Bibliotheek der
Rijksuniversiteit te Utrecht
Afd. Diergeneeskunde

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT
2856 190 4

C
№ 337

Cn: 337.

Abhandlung

über drei verwandte

Krankheiten der Lämmer,

nämlich:

Lähme, Rheumatismus und Gelenkkrankheit.

Für Aerzte und Landwirthe.

Nach eigenen Beobachtungen und Erfahrungen
bearbeitet von

Dr. G. C. Haubner,

Lehrer der Thierheilkunde an der Königlich Preußischen Staats- und landwirthschaftlichen Akademie zu Eldena und Kreisthierarzte.



Anclam,
Verlag von W. Dietze,
1840.

C 2 3

I. Die Lähme der Lämmer.

§. 1.

Die Lähme ist eine bisher nur bei Sauglämmern beobachtete, also wie es scheint diesen eigenthümliche Krankheit, die gastrisch-nervöser Natur ist. Sie charakterisirt sich nämlich einerseits durch einen Krankheitszustand der Verdauungsorgane, andererseits durch ein nervöses Leiden, welches als krampfhafte Zusammenziehung und Steifigkeit oder als Lähmung hervortritt.

Sie findet sich vorzugsweise, wenn auch gerade nicht ausschließlich, in feinen, veredelten Schäfereien; kommt sporadisch wohl unter allen Verhältnissen jeglichen Ortes und gar jährlich vor; tritt aber auch zu Zeiten seuchenartig auf und kann dann den größten Theil der Lämmer (60—80 p. Cent.) hinwegraffen. — Am häufigsten erscheint sie in der ersten und zweiten Lebenswoche; seltener schon bei mehreren Wochen alten Lämmern. Nach der 6ten Lebenswoche habe ich sie noch nicht beobachtet und kenne auch keine einzige mit aller Sicherheit verbürgte fremde Beobachtung, nach der dieses der Fall gewesen wäre. Es sind allerdings mehrere Beobachtungen veröffentlicht, denen nach

auch 3, 4, 5 Monat alte Lämmer noch von der Lähme ergriffen wurden; aber so lange hier nicht mit aller Sicherheit dargethan wird, daß es wirklich die Lähme und nicht Rheumatismus war, muß ich sie bezweifeln. Denn in allen hierher gehörigen Fällen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war es stets Rheumatismus, den man für Lähme hielt und ausgab.

I. Erscheinungen und Verlauf der Krankheit.

§. 2.

Vielfache und große Verschiedenheiten bieten sich nach den Erscheinungen, als auch nach Verlauf und Dauer der Krankheit dar; so daß man entweder annehmen muß, daß die Lähme als eine proteusartige Krankheit auftreten kann, oder daß verschiedene Krankheitszustände unter dem Ausdruck „Lähme" als Collectivbenennung bisher zusammengefaßt wurden. — Jedenfalls wird es nöthig zuerst ein Krankheitsbild von der einfachen oder reinen Lähme zu entwerfen und dann die übrigen Verschiedenheiten und Modificationen anzureihen.

1. Erscheinungen der einfachen Lähme.

§. 3.

Immer gehen dem eigentlichen Krankheitsausbruche Vorboten d. h. Erscheinungen voraus, die nur auf ein Krankseyn überhaupt hindeuten. Sie werden von einem nur einigermaßen aufmerksamen Beobachter wohl niemals übersehen werden können. Es gehören hierher: Mattigkeit, Trägheit, Unlust; langsames, trauriges Umhergehen, viel Liegen; Hängenlassen der Ohren, theilweiser Verlust

des Appetites ꝛc. kurz eine Veränderung im bisherigen Wesen und Benehmen des Thieres.

Nachdem diese Zufälle durch 1—2 Tage, selbst darüber bestanden, stellt sich nun der eigentliche Krankheitsausbruch ein, der unter Steigerung voriger Zufälle immer mit Störungen in den Hinterleibsorganen und einer gewissen Steifheit und Schwerbeweglichkeit beginnt.

Das Lamm stehet jetzt mit gekrümmtem Rücken und unter den Leib geschobenen Hinterfüßen; und dem entsprechend ist auch der Gang eigenthümlich gespannt, steif, hinfällig, schwankend. Bei dem einen Thiere offenbart sich dieses bald mehr am Vorder-, bei einem anderen wieder mehr am Hintertheile und bleibt entweder auf die ergriffenen Theile beschränkt, oder pflanzt sich auch auf die übrigen Körpertheile fort. — Dabei zeigt sich ein hoher Grad von Unlust, Traurigkeit; die Thiere lassen Kopf und Ohren hängen, liegen viel und sind schwer zum Aufstehen und Fortbewegen zu bringen. — Der Appetitverlust tritt weit deutlicher hervor, sie verlangen nicht mehr wie sonst nach der Mutter, bekümmern sich weniger um sie, und leiden dabei immer an Hartleibigkeit oder Verstopfung,*) die unter den bekannten Zufällen, als: vieles Pürzeln mit dem Schwanze, sparsamer, erschwerter Absatz mehr trockener Excremente ꝛc. deutlich genug hervortreten.

§. 4.

Im weiteren Verlaufe bildet sich nun ein lähmungsartiger Zustand aus, der zuerst die Schenkel und zwar meistens die Vorderschenkel zu ergreifen pflegt. Die Thiere können sich vorn oder hinten nicht gehörig mehr aufrich-

*) So habe ich es stets gefunden. Einige Beobachter wollen gleich anfangs weiche, schmierige Excremente gesehen haben, was ich allerdings nicht wegstreiten kann; doch ist es mir wahrscheinlich, daß die vorausgegangene Hartleibigkeit unbeachtet blieb.

ten; rutschen mit krumm gebogenen Schenkeln, gewöhnlich auf den Vorderbeinen, im Stalle umher u. dergl. — Die Zufälle steigern sich immer mehr und mehr und später erscheinen die Thiere über den ganzen Körper und vollständig gelähmt. Sie können sich jetzt gar nicht mehr aufrichten, liegen gewöhnlich auf einer Seite ganz regungslos, wie todt da, und sinken beim Aufheben schlaff zusammen.

Neben Ausbildung dieser Erscheinungen steigern sich nun auch alle übrigen vorhin genannten allgemeinen Krankheitszufälle. Große Schwäche und Hinfälligkeit stellen sich ein. Die Thiere saugen jetzt gar nicht mehr, können oft nicht einmal, unter die Mutter gelegt, den Kopf zum Euter in die Höhe richten, oder die ihnen in das Maul gemolkene Milch hinabschlucken. — Dabei treten nun auffallende Störungen in den Verdauungsorganen hervor. Gewöhnlich folgt der früher bestandenen Hartleibigkeit oder Verstopfung ein weicheres, häufigeres Misten, bisweilen wieder mit Hartleibigkeit abwechselnd, und zuletzt immer, wenn die Patienten nicht früher verscheiden, ein mehr oder weniger heftiger, oft mit Afterzwang verbundener Durchfall.

Unter diesen Erscheinungen einer immer mehr zunehmenden Schwäche und Kraftlosigkeit, mit der natürlich schnelle Abmagerung stets gepaart ist, stellt sich nun gewöhnlich innerhalb 8—10 Tagen der Tod ein. Doch hat man auch wohl Gelegenheit, vornämlich bei sehr heftigen Verdauungsleiden, einzelne Thiere schon nach 3—4 Tagen dahin sterben zu sehen; dagegen andere erst nach 12—14 Tagen verscheiden. Im letzteren Falle tritt so recht die allgemeine Lähmung und gänzliche Erschöpfung hervor, so daß oft die Thiere mehrere Tage schon mit geschlossenen Augen, kalt und regungslos da liegen und nur hin und wieder noch durch Zuckungen und Bewegungen einzelner Theile und durch das schwach fortgesetzte Athmen Lebenszeichen an den Tag legen.

2. Von den Complicationen der Lähme.

§. 5.

Die vorhin beschriebenen auf ein Verdauungsleiden, Steifheit und Lähmung sich beziehenden Zufälle sind wohl immer, wenn auch sehr verschiedenen Grades, zugegen. Es treten aber außer denselben hin und wieder noch andere Erscheinungen auf, die auf eine Complication mit andern Krankheitszuständen hinweisen. Die am häufigsten vorkommenden sind folgende:

1.) Es finden sich während des Krankheitsverlaufes Geschwülste an den Gelenken ein; am häufigsten am Vorderknie-, Schulter-, Sprung- und Backenbein-(Hinterknie-) Gelenk. Sie sind von rundlicher Form, gehen gewöhnlich um das ganze Gelenk herum; sind stets weich, aber gespannt, fluctuirend anzufühlen und immer mit deutlichen Entzündungserscheinungen, insbesondere großer Schmerzhaftigkeit und vermehrter Wärme, begleitet. Sie erreichen für gewöhnlich die Größe einer Wallnuß und enthalten anfangs eine gelbliche Flüssigkeit (d. i. krankhafte Gelenkfeuchtigkeit), die später eine eiterartige Beschaffenheit annimmt und zuletzt sich in eine unangenehm riechende, um sich fressende Jauche verwandelt, wodurch Zerstörung der Gelenkknorpel, der Bänder und nächst liegenden Gebilde, Eiterversenkungen u. dergl. veranlaßt werden kann. — Die Wesenheit dieses Zustandes bestehet in einer entzündlichen Affection der Gelenkenden der Knochen und des sie umkleidenden Kapselbandes, verbunden mit vermehrter Absonderung einer krankhaft beschaffenen Gelenkfeuchtigkeit. Alle Krankheitserscheinungen, so wie der weitere Verlauf lassen sich hieraus sehr leicht erklären und ableiten. Zur näheren Bezeichnung dürfte man vielleicht diese Complication „arthritische Lähme“ nennen.

§. 6.

2.) An verschiedenen Stellen des Körpers, am häufigsten der Schulter, den Hinterbacken und am Halse stellt sich Ergießung einer gelblich wässerigen oder mehr sulzigen Flüssigkeit ein. Sie tritt entweder in Form begrenzter und dann gewöhnlich mehr länglicher Geschwülste oder in Form mehr flach ausgebreiteter Anschwellungen hervor; wonach sie auch dem Gefühle etwas verschieden erscheinen. Entzündungserscheinungen sind gar nicht, oder nur sehr undeutlich ausgesprochen und sind wohl mehr Folge, als Ursache der Flüssigkeitsergießung. — Geschiehet nichts zur Beseitigung der ergossenen Flüssigkeit, so nimmt diese später eine eiterartige und zuletzt mehr jauchige Beschaffenheit an, wodurch Zerstörungen der nächst liegenden Gebilde, Eiterversenkungen ꝛc. hervorgerufen werden; wenn die Patienten überhaupt so lange ihr Leben fristen. Diese Complication könnte zur nähern Bezeichnung „metastatische Lähme“ genannt werden.

§. 7.

3.) Früher oder später, gewöhnlich nach einigen Tagen des Krankheitsausbruches, stellt sich ein krampfhaftes Zusammenziehen (Verkrümmen) des einen oder des andern Körpertheiles ein, am häufigsten der vorderen Körperhälfte. Befällt dieses den Hals, so wird dieser nach ein oder der andern Seite, oder auch nach hinten gekrümmt; leiden die Vorderfüße, so werden diese so zusammengezogen, daß die Thiere nur auf den Fesselgelenken oder den Knieen fortkriechen können; ꝛc. Immer nehmen die gekrümmten Theile ihre gekrümmte Richtung wieder an, so oft man sie auch gerade biegt; was übrigens mit Schmerzen für das Thier verbunden zu seyn scheint. — Dieser Krampf bleibt entweder auf den ursprünglichen Theil beschränkt, oder setzt sich gleich anfangs noch auf andere Theile

fort. Werden beim Krampfe des Halses auch die hier liegenden Schling- und Athmungswerkzeuge mit ergriffen, dann ist der Tod nicht mehr fern. — Gehet der Krankheitszustand in Genesung über, so kann es 4—8 Wochen dauern, ehe die krampfhaften Zusammenziehungen gänzlich schwinden. Doch sind dabei, wie sich von selbst verstehet, die anderweitigen Krankheitserscheinungen schon längst beseitiget; das Thier also, den Krampf abgerechnet, gesund zu nennen. Die geeignete Benennung für diese Complication dürfte wohl „krampfhafte Lähme" seyn.

3. Von dem Charakter der Krankheit.

§. 8.

Wie schon längst anerkannt ist, kann die Krankheit mit einem zweifachen Charakter beginnen, nämlich mit entzündlichem und mit nervösem (asthenischen) Charakter.

1.) Die Lähme mit entzündlichem Charakter befällt vorzugsweise ältere, kräftigere und gut genährte Lämmer und giebt sich durch Erscheinungen zu erkennen, wie sie Entzündungskrankheiten eigen sind. — Die Augen sind in diesem Falle mit rothen Aederchen durchzogen, selbst die Ohren erscheinen höher geröthet und wärmer, ebenso ist das Innere des Maules wärmer und trockener. Verstopfung oder Hartleibigkeit treten mehr hervor und halten länger an. Der Hinterleib fällt nicht so schnell zusammen, ist im Gegentheil öfters etwas aufgetrieben. Schwäche und Hinfälligkeit treten viel weniger hervor ꝛc. Dieser entzündliche Charakter bleibt jedoch der Krankheit keinesweges für die ganze Dauer eigen, hält vielmehr nur einige Tage an und gehet dann in den nervösen Charakter über.

2.) Die Lähme mit nervösem (asthenischen) Charakter befällt vorzugsweise die schwachen, unkräftigen, verkümmerten Lämmer. Schwäche und Hinfälligkeit treten gleich

anfangs in sehr erheblicher Weise hervor und nehmen schnell überhand. Die vorgedachten entzündlichen Erscheinungen, als Röthe, vermehrte Wärme der Augen, Ohren ꝛc. fehlen; im Gegentheil stellt sich sehr früh eine Minderung der Temperatur, besonders an den Ohren, der Nasenspitze und im Innern des Maules ein, welches auch mehr schmierig und schleimig erscheint. Der Hinterleib fällt bald zusammen, ist aufgezogen und bisweilen in der Mitte so zusammengeschnürt, als ob er gleichsam aus zwei Hälften bestände. Hartleibigkeit tritt nicht immer sehr augenfällig hervor. Die Excremente werden zwar spärlich, aber in schmierig-schleimigen, unförmlichen Ballen abgesetzt. Immer folgt aber bald ein häufiger Absatz weicher, breiartiger Excremente, die bald eine übele Beschaffenheit annehmen.

II. Die Sections-Erscheinungen.

§. 9.

Die eben so häufig als sorgsam ausgeführten Sectionen ergaben bisher immer ein äußerst verschiedenes und häufig ungenügendes Resultat. Es kann allerdings wohl nicht befremden, daß bei einer Krankheit, die unter so verschiedenen Formen auftreten, einen so verschiedenen Charakter und Verlauf annehmen kann, sich auch eben so verschiedene Sectionserscheinungen vorfinden; aber selbst dieses berücksichtigend, ist dennoch der Sectionsbefund oftmals einander widerstreitend genug. Ich habe wenigstens nicht selten gefunden, daß bei Thieren, wo anscheinend die Krankheit im Leben sich ganz gleich gestaltete, dennoch recht verschiedene Sectionserscheinungen angetroffen wurden. Und wenn auch dieses nicht, so wird man, meinem unmaßgeblichen Dafürhalten nach, wenigstens anerkennen müssen: „daß aus den im Leben beobachteten Erscheinungen sich nicht auf den Sectionsbefund schließen läßt, und erstere aus letzterem sich nicht vollständig erklären und ableiten lassen.“

§. 10.

Die constantesten bisher beobachteten Erscheinungen beziehen sich auf Störungen in den Verdauungsorganen und namentlich auf Entzündungs- und Congestivzustände derselben. — So gehören hierher: Entzündungserscheinungen im vierten Magen, den Därmen (auch Netz und Gekröse), die mehr oder weniger erheblich und ausgebreitet sind, und insbesondere beim schnellen Verlaufe der Krankheit mehr als sonst hervorzutreten pflegen. Die Entzündung kann sich auf alle Häute erstrecken, oder es leidet vorzugsweise nur die Schleimhaut, die auch bisweilen in ihrem Gewebe aufgelockert, aufgetrieben erscheint (vornämlich im Grimmdarme der Fall). — Der Inhalt des vierten Magens und Zwölffingerdarmes bestehet gewöhnlich aus geronnener, butter- oder käseartiger, ranziger Milch; in späteren Darmtheilen dagegen aus einem zähen, gelblichen Schleime oder schmierigen Darmkothe. — Die Leber ist gewöhnlich sehr blutreich, oft vergrößert, fleckig ꝛc., wie überhaupt in allen Hinterleibsorganen ein gewisser Blutreichthum sich auszusprechen pflegt.

Wie bereits erinnert, so treten diese ein vorherrschendes Leiden der Verdauungsorgane andeutenden Erscheinungen, jedoch mehr nur im Anfange der Krankheit und so recht sichtlich im schnellen Verlaufe derselben hervor; in späterer Zeit verschwinden sie dagegen mehr und mehr, so daß man dann bisweilen kaum noch erhebliche Störungen antrifft.

§. 11.

Außerdem finden sich auch oft noch in andern Organen, z. B. denen der Brusthöhle, krankhafte Erscheinungen; doch habe ich sie so wechselnd und unbeständig gefunden, daß ich es für überflüssig halte, sie näher zu erwähnen. Ja selbst die ungemein oft wiederholten Untersuchungen des Gehirnes und Rückenmarkes, in Fällen wo ein Nervenlei-

den, wohl gar im hohen Grade, zugegen war, hat mir bisher kein Resultat gegeben. Oft genug fand ich bei gleichzeitigen und in stäter Vergleichung vorgenommenen Sectionen ganz widersprechende Erscheinungen, obschon der Krankheitszustand während des Lebens ein gleicher schien, und eben so oft stellte es sich in umgekehrter Weise. Constante pathologische Veränderungen habe ich an diesen Theilen bis jetzt nicht auffinden können.

Die Erscheinungen, welche vorhandene Geschwülste und Anschwellungen bei der Section darbieten, sind bereits oben angedeutet worden und können deshalb hier unerwähnt bleiben.

III. Das Wesen der Krankheit.

§. 12.

Verschiedene Ansichten über das Wesen der Lähme sind aufgestellt worden. So ist sie bald für ein gastrisch-rheumatisches oder auch gastrisch-nervöses, bald für ein rein rheumatisches oder rheumatisch-nervöses Leiden, bald für Lähmung, Starrkrampf ꝛc. ausgegeben. Es läßt sich nicht verkennen, daß alle diese Ansichten auf einer erfahrungsmäßigen Grundlage beruhen; aber mehr oder minder trifft sie auch wieder der Vorwurf der Einseitigkeit oder großer Unbestimmtheit. Denn die Lähme so ganz einfach als rheumatisches Leiden, als Starrkrampf ꝛc. hinzustellen, ist offenbar sehr einseitig; und sie als ein gastrisch-nervöses Leiden ꝛc. auszugeben, viel zu unbestimmt. Denn letzteren Falles erhält man noch gar keine Einsicht in den inneren Krankheitsvorgang, keine Erklärung der Symptome und kann überhaupt mannigfache, ihrer Natur nach sehr verschiedene Krankheitszustände sich unter diesen Bezeichnungen denken.

Wenn gleich es ein Leichtes war, Mängel und Fehler aufzudecken, so hat es doch seine großen Schwierigkeiten

etwas Besseres und Vollkommeneres dafür hinzustellen. Ganz fern ist auch von mir der Gedanke, als ob ich dieses überhaupt vermöchte; meine Absicht ist nur die: Winke und Andeutungen zu geben, die vielleicht bei einer späteren Feststellung des Wesens als Anhaltepunkte dienen können.

§. 13.

Zuförderst erscheint es mir wichtig, die wesentlichen Symptome aufzusuchen und ihr Verhältniß zu einander zu ermitteln.

Wir können ganz füglich wohl 3 Symptomen-Gruppen unterscheiden:

1) Symptome eines Verdauungsleidens,
2) Symptome eines nervösen (muskulösen) Leidens, welches sich in drei verschiedenen Formen, als Steifheit, Starrkrampf und Lähmung offenbart,
3) Symptome, die einem Gelenkleiden oder metastatischen Anschwellungen angehören.

Die letzte Symptomengruppe müssen wir durchaus für etwas Unwesentliches halten. Denn sie erscheint bekanntlich nicht bei allen Thieren, ja ist zu Zeiten so selten, daß ihr Hervortreten mehr als Ausnahme gelten muß. Wir können sie daher sofort aus dem Kreise unserer Betrachtung ausschließen.

Anders verhält es sich mit der nervös-muskulösen Symptomengruppe. Sie tritt bei jedem kranken Thiere hervor und ist gemeinhin durch die längste Zeit der Krankheitsdauer so überwiegend, daß sie sogar der Krankheit den Namen gegeben hat. Jedenfalls müssen wir sie hiernach als wesentlich anerkennen. — Ganz dasselbe gilt in Betreff des Verdauungsleidens. Es fehlt bei keinem Patienten; wird zwar allerdings häufig von voriger Symptomengruppe verdunkelt oder in den Hintergrund zurückgedrängt; doch giebt es auch Fälle, in denen es das Erheblichste der ganzen Krankheit darstellt.

Diese beiden Symptomengruppen, nämlich die des gastrischen und des nervösen Leidens, machen also die Wesenheit der ganzen Krankheit aus; ein Resultat, zu dem wohl alle Beobachter bisher einstimmig gelangten und was wir demnach als feststehend ansehen müssen.

§. 14.

Hieran schließt sich nun die Untersuchung: ob beide Symptomengruppen ursprünglich sind, d. h. gleichzeitig mit und neben einander beginnen, oder ob eine der anderen vorausgehet. — Die Wichtigkeit der Untersuchung leuchtet wohl ein; denn wenn letzteres der Fall ist, müssen wir die Organe, denen die ursprüngliche Symptomen-Gruppe angehört, zunächst als Heerd und Sitz der Krankheit anerkennen.

Jedem aufmerksamen Beobachter ist wohl schon die Ueberzeugung geworden: daß das Verdauungsleiden ursprünglich ist, und diesem erst das nervöse Leiden folgt. So bedürfte es auch wohl keiner weiteren Erörterung und Beweisführung; doch darf ich der Vollständigkeit und etwaigen Einwürfe wegen sie hier nicht zurückweisen.

1.) Schon die Aufeinanderfolge der Symptome lehrt es, daß das Verdauungsleiden den Krankheitszustand eröffnet. Man könnte zwar entgegnen, daß dieses in sympathischer Weise durch das sich jetzt ebenfalls entwickelnde nervöse Leiden veranlaßt würde; doch dem widerspricht alle Erfahrung.

a. Wir sehen nämlich in vielen Fällen, daß das Verdauungsleiden schon eine gewisse Höhe und Heftigkeit erreichte, ehe das nervöse Leiden in die Erscheinung getreten ist.

b. Kommt bei denselben nervösen Krankheitszuständen, nämlich Krampf und Lähmung, anderer Thiere sowohl, als der Lämmer selbst (vergl. Rheumatismus), das Verdauungsleiden gar nicht in dieser Vereinigung vor. Es fehlt

in der Mehrzahl der Fälle gänzlich, oder tritt wenigstens sehr in den Hintergrund zurück; folgt erst in späterer Zeit, oder entwickelt sich gleichzeitig mit dem nervösen Leiden; „niemals gehet es aber demselben voraus."

c. Ist nach physiologischen Gründen nicht gut der Verknüpfungspunkt aufzufinden, der das nervöse und Verdauungsleiden so vereinen sollte, wie es uns bei der Lähme vorliegt.

2.) Auch die mit Sicherheit erkannten Ursachen thun unwiderlegbar dar: daß das Verdauungsleiden ursprünglich seyn muß und das nervöse Leiden erst aus diesem hervorgehen kann.

Wenn gleich noch manche Zweifel gegen einzelne Krankheitsursachen erhoben werden können, so kann doch darüber keiner weiter obwalten: daß die Milch der Mutter Krankheitsursache ist und daß durch bestimmte Nahrungsmittel und so bewirkte Umwandlung der Milch die Krankheit hervorgerufen, auch wieder gehemmt werden kann. — Es sind allerdings hier zwei Fälle denkbar; nämlich: a) die Milch übt nur einen geringen, weiter gar nicht in Betracht kommenden Einfluß auf die Verdauungsorgane aus, gehet in das Blut über und wirkt von hier als krankmachende Schädlichkeit auf das Nervensystem ein, ähnlich wie wir es bei narkotischen Giften sehen; oder b) sie erregt ursprünglich erst einen Krankheitszustand der Verdauungsorgane, und als Folge hiervon tritt das nervöse Leiden hervor.

Für die erste Meinung spricht weder Theorie noch Erfahrung, für letzte beides. So werden wir denn in negativer und positiver Weise zum Ausspruche oben aufgestellter Behauptung berechtigt.

3.) Die Sectionserscheinungen sind zwar von der Art, daß sich nicht mit aller Sicherheit eine Schlußfolgerung daraus herleiten läßt; doch theilweise können wir auch auf sie mit Rücksicht nehmen. — Unter allen Er-

scheinungen pflegen nämlich diejenigen, die sich auf eine Störung der Verdauungsorgane beziehen, die constantesten zu seyn, und wenn sie auch nicht bekunden, daß das Verdauungsleiden ursprünglich ist, so thun sie doch wenigstens dar, daß es ein selbstständiges ist, und nicht erst von dem nervösen Leiden abhängig seyn kann.

4.) Auch das Heilverfahren liefert den Beweis, daß das Verdauungsleiden das ursprüngliche seyn muß und die erheblichste Rolle spielt. Von den vielen versuchten Heilmitteln nämlich — wenn durch sie überhaupt etwas erzielt werden konnte — waren gleich anfangs immer nur diejenigen von heilsamen Erfolg, die Leibesöffnung bezweckten.

5.) Endlich auch der Umstand, daß das nervöse Leiden unter drei ganz verschiedenen Formen (Steifheit, Starrkrampf, Lähmung) auftreten kann, während das Verdauungsleiden in möglichst gleicher Weise erscheint, muß darauf hinführen, daß ersteres nicht letzterem vorausgehet und bedingt, sondern gerade umgekehrt.

§. 15.

Nachdem die Ursprünglichkeit des Verdauungsleidens wohl sattsam dargethan ist, müssen wir uns jetzt zur Untersuchung seiner Natur hinwenden und gleichzeitig nachzuweisen suchen, wie aus demselben das nervöse Leiden sich entwickeln kann.

Diese Untersuchung bietet ihre großen Schwierigkeiten dar, sobald man gewisse, sehr eng gezogene Grenzen verläßt und mehr durchforschen und tiefer eindringende Resultate geben will, als es der Natur der Sache nach für jetzt schon möglich seyn dürfte. — Ich liebe es nicht mich in unfruchtbare Hypothesen zu verlieren und neugebackene Namen und Begriffe statt einer Erklärung aufzutischen; bin vielmehr der Meinung, daß man von einer rein erfah-

rungsmäßigen Anschauung sich so wenig als möglich entfernen müsse und lieber Mängel und Lücken lasse, als durch Hypothesenkram das Ganze stattlich herauszuputzen. Denn so verführt und blendet man nicht und erspart den Nachfolgern die Mühe, wenn nicht des Neubaues, doch wenigstens des Einreißens.

Von diesem Grundsatze ausgehend, wird das Nachfolgende allerdings mager und trocken genug ausfallen und viele Lücken und Mängel darbieten; doch das schadet am Ende wohl nicht, wenn es nur keine offenbaren Fehler und Mißgriffe enthält.

§. 16.

Das Wesen des Verdauungsleidens setze ich in eine mit Reizung verbundene Hemmung der Verdauungsthätigkeit. — Die Hemmung der Verdauungsthätigkeit und zwar sowohl der Absonderungen als auch der wurmförmigen Bewegung tritt als Hartleibigkeit wohl deutlich genug hervor; und daß gleichzeitig ein Reizungszustand zugegen seyn muß, stehet hiermit im genauen Zusammenhange, wird aber auch durch den ganzen Krankheitsverlauf erwiesen.

Thun wir noch einen Schritt vorwärts, so kann man wohl durch Erfahrung nachweisen, daß der innere Grund dieses Verdauungsleidens zweifachen Ursprunges seyn kann. Es entspringt entweder aus physischer oder nervöser Schwäche, die angeboren oder erworben seyn kann; oder aus einer — um es kurz auszusprechen — mehr vom Blutgefäßsysteme ausgehenden Belastung der Verdauungsorgane, einer entzündlichen Reizung. — Hiermit im engsten Zusammenhange dürfte wohl der Charakter der Krankheit stehen, von dem ja schon längst anerkannt ist, daß er bald nervöser, bald entzündlicher Art seyn kann.

Mehr als das wage ich über das Wesen des Ver-

dauungsleidens mit Sicherheit nicht festzustellen, und lasse alle hiermit im Zusammenhange stehenden Punkte für jetzt ganz unentschieden.

§. 17.

Der Zusammenhang, der zwischen dem Verdauungs- und nervösen Leiden bestehet, läßt sich meines Erachtens leicht genug nachweisen und erklären, sobald man unter Erklärung nur die Zurückführung einer weniger gekannten Erscheinung auf mehr gekannte Vorgänge oder auf physiologische Gesetze verstehen will.

Im gesunden wie im kranken Zustande bestehet die innigste Sympathie zwischen den Verdauungsorganen und dem Gehirne und Rückenmarke. Wir sehen daher viele Krankheitszufälle in der nervös-muskulösen Sphäre auftreten, die ursprünglich in den Verdauungsorganen wurzeln. Beispielsweise will ich hier nur Einiges und zwar das herausheben, was auf unseren vorliegenden Gegenstand unmittelbare Anwendung finden kann.

1.) Beim Uebergenuß insbesondere schwer verdaulicher Nahrung tritt leicht bei allen unseren Hausthieren eine Steifheit und Schwerbeweglichkeit ein, die beim Pferde unter dem Namen „Futterrehe, Verfuttern" sattsam bekannt ist. Sie wurzelt anfangs ganz und gar in den Verdauungsorganen und kann sofort wieder verschwinden, wenn das Verdauungsleiden beseitigt wurde.

2.) In Folge gastrischer Reize, z. B. Würmer, Unreinigkeiten im Magen und Darme ꝛc. sehen wir oft genug, bei jüngeren Thieren insbesondere, Krämpfe, Zuckungen, epileptische Zufälle und dergl. entstehen; und der Kinnbackenkrampf der Kinder nimmt ja häufig aus diesen Schädlichkeiten seinen Ursprung.

3.) Beim Gebärfieber der Wiederkäuer, das ursprünglich sicher nur in einer plötzlichen Hemmung der Verdau-

ungsthätigkeit begründet ist,*) bildet sich sehr bald neben Schwäche und Erschöpfung, vollständige Lähmung aus.

Wir sehen also aus Hemmung der Verdauungsthätigkeit und Reizung in den Verdauungsorganen Steifheit, Krampf und Lähmung hervorgehen; also dieselben Formen des nervös-muskulösen Leidens, die bei der Lähme auftreten und sind daher wohl zu der Annahme berechtigt, daß hier wie dort gleiche Verhältnisse obwalten. Die Erklärung dieses sympathischen Verhältnisses gehört der Physiologie an und verweise darauf.

§. 18.

Die bisher gepflogenen Erörterungen berechtigen wohl Folgendes als Resultat festzustellen:

Der Krankheitszustand der Verdauungsorgane bildet nicht allein das Ursprüngliche der Krankheit, sondern macht auch im Anfange die Wesenheit des ganzen Krankheitszustandes aus. — Das nervös-muskulöse Leiden dagegen erscheint als ein hieraus abgeleitetes und somit nachfolgendes Leiden. Es wurzelt ursprünglich ganz und gar in dem Verdauungsleiden, nur späterhin erst reißt es sich hiervon los und tritt dann als ein unabhängiges und selbstständiges Leiden auf.

Ja ich glaube man kann noch einen Schritt weiter thun und behaupten: daß in vielen Fällen das Verdauungsleiden nicht allein im Anfange, sondern so möglich für die ganze Dauer der Krankheit die Wesenheit des gesammten Krankheitsvorganges bildet. Mir will es nämlich scheinen, als ob die Zufälle, die als eigenthümliches Nervenleiden, namentlich als Lähmung angesehen werden, oftmals nur

*) Zur Verhütung von Mißverständnissen glaube ich hier bemerken zu müssen, daß ich einen Unterschied zwischen Gebärfieber der Wiederkäuer und dem Milchfieber mache; die bisher oft miteinander verwechselt wurden.

die Erscheinungen allgemeiner Hinfälligkeit und Lebensschwäche sind. Und sicher kann es bei einem so zarten Organismus nicht Wunder nehmen, wenn diese ungemein früh sich einstellen und schnell überhand nehmen können.

Monteton,*) der „den Heerd der Krankheit in den Verdauungsorganen sucht", und von allen Erscheinungen „ein krankes, hinfälliges Ansehen, mattes, träges Verhalten, Appetitlosigkeit, Abmagerung und Abnormitäten in der Leibesöffnung für charakteristischer hält, als das, nur in Regel, aber nicht unbedingt immer damit verbundene Steifwerden und Erlahmen der Füße, wovon die Krankheit ihren Namen erhielt", hat daher, meinem Dafürhalten nach, vollkommen Recht; nur einige Einschränkungen muß letztere Behauptung sich wohl gefallen lassen.

§. 19.

In welchem Zusammenhange die Gelenkbeulen und das Hervortreten anderer Geschwülste mit bezeichnetem Krankheitsvorgange stehen, wage ich nicht zu bestimmen. Nur im Betreff des ersteren, des Gelenkleidens nämlich, möchte ich nicht gerne die Bemerkung unterdrücken, daß mir dasselbe vorzugsweise, wenn auch nicht ausschließlich, rheumatischen Ursprunges zu seyn scheint, und daß es in sehr vielen Fällen einen gewissermaßen selbstständigen und in sich abgeschlossenen Krankheitsprozeß darstellt. Allerdings mag es auch wieder Fälle geben, wo es mit dem inneren Krankheitszustande in einem sehr nahen ursächlichen Zusammenhange stehet und vorzugsweise durch diesen hervorgerufen wird. (Vergl. Gelenkkrankheit).

IV. Die Krankheits-Ursachen.

§. 20.

Troz dem schon seit einer Reihe von Jahren der

*) Monatsblatt der märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam. 1833, 1. Quartalheft, p. 13.

Lähme eine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt ist und viele schätzenswerthe Beobachtungen und Erfahrungen gemacht und veröffentlicht sind, so hat man doch immer noch nicht zu einem bestimmten Einverständniß über die Ursachen an sich und deren Werth und Bedeutung kommen können. Mehrere Umstände tragen hievon die Schuld. Einige derselben, die ganz besonders hervorragen, verdienen hier eine nähere Erwähnung.

1.) Bei Ermittelung und Feststellung der Ursachen stützte man sich gewöhnlich nur auf seine eigenen Beobachtungen und Erfahrungen, stellte das gewonnene Resultat als unumstößlich wahr und richtig hin und verlangte von einem Jeden Anerkennung desselben in seiner vollen Wahrheit. — Man kann zwar gegen dieses Verfahren nicht das Mindeste einwenden, aber man beging gar häufig in so fern einen argen Fehler, daß man den Beobachtungen Anderer, wenn sie hiermit in Widerspruch standen, nicht ein gleiches Anerkenntniß zollte, wie man für die seinigen so streng gebieterisch forderte. Bei einem solchen Verfahren konnte es aber nicht einmal zu einer Annäherung, geschweige denn zu einer Vermittelung oder einem Einverständniß kommen.

2.) Hieran schließt sich ein anderer sehr gewöhnlicher Mißgriff. Man ging nämlich leider nur zu oft von der irrigen Ansicht aus, daß eine einzige oder höchstens einige wenige Schädlichkeiten Ursache der Lähme wären und daß diese unter allen Umständen ihre Wirkung entfalten müßten. — Da aber weder das eine noch das andere der Fall ist, so konnte es nicht fehlen, daß eine Menge Widersprüche auftauchten, an deren Lösung und Vermittelung bei dem vorhin gerügten Fehler gar nicht zu denken war.

3.) Hierzu kommt nun noch, daß man bisher die eigentliche Lähme viel zu wenig von den ihr verwandten

Krankheiten trennte, vielmehr alles bunt durcheinander würfelte und so eine unversiegbare Quelle zu fortwährenden Widersprüchen und Mißgriffen sich schuf.

§. 21.

Hat man Gelegenheit die Lähme in verschiedenen Gegenden und Localitäten und unter verschiedenen Außenverhältnissen zu beobachten und gehet man bei Ermittelung der Ursachen stets vorurtheilsfrei und mit strenger Kritik zu Werke, so gelangt man sehr bald zu der Ueberzeugung: daß mannigfache Umstände, die dem Aeußern nach allerdings sich sehr verschieden gestalten, in ihrer Wesenheit aber mit einander zusammenfallen, die Lähme hervorrufen können; und daß viele anscheinend große Widersprüche mit und neben einander vollgültig bestehen.

Aber eben so bald wird man auch zu der Annahme bestimmt, daß nicht alle Ursachen gleichen Werth und Bedeutung haben und daß es viele Nebenverhältnisse giebt, die die Wirkung einzelner Ursachen bald sehr begünstigen, bald wieder hemmen oder gleichsam neutralisiren.

Auch das wird man bald inne werden, daß in vielen Fällen nicht eine einzige Schädlichkeit allein die Krankheit hervorruft, sondern daß ein Zusammenwirken mehrerer Umstände die Krankheit bedingt. Hierbei kommt es nun gar nicht selten vor, daß jeder für sich allein allerdings geringfügig ist und die Krankheit nicht veranlassen würde, aus dem Vereine miteinander entspringt aber zuletzt doch eine große und ausreichende Wirkung.

§. 22.

Wie die Sachen jetzt stehen, will es mir scheinen, als ob über die einzelnen Ursachen an sich kein Streit weiter geführt werden könne. Alles was hierher gehört muß man als vollständig ausgemacht ansehen, denn für jede ange-

klagte Schädlichkeit liegen Beobachtungen und Erfahrungen vor, die sich nicht wegstreiten lassen, wenn man oben gerügte Mißgriffe nicht ebenfalls begehen will.

Die ganze jetzt zu lösende Aufgabe bestehet nach meinem Darfürhalten darin: daß man Werth und Bedeutung der einzelnen Ursachen zu ermitteln und festzustellen strebt und diejenigen Verhältnisse nach Art und Maaß zu erforschen sich bemühet, die einen Einfluß auf Wirkung der Ursachen auszuüben vermögen.

Einen Versuch hiezu werde und muß ich allerdings wagen, bin aber weit entfernt zu glauben, daß dieser befriedigend und genügend ausfallen werde. Es ist vielmehr schon längst bei mir die feste Ueberzeugung geworden, daß zur Lösung der gestellten Aufgabe ein Zusammenwirken vereinter Kräfte nöthig ist.

§. 23.

Behufs richtiger Einsicht in die Krankheitsverhältnisse müssen wir hier, wie bei jeder anderen Krankheit, die Krankheitsanlage von den krankmachenden Schädlichkeiten trennen. Beide stehen in Betreff ihrer Wirkung in dem genugsam bekannten Verhältnisse zu einander, nämlich: je größer die Krankheitsanlage ist, desto geringfügiger kann die äußere Schädlichkeit seyn um die Krankheit hervorzurufen; und wenn letztere von sehr kräftiger Wirkung ist, braucht jene nur in unmerklichem Grade zugegen zu seyn.

1. Die Krankheits-Anlage.

§. 24.

Tritt die Krankheit in Folge heftig einwirkender Schädlichkeiten auf, so können so möglich alle Lämmer von derselben ergriffen werden. Unter andern Umständen dagegen sehen wir, daß die Lähme mit einer gewissen Auswahl ihre

Opfer sucht und sind daher wohl zu der Annahme berechtigt, daß diesen Thieren eine vorherrschende Krankheitsanlage inne gewohnt haben muß. Sie macht natürlich ein wichtiges Krankheitsmoment aus und wir müssen uns nach Kräften bemühen, sie näher kennen zu lernen.

Aber es hat seine großen Schwierigkeiten mit aller Sicherheit darzuthun, an welche Organisations- und Lebensverhältnisse diese Anlage geknüpft ist. Folgende der Erfahrung entnommene Punkte mögen jedoch hier ihre Stelle finden.

§. 25.

1.) Die Lähme ist bisher nur bei Sauglämmern und zwar am häufigsten in der 1—3. Lebenswoche und von da ab bis zur 6ten Lebenswoche beobachtet worden. — Der Grund hiervon ist allerdings schwer aufzufinden, doch mögen nachstehende Erläuterungen vorläufig nicht von der Hand gewiesen werden.

Der Verdauungsvorgang bei neugebornen Thieren beginnt mit Entleerung des Lämmerpeches (Meconium) und mit einer ganzen Umgestaltung der bisherigen Verdauungsthätigkeit. Diesem entspricht die Beschaffenheit der Muttermilch, die ja bekanntlich in den ersten Tagen ganz eigenthümlicher Art (Colostrum) und von gelind eröffnender Wirkung ist. — Wird der beabsichtigte Zweck nicht vollständig erreicht, durch Verhältnisse, die theils im Lamme selbst, theils in Beschaffenheit der Muttermilch, theils in beiden zugleich begründet seyn können, so muß nothgedrungen Hemmung der Verdauungsthätigkeit folgen, aus der dann die Lähme ganz füglich sich entwickeln kann. — Hiermit in Uebereinstimmung stehet denn auch die Beobachtung mehrerer Landwirthe, daß Lämmer, die in den ersten Tagen reichlich und weich misten, von der Lähme verschont bleiben. Außerdem findet es auch seine Bestätigung durch die bei der Lähme der Füllen und Kälber gewonnenen Erfahrungen.

§. 26.

2.) Vorzugsweise werden die Spätlämmer der jedesmaligen Lammzeit von der Lähme ergriffen und sie tritt bei ihnen gern in heftiger Weise auf.

Den Grund hiervon suchte man bei der bisher üblichen Lammzeit gewöhnlich darin, daß die Spätlämmer zur Zeit der eintretenden veränderlichen Frühjahrswitterung fallen und noch nicht genug erstarkt wären, dieser zu widerstehen. Nach meinem Erachten ist jedoch dieses nicht der eigentliche Grund, denn ich habe gefunden, daß auch bei anderen Lammzeiten derselbe Fall statt findet.

Soll ich eine Erklärung hier versuchen, so dürfte diese in zweifacher Weise möglich seyn.

a. Es stehet fest, daß die Kräftigkeit des Lammes von der Kräftigkeit der Eltern abhängt und daß alte, schwächliche, durch den Begattungsakt zu sehr angegriffene, entnervte Sprungböcke (auch andere Thiere) eine weniger kräftige Nachzucht liefern. Dieser Fall wiederholt sich bei jeder Sprungzeit, gegen dessen Ende der Sprungbock immer mehr angegriffen und geschwächt seyn muß, und somit auch leicht ein weniger kräftiges Lamm erzeugen kann. (Ist ja doch das Nestküchen wegen seiner Schwäche und zurückgehaltenen Ausbildung sprüchwörtlich geworden.)

b. Im Beginne der Lammzeit werden Mütter und Lämmer in einer zusagenden Weise verpflegt. Sobald aber die größte Zahl der zu erwartenden Lämmer da ist, wird die weitere Haltung und Pflege so eingerichtet, wie diese es erfordern, und derselben Haltung dann auch die Spätlämmer mit ihren Müttern unterworfen. Natürlich kann dieses nicht zusagen; wozu nun noch kommt, daß diese Spätlämmer von ihren älteren lebensfrohen Kameraden manche Unbill erfahren müssen.

§. 27.

3.) Ganz besonders gern pflegt die Lähme bei schwachen, unkräftigen, in der Entwickelung zurückgebliebenen, dünnbewollten, zärtlichen oder verzärtelten, kurz bei solchen Lämmern aufzutreten, denen es an hinlänglicher Lebensenergie gebricht und daher nicht befähigt sind, den nachtheiligen Einwirkungen genugsam zu widerstehen.

Eine weitere Erläuterung dieses Momentes erscheint nicht nöthig, aber wichtig ist es, seine veranlassenden Ursachen kennen zu lernen. Zu diesem Zwecke müssen wir unser Augenmerk auf die den Eltern angehörige Verhältnisse hinwenden; von denen die erheblichsten hier genannt werden sollen.

Mütter die zu alt sind, somit sich nicht mehr gehörig ernähren, also auch kein kräftiges Junge erzeugen können; ebenso solche Mütter die an chronischen, die Ernährung hemmenden (kachektischen) Krankheitszuständen leiden, bringen sehr leicht schwächliche zur Lähme geneigte Lämmer zur Welt. Dasselbe gilt von Müttern die während des Trächtigkeitszustandes kümmerlich genährt wurden, schlecht in den Winter kamen; oder die bis spät in den Winter bereifte, überstandene Weiden, die Wintersaaten beziehen mußten; oder die einem regnerischem, naßkalten Herbstwetter ausgesetzt und auf nasse, feuchte Weiden angewiesen waren; oder die mit einem unkräftig gewordenen, ausgelaugten, angegangenen, verdorbenen, oder mit zu faden, erschlaffenden Futter, wie Oelkuchen, Kartoffeln ꝛc. im Uebermaaß gefüttert wurden; kurz überall, wo die Mütter sich nicht in einem vollkommenen Gesundheits- und Ernährungszustande, oder überhaupt in einem solchen Zustande sich befanden, in dem sie nicht füglich ein genugsam kräftiges Lamm erzeugen konnten.

Auch anderweitige das Mutterthier treffende Einflüsse, wie namentlich jede erhebliche und zu grelle Veränderung

der Lebens- und Ernährungsverhältnisse, insbesondere kurz vor der Geburt, können sich nachtheilig auf das Junge erweisen und die Anlage zur Krankheit vorbereiten. Vornämlich muß ich in dieser Beziehung anklagen das so beliebte Verfahren: die Mutterschafe bis 8—14 Tage vor der Geburt schlecht und unkräftig zu nähren und dann plötzlich kräftig nährendes und viel Milch gebendes Futter in sehr reichlicher Menge zu verabreichen.

Einigen Beobachtungen zu Folge sollen auch Lämmer, die von zu alten, durch häufige Begattung oder Krankheitszuständen geschwächten Böcken stammen, leicht erkranken. Auch Mütter, welche selbst an der Lähme gelitten haben, sollen gern die Anlage zur Krankheit auf ihre Nachzucht vererben.

§. 28.

Es fehlt allerdings nicht an Thatsachen, die mit obigen Erfahrungssätzen im Widerspruch zu stehen scheinen; doch läßt sich in Regel derselbe befriedigend lösen, wenn man nur näher in die anderweitigen Verhältnisse eingehet und stets fest hält, daß durch obige Umstände nur die Anlage, aber noch nicht die Krankheit selbst hervorgerufen wird.

So kommt es z. B. wohl vor, daß die Nachzucht jüngerer Thiere mehr von der Krankheit leidet, als die der älteren, weil letztere vielleicht sorgsamer gepflegt wurden, einen besseren Stall hatten ꝛc.; oder daß schwächliche und von schwächlichen Müttern geborne Lämmer von der Krankheit möglichst verschont bleiben, weil die Witterung in der Lammzeit sehr günstig, das Futter ganz tadellos war u. dgl. m.

§. 29.

Wenn ich im Vorhergehenden angeborne oder durch Verzärtelung erworbene Schwäche als vorzugsweise die Anlage begründend hinstellte, so geschah dieses gestützt auf

meine Beobachtungen und in Uebereinstimmung mit einer großen Zahl anderweitig gewonnener Erfahrungen. Hiermit ist nun keineswegs ausgesprochen, daß kräftige, wohlgenährte Thiere nicht von der Krankheit ergriffen werden; denn schon früher habe ich angemerkt, daß bei heftigen äußeren Ursachen die Krankheit ohne jegliche Auswahl ihre Opfer nimmt.

Aber neu und im hohen Grade befremdend war mir Gumbrecht's*) Ausspruch: „daß größtentheils kräftige nnd gut genährte Lämmer am ersten und heftigsten von der Krankheit ergriffen zu werden pflegten." — Ich wage nicht zu widerstreiten und will recht gern glauben, daß es unter Umständen und namentlich dann der Fall ist, wenn den Lämmern recht früh schon, außer der Muttermilch, noch andere Nahrung und zwar Körner angeboten werden; aber für gewöhnlich kann ich es nicht als Regel, sondern nur als Ausnahme gelten lassen.

2. Die veranlassenden Ursachen.

§. 30.

Versucht man es ganz im Allgemeinen die veranlassenden Ursachen aufzufassen, so kann man sie zurückführen: 1. auf Nahrungsverhältnisse und 2. auf äußere Schädlichkeiten. Bei ersteren sind wieder zu unterscheiden: a) die Muttermilch und b) die den Lämmern als Beifutter gegebene Nahrung.

A. Die Muttermilch.

§. 31.

Seit es durch eine Unmasse von Versuchen dargethan

*) Gumbrecht Mittheilungen aus der Generalversammlung deutscher Landwirthe in Potsdam, insbesondere Zusammenstellung der Verhandlungen der Abtheilung für Schaafzucht. Leipzig 1839, p. 12.

ist, daß ganz gesunde Lämmer (ja selbst, wie ich weiß, von einheimischen, grobwolligen Schafen), denen man Mütter, die bereits ihr Lamm an der Lähme verloren, zu Ammen gab, ebenfalls von der Lähme ergriffen wurden; und seit es durch eine eben so reiche Zahl von Thatsachen außer Zweifel gestellt ist, daß durch Veränderung der Nahrung bei den Müttern die Lähme bald hervorgerufen, bald gänzlich beseitiget wurde; ja letzteres selbst zum Theil durch den Müttern verabreichte Arzneistoffe erzielt werden konnte: seit dem, sage ich, kann es wohl keinem Bedenken mehr unterliegen, daß die Muttermilch ein sehr erhebliches Krankheitsmoment ist. — Hiergegen ist auch wohl in neuerer Zeit weiter gar nicht angekämpft worden; nur über die krankmachende Beschaffenheit der Milch und über die sie bedingenden Verhältnisse hat man vielfach noch nicht ins Klare kommen können.

§. 32.

Die krankmachende Beschaffenheit der Milch anlangend, so ist es wohl zur Genüge dargethan, daß nicht blos eine fehlerhafte Milch die Krankheit hervorrufen kann, d. h. eine Milch, die aus ungesunden, oder auf eine Veränderung ihrer Bestandtheile hinwirkenden Nahrungsstoffen bereitet wurde, oder durch sonstige Umstände und Einflüsse (z. B. zu langes Verweilen im Euter) eine Veränderung erlitt; sondern daß jegliche an sich gesunde, aber für die Lämmer ungeeignete, zu schwer verdauliche Milch in gleicher Weise sich nachtheilig erweisen kann.

In diesem Umstande ist es ganz besonders mit zu suchen, daß die chemischen Analysen der Milch, abgesehen davon, daß sie überhaupt noch viel zu wünschen übrig lassen, oftmals keine Veränderung der Bestandtheile nachweisen konnten, troz dem die Milch offenbar krankmachend wirkte. Daher müssen wir auch bis jetzt uns immer noch nur an

die Wirkung, nicht an die Veränderung ihrer Bestandtheile halten, wenn wir über ihre krankmachenden Eigenschaften aburtheilen wollen.

§. 33.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist für uns die Ermittelung und Darstellung der die krankmachende Beschaffenheit der Milch bedingenden Verhältnisse. — Von einem rein physiologischen Standpunkte aufgefaßt, kommen hier dreierlei Umstände in Betracht; nämlich:

1) Qualität und Quantität der Nahrung;
2) der Gesundheits- und Ernährungszustand des Thieres;
3) anderweitige Verhältnisse.

Oben an stehen allerdings die Verhältnisse der Nahrung; theils weil sie an sich schädlich seyn können, überhaupt von größter Wirkung sind, theils weil wir im Stande sind, bis zu einem gewissen Grade durch sie die anderweitigen nachtheiligen Einflüsse zu mäßigen. Doch dürfen wir auch die beiden anderen Punkte wohl nicht ganz von unserer Betrachtung ausschließen.

I. Die Nahrung der Mutterschafe.

§. 34.

1.) Futter von nicht ganz tadelloser Beschaffenheit, selbst wenn dieses nur in einem geringen Grade der Fall seyn sollte, ist eine sehr erhebliche Krankheitsursache. Man kann wohl behaupten, daß es eine ganz sichere krankmachende Wirkung besitzt, allen übrigen Ursachen vorgehet und somit unter allen Umständen seinen schädlichen Einfluß entfalten wird, sobald es nur in ausreichender Quantität zur Verfütterung kommt.

Hierher gehört namentlich ein nicht gut eingebrachtes,

angegangenes, staubiges, dumpfiges, mulderiges, schimmeliges, ausgelaugtes, befallenes Futter aller Art. Insbesondere wird sehr leicht gefährlich alles Heu von sehr saftreichen und dickstengeligen Futterkräutern, wie rother Klee, Wicken ꝛc., ja es kann sogar bei diesen eine schädliche Beschaffenheit statt finden, ohne daß man es der gewohnten Ansicht nach vermuthen sollte. Hierin kann man um so mehr bestärkt werden, weil das Futter auf die Mütter selbst und andere Thiere durchaus nicht nachtheilig wirkt, im Gegentheil sich sehr zuträglich ausweisen kann.

Im nahen Zusammenhange hiermit und dem oben §. 27. Angeführten stehet es, daß die Lähme nach vorausgegangenen nassen Jahren sich gern in erheblicher Weise und weiter Verbreitung zu zeigen pflegt.

§. 35.

2.) Aber auch Futter von bester Qualität kann nachtheilig werden, sobald dadurch zu fette, schwer verdauliche, oder in anderer Weise ungeeignete, nachtheilige Milch erzeugt wird.

Es würde zu weit führen, alle hierher gehörige Einzelnheiten durchzugehen; glaube mich daher nur auf Angabe der Resultate beschränken zu müssen, die ich aus eigenen und fremden Beobachtungen und Erfahrungen gefolgert habe.

§. 36.

a. Es giebt keine Futterart, die man geradezu als Ursache der Lähme anklagen könnte; denn in nicht zu großer Quantität, mit entsprechendem Beifutter und unter Beachtung des bisherigen Gesundheits- und Ernährungszustandes der Thiere, so wie bei Befolgung der überhaupt nöthigen Vorsichtsmaßregeln, läßt sich jedes Futter ohne Nachtheil verfüttern.

b. Aber wahr ist es allerdings, daß bei einer gleichmäßigen Fütterung von gutem, aromatischen Heu (Schafheu) und gut gewonnenen Stroh, neben reinem, gut beschaffenen Wasser als Getränk die Lähme nur ein seltener, oft ganz unbekannter Gast zu seyn pflegt.

§. 37.

c. Ungemein leicht gefährlich werden dagegen Wickheu, dann Erbsen- und Buchweitzenfutter; ebenso das Schrot von diesen Futterarten im Getränk und hauptsächlich wieder Wickenschrot; ferner alles Körnerfutter und Garbenhecksel (besonders der Roggen); eben so das Heu von Klee, Esparsette, Spörgel und anderen künstlich gebauten Futterkräutern.

Alle diese Futterarten können aber ganz unschädlich seyn, sobald sie nur mit gehöriger Vorsicht und unter Beachtung aller Nebenverhältnisse gegeben werden; wie z. B. in nicht zu reichlicher Menge, oder neben vielen Rüben- und Knollenfutter; oder bei öfterer Verabreichung (2—3 Mal in der Woche) von Salzlecken ꝛc. Ja sie können selbst unter Umständen, z. B. bei unkräftigen, schwächlichen, milcharmen Thieren sogar sich heilsam erweisen. — In Bezug auf das Heu ist aber nun außerdem noch zu erinnern, daß die Art der Werbung, ob es z. B. viel Regen erhielt, ausgelaugt wurde ꝛc. einen wesentlichen Einfluß auf seine nährenden Bestandtheile und somit seine krankmachenden Eigenschaften ausübt.

§. 38.

d. Eben so wirkt sehr leicht krankmachend eine übermäßige Fütterung mit Kartoffeln, besonders wenn die Mütter in einem etwas geschwächten Zustande sich befinden. — Dagegen werden sie neben vielem Strohhecksel und in nicht zu starker Menge verfüttert, recht gut vertragen. Ja sie

können sogar wegen ihrer gelind eröffnenden Wirkung unter manchen Umständen z. B. neben starker Klee- oder Körnerfütterung ꝛc. sich heilsam erweisen; und ich habe sie bereits schon zu diesem Zwecke benutzt, obgleich mir ihre mehr direkte Einwirkung auf die Milch sehr wohl bekannt ist.

Aber über die Kartoffeln lassen sich gerade am allerwenigsten allgemein gültige Feststellungen machen, weil Bestandtheile und Wirkung derselben von zu vielen Umständen abhängig sind. Für jede Wirthschaft muß daher erst Versuch und Erfahrung entscheiden.

e. Dem ähnlich verhält es sich mit der Schlämpe. Wird diese in zu reichlicher Menge, neben zu wenig trockenem Futter, oder zu reich an Alkohol, oder in saure oder faulige Gährung übergegangen, oder dazu hinneigend verfuttert, so wird sie allerdings gefährlich. Unter anderen Umständen ist sie es nicht; ja es mag vielleicht auch hier Fälle geben, wo sie sogar sich heilsam erweisen kann.

§. 39.

f. Eine laute Anklage hat in neuerer Zeit alles trockene Winterfutter getroffen; aber es ist Vorurtheil, wenn man glaubt, daß die Lähme nur durch dasselbe erzeugt und durch Weidegang gänzlich abgehalten werde.

Wahr ist es allerdings, daß die im Frühjahr hervorsprossenden jungen Gräser, selbst die Wintersaaten eine eigenthümliche Wirkung auf die Verdauungsorgane, das Blut und somit auch auf die Milch ausüben, und namentlich diejenigen Fehler derselben beseitigen können, die Veranlassung zur Lähme geben. Eben so wahr ist es auch, daß dieses von der Weide überhaupt und namentlich von guter, frischer Sommerweide gilt. Aber dadurch ist noch ganz und gar nicht dargethan, daß durch den Weidegang überhaupt und unter allen Umständen die Veranlassung zur Lähme hinweggeräumt wird, und dieser so mit ein sicheres

Präservativ sey, wie man gar zu oft behauptet. Auch hier entscheiden Nebenumstände, wie dieses viele eigene und fremde Beobachtungen darthun.

Ist die Weide sehr grasreich, üppig und kräftig nährend, oder wird nebenbei noch im Stalle stark gefüttert, oder müssen die Mütter zu lange auf der Weide verweilen, so daß die Lämmer zu selten zum Saugen kommen, (daher leicht Uebergenuß) und eine Milch genießen müssen, die zu lange im Euter war, sich erhitzte ꝛc., oder finden ungünstige Witterungsverhältnisse statt, oder werden die Lämmer ohne gehörige Vorbereitung mit auf die Weide genommen: — so kann während des Weideganges und durch denselben die Lähme eben so sich ausbilden, wie bei trockener Stallfütterung. Nur erst dann, wenn auch hier die nöthige Vorsicht beachtet, und mit Umsicht Alles angeordnet wird, verdient der Weidegang den Vorzug vor der Stallfütterung.

§. 40.

3.) Von erheblicher Wichtigkeit ist aber außer Beschaffenheit, Art und Quantität nun noch die Verabreichung des Futters.

Nichts ist verderblicher und gefahrbringender als jeder grelle, sich oft wiederholende Wechsel ungleichartiger Futterarten und vornämlich der zu plötzliche Uebergang zu einer kräftigeren, besseren Futterungsweise kurz vor der Lammzeit oder in derselben. — Man glaubt damit den Mutterschafen wohl zu thun, vornämlich wenn diese bisher schwach und kümmerlich genährt wurden; aber man erwägt nicht den Einfluß, den jedes ungewohnte kräftige Futter auf die Milch hat und der um so größer ist, je weniger die Thiere ein solches Futter gewohnt sind. Befremdend ist es hierbei, daß man bei unseren übrigen Hausthieren, namentlich kurz vor der Gebärzeit, schon längst in ganz anderer Weise zu handeln pflegt.

§. 41.

4.) Auch das Getränk muß hier mit in Betracht kommen. Bei ausreichender Trockenfütterung ist ein reines, unverdorbenes, nicht zu kaltes Wasser jedenfalls das zuträglichste. Dagegen können alle Zusätze von Schrot, Oelleinkuchen ꝛc. sehr leicht nachtheilig werden, namentlich bei jungen, kräftigen, schon stark milchenden Thieren, oder im Uebermaaße oder neben sonstiger starker Fütterung verabreicht. Wobei noch zu bedenken ist, daß die Oelkuchen leicht dem Verderben unterworfen sind und auch deshalb schon gefährlich werden können. — Unter Umständen aber, wie z. B. bei alten, zahnlosen Müttern, die sich nicht hinlänglich mehr nähren können; oder wenn die Thiere wenig Milch (ein schlecht Gesäuge) haben, oder bei schlechter Beschaffenheit des Wassers, ꝛc. können sie auch ganz unschädlich, selbst heilsam seyn.

II. Der Gesundheitszustand der Mutterschafe.

§. 42.

Der Gesundheits- und Ernährungszustand der Thiere überhaupt, insbesondere aber der Zustand der Verdauungs- und Assimilationsorgane spielt eine nicht unerhebliche Rolle bei der Milchbereitung. Im Allgemeinen und in der Mehrzahl der Fälle behaupten allerdings die Nahrungsverhältnisse den entschiedensten Vorrang, doch unter Umständen und in einzelnen Fällen sind es wieder jene, die als am meisten wirksam Alles überragen.

So ist es bekannt, daß manche Mutterschafe (auch andere Thiere, insbesondere Pferde) sehr schwer ihr Junges aufbringen können, weil sie eine eigenthümlich beschaffene Milch absondern, troz dem sie sonst ganz gesund sind. So liegen Beobachtungen vor, wo Schafe in Folge eines Krankheitszustandes z. B. der Fäule, des s. g. Verhütens, eine

Milch lieferten, die stets krankmachend einwirkte. Eben so bekannt ist, daß Lämmer von sehr mastig genährten Schafen leicht der Krankheit anheimfallen; u. dgl. m.

Es ist somit ein ganz wohlbegründetes, wenn auch nicht gerade für alle Fälle unbedingt erforderliches Verfahren, daß man nicht bloß die Lämmer, sondern auch die Mütter einer ärztlichen Behandlung unterwirft. — Uebrigens finden in diesen Verhältnissen einerseits, andererseits in den oben bei der Anlage erwähnten Umständen (§. 27.) oftmals diejenigen Fälle ihre Erklärung, wo bei Vermeidung aller übrigen Ursachen dennoch die Lähme hervortritt.

III. Anderweitige Verhältnisse.

§. 43.

Zu den außerdem noch nachtheilig auf die Milchbereitung einwirkenden Verhältnissen sind zu zählen: leichte, schnell vorüber gehende Erkältungen des Mutterthieres; plötzlich eintretende, aber eben so schnell beseitigte Störungen der Verdauungsthätigkeit, die zwar zu geringfügig sind, um die Mutter krankmachend zu berühren, aber doch erheblich genug um auf die Milchabsonderung zu wirken; ferner zu langes Verweilen der Milch im Euter; Erkältung des letzteren, besonders bei heißen dumpfigen Stallungen u. dgl. m.

Es ist leicht einzusehen, daß diese Umstände sehr untergeordnet sind und nur hin und wieder und in einzelnen Fällen Veranlassung zur Lähme werden können. Doch da Beobachtungen vorliegen, daß sie unter Mitwirkung anderer Umstände bereits Ursache der Krankheit wurden, so konnten sie auch hier nicht ganz übergangen werden.

B. Fütterung der Lämmer.

§. 44.

Es mag aus ökonomischen Rücksichten wohl wünschens-

werth seyn, sehr früh schon den Lämmern, neben der Muttermilch, ein mehr concentrirtes Futter z. B. Hafer ꝛc. anzubieten; aber naturgemäß kann man es nicht nennen, und eben so wenig kann man es nach physiologischen Gründen vertheidigen. So viel stehet auch fest, daß hierdurch der Keim zu mancher Krankheit und namentlich zur Lähme gelegt wird.

Ich bin weit entfernt dieses Verfahren so unbedingt tadeln und verwerfen zu wollen, aber darauf muß ich aufmerksam machen, daß es gerathener bleibt: lieber etwas später, als zu früh und immer mit großer Vorsicht dergleichen Futter zu verabreichen. Jedenfalls muß es aber sofort ausgesetzt werden, sobald eine Veränderung im bisherigen Benehmen der Lämmer, ein mehr mattes, trauriges Einhergehen, angestrengter, beschwerlicher und zu sparsamer Absatz der Excremente, Stehen mit gekrümmten Rücken ꝛc. sich einstellt. Die Lähme pflegt dann im Anzuge zu seyn.

C. Aeußere Verhältnisse.

§. 45.

1. Jahreszeit und Witterung.

Die Erfahrung hat bisher gelehrt, daß die Lähme zwar zu jeder Jahreszeit auftreten kann, daß sie aber im Februar, März, April und namentlich wenn zu dieser Zeit eine naßkalte, neblichte, stürmische, veränderliche, kurz eine s. g. Frühjahrswitterung zu herrschen pflegt, sehr gerne mit einer gewissen Heftigkeit und seuchenartig erscheint.

Ohne den erheblichen Einfluß einer solchen Witterung, der sich ja bei allen Thieren offenbart, zu verkennen, bin ich dennoch der sicheren Ueberzeugung, daß sie für sich allein niemals die eigentliche Lähme, sondern nur Rheumatismus oder die rheumatische Lähme zu erzeugen vermag. Wohl aber ist sie ein kräftiges unterstützendes Moment an-

derweitiger Ursachen und als solches im Stande, die schon im Keime vorhandene Krankheit zu steigern und zum Ausbruch zu bringen; so wie sie überhaupt auf Verlauf und Ausbildung der Krankheit einen entscheidenden Einfluß ausüben kann. — Für eines wie das andere finden wir darin eine Bestätigung, daß troz des gleichen Einflusses der Witterung immer einzelne Schäfereien von der Lähme verschont bleiben; da aber, wo sie einmal herrscht, je nach der Witterung die Erkrankungsfälle bald zu- bald abnehmen.

Alles, was hier von der Witterung gesagt wurde, ist auch von Erkältung der Lämmer überhaupt, z. B. durch offene Thüren, Lucken ꝛc. gültig.

§. 46.

2. Stallung.

Es liegen viele Beobachtungen vor, aus denen hervorgehet, daß die Stallung einen sehr erheblichen Einfluß auf Hervorrufung der Lähme ausübt; ja es sind mir mehrere Fälle genau bekannt, wo diese anscheinend die wichtigste Ursache ausmachte. Es fand sich nämlich öfters, daß bei ein und demselben Besitzer, in derselben Lammzeit, unter derselben Pflege und Wartung, kurz unter ganz gleichen Verhältnissen die Lämmer eines Stalles sehr häufig erkrankten, dagegen die Lämmer eines anderen Stalles fast gänzlich verschont blieben.

Troz alle dem bin ich aber auch hier wieder der Meinung, daß der Einfluß des Stalles, gleich dem der Witterung, für sich allein niemals die Krankheit hervorrufen kann, sondern immer nur ein unterstützendes Krankheitsmoment ist, und als solches allerdings zum Ausbruch, Steigerung und Verschlimmerung der Krankheit sehr viel beitragen kann. In alle den Fällen nämlich, wo der Krankheitsausbruch allein durch den Stall hervorgerufen zu seyn schien und ich ge-

naue Untersuchungen anstellen konnte, fand ich immer, daß nicht die eigentliche Lähme, sondern der Rheumatismus oder die rheumatische Lähme es war, die in der Heerde grassirte.

Aus den bisherigen Beobachtungen lassen sich folgende Punkte folgern:

Hohe Ställe von einer mittleren Temperatur (9–10° R.), in denen ein stäter Luftwechsel hergestellt werden kann, sind zuträglicher und gesunder, als niedrige, warme, dunstige Ställe. — Alle Ställe, in denen durch zu niedrige Fenster, Lucken ꝛc. sehr leicht Zugluft die Schafe treffen kann, können leicht nachtheilig werden. — Neugebaute, noch nicht ausgetrocknete Stallungen oder solche, wo die Mauern im Innern frisch abgeputzt, überhaupt feucht waren, sollen oftmals die Lähme veranlaßt haben. Auch mir ist ein Fall vorgekommen, wo in einem neugebauten, noch ungemein feuchten Stalle die Lähme überaus häufig und ungemein bösartig erschien, während in einem fast dicht dabei stehenden Stalle zwar auch Lähme, aber doch weit seltener und gutartiger vorkam.

Mangel an hinlänglicher Streu, wo die Lämmer auf dem brennend heißen und dabei ganz feuchten, nassen Dünger liegen mußten, schien oft zur Bösartigkeit und häufigem Ausbruch der Krankheit mit zu wirken. Auch soll schon mehrmals ein allgemeiner Ausbruch der Krankheit statt gefunden haben, wenn nach Entfernung des Düngers aus dem Stalle dieser sofort mit den Lammschafen bezogen wurde, ohne ihn zuvor einige Tage zu lüften.*)

*) Hiermit im Zusammenhange steht wohl das jetzt in Mecklenburg vielfach gebrauchte Präservativ-Verfahren: etwa 14 Tage vor Beginn der Lammzeit den Dung abzufahren und dann den Stall fortgesetzt durch die ganze Lammzeit wöchentlich 1 höchstens 2 Mal auszugypsen, d. h. Gyps auf den Dung aufzustreuen.

§. 47.

3. Localitäts-Einflüsse.

Dieser Gegenstand verdient sicher mehr Aufmerksamkeit, als man demselben bisher schenkte. Man will jetzt überall veredelte Schafe züchten und so werden diese nach Gegenden verpflanzt, die ganz und gar nicht für sie geeignet sind und wo sie nur bei einer sehr sorgsamen und umsichtigen Pflege und Wartung gedeihen können. Immer aber wird man bemerken, daß bei dem geringsten Mißgriffe oder bei nur einigermaßen ungünstigen, zufällig eingetretenen Verhältnissen, Krankheiten erscheinen, die unter denselben Umständen anderen Schäfereien ganz fremd bleiben.

So ist es Thatsache, daß Güter mit einem üppig graswüchsigen, kalt und naßgründigen, moorigen, sauren, tief liegenden Boden; eben so Güter, die auf ihren Feldmarken viele feuchte, nasse Stellen (s. g. Faulstellen) haben, oder auf ihren Wiesen Ueberschwemmungen erleiden ꝛc. häufiger und stärker als andere von der Lähme heimgesucht werden.

Auch andere Verhältnisse, wie z. B. Höhenlage, kommen sicher noch in Betracht, doch ist hierüber noch viel zu wenig gekannt.

§. 48.

Ein Rückblick auf die bisher erörterten veranlassenden Schädlichkeiten giebt uns folgende Resultate: 1. Die erste und wichtigste, in der Mehrzahl der Fälle ganz alleinige Ursache ist die Nahrung der Lämmer, und zwar anfangs die Muttermilch, später außerdem noch das s. g. Beifutter. — 2. Alle übrigen Verhältnisse, wie Witterung ꝛc. sind nur unterstützende Krankheitsursachen, von denen mit Wahrscheinlichkeit gilt, daß sie für sich allein niemals die eigentliche Lähme erzeugen, wohl aber zum Hervorbrechen der

Krankheit und deren Steigerung und Bösartigkeit von sehr großem Einflusse sind.

V. Die Vorbauung.

§. 49.

Abhaltung oder Minderschädlichmachung der Ursachen ist die Grundlage jeglichen Vorbauungsverfahrens. Da nun die Ursachen so verschiedener Art seyn können, so folgt hieraus ganz von selbst: „daß es kein durchgreifendes, für alle Verhältnisse gültiges Vorbauungsverfahren geben kann.“ Vielmehr bin ich der Meinung: daß sich ein jeder Landwirth ein für seine Localitäts- und Wirthschafts-Verhältnisse geeignetes Verfahren selbst aufsuchen muß.

Hiermit ist nicht ausgesprochen, daß die Beobachtungen und Erfahrungen Anderer, so wie die empfohlenen Vorbauungsmaaßregeln ganz unbeachtet und unbenutzt bleiben sollen; es soll nur für ein blindes und unbedingtes Nachahmen derselben gewarnt und vornämlich darauf hingewiesen werden: daß alle ertheilten Vorschriften und Rathschläge nur unter sorgsamer Beachtung und Prüfung der so vielen anderweitigen Verhältnisse genutzt werden dürfen, wenn man sich von ihnen einen wahren Gewinn versprechen will.

Im nahen Zusammenhange hiermit stehet es, daß auch hier nur ganz allgemein gültige Regeln und Vorschriften ertheilt werden können und daß die in's Einzelne gehende Ausführung derselben ganz den jedesmaligen Verhältnissen angepaßt werden muß. Es hat dieses aber wohl keine so großen Schwierigkeiten, sobald man nur mit sich selbst über die Ursachen in's Reine gekommen ist, die man hemmen und besiegen will.

Zweckdienlich erscheint es mir von einander getrennt das Vorbauungsverfahren zu besprechen, was bei schon

ausgebrochener Krankheit und das, was zur Verhütung derselben überhaupt in Anwendung zu bringen ist.

I. Vorbauungsverfahren bei ausgebrochener Krankheit.

§. 50.

Je nach Verschiedenheit der Krankheitsursache und deren möglichen Abstellung wird das Vorbauungsverfahren und dessen Erfolg in eben so verschiedener Weise sich gestalten.

I. So wie die Pflege der Mutterschafe und dadurch bedingte Beschaffenheit der Milch als Krankheitsursache oben an stehet, so hat man auch bei Anordnung der Vorbauung vorzugsweise hierauf sein Augenmerk zu richten und kann sich günstigen Erfolg versprechen, wenn hierin die alleinige oder wenigstens die erheblichste Ursache der Krankheit gegründet ist. — Aber auch selbst dann, wenn noch andere Verhältnisse ihren Einfluß ausüben, muß das jetzt zu nennende Verfahren nicht ganz hinten an gesetzt werden, indem man wohl eingedenk seyn muß, daß ursprünglich der Krankheitsheerd in den Verdauungsorganen ist, daher auf diese hin zu wirken besonders wichtig wird.

In der Mehrzahl der Fälle wird es unerläßlich oder wenigstens stets angerathen seyn, eine Veränderung in der bisherigen Fütterungsweise vorzunehmen und zwar in der Art: „daß daraus eine Verbesserung und Verdünnung der Milch hervorgehet.“ — Je nach Umständen wird man nun in verschiedener Weise zu verfahren haben.

§. 51.

A. Für Winter- und Frühjahrs-Lammzeit sind folgende Anhaltpunkte zu nennen:

1.) Jedenfalls sind die etwa verabreichten nachtheiligen Nahrungsstoffe zu vermeiden und dafür anderes zuträgliches Futter einzuschieben.

2.) Wenn es nur irgend zulässig, so ist es am heilsamsten junge Frühjahrsweiden oder die Wintersaaten mit den Müttern zu beziehen und zwar unter Beachtung der bekannten, auch bereits oben angedeuteten Vorsichtsmaaßregeln (§. 39.). — Hinzu zu fügen ist noch, daß man besonders in den ersten Tagen mit großer Vorsicht und nur auf kurze Zeit den Weidegang in Ausführung bringen muß, indem die Erfahrung häufig gelehrt, daß durch einen zu grellen Wechsel die Erkrankungen zu = statt abnehmen.

3.) Ist der Weidegang nicht statthaft, sind die Thiere im guten Ernährungszustande und erhielten sie bisher ein kräftiges Futter, so empfiehlt sich ein weniger nährendes Futter, am besten nur Heu und Stroh zu geben. Ja sehr mastige Thiere kann man sogar einer Art Hungerkur unterwerfen.

Außerdem ist zu nutzen, besonders dann, wenn noch kräftige Nahrung z. B. Kleeheu, fortgereicht werden muß, Rüben = und Kartoffelfutter (1 Scheffel pro Hundert und mit etwas Kochsalz bestreut), um gelinde Leibesöffnung zu bewirken. — Und in medizinischer Beziehung ist das Glaubersalz (pro Hundert etwa 3 ℔) als Lecke in wöchentlich 2—3maliger Wiederholung zu empfehlen.

4.) Ist der Weidegang nicht statthaft und sind die Thiere in einem geschwächten, entkräfteten Zustande, neigen sie zur Fäule, Bleichsucht und anderen das Bildungsleben beeinträchtigenden Krankheiten hin, oder wurden sie bisher mit aufschwemmenden, erschlaffenden Futter z. B. Kartoffeln, Oelkuchen ꝛc. im Uebermaaß ernährt: dann ist anzurathen, ein mehr kräftiges Futter zu verabreichen. Gutes aromatisches Heu wird auch hier den Vorrang behaupten, dem sich dann Hafer, geröstetes Malz ꝛc. anreihen. — In

medizinischer Hinsicht sind zu nutzen die erregenden und stärkenden Mittel, wie Wermuth, Rainfarrn, Kalmus, Kastanien ꝛc. mit etwas Kochsalz in bekannter Art und Weise als Lecke verabreicht.

§. 52.

B. Tritt die Krankheit im Sommer in Folge kräftiger Weiden, fehlerhafter Anordnung des Weideganges ꝛc. auf (§. 39.), so wird es nicht schwer halten, bald genug die geeigneten Maaßregeln aufzufinden. — Ist z. B. kräftige Weide die Ursache, so wird man eine junge (frische) und wo möglich magere Weide wählen, die Thiere kürzere Zeit nur auf derselben lassen ꝛc., auch wohl noch eine Abführung z. B. Glaubersalz nutzen. — So ähnlich nun in jedem anderen Falle.

§. 53.

II. Die zu ergreifenden Maaßregeln wenn ein den Lämmern verabreichtes Kraft- oder Beifutter als Ursache sich herausstellt, liegen ebenfalls nahe genug. Man wird zunächst dasselbe mindern oder ganz bei Seite setzen. Sollte aber das nicht genügen und die bereits oben §. 44. erwähnten verdächtigen Zeichen fortbestehen, dann wird man außerdem noch eine gelinde Abführung z. B. das Engelbrecht'sche, oder Störig'sche Mittel ꝛc. in Anwendung zu bringen haben.

III. Die Abstellung der Außenverhältnisse, wenn diese mit als Ursache thätig sind, ergiebt sich ganz von selbst; im Fall sie überhaupt möglich ist. Besonders herauszuheben ist nur noch „jeden grellen Wechsel zu verhüten“ und nicht z. B. die Thiere aus einem dunstigen, warmen Stalle, sofort in einen kühlen, luftigen Stall versetzen zu wollen.

§. 54.

IV. Es kann aber auch der Fall eintreten, daß nicht sowohl die genannten Umstände, als vielmehr eine schon den Lämmern angeborne Krankheitsanlage die erheblichste Krankheitsursache ausmacht. Dann ist aller Erfolg ungewiß, denn diese hinwegzuräumen sind wir ganz außer Stand gesetzt. — Jedenfalls bleibt es jedoch gerathen, die vorhin bezeichneten Vorbauungsverfahren auch hier zu versuchen, indem dadurch die sonst noch wirksamen Ursachen abgehalten werden und so möglicher Weise noch Nutzen geschafft werden kann.

II. Maaßregeln zur Verhütung der Krankheit überhaupt.

§. 55.

Alle unseren intelligenten und ausgezeichneten Schafzüchter sind schon längst dahin mit einander einverstanden: „daß eine in jeglicher Beziehung musterhafte Pflege, Wartung und Fütterung der tragenden und säugenden Mutterschafe, so wie der Lämmer das beste und sicherste Vorbauungsmittel ist;“ was am Ende nichts weiter heißt, als die oben bezeichneten in Haltung und Fütterung begründeten Ursachen abzuhalten.

Es erscheint somit ganz überflüssig hier noch besondere Vorschriften ertheilen zu wollen, und so mögen denn nur einige erhebliche Punkte hier ihre Stelle finden.

1.) Schon auf die trächtigen Mutterschafe hat man sein Augenmerk zu richten, vornämlich in der letzten Hälfte der Tragezeit, und immer dafür zu sorgen, daß dieselben in einem gesunden und kräftigen Zustand erhalten werden. Große Mastigkeit ist eben so zu vermeiden, wie ein kümmerlicher, schwächlicher Zustand.

2.) Eine gleichmäßige Ernährung mit gedeihlichen Fut-

terstoffen ist sehr wesentlich; namentlich ist nicht gerathen kurz vor dem Lammen oder in der Säugezeit eine stärkere Fütterung eintreten zu lassen.

3.) Wurden bei tragenden Müttern Nahrungsstoffe verfüttert, die oben vorzugsweise als Ursachen angeklagt wurden oder die man bereits als solche erkannte, so müssen diese vor der Lammzeit bei Seite gesetzt und dafür ein anderes Futter eingeschoben werden.

4.) Hat man fast gar jährlich mit der Lähme zu kämpfen, so muß man schon im Voraus auf die geeigneten Vorkehrungen Bedacht nehmen und je nach Umständen die nöthigen Maaßregeln treffen. So z. B. für gut beschaffenes und dienliches Futter kurz vor und während der Lammzeit sorgen; oder um im Frühjahr sofort Weide zu haben, frühen Winterroggen ansäen; oder wenn das Futter durch die Aufbewahrung leicht nachtheilige Eigenschaften annimmt, andere Aufbewahrungsörter wählen; oder wenn der Stall zu heiß und dunstig war, durch vorheriges Ausfahren des Dunges diesem entgegen zu treten suchen, u. dgl. m. Versuche und Erfahrungen müssen über das beste und am meisten geeignete Verfahren entscheiden.

§. 56.

Es kann aber Umstände geben, wo alle diese Vorkehrungen unnütz, zu kostspielig, sehr schwer ausführbar oder sonst nicht geeignet und Gewinn bringend sind. Dann bleibt am Ende weiter nichts übrig:

als durch Verlegung der Lammzeit die Lämmer den nachtheiligen Einflüssen vollständig zu entziehen.

Käme es bei Anordnung der Lammzeit nur auf Vorbauung der Lämmerlähme an, so hätte es eben keine so großen Schwierigkeiten. Wie aber genugsam bekannt, so erfordern Localitäts- und Wirthschaftsverhältnisse, Futter-

gewinnung, Betrieb landwirthschaftlicher Gewerbe ꝛc. eine sehr erhebliche Berücksichtigung; außerdem muß man aber auch die Verhütung anderer Lämmerkrankheiten wohl im Auge behalten, z. B. der Ruhr, des Rheumatismus, der Lungenwürmer ꝛc. Oft stehet aber eins mit dem anderen in einem solchen Zusammenhange, daß leicht das Sprüchwort sich geltend machen kann: „aus dem Regen in die Traufe kommen.“

Darin liegt es, daß die Verlegung der Lammzeit oft seine großen Schwierigkeiten hat, und wenn sie nach einer Seite Nutzen gewährt, auf der anderen eben so leicht wieder gleich große Nachtheile herbeiführt. — Ein arger Mißgriff scheint es mir daher auch zu seyn, eine Lammzeit so ganz unbedingt anempfehlen zu wollen. Immer ist zuvor eine sorgsame Prüfung und Erwägung aller Verhältnisse nöthig und Versuch und Erfahrung kann am Ende auch hier nur die Entscheidung geben.

Eine Betrachtung der verschiedenen Lammzeiten in Bezug auf Abhaltung der Lämmerlähme möge jetzt hier ihre Stelle finden.

§. 57.

A. Die Herbst- und Winterlammzeit d. h. jede Ablammung auf dem Stalle und bei trockenem Futter kann sehr leicht gefährlich werden, und zwar um so mehr, je mehr sie in die Monate fällt, in denen eine veränderliche, rauhe, naßkalte, stürmische Witterung zu herrschen pflegt. Je nach Klima und Localität werden dieses die Monate Februar, März und April seyn. — Unter manchen Verhältnissen hat man daher auch schon dadurch in sehr erheblicher Weise der Krankheit Einhalt thun können, daß man die Lammzeit einige Monat früher (im Dezember, Januar) einrichtete.

Die erheblichsten Punkte durch welche diese Lammzeit, vornämlich vom Monat Februar ab, so leicht Gefahr bringen kann, will ich hier herausheben.

1.) Die Ausbildung des Jungen geschiehet unter Verhältnissen, die leicht einen nachtheiligen Einfluß ausüben und die Anlage zur Krankheit vorbereiten können. Hierher gehört: Mangel jeglicher Bewegung, die Einwirkung des Stalles ꝛc.

2.) Wurde etwa im Herbste der Keim zu einer Krankheit z. B. zur Bleichsucht gelegt, so entwickelt diese sich immer mehr und tritt gewöhnlich mit Januar, Februar in voller Ausbildung hervor. So kann es leicht kommen, daß das Lamm von einer schwächlichen, kränklichen Mutter gezeugt und ernährt wird.

3.) Machen sich nachtheilige Einflüsse der Fütterung bemerkbar, so sind diese oft beim besten Willen nicht abzustellen, weil man kein anderes Futter hat, auch vielleicht nicht einmal zum Kaufe bekommen kann.

4.) Außerdem ist noch zu erwägen, daß jedes zum Verderben leicht geneigte Futter um so mehr eine Veränderung erleiden, auch sonst durch unerwartete Umstände verderben kann, je länger daß es lagert.

5.) Die äußeren Einflüsse, vornämlich der Witterung, treten in greller Wirksamkeit hervor, und — sind nicht abzustellen.

§. 58.

B. Bei der Frühjahrs-Lammzeit gelten zwar noch einige der vorhin gerügten Uebelstände, doch hat sie schon sehr entschiedene Vorzüge; und zwar vornämlich deshalb, weil bei etwa ausbrechender Krankheit es möglich wird, durch Eröffnung des Weideganges eine totale Veränderung der bisherigen Pflege, Fütterung ꝛc. vornehmen zu können. Durch seine umsichtige und zweckmäßige Be-

nutzung kann dem Ausbruch der Krankheit auf das kräftigste entgegen gearbeitet und sehr oft die in der Heerde schon zum Vorschein gekommene Krankheit sofort wieder unterdrückt werden.

Gestützt auf reiche Erfahrungen hat man daher auch in vielen Schäfereien die Lammzeit so angeordnet, daß stets Frühjahrsweide zu Gebote stehet, und war dadurch im Stande, den bisher übermächtigen Feind in enge Schranken gebannt zu halten. — Hinzufügen muß ich aber, daß an anderen Orten nicht gleich günstige Resultate erzielt werden konnten.

§. 59.

C. Die Sommerlammzeit hat in neuester Zeit vielen Eingang und viele Lobredner gefunden; und in der That verdient sie es auch. Sie hat offenbar die meisten und ganz entschiedene Vorzüge; die erheblichsten will ich hier nennen:

1.) Die trächtige Mutter lebt unter ganz entsprechenden Verhältnissen. Ein nachtheiliger Einfluß des Stalles ist nicht zugegen; freie Bewegung im Freien gestattet; gedeihliche Nahrung zur beliebigen Auswahl geboten ꝛc.

2.) Die Milch hat eine weit bessere Beschaffenheit und wird in größerer Menge abgesondert. — Hiermit hängt nun zusammen, daß die Lämmer eine längere Zeit nur von Muttermilch sich nähren können und nicht, wie bei Trockenfutter, eines unterstützenden Kraftfutters bedürfen. Auch das so leicht nachtheilig werdende Kraftfutter für Mütter, um diese bei Kräften zu erhalten und stärkere Milchabsonderung zu erzielen, ist hier nicht nöthig.

3.) Die den Lämmern zuerst sich darbietende Nahrung ist jedenfalls zuträglicher, als alles Trockenfutter, vornämlich wenn solches in concentrirter Gestalt verabreicht wird. Dabei tragen die anderweitigen Verhältnisse ungemein viel zur Ausbildung und Erstarkung der Lämmer bei.

4.) Treten Veranlassungen zur Lähme ein, so ist es wohl zu keiner Zeit leichter, als gerade jetzt dieselben abzustellen und Veränderungen der bisherigen Pflege und Wartung nach allen einzelnen Beziehungen zu bewirken.

Troz aller dieser Vorzüge muß man aber keinesweges glauben, daß durch Einführung der Sommerlammung in ganz unfehlbarer Weise die Lähme ausgerottet werde. Es können auch hier, wie die Erfahrung bereits gelehrt hat, Verhältnisse eintreten, die ganz füglich die Krankheit hervorrufen und eben so mörderisch wie zu jeder anderen Zeit machen.

§. 60.

Ein Rückblick auf das bisher Besprochene führt zu folgenden Resultaten: 1. Keine Lammzeit kann als untrügliches und sicheres Vorbauungsmittel angesehen werden, denn zu jeder Zeit können Ursachen wirksam seyn, welche die Lähme zu veranlassen im Stande sind. 2. Die gefährlichste Lammzeit ist in den Wintermonaten; 3. dagegen die meiste Sicherheit die Frühjahrs- und Sommerlammzeit darbieten.

So verhält sich es wenigstens im Allgemeinen und in Regel; aber es sind Regeln mit vielen Ausnahmen. Dieserhalb läßt sich auch nie von vorn herein entscheiden, welche Lammzeit den Vorzug für eine gegebene Wirthschaft verdient; und zwar um so weniger, wenn man gleichzeitig noch auf die anderen oben angeregten Verhältnisse, wie Abhaltung anderer Lämmerkrankheiten ꝛc. Rücksicht nimmt. „Man kann gar leicht aus dem Regen unter die Traufe kommen!“

§. 61.

Schließlich noch ein paar Worte über Werth und Nutzen verschiedener in Zeitschriften empfohlener, selbst als un-

trüglich ausgegebener Vorbauungsverfahren, die bald in diätetischen Vorschriften, bald in Anwendung medizinischer Mittel bestehen. — In so fern ein jedes dieser Mittel auf Versuche, selbst wohl auf Erfahrung sich stützt, dürfen wir ihnen unsere Anerkennung nicht versagen; aber die bisher gepflogenen Untersuchungen belehren uns sattsam: daß in dieser Beziehung alles relativ ist. Denn was hier heilsam war, ist dort ohne Erfolg, ja kann selbst schaden; wie dieses hinlänglich schon die vielen einander widerstreitenden Beobachtungen und Erfahrungen kund thun. — Ein goldener Wahrspruch bleibet so mit: Prüfet Alles und das Beste behaltet.

VI. Die Behandlung.

§. 62.

Bei jeglicher Krankheit können wir von unserer Behandlung nur dann uns einen günstigen Erfolg versprechen, wenn wir auf Ausbildung, Form, Charakter, Complicationen und sonstige Verhältnisse geziemend Rücksicht nehmen und diesen entsprechend unser Heilverfahren einrichten. Wie hinlänglich bekannt vermögen wir dieser Forderung bei der Lähme der Lämmer aber nur in einzelnen Fällen nachzukommen; indem es uns die Außenverhältnisse gebieten immer eine größere Zahl der Patienten in gleicher Weise zu behandeln.

Erinnern wir uns hierbei nun, daß nur im Beginn und im ersten Zeitraume die Krankheit sich in ihren wesentlichen Verhältnissen bei allen Thieren gleich bleibt, nämlich in einem eigenthümlichen Verdauungsleiden bestehet, daß sie aber von da ab mehrfache Verschiedenheiten eingehen kann; so werden wir von vorn herein zu der Annahme geführt: daß unser in gewöhnlicher Weise eingeleitetes Heil-

verfahren nur im ersten Krankheitszeitraume Erfolg verspricht, von da an aber derselbe immer ungewisser und zweifelhafter werden muß.

Da diese Voraussetzung durch die Erfahrung vollkommen bestätigt wird, so könnten wir leicht auf die Vermuthung kommen, daß auch in dem späteren Krankheitszeitraume ein weit günstiger Erfolg sich erzielen ließe, so bald wir nur eine mehr in die einzelnen Verschiedenheiten eindringende Behandlung einzuleiten vermöchten. — Gleichsam zur Beruhigung kann ich es jedoch hier anführen, daß diese Voraussetzung sich nicht bestätigt, vielmehr der Grund des Mißlingens unserer Behandlung vorzugsweise in der Krankheit selbst gesucht werden muß. Ich habe es nämlich oft versucht, einzelnen Thieren eine solche Behandlung angedeihen zu lassen, wie es nach Wissenschaft und Erfahrung ihr jedesmaliger Zustand zu erfordern schien, ohne daß ich dadurch etwas Erhebliches zu erzielen vermochte.

Demnach stehet nun auch bei mir die Ueberzeugung fest, daß, sobald die Krankheit erst weitere Fortschritte gemacht hat, wir mit allen unseren Heilverfahren nur wenig ausrichten werden, und wenn Heilung erfolgt, dieses fast ausschließlich der Heilkraft der Natur, viel weniger unseren Arzneimitteln zu danken ist.

1. Behandlung im ersten Krankheitszeitraume.

§. 63.

Aus der gegebenen Feststellung des Wesens der Krankheit können wir wohl mit allem Rechte folgern, daß unser ganzes Streben anfangs und überhaupt so lange als das ursprüngliche Verdauungsleiden bestehet, darauf hingerichtet seyn muß: eine freie Leibesöffnung oder vielmehr

ein gelindes Lariren zu bewirken. Doch nicht bloß durch die Theorie, sondern auch durch die Erfahrung ist die Richtigkeit dieses Heilverfahrens vollkommen bestätigt. Alle mir bekannt gewordenen und als heilsam anerkannten Mittel kommen nämlich darin mit einander überein: daß sie eine gelind eröffnende, larirende oder purgirende Wirkung besitzen, mögen sie auch noch so verschiedener Art und Zusammensetzung seyn.

So weit als es in meinen Kräften stand, war ich stets bemühet, die vielen veröffentlichen Heilmittel kennen zu lernen und sie zur Ermittelung ihrer Wirkung geeigneten Falles in Gebrauch zu ziehen, oder suchte wenigstens in anderer Weise über ihren Erfolg mir Kenntniß zu verschaffen; alles zu dem Zwecke, um den Werth derselben gegen einander abzuwägen und festzustellen. Außerdem habe ich in gleicher Absicht auch noch einige andere Mittel, die mir geeignet schienen, oder die mir von Anderen mitgetheilt wurden in Gebrauch genommen; ja selbst Gelegenheit gefunden einige Geheimmittel (die mir es auch jetzt noch sind), deren Wirkung als unfehlbar ausgegeben wurde, anwenden zu können.

Troz alle dem wage ich es aber nicht, ein bestimmtes und sicheres Mittel hier zu nennen; denn ich kann keinem der von mir benutzten Heilverfahren einen entschiedenen Vorzug einräumen. Jedes hat wahrscheinlich einen gewissen Werth und gewisse Vorzüge, denn bald schien dieses, bald jenes mehr zu leisten; aber bis jetzt war ich noch nicht im Stande, alle hierauf abzielenden Umstände in erforderlicher Weise zu erforschen, um vollgültig darüber urtheilen zu können.

§. 64.

Meine in dieser Beziehung überhaupt erlangten Resultate, lassen sich etwa auf folgende Punkte zurückführen:

1.) Alle Mittel leisteten wenig oder gar nichts, wenn die Krankheit sehr heftig und seuchenartig auftrat, d. h. wenn viele, immer schnell aufeinander folgende Erkrankungen statt fanden und die Thiere fast ohne alle Rücksicht auf Constitution, Alter, bisherigen Gesundheitszustand ꝛc. ergriffen wurden.*) Immer ließ sich unter solchen Umständen nachweisen, daß Ursachen von sehr heftiger und eindringlicher Wirkung zum Grunde lagen, oder fortgesetzt wirkten.

Diese Erfahrung scheint übrigens nicht bloß von mir, sondern ganz allgemein gemacht zu seyn. Denn wären die bisherigen Mittel von sicherer und ausreichender Wirkung, so wäre das Bedürfniß gar nicht da, immer neue Heilmittel und Methoden in Anwendung zu bringen.

2.) Tritt dagegen die Krankheit nicht mit dieser Heftigkeit und Bösartigkeit auf, wählt sie gleichsam ihre Opfer mehr aus und bleibt sie so mit auch immer mehr beschränkt; dann hat man auch wohl die Freude viele, ja selbst recht viele Patienten zu retten, selbst mit verschiedenen Heilmitteln.

Da es sich nicht selten ereignet, daß oft mehrere Jahre in einer Heerde die Krankheit mehr in dieser gelinden Art auftritt, so kann leicht ein Heilverfahren zu einem hohen Rufe gelangen und fast als unfehlbar angesehen werden; während es in Zeiten eigentlicher Gefahr nicht mehr wie die übrigen Mittel leistet.

3.) Sind vorzugsweise äußere Einflüsse, namentlich ein fehlerhaftes diätetisches Verhalten, Ursache der Lähme, so läßt sich durch eine gänzliche Umänderung der bisherigen Pflege und Wartung und durch eine geeignete medizinische Behandlung recht viel erzielen, sowohl in prophylaktischer als curativer Hinsicht.

---

*) Die Krankheit greift bisweilen in einer solchen Weise um sich und befällt und mordet so rücksichtslos, daß ich schon oft hörte, sie vom Besitzer als eine Ansteckungskrankheit ausgeben.

4.) Dagegen hat man in jeder Beziehung nur wenig Hoffnung, wenn schon der Keim zur Krankheit den Lämmern von den Müttern mit gegeben wurde; also die Anlage die erheblichste Krankheitsursache ausmacht.

5.) Lämmer, denen man kaum geboren, schon ein gewisses Siechthum und Hinfälligkeit ansiehet; eben so die, wo durch Einhergehen mit gekrümmten Rücken, aufgezogenen Hinterleibe ꝛc. ein sehr erhebliches, so recht intensives Leiden der Verdauungsorgane sich kund giebt; oder wo die Krankheitssymptome schnell und mit einer gewissen Heftigkeit aufeinander folgen, sind gewöhnlich nicht zu retten.

6.) Hierbei will ich denn gleichzeitig noch bemerken: daß nach meinen Beobachtungen die Heilung in alle den Fällen wenig Gewinn brachte, wo sich die Krankheit durch Bösartigkeit auszeichnete. Die Thiere bleiben entweder lange Zeit, oft für ihr ganzes Leben, Schwächlinge und Kümmerlinge; oder gehen noch in ihrem ersten Lebensjahre an anderer Krankheit zu Grunde.

§. 65.

Nach diesen mir nöthig erschienenen Vorbemerkungen werde ich mich nur zur Angabe derjenigen Heilverfahren wenden, die ich als die bewährtesten erkannt zu haben glaube und die auch, so viel ich weiß, den meisten Eingang beim Publikum gefunden haben. Alle die Verfahren dagegen, deren gänzliche Unwirksamkeit, unsichere oder sonst leicht Gefahr bringende Wirkung von vorn herein einleuchtet oder durch die Erfahrung dargethan ist, sind hier ganz übergangen worden.

I. Nimm: Spießglanz 8 Theile,
Butter 3 Theile.

Mische und bezeichne: Täglich 1—3 Mal etwa zu ½

Kubikzoll zu geben, bis gelinde Leibesöffnung sich einstellt. (Nach Engelbrecht; in Mecklenburger Annalen Jahrg. 16, S. 468.)

Dieses Mittel ist von sehr milder, aber wie es mir erschienen ist, in hartnäckigen Fällen von nicht ganz zuverlässiger Wirkung. Im Anfange der Krankheit und in gelinderen Fällen benutze ich es recht gern. Einen großen Vorzug hat es dadurch, daß es sich sehr bequem eingeben läßt. Die hin und wieder gemachten Abänderungen dieser Verbindung, nämlich 4 auch 5 Theile Spießglanz auf 1 Theil Butter führen den beabsichtigten Erfolg schneller herbei, sind aber keineswegs von einer mehr stärkeren und eindringenden Wirkung. *)

II. Nimm: Glaubersalz 2 Quentch.,
Schwefel,
Rhabarber von jedem 1 Quentch.
Mache zum Pulver. Bezeichne: Morgens und Abends je nach der Größe des Lammmes den 4ten bis 5ten Theil dieses Pulvers mit etwas Kamillenthee zu geben. — Der Mutter des Lammes wird Morgens und Abends jedes Mal ein ganzes Pulver in gleicher Weise verabreicht. (Nach Störig, Mögliner Annalen 10. Bd., 2. Stück.)

Dieses Mittel, ohne gefährliche Nebenwirkungen zu besitzen, ist von einer mehr durchgreifenden Wirkung und bei verstärkter Anwendung kann man schon innerhalb 12—24 Stunden den beabsichtigten Erfolg, nämlich gelinde Abführung, erzielt haben. Bei weiter vorgeschrittener Krankheit und heftigeren Grades gebe ich ihm den Vorzug vor vo-

*) Die von Lengerke (Landwirthschaftliches Conversations-Lexicon ꝛc. 2. Bd. p. 832. Anmerk.) als eben so wirksam bezeichnete Auflösung von ½ ℔ Spießglanz in ½ Boutellen weißen Weins und hievon täglich 1 Eßlöffel, bis Laxiren erfolgt, zu geben, habe ich noch nicht in Anwendung gezogen.

rigen Mittel. — Aber ich habe nun noch mehrere Ausstellungen zu machen: 1 Man gebe nicht 2, sondern 3 Portionen des Tages. 2. In der Mehrzahl der Fälle muß man ¼ Pulver geben. Bei schon mehrere Wochen alten und starken Thieren kann man ⅓ Pulver und in hartnäckigen Fällen selbst ½ Pulver geben. Wenigstens kann man diese größeren Portionen zum ersten Male geben und dann kleinere Gaben folgen lassen. 3. Der Zusatz von Rhabarber vertheuert unnöthig das Mittel; ich habe statt dessen Rhapontikwurzel, auch Enzian genommen und troz vieler vergleichenden Versuche keine Verschiedenheit der Wirkung gesehen. — Selbst den Schwefel muß ich für ganz entbehrlich erachten. Das Hauptmittel ist das Glaubersalz.

III. Nimm: Brechweinstein 1 Scrupel,
Salmiak 2 Loth,
Glaubersalz 4 Loth.
Löse es auf in
Fliederthee 1 Quart.
Mische und bezeichne: Täglich 3—4 Mal je nach Größe des Thieres einen Thee- bis Eßlöffel zu geben.
(Amtsblatt der Königl. Regierung zu Cöslin. 1832.)

Gleich im Beginn der Krankheit habe ich dieses Mittel von recht guter Wirkung gefunden; eben so zum fortgesetzten Gebrauche in späterer Zeit um stets die Verdauungsthätigkeit rege zu erhalten. — Bei vollkommen ausgebildetem Verdauungsleiden wollte es jedoch nicht durchdringend genug wirken; ich änderte es daher dahin ab: daß ich Brechweinstein ½ bis 1 Quentch. nahm, den Salmiak wegließ und, wenn es erforderlich schien, auch noch die Gabe des Glaubersalzes um die Hälfte oder das Doppelte vermehrte; und nun das Mittel wie zuvor anwendete. Seiner kräftigen durchdringenden Wirkung nach behauptet es jetzt, gegen die beiden vorigen Mittel, die erste Stelle.

§. 66.

Die bisher genannten Mittel können wohl als die Hauptmittel angesehen werden. Es sind zwar allerdings mannigfache Abänderungen und Modificationen, namentlich in Bezug auf die beiden letzt genannten Verbindungen möglich; aber man wird immer auf die Salze (Brechweinstein, Glaubersalz ꝛc.) als Hauptmittel zurückkommen müssen.

Es ist allerdings wahr, daß für einzelne Vorkommenheiten dergleichen Abänderungen sich sehr zweckdienlich erweisen werden, wie z. B. der Zusatz von Salpeter bei entzündlichem Krankheitscharakter; aber deswegen ist auch wieder ihr Gebrauch im Allgemeinen nicht wohl zulässig, weil sie dann für einzelne entgegen gesetzte Fälle wiederum weniger geeignet sind und leicht schaden können. Oben bezeichneten Verbindungen kann aber das nicht füglich nachgeredet werden.

Mit wenigen Worten muß ich hier noch die hin und wieder empfohlenen Mittel, Calomel und Aloe, erwähnen. — In Bezug auf das Calomel ist schon seit vielen Jahren öffentlich ausgesprochen worden, daß seine Anwendung durchaus nicht zulässig sey; es kann daher nur Wunder nehmen, wenn selbst Thierärzte es wieder empfehlen. Wahrscheinlich haben sie es aber nie in Anwendung gezogen. — Die Aloe ist ein Mittel, das sich einen guten Ruf erworben hat, aber es beruhet derselbe hauptsächlich wohl auf Verwechselung des Rheumatismus mit der Lähme. In einzelnen Fällen ist allerdings auch bei letzterer Krankheit die Aloe sehr wirksam, wie ich mich vielfach überzeugte, namentlich ist sie zu empfehlen, bei den älteren Lämmern, vornämlich wenn das ihnen verabreichte Kraftfutter und Außenverhältnisse (Erkältung) Ursache sind; aber unter allen anderen Umständen hat ihr Gebrauch Gefahr und ist daher im Allgemeinen nicht zu rathen. (§. 108.).*)

*) Das in neuester Zeit (in André Oekonomische Neuigkeiten

§. 67.

Neben den inneren Mitteln kann man auch noch, vornämlich bei hartnäckiger Verstopfung, Klystiere von Leinsaamenschleim mit Oel, oder Seifenwasser mit etwas Kochsalz benutzen. Erscheint dieses zu umständlich, so ist wenigstens die Anwendung von Seifenzäpfchen zu empfehlen.

Eine äußere Behandlung ist nicht dringend nöthig. Die anfangs bestehende Steifigkeit pflegt sich mit Beseitigung des Verdauungsleidens ebenfalls zu mindern. Zu empfehlen sind jedoch, besonders im höheren Krankheitsgrade, Einreibung der leidenden Theile mit Kampherspiritus, dem man noch Terpentinöl, Salmiakgeist ꝛc. zur Steigerung der Wirkung hinzusetzen kann.

§. 68.

Von vielen Seiten her ist dringend angerathen, auch die Mutter einer medizinischen Behandlung zu unterwerfen. Die Nothwendigkeit hiervon, für alle die Fälle, wo die Muttermilch eine krankmachende Einwirkung ausübt, ist oben bereits dargethan. Aber auch nur unter diesen Umständen ist es unbedingt nöthig; dagegen wenn andere Ursachen, z. B. das Beifutter der Lämmer, wirksam sind, keinesweges erforderlich. — In Regel werden sich gelinde Abführmittel, wie namentlich das Glaubersalz (zu 3 ℔ auf ein Hundert Schafe) als Lecke, in täglicher, später wöchentlich mehrmaliger Wiederholung am heilsamsten erweisen. Auch das Störig'sche Mittel kann man in oben angege-

---

1840, p. 32) empfohlene Mittel, nämlich: „1 Eßlöffel voll Rhabarber in 1 Seitel Milch oder Wasser gethan und dieses 10 Lämmern Morgens und zwar ein = für allemal gegeben" konnte ich noch nicht bei der Lähme in Anwendung ziehen und bin somit außer Stande ein Urtheil zu fällen. Nur das habe ich bei ein paar angestellten Versuchen gefunden, daß die Gabe viel zu gering ist, um abführend zu wirken.

bener Art benutzen. — Nur in einzelnen Fällen, auf die bereits hingewiesen ist, werden vielleicht noch andere Arzneimittel Anwendung finden können. §. 51; 4.

Für den Fall, daß der Weidegang zulässig ist, muß ich übrigens eine zweckdienliche Benutzung der Weiden für das beste die Milch abändernde Mittel halten und ziehe es jedem anderen medizinischen Mittel vor.

2. Behandlung im zweiten Krankheitszeitraume.

§. 69.

Tritt die Krankheit in den zweiten Zeitraum über, d. h. bildet sich ein lähmungsartiger Zustand, große Schwäche und Hinfälligkeit aus, folgt wohl gar der Verstopfung ein colliquativer Durchfall, so muß natürlich die Behandlung ganz und gar abgeändert werden. Die erregend reizenden, das Nervensystem belebenden Mittel, in zweckdienlicher Verbindung mit den mehr tonischen, stärkenden Mitteln müssen jetzt ihre Stelle finden.

Zwei Mittel, die wohl als Hauptmittel anzusehen sind, nämlich Campher und Brechnuß (Nux vomica) habe ich in verschiedenen Verbindungen mit anderen entsprechenden Mitteln, wie Terpentinöl, Arnika, Baldrian, Pfeffermünze, Kalmus ꝛc. sehr häufig in Anwendung gezogen und den Erfolg genau beobachtet. Ich müßte mich jedoch selbst belügen, wenn ich sagen wollte: daß im Allgemeinen der Erfolg ein sonderlich lohnender gewesen wäre. — Man wird zwar allerdings unter günstigen Umständen viele Patienten retten, namentlich dann, wenn Appetit und Verdauungsthätigkeit aufrecht zu erhalten gehet; aber ich bin der Meinung, daß die inneren Arzneimittel immer nur eine geringe Beihülfe gewähren, während die Naturheilkraft die Hauptsache bleibt. Denn unter gleich günstigen Ver-

hältnissen hat man auch ohne Anwendung innerer Mittel einen fast gleich günstigen Erfolg.

Darf ich meinen Beobachtungen trauen, so schafft im Allgemeinen die Nux vomica noch die meiste Hülfe. Ihre Anwendung war so:

Nimm: Brechnuß-Extrakt (wässeriges) 3—6 Quentch.,
löse es auf in
destillirtem Wasser 2 Pfund.
Bezeichne: Täglich 3 Mal je nach Größe des Thieres und Heftigkeit des Zustandes einen Thee- bis Eßlöffel voll zu geben.

Bei großer Abstumpfung pflegte ich bisweilen noch Kampher zu ½, höchstens 1 Quentchen zu zusetzen.

Die Kampherverbindungen, wie z. B.

Nimm: Kampher ½—1 Loth,
abgerieben mit
Eigelb oder arabischen Gummi
und dann aufgelößt in einem
Infusum von Baldrian, oder Pfeffermünz, oder Kalmus u. dgl. 2—3 ℔; auch wohl noch mit Zusatz eines bitteren Extraktes, und dann ebenfalls täglich 3 Mal einen Thee- bis Eßlöffel voll zu geben,

schienen mir, obschon ich sonst ihrer Wirkung nichts nachreden will, das Nachtheilige zu haben, daß sie gar leicht den Appetit verminderten; ein Umstand, der aber nach Kräften vermieden werden muß.

Die äußere Behandlung kann dieselbe bleiben, wie §. 66. angegeben ist. Glaubt man damit nicht auszureichen, so nutze man das bei der rheumatischen Lähme empfohlene Verfahren.

3. Behandlung der Complicationen.

§. 70.

Die Gelenkgeschwülste können anfangs mit Kampherliniment täglich zu wiederholten Malen eingerieben werden. Genügt das nicht, so setzt man noch Kanthariden-tinktur hinzu; man wendet diese auch wohl für sich allein an, um recht schnell Ausschwitzung zu erzielen. Es ist dieses namentlich dann angezeigt, wenn das Aufbrechen der Gelenkbeule zu fürchten steht. — Auch das Strichfeuer ist anfangs zu empfehlen.

Bricht die Beule auf, was immer einen ungünstigen Ausgang fürchten läßt, dann tritt eine Behandlung wie bei anderen Gelenkgeschwüren ein.

Die Anschwellungen, die in Folge gelbsulziger Ergießung an anderen Körperstellen vorkommen, werden am besten so beseitigt: daß man Einstiche in sie macht, die ergossene Flüssigkeit, so viel als möglich, durch Herausdrücken entfernt, und dann Terpentinöl einreibt. — Sind sie mehr begrenzt, so kann man auch ein mit Terpentinöl getränktes Haarseil hindurchziehen.

§. 71.

Schließlich will ich noch bemerken, daß mir ein gegen die krampfhafte Lähme besonders gerichtetes und hierzu vornämlich empfohlenes Heilverfahren nicht bekannt geworden ist. Und zu meiner Schande muß ich es auch vielleicht bekennen, daß ich eben nicht sonderlich bemüht gewesen bin, besondere Kurmethoden zu nutzen und aufzufinden. Einigermaßen glaube ich jedoch dadurch entschuldigt zu seyn, daß wir bei denselben und verwandten Zuständen unserer übrigen Hausthiere noch kein Verfahren kennen, das nur einigermaaßen sicheren Erfolg verspricht; troz dem es hier an Mühen und Forschen nicht gefehlt hat.

II. Der Rheumatismus der Lämmer.

§. 72.

Der Rheumatismus ist eine sehr gewöhnliche und (ich darf es wohl aussprechen) jeglichen Ortes vorkommende Krankheit. Nur erscheint sie in manchen Gegenden und Localitäten seltener und sporadisch, in anderen dagegen überaus häufig und mehr seuchenartig.

Sie befällt Thiere jeglichen Alters und jeglicher Constitution, läßt selbst die grobwolligen Landschafe nicht verschont. — Gefahr und Bedeutung nach stehet der Rheumatismus der Lähme keinesweges nach, ja, unter ihm günstigen Umständen übertrifft er diese um ein Bedeutendes. Denn innerhalb weniger Tage kann derselbe 40, 60, 80 p. Cent der Lämmer ergreifen und die ihm verfallenen Patienten mit gleicher Sicherheit zum Tode führen, wie die Lähme; ja häufig in viel kürzerer Zeit, als diese es nur je vermag.

§. 73.

Befremden muß es, daß unter solchen Umständen der Rheumatismus der Lämmer von Schafzüchtern und Aerz-

ten noch viel zu wenig gekannt, wenigstens nirgends in einer wahren, naturgemäßen Weise aufgefaßt und nach seinem ganzen Umfange und Bedeutung gewürdigt und beschrieben ist.

Allerdings unterscheidet man schon längst die Steife, Steifheit, Steifigkeit von der eigentlichen Lähme und hat sie ganz richtig den rheumatischen Krankheiten zugesellt; aber man ist leider auf dieser ersten Stufe wahrer Erkenntniß stehen geblieben. — Auch die hin und wieder geäußerte Ansicht, daß außer der eigentlichen Lähme noch eine rheumatische Lähme zu unterscheiden sey, deutete auf eine richtige und bessere Auffassung hin. Aber auch selbst dieser Schritt konnte nicht viel näher zum Ziele führen, indem man immer von der falschen Ansicht ausging, daß beide Krankheitszustände nur der Ursache, nicht aber auch dem Wesen nach von einander verschieden wären.

Sehr zu bedauern ist, daß diese Einzelnheiten nicht zu einer vollständigen Durcharbeitung vorliegenden Gegenstandes führten. Denn dadurch wäre die Gelegenheit zu vielen Mißverständnissen, Irrungen und Widersprüchen beseitigt und gleichzeitig eine sichere Grundlage für fernere Untersuchungen gewonnen worden.

§. 74.

Obgleich ich wohl eine nähere Kenntniß des Rheumatismus in seinen allgemeinen Verhältnissen voraussetzen kann, so erachte ich es doch, zum bessern Verständniß des Nachfolgenden für zweckdienlich, hier einige Bemerkungen über denselben überhaupt voraus zu schicken.

Der Rheumatismus ist ein Krankheitszustand, der in verschiedenen Körpertheilen seinen Sitz nehmen kann, unter den mannigfachsten Formen und Gestaltungen auftritt und sehr erhebliche Verschiedenheiten in seinen Grund- oder Wesensverhältnissen darbietet. — Hierin liegt auch die große

Schwierigkeit eine vollgültige Begriffsbestimmung der Krankheit zu geben und eine genügende und umfassende Darstellung aller rheumatischen Krankheiten zu entwerfen. Eben so ist hierin der Grund zu suchen, wie so verschiedene, oft mit einander in Widerspruch stehende Ansichten über Rheumatismus ausgesprochen werden konnten, und wie ein und derselbe Krankheitszustand von dem Einen als Rheumatismus ausgegeben, von dem Anderen als eine hievon ganz verschiedene Krankheitsart hingestellt werden konnte.

Um uns nicht zu weit auf dieses unsichere und schwankende Gebiet zu wagen, müssen wir zunächst alle diejenigen Krankheitszustände von unserer Betrachtung ausschließen, die als rheumatische Krankheiten innerer Organe angesehen werden. Uns verbleiben demnach nur noch die rheumatischen Krankheiten der Bewegungsorgane, mit denen wir es auch hier fast nur ausschließlich zu thun haben.

§. 75.

Der Rheumatismus der Bewegungsorgane in seiner einfachen Gestalt stellt einen rein örtlichen Krankheitszustand dar, der seinen Grundverhältnissen nach in einer eigenthümlichen Anspannung (Straffheit) der ergriffenen fibrösen Gebilde bestehet, die mit einer schmerzhaften Reizung verbunden ist. Außer einer erschwerten, steifen, gespannten Bewegung der befallenen Theile kommen demselben keine weiteren Krankheitserscheinungen zu.

Es kann aber ganz wohl eine Steigerung dieses örtlichen Leidens statt haben und zwar vornämlich zweierlei Art, nämlich:

1.) Die Anspannung oder Steifheit nimmt in der Art zu, daß die ergriffenen Weichtheile (Muskeln, Muskelscheiden) ganz derb, hart erscheinen, womit sich häufig noch eine Anschwellung derselben zu verbinden pflegt. — Dieser Fall ereignet sich bei Lämmern ungemein häufig.

2.) Es gesellt sich noch ein vermehrter Blutandrang hinzu, der zur entzündlichen Reizung, ja unter Umständen selbst zur Entzündung sich steigern kann. — Im Allgemeinen genommen erscheinen diese rheumatischen Entzündungen bei Lämmern nicht so selten, sie sind nur am lebenden Thiere in Regel sehr undeutlich ausgesprochen und können daher oft erst durch die Section dargethan werden.

§. 76.

In vorigen Fällen ist der Sitz des Rheumatismus immer in den eigentlichen Bewegungsorganen selbst; aber es kann auch der Fall eintreten, daß derselbe seinen Sitz in den Nerven (Nervenscheiden) aufschlägt. Dann erleidet der ganze Krankheitsprozeß sehr wesentliche Abänderungen und kann unter zwei verschiedenen Formen auftreten, nämlich:

1.) als rheumatische Lähmung (**Paralysis rheumatica**) und

2.) als rheumatischer Starrkrampf (**Tetanus rheumaticus.**)

Erstere Form kommt bei Lämmern ungemein häufig vor und macht eben den Krankheitszustand aus, den man „rheumatische Lähme" zu nennen pflegt. Viel seltener dagegen wird der Starrkrampf beobachtet.

§. 77.

Aber auch noch fernere Abänderungen des rheumatischen Leidens sind in so fern möglich, als eine Verbindung desselben mit noch anderen Krankheitszuständen stattfinden kann.

1.) So ist es sehr gewöhnlich, daß dem örtlichen Rheumatismus ein fieberhaftes Allgemeinleiden sich hinzugesellt; wodurch der ganze Krankheitszustand um vieles bedenklicher und gefährlicher wird.

2.) Eben so können Affectionen innerer Organe, wie der Lungen, des Magens und Darmes ꝛc. gleichzeitig mit auftreten; ein Fall der bei Lämmern nach heftig eingewirkter Ursache sehr häufig vorkommt.

§. 78.

Diese bisher gepflogenen Erörterungen zeigen wohl sattsam die großen Schwierigkeiten mit denen man zu kämpfen hat, wenn man eine getreue und vollständige Darstellung des Rheumatismus nach allen seinen Modificationen, Verschiedenheiten, Ausartungen und Complicationen entwerfen will; und sicher ist auch aus ihnen zu entnehmen, daß so manches nur in aller Kürze, nur in Andeutungen, berührt werden kann, manches als bekannt vorausgesetzt werden muß. — Dieses möge denn auch theilweise die Mängel und Unvollkommenheiten nachfolgender Darstellung entschuldigen.

I. Erscheinungen und Verlauf der Krankheit.

A. Eigentlicher Rheumatismus.

In der Schäfersprache: Steife, Steifheit, Steifigkeit.

§. 79.

Die Krankheit tritt plötzlich ohne alle Vorboten hervor und meistentheils fast unmittelbar nach eingewirkter Ursache. — Ihre wesentliche Erscheinung ist eine gewisse Ungelenkigkeit und Steifheit der ergriffenen Körpertheile. Je nach dem Sitze, Heftigkeitsgrade ꝛc. bietet sie aber mannigfache Verschiedenheiten dar, von denen die erheblichsten hier zu nennen sind.

1.) Am häufigsten und gewöhnlich auch am heftigsten werden die Schenkel und vornämlich die Vorder-

schenkel ergriffen. Man bemerkt einen steifen, gespannten, klammerigen Gang, ohne gehörige Beugung der Schenkel, daher es erscheint als ob die Thiere gleichsam auf Stelzen gingen. — Im höheren Grade werden im Gehen und Stehen die Füße mehr unter den Leib zusammengestellt, und der Rücken nach Art eines Katzenbuckels nach oben gekrümmt; so daß die ganze Haltung und Bewegung des Thieres ein gleiches Ansehen gewinnt, wie wir es beim Rheumatismus (Verschlag) des Pferdes und Rindes sehen.

2.) Sehr oft ist es der Fall, daß nicht bloß die Schenkel leiden, sondern es ist zugleich der Hals oder die ganze Wirbelsäule mit ergriffen. Ja man bemerkt auch wohl, daß vorzugsweise diese Theile leiden, während die Schenkel viel weniger afficirt sind. Die Erscheinungen die sich hier offenbaren, treten hinlänglich hervor.

Leidet der Hals, so ist dieser steif, starr, kann wenig oder gar nicht zur Seite und auf und nieder bewegt werden. Natürlich wird dabei auch das Saugen mehr oder weniger erschwert seyn. Die Schäfer gebrauchen unter diesen Umständen den Ausdruck: „Das Thier hat es im Genick." — Leidet die ganze Wirbelsäule, so zeigt sich dieses hinlänglich durch allgemeine Steifheit und Ungelenkigkeit.

§. 30.

Untersucht man die Thiere näher, so wird man in vielen Fällen durchaus keine örtlichen Krankheitserscheinungen an den ergriffenen Körpertheilen auffinden können; aber es ereignet sich auch wiederum eben so oft, wenn nicht öfter, daß die Weichtheile (Muskeln) derselben stark angespannt, ganz fest und hart, bisweilen wie ein Brett sich anfühlen lassen, und dabei gewöhnlich deutlich angeschwollen sind. Ja oftmals ist dieses in einem solchen Grade der Fall, daß die einzelnen Muskeln, vornämlich die langen Rückenmuskeln, wie unter der Haut liegende feste

Stränge erscheinen. — Eine gesteigerte Empfindlichkeit der Theile und Schmerzensäußerungen beim Druck derselben pflegt häufig hiermit verbunden zu seyn.

Auch eine Steigerung des örtlichen Leidens bis zur rheumatischen Entzündung kommt, wie bereits angemerkt, nicht so selten vor; nur daß sie nicht immer augenfällig genug in die Erscheinung tritt. Oftmals können wir ihre Gegenwart nur aus der Heftigkeit des örtlichen Leidens und den Schmerzensäußerungen vermuthen, während vermehrte Wärme kaum wahrzunehmen ist und eine Entzündungs-Geschwulst fast nie bestehet.

Zu erwähnen ist hier auch noch, daß in vielen Fällen Ergießung einer gelblichen mehr wässerigen, als sulzigen Flüssigkeit ins Zellgewebe unter der Haut und zwischen den Muskeln statt findet. Gewöhnlich werden dadurch flach verbreitete Anschwellungen der leidenden Theile erzeugt, die wenn sie nicht erheblich sind oder nicht unmittelbar unter der Haut sich finden, oder wenn sie an der inneren Fläche der Schenkel ihren Sitz aufgeschlagen haben, gar häufig übersehen und dann erst bei der Section aufgefunden werden. Oertliche Entzündungserscheinungen sind hierbei in Regel mehr oder weniger deutlich ausgesprochen.

§. 81.

Unter Umständen sind außer den dem Rheumatismus wesentlich angehörigen Erscheinungen keine erheblichen Krankheitszeichen weiter aufzufinden. Die Thiere sind munter, saugen und fressen fast wie zuvor ꝛc., nur liegen sie mehr als gewöhnlich und sind schwerer als sonst zum Aufstehen zu bringen, was auch an sich mühevoller von Statten zu gehen pflegt. Oft tritt auch gleichzeitig ein Allgemeinleiden ganz unverkennbar hervor. Die Thiere sind traurig, lassen Kopf und Ohren hängen, das muntere Ansehen,

der freie Blick ist getrübt, Freß- und Saugluſt mehr unterdrückt ꝛc. Dabei hat man auch wohl Erscheinungen zu beobachten, die unverkennbar auf Fieberbewegungen hinweisen. Hierher gehört: ein öfteres Frösteln und Zittern, Röthung des Auges, höhere Röthe und vermehrte Wärme der Ohren, Trockenheit und Hitze im Maule u. dgl. Vornämlich bemerkt man diese ein Entzündungsfieber charakterisirenden Erscheinungen in den ersten Tagen nach ausgebrochener Krankheit.

Zu erwähnen ist, daß das Allgemeinleiden keinesweges mit Grad und Heftigkeit des Rheumatismus oder der Steifheit in einem geraden Verhältnisse stehet. Manche Thiere sind im hohen Grade steif, aber dabei auffallend munter; machen selbst, so gut es angehet, die munteren Sprünge und Leibesbewegungen ihrer gesunden Kameraden mit durch; dagegen andere viel weniger steife Thiere im hohen Grade traurig, abgestumpft und leidend erscheinen.

§. 82.

Mannichfach verschieden ist auch die weitere Ausbildung und der Verlauf der Krankheit.

Bei manchen Thieren bleibt die Steifheit auf die ursprünglich ergriffenen Theile beschränkt; bei anderen setzt sie sich auch noch auf andere Theile fort. — Es bleibt bei dem eigentlichen Rheumatismus oder die Krankheit wandelt sich in Starrkrampf oder rheumatische Lähmung um. — Ein Allgemeinleiden tritt gar nicht ein; oder es bestehet gleich vom Anfange an, oder gesellt sich erst später noch hinzu.

Bestehet die Steifheit nur für sich allein, so kann sie schon nach 8—14 Tagen sich allmälig wieder verloren haben, und zwar oft ohne alles Zuthun der Kunst. Doch kann sie auch mehrere Wochen andauern. Die Thiere kommen allerdings während der Zeit etwas von Fleisch und Kräften,

wachsen nicht so fröhlich fort; doch treten keine sonstigen Uebelstände weiter hervor. — Ist dagegen gleichzeitig ein Allgemeinleiden zugegen oder artet die Krankheit zur Lähmung ꝛc. aus, dann ist der Zustand um vieles bedenklicher. Die Dauer läßt sich kaum mit Sicherheit bestimmen und der Tod kann unerwartet sich einstellen. — Ueberhaupt ist gültig, daß die Lebensgefahr nicht durch das örtliche rheumatische Leiden, sondern durch den allgemeinen Krankheitszustand bedingt wird.

B. Rheumatische Lähmung.

§. 83.

Es ist dieses die zweite der am häufigsten bei Lämmern vorkommenden Arten des Rheumatismus. Meistentheils bildet sie sich unmittelbar nach eingewirkter Krankheitsursache aus; doch bemerkt man auch zu Zeiten, daß erst durch einige Tage der einfache Rheumatismus vorausgehet. — Ihre wesentliche Erscheinung ist: Merkliche Beschränkung, Verminderung oder gänzlicher Verlust der freiwilligen Bewegung der ergriffenen Theile. Auch hier können je nach dem Sitze, Krankheitsgrade ꝛc. die Erscheinungen sich sehr verschieden gestalten, doch treten sie immer so augenscheinlich hervor, daß der Zustand als eine Lähmung (**Paralysis**) nicht verkannt werden kann.

Es kann zwar so möglich der ganze Körper von der Lähmung ergriffen werden, gewöhnlich pflegt es aber der Fall zu seyn, daß das Vorder- oder Hintertheil ausschließlich oder wenigstens in mehr erheblicher Weise leidet. Nach meinen Beobachtungen wird am häufigsten die vordere Körperhälfte ergriffen.

Gleich viel von welchem Grade und Sitze die Krankheit ist, immer liegen die Thiere viel. Im geringeren

Grade können die Thiere zwar sich noch erheben, auch ist noch Fortbewegung möglich; aber es fehlt die gehörige Sicherheit und Festigkeit. Sie schwanken und taumeln hin und her, die Füße knicken leicht zusammen und bald fallen sie wieder zur Erde nieder. — Leidet vorzugsweise das Vordertheil, so ist es sehr gewöhnlich, daß sie vorn knieen, während sie hinten aufrecht stehen. Auch suchen sie wohl auf den Knieen im Stalle umher zu kriechen, was jedoch selten und nur auf ein paar Schritte zu gelingen pflegt.*)

Im höheren Grade liegen die Thiere unausgesetzt. Werden sie aufgerichtet, so sinken sie entweder ganz schlaff zusammen und sind ganz unvermögend sich auf den Füßen zu erhalten; oder sie fallen vorn oder hinten (je nachdem hier oder dort die Lähmung) wieder danieder und können nur mit dem Hinter- oder Vordertheile sich einige Zeit aufrecht erhalten.

§. 84.

Außer zuvor beschriebenen Erscheinungen wird man zwar immer eine gewisse Unlust, Abspannung, Schwäche wahrnehmen, ohne daß man jedoch daraus auf ein eigentliches Allgemeinleiden schließen darf. Denn es nehmen die Thiere noch Nahrung und Getränk an, wenn gleich in geringerer Quantität und mit einer gewissen Auswahl;

*) Das Stehen und Gehen auf den Knieen ist hier immer in einer lähmungsartigen Schwäche der Schenkel, nicht aber in einer krampfhaften Zusammenziehung der Muskeln begründet. Allerdings giebt es auch Fälle, wo dieser Lähmungszustand mit einer Contractur der Beugemuskeln verbunden ist, was ja nach J. Müller's (Handbuch der Physiologie des Menschen 2. Bd., 1. Abthl. 1837, p. 82) Bemerkung sich einander nicht ausschließt. — Bei der eigentlichen Lähme hat diese Erscheinung ebenfalls einen lähmungsartigen Zustand zum Grunde; nur bisweilen wird sie vom Krampf hervorgebracht.

und krankhafte Störungen anderweitiger Verrichtungen lassen sich nicht auffinden. — Aber in der Mehrzahl der Fälle bestehet allerdings gleichzeitig ein Allgemeinleiden, das sich durch ein fast gänzliches Verschmähen der Nahrung, trüben Blick, Fieber und andere krankhafte Zufälle unverkennbar ausspricht. Doch auch hier ist gültig, was bereits oben §. 80 angemerkt wurde, daß das Allgemeinleiden keinesweges mit der Lähmung in einem geraden Verhältnisse stehet.

§. 85.

Der Verlauf der Krankheit ist nach dem Grade der Lähmung und des Allgemeinleidens verschieden; doch bleibt letzteres in so fern Hauptsache, als es über Leben und Tod entscheidet. — Ist das Allgemeinleiden erheblich, der Appetit gänzlich unterdrückt, große Abstumpfung zugegen, so hat man immer in wenigen Tagen den Tod zu erwarten, wenn auch die Lähmung noch so gering ist. Umgekehrt aber ist selbst bei der bedeutendsten Lähmung und namentlich dann wenn sie nur das Vorder- oder Hintertheil (nicht den ganzen Körper) ergriffen hat, viel Hoffnung zur Wiederherstellung, wenn kein eigentliches Allgemeinleiden bestehet; und zwar um so mehr, je reger der Appetit ist und je munterer das Thier sonst erscheint. Immer pflegt aber nach meinen Beobachtungen die Genesung sehr langsam zu erfolgen. Sechs Wochen dürfte wohl der früheste Termin seyn, innerhalb welcher sie zu erwarten ist. Im hohen Krankheitsgrade sind aber 2—3 Monate, selbst mehr erforderlich, ehe die gelähmten Theile ihre frühere Kraft und Stärke wieder erlangen. — Es verstehet sich wohl von selbst, daß ohne alle Ausnahme die Patienten dabei im Wachsthum und Körperausbildung zurückgehalten werden, und sehr leicht für ihre ganze Lebenszeit kümmerliche und schwächliche Thiere bleiben.

§. 86.

Mit wenigen Worten will ich hier auch noch den

C. Rheumatischen Starrkrampf

erwähnen. Bisher habe ich ihn nur selten und nie als allgemeinen Krampf, sondern nur als Krampf einzelner Theile und zwar wiederum vornämlich der vorderen Körperhälfte beobachtet. Die demselben zukommenden Erscheinungen sind theilweise früher schon geschildert worden. §. 7. Im Uebrigen gilt dasselbe von ihm, was von dem eigentlichen Rheumatismus angegeben ist.

D. Krankheitszustände innerer Organe.

§. 87.

Sehr leicht verbinden sich mit besprochenen rheumatischen Leiden Krankheitszustände innerer Organe. Sie treten entweder erst im weitern Verlaufe der Krankheit auf, oder bilden sich fast gleichzeitig mit dem Rheumatismus aus. Nur von letzteren soll hier in aller Kürze die Rede seyn.

Die am häufigsten vorkommenden hierher gehörigen Krankheitszustände sind: Katarrh, in mehr oder weniger Ausbreitung; heftiger Durchfall; Lungen-, Magen- und Darmentzündung.

Ihre Entstehung ist darin begründet, daß die den Rheumatismus veranlassende Ursache, Erkältung nämlich, in sehr heftiger Weise einwirkte und so besagte Leiden gleichzeitig mit hervorrief. Hiermit im nahen Zusammenhange stehet, daß das rheumatische Leiden selbst in hoher Ausbildung zugegen ist, und zwar tritt dasselbe fast ohne Ausnahme als Lähmung hervor.

Die Krankheitserscheinungen die unter diesen Umständen außer den rheumatischen Leiden sich zeigen, sind ganz dieselben, wie wir sie sonst bei den einzelnen Krankheiten

zu sehen gewohnt sind, weshalb eine nähere Darstellung ganz überflüssig erscheint. Zu erwähnen ist nur, daß ein heftiges Entzündungsfieber mit den ihm angehörigen Zufällen, wie Trockenheit und Röthe der sichtbaren Schleimhäute, höhere Röthe und vermehrte Wärme der Ohren ꝛc. mit zu den gewöhnlichen Erscheinungen gehört.

§. 88.

Bedeutung und Gefahr dieses so complicirten Krankheitszustandes ist immer sehr groß. Nur dann, wenn das innere Leiden weniger heftig ist und namentlich nur Durchfall oder Katarrh bestehet, hat man einige entfernte Hoffnung das Thier retten zu können. Unter allen übrigen Umständen dagegen, und das gilt in der größten Mehrzahl der Fälle, hat man stets den Tod zu fürchten, der gewöhnlich innerhalb 3—5 Tagen zu erfolgen pflegt. Je jünger das Thier, desto größer ist die Gefahr.

II. Sections-Erscheinungen.

§. 89.

Die Section der am Rheumatismus zu Grunde gegangenen Thiere bietet verschiedene Erscheinungen dar, je nach Ausbildung und Verschiedenheit des Krankheitszustandes.

1.) Beim eigentlichen Rheumatismus und der rheumatischen Lähmung pflegt man in Regel die Brust- und Bauchorgane ganz gesund zu finden. Aber an den leidenden Theilen kommen wohl ohne Ausnahme deutliche Congestiv- und Entzündungszustände verschiedenen Grades und Ausbreitung vor, häufig verbunden mit oben erwähnter Ergießung von Flüssigkeit, die als solche noch bestehet, oder schon ausgeartet und von mehr übeler Beschaffenheit (was jedoch seltener der Fall) seyn kann. Der Tod in diesen Fällen scheint nur durch die in Folge des örtlichen Leidens hervorgerufenen Schmerzen und Fieberzufälle veranlaßt zu

seyn. — Bei Lähmungen habe ich öfters Blutreichthum im Rückenmarkskanale und den Nervenhüllen gefunden; da ich jedoch diese Erscheinung durchaus nicht constant gefunden habe, so glaubte ich auch keinen Werth auf sie legen zu dürfen.

2.) Bei Krankheitszustände innerer Organe ist je nach deren Art auch ein verschiedener Befund. Am häufigsten habe ich Ecchymosen am Rippenfelle und Entzündung desselben und der Pleura überhaupt, mit auch ohne Ausschwitzung angetroffen, und zwar in vielen Fällen, wo ich es von vorn herein nicht vermuthet hatte. — Außerdem kommen nun noch vor Entzündungszustände der Lunge selbst, des Magens und Darmes (die in Regel mehr der Schleimhaut, seltener der Bauchhaut angehören) ꝛc. für sich oder mit gleichzeitiger Affection anderer Organe.*)

III. Unterscheidung des Rheumatismus von der Lähme.

§. 90.

Es ist bereits Eingangs angegeben, daß beide Krankheitszustände zum großen Nachtheil für Wissenschaft und Praxis häufig mit einander verwechselt sind. Sichere unterscheidende Merkmale aufzustellen ist so mit dringendes Bedürfniß. So viel als ich vermochte, ist das im Nachfolgenden geschehen. Mancher Verwechselung (versteht sich neben sorgsamer Beachtung der jeder Krankheit zukommen-

*) Eine Erörterung des Wesens der rheumatischen Leiden muß ich hier ganz übergehen, und auf unsere besseren Lehrbücher über Pathologie verweisen. — Leider lassen sie nur in dieser Beziehung noch recht vieles zu wünschen übrig und es dürfte wohl an der Zeit seyn, daß dieser Gegenstand eine dem jetzigen Standpunkte der medizinischen Wissenschaften angemessene Bearbeitung von tüchtiger Hand erführe; wozu sicher recht viele brauchbare Materialien die Menschenheilkunde darbieten würde.

den eigenthümlichen Erscheinungen) dürfte dadurch wohl vorgebeugt werden; aber es wird in einzelnen Fällen eine sichere Unterscheidung noch manche Schwierigkeiten darbieten, vornämlich wenn man nicht Entstehung und Ausbildung der Krankheit genau beobachten konnte.

Die allgemein gültigen unterscheidenden Merkmale sind folgende:

1.) Bei der Lähme gehen stets durch 1, 2 und mehr Tage Vorboten voraus, die auf Entwickelung der Krankheit schließen lassen. — Der Rheumatismus in allen seinen Formen tritt dagegen plötzlich ein; gewöhnlich schon in wenigen Stunden nach eingewirkter Ursache und zwar bei bisher ganz vollkommen gesunden Thieren.

2.) Der Lähme gehört ein Krankheitszustand der Verdauungsorgane ganz wesentlich an und tritt immer unverkennbar hervor; ja meistentheils gehen die ersten Krankheitserscheinungen nur allein von ihm aus. — Beim Rheumatismus dagegen ist ein Verdauungsleiden ganz unwesentlich; fehlt sogar in vielen Fällen während der ganzen Krankheitsdauer oder gesellt sich erst im späteren Verlaufe hinzu. Allerdings beobachtet man oftmals, vornämlich im Beginn der Krankheit, eine Verminderung oder Wechsel des Appetits, doch pflegen diese Erscheinungen gewöhnlich bald wieder vorüber zu gehen oder unerheblich zu bleiben. Doch selbst wenn sie fortbestehen, kann man daraus noch nicht auf einen eigentlichen Krankheitszustand der Verdauungsorgane schließen und namentlich dann nicht, wenn anderweitige Störungen in den Verrichtungen dieser Organe fehlen. — Nur unter Umständen macht sich auch hier, gleich im Anfange der Krankheit, ein eigentliches Verdauungsleiden bemerkbar, was dann sicher darin seinen Grund hat, daß diese Organe gleich in direkter Weise durch die Krankheitsursache mit getroffen wurden.

Unumstößlich fest stehet es: daß überall da, wo Steifheit und Lähmung ohne gleichzeitiges Leiden der Verdauungsorgane auftritt, es immer Rheumatismus ist. Nur umgekehrt ist der Satz nicht gültig, daß wo neben Lähmung ein Verdauungsleiden zugegen ist, es stets die eigentliche Lähme seyn muß.

3.) Meinen Beobachtungen zufolge kommt die Lähme etwa nur bis zu einem 6-wöchentlichen Alter vor; dagegen erscheint der Rheumatismus in jedem Lebensalter. Mehrere Monat alte Lämmer, ja selbst Jährlinge und noch ältere Thiere werden von ihm ergiffen.

4.) Die Lähme pflegt sich allmälig nur zu einer gewissen Höhe und Heftigkeit zu steigern. — Man kann daher überall mit Sicherheit auf Rheumatismus schließen, wenn ein heftiges Erkranken, insbesondere unter Form der Lähmung plötzlich eintritt, und vornämlich dann, wenn gleichzeitig hiermit oben genannte innere Krankheitszustände verbunden sind.

5.) Wenn in kurzer Zeit d. h. in wenigen Stunden oder in schneller Aufeinanderfolge und ganz unerwartet viele Thiere erkranken, so ist die größte Wahrscheinlichkeit für Rheumatismus. Es wird zur Gewißheit wenn die Ursache aufgefunden werden kann, oder die verschiedenen Formen des Rheumatismus bei den verschiedenen Patienten sich nachweisen lassen.*)

§. 91.

Für die einzelnen Arten des Rheumatismus ist Folgendes zu erwähnen:

*) Zu bemerken ist hierbei jedoch, daß sporadische Fälle von Rheumatismus, namentlich in Form der s. g. Steife, auch da vorzukommen pflegen, wo die eigentliche Lähme sich zeigt. — Ob auch dieser Satz in umgekehrter Weise gültig ist, wird zwar wahrscheinlich, doch wage ich es nicht mit gleicher Bestimmtheit auszusprechen, da mir hierfür sprechende Beobachtungen noch abgehen.

1.) Der eigentliche Rheumatismus tritt nach allen seinen Erscheinungen so eigenthümlich hervor, daß eine Verwechselung gar nicht möglich ist. Mit aller Sicherheit unterscheiden daher die Schäfer schon längst die s. g. Steife von der eigentlichen Lähme. Je einfacher das rheumatische Leiden ist, um so leichter und sicherer ist die Unterscheidung.

2.) Sehr schwierig kann unter Umständen die Unterscheidung der rheumatischen Lähmung von der eigentlichen Lähme seyn, denn ja auch bei dieser ist Lähmung ein wesentliches und charakteristisches Symptom. — Hat man jedoch Gelegenheit Entstehung und Ausbildung der Krankheit zu beobachten, erscheint die rheumatische Lähmung in möglichst reiner Form und nimmt man gleichzeitig auf anderweitige, bereits angedeutete Umstände Rücksicht, wie auf plötzliches Erkranken vieler Thiere ꝛc., so ist auch hier eine Unterscheidung noch mit möglicher Sicherheit zu bewirken.

IV. Ursachen der Krankheit.

1. Die Krankheits-Anlage.

§. 92.

Jedes Thier, ohne alle Ausnahme, kann von der Krankheit ergriffen werden. Starke, kräftige, von Gesundheit gleichsam strotzende Lämmer habe ich eben so gut leiden sehen und in gleicher Heftigkeit wie kränkliche, schwächliche Thiere. Eben so habe ich keinen Unterschied in Betreff des Lebensalters auffinden können, denn Lämmer, die schon 3, 4, 5 Monat alt sind, können eben so gut der Krankheit verfallen, wie einige Tage oder Wochen alte Thiere. Ja jene sind es sogar sehr oft, bei denen der seuchenartige Ausbruch derselben anhebt, was darin seinen Grund hat, daß sie schon weniger sorgsam gegen Witterungs- und andere Einflüsse geschützt werden. — Nur allein unlängst erst geborne und dünn bewollte Lämmer werden leichter als

andere ein Opfer der Krankheit. Aber diesen Fall abgerechnet, so habe ich bis jetzt noch nicht herausfinden können, daß eine bestimmte Körperconstitution ꝛc. ganz besonders für die Krankheit empfänglich macht.

Durchgreifend gültig ist dagegen, daß mit jeder Steigerung der Empfänglichkeit für Erkältungen (und bekanntlich kann diese sonst ganz verschieden beschaffenen Thieren inwohnen) auch eine Steigerung der Krankheitsanlage bedingt wird. Thiere die in jeder Beziehung verweichlicht und verzärtelt sind, die in zu warmen, dunstigen Ställen standen, oder auf einem heißen, feucht-warmen Dung liegen mußten, neigen daher vorzugsweise zur Krankheit hin. — Abhärtung und größere Dickwolligkeit ist so mit auch wohl der Grund, daß unsere grobwolligen Landschafe seltener und gewöhnlich im geringeren Grade (meistentheils nur in Form der s. g. Steife) von der Krankheit ergriffen werden.

2. Die veranlassenden Ursachen.

§. 93.

Die einzige mir bis jetzt bekannt gewordene Ursache ist äußere Erkältung, d. h. Unterdrückung der Hautthätigkeit. — Ob auch eine s. g. innere Erkältung z. B. durch kaltes Saufen, Ursache werden kann, muß ich für jetzt noch dahin gestellt seyn lassen.

Die Außenverhältnisse durch welche eine Erkältung herbeigeführt werden kann, sind allerdings mannigfacher Art; aber ihre Ermittelung und Feststellung liegt nahe genug, und nur die Wichtigkeit des Gegenstandes entschuldigt es, sie im Nachfolgenden näher zu betrachten.

§. 94.

So lange die Thiere im Stalle sich befinden, ist es fast ausschließlich die Zugluft, welche die Krankheit hervorruft. Es gehören demnach als veranlassende Ursachen

hierher: kalte, feuchte, zugige, dem Einfluß der Winde Preis gegebene Ställe; Eindringen von Zugluft durch offene Thüren und Thorwege (besonders gefährlich ist ein zum Abtreiben der Mütter unbedachtsames Oeffnen des Morgens früh, wenn des Nachts alles fest verschlossen und so die Temperatur im Stalle bedeutend gesteigert war), durch Zuglöcher zu tief in den Umfassungsmauern, oder durch Treppengänge die vom Boden herab die Zugluft auf den Grund des Stalles leiten u. dgl. m. (Vergl. hierbei §. 46.)

Da bei wohleingerichteten Ställen und guter Stallpflege nur selten in bezeichneter Weise die Lämmer von Erkältung getroffen werden, so kommt es auch, daß man hier den Rheumatismus viel seltener und nur mehr sporadisch auftreten siehet. Anders verhält es sich natürlich im entgegen gesetzten Falle; hier kann der Rheumatismus in sehr erheblicher Weise herrschen und wird vorzugsweise die jüngeren Thiere ergreifen, wenn nicht besondere Vorkehrungen getroffen sind, sie gegen Erkältung zu schützen. Denn daß sie viel empfänglicher für Erkältungen sind und mehr noch einer künstlichen äußeren Erwärmung bedürfen, ist sattsam bekannt; auch oben bereits angegeben.

§. 95.

Ob auch Nässe (Schnee) und Kälte, die säugende Mütter in ihrem Pelze mit nach dem Stalle bringen, wenn sie behufs des Einfutterns ꝛc. längere Zeit im Freien verweilen, Ursache werden kann, wage ich nicht zu entscheiden. Wenn es der Fall ist, was ich nicht abstreiten mag, so gehört es gewiß zu den weniger erheblichen Ursachen.

Aber darauf aufmerksam machen muß ich noch, daß jegliche Erkältung, selbst im Stalle, dann am leichtesten eintritt, wenn eine grelle veränderliche Witterung herrscht und scharfe Winde plötzlich eintreten. — Darin liegt es auch, daß oft Lämmer den ganzen Winter hindurch gesund

waren, aber sofort häufige Erkrankungen sich einstellen, so bald die Frühjahrs-Stürme sich erheben. Man muß sich hierbei erinnern, daß dergleichen Witterungs-Verhältnisse auch in den Stall hineinwirken.

§. 96.

Bei Lämmern die schon zu Zeiten aus dem Stalle gelassen werden oder auf die Weide gehen, bieten sich viele Umstände dar, durch welche Erkältung hervorgerufen werden kann. Schon der bloße Wechsel zwischen warmer dunstiger Stallluft und der äußeren kalten Luft kann ausreichend seyn; vornämlich sind aber anzuklagen: eine rauhe, naßkalte, feuchte, regnerische Witterung und noch mehr scharfe, rauhe, naßkalte Winde und Stürme. — Der Einfluß dieser Umstände wird um so erheblicher sich aussprechen, je mehr die Hautthätigkeit durch zu heiße dunstige Stallungen hervorgelockt wurde, je wärmer und angenehmer bisher die Witterung war, je plötzlicher und greller der Wechsel eintrat und je länger die Thiere diesen Einflüssen z. B. auf der Weide ausgesetzt seyn mußten.

§. 97.

Vorgenannte Einflüsse können zwar aller Orten wirksam seyn, aber eine ganz besondere Steigerung erhalten sie erst durch die klimatischen und Ortsverhältnisse. Und diese sind es denn auch fast ausschließlich, wodurch das häufigere und seuchenartige Vorkommen der Krankheit bedingt wird. Zu verwundern ist es daher nicht, wenn in manchen Orten sie kaum gekannt ist, während sie in anderen umfassende Verwüstungen anrichtet.

Oben an stehen in dieser Beziehung die dem unmittelbaren Einflusse der Seeluft unterworfenen Küstenländer. Eine rauhe, naßkalte, überaus feuchte, dicknebelige, oft grell wechselnde Witterung gehört hier bekanntlich, vornäm-

lich im Frühjahre, zur Tagesordnung. Dabei nun die plötzlich eintretenden, Feuchtigkeit und Temperatur der Luft abändernden Seenebel, und die so gewöhnlich, man könnte behaupten, ununterbrochen wehenden Winde, die leicht genug zu Stürmen ausarten und von denen man oftmals in aller Wahrheit sagen kann: „daß sie Mark und Bein durchdringen.“

An unserer pommerschen Ostseeküste sind es vornämlich die Ost- und Nordostwinde die so verderblich einwirken und die nicht etwa blos auf die im Freien sich befindenden Thiere ihren Einfluß ausüben, sondern selbst in die Stallungen hinwirken; natürlich um so mehr, je mehr Blößen diese darbieten, und je weniger geschützt ihre Lage ist.

§. 98.

Aber auch im Innern des Landes können manche Localitäten ähnliche Verhältnisse, wenn gleich nicht in diesem großartigen Maaßstabe, darbieten. Es gehören hierher z. B. sehr hoch liegende, oft von scharfen Winden heimgesuchte Schäfereien, oder Oerter die am Ausgange von Gebirgsthälern und Kesseln, oder an großen Landseen liegen u. dgl. Hierher gehörige Beobachtungen und Erfahrungen sind schon in mehreren Zeitschriften niedergelegt worden; auf die ich zu mehrerer Bestätigung hiermit verweise.

V. Die Vorbauung.

§. 99.

Die Vorbauung beruht auch hier, wie bei der Lähme in Abhaltung oder Minderschädlichmachung der Ursachen. Unter den gewöhnlichen Verhältnissen hat das wohl keine so großen Schwierigkeiten, aber wenn klimatische und Ortsverhältnisse eine Rolle spielen, dann ist es eine der schwierigsten, vielleicht nie vollständig zu lösende Aufgabe. Denn wer will diese meistern und beherrschen!

Aber selbst im ersten Falle wird es uns bei den besten Vorkehrungen niemals gelingen, den Rheumatismus vollständig zu bannen. Einzelne Erkrankungen werden stets zu Zeiten sich bemerkbar machen, und es muß genügen dem verheerenden und seuchenartigen Auftreten der Krankheit Schrancken zu setzen.

Da die Krankheitsursache und die sie bedingenden Verhältnisse so offenkundig da liegen, auch die Art ihrer Abstellung genugsam einleuchtet, so will ich mich im Nachfolgenden ganz kurz fassen und nur die erheblichsten Punkte zur Sprache bringen.

§. 100.

1.) Sein erstes und Haupt-Augenmerk hat man darauf zu richten, daß die Lämmer in keinerlei Beziehung verweichlicht und verzärtelt werden. Abhärtung derselben in behutsamer und zweckdienlicher Weise herbeigeführt, ist das beste Vorbauungsmittel. Und geschiehet dieses, so hat man auch manche Einwirkungen später nicht zu scheuen, die sonst unfehlbar die Krankheit herbei führen würden. — Ein mehr kühler (8—10° R.) als zu warmer, stets mit reiner, frischer Luft erfüllter Stall und reinlicher, trockener Streu versehen ist Haupterforderniß und wird um so dringender, je mehr die Lämmer heranwachsen und je mehr der Zeitpunkt heran nahet, wo sie der freien Luft ausgesetzt werden sollen.

2.) Befinden sich die Lämmer noch ununterbrochen auf dem Stalle, so wird bei gewöhnlichen Verhältnissen die nur durch Zugluft mögliche Erkältung sich wohl leicht abhalten lassen; vorausgesetzt, daß der Schafstall selbst nicht wesentliche Mängel hat. — Das unbedachtsame Oeffnen der Thorwege des Morgens früh und besonders wenn der Wind auf sie stößt, ist bereits oben gerügt worden; ja in einzelnen Fällen kann es selbst nothwendig seyn, das Abtreiben der Mütter aus dem Stalle anfangs ganz zu unterlassen.

§. 101.

3.) Nahet sich die Zeit des Weideganges, so hat man darauf Bedacht zu nehmen, daß ein ganz allmäliger Uebergang zu demselben statt findet. Das beste hierzu einzuleitende Verfahren dürfte Folgendes seyn: Zuerst wird im Inneren des Stalles und zwar an einem gegen Mittag zu gelegenen Thorwege ein Raum abgebuchtet, in den die Lämmer an einem schönen heiteren und warmen Tage zur Mittagszeit gebracht werden. Das Thorweg wird geöffnet, so daß die freie Luft nun auf die Lämmer einwirken kann. Daß sie hierbei von keiner Zugluft getroffen, auch der Wind von dieser Seite nicht auf den Stall stoßen darf, verstehet sich von selbst.

Nachdem dieses Verfahren durch mehrere Tage fortgesetzt wurde, wird jetzt noch ein gleicher Raum vor dem Stalle abgebuchtet und nun wie vorhin verfahren. So haben es die Lämmer in ihrem Belieben im Freien oder im Stalle verbleiben zu können. Letzteres ziehen sie anfangs gewöhnlich vor; man thut daher wohl ihnen vor dem Stalle etwas Futter anzubieten, um sie mehr nach diesem Aufenthalte zu gewöhnen. Anfangs läßt man sie nur 1—2 Stunden im Freien, dann wird diese Zeit verlängert und Vor- und Nachmittagsstunden werden dazu benutzt.

Sind so die Lämmer ganz an die freie Luft gewöhnt, dann erst werden sie mit auf die Weide genommen. Zuerst muß dieses ebenfalls an einem schönen, warmen, windstillen Tage und nur auf kurze Zeit geschehen. Fast möchte ich sagen, anfangs mehr des Spazieren-Gehens, als des Freßens wegen. Sehr angenehm ist es, wenn sie anfangs nahe gelegene und gegen Wind geschützte Weiden oder selbst nur kleine Koppeln oder Grasflecke beziehen.

Für den Fall, daß eine Witterungsveränderung, wie: starker Wind, Regen, Seenebel ꝛc. sich ankündigen sollte, thut man wohl, je früher, je besser, die Weide wieder zu

verlassen. Dasselbe ist anzurathen, wenn mehrere und vornämlich heftige Erkrankungsfälle sich bemerkbar machen sollten.

§. 102.

Der Zweck der bisher besprochenen Vorkehrungen ist theilweise allerdings auf Abhaltung der Ursachen selbst, mehr aber noch auf eine gewisse Abhärtung der Lämmer und auf allmälige Angewöhnung an die sie später umgebenden Einflüsse hingerichtet. Gewiß wird es dadurch möglich werden, dem Rheumatismus sehr enge Grenzen zu setzen; aber ob sie unter allen Umständen vollkommene Sicherung gewähren, muß noch in Frage gestellt werden. Vollkommene Sicherung hat man nur dann zu erwarten, wenn vollständige Abhaltung der Ursachen möglich ist. Aber gerade bei den bedeutendsten Einflüssen, mit denen wir zu kämpfen haben, nämlich denen des Klimas und der Localität, liegt das durchaus nicht in unserer Gewalt.

Für den Fall also, daß alle unsere mit noch so großer Sorgfalt ausgeübten Vorkehrungen sich nicht wirksam genug erweisen sollten, bleibt kein anderer Weg übrig: „als die Lämmer vollständig den nachtheiligen Einflüssen zu entziehen suchen.“ In welcher Art und Weise dieses möglich ist, darüber können nur die jedesmaligen Verhältnisse selbst und in letzter Instanz Versuch und Erfahrung entscheiden.

Nachfolgendes möge als Beispiel dienen:

§. 103.

Hier an der Ostseeküste Pommerns gehören schöne warme Frühlingstage und eine milde, windstille Luft zu den wahren Seltenheiten. Ist es auch durch mehrere Stunden des Tages angenehm warm, ja selbst wohl drückend heiß, dann haben wir doch sicher sehr kühle Abend- und Morgenstunden mit feuchter Luft, starkem Thau, und fast ununterbrochen Luftzug, häufig starke Winde. Man kann daher dreist behaupten, daß wir hier eigentlich gar kein Frühjahr haben,

wenigstens nicht das, was man sich in anderen Gegenden darunter denkt. Dagegen pflegt der Spätsommer und Herbst ein ausnehmend schönes und in gleicher Weise anhaltendes Wetter zu bringen.

Die Erfahrung hat nun gelehrt, das schon beim Eintritt der Frühjahrswitterung (Aequinoctial-Stürme), wo die Lämmer noch ununterbrochen sich im Stalle befinden; noch mehr aber beim Beginn des Weideganges (April, Anfangs Mai) nicht geringe Gefahr drohet, wenn nicht eine bis an's Kleinliche grenzende Aufmerksamkeit beobachtet wird. Ich habe bereits schon angeführt, daß durch unvorsichtig eröffneten Weidegang **50—80 p. Cent** in wenigen Tagen dem Rheumatismus verfallen können. — Eben so hat es die Erfahrung gelehrt, daß mehrere Monat alte Lämmer keinesweges verschont bleiben, ja bei heftiger Ursache selbst Jährlinge und noch ältere Thiere ergriffen werden können. Aber das ist gültig, daß bei schon älteren (d. h. mehrere Monate alten) Thieren die Krankheit weniger heftig und höchst selten mit inneren Krankheitszuständen aufzutreten pflegt und leichter überstanden wird.

Unter diesen Umständen stehen daher wohl nur zwei Auswege zu Gebote, nämlich: **1.** Verlegung der Lammzeit nach den Sommermonaten; oder **2.** Verlegung der Lammzeit in November und December und dann noch Innebehalten der Lämmer bis Ausgangs Mai, überhaupt bis zum Eintritt beständiger schöner Witterung. — Erstes Verfahren verdient den Vorzug, wenn sonst es die Verhältnisse gestatten.

§. 104.

So sind auch bereits ein paar Fälle veröffentlicht worden, wo bei ungünstigen Localitäten, namentlich sehr hoch gelegenen, den nachtheiligen Einflüssen ganz Preis gegebenen Stallungen die Ablammung in denselben aufgegeben und andere besser gelegene Gehöfte gewählt wurden. — In anderen Fällen wird man schon durch Verlegung des Lamm-

stalles auf demselben Gehöfte, oder durch bessere Einrichtung desselben (z. B. keine Thorwege oder niedrige Luftzüge nach der Gegend zu machen, von wo die gefährlichen Winde einzudringen pflegen ꝛc.) der Krankheit Einhalt thun können.

Kurz es wird ganz von Umständen abhängen, in welcher Art und Weise und in welchem Maaßstabe man die geeigneten Vorkehrungen zu treffen hat.

VI. Die Behandlung.

§. 105.

Die Behandlung der rheumatischen Krankheiten unserer größeren Hausthiere kann hier füglich als Vorbild gelten. Deshalb möge zuerst ein Blick auf sie gestattet seyn, es wird sicher zur besseren Auffassung des vorliegenden Gegenstandes dienen.

Eine große Zahl recht verschiedener Heilmittel und Verfahrungsweisen ziehen wir beim Rheumatismus (Verschlag) des Pferdes und Rindes in Anwendung; aber sammt und sonders lassen sie sich unter folgende allgemeine Gesichtspunkte zusammenfassen:

1.) Bei einfachen rheumatischen Leiden geringeren Grades und wenn sie örtlich mehr beschränkt erscheinen, benutzen wir in Regel nur ein rein örtliches Heilverfahren; wie kräftig erregende und reizende Einreibungen und Waschungen, oder Fontanelle und Haarseile.

2.) Ist dagegen der Rheumatismus in hoher Ausbildung und größerer Ausbreitung zugegen, so wird immer eine allgemeine oder innere Behandlung eingeleitet, wobei wir dem Wesentlichen nach in zweierlei Weise verfahren können:

a. Wir suchen eine kräftige Erregung der Hautthätigkeit wo möglich bis zum Schweißausbruche zu bewirken und benutzen dazu alle uns zu Gebote stehenden Mittel; wie: innerliche schweißtreibende Mittel, starke anhaltende Bewegung des Thieres, Bäder, Frottiren der Haut ꝛc.

b. Wir wenden Laxir- oder Purgirmittel*) als eigentliche Heilmittel an, und suchen nur mehr nebenbei durch Reiben mit Stroh, Bedecken des Thieres ꝛc. die Hautthätigkeit anzuspornen.

In beiden Fällen benutzen wir bei nicht ganz genügender Wirkung außerdem noch ein mehr örtlich einwirkendes Heilverfahren.

3.) Bestehet neben dem Rheumatismus ein sehr hervortretendes fieberhaftes Allgemeinleiden, oder sind zugleich innere Krankheitszustände, wie Brustfell-, Lungenentzündung ꝛc. zugegen, so müssen diese je nach ihrer Art behandelt werden und in der Mehrzahl der Fälle verdienen sie der drohenden Lebensgefahr wegen eine größere Berücksichtigung, als das rheumatische Leiden selbst.

4.) Bei rheumatischen Lähmungen wenden wir anfangs ein gleiches Heilverfahren wie beim allgemeinen Rheumatismus an; nur später erst tritt eine den Umständen anpassende abgeänderte Behandlung ein.

In richtiger, den jedesmaligen Umständen entsprechender Auswahl der oben angedeuteten Heilmethoden sowohl, als auch der in dieser Beziehung uns zu Gebote stehenden verschiedenen Mittel, ist die schnelle und sichere Heilung, mit möglichster Verhütung von Nachkrankheiten begründet. Schade nur, daß wir bei Lämmern nicht in eine gleich strenge Individualisirung eingehen können.

1. Behandlung des einfachen Rheumatismus.

§. 106.

I. Ist der Rheumatismus nur in einem geringen Grade zugegen und das Lamm schon mehr herangewachsen und kräftig,

*) Diese Mittel sind in soferne mit den schweißtreibenden von gleicher Wirkung zu erachten, als beide reichliche Entleerung wässeriger Stoffe herbeiführen, erstere auf der inneren, letztere auf der äußeren Körperoberfläche.

so ist gar keine eigentliche medizinische Behandlung erforderlich. Bei sorgsamer diätetischer Wartung pflegt gewöhnlich innerhalb 6—8 Tagen das Leiden nur allein durch die Naturheilkraft wieder zu verschwinden. (§. 82.)

II. Im höheren Grade und größerer Ausbreitung dagegen ist immer eine medizinische Behandlung anzurathen.

1.) Jedenfalls ist wenigstens eine äußere Behandlung erforderlich. Hierher gehören Waschungen der ergriffenen Theile, in täglich mehrmaliger Wiederholung, mit erregenden reizenden Mitteln; z. B. mit Kampher- oder Seifenspiritus (am besten warm angewendet) für sich oder mit Zusatz von Salmiakgeist (1 Theil auf 4—8 Theil Spiritus), Terpentinöl, Spanische Fliegentinktur u. dergl. — Von größerer Wirksamkeit sind Haarseile, die in bekannter Art und Weise applicirt und durch ein paar Wochen in Eiterung erhalten werden.

2.) Eine allgemeine oder innere Behandlung ist zwar nicht unbedingt erforderlich, für die Mehrzahl der Fälle aber anzurathen. In heftigen Krankheitsfällen wird man sich sehr oft von ihrem heilsamen, selbst überraschend günstigen Erfolge überzeugen können. Zwei Heilwege stehen uns zu Gebote, ein schweißtreibendes und ein abführendes Kurverfahren.

§. 107.

a. Das schweißtreibende Kurverfahren ist nur zulässig bei ganz frisch entstandenem Rheumatismus und bei jeglicher Abwesenheit eines hervortretenden Allgemeinleidens oder eines inneren Krankheitszustandes. Ist man in dieser Beziehung nicht ganz sicher, so ist dessen Anwendung nicht anzurathen.

Am kräftigsten schien folgendes Verfahren zu seyn. Patient wird in ein Gefäß mit kaltem Wasser durch 10—15 Minuten, überhaupt so lange eingetaucht, bis ein Schüttelfrost sich einstellt. Dabei aber fleißig gerieben oder noch

besser gebürstet; aus dem Bade herausgenommen, wird das Lamm so gut als möglich abgetrocknet und nun mit, auch ohne Decken in warmen Schafdung eingerodet und hier durch mehrere Stunden gelassen. — Schon nach dem ersten Bade ist oft deutliche Besserung ersichtlich. Nach **12—16** Stunden kann eine Wiederholung statt finden. Dieses Verfahren länger als innerhalb der ersten Tage zu nutzen, ist im Allgemeinen nicht zu rathen, auch eben von keinem Erfolge. Genügt daher derselbe nicht, so benutze man die oben **§. 106** genannten äußeren Mittel.

Bei schwächlichen Thieren kann jedoch nicht füglich ein solches Bad in Anwendung kommen; es hat oft schnell den Tod zur Folge. Hier empfiehlt sich, wenn man ähnlich verfahren will, ein warmes Bad, dem man dann dieselbe Nachbehandlung folgen läßt; oder wenn dieses Alles zu umständlich erscheint, kann man das bloße Eingraben in warmen Schafmist benutzen.

Neben diesen Bädern habe ich gleichzeitig noch zu ihrer Unterstützung den Kampher, die Bibergeiltinktur, Flieder-, Kamillenthee für sich oder mit Zusatz von Wein u. dergl. benutzt; wage aber nicht zu bestimmen, wie groß ihr Antheil an der hervor gebrachten Wirkung war, da auch ohne sie in sehr vielen Fällen eine ganz gleiche Wirkung erzielt wurde. Doch möchte ich dazu jedenfalls rathen, unmittelbar nach vorgenommenem Bade und wenn es nicht zu umständlich erscheint, auch noch **1—2** Mal nachher etwas warmen Kamillen- oder Fliederthee zu verabreichen.

§. 108.

b. Die abführende Kurmethode hat vor der vorigen entschiedene Vorzüge. Hierher gehört: daß ihre Wirkung mit aller Bestimmtheit zu erzielen ist, und nach Umständen zu steigern, und zu mäßigen gehet; daß sie auch bei schwächlichen und sehr jungen Thieren in Anwendung gezogen, auch in der Mehrzahl der Fälle bei beginnenden oder schon be-

stehenden inneren Krankheitszuständen und Allgemeinleiden benutzt werden kann, und in ihrer Anwendung viel leichter und einfacher ist. Sie wird deshalb vorzugsweise und in den meisten Schäfereien ganz ausschließlich in Gebrauch genommen.

Die Mittel die man hier anwenden kann, sind zunächst dieselben Abführmittel, die oben bereits bei der Lähme (§. 65.) angegeben wurden. Man strebe nur danach, eine schnelle und ausgiebige Darmentleerung zu bewirken. Die Anwendung der hierzu erforderlichen und dort genannten größeren Gaben hat man dabei nicht zu scheuen.

Mehr aber noch als diese Laxirmittel sind (eben so wie beim Pferde) die Purgirmittel, namentlich die Aloe zu empfehlen. — Ein sehr beliebtes und weit verbreitetes Mittel ist eine Verbindung von Aloe und Kampher mit Bier. Ich weiß nicht, ob aus wissenschaftlichen Gründen sich gegen dieselbe Einwendungen machen lassen (einigen glaube ich entgegen treten zu können); aber das weiß ich, daß sie beim einfachen Rheumatismus sich ungemein heilsam erweis't und vor jedem anderen inneren Mittel, dessen Anwendung mir bisher bekannt geworden, den Vorzug verdient.*)

Die gewöhnliche Bereitungs- und Verwendungsart ist die:

Nimm: Aloe **2**—**3** Loth,
Kampher **1** Loth;
Koche es mit
Bier **2** Quart (Pott)
in einem wohl verschlossenem Topfe bis zur Hälfte ein.

*) Ich bin jetzt damit beschäftigt genaue Versuche über die Wirkung jedes einzelnen Mittels anzustellen und werde deren Resultat zu seiner Zeit bekannt machen. So viel stehet jetzt schon fest, daß die Aloe das Hauptmittel ist; ob man aber den Kampher ganz weglassen kann, wage ich noch nicht zu bestimmen.

Oder: Man löse beide Mittel bloß in 1 Quart Bier auf, das man behufs besserer Auflösung zuvor warm machen kann.

Bezeichne: Einen Eßlöffel hiervon zu geben und in einem Tage 2—3 Mal zu wiederholen, bis Durchfall erfolgt.

Diese Verbindung verdient wegen ihrer nicht zu starken, aber doch genug durchgreifenden Wirkung am meisten benutzt zu werden. —

An manchen Orten wendet man 4 — 6 Loth Aloe und 6 Quentchen bis 2 Loth Kampher in gleicher Bereitung an, was natürlich ein ungemein kräftiges und eingreifendes Präparat giebt; aber deshalb weniger allgemein empfohlen zu werden verdient, indem es leicht ein zu heftiges Purgiren veranlaßt und die Thiere überhaupt so angreift, daß es oftmals lange nachher noch ihnen anzusehen ist, daß sie die Kur durchmachten. Man benutze es daher nur mit Vorsicht und mehr bei kräftigen, starken Thieren und heftigen Krankheitsanfällen. — In andern Orten werden wieder schwächere Verbindungen benutzt, indem man nur 1—1½ Loth obiger Mittel zu einer gleichen Menge Bier verwendet. Doch ist hiervon die Wirkung zu schwach, als daß sie zu allgemeiner Anwendung empfohlen werden könnten. — Außerdem sind nun noch mannigfache Zusätze gebräuchlich, wie z. B. von Kampherspiritus, Stinkasand und dessen Tinktur ꝛc., doch vermag ich nicht zu bestimmen, ob und in wie fern sie die Wirksamkeit obiger Mittel steigern.

2. Behandlung der rheumatischen Lähmung.

§. 109.

Die Behandlung der rheumatischen Lähmung ist anfangs im Wesentlichen dieselbe. Folgendes ist insbesondere darüber zu vermerken.

1.) Die äußere Behandlung muß eindringender

als beim einfachen Rheumatismus seyn. Man hat daher sogleich Verbindungen von Spiritus mit Salmiakgeist ꝛc. in Anwendung zu ziehen, die vorzugsweise längst der Wirbelsäule (da wo diese den gelähmten Theilen entspricht) eingerieben werden. Um sie noch wirksamer zu machen, kann man die Einreibungsstelle zuvor scarifiziren und dieses nach einigen Tagen wiederholen. Auch die Anwendung des Glüheisens, behufs des Einströmens von Hitze, kann man etwa täglich 1 Mal benutzen; wobei man die jedesmalige Anwendung so lange fort zu setzen hat, bis eine ausreichende Erregung sich kund giebt. — Haarseile pflege ich weniger gern anzuwenden; ich weiß nicht, ob es Vorurtheil ist, mir hat es bisher immer geschienen, als ob sie wenig nützten.

Dagegen habe ich in vielen Fällen eine Art Mora benutzt und zwar im Allgemeinen mit günstigem, in vielen Fällen mit überraschend erfreulichem Erfolge. Bisher bin ich bei der Anwendung so verfahren. Auf der Wirbelsäule und zwar den gelähmten Theilen entsprechend, wird eine etwa 1 Zoll große Stelle mit Terpentinöl recht nachdrücklich eingerieben, die Wolle auf derselben, wenn es angehet, in ein oder mehrere Flöckchen zusammengedrehet, und die Wolle im Umkreise etwa ½—1 Zoll weggeschnitten. Doch ist das bei kurzer Wolle nicht eben nöthig. Die mit Terpentinöl getränkte Wolle wird nun angezünder, wobei man darauf zu achten hat, daß die Flamme nicht über bezeichnete Stelle sich hinaus erstreckt, was man durch Entgegenblasen von Luft mit dem Munde zu verhüten sucht. Man setzt das Brennen so lange fort, bis eine große aufquellende Brandblase oder ein Brandschorf sich gebildet hat, wozu bisweilen eine mehrmalige Einreibung mit Terpentinöl erforderlich ist. — Ein Uebelstand ist mit dieser Kur verbunden; es bildet sich nämlich ein sehr langsam heilendes Geschwür und eine große Narbe.

§. 110.

2.) Von einer inneren Behandlung habe ich bisher im Allgemeinen nie recht glänzenden Erfolg gehabt. Am wenigsten schien ein schweißtreibendes Kurverfahren zu wirken; am meisten nutzten bei recht frühzeitiger Anwendung die Abführmittel. Auch die anderen oben §. 69 genannten Mittel wollten nicht recht viel zur schnelleren Beseitigung der Lähmung beitragen.

Aus diesem Grunde wende ich daher jetzt und vornämlich wenn die Krankheit schon durch einige Tage bestanden, ein mehr palliatives Heilverfahren an; wobei ich insbesondere nur den Zustand der Verdauungswerkzeuge berücksichtige. Demnach lasse ich für gewöhnlich nur etwas Kochsalz mit bitteren gewürzhaften Mitteln, und wenn es nöthig erscheint, Glauber- oder Doppelsalz als gelindes Abführmittel verabreichen. Bei geringem Appetit, auch bei gelindem Durchfalle benutze ich gern Warmbier, auch Biersuppen, mehr oder weniger durch die Küchengewürze gewürzhaft gemacht.

3. Behandlung innerer Krankheitszustände.

§. 111.

Jedem der nur einigermaßen mit diesem Gegenstande vertraut ist, muß es einleuchten, daß wenn hier die Behandlung Erfolg soll erwarten lassen, sie je nach Eigenthümlichkeit des vorliegenden Falles eingerichtet werden muß. Das ist aber höchstens in einzelnen Fällen, niemals unter den gewöhnlichen Verhältnissen möglich. Doch auch selbst wenn es wäre, kann der Erfolg dazu nicht aufmuntern.

Ich habe nämlich vielfach Gelegenheit gehabt, die Behandlung so anzuordnen und ausführen zu können, wie es nach meiner besten Einsicht der Zustand erforderte; dennoch nur ausnahmsweise die Patienten am Leben erhalten. Es ist das am Ende auch nicht anders möglich; denn wenn ein so zartes, schwächliches, der Zufuhr von Nahrungsstoffen

so sehr bedürftiges Wesen nur durch ein paar Tage die Nahrung verschmähet, ist schon die Constitution zerrüttet genug; um so mehr wenn gleichzeitig noch ein Krankheitszustand die Kräfte aufreibt.

§. 112.

Eine besondere Erwähnung verdient noch

das diätetische Verhalten

die Pflege und Wartung der am Rheumatismus leidenden Thiere. Ich halte es in hohen Ehren und glaube daß es sehr wesentlich zur Heilung beiträgt.

Zuvörderst ist es nöthig, die Thiere den fortwirkenden oder erneuert wiederkehrenden Ursachen zu entziehen; ohne sie jedoch dabei der freien Luft ganz zu entwöhnen, wenn sie derselben schon ausgesetzt waren. — Man sorge also zunächst für einen trockenen, warmen, durchaus nicht von Zugluft getroffenen Aufenthaltsort im Stalle; außerdem für eine gesunde leicht verdauliche Nahrung, wobei man jeden Uebergenuß nach Kräften zu verhüten hat. Die Verdauung stets aufrecht und den Appetit immer rege zu erhalten ist für die Wiederherstellung sehr entscheidend.

Gestatten es aber nur einigermaßen die Zeit- und Witterungsverhältnisse, stellt sich namentlich gegen Mittag schönes, warmes Wetter ein, so bringe man die Patienten an einen recht sonnigen Ort außerhalb des Stalles. Hat man einen Grasfleck, Koppel ꝛc. in der Nähe, die gegen Wind geschützt sind, so thut man wohl sie hierher zu bringen; sollten sie anfangs auch alle hingetragen oder gefahren werden müssen. Ist das aber nicht zulässig, so strebe man wenigstens danach, den Lämmern in sonst geeigneter Weise frisches Grünfutter anzubieten. — Mir hat es bisher immer geschienen, als ob die Einwirkung der belebenden und erwärmenden Sonnenstrahlen und junges Grünfutter, besonders auf der Weide selbst aufgesucht, zwei recht kräftige Heilmittel sind.

III. Die Gelenkkrankheit der Lämmer.

§. 113.

Es ist nicht meine Sache in Form besonderer Abhandlungen über Krankheiten zu sprechen, die ich bisher nur sehr wenig erst zu beobachten Gelegenheit hatte und die mir selbst noch in allen ihren Beziehungen dunkel und räthselhaft sind. Dennoch glaubte ich es nicht unterlassen zu können, hier in aller Kürze der Gelenkkrankheit Erwähnung zu thun; insbesondere deswegen, weil sie vorigen beiden Krankheiten sich eng anschließt und weil jede Veröffentlichung von Beobachtungen wohl nur wünschenswerth erscheinen kann, da bisher über sie noch wenig erst bekannt geworden ist.

Die Literatur beschränkt sich meines Wissens auf folgende Schriften:

1. Veith Handbuch der Veterinaerkunde ꝛc. 3. Aufl. 2. Bd. pag. 605. — Die Krankheit wird hier für sich selbstständig besprochen.
2. Hayne, die Seuchen der nutzbaren Haussäugethiere ꝛc. Wien 1836. — Die Gelenkkrankheit wird hier zugleich mit der der Füllen und Kälber abgehandelt.

3. Ist wohl noch hierher zu zählen die in Arboval Wörterbuch der Thierheilkunde ꝛc. Weimar 1831. 3. Thl. p. 489 nach Chenü mitgetheilte Beobachtung einer besondern Art des Rheumatismus, Clopée genannt.

§. 113.

Unter Gelenkkrankheit verstehe ich ein eigenthümliches Leiden einzelner Gelenke der Gliedmaßen, das dem Wesentlichen nach in einem Entzündungszustande derselben bestehet und in Regel mit einem fieberhaften Allgemeinleiden, keinesweges aber nothgedrungen mit einem besonderen Krankheitszustande anderweitiger (innerer) Organe verbunden ist.

Ich habe diese Krankheit immer nur bei Sauglämmern, doch sehr verschiedenen Alters, und stets nur mehr sporadisch beobachtet. Nach Bedeutung und Gefahr stehet sie den beiden vorigen Krankheiten ganz gleich.

Unzweifelhaft fest stehet es wohl, daß die Krankheit mehrere Modificationen, namentlich in so fern darbietet, als das Gelenkleiden ganz selbstständig auftreten, aber auch erst von anderen Krankheitszuständen hervorgerufen, oder mit diesen innig verbunden seyn kann. — Ich gebe hier nur die Beschreibung der selbständigen Gelenkkrankheit, denn nur über sie habe ich ganz sichere und vollgültige Beobachtungen angestellt.

I. Erscheinungen und Verlauf der Krankheit.

§. 115.

Die Krankheit tritt plötzlich bei bisher anscheinend ganz gesunden Thieren hervor und offenbart sich zunächst durch Hinken mit einem oder dem anderen Schenkel. Bei näherer Untersuchung der leidenden Gliedmaßen findet man eine Geschwulst an irgend einem Gelenke, am häufigsten am Knie- oder Sprunggelenke, doch auch an anderen Gelenken.

Diese Geschwulst ist vermehrt warm, geröthet, sehr schmerzhaft, gehet gewöhnlich um das ganze Gelenk herum, doch pflegt sie an ein oder der andern Stelle stärker hervorzutreten und eine rundliche, abgegrenzte Beule von der Größe einer Hasel- bis Wallnuß zu bilden, die weich, aber elastisch gespannt ist. Bald wird man herausfinden, daß sie durch das Kapselband gebildet wird, welches von einer in ihm enthaltenen Flüssigkeit mehr oder weniger stark ausgedehnt und nach außen hervorgetrieben ist.

Die Flüssigkeit gleicht anfangs nach Farbe und sonstiger Beschaffenheit noch der gesunden Gelenkschmiere, doch ist sie schon immer mehr trübe, molkig, und in Regel findet man in ihr schon deutliche Entzündungsprodukte, wie Fäden, Flöckchen ꝛc. vor.— Im weiteren Verlaufe und bei Steigerung des Zustandes nimmt diese Flüssigkeit eine mehr eiterartige, jauchige Beschaffenheit an; Knorpel, Knochen, Bänder werden angegriffen und zerstört; die Geschwulst öffnet sich an ein oder mehreren Stellen, entleert ihren Inhalt, oder es bilden sich Eiterversenkungen mit Zerstörung der zunächst liegenden Gebilde. Die durch dieses Umsichgreifen der Krankheit veranlaßten Erscheinungen brauchen nicht weiter näher beschrieben zu werden.

§. 116.

Je nach dem Heftigkeitsgrade dieses örtlichen Krankheitszustandes tritt ein fieberhaftes Allgemeinleiden mehr oder weniger deutlich hervor. — Im geringen Grade des Gelenkleidens ist letzteres kaum merklich; bringt man die durch die Schmerzen veranlaßten Zufälle in Abzug, so sind die Thiere ganz gesund und munter zu nennen, sie saugen, fressen ꝛc. Im höheren Grade dagegen ist ein Allgemeinleiden ganz unverkennbar ausgesprochen; es nimmt im weiteren Verlaufe immer zu und gehet zuletzt in ein typhöses oder Zehrfieber über, wodurch die Patienten einem sicheren Tode unter den bekannten Erscheinungen zugeführt werden.

Der Verlauf der Krankheit gestaltet sich wie bei jeder anderen Entzündung etwa in folgender Art. Die Entzündung bleibt nur auf einen geringen Grad beschränkt, es folgt Zertheilung und so etwa innerhalb 3—4 Wochen fast vollständige Heilung. Oder sie gehet in Ausschwitzung über und bewirkt Verdickung der Gelenkbänder, Verwachsung derselben ꝛc., gewöhnlich neben gleichzeitiger Auftreibung der Knochenenden. In diesem Falle bleibt oft ein gereizter Zustand zurück, so daß bei der geringsten Veranlassung (Witterungswechsel, Erkältung) wieder Lahmgehen, Entzündungszufälle ꝛc. sich einstellen. In Folge der bereits eingetretenen Veränderungen ist übrigens hierbei nie auf vollständige Heilung zu rechnen. — Ist die Entzündung sehr heftig und folgt Eiterbildung, dann sind gewöhnlich die Thiere unrettbar verloren. Sie gehen entweder in Folge der heftigen Schmerzen und des immer mehr zunehmenden Allgemeinleidens innerhalb 8—14 Tage zu Grunde; oder es bilden sich Eiterknoten in den Lungen, Entzündung dieses Organes ꝛc. und es werden so die Thiere, wenn auch mehr allmälig, einem sicheren Tode entgegengeführt.

II. Sections-Erscheinungen.

§. 117.

Die Sectionserscheinungen die an den ergriffenen Gelenken sich vorfinden, ergeben sich aus Angeführtem von selbst. Es sind nämlich die Erscheinungen der Entzündung und ihrer verschiedenen Ausgänge und Folgen, wie: Verdickung der Bänder, Zerstörung der Gelenkknorpel, Eiterversenkungen ꝛc. — Der Befund der Brust- und Bauchhöhle ist je nach Art und Ausbildung des Fiebers, des örtlichen Leidens ꝛc. sehr verschieden. Unter Umständen habe ich gar keine erheblichen Störungen hier angetroffen; dagegen aber auch Entzündung und Ausschwitzung an den serösen Häuten genannter Höhlen, Entzündung einzelner

Organe*) ꝛc. wahrgenommen, und wenn Eiterung in den Gelenken statt fand, habe ich stets Eiterknoten in den Lungen vorgefunden.

III. Wesen und Ursachen der Krankheit.

§. 118.

Das Gelenkleiden bestehet in einem sogleich mit vermehrter Absonderung (Ausschwitzung) beginnenden Entzündungszustande der Gelenkenden der Knochen und des sie umkleidenden Kapselbandes, und der ganze örtliche Krankheitszustand wird durch die verschiedenen Ausgänge und Erfolge der Entzündung bedingt. Ein Zweifel kann hierüber gar nicht obwalten.

Aber es entstehet nun die Frage: welchen Ursprungs das Gelenkleiden ist, und in welchem Zusammenhange es mit dem fieberhaften Allgemeinleiden stehet? — Nehme ich nur auf meine Beobachtungen Rücksicht, so muß ich diese Frage dahin beantworten: Die Gelenkentzündung ist rein rheumatischen, oder wenn man es lieber will, arthritischen Ursprungs; sie macht die Wesenheit des ganzen Krankheitszustandes aus, und durch sie wird erst das Allgemeinleiden hervorgerufen; gleich wie bei anderen heftigen und schmerzhaften Entzündungen verwandter Gebilde.

Meine Gründe die hierfür sprechen sind in Kürze die: 1. Es kommen Fälle vor, wo man nicht allein im Anfange sondern auch im weiteren günstigen Verlaufe gar kein Allgemeinleiden auffinden kann. Einige bisweilen hierauf hinweisende Erscheinungen, wie: Nachlassen der Munterkeit, viel Liegen ꝛc. müssen auf Rechnung der heftigen Schmerzen gebracht werden. 2. Die Section weis't in einzelnen

*) Nach meinem Dafürhalten sind diese Entzündungszustände unabhängig vom Gelenkleiden und werden wahrscheinlich gleichzeitig durch ein und dieselbe Ursache, Erkältung nämlich, veranlaßt.

Fällen durchaus keinen inneren Krankheitszustand nach. 3. Habe ich dergleichen Gelenkleiden, die für sich ganz selbständig da standen und es blieben zur Zeit herrschender Rheumatismen beobachtet. 4. Sprechen dafür viele von Anderen und mir gemachte Beobachtungen über die gleichbenannte Krankheit bei Füllen und Kälbern, die der Lämmer ganz gleich erachtet werden muß.

§. 119.

Aber es giebt auch Fälle, wo das Gelenkleiden nicht die Wesenheit des ganzen Krankheitszustandes ausmacht, sondern wo es in einem innigen ursächlichen Zusammenhange mit einem anderweitigen Krankheitszustande stehet, als dessen örtlicher Reflex es erscheint oder mit dem es in sympathischer Weise verknüpft ist. Es ist so nach hier ein gleiches Verhältniß, wie wir es bei Füllen und Kälbern antreffen. Bei Lämmern habe ich die Gestaltung der Krankheit in dieser Art noch nicht beobachtet, und schließe sie daher hier auch ganz und gar von einer näheren Betrachtung aus, wie ich dieses bereits oben angemerkt habe. Die von Veith beschriebene Gelenkseuche gehört übrigens hierher.

In welchem Verhältniß die oben §. 5 beschriebene „arthritische Lähme" zu dieser Art der Gelenkkrankheit stehet, wage ich nicht zu bestimmen. Sicher bestehet in ursächlichen Beziehungen eine große Verwandschaft.

§. 120.

Meine Ansicht über die Ursachen der selbständigen Gelenkkrankheit ergeben sich jetzt ganz von selbst. Ich glaube nämlich, daß es dieselben sind, welche Rheumatismen überhaupt veranlassen. Aber ich fühle mich außer Stande die Umstände zu bezeichnen, die jedenfalls erforderlich sind, damit in einem Gelenke und nicht an einer anderen Stelle die rheumatische Entzündung in die Erscheinung tritt. Der beliebten Hinterthür „es auf Rechnung der Anlage zu setzen" möchte ich mich nicht gerne bedienen.

IV. Die Behandlung der Krankheit.

§. 121.

Die örtliche Behandlung des Gelenkleidens halte ich für die wichtigste, und setze ihre ganze Aufgabe darin: die Entzündung durch äußerliche kräftige Reize zur Zertheilung, die ergossene Flüssigkeit zur Auffaugung oder Ausschwitzung zu bringen und Eiterung zu verhüten.

Anfangs und im gelinden Grade benutze ich zu diesem Zwecke eine täglich mehrmals wiederholte Einreibung von Kampherliniment, was bisweilen zur ganzen Kur vollständig ausreicht. — Sobald jedoch der Krankheitszustand steigt, namentlich die Geschwulst sich vergrößert und somit ein Sichöffnen derselben oder Eiterbildung und Versenkung in Aussicht stehet, wird dem Liniment die Kantharidentinktur (1 Theil zu 4 Theil des ersteren) hinzugesetzt, oder Brechweinstein- oder Kantharidensalbe eingerieben, bis Ausschwitzung erfolgt. — In mehreren Fällen habe ich unter diesen Umständen auch versuchsweise das Glüheisen angewendet; jedoch nicht mit dem Erfolge, den ich mir davon versprach. Es ist allerdings wirksam, stehet jedoch den eben genannten Ausschwitzung befördernden Mitteln bedeutend nach. Seine Wirksamkeit beziehet sich nämlich darauf, daß es dem weiteren Fortschreiten und weiterer Ausbildung der Krankheit zwar Einhalt thut, aber es heilt nicht vollständig, indem es eine mehr schleichende, chronische Entzündung hervorruft und so Ausschwitzung und dadurch Verdickung der Gelenkbänder ꝛc. bewirkt. Ersprießlich dürfte es dagegen seyn, es in späterer Zeit bei eben genanntem Zustande d. h. chronische Entzündung und Ausschwitzung anzuwenden; doch habe ich dazu bisher noch keine Gelegenheit gefunden.

Kann jedoch durch genannte Heilverfahren der drohenden Gefahr der Eiterbildung nicht entgegen gearbeitet werden, so ist je eher je besser das Oeffnen der Geschwulst (des Kapselbandes) zur Entleerung der Flüssigkeit zu bewirken,

indem nur auf diesem Wege den weiteren Verwüstungen im Gelenke vorgebeugt werden kann.

Bildete sich schon Eiterung und Verjauchung und in Folge dessen Zerstörungen im Gelenke und benachbarten Theilen aus, so ist jede Behandlung fruchtlos.

Schließlich will ich noch bemerken, daß ich mich bisher noch nicht zur Anwendung kalter Umschläge beim ersten Auftreten der Krankheit habe entschließen können und zwar aus folgenden Gründen: 1. Sahe ich von ihrer Anwendung bei Füllen und Kälber nie einen erfreulichen Erfolg. 2. Scheint es mir nicht allein Aufgabe zu seyn, die Entzündung als solche zu beseitigen, sondern auch zugleich die im Gelenk statt gefundene Flüssigkeits-Ergießung. — Um nichts unversucht zu lassen, will ich jedoch auch diese Mittel gelegentlich benutzen, wenn gleich ich wegen Schwierigkeit der Anwendung fürchten muß, wenig Nachahmer zu finden, selbst in dem Falle, daß ihr Erfolg wider Erwarten ein günstiger wäre.

§. 122.

Was nun die innerliche Behandlung anbelangt, so bin ich im Wesentlichen wie beim Rheumatismus verfahren. Ueberall nämlich, wo das Gelenkleiden den ganzen Krankheitszustand bildete, habe ich durchaus keine innerlichen Mittel benutzt; in den Fällen aber, wo sich ein fieberhaftes Allgemeinleiden bemerkbar machte, suchte ich demselben nach seiner Art zu begegnen. Aber auch hier scheint mir Aufrechthaltung der Verdauungsthätigkeit die Hauptaufgabe zu seyn.

Wolgast; Druck von F. Elsner.

2.510.

F. H: DANNER
BOEKBINDERIJ
UTRECHT