wärme auf der Körperoberfläche ein, der Odem und Herzschlag wurden rührig. Die geöffneten Halsblutadern wurden aufs neu geschwellt, das schwarze konsistente Blut floß jezt — und es wurden über 2 Maß weggelassen. Kurz darauf öffnete das Thier die Augen, richtete den Kopf auf und machte sogar Anstrengungen zum Aufstehen. Das Athemholen wurde freier, und die Ader- und Herzschläge traten deutlich wahrnehmbar hervor u. s. w. Mit der Behandlung wurde fortgesezt; aber die kalten Begießungen nur alle 3s4 — 1 Stund angewandt. Nach 5 Uhr Abends stand das Thier über alle Erwartung auf und lief dem Stalle zu.

Die Milchabsonderung ist gering wo nicht ganz unterdrükt; die Milch selbst zeigt eine veränderte Beschaffenheit. Der Aderschlag ist schnell, voll und mehr hart als weich; der Herzschlag bei fetten Thieren nur aus der Tiefe heraus fühlbar. Das Athemholen geschieht häufig, ist öfters ängstlich und mit sichtbaren Bewegungen des Bauches begleitet; die ausgeathmete Luft ist heiß. Gesteigert ist auch die übrige Körperwärme, besonders an den Wurzeln der Hörner und am Flozmaule u. s. w. Die Augen sind feurig und der Blik in der Regel leidend. Die Bewegungen sind meistens beschwert. Dieß besonders dann, wenn die häutigen Gebilde der Hinterschenkel rheumathisch ergriffen sind. In diesem Falle treppelt die Kälberkuh mit den Hinterfüssen häufig hin und her, und äußert Schmerzen bei den mit ihr vorgenommenen Bewegungen. So können sich die Fieberzufälle und leichten rheumatischen Reizungen 3, 4 und mehrere Tage auf gleicher Höhe erhalten. Werden nun keine weitere gröblichen Fehler in der Diät begangen, und möglichst alle Schädlichkeiten abgehalten, läßt man der Wöchnerin die erforderliche Ruhe angedeihen, reicht man ihr öfter kühlende und säuerliche Getränke, und sorgt für Reinlichkeit ihres Körpers und Stalles; so können jene Zufälle ohne eine allzunachdrukſame Kunsthilfe ausgeglichen, und zur Ordnung gepart werden.

Der bisherige günstige Erfolg der Behandlung gebot deren Beibehaltung. Allein nach 8 Uhr wurde die Wöchnerin in den Stall gebracht, dieser geschlossen und sie blieb sich selbst überlassen.

Dieselbe fiel in der Nacht in ihren vorigen Zustand zurük und mußte am Morgen als rettungslos geschlachtet werden.

Bei der Oeffnung sprach sich in sämmtlichen Bauch- und Brusteingeweiden ein großer Blutreichthum aus, zumal war die Pfortader, die Blutgefässe der Dünndärme und jene der Gebärmutter von einem schwarzen Blute vollgepfropft. An dem Neze und dem Gekröse zeigten sich Blutunterlaufungen (Sugillationen) von verschiedenem Umfang. An der Oberfläche der Dünndärme und der Bärmutter erschienen entzündete Fleken von verschiedener Größe und Bedeutsamkeit. Der Blättermagen enthielt eine Menge trokenen Speisebrei — und in einzelnen Blättern zeigten sich braunrothe Fleken. Die Substanz der Leber und Milz war sehr blutreich und weich. Die Fruchthälterwarzen (Glandulae uterinae) waren sehr aufgewulstet und rothbraun gefärbt; die Bärmutterhöhle enthielt über 1 1/2 Maß einer dunkelbraunen stark riechenden Flüssigkeit. Auf der Schleimhaut der Luftröhre und ihren Aesten zeigten sich stark geröthete Fleken.

Der Herzbeutel enthielt röthlich ergossenes Wasser und die Herzhöhlen gestoktes Blut u. s. w. Auch in den Seitenhöhlen des Gehirns und im Grunde der Schädelhöhle fand sich etwas ergossenes Wasser u. dgl.

§. 4.

2) Ganz anderst verhält sich die Sache, wenn gleichzeitig mit dem Fieber, oder was bei diesem Uebelstande weit häufiger der Fall ist, diesem vorausgehend ein entzündliches Ergriffensein innerhalb der Bauch- und Bekenhöhle gelagerter Werkzeuge (Organe) sich offenbart. Sind z. B. die Eierstöke, die Gebärmutter, oder die Gedärme, oder das diese Gebilde überziehende Bauchfell von einer örtlichen Entzündung befallen, dann stellt sich auch sogleich heftige Unruhe bei der Kälberkuh ein. Dieselbe wädelt häufig mit dem Schweife, bewegt sich ängstlich hin und her, legt sich nieder und steht bald wieder auf. Das Auge ist leidend und der Blik ausdruksvoll. Das Athmen geschieht häufig, ist beschwert, ängstlich und mit Bewegungen der kurzen Rippen und weit geöffneten Nasenlöchern begleitet. Die ausgeathmete Luft ist heiß und geringfügig. Heiß ist auch die übrige Temperatur des Körpers. Der Aderschlag ist schnell, mehr klein als voll, aber gespannt, hart und in seiner Aufeinanderfolge nicht selten ungleich, der Herzschlag vornherein nur wenig, und bei gut genährten Stüken gar nicht fühlbar. Die Freßlust ist gänzlich verschwunden, das Wiederkäuen unterbrochen und das Verlangen nach Wasser gering, obgleich das Thier vor Durst lächzet, der Koth wird selten, fest und schwarzbraun abgesezt und der Harn sparsam, tief bierbraun gefärbt, und wenn die Eyerstöcke oder die Bärmutter ergriffen sind, mit Aengstlichkeit und Schmerzäußerungen entleert. Die Milchabsonderung ist auf einmal verschwunden, das Euter ist leer und schlaff. Hat die Nachgeburtsreinigung in diesem Zeitraum noch nicht statt gefunden, so ist an einen durch die Naturkräfte bewirkten Abgang der Eyhäute nicht mehr zu denken. Diese müssen bald möglichst durch geeigente Kunsthilfe aus der Bärmutterhöhle entfernt werden. Dieß ist um so nothwendiger, weil sie sonst in kurzer Zeit in eine eiterige und faulige Auflösung übergehen, wodurch das Leiden einen sehr üblen Karakter bekommen kann. Ein Umstand, der wohl zu beachten ist, und der um so eher sich ereignet, wenn nicht gleich anfänglich die heftigen Fieberbewegungen gemäßigt, und die Entzündung der in der Bauch- oder Bekenhöhle ergriffenen Organe aufs kräftigste angehalten und unterdrükt werden. Geschieht dies nicht, so macht die Ent-

zündung ihre Exzesse durch Ausschwizung, Eiterbildung u. dgl. m., wodurch sich das Leiden nur in die Länge zieht.

Die Entzündung kann in ihren Aftererzeugnissen einhalten und scheinbar erlöschen; allein eine stille febrilische Aufregung im Körper dauert fort. Diese macht sich durch einen von Zeit zu Zeit wiederkehrenden Frostschauer, beschleunigten weichen, oder mehr kleinen und härtlichen Ader- und fühlbaren Herzschlag, beeinträchtigte Freßlust, unordentliches Wiederkäuen, verminderte und selbst qualitativ veränderte Milchabsonderung und Abnahme des Körpers, bemerkbar. Durch Wiederaufsaugung des Ergossenen und theilweise Verhärtungen in der Substanz der ursprünglich von der Entzündung ergriffenen Organe kann das Leben des Thieres zwar erhalten werden; allein, dabei kommt es nicht nur ungemein herunter, sondern es wird auch häufig genug für seine fernere Bestimmung untauglich, und es würde gescheider gewesen sein, wenn dasselbe zur rechten Zeit geschlachtet worden wäre u. s. w. Indessen dauert die Entzündung oft genug in den einmal befallenen Organen fort, erreicht unter den heftigsten Fieberbewegungen den höchsten Grad, und macht durch eiterige und brandige Auflösung und Zerstörung innerer Hohlenorgane dem Leben des Stükes ein Ende.

Dieser immerhin üble Ausgang des Leidens läßt sich bei fortdaurender Entzündung und gleich heftigen Fieberbewegungen befürchten, und kündiget sich durch große Unruhe und Aengstlichkeit der Kälberkuh an. Inzwischen zieht sich das Auge in seine Höhle zurük; der Blik wird stier, Wehmuth ausdrükkend, und verkündet einen gefahrvollen Ausgang. Die Temperatur des Körpers wird heiß und brennend; heiß wird auch die in geringer Menge ausgeathmete Luft; das Athemholen selbst geschieht mit starken Bewegungen der Bauchmuskel und weit geöffneten Nasenlöchern, öfter mit weit aufgesperrtem Maul nach Luft haschend; dabei ist es kurz, ängstlich, mit hörbarem Seufzen, Schluchzen und Stöhnen begleitet; der Aderschlag in der immer mehr sich zusammenziehenden Schlagader wird häufiger, oft unzählbar, kleiner, aussezend und zulezt nur noch zitternd oder gar nicht mehr fühlbar; der vorher noch wallende Herzschlag zeigt sich blos noch als ein oberflächliches Vibriren oder Schweigen, oder verschwindet gänzlich wie der Aderschlag, und unter kürzerer oder längerer Andauer dieser den Tod verkündenden Merkmalen rafft sich die Kuh noch einige

Mal zusammen, seufzet und schluchzet laut auf, die Gliedmassen und die Körperoberfläche fangen an kühl zu werden, kühl wird auch die ausgeathmete Luft, bis dieselbe endlich unter wiederholten Zukungen ihr Leben aushaucht. Dieser Ausgang tritt oft schneller ein als man es vermuthet. Ich habe diesen üblen Verlauf am häufigsten in sehr heißen Sommer- und sehr kalten Wintertagen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Ein Beispiel dieser Art dürfte hier am rechten Plaze stehen.

Anmerk. 2. Am 2. Februar 1840. wurde ich zu einer sehr großen und gut beleibten 4 Jahr alten gebärenden Schweizer-Kuh nach K. gerufen. Bei meiner Ankunft Abends 7 Uhr waren die Wasser längst abgegangen und die Gebärmutter hatte sich schon tüchtig abgearbeitet. Es war eine Steißlage vorhanden. Leider waren aber die Hinterfüße im Knie gebogen; kreuzten sich und stemmten mit den Fersenbeinen an dem rechten Winkel des horizontalen Schaambeinastes fest an; sie waren wie angenagelt. Troz aller Anstrengung gelang es mir nicht, sie zu entwikeln. Es wurden nun im Kniebuge der beiden Hinterfüße Ligaturen angebracht.

Vier starke Männer mußten an diesen im Einklang mit den immer seltner und schwächer werdenden Wehen kräftig ziehen. Nach langen Anstrengungen wurde endlich nach 10 Uhr ein todtes Wucherkalb zu Tag gefördert. Die beiden Beine waren am untern Drittheil des Schenkelbeins zusammengebrochen. Zwei Stund später gebar die Wöchnerin ein zweites gleichfalls todtes Wucherkalb ohne die mindeste Hilfe; aber in einer regelmäßigen Kopflage. Nach der Geburt zeigte sich dieselbe wohl, äußerte Freßlust, erhielt aber nichts als kühlende Getränke; auch wurde sie nach der Geburt tüchtig frotirt und mit Wollendeken bedekt. Morgens 6 Uhr befand sich dieselbe in gleich gutem Zustand, doch war die Nachgeburt noch nicht abgegangen. Um den Abgang derselben zu befördern wurden schleimig ölige Einsprizungen in die Uterinhöhle gemacht. Zwei Stund später traten Nachgeburtswehen und bald darauf ein heftiger Frostschauder ein. Lezterer wiederholte sich in kurzer Zwischenzeit. Dieß gab Anlaß die Eyhäute künstlich aus der Gebärmutter zu entfernen.

Gegen Mittag stellte sich große Unruhe und Aengstlichkeit bei der Wöchnerin ein; sie bewegte sich häufig hin und her, legte sich nieder, schlug mit den Füßen um sich und stand immer bald wieder auf. Dabei athmete dieselbe ungemein schnell, ängstlich, seufzend und schluchzend u. s. w. Die Körperoberfläche fühlte sich heiß an. Der Aderschlag war unzählbar, klein, härtlich und ineinanderfließend, und der Herzschlag nur dann und wann aus der Tiefe heraus fühlbar. Die Freß- und Saufluſt war verschwunden, obgleich das Thier nach Wasser lächzte. Der Kothabgang und die Harnentleerung war unterdrükt. und wenn eines oder das andere statt fand, so geschah es mit großer Aengstlichkeit und Schmerzäußerung. So war auch die Milch in dem großen Euter beseitiget, und mit aller Mühe konnte kaum ein 1/2 Schoppen einer sehr zähen und in ihre Bestandtheile aufgelöster Milch ausgestroppelt werden. Das Auge zeigte sich sehr leidend und der Blik drükte einen Gefahr drohenden Zustand aus.

Durch

§. 5.

3.) Gesellt sich gleich wohl zu dem Milchfieber hie und da ein örtlicher Uebelstand des Euters, so kommt doch weit öfter der Fall vor, daß ein entzündliches Ergriffensein desselben Fieber ins Dasein ruft. Die örtlichen Entzündungen, welche an dem Euter der Kühe nach der Geburt einzutreten pflegen, sind entweder rosenartige (eryspelatöse) oder das Zellengewebe und die Substanz des Euters ergreifende (phlegmonöse).

Die mehr rein rosenartige Entzündung beschränkt sich auf die Haut des Euters. Dieselbe giebt sich zu erkennen, durch eine stärkere oder schwächere rosenartige Röthe, eine dem Fingerdruk leicht nachgebende, nicht umschriebene unregelmäßig geformte, meistens aber ausgebreitete Geschwulst und geringe oder gar keine Schmerzäußerung u. s. w.

Die rosige Entzündung kommt bei Erstgebärenden und solchen Stüken, die eine zarte Euterbedekung haben, weit öfter vor, als bei Mehrgebärenden und jenen, die eine derbe Hautbedekung haben, und starke Fleischeuter besitzen. Dehnt sich diese Entzündung nur auf eine geringe Hautfläche des Euters aus, und bleiben die Zizen oder Striche ver-

---

Durch Aderlässe, Eingüsse aus Magsaamen-Milch, Kalomel, schwefelsauren Kali bestehend, durch Klystiere und nachhaltige ableitende Einreibungen an der Umfläche des Bauches wurden jene stürmischen Erscheinungen gegen Nachmittag beschwichtiget. Allein gegen Abend stellten sich dieselben mit erneuerter Vehemenz ein, und dauerten mit gleicher Heftigkeit bis zur Mitternacht an. Nun fieng der Körper an kühl zu werden; kühl zeigte sich auch die ausgeathmete Luft, das hastige mit weit geöffnetem Maule, mit Schluchzen und Stöhnen begleitete Athmen; der blos noch oberflächlich vibrirende Ader- und Herzschlag und das in seine Höhle sich zurükziehende glanzlose Auge ließen gegen Morgen einen baldigen tödlichen Ausgang nicht mehr bezweifeln. Ich rieth dem Eigenthümer sein Stük zur rechten Zeit noch schlachten zu lassen. Dieß geschah auch, und der Oeffnungsbefund rechtfertigte diesen Entschluß vollkommen. In der Bauchhöhle zeigte sich etwas röthlich ergossene Flüssigkeit; in dem Neze, Gekröse und fettreichen Zellengewebe der Nieren ausgedehnte Blutunterlaufungen. Ebenso auf der Wanst-, Pfalter- und Laabmagenfläche. Die Dünndärme waren in ihrem ganzen Umfange entzündet und brandig. Entzündete Stellen zeigten sich auch an der Leber. Auf der äußeren Oberfläche der Gebärmutter und an den Eyerstöken zeigten sich ausgebreitete entzündete und brandige Stellen; denn an vielen derselben konnte die aufgelöste aschgrau aussehende seröse Haut mit Leichtigkeit weggestreift werden. Die Bärmutterhöhle enthielt eine Menge einer schleimigen zähen braunrothen heftig stinkenden Flüssigkeit; ihre Warzen (glandulae uterinae) waren theils entzündet theils brandig und aufgelöst u. s. w.

schont, so ist oft nicht einmal die Milchabsonderung vermindert, und die Kälberkuh macht sich nichts daraus.

Verbreitet sich dieselbe hingegen über den größten Theil des Euters, ergreift sie eine oder mehrere Zizen, und geht sie sogar noch tiefer und befällt die unter der Haut liegende Einhüllungshaut der Euterdrüsen, sodann ruft sie alsbald auch Fieberbewegungen hervor. In diesem Falle ist die Milchabsonderung theilweise oder gänzlich unterdrükt, und die Milch selbst qualitativ verändert. Die Kälberkuh äußert verminderte Freßlust, vermehrten Durst, der Aderschlag ist beschleuniget, gespannt, das Athmen vermehrt, und die Körperwärme gesteigert. Der Kothabgang und die Harnentleerung sind angehalten; ersterer ist meistens fest, und lezterer röthlich gefärbt.

Die Anschwellung des Euters ist bei dieser Ausdehnung der Entzündung immer auch etwas gespannt, warm und schmerzhaft. Oft macht die Anschwellung am Hintertheile des Euters beutelförmige Hervorragungen, und dehnt sich nicht selten bis gegen die Brust hinaus. Je mehr die rosenartige Entzündung die das Euter umhüllende aponevrotische Haut ergriffen hat, desto gemischterer Natur ist dieselbe, und um so mehr veranlaßt sie Fieberbewegung und Schmerzen, und erheischt eine nachdruksame Behandlung, wenn anderst die Milchabsonderung im Euter für die Zukunft nicht gänzlich verlohren gehen soll. Befällt die Entzündung aber auch das hinter der aponevrotischen Haut liegende Zellengewebe und das Euter oder die Milchdrüsen selbst, so hat man es nun mit einer sehr heftigen Drüsenentzündung (Adenitis) zu thun. Diese macht sich durch große Hize des Euters, steinartige Härte der Geschwulst, heftige Schmerzäußerung des Thieres und durch gänzliche Unterdrükung der Milchabsonderung bemerkbar. Gleichzeitig treten allgemeine Fieberbewegungen ein. Der Aderschlag ist schnell, klein, hart und nicht immer auf einanderfolgend, der Herzschlag nach Verschiedenheit der Konstitution des Thieres kaum oder auch stark fühlbar. Das Athmen geschieht häufig, ist kurz, ängstlich und oft mit Seufzen und Schluchzen begleitet, zumal wenn die fibrösen Häute des Schenkels und jene des Euters mit ergriffen sind, die Körperwärme ist, wie die ausgeathmete Luft, gesteigert und heiß. Die Freßlust ist aufgehoben, der Durst lebhaft und das Wiederkäuen unordentlich. Der Koth wird sparsam, fest und schwarzbraun gefärbt abgesezt, der Harn selten gelassen, ist tief braun gefärbt und öfter flokig. Wird der Entzündung der Substanz des Euters nicht auf eine nachdruksame Weise begegnet und

ihren Fortschritten Einhalt gethan; so macht sie Ergießungen in das Innere des Euters, wodurch der Uebelstand nicht nur in die Länge gezogen wird und die Kälberkuh dabei sehr herunterkommt, sondern im glüklichen Falle durch Verhärtung des Ergossenen das Milchgeschäft für die Zukunft verlohren geht, und dieselbe sich fornerhin nur zum Zug oder zur Mastung vereigenschaftet.

Anmerk. 3. Den 15. Mai 1835. wurde ich zu einer 6 Jahr alten sehr großen und äußerst gut genährten Schweizer-Kuh in Loco gerufen, die vor 4 Tagen ohne Hilfe ein ausgetragenes Kalb geboren, und 6 Stund später auch regelmäßig versäubert hatte. Am 3. Tag nach der Geburt zeigte sich eine kleine Geschwulst am Euter, wobei dieselbe aber fraß und sof und das Junge hin wie her saugen lies. Am 4. Tag fand ich das ungemein große Euter der Kälberkuh brennend heiß, steinhart und alle Milchabsonderung war verschwunden. Die wenigen Tropfen, die man unter heftiger Schmerzäußerung derselben herausstroppelte, sahen bräunlich aus und hatten eine schmierige und staubige Beschaffenheit. Daneben offenbarte sich die heftigste Fieberaufregung. Der kleine, harte, ungleiche Aderschlag zeigte sich über 90 mal in einer Minute und der Herzschlag war kaum wahrnehmbar. Das Athemholen geschah über alle Begriffe häufig, war kurz, mühsam und mit lautem Seufzen und Stöhnen begleitet, so, daß man verleitet wurde, es sey eine rheumatische Lungenentzündung u. s. w. mit im Spiel. Die Freßlust und das Wiederkäuen waren unterdrükt, dagegen der Durst um so lebhafter, der Koth und Harnabgang waren angehalten und sparsam. Ein Paar Blutentleerungen bewirkten ein ruhigeres Athemholen. Eingüsse aus Mag- und Leinsaamen-Milch mit Kalomel, Salpeter und Weinstein besänftigten gegen Abend auch den Fiebersturm und Klystiere bethätigten den Kothabgang u. s. w.

Auf das äußerst angeschwollene und schmerzhafte Euter wurden Ueberschläge aus Kleien und erweichenden Kräutern bestehend, in einem der Größe des Euters entsprechenden Beutel, aus dem nur die Zizen hervorragten, aufgelegt. Nach 2 Tagen traten die Fieberzufälle zurük; aber nach 3 Tagen war noch keine Spur einer Besserung an dem Euter wahrzunehmen. Das Kalomel wurde mit dem Brechweinstein vertauscht, und das Kataplasmiren ausgesezt. Statt diesem wurde nun das ganze Euter dicht mit Lettenbrei überstrichen und der Anstrich so oft erneurrt, als er troken war. Binnen 2 Tagen verminderten sich die Schmerzen und die Anschwellung. Allein am 6. Tag trat ein Fröseln ein, die gewonnene Munterkeit der Wöchnerin verlor sich wieder, an dem Euter zeigten sich Stellen beginnender Eiterung und an den Zizen Punkte einer baldigen brandigen Zerstörung. Bei so bewandten Umständen rieth ich dem Thiereigenthümer sein Stük schlachten zu lassen. Hiezu entschloß er sich auch, und der Erfund gab keine Veranlassung ihn seinen Entschluß bereuen zu lassen. Denn mehrere Stellen des Euters waren schon vereitert. In der übrigen Drüse war eine bräunlichte stinkende Materie angehäuft. Am Grunde der Zizen zeigten sich Spuren von beginnendem Brande. Von dem Voreuter bis zum Schaufelknorpel war das Fettzellengewebe mit einer schmierigen Flüssigkeit angefüllt u. s. w.

§. 6.

4) Das Zusammentreffen des üblen Umstandes der nicht abgegangenen Nachgeburt mit dem Milchfieber und der Entzündung verschiedener Höhlenwerkzeuge wurde §. 4. Anmerkung 2. erwähnt.

Hier soll aber die nicht statt gefundene Nachgeburts-Reinigung als ein für sich bestehender Uebelstand näher betrachtet werden.

Nach Fruh- oder Fehlgeburten und bei Kühen mit einer schwachen und trägen Körperbeschaffenheit können die nach der Geburt nicht abgegangenen Eyhäute oft längere Zeit in der Gebärmutter liegen bleiben, ohne ein offenbares Krankseiu oder eine Entzündung derselben zu veranlassen.

Anderst verhält sich die Sache nach schweren Geburten und bei kräftigen und sehr reizbaren Stüken. Hier ereignet es sich oft, daß die nach der Geburt nicht abgegangenen Eyhäute innerhalb 24 — 48 Stunden durch einen Bärmuttervorfall zu Tag gefördert werden. Mit dem Vorfall des Fruchthälters ist auch die Entfernung der auf seiner inneren Oberfläche noch anklebenden Eyhäute bedingt, indem die Zurükbringung (Reposition) desselben weder möglich, am allerwenigsten aber räthlich ist. Findet eine schonliche Wegnahme der Eyhäute von der vorgefallenen Bärmutter statt, und wird sie selbst mit Vorsicht und Schonung in ihre vorige Lage zurükgebracht, so stellen sich in der Regel hernach keine besondern Zufälle bei der Wöchnerin ein, besonders wenn nicht gröbliche Fehler in der Diät und Wart begangen werden.

Entgegengesezten Falles, wenn bei der Ablösung der Eyhäute mehrere Fruchthälterwarzen (Cotyledonen) gewaltsam weggerissen werden, was häufig zu geschehen pflegt, wenn das Lederhäutchen mit ihnen verwachsen ist, und wenn die Bärmutter bei ihrer Zurükbringung selbst roh behandelt wird; so entwikelt sich in kurzer Zeit, oft schon nach 12 — 24 Stunden eine Gebärmutterentzündung mit allen den §. 4. Anm. 2. bezeichneten Zufällen und üblen Folgen. Nirgends findet bald mehr ein unzeitigeres und roheres Eingreifen statt, als in Fällen der Art. Jeder Mezger, Schäfer, Kleemeister u. s. w. glaubt sich berufen und vorkommenden Falles der Sache gewachsen zu sein. Die Gebärmutter wird bei der Wegnahme der Eyhäute und ihrer Reposition oft auf eine schauderhafte Weise zugerichtet. Mir sind schon gar viele

Fälle vorgekommen, wo durch ein so rohes Verfahren dieser Leute Löcher in die Bärmutter gerissen wurden, und wo sodann in kurzer Zeit der ganze Dünndarm durch ihre Höhle zur Mutterscheide heraustrat; ja ein Fall kam mir vor, wo bei einer Stutte sämmtliche Baucheingeweide durch die zerrissene Gebärmutter zu Tage kamen totale Exventration. Daß der Verlust des Thieres hiedurch bedingt ist, braucht kaum bemerkt zu werden. Werden die in der Gebärmutterhöhle nach der Geburt zurükgehaltenen Eyhäute weder durch einen Vorfall beseitiget, noch zur rechten Zeit durch Kunsthilfe hinweggeschafft; so fangen dieselben an, der inneren Oberfläche der Bärmutter fremd zu werden. Diese ihres Lebens und Wirkens sich entäußernden Gebilde beginnen unter sich, und durch den lebendigen Einfluß der Gebärmutter, einen eiterigen faulicht auflösenden Prozeß, der sich selbst überlassen in kürzerer oder längerer Zeit, nach Verschiedenheit der Körperbeschaffenheit der Kälberkuh, eine febrilische Aufregung des gesammten Körpers hervorruft. Diese Fieberzufälle sind mehr schleichender Natur und kündigen sich durch ein in kurzen Zwischenräumen wiederkehrendes Fröstlen an. In diesem Zeitraume läßt das Stük auch im Fressen nach, äußert lebhaften Durst, ruminirt unordentlich, giebt eine geringe Menge einer gehaltlosen Milch und magert in kurzer Zeit auf eine auffallende Weise ab. Der febrilisch aufgeregte Aderschlag ist klein, weich und der Herzschlag meistens sehr stark fühlbar. Die Munterkeit und das Aussehen des Thieres vermindert sich immer mehr und mehr und die Augen gewinnen ein leidendes und Abzehrung verkündendes Aussehen. Der in der Regel aus der Scheide heraushängende Antheil der Nachgeburt sieht sehr schmuzig aus, ist schon bedeutend faulig aufgelöst und verbreitet, wie die von Zeit zu Zeit mit dem Harn vermengt abgehende bräunlich jauchenartige Flüssigkeit, einen den ganzen Stall verunreinigenden Gestank. Will man jezt noch, bei schon so weit gediehener fauliger Auflösung der Eyhäute, diese dennoch durch Kunsthilfe aus der Bärmutterhöhle entfernen, so ist bei diesem ekelhaften Geschäft große Vorsicht anzuempfehlen.

Wird dieser Zustand sich gänzlich überlassen, so dauert die febrilische Aufregung so lange fort, bis die Eyhäute im Fruchthälter faulig aufgelöst und in einzelnen Stükchen aus ihm durch die Mutterscheide abgegangen sind, mittlerweile bekommt die Kälberkuh ein abzehrendes Aussehen, wird sehr mager und erholt sich oft erst nach Monaten wieder. Le-

der bringt dieser Zustand auf der inneren Bärmutterfläche nicht selten eine solche Umstimmung und Veränderung zu Weg, daß dieselbe für die Zukunft unfruchtbar bleibt, und eine Monatreiterin u. s. w. wird.

III.

Oeffnungserfund.

§. 7.

Dieser ist, wie aus dem bereits vornen in Beispielen Gesagten erhellet, nach dem Orte, wo die Entzündung ihren Anfang genommen, nach ihrer Dauer und sonstigen Verwikelungen sehr verschieden. Und da in der Regel ein entzündliches Ergriffensein der außer- und innerhalb der Beken- und Bauchhöhle gelagerten Organe dem fieberhaften Allgemeinleidenden vorangeht, oder diesem alsbald hinzugesellt, so werden sich auch die wesentlichsten Veränderungen auf jene Höhlenwerkzeuge beschränken.

Aeußerlich zeigen sich nach entfernter Haut oft ausgedehnte sulzige Geschwülste (Sugillationen) in der Gegend des Voreuters, Nabels, der Vorbrust u. s. w. Aehnliche Ergießungen finden sich im Neze, Gekröse und im Fettzellengewebe der Nieren, welche sich sogar bis unter die innere Lendenmuskeln erstreken.

War das Euter ergriffen, so zeigt sich nicht selten eine oder die andere Zize entzündet oder gar brandig; zwischen der Drüse und ihrem aponevrotischen Ueberzug eine verschieden beschaffene Materie, in den einzelnen Milchgängen trifft man eine ähnliche Flüssigkeit oder sie von Eiter erfüllt; die einzelnen Drüsenkörner zeigen, je nachdem die Entzündung einen Grad in dieser oder jener Milchdrüse erreicht hat, oft eine gelbschmuzige ins grünlich schillernde Farbe u. s. w.

In der Bauchhöhle stöst man je nach Umständen nicht nur auf eine große Blutanhäufung in allen darin gelagerten Werkzeugen, sondern auch auf eine verschieden aussehende ergossene Flüssigkeit. An dem Bauchfell und seinen Fortsäzen, so wie auf den Magenflächen finden sich verschieden geröthete und entzündete Fleken und Stellen von verschiedener Ausdehnung. Ebenso auf dem Dünndarm, und hat die Entzündung vorzüg-

lich in diesem ihren Sitz gehabt, so zeigen sich nicht nur heftig entzündete, sondern auch brandige Darmstüke. Entzündete und brandige Stellen findet man auch an der äußeren Fläche der Bärmutter und den Eyerstöken, wenn die Entzündung in diesen Gebilden ihren Anfang genommen hat. An den aschgrauen Stellen der Eyerstöke, der breiten Mutterbänder und an der äußern Gebärmutterfläche läßt sich die Einhüllungshaut mit Leichtigkeit abstreifen. In der Fruchthälterhöhle findet sich meistens eine größere oder geringere Menge einer tief dunkelbraunen, schmierigen und heftig stinkenden Materie. Die Cotyledonen sind in großer Anzahl theils entzündet, theils brandig aufgelöst; lezteres ist bei allen denen der Fall, welche mit dem Lederhäutchen verwachsen sind.

Falls die Eyhäute nicht abgegangen, oder durch Kunsthilfe beseitiget worden, sind dieselben in der Regel fast gänzlich faulig aufgelöst und verbreiten einen fürchterlichen Gestank.

In den Organen der Brusthöhle u. s. w. stößt man, je nachdem diese Organe in Mitleidenschaft gezogen wurden, auf die schon vorn in ein paar Beispielen angeführten pathologischen Veränderungen.

IV.

Von den Ursachen des Milchfiebers.

§. 8.

Diese liegen theils in Außenverhältnissen, theils im Thierkörper selbst; leztere nennt man Anlage oder Empfänglichkeit (Prædisposition). Dieß ist bei jeder Kuh, die geboren hat, vorhanden. Indessen wird dieselbe eine, nach dem Alter, der Konstitution und dem Temperament des Stükes, so wie nach dem Klima und den örtlichen Verhältnissen dem Grade nach verschiedene sein.

Am größten ist die Anlage bei 3, 4 und mehrere Jahre alten vollkräftigen Erst- und Mehrgebärenden, die während ihrer Trächtigkeit durch eine allzureichliche Nahrung zu einem großen Blutreichthum gekommen sind; aber auch bei jenen, die lange Zeit gölt gestanden und ein sehr reizbares Temperament besizen. Die Empfänglichkeit wird in der Mitte des Winters, im Anfange des Frühlings und Herbstes, bei dem

Herrschen von Nord, Ost- und Nordostwinden gesteigert u. s. w. Weniger stark offenbaret sich die Empfänglichkeit bei färrischen und solchen Kühen, die minder gut genährt sind und sich häufig im Freien aufhalten.

Dagegen macht sich eine mehr gemischte auf reizbarer Schwäche beruhende Anlage bei solchen Stüken bemerkbar, welche schon im 1. und 2ten Lebensjahr trächtig geworden und während ihrer Trächtigkeit in ungesunden Stallungen sich aufgehalten haben, und kärglich oder mit schlechten und verdorbenen Nahrungsmitteln unterhalten worden sind. Dieß ist auch bei solchen der Fall, die schwere Geburten überstanden, an Entzündungen der Gebärmutter, der Eyerstöcke u. s. w., oder an der nicht stattgefundenen Nachgeburtsreinigung gelitten haben.

Die äusseren veranlassenden Ursachen sind wieder manigfaltig. So viel bleibt gewiß, daß Alles, was bei vorhandener Anlage ein fieberhaftes Leiden oder eine örtliche Entzündung verschiedener Höhlenorgane hervorzurufen vermag, auch das Milchfieber ins Dasein zu rufen im Stande ist.

Hiezu sind gerade nicht immer allzugröbliche Fehler in der Diät und sonstige Einflüsse nöthig.

Bedenkt man, welche bedeutende Veränderungen durch die Trächtigkeit im Inneren des Thierkörpers vor sich gehen, daß durch die mehr selbstständige Lebensthätigkeit der Bärmutter das Verhältniß zwischen der Verrichtung der äußeren Haut und den Schleimhäuten des Darmkanals ein anderes geworden, daß durch die fortschreitende Ausbildung des Jungen sämmtliche Baucheingeweide in ihrer Lage beengt und in ihrer freien Verrichtung mehr oder weniger beeinträchtiget werden, und daß namentlich mit der Geburt bedeutungsvolle Umwandlungen im Mutterkörper bedingt sind, so wird es begreiflich, daß schon geringe Schädlichkeiten das Kälber- oder Milchfieber hervoruzrufen im Stande sind.

§. 9.

Aus dem bisher gesagten ergiebt sich, daß wir die gelegenheitliche Ursache dieses Krankheitszustandes bald mehr in einer fehlerhaften Fütterung und Pflege, bald wieder mehr in gewissen Witterungseinflüssen zu suchen haben. Eine zu üppige wie eine zu kärgliche Fütterung während der Dauer der Trächtigkeit oder gleich nach der Geburt tragen das Ihrige zur Entstehung des Milchfiebers bei. Dies ist noch mehr der

Fall bei der Verwendung schlecht eingebrachten, verschimmelten und verkohrten Heues, Oehmdes u. dgl., oder bei in der Gährung begriffenen Nahrungsstoffen.

Bringt ein allzustrenger Gebrauch trächtiger Kühe zur Arbeit, zumal in den lezten Wochen ihres Trächtiggehens nicht selten Fehlgeburten, Scheidenvorfälle u. s. w. zuwege; so ist dennoch eine unzeitige Hilfeleistung bei der Geburt und ein rohes Verfahren bei der Wegnahme der nicht abgegangenen Nachgeburt weit häufiger von nachtheiligen Folgen begleitet.

Von dem nachtheiligsten Einfluß ist immer der oft tief bis in den Spätherbst hinein statt findende Weidetrieb auf bereiften Wiesen und Saamenfeldern. Die schnellsten nachtheiligen Wirkungen bringt ein greller Temperaturwechsel hervor. Schon das Abwaschen des Euters mit kaltem Wasser gleich nach der Geburt, kann Entzündung desselben und Fieberbewegungen zur Folge haben. Dies wird daher noch mehr von einer Verkältung durch einen kalten Suff, einen Luftzug, oder von einem Regenfall, der die Wöchnerin trifft u. s. w. zu befürchten sein.

Indessen giebt es Jahre und Jahreszeiten, wo schwere Geburten, Geburtsanfälle, Bärmuttervorfälle und das Milchfieber weit öfter als in anderen vorzukommen pflegen; ein Beweis, daß es Einflüsse giebt, die, wenn sie sich dem Beobachter gleichwohl nicht bemerkbar machen, dessen ungeachtet in einem feindlichen Verhältniß zu dem thierischen Körper stehen und gegenüber auf diesen nachtheilig einzuwirken vermögen.

V.

Vorherbestimmung des Milchfiebers.

§. 10.

Die Vorherbestimmung, welchen Ausgang das Milchfieber nehmen werde, ist im Anfange, bei früher stets gesund gewesenen und kräftigen Stüken, und wenn dasselbe noch nicht lange gedauert hat und nicht mit örtlichen Entzündungen innerer Höhlenorgane verwikelt ist, nicht ungünstig zu stellen.

Indessen muß dieselbe bei einem Krankheitszustande, der eine so große Neigung zu Verwikelungen und Säftablagerungen u. s. w. hat, immer nur mit Vorsicht gemacht werden.

Tritt das Fieber gleich vorneherein sehr stürmisch auf und ist dasselbe gleichzeitig mit örtlichen Entzündungen §. 3. verwikelt, dann ist die Aussicht eines günstigen Erfolges sehr getrübt; dieß um so mehr, wenn leztere nicht zur rechten Zeit unterdrükt oder doch in ihren exzessiven Fortschritten angehalten werden können. Stand eine solche Kälberkuh früher in schlechten Verhältnissen und besizt sie darum eine schlechte Konstitution oder hat sie schon schwere Geburten und sonstige Krankheiten überstanden, so darf man keinen glüklichen Ausgang hoffen. So verhält es sich auch bei mit einer reizbaren Schwäche §. 7. behafteten Thieren.

Günstiger sind die Aussichten des Gelingens einer Heilung in jenen Fällen, wo zu einer örtlichen Entzündung des Euters oder der nichtabgegangenen Nachgeburt ein mäßiges Fieber sich hinzugesellt, indem sich erstere hier eher unterdrüken und lezteres bezwingen läßt. Aber auch hier kommt es wieder sehr viel auf die Konstitution des Thieres und die Aussenverhältnisse an. Schlechte Witterungsverhältnisse sind oft allein schon vermögend, eine für die Wiederherstellung des leidenden Stükes günstige Aussicht zu vereiteln, und die dießfallsigen menschlichen Berechnungen zu vernichten.

VI.

Verhütung oder Vorbeugung gegen das Milchfieber.

§. 11.

Kann der einzelne Thierbesizer gleichwohl nicht jeden drohenden Krankheitsfall bei seinem Vieh abwenden, so bleibt doch so viel gewiß, daß der umsichtige und denkende Oekonom, der seinen Thieren eine naturgemäße Fütterung und Pflege angedeihen läßt, und möglichst alle Schädlichkeiten zu vermeiden sucht, dieselben nebenbei mit gleicher Sorgfalt in die ihrem Leben am meisten zusagenden Verhältnisse sezt und hierin erhält, wenig oder nichts von Unfällen zu befürchten hat, weil dann nur ungewöhnliche und nicht abweisbare Zufälle Krankheiten bei seinem Hausvieh hervorrufen können.

Insbesondere wird der Landwirth das Milchfieber bei seiner Kälberkuh zu verhüten im Stande sein:

1.) Wenn er seiner trächtigen Kuh unverdorbenes Futter in gehöriger Menge und abgetheilten Gaben zu bestimmten Fütterungsstunden angedeihen läßt, für reichliches reines Trinkwasser und dafür sorgt, daß dieselbe in den lezten Wochen ihrer Trächtigkeit bis einige Tage nach der Geburt eine geringere Menge, aber eine um so leichter verdauliche und nicht blähende Nahrung erhält und ihr nachher die nöthige Ruhe zum Wiederkäuen und Verdauen gönnt.

2.) Wenn er derselben während der Dauer der Trächtigkeit nicht mehr Arbeit zumuthet, als sie in diesem Zustande zu leisten vermag und in den zwei lezten Monaten ganz damit verschont, so wie jede gewaltsame Einwirkung wie z. B. Stöße, Schläge auf den Bauch u. s. w. abhält.

3.) Wenn er für Reinlichkeit des Stalles und des Thieres und namentlich der Haut desselben sorgt und es an dem öftern Genuß der freien Luft und Lüftung des Stalles nicht fehlen läßt.

4.) Wenn er den unzeitigen, keinen Nutzen gewährenden Weidebesuch zur Herbstzeit, bei jeder Witterung auf die mit Thau und Reifen bedekten Gräser aufgiebt, welche nur Gift für seine rähige Kuh sind, und leicht eine Frühgeburt, Scheiden- und Bärmuttervorfall und eine Menge anderer Mißfälle, ja sogar ein Lungenleiden veranlassen können.

5.) Wenn er bei der herannahenden Geburt dieser die erforderliche Aufmerksamkeit zuwendet; jede unzeitige und meistens rohe Hilfleistung bei derselben abweißt, vielmehr der Gebärenden die nöthige Ruhe und Zeit gönnt, und nachher eine gewaltsame Hinwegnahme der nicht abgehenden Nachgeburt hintertreibt.

6.) Wenn er endlich nach dem Gebären der Wöchnerin in den ersten Tagen nur eine geringe Menge eines leicht verdaulichen Futters reicht, für hinlängliches, aber nach der Jahreszeit für etwas überstandenes Trinkwasser sorgt, den Kothabgang durch öfteres Verabreichen des Kochsalzes befördert, jede Verkältung durch einen Temperaturwechsel, einen Luftzug oder ins Wassertreiben verhütet, und namentlich auf das gute Vonstattengehen der Nachgeburtsreinigung, der Hautausdünstung und der Milchabsonderung durch öfteres Saugenlassen des Jungen nachdrukſam hinarbeitet.

VII.

Heilung des Milchfiebers.

§. 12.

Soll die Heilung des Milchfiebers gelingen, so sind drei wesentliche Punkte zu erfüllen:

1.) die fieberhafte Aufregung im Blutgefässesystem gleich im Anfange zu mäßigen und das Fieber nach seinem Karakter zu bekämpfen,

2.) die in verschiedenen Organen sich entwikelnde örtliche Entzündung nach Möglichkeit in ihrer Entstehung zu erstiken oder mindestens in ihren exzessiven Fortschritten anzuhalten,

3.) die normalen Ab- und Aussonderungen zu bethätigen, die Verdauung durch geeignete diätetische und andere Mittel zu befördern und hiedurch die Wiedergenesung zu unterstützen und herbeizuführen.

§. 13.

Bei der speziellen Ausführung dieser Bedingungen zum Behufe der Heilung dieses Krankheitszustandes richte man seine erste Aufmerksamkeit auf die Beseitigung der Gelegenheitsursache, wenn sie noch fortwirket, sodann auf Abhaltung aller zufällig neuen Reize und einer strengen diätetischen Lebensordnung des Thieres.

Hierauf berüksichtige man vorzüglich die allenfalls vorhandene örtliche Entzündung, weil hier das Fieber mehr ein Zeichen jener ist, und mit ihr sich hebt und fällt.

Zu Hintertreibung der ersten Fieberzufälle reichen meistens diätetische Mittel hin. Hiezu eignen sich kühlende und solche Getränke, in denen eine reichliche Menge Kochsalz aufgelöst worden.

Wäre das Hervorbrechen eines Fiebersturmes §. 2. zu befürchten, so würde diesem am sichersten durch eine reichliche Blutentleerung begegnet werden.

§. 14.

Falls die Fieberzufälle sich wiederholen und verstärkt auftreten, und wenn sich sogar Spuren eines rheumatischen Ergriffenseins der häutigen Schenkelbinden und des Ueberzuges des Euters §. 3. offenbaren, sodann unterlasse man nicht, die normalen Ab- und Aussonderungen, und namentlich

die Hautausdünstung, die Koth- und Harnentleerung zu befördern. Ersteres wird durch fleißiges und nachdruksames Frotiren der Haut, und lezteres durch schleimig ölige Klystiere bewerkstelliget.

Klystiere kann man sich auf die einfachste Weise also bereiten:

Formel 1.

Nimm des Kochsalzes und einfachen Mehles von jedem 2 — 3 Loth. Reibe alles unter Hinzusezung eines 1/2 Schoppen gewöhnlichen Oels gut untereinander, seze während des Fortreibens 3 Schoppen laues Wasser hinzu, und brükge es in zwei Klystieren bei.

Formel 2.

Nimm zwei Händevoll Leinsamen und eben soviel Gersten, koche beide in 2 1/2 — 3 Maaß Wasser, bis sich dasselbe etwas schlupferig oder glatt anfühlt; sodann stelle es vom Feuer, bis es sich zur Lauwärme abgekühlt hat. Von diesem Absud nimmt man 1 1/2 Schoppen heraus, löst ein Loth Kochsalz darin auf, sezt etwas Oel hinzu und giebt es als ein Klystier.

§. 15.

Geht auf mehrmaliges Anwenden der bezeichneten Klystiere der Koth dessen ungeachtet immer noch fest und dunkelgefärbt ab, dann ist dieß immer ein Zeichen, daß das Fieber noch nicht gebrochen ist. Dieses darf um so sicherer angenommen werden, wenn mit der Applikation der Klystiere auch eine strenge Diät beobachtet und namentlich die §. 13. bezeichneten Kühltränke angewendet worden sind. Bei so bewandten Umständen ist eine Blutentleerung von 4—6 Schoppen um so nüzlicher, wenn zugleich eine rheumatische entzündliche Spannung sich in einigen Hautgebilden kund thut. Nebenbei reiche man der Kälberkuh nach Verschiedenheit ihrer Konstitution täglich 2—3 Mal eine Arzneigabe nach Formel 3 in 2 Schoppen des schleimigen Absudes Formel 2.

Formel 3.

Nimm gröblich gepulvertes Glaubersalz 10 — 12 Loth, Brechweinsteinpulver 1/2 Quint, gepulverte Enzianwurzel oder Wachholderbeeren 1 — 2 Loth. Menge und gieb es in 2 Schoppen des schleimigen Absudes Formel 2 auf ein Mal.

Mit diesen Eingüssen fahre man fort, bis der Koth weicher abgeht, die Hize verschwunden, die rheumatische Spannung nachgelassen und die Fieberzufälle zurückgetreten sind.

Dabei halte man strenge Diät ein, lasse es der Wöchnerin nicht an reichlichem Trinkwasser fehlen und sorge namentlich dafür, daß die Nachgeburtsreinigung, wenn sie noch nicht statt gefunden hat, zu Stande kommt und das Milchgeschäft durch fleißiges Saugenlassen des Jungen und Ausstroppeln des Euters in Gang gebracht und unterhalten wird.

Sollte aus was immer für ungünstigen Umständen und Aussenverhältnissen nach dem Verschwinden der Krankheitszufälle eine Schwäche und Unverdaulichkeit in den Mägen und dem Darmkanal sich bemerkbar machen, so können dem Stük mit Nuzen täglich Morgens und Abends nüchtern 2 Eßlöffel voll von dem Pulver Formel 4 verabreicht werden.

Formel 4.

Nimm geriebenes Kochsalz 1 Pfund, gepulverte Enzianwurzel und Wachholderbeeren von jedem 1 Pfund. Menge es und hebe es an einem trokenen Orte zum Gebrauche auf.

§. 16.

Stellen sich gleichzeitig mit dem Fieber oder kurz nachher solche Merkmale §. 4. ein, die ein örtlich entzündliches Ergriffensein verschiedener Organe in der Beken- und Bauchhöhle unzweifelhaft machen, so ist keine Zeit zu verlieren und ein ausgedehntes und nachdrukſames Heilverfahren einzuleiten, wenn anderst das leidende Stük gerettet werden soll. Zu diesem Ende mache man gleich eine Blutentleerung von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Maaß. Diese kann, je nach dem Erfolg, den sie gemacht, und nach den darauf sich einstellenden Fortschritten des entzündlichen Zustandes, so wie nach der Konstitution der Kälberkuh in 24—36 Stunden noch ein bis 2 mal zur Hälfte oder in ihrem ganzen Umfange nothwendig werden.

Dabei lasse man dieselbe hungern, reiche ihr reichlich zu saufen und versäume keinen Augenblik die Nachgeburt, insofern sie noch nicht abgegangen ist, durch geeignete Hilfe aus der Bärmutter zu entfernen, weil diese wegen ihres schnellen Uebergangs in faulige und brandige Auflösung dem Leiden in Bälde einen üblen Karakter aufzudrüken vermag. Bis die Hilfe herbeigerufen, können schleimige ölige Einsprizungen in die Gebärmutterhöhle gemacht werden. Hiezu nimmt man 1 Schoppen des schleimigen Absudes Formel 2, sezt einen $\frac{1}{2}$ Schoppen reines Oel bei, mengt es und macht es milchlau und bringt es durch die Mutterscheide bei. Auch nachdem die Eyhäute auf diese Art weggeräumt worden, kann noch zwei

bis 3 Tage hindurch täglich 1 oder 2 mal eine solche Einsprizung in die Bärmutterhöhle mit Nutzen gemacht werden. Auch appligiere man täglich 2—3 mal ein Klystier nach Formel 1 oder 2. Innerlich reiche man einstweilen alle 5—6 Stund eine Arzneigabe Formel 3 in der besagten Menge des Schleimes. Mit Nutzen können diese Arzneigaben in 2 Schoppen der Pflanzenmilch Formel 5 gereicht werden.

Formel 5.

Nimm Hanf- und Magsaamen v. jedem 2 Hände voll, stoße sie fein und dann seze während des Reibens nach und nach 5 Schoppen heißes Wasser hiezu. Zur Lauwärme abgekühlt gebrauche es zu 2 Eingüssen. Soll diese Pflanzenmilch zu Einsprizungen in die Gebärmutter verwendet werden, so muß sie zuerst durch ein Leinwandstück gesehen werden.

§. 17.

Stellt sich eine öfter wiederkehrende Unruhe bei der Wöchnerin ein, und folgen schnell auf einander heftige kolikartige Zufälle, so kann der Eigenthümer gleich nach der Blutentleerung unten stehende Einreibung, insofern er sie in der Nähe haben kann, auf die Bauchfläche nachdruksam machen.

Formel 6.

Nimm Lorbeer- u. Terpenthinöl von jedem 6 Loth, gepulverte spanische Fliegen und Euphorbiumgummi von jedem 1s2 Loth. Menge es und reibe es auf ein mal ein. Nach der Einreibung mit den Händen müssen diese mit Seife gut gewaschen, und die Sache noch mit trokenen Strohwischen dicht eingerieben werden.

Die bisher §. 16. angeführte Behandlungsweise handhabe der Eigenthümer bei seiner kranken Kälberkuh, versäume aber keine Zeit, bei diesem bedeutungsvollen Uebelstande, sich den Rath und anderweitige Anordnungen eines Sachverständigen zu verschaffen.

Für den leztern brauche ich nur noch beizufügen, daß ich mit dieser Behandlungsart und da, wo eine örtliche Entzündung des Bauchfelles der Gedärme oder der Gebärmutter ausser Zweifel war, durch reichlich bemessene Gaben des versüßten Quekssilbers mit weinsteinsaurem oder schwefelsaurem Kali, und nach Umständen ersteres mit Brechweinstein vertauscht, in einer Pflanzenmilch gereicht, diesen Krankheitszustand immer mit Erfolg bekämpfte. Zeigt sich aber dessen ungeachtet der Ausgang nach 2—3 mal 24 Stunden äußerst bedenklich und zweifelhaft, so rathe ich dem Eigenthümer stets

sein gutgenährtes Stük zur rechten Zeit schlachten zu lassen u. s. w.

§. 18.

Ein blos oberflächliches rosenartiges Ergriffensein des Euters bedarf selten einer Hilfe. Die rosenartige Anschwellung verschwindet am ehesten durch fleißiges Saugenlassen des Jungen. Verschlimmert wird der Zustand immer, wenn die Geschwulst mit Oel oder einem andern unreinen und warzigen Fett überträucht wird.

Hat dagegen diese rosige Euterentzündung eine große Ausdehnung gewonnen, zeigen sich bedeutende beutelförmige, mehr heiße und etwas gespannte Anschwellungen §. 5., oder ist dieselbe tiefer eingedrungen und hat sie auch den aponevrotischen Ueberzug des Euters mitergriffen, dann ist sie gemischter Natur und erheischt oft eine nachdrukſame Kur.

Die in der Regel vorhandene Fieberaufregung beschwichtiget man durch strenge Diät und kühlende Tränkchen.

Falls die Entzündung heftiger schmerzhaft ist, und der Koth sparsam und fest abgeht, so reiche man täglich ein paar mal eine Salzgabe Formel 3 in dem Flachsleinabsud. Von diesem oder Formel 1 können auch einige Klystiere beigebracht werden. Mit diesen so wie mit den Salzgaben fahre man fort, bis die Fieberaufreizung verschwunden ist und der Koth weicher abgeht.

Um die rosenartige Hautentzündung des Euters zu zertheilen, unterlasse man alles Räuchern und Einschmieren der Geschwülste mit fetten Oelen u. s. w. Denn durch diese Salbereien wird der Uebelstand nur verschlimmert, zieht sich in die Länge, und im glüklichen Falle geht die Milch an einem oder mehreren Strichen verlohren.

Vor Allem suche man das Milchgeschäft im Gange zu erhalten. Dieses wird durch öfteres Saugenlassen des Kalbes, wenn es noch vorhanden ist, oder durch fleißiges Ausmelken am sichersten bewerkstelliget. Auch wenn die Kuh hiebei Schmerzen äußert, und aus einem oder dem andern Striche eine zähe und schmierige Materie fließt, muß man dasselbe ja nicht unterlassen, indem sonst die Milch leicht für immer ausbleibt.

Verstopft der eine oder andere Strich, so suche man seinen Kanal wieder flott zu machen. Dieß wird bewerkstelliget, indem man eine Striknadel, die man zuvor mit etwas Fett

an

an der einen Spize überstrichen hat, mittelst drehender und spielender Bewegungen durch die Spize der Zitze ein- und aufwärts bringt.

Nach der Herausnahme derselben muß die Zitze gut ausgestroppelt werden. Diese Manipulation muß nach Umständen aber öfter wiederholt werden u. s. w.

§. 19.

Die Entzündung des Euters wird am sichersten und einfachsten durch den Lettenbrei bekämpft. Man fürchte sich nicht, durch die Anwendung nasser Kälte auf diese Art, den Uebelstand zu verschlimmern. Zu diesem Ende nehme man eine gewisse Menge von Sand u. dgl. gereinigten Letten oder Lehm, bringe ihn in einen Kiebel — oder Amper — und verknette und verarbeite denselben unter Zugießung des nöthigen Wassers zu einem gleichförmigen Brei von der Dike eines gut gekochten Kindsbreies. Diesen hebe nun an einem feuchten kühlen Orte als Vorrath auf. Weit leichter ist der Lehm, den man sich von einem Hafner oder Ziegler verschafft, zu dem oben genannten Brei zu verarbeiten.

Von dem ganzen Lettenbreivorrath nehme man 3 — 4 Pfund oder einen mittleren Scherben voll heraus, menge einen Eßlöffel voll zerriebenes Kochsalz und eben soviel gepulverten Salmiak darunter, und streiche das Euter und die Anschwellungen recht dicht damit an.

So oft ein solcher Anstrich trocken ist, muß er abgerieben und frisch aufgetragen werden. Ist die Anschwellung des Euters groß, dehnt sich dieselbe wulsterförmig bis gegen die Vorbrust hin aus; so müssen die etwa vorhandenen langen Haare abgeschoren, und dann erst der Lettenbrei aufgetragen werden. Auf eine je ausgedehntere Hautfläche der Lettenbrei aufgetragen wird, um so nachhaltiger und schneller zeigt sich seine gute Wirkung. Mit diesen Anstrichen fahre man fort, bis alle Entzündung und Anschwellung des Euters verschwunden ist.

§. 20.

Die Entzündung des Euters oder der Milchdrüsen selbst bedarf eines nachdrukkamen Heilverfahrens. Bei heftiger Fieberaufregung muß sogleich eine Blutentleerung von 4 — 8 Schoppen veranstaltet werden. Innerlich reiche man der Kuh 3 — 4 mal des Tages eine Arzneigabe Formel 3. in dem Leinabsud oder in der Pflanzenmilch Formel 5. Um den Koth-

absaz zu bethätigen, müssen täglich ein paar Klystiere nach Formel 1 oder 2 applizirt werden.

Um die Entzündung der Milchdrüse in ihrer Geburt möglichst zu erstiken oder doch in ihren exzessiven Fortschritten anzuhalten, muß der Lettenbrei § 19. mit Nachdruck angewandt werden. Man überstreiche zu diesem Ende das ganze Euter und lasse nur die Striche frei. Auch kann der jedesmaligen Menge Letten, die man zu einem Anstrich braucht, etwas mehr gepulverter Salmiak beigemengt werden. Im Winter kann durch die Beimengung von ein paar Händ voll Schnee eine noch größere Kälte bewirkt werden. Giebt die Kuh noch einige Milch, so muß man das Junge nach Willkühr an derselben saugen lassen. Die bereits versiehenen oder verstopften Striche müssen auf die §. 18. besagte Weise behandelt werden.

Kann die Entzündung auf die bezeichnete Behandlungsweise nicht zur Rükbildung und Zertheilung gebracht werden, kündiget sich vielmehr die Eiterung durch den Wiedereintritt von Frost und Fröstеln an, so fahre man dessen ungeachtet mit den Lettenanstrichen fort. Denn sind dieselben gleichwohl nicht mehr im Stande, die Eiterbildung zu hintertreiben, so bethätigen sie doch die Auffaugung und beschränken eine allzuweit ausgedehnte Vereiterung der Milchdrüsen u. s. w.

§. 21.

Mit der Entleerung des an irgend einer Stelle des Euters gebildeten Eiters sey man nicht zu voreilig, indem durch eine unzeitige Oeffnung nur geschadet wird. Erst, nachdem man sich von der Weichheit und der deutlichen schwappelnden Bewegung des Eiters an irgend einer Stelle des Euters überzeugt hat, mache man an dem abhängigsten Punkte derselben einen mäßig großen Einschnitt.

Nach diesem bemüßige man alles unzeitige und gewaltsame Ausdrüken des Eiters, man gestatte diesem freien Abfluß. Ebenso können in der Regel alle Salben und Einsprizungen entbehrt werden.

Dagegen wende man den Lettenbrei hin wie her an, und umgehe nur die angelegte Wundstelle; denn dieser beschränkt die Eiterungsentzündung und begünstiget die Heilung. Im Anfange können die Wundränder täglich 2 mal, später ein mal mit lauem Wasser von ihrem Eiteransaz gereiniget werden. Mit lauem Wasser die Wundflächen auszuspülen ist noch am unschädlichsten.

Dauert die Eiterung lange an, so kann während der Heilungszeit der Kuh täglich ein paar mal nüchtern von dem Pulver §. 15. Formel 4. gereicht, und beineben eine bessere Qualität Futter gereicht werden.

§. 22.

Der langwierigste und häufig vorkommende Uebelstand ist der §. 6. beschriebene, wo nämlich die Eyhäute nach der Geburt weder durch einen Vorfall ausgestossen, noch weniger zur rechten Zeit aus derselben entfernt worden sind.

Ist einmal das Kalb geboren, und stellen sich bei der Geburt oder bald nachher keine Zufälle ein, so wird in der Regel der Nachgeburtsreinigung wenig Aufmerksamkeit geschenkt, die Eyhäute bleiben in der Gebärmutterhöhle zurük und fangen nun an, sich eiterig und faulig aufzulösen.

Hat ihre faulige Auflösung noch keine allzugroße Fortschritte gemacht, so ist es nicht schwer, dieselbe durch Kunsthilfe zu beseitigen.

Zu diesem Ende mache man vorher ein paar Einsprizungen von dem schleimigen Absud §. 14. Formel 2. oder von der Pflanzenmilch §. 16. Formel 5. und seze diesen reichlich reines Oel bei. Nachher beöle man seine rechte Hand und führe sie durch die Scheide in die Bärmutterhöhle. Hier angelangt, müssen nun die Eyhäute Punkt für Punkt von der inneren Oberfläche der Bärmutter und ihrer Cotyledonen auf eine sanfte und schonende Weise abgelöst werden. Während die rechte Hand dieses bewerkstelliget, faßt die linke die zu Tag geförderte Stüke der Nachgeburt, zieht immer etwas stärker daran, bis endlich unter Mitwirkung einer Art Wehe, der ganze Plunder herauskommt.

Ist die Nachgeburt stark verwachsen, was besonders bei Fruhgeburten der Fall ist, so hat man lange zu thun, bis dieselbe von der großen Anzahl Fruchthälterwarzen abgelöst und zu Tage gefördert ist.

Hängt ein großer Theil der Eyhäute zur Mutterscheide heraus, so kann der Abgang derselben dadurch befördert werden, daß man an das Heraushängende ein beliebiges Gewicht befestiget, täglich ein paar der oben bezeichneten Einsprizungen macht und nach Umständen das Gewicht um 1 — 2 Pfund erschwert.

In unseren Gegenden binden viele Landleute an den aus der Scheide hängenden Eyhäutenantheil einen alten Stall-

besen, der durch seine Schwere und sein Schaukeln bei den Bewegungen der Kuh häufig in wenig Tagen den Abgang der Nachgeburt, wenn sie nicht verwachsen ist, bewirkt.

§. 23.

Nach der Entfernung der Eyhäute aus dem Fruchthälter, sey es in Folge eines Vorfalls oder durch Kunsthilfe geschehen, ist es auch dann rathsam, wenn nachher keine Zufälle sich einstellen, noch einige Tage, täglich wenigstens einmal, eine der oben bezeichneten Einsprizung in denselben zu machen, indem hiedurch die allenfalls noch zurükgebliebenen Reste vollends abgelöst und ausgeführt werden, nebenbei die Rükbildung der Bärmutter bethätiget und allen weitern Zufällen am sichersten vorgebeugt wird. Falls die Kuh während der Zeit, bevor die Nachgeburt entfernt wurde, bedeutend herunter gekommen ist, und an der Verdauung leidet, so kann ihr täglich 2 mal nüchtern ein paar Eßlöffel voll von der Pulvermengung §. 15. Formel 4. mit Nuzen verabreicht werden. Stellen sich nach der Beseitigung der Eyhäute Fieberzufälle, oder eine Entzündung der Bärmutter ein, was nicht selten auf einen Vorfall und eine hierauf erfolgte rohe Behandlung derselben bei der Reposition zu geschehen pflegt, so muß hiebei ganz nach §. 16. verfahren werden.

§. 24.

Bei sehr weit gediehener faulig eiteriger Zerstörung der Eyhäute ist die Kuh in der Regel in Folge einer so lange daurenden febrilischen Aufregung und der dadurch verminderten Freßlust auch bedeutend herunter gekommen und hat ein abzehrendes Aussehen. Die von Zeit zu Zeit aus der Scheide abgehenden Stücke von der Nachgeburt verbreiten einen fürchterlichen Gestank, der dem andern Vieh im Stalle nicht gesund sein kann. Darum dürfte es rathsam sein, in solchen Fällen, wo es sich thun läßt, das leidende Stück abzusondern.

§. 25.

Bei so bewandten Umständen hält es schwer, die Eyhäute durch Kunsthilfe zu beseitigen; denn mit aller Mühe wird dieses, aus leicht begreiflichen Gründen, nicht mehr vollständig statt finden können.

Demjenigen, der es in diesem Zeitraume dennoch versucht, ist große Vorsicht anzuempfehlen. Derselbe wage es nie, dieses ebenso unangenehme als äußerst ekelhafte Geschäft,

mit einer verwundeten oder von der Oberhaut entblösten Hautstelle seiner Hand, und nie, ohne diese zuvor tüchtig mit Oel oder einem andern Fett überstrichen zu haben, zu vollführen.

Mir wäre eine derartige Manipulation einmal bald sehr theuer zu stehen gekommen. Seit der Zeit versuche ich es nie wieder, in diesem Zeitraume, wo die in der Bärmutterhöhle zurükgebliebenen Eyhäute bereits eiterig faulig aufgelöst sind, dieselben durch ein manuelles Verfahren aus ihr zu entfernen.

Vielmehr überlasse ich die völlige Ausstoßung der faulig zerstörten Nachgeburt der Thätigkeit der Natur und unterstüze diese auf eine andere Weise. Zur Beschleinigung dieses Geschäftes eignen sich die schon oft genannten Einsprizungen und der Gebrauch unten stehenden Pulvers.

Formel 7.

Nimm gepulverten rohen Weinstein 1 Pfund, gepulverte Wachholderbeeren und Sade- oder Sevenbaumkraut von jedem 1/2 Pfd. Menge und hebe es zum Gebrauch auf.

Von diesem Pulver lasse ich täglich 2 mal 2—3 Eßlöffel in zwei Schoppen Leinsaamenabsud §. 14. Formel 2. oder in ebensoviel Pflanzenmilch §. 16. Formel 5. so lange verabreichen, bis die aufgelöste Nachgeburt abgegangen ist.

Nach Umständen kann dieses Pulver auch in Substanz oder in einem Wachholdergesträuch-Absud gereicht werden. Zu diesem nimmt man zwei Hände voll zerschnittenes Gesträuch von den feinsten Sprossen sammt den daran hängenden Beeren auf 1½—2 Maaß Wasser u. s. w.

Zeigen sich nach dem Ausstossen der Eyhäute noch Spuren von Verdauungsschwäche und Unverdaulichkeit bei der Kuh, so kann diese durch den Gebrauch des Pulvers §. 15. Formel 4. bethätiget und beseitiget werden.

Anhang

über

Erkennung, Verhütung und Heilung des Ueberwurfs beim Ochsen.

I.

Gestalt der Krankheit.

§. 1.

Der Ueberwurf kommt ausschließlich nur bei verschnittenen oder kastrirten Stieren vor. Zugochsen werden häufiger davon befallen als andere.

Der Uebelstand entsteht auf eine doppelte Art dadurch, daß entweder eine oder mehrere Dünndarmschlingen die Bauchfellfalte des Saamenstrangs (Arterie und Vene) in der Nähe der rechten inneren Leistengegend durchbrechen, und so einfach über diesen schnurartigen Gefässen hängen bleiben, oder sie durchbrechen die halbmondförmige Bauchfellfalte, die das Saamengefäß (Vasdeferens) durch seinen Verlauf unter dem Schaambogen bildet, und bleiben so über diesem Gefässe hängen.

In beiden Fällen können aber die einfach über genannte Gefässe gehängte oder überfallene Darmschlingen sich noch einmal überschlagen, wo sie sodann um dieselben gewikelt erscheinen, wobei jedoch das Wesen dasselbe ist und darin besteht, daß der Durchgang des Darminhaltes unterbrochen und Entzündung in den eingefangenen Darmschlingen und der nahe liegenden andern Gebilde mit allen ihren Folgen eingeleitet wird.

II.

Kennzeichen des Ueberwurfs.

§. 2.

a) Vornherein oder im ersten Zeitraume ist dieser Zustand nicht leicht zu erkennen, weil er entzündlich febrilischer Natur ist und sich von einer Kolik oder dem Bauchgrimmen durch keine bestimmte Merkmale unterscheidet. Denn gleich nachdem die Darmschlingen die Bauchfellfalte durchbrochen haben, verliert der Ochs auch seine Munterkeit und hört in der Regel zu fressen und zu wiederkäuen auf. Dabei wird er unruhig, stampft mit den Füßen, legt sich nieder und steht immer bald wieder auf, und bewegt sich unter wädelnden Bewegungen des Schweifes mit den Hinterfüßen hin und her. Die Augen sind feurig, das Flotzmaul heiß und die übrige Körperwärme gesteigert. Der Aderschlag ist beschleunigt, meistens hart und klein und der Herzschlag bei gut genährten Stüken wenig oder gar nicht fühlbar. Auch das Athmen ist vermehrt und die ausgeathmete Luft ist wärmer. Anfänglich ist der Kothabgang nicht immer sogleich unterbrochen, dieß ist besonders bei grüner Fütterung der Fall.

So können die Zufälle unter längeren oder kürzeren Pausen von Ruhe 2 bis 3 mal 24 Stunden u. s. w. andauren. Inzwischen werden dem leidenden Ochsen im günstigen Falle sogenannte Kühltränke, aus geronnener Milch, Schießpulver u. s. w. bestehend, gereicht; weit häufiger aber erwärmter Wein und Branntwein mit reichlichen Zusäzen von Pfeffer, Schwefelbalsam u. s. w. eingegossen. Auf leztere reizende Eingüsse wiederholen sich in der Regel die mehr stürmischen Kolikzufälle schnell nacheinander, worauf dann aber auch länger andaurende Pausen von Ruhe folgen, wobei sich der Eigenthümer der Hoffnung baldiger Genesung bei seinem Ochsen hingiebt. Indessen sieht sich derselbe bald getäuscht, indem am Morgen sein Stük weder Munterkeit noch Freßlust äußert. Auch jezt noch wartet mancher Eigenthümer einige Zeit zu, ehe er Hilfe nachsucht, wenn ihm diese nicht zufälligerweise in die Hände lauft.

b) In dem nun folgenden zweiten Zeitraume trifft der um Hilfe herbeigerufene Thierarzt die bezeichneten aktiven Merkmale nicht mehr, vielmehr findet er den Ochsen mehr ruhig, aber sehr matt und traurig. Besonders

verräth das Auge und der in sich gekehrte Blik ein tieferes Leiden. Die Nase, das Flozmaul, der Grund der Hörner und Ohren sind mehr kühl als warm; die Freßlust und das Wiederkäuen sind gänzlich aufgehoben und der Kothabsaz unterdrükt. Geht hie und da noch etwas ab, so sind es kleine, schwarzbraune mit Schleim- und Blutstreifen umgebene Böllchen, die unter heftigem Zwange zu Tage gefördert werden. Der Aderschlag ist öfters kaum beschleunigt; aber immer klein, hart und meistens in seiner Aufeinanderfolge ungleich. Das Athmen ist nicht selten unverändert. Die Ursache dieser unlauten Zeichen, mag in der Unempfindlichkeit des Schmerzens bei den Wiederkäuern und in den gemachten Fortschritten der Entzündung zu suchen sein.

Der Ochse steht jezt meistens, macht einen gekrümmten Rüken, treppelt mit den Hinterfüßen hin und her, schlägt mit einem oder dem andern nach vorwärts gegen den Nabel, als wollte er nach Bremsen schlagen, oder als wenn derselbe an Grieß und Stein leiden würde. Beineben findet man, je nachdem er verschnitten worden, den Hodensak auf der rechten Seite etwas in die Höhe gezogen und nach aufwärts vertieft.

Bringt man jezt auf der rechten Lendengegend, von oben nach unten und hinten gegen die Hüftbeinkannte einen oder den andern Druk an, so äußert das Thier Schmerzen u. s. w. Aber auch jezt noch kann das Vorhandensein des Ueberwurfes nur durch eine Untersuchung durch den After sichergestellt werden. Die mit Fett überstrichene und in den After eingeführte Hand findet (in der überwiegenden Mehrheit der Fälle) nur auf der rechten inneren Leistengegend vor dem Schaambogen einen, über einen schnurartigen Strang hängenden Darmknäuel, der unbeweglich ist und sich hart anfühlt.

Anmerkung. In diesem Zeitraume kann der Ueberwurf sowohl mit dem Ueberfressen als mit Harn- und Grießbeschwerden verwechselt werden, und auch umgekehrt diese Uebelstände mit jenem.

Läßt der Ochse während er obige Bewegungen sub b macht, nicht gerade Harn, so kann man leicht zu Annahme von Harnbeschwerden verleitet werden. Einer derartigen Täuschung begegnet man am sichersten dadurch, daß man demselben aufreibt, d. h. man macht einige kreisförmige Bewegungen an der Schlauchmündung, worauf sodann gleich ein heißer tief röthlicher Urin in vollem Strahle gelassen wird. Dieß kann auch bewirkt werden, wenn man eine Handbreit unter dem After, in der Mittelfleischgegend einige Augenblike von oben nach unten streichelt. Läßt der Ochse auf wiederholtes Streichen und Reiben in geeigneten Zwischenräumen dessen ungeach-

c) Wird in dem Zeitraume sub b. die Hilfe versäumt, oder der Uebelstand unrichtig erkannt und darum auch zwekwidrig behandelt werden, z. B. wegen vermeinter Verstopfung im Blättermagen u. dgl. heftige Laxir- und Purgirmittel in Anwendung gebracht, so kann der Zustand, je nachdem solche Arzneien dem Thiere eingegossen werden, noch kürzere oder längere Zeit unter Wiederkehrung der Kolikzufälle andauren, welche sich durch oft heftige Unruhe, Hinumlangen des Kopfes auf die rechte Seite, Aechzen, Schluchzen u. s. w. offenbaren.

Die Zwischenräume von Ruhe u. s. w. werden immer kürzer, die Gliedmassen, die Nase, das Maul, der Grund der Hörner und Ohren fangen an kalt zu werden, der Aderschlag in der schnurartig zusammengezogenen Ader ist kaum mehr wahrzunehmen, klein, zitternd und aussezend; die ausgeathmete Luft wird kühl; es erreicht die Entzündung in den eingehängten Darmschlingen den höchsten Grad, bis endlich ein brandiges Absterben derselben dem Leben des Thieres ein Ende macht.

---

tet dennoch keinen Harn, oder gehen nur einige wenige heiße Tropfen ab, dann wird der Verdacht vorhandener Harn- und Grießbeschwerden gesteigert und begründet, und die Vorsicht gebiethet es, eine Untersuchung durch den After vorzunehmen.

So wurde ich z. B. in Mitte Mai d. J. zu einem 3 Jahr alten gut genährten Zugstier nach J. gerufen. Nach der Aussage des Eigenthümers war er noch nicht über 3 Tage krank, und soll im Anfange sehr unruhig gewesen sein, mit den Hinterfüßen gestampft und auf dem Boden geschlegelt haben u. s. w. Indessen ich traf denselben ruhig, nur sehr matt und traurig; aber sein Auge, der kleine ungleiche Aderschlag und die ungleiche und verminderte Körperwärme verriethen ein tieferes und weit gediehenes Leiden.

Auf wiederholtes Reiben und Streichen floß kein Harn; es giengen nur einige wenige Tropfen ab, wobei sich der Ochse anstrengte, mit den Hinterfüßen niederließ und der Harnröhrenmuskel (Accelerator urinae) sich stark bewegte. Nun nahm ich eine Untersuchung durch den After vor. Sieh da, ich traf die Harnblase unter dem Schaambogen wie aufgeblasen, und zum Bersten mit Urin angefüllt. Auch jezt, während ich mit der flachen Hand durch den After sanft auf die obere Fläche der Urinblase drükte, und der Eigenthümer Reibungen an der Schlauchmündung machte, gieng kein Harn ab. An einem vorhandenen mechanischen Hinderniß war nicht mehr zu zweifeln. Allein bei der genauesten Untersuchung der Harnröhre konnte ich keinen Stein entdeken. Dieß sowohl, als die heiße Witterung machten einen guten Erfolg vom Steinschnitt u. s. w. äußerst zweifelhaft, und da das Thier gut genährt war, rieth ich dem Besizer, es schlachten zu lassen. Dieß vollzog derselbe auch alsbald.

Ist der Uebelstand des Ueberwurfs gleichwohl mittelst der gewöhnlichen Handgriffe durch den After beseitiget worden, war derselbe aber mit einer Gedärmineinanderschiebung (Intussusception) verwikelt oder gepaart, so tritt nach der durch diese Handgriffe vermeint gelungenen Heilung nicht nur keine Besserung ein, sondern die so eben bezeichneten Zufälle dauren mit kürzeren oder längeren Zwischenräumen von Ruhe und Unruhe fort, bis endlich der Ochse an den Folgen der Entzündung durch brandiges Absterben der ineinandergeschobenen Dünndarmstüke ablebt.

III.

Oeffnungserfund.

§. 3.

Dieser beschränkt sich meistens auf die eingefangenen Darmschlingen und die dabei betheiligt gewesenen Gebilde.

Bei der Oeffnung zeigte sich am Grunde der Harnblase auf ihrer unteren Fläche ein 1 1/2 Zoll großer länglicher Riß, der sich ohne Zweifel durch das Hinstürzen beim Schlagen, gemacht hat. Der Grund der Blase war in seinem ganzen Umfange brandig, ihre Häute aufgewulstet u. s. w.; aber weder in dem Blasenhalse, noch in der Harnröhre war weder Sand noch ein Stein zu entdeken. In der Bauchhöhle waren über 3 Maaß eines röthlichen, flekigen Urins enthalten. Auf der äußern Fläche des Afters in der rechten Leistengegend zeigten sich ein paar stark geröthete Fleken. Dieß bewog mich, diesen zu öffnen. Die innere Schleimhaut war an den bezeichneten Stellen verlezt, stark entzündet und noch weiter rük- und vorwärts entzündlich geröthet. Als ich den Eigenthümer hiewegen zu Rede stellte, gestand er mir, daß er am 2ten Tage des Krankseins seines Ochsen einen Mann holte, der gut für's Ueberfallen oder den Ueberwurf könne. Dieser hätte nun zu demselben gelangt, die Schnur gelöst und gesagt, es sei demselben nun geholfen u. s. w. Bei dem Ueberfressen und der dadurch bedingten Unverdaulichkeit (Indigestion) ist nicht so leicht eine Verwechselung möglich. Denn hier treten jene sub a u. b. bezeichneten Zufälle weder im Anfange noch im Fortgange des Uebelstandes ein. Der Ochse, der sich überfressen hat, ist zwar matt, traurig, hängt den Kopf, steht von der Futterbahre weg, frißt und wiederkaut nicht, sauft selten und wenig; aber sezt, wenn gleichwohl seltner, immer etwas und meistens regelmäßig weichen Koth ab. Der Aderschlag und das Athmen sind unverändert. Dabei ist der große Magen oder Wanst mit Futter vollgepfropft, welches man durch einen Druk auf die linke Hungergrube leicht ermitteln kann. Bei diesem Zustande kommen die meisten Mißgriffe vor; wo nämlich der um Hilfe herbeigerufene Quakfalber zum leidenden Ochsen langt, die Schnur löst, den Ueberwurf dadurch geheilt zu haben vorgiebt und von dannen zieht. Im Laufe dieses Sommers hatte ich wieder mehrere Fälle der Art zu beobachten Gelegenheit, welche aber der Raum hier anzuführen nicht gestattet.

Die über die Gefässe eingehängten Darmschlingen sind in ihrem ganzen Umfange entzündet und brandig; die äußeren Darmhäute sehen grau und aschgrau gnd die Schleimhaut kupferbraun aus. Waren die Därme, ehe sie überfielen, stark mit Koth angefüllt, so ist meistens ein oder das andere Stük geborsten, und dann findet man eine größere oder kleinere Menge mit Blut vermengten und andern Flüssigkeiten verdünnten Darmkothes in der Bauchhöhle. Falls der Ueberwurf mit einer Gedärmineinanderschiebung verwikelt war, so zeigen die ineinandergeschobene Därme, je nach der Dauer dieses Uebelstandes alle jene Veränderungen, wie die überworfenen Darmschlingen. Die ineinandergeschobenen Gedärme sind oft nach dem Tode nicht auseinander zu bringen, unter einander verklebt und ungemein aufgewulstet u. s. w. Das nahe gelegene Gekröse ist infiltrirt oder sulzig und die Drüsen entzündet und größer als im natürlichen Zustande.

Die Gefässe, über welche die Darmschlingen gehängt waren, sind von ihrem Ursprunge bis zu ihrem Endpunkte entzündlich aufgewulstet. Sind die Darmschlingen doppelt überworfeu, d. i. sind sie um die Saamengefässe gewunden, so zeigen sich die einzelnen Darmstücke mit denselben verklebt.

Spuren von Entzündung und annäherndem Brande zeigen sich nicht selten auch noch vor- und rükwärts von den eingehängten Darmstüken, am Leer- und Krummdarm u. s. w.

Geröthete Stellen von bald größerem bald geringerem Umfange und Bedeutsamkeit findet man auf der rechten Wanstfläche, dem großen Neze und im Fettzellengewebe der Niere u. s. w. vor; lezteres ist nicht selten in seinem ganzen Umfange sulzig.

IV.

Von den Ursachen des Ueberwurfs.

§. 4.

Schon dieß, daß der innere Bauchfellbruch nur bei verschnittenen Stieren vorkommt, beweißt auf eine genügende Weise, daß durch das Verschneiden, oder durch die Kastration der Wucherkälber der Grund zur Entstehung des Uebelstandes gelegt werden müsse. Und in der That so ist es auch. Durch ein fehlerhaftes Kastriren der jungen Hagenkälber,

wie dieß in der Regel von herumziehenden Schäfern, Mezgern, Kleemeistern u. s. w. handwerksmäßig ausgeübt wird, wird auch der Grund zur Entstehung des Ueberwurfs gelegt.

Wer schon öfter ein solches Verschneiden beobachtet hat, sodann selbst versuchsweise auf diese Art Kälber einige Zeit vor dem Schlachten kastrirte, und an dieser Verschneidungsart drauf gegangene Stüke öffnete, kann über die durch eine solche Kastration bedingte Zugrundlegung zu genanntem Uebelstande nicht mehr im Zweifel sein, sondern vielmehr noch von andern Zuständen, die durch dieselbe in dem jungen Körper gelegt werden, sich zu überzeugen Gelegenheit finden und wundern, wie es möglich ist, daß bei obwaltenden Umständen, so häufig eine so zarte Natur sich aus der Schlinge zu ziehen weißt, und daß nicht die meisten Stierkälber gleich nach dem Verschneiden drauf gehen.

Ich glaube, daß hier der rechte Ort ist, über genannte Kastrationsart und die dadurch im Körper bedingte Vorgänge in gedrängter Kürze zu sprechen.

Das Verschneiden der Bullenkälber geschieht von diesen Leuten auf eine zweifache Art, die aber ihrem Wesen nach gleich sind.

a) Bei der ersten Art verfährt der Verschneider (Operateur), nachdem er das Bullenkalb gehörig gelagert hat also: Er schneidet von dem Ende des Hodensaks oder Beutelchens quer ein Stükchen (sogenanntes Käppchen) weg, drükt die beiden Steinchen sammt der Scheidenhaut heraus, faßt dieselbe mit den Zähnen und zieht sie, während er mit dem Daumen-, Zeige- und Mittelfinger der linken Hand den Hodensak in der Schaamgegend festhält, so lange heraus, bis die Saamenstränge von selbst entzwei reissen. Hierauf wird meistens der entleerte Hodensak mit Fett und Asche ausgestopft, einige mal darüber hin- und hergeblasen, der Segen gesprochen und die Sache Gott Aeskulap empfohlen.

b) Bei der zweiten Art zieht der Operateur mit seiner linken Hand den Hodensak und mit diesem die beiden Steinchen herunter, fixirt leztere mit dem Zeige- und Mittelfinger, macht jezt rechts und links einen Längenschnitt in die Hodensakhaut, nimmt einen Hoden nach dem andern heraus, wikelt den Saamenstrang sammt der Scheidehaut um den Zeigefinger der rechten Hand und zieht so lange denselben heraus, bis er entzweireißt.

Bei beiden Verfahrungsarten werden die Saamenstränge mit der sie umgehenden Scheidenhaut, ehe sie an irgend einer Stelle abreißen, auf den höchsten Grad ausgedehnt. Mit dieser zerrenden gewaltsamen Ausdehnung der, den Saamenstrang bildenden Gefässe, geht auch ihre Zusammenziehbarkeit verlohren, und werden gleichzeitig aus ihrer von der Natur angewiesenen Lage verrükt.

c) Lagerungsveränderung der Saamengefässe und Blutungen aus denselben sind die zwei Zustände, die durch bezeichnetes Verschneiden in dem betreffenden Körper veranlaßt werden, wovon jeder wieder seine eigenen Folgen hat.

Je nachdem der Saamenstrang innerhalb oder außerhalb des Bauchringes abreißt, ist auch die hiedurch bedingte Blutung eine äußere in den Hodensak oder eine innere in die Bauchhöhle gehende.

Bei der äußern erreicht der Hodensak oft einen großen Umfang. Ich habe schon Kälber gesehen, deren Hodensak nach der Kastration, in Folge der in ihn gemachten Blutung, die Größe eines erwachsenen Bullen erreichte. Auch die Saamenstränge schwellen an, man findet sie oft als zolldike Stränge durch die Haut durch in der Schaamgegend fühlen.

Nach einiger Zeit verwandelt sich das im Hodensak befindliche geronnene Blut in einen schlechten Eiter. Die Eiterung wird meistens durch Einschmieren von Schmer u. s. w. begünstiget. Sich selbst überlassen durchbohrt der im Beutel angehäufte Eiter, endlich die Hodenhaut und entleert sich nach außen.

Während der Dauer des Eiterungs-Prozesses kommen in der Regel solche Kälber ungemein herunter, werden elend und siech.

Findet die Zerreissung der Saamenstranggefässe innerhalb des Bauchhöhlenringes statt, so tritt meistens eine sehr starke Verblutung in die Bauchhöle. Hier legt in der Regel die Natur in das Uebermaß des Uebels auch die heilende Kraft, und stillt dieselbe durch Blutmangel und Stockung des ergossenen Blutes. Das ergossene Blut sammelt sich in dem Fettzellengewebe der Nieren, gerinnt, und bringt theils durch Druck, noch mehr aber durch Blutmangel und theilweisen Stillstand des Blutlaufes die Blutung zum Schweigen.

Eine solche durch innere Verblutung bedingte Inanität offenbart sich durch Kleinheit und Leerheit des Aderschlags,

Kälte der Nase, der Gliedmassen u. s. w. Meistens liegen solche Kälber 2 — 3 mal 24 Stunden ohne Munterkeit und Saugluſt, halb tod auf der Streu da. Später taucht die Lebensthätigkeit wieder auf. Indessen vermag die Naturthätigkeit meistens nicht, das in die Bauchhöhle ergossene Blut auf dem Wege der Aufsaugung zu beseitigen. Auch hier verwandelt sich öfter das im Fettzellengewebe ergossene und geronnene Blut in Eiter. Dieser durchbricht an irgend einer Stelle das Nierenfettgewebe, und sammelt sich in der tiefst gelegenen Stelle des Bauches in der Nabelgegend an.

Von hier bahnt sich der Eiter den Weg durch den Nabel nach aussen. Hieraus lassen sich die oft erst nach einigen Wochen schnell entstehenden diken Näbel bei verschnittenen Kälbern erklären. Macht man jezt einen Einschnitt in den schwappelnden Nabel, so fließt eine Menge eines entartenden und stinkenden Eiters aus; und hat der Zustand lange gedaurt, so lebt das Kalb oft darauf ab. Man findet die innere Nabelfläche in eine Geschwürfläche umgewandelt. Die äußere Bauchwand zeigt dieselbe Beschaffenheit, und nicht selten zeigen sich um den Nabel herum einzelne Fistellöcherchen, die in die Bauchhöhle hineingehen. Die innere Bauchfellhaut ist dik, entartet und zeigt öfter die gleiche Beschaffenheit wie die äußere Nabelhaut. Alle Baucheingeweide sind blaß und blutarm. Ich habe schon Fälle getroffen, wo durch den Eiter das Fettzellengewebe der einen oder der anderen Niere zerstört war, und dieser über die vordere oder hintere Fläche der Leber eine förmliche Furche bis zum Nabel machte, welche mit einer Geschwürhaut überzogen war u. s. w.

Andere Folgen zieht die Lagerungsveränderung sub c. der Saamengefässe nach sich. Durch die heftig zerrende und reißende Ausdehnung des Saamenstrangs bei der Kastrationsart sub. a. und b. wird nun das Bauchfell, unter welchem die den Saamenstrang bildenden Gefässe hinweglaufen auf der inneren Leistengegend gegen den inneren Bauchring hin in die Höhe gehoben, und bildet eine Falte, welche, da diese Gebilde in Folge des höchsten Grades statt gefundener Ausdehnung ihre Zusammenziehbarkeit verlohren haben, bleibt. Ebenso wird durch das heftige Herausziehen des Saamenstrangs das Saamengefäß ausgedehnt und mit ihm seine halbmondförmige Bauchfellfalte unter der Schaamfuge gegen den inneren Bauchring und Leistengegend hervorgezogen, welches aus besagtem Grunde in dieser Gegend liegen bleibt. Durch die so eben bezeichnete Lagerungsver-

änderung ist nun die Bedingung zur Entstehung des Ueberwurfs im Thierkörper gelegt. Durch starke Körperbewegungen des Thieres, ganz vorzüglich aber durch Sprünge, Fallen, Hinstürzen, Stöße u. s. w., wodurch die Baucheingeweide in eine schwankende und schaukelnde Bewegung versezt werden, kann es sich ereignen, daß durch Stoß und Gegenstoß, eine oder mehrere Dünndarmschlingen, die eine oder die andere genannter Bauchfellfalte durchbricht, und so einfach über diesen schnurartigen Gefässen hängen bleiben, oder aber sich noch einmal überschlagen und sich sodann gleichsam um diese Gefässe wikeln.

Auf diese Art und Weise wird der Ueberwurf ins Dasein gerufen. Daß Stoß und Gegenstoß die wesentlichsten veranlassenden Ursachen zur Entstehung des Uebelstandes sind, davon habe ich schon einige mal bei Mezgern dahier mich zu überzeugen Gelegenheit gehabt, wo nämlich bei dem betreffenden Ochsen der Ueberwurf während des Schlagens durch das Hinstürzen entstand. Daß dieser wirklich erst im Moment des Schlachtens entstand, wurde dadurch sattsam bestätiget, daß dem Ochsen vorher nichts fehlte, dieser sehr feißt war, und man an den überfallenen Darmstüken auch nich die mindeste krankhafte Veränderung wahrnehmen konnte.

Daß der Ueberwurf auf der linken und rechten Seite, wenn die Bedingungen gegeben sind, entstehen könne, liegt nicht außer dem Bereiche der Möglichkeit. Allein berüksichtiget man die Lage und den Umfang des Wanstes auf der linken Bauchseite, so wird begreiflich, daß der Ueberfall unter hundert Fällen nicht zehen mal auf dieser Seitenfläche vorkommen wird.

V.

Verhütung und Heilung das Ueberwurfs.

§. 5.

Wie aus den betrachteten ursächlichen Verhältnissen erhellet, kann dem Ueberfall eben so leicht als sicher begegnet werden. Ohne Zweifel wird die Vorbeugung des Uebelstandes am sichersten durch eine zwekmäßige Kastration der Wucherkälber vor- und einige Zeit nach ihrer Entwöhnung, bewerkstelliget; das heißt mit andern Worten, wenn bei dem

Verschneiden derselben alles unvernünftige Zerren und Herausziehen des Saamenstranges unterbleibt, so behalten die den Saamenstrang bildenden Gefässe ihr von der Natur angewiesenes Lagerungsverhältniß bei, und gerade dadurch wird der Entstehung des Ueberwurfs der Weg versperrt.

§. 6.

Einmal entstanden kann der Ueberfall auch unschwer geheilt werden.

Bei der Heilung als solcher, kommt es auf die Erfüllung zweier Hauptsachen an, nämlich: „auf die Freimachung der „überfallenen Darmschlingen, und mit dieser auch zugleich auf „die Verrammlung des Weges zu einer wiederholten Entste„hung des Uebelstandes."

In der Regel werden diese beiden Aufgaben im Akte ihrer Ausführung, oft unbewußt miteinader verschmolzen.

§. 7.

Daß die Heilung des Ueberfalls durch keine Arzneien bewerkstelliget werden könne, ist ohne Zweifel auch dem Laien eben so einleuchtend als augenfällig. Dieselbe kann sonach nur durch eigene Handgriffe und Operation verwirklicht werden und zwar:

1) auf unblutigem Wege, durch den After, und

2) auf blutigem Wege, durch Anlegung einer künstlichen Wunde, um in die Bauchhöhle zu gelangen. Beide Wege führen zum Ziele und lassen den Zwek erreichen, nur weichen sie in ihren Folgen von einander ab, was mitunter zu beachten ist.

§. 8.

Bei der Heilung auf dem unblutigen Wege sub 1. geht der Operateur mit der linken oder rechten Hand, die zuvor mit etwas Fett überstrichen worden ist, durch den After bis in die innere Leistengegend ein, wo er in der Regel rechterseits derselben auf einen harten, hängenden und nicht verschiebbaren Darmknäuel stoßt, und dieß sind nun die über einen schnurartigen Strang überworfenen Dünndarmstüke. Hierauf faßt derselbe durch den After genannten Strang, macht einige schnelle, mehr stoßende als ziehende Züge nach vor- und rükwärts und unten, wo sodann die schnurartigen Gefässe entzwei reißen und der Darmknäuel in die Bauchhöhle hinabfällt und nicht mehr von der im After befindlichen Hand verspürt wer-

werden kann. Das Nichtmehrfühlen der Darmschlingen sowohl, als das Verschwinden aller Krankheitszufälle sogleich nach der Operation bei dem mit diesem Uebelstande behaftet gewesenen Ochsen, sind die untrüglichsten Zeichen einer vollkommen zu Stande gekommenen Heilung desselben.

§. 9.

Bei dem blutigen Wege sub 2. legt der Operateur in der rechten Flankengegend unweit von der rechten Hüftbeinkannte eine künstliche blutige Wunde an, so, daß er mit einer seiner Hände leicht in die Bauchhöhle gelangen kann. Ist er mit der Hand in dieser angelangt, so sucht er jezt den über die schnurartigen Gefässe gehängten oder überworfenen Darmschlingen oder Darmknäul auf, und macht denselben auf die §. 8. bezeichnete Weise frei.

Nur hiedurch, durch das Entzweireissen des Saamenstranges oder besser der ihn bildenden schnurartigen Saamengefässe, wird der Weg zur Wiederentstehung des Uebelstandes versperrt; entgegengesezten Falles, wenn die Darmstüke nur zurükgebracht oder gelöst werden, derselbe offen stehen bleibt. Nach der Operation wird die angelegte Wunde mittelst einer blutigen Nath vereiniget und mit Kaltwasserüberschlägen behandelt, bis sie zugeheilt ist.

Auch hier müssen nach der Operation sogleich alle Zufälle aufhören. Treten nach kürzerer oder längerer Zeit nachher neue, und jene §. 2. sub c. bezeichneten Anfälle ein, so ist dieß ein unzweifelhaftes Merkmal, daß gleichzeitig mit dem Ueberwurf eine Gedärmineinanderschiebung verwikelt war u. s. w., an der der Ochse in der Regel verloren geht.

§. 10.

Noch ist der Erwähnung werth, wie mancher Landwirth oder Bauer seinen am Ueberfall leidenden Ochsen kurirt. Derselbe verfährt dabei also: er und einer oder zwei seiner Knechte führen denselben eine mehr oder minder jähe Halden hinan, kehren ihn um und stürzen ihn schnell über den Kopf hinunter, oder sie stürzen denselben jählings in einen tiefen Graben hinein u. s. w. Eine ächt homöopathische (immer aber unsanfte) Kur, die schon in manchen Fällen geholfen hat. Indessen kommt sie in der Regel theuer zu stehen. Vorigen und diesen Sommer hatte ich zwei solche Kuren zu beobachten Gelegenheit. In beiden berstete das Zwerchfell, und in

einem fiel die Haube, im andern diese und der Blättermagen in die Brusthöhle vor. In kurzer Zeit giengen die Ochsen drauf, wo ich das so eben Gesagte vorfand.

So weit meine Beobachtungen und Erfahrungen über das Milch- oder Kälberfieber und den Ueberwurf beim Ochsen. Möge die in diesen Zeilen bezeichnete Behandlungs- u. Verfahrungsweise den Viehbesizer vorkommenden Falles gegen Mißgriffe sicher stellen, und den Sachverständigen zu weiterer Beobachtung und näheren und vollständigeren Begründung des Gesagten aufmuntern und Gelegenheit verschaffen.

Inhalt.

	Seite
I. §. 1. Gestalt und Wesen der Krankheit	9
II. §. 2—4. sub 1. Kennzeichen u. Verlauf des Milchfiebers	10—14
§. 4. sub 2. Kennzeichen desselben mit vorherrschendem entzündlichem Ergriffensein innerer Höhlenorgane	14
§. 5. sub 3. Kennzeichen desselben mit besonderen entzündlichen Zufällen des Euters	17
§. 6. sub 4. Kennzeichen desselben mit vorwaltendem Leiden der Gebärmutter; Nicht-Abgang der Eyhäute u. s. w.	20
III. §. 7. Oeffnungserfund	22
IV. §. 8—10. Von den Ursachen des Milchfiebers	23—25
V. §. 10. Vorherbestimmung desselben	25
VI. §. 11. sub 1—6. Verhütung oder Vorbeugung gegen dasselbe	26—27
VII. §. 12—16. Heilung des Milchfiebers im Allgemeinen	28—30
§. 16—18. Heilung desselben mit entzündlicher Verwikelung innerer Höhlenorgane	30—32
§. 18—21. Heilung desselben mit entzündlicher Verflechtung des Euters	32—34
§. 22. bis Ende, Heilung desselben mit vorherrschendem Leiden der Gebärmutter u. s. w.	35—38

Anhang

über den Ueberwurf beim Ochsen.

I. §. 1. Gestalt der Krankheit	38
II. §. 2. sub a., b. u. c. Kennzeichen des Ueberwurfs	39—41
III. §. 3. Oeffnungserfund	42
IV. §. 4. Von den Ursachen des Ueberwurfs	43—47
V. §. 5—7. Von der Verhütung und Heilung des Ueberwurfs	47—48
§. 8. Heilung desselben auf unblutigem Wege	48
§. 9. Heilung desselben auf blutigem Wege	49

3106.

C 59158

Bücheranzeigen.

In unserer Verlagsbuchhandlung sind von demselben Verfasser erschienen und zu haben:

1) Ein Wort an den Landmann über Erkenntniß, Verhütung und leichte Heilart der Aufblähung des Hornviehs, nebst einem Anhange über das Blutharnen, die Unverdaulichkeit oder Ueberfressen (Indigestion) u. den wichtigsten Kolikkrankheiten bei Pferden. Zweite durchgesehene und vermehrte Auflage . . 12 kr.

2) Ueber Erkenntniß und einfache Heilart durch Lettenbreiumschläge der am häufigsten an den Gliedmassen u. s. w. vorkommenden Krankheiten des Pferdes . . . . . 36 kr.

3) Ueber Erkenntniß des Alters der Hausthiere aus den Veränderungen der Zähne, mit 102 Abbildungen auf 6 Steindruktafeln, nebst einem Anhange, sich beim Ankauf des Pferdes gegen Betrug zu sichern . . . . . 36 kr.

Bucher und Liehner.

BOEKBINDERIJ
OELLERS
VALKENBURG