Ueber die sogenannte Kopfkrankheit des Rindviehes

Autor(en): **Anker, Samuel**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archiv für Thierheilkunde**

Band (Jahr): **6 (1833)**

Heft 3

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-587808

Nutzungsbedingungen

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

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

I.

Ueber die sogenannte Kopfkrankheit des Rindviehes.

Ein Versuch zur Beantwortung der am 25. August 1828 von der Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte aufgestellten Preisfrage.

Von

Thierarzt Samuel Anker,
von Ins, Cantons Bern.

Es ist auffallend, daß dieser eben so wichtigen als gefährlichen Rindviehkrankheit, die mit einer der gefährlichsten und fürchterlichsten Krankheiten dieser Thiere (Rinderpest) so viele Aehnlichkeit hat, und die nicht selten an einigen Orten in der Schweiz fast enzootisch erscheint, bishin so wenige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Erst vor einigen Jahren (1820) ward sie der Literatur, und dadurch dem thierärztlichen Publikum durch eine Abhandlung des Hrn. Oberthierarztes Meyer in Solothurn, die er in das „Wochen-

blatt der Viehzucht-Thierarzneikunde ꝛc. von J. J. Weidenkeller" einrücken ließ, bekannt.

Aus dem Umstande, daß diese Krankheit bishin in keinem veterinärischen Handbuche getreu und ausführlich beschrieben wird, könnte man den Schluß ziehen, sie sei außer der Schweiz nicht, oder nur sehr wenig gekannt; und selbst in dieser scheint sie nicht in allen Gegenden gleich häufig und heftig vorzukommen. *)

In jedem Falle gehört sie unter den sporadischen Rindviehkrankheiten zu den gefährlichsten, da sie unter gewissen Umständen und Verhältnissen, von denen sie oft strenge bedungen zu werden scheint, das meiste von ihr befallene Vieh tödtet.

§. 1.

Diese Krankheit kommt in der hiesigen Gegend meistens unter der Benennung Kopfkrankheit vor. An andern Orten heißt sie auch Schnürfel, Grindkrankheit, Hirnentzündung, Hirnbrand, u. s. w. Benennungen, welche theils von den trivialen Namen der Theile am thierischen Körper, theils von den bemerkbarsten Erscheinungen der Krankheit herge-

---

*) In Herrn Medizinalraths Dr. Franques Buche die Lehre von dem Körperbaue, den Krankheiten und der Heilung der Hausthiere, Wiesbaden 1825, findet sich dieselbe (Seite 136, ꝛc.) allein sehr mangelhaft beschrieben; ausführlicher wird sie schon seit vielen Jahren an der Thierarzneischule in Bern vorgetragen.

nommen sind, von denen aber keine auf die eigentliche Natur der Krankheit sich bezieht. Die Kopfkrankheit erscheint zwar im allgemeinen nur sporadisch, obgleich, wie gezeigt werden wird, sie zuweilen als Enzootie auftritt, niemals aber ansteckend ist. Sie ist dem Rindvieh eigenthümlich, und ihre Form stimmt mit der keiner andern sporadischen und nicht ansteckenden Krankheit der Hausthiere überein. Jahreszeit, Witterungs-Constitution und Gegend haben auf ihr Vorkommen einen entschiedenen Einfluß; daher sie im Frühlinge und Herbste, bei feuchter, neblichter, mit öfterem Wechsel von Wärme und Kälte verbundener Witterung häufiger, als zur Sommers- und Winterszeit, und bei beständiger Witterung erscheint. Häufig erscheint sie, wenn nach vorausgegangener Wärme plötzlich kalte Tage eintreten; besonders auch zur Zeit, wenn andere gastrische Krankheiten unter dem Rindvieh sich äußern. An feuchten, besonders durch Waldung eingeschlossenen Orten, sie mögen höher oder tiefer liegen, erscheint sie gern und häufig. In meiner Gegend beobachtete ich sie verhältnißmässig häufiger bei Zugochsen als Kühen. Niedere, enge, unreine, feuchte Ställe, besonders wenn sie so gestellt sind, daß von der einen, vorzüglich der Nordseite, Luftzug durch dieselben geschehen kann, begünstigen deren Entstehung sehr. Uebrigens erscheint die Krankheit bei Thieren von jedem Alter, (vom Saugkalb bis zur alten Kuh) und befällt sie ohne Geschlechtsunterschied, und ohne daß die Leibesbeschaffenheit, die verschiedenen Zustände (Trächtigkeit, Brunst u. s. w.) das Vorkommen begünstigten oder verhüteten; doch ist,

nach meiner Beobachtung das Mittelalter derselben am meisten unterworfen.

§. 2.

Es ist kaum denkbar, daß eine so bedeutende Krankheit wie diese, deren Wirkungen so tief in den thierischen Organismus eingreifen, nicht auch ihre sichere Vorboten habe; allein die wenigsten derselben werden dem Thierarzte bekannt, weil er gewöhnlich erst dann um Hülfe angesprochen wird, wenn jene schon vorüber sind. Und auf das, was die Thierwärter darüber sagen, kann man gar nicht mit Zuverläßigkeit bauen. Die am meisten constanten sind folgende: Mattigkeit, eine eigene Art von Sträuben der Haare über den Rücken, das sich vom Sträuben bei gesunden und andern kranken Thieren unterscheidet, indem die Haare dabei gewöhnlich ein etwas matteres, gleichsam schmutziges Aussehen haben; zwischen denselben scheint die Haut weißer als gewöhnlich durch; die Venen auf der undurchsichtigen Hornhaut der Augen zeigen sich voller, aber nicht röther: das Thier leidet an Husten und Thränen der Augen; doch kann das letztere, besonders im Sommer, nicht als constanter Vorbote angesehen werden, weil das Rindvieh in dieser Jahreszeit, selbst in gesundem Zustande häufig thränet und etwas geröthete Augen hat. Sehr häufig beobachtete ich, daß 6—7 Tage vor dem Ausbruche der Krankheit Diarhöe vorausgieng, aus der sich dieselbe prognostiziren läßt, insofern die Thiere sich dabei ungewöhnlich betragen, reitzbarer sind als bei andern Diarhöen; ebenso gieng mehrere Mal Euterentzündung bei Kühen voraus,

und aus etwas Eigenthümlichem in der Constitution, das ich mit keinem passenden Ausdrucke bezeichnen kann, schließt der geübte praktische Thierarzt, doch nicht untrüglich, auf den bevorstehenden Ausbruch der Krankheit.

§. 3.

In den Aeußerungen und Kennzeichen als Krankheit herrscht in Hinsicht ihres mehr oder weniger bestimmten Hervortretens, ihrer Heftigkeit und Aufeinanderfolge eine bedeutende Verschiedenheit, wodurch das Bild derselben zwar verändert, aber nicht unkenntlich gemacht, und ihr Verlauf und die Gefahr bedingt werden. Bei manchen Thieren entwickeln und verschlimmern sich die Zufälle nur allmählig, während sie bei andern sogleich mit dem Ausbruche der Krankheit sich mit großer Heftigkeit äußern. Wenn die Zufälle nur allmählig hervortreten und steigen, welches meistens bei schwächlichen Thieren der Fall ist, so erreichen sie in der Regel auch keinen so hohen Grad; aber dennoch kann die Krankheit sehr gefährlich werden, wenn die erregenden Einflüsse anhaltend einwirken. Entwickeln sich die Zufälle nur allmählig, so bemerkt man selten einen bedeutenden Fieberschauer, nur dann und wann vorübergehendes Frösteln, wobei die Haare über den Rücken sich etwas sträuben; dann und wann hört man das Thier husten. Nach einigen Tagen fangen die etwas triefenden Augen an sich zu röthen; die durchsichtige Hornhaut trübt sich, und dieses Trübwerden beginnt immer im Kreise ihrer Verbindung mit der undurchsichtigen, doch zuerst, und mehr im obern Theile des

Augapfels. Die Hörner und Ohren werden wärmer, letztere etwas hängend; die Röthe der Nasenschleimhaut wird heller; das Maul und die Zunge werden wärmer und röther, letztere zuweilen im Anfange etwas trockener. Der Mist wird trockener und dunkler gefärbt abgesetzt, der Harn etwas röther und wärmer als im gesunden Zustande; die Milchkühe lassen von ihrer gewöhnlichen Menge Milch ab, ohne sie ganz zu verlieren; der Puls und das Athmen sind nicht auffallend beschleunigt; die Temparatur des Körpers wechselt oft; das Frösteln bleibt indessen zurück; die Freß- und Saufluſt, so auch das Wiederkauen sind krankhaft verändert; das eine Mal frißt und säuft das Thier fast wie im gesunden Zustande, das andere Mal weniger, ohne daß jedoch das Eine oder das Andere ganz aufhört; nur die Saufluſt verliert sich gewöhnlich, wenn dem Thier viele flüssige Arzneien beigebracht werden; was dann aber keineswegs als eine Krankheitsverschlimmerung anzusehen ist. Das Thier liegt und steht wechselsweise fast wie ein gesundes; doch bei genauer Beobachtung desselben merkt man, daß die Stellung etwas gespannter, gleichsam aufmerksamer als im normalen Zustande ist. Ungeachtet dieser Milde der Krankheitszufälle halten sie doch längere Zeit an, wobei das Trübwerden der durchsichtigen Hornhaut zunimmt, das sich bei einigen, zwar mit der Abnahme der Krankheit nach und nach wieder verliert, bei andern hingegen bleibt, und völlige Blindheit zur Folge hat. Bei weiblichen Thieren, die großträchtig sind, oder der Geburt nahe stehen, vermag die Krankheit

selbst Abortus oder Beschleunigung der Geburt zu erregen. Erfolgt ein Verwerfen, dann entwickeln sich zuweilen die Krankheitszufälle mit mehr Heftigkeit, und die Gefahr der Krankheit wächst mit jedem Tage, besonders bei schwächlichen, übelgenährten Subjekten, deren irritable und verproduktive Thätigkeit tief gesunken ist, und deren entkräfteter Organismus daher zu wenig gegen den fortwährenden, dann gleichsam von neuem thätig gewordenen Krankheitsreiz zu reagiren und demselben zu widerstehen vermögen. Vorzüglich scheinen der Blutverlust und die Anstrengung des Mutterthiers zur Herausförderung des Jungen, — so gering sie auch sein mögen — die Kräfte vollends herabzustimmen und zu erschöpfen; und in demselben Verhältnisse als dieß geschieht, den typhösen Zustand zu befördern, so daß die Thiere endlich in einem elenden Zustande von gänzlichem Mangel an Lebenskraft und bei oft bereits schon begonnener Auflösung der organischen Masse zu Grunde gehen. Nimmt die Krankheit diesen Gang, dann erfolgen gegen das Ende hin vermehrte Ausflüsse aus Maul und Nase, selbst Durchfall, wie bei der zweiten Form. Der Tod erfolgt bald früher, bald später. Diese Form der Krankheit hat keinen bestimmten Typus; und das Steigen und Verschlimmern der Zufälle geschieht dabei so allmählig, daß sich keine bestimmten Zeiträume derselben unterscheiden lassen.

Diejenige Form der Krankheit hingegen, welche entschieden hervortritt, d. h. wobei die begleitenden Symptome in Stärke und Menge sich rascher ent-

wickeln, kann füglich in drei oder mit demjenigen der Vorboten in vier Zeiträume eingetheilt werden.

Erstes Stadium. Invasion. Die von der Krankheit ergriffenen Thiere werden von einem starken, mehr oder weniger lange andauernden Fieberschauer überfallen; sie stehen traurig während der Dauer desselben, stark betäubt, mit gesenktem Kopf und Halse von der Krippe zurück, wechseln mit den Gliedmassen öfters ab, oder schütteln selbst dieselben, stellen die hintern nahe aneinander, oft etwas mehr nach vorwärts unter den Bauch, und ziehen den Schwanz zwischen dieselben; die Haare sträuben und stellen sich, besonders über den Rücken, borstenartig in die Höhe, verlieren auch sogleich vom Anfange der Krankheit an ihren Glanz, und erhalten ein mattes, gleichsam schmutziges Aussehen; die Temperatur des Körpers ist im Ganzen beträchtlich vermindert; die extermen Theile sind kalt anzufühlen. Ist der Fieberschauer vorüber, dann tritt Hitze ein, die sich über den ganzen Körper verbreitet, und gewöhnlich auf einen hohen Grad steigt, doch häufig mit Frösteln abwechselt, besonders im Anfange; die Haut ist trocken, weniger beweglich, gleichsam fester aufliegend; die Augen fangen an zu thränen, werden roth, entzündet, namentlich die Conjunctiva; diese Röthe ist verschieden von jener bei ächt synochösen Entzündungen, mehr venös; die Augenlieder schwellen mehr oder weniger an; hält man diese von einander, so bemerkt man zuweilen ein Zittern des Augapfels, das um so stärker wird, je mehr Licht in das Auge einfällt; Hörner, Ohren und Nasenschnauze werden

heiß, letztere ganz trocken; die Nasenschleimhäute sind stark entzündet, hochroth gefärbt; dabei fließt anfänglich eine dünne, helle, schleimichte Feuchtigkeit aus der Nase; das Athemholen ist etwas hörbar, schnaufend und in dem Verhältnisse als dessen Hörbarkeit stärker oder schwächer ist, auch mehr oder weniger beschleunigt, und von mehr oder weniger trockenem, kurzem Husten begleitet; der Puls- und Herzschlag sind abnorm vermehrt, ersterer voll, letzterer kaum fühlbar; die Maulhöhle ist weit röther als im gesunden Zustande, äusserst heiß, jedoch mehr feucht und schleimigt als trocken; der Appetit und das Wiederkauen sind vermindert, oder ganz aufgehoben; der Durst dauert fort; besonders hat das Thier Begierde nach kaltem Wasser; der Mist wird selten, trocken und schwärzlich, fast wie geballt abgesetzt; doch ereignet es sich nicht selten, daß schon mit dem Ausbruche der Krankheit oder auch vor demselben ein oft sogleich mit Zwang verbundener Durchfall eintritt, wobei die Exeremente ein schwärzliches Aussehen haben. Im Anfange der Krankheit wird gewöhnlich nur wenig dünner, röthlicher, zuweilen gelblicher Harn entleert; das Thier legt sich noch nieder, bleibt aber unbehaglich, schlaflos, steht bald wieder auf, und zittert nach dem Aufstehen mit den Füßen. Melkkühe haben ihre Milch noch nicht ganz verloren, und diese zeigt, wenn keine besondere Affektion des Euters vorhanden ist, auch keine auffallende qualitative Veränderung.

Zweites Stadium. Zunahme. Am zweiten und dritten Tage, nach dem Ausbruche der Krankheit,

vermehrt sich die Hitze des Körpers im Allgemeinen, aber vorzugsweise am Kopfe, an den Hörnern, Ohren, der Nase und dem Maul sehr beträchtlich; der wässerichte Ausfluß aus den Augen und die Röthe der Bindehaut derselben nimmt zu; die Augenlieder, besonders die obern, schwellen an, werden wulstig, wodurch die gegen einfallendes Licht sehr empfindlichen Augen sich mehr schliessen; das Athmen wird beschleunigter, hörbarer, schnaufender; der anfänglich dünnere Ausfluß aus der Nase wird nun zäher, weißlicht, oder gelblicht, in größerer Menge abgesondert und öfter durch ein dumpfes, kurzes Husten ausgeworfen; die Nasenschleimhaut erscheint nicht röther aber angeschwollener, schon aufgelockert; die Nasenschnauze wird ganz trocken, rauh; die warzenähnlichen Verlängerungen an der inneren Haut des Maules fangen sich an ihren Spitzen an zu röthen; besonders in den Maulwinkeln, so auch die zitzenartigen Verlängerungen der Ausführungsgänge der Unterzunge-Speicheldrüsen; es fließt eine beträchtliche Menge Geifer aus dem Maule; dann und wann knirscht das Thier mit den Zähnen; die Freßlust und das Wiederkauen sind aufgehoben; der Durst ist vermindert, das Maul heiß, schleimig, schlüpfrig; auf der Zunge erheben sich aphthenähnliche Bläschen; oder es trennen sich Stücke der Schleimhaut, besonders des häutigen Ueberzugs der Zunge, los; der Puls ist sehr beschleunigt, 60 bis 70 und darüber in einer Minute, der Herzschlag schwach, gleichsam nur in der Tiefe fühlbar; es stellt sich von Zeit zu Zeit ein Zittern des Kopfes, Halses

und der Hinterschenkel ein, ohne daß dabei die Hitze des Kopfes bedeutend sich ändert oder vermindert. In diesem Zustand drückt das Thier Schmerz in seinen Gliedmassen aus, wechselt häufig in der Stellung mit denselben, welches oft mit einem krampfhaften mit Schmerz verbundenen Zucken geschieht; es senkt und streckt den Kopf meistens nach vorwärts, sieht sehr struppigt und gleichsam unbeweglich aus; der Abgang des Mistes geschieht selten; dieser ist immer noch trocken, zuweilen dünn und mit Schleim überzogen oder vermischt; der Urin wird ebenfalls selten, röthlich, und mit Beschwerde (Brennen) abgesetzt; die Kühe biegen dabei den Rücken beträchtlich in die Höhe, und verstellen sich stark zum Uriniren, welches Anfangs und am Ende meistens spritzweise geschieht; die Schleimhaut der Vagina ist sehr stark geröthet, schmerzhaft, zuweilen selbst mit kleinen Bläschen besetzt. In diesem Zeitraume erfolgt gewöhnlich das Verwerfen der trächtigen Kühe, und gern tritt dann bei dem ohnehin gereizten Zustande der Zeugungstheile, Gebärmutterentzündung hinzu, wodurch die Krankheit gefährlicher wird; auch ist es nicht selten, daß die Haut der Zitzen beim Melken sich losreissen läßt. Bei Ochsen bemerkt man, oft schon geraume Zeit bevor die Harnentleerung erfolgt, zuckende Zusammenziehungen der Harnröhre unter dem After. Diese, wie die Kühe, sind, wenn sie harnen wollen, nicht selten unruhig. Melkkühe haben jetzt die Milch gänzlich verloren, und trächtige verwerfen in der Regel am Ende dieses Zeitraums um den fünften und sechsten Tag der Krankheit; selten

geschieht dieß früher; die Schwäche nimmt immermehr zu; die Empfindlichkeit ist oft merkbar gesteigert, der Gang schwach und schwankend; das Thier schlägt die Hinterschenkel beim Vorwärtsschreiten übereinander; der Hinterleib fällt stark zusammen, selten ist er gespannt; die abgesonderten Stoffe werden schärfer und mißfarbiger.

Drittes Stadium. Höhe. Um den sechsten bis siebenten Tag nehmen die berührten Zufälle sowohl in qualitativer als quantitativer Hinsicht zu, besonders wenn die Krankheit einen schlimmen Ausgang nehmen will, was leider häufig der Fall ist. Der Ausfluß aus den nun trüben, weissen Augen, aus der Nase und das Geifern aus dem Maule nehmen zu; der Nasenrotz nimmt eine dicke, zähe, mißfarbige (grünliche, gelbliche rc.) Beschaffenheit an, und hängt zu Krusten verdickt sich gern um die Nasenlöcher herum an, wodurch das Einathmen sehr erschwert wird; selbst die in Menge über die Kinnbacken herabfliessende Thränenfeuchtigkeit wird zäher und scharf, und frißt manchmal die Haare weg; der häufig ausfliessende Geifer aus dem Maule ist äusserst zähe, spinnt sich bis auf den Boden in Fäden, und erhält, wenn er mit atmosphärischer Luft in Berührung kommt, sehr bald einen übeln, stinkenden Geruch, so wie überhaupt alle jetzt abgesonderten Säfte leicht in Verderbniß und Fäulniß übergehen; die Augen schliessen sich nun gänzlich zu, die Augenlieder und mit diesen oft die Verbindungshaut schwellen stark an, und letztere wird gleichsam in ein rothes oder gelblichtrothes Netz umge-

wandelt; die Augäpfel sind weiß, trüb, und die Flüssigkeiten in den vordern Augenkammern sehen zuweilen einer dicken, hellgrauen ins gelbliche spielenden Wolke ähnlich, so daß alles Sehen aufgehoben wird, und das Thier nun blind ist; die Hitze im Kopfe, besonders in den Hörnern, steigt auf einen sehr hohen Grad,*) und nimmt oft solcher Maßen zu, daß dadurch die Hörner von dem darunter liegenden Gefäßnetze (Gefäßhaut), in Folge der heftigen Entzündung in diesem und dadurch entstandenen Auflockerung und lymphatischen Ausschwitzung, zwischen diesen beiden Gebilden losgetrennt werden, und vom Kopfe abfallen; besonders gern ereignet sich dies bei jungen, wohlgenährten, reizbaren Subjekten, bei denen eine stärkere

---

) Herr Thierarzt Lüthi in Solothurn, der mir gütigst seine interessanten Beobachtungen über diese Krankheit mittheilte, hat bemerkt, daß in diesem, oft schon im ersten Stadium, die Hitze im Kopfe an einem in ein Ohr des Thieres gehaltenen Thermometer auf 60 Grade stieg), während er bei gesunden nur 15 Grad Wärme anzeigte.

*) Diese Beobachtung stimmt mit andern über die Temperatur der intensivsten Fieberhitze gemachten nicht überein, und deren Richtigkeit ist schon aus dem Grunde zu bezweifeln, weil die tödtliche Zersetzung der thierischen Flüssigkeiten sehr schnell unterhalb dem angegeben Wärmegrade eintritt. Mit dem Thermometer Fahrenheits (die Scala ist nicht angegeben) kann Herr Lüthi nicht experimentirt haben, indem + 60° F. + ~~11 1/3~~ Reaumur oder + 15 5/9° der hunderttheiligen Scale gleich sind.

Anmerk. der Redaktion.

Turgescenz der Säfte nach dem Kopfe Statt findet; die Haut der haarlosen Nasenschnauze (Flozmauls) wird schorfig, schrundig, die Oberhaut auf derselben trennt sich los, und sie erscheint dann wie zerfleischt; auch wird die Oberhaut des übrigen Körpers mit einer gelben schmutzigen Materie belegt, und die Thränenfeuchtigkeit im höchsten Grade der Krankheit gelblicht. Das schon oben bemerkte Zittern am Kopfe, Halse und an den Hinterschenkeln geht in Zuckungen über, die mit Congestionen nach dem Gehirne in Causal-Verbindung stehen; das Thier stößt, wenn es in diesem Zeitraume nicht angebunden ist, oft sinnlos an alle nahen Gegenstände an, oder es schiebt mit dem Kopfe an einen Gegenstand hin, und benimmt sich nicht unähnlich einem dummkollerigen Pferde. Oft ist die Empfindlichkeit so krankhaft aufgeregt, daß jede Bewegung, wozu man es anhält, selbst ein bloßes stärkeres Berühren desselben, Zufälle erregt, und es dann den Anschein hat, als wenn dasselbe widerspenstig wäre. Zuweilen tritt eine unvollkommene Kreuzlähme ein, und der Patient kann entweder gar nicht mehr aufstehen, oder es geschieht nur mit Mühe; der Gang mit dem Hintertheile ist dann sehr schwach, schwankend und hinfällig, und das Thier kann sich kaum stehend erhalten. Das Athmen wird in Folge der stärkern Anschwellung und Auflockerung der Nasenschleimhaut, der stärkeren Absonderung der schleimig eiterigen Materien in derselben, völlig schnaufend, röchelnd, der Puls sehr beschleunigt, klein, schwach, doch zuweilen voll; der Herzschlag tritt für das Gefühl

mehr hervor, wird sogar pochend; die Ausflüsse aus der Nase und dem Maule sind übelriechend, so auch der Athem; die Freß- und Sauflust ist nun gänzlich verschwunden; der Hinterleib wird nicht selten meteoristisch aufgetrieben; man hört in demselben ein Knurren, Poltern; und wenn nicht schon früher Durchfall zugegen war, tritt er gewöhnlich jetzt ein, die Excremente sind meistens übelriechend, mißfarbig, bräunlich, röthlich, zuweilen mit Schleim und Blut vermischt, und gehen mit Zwang ab; aus der Nase werden beträchtliche Klumpen einer mistfarbigen, eitrigen Materie, oft mit Stücken der Schleimhaut ausgeworfen; eben so trennt sich die Haut von der Zunge; daher dann die Nasen- und Maulhöhle wie geschwürig erscheint. Die Lebenskräfte sinken stark, das nervöse Leiden nimmt zu, die Wärme des Körpers ab; jedoch erhält sich diese am Kopfe. Das Thier fängt an zu ächzen und stöhnen, knirscht mit den wackelnden Zähnen, liegt noch, und dreht den Kopf auf den Leib zurück; die Convulsionen vermehren sich, und gehen oft in*) clonische Krämpfe über, bis endlich unter heftigen Schmerzen, die das Thier durch Brüllen und Wehklagen zu erkennen gibt, der Tod erfolgt.

§. 4.

Der Verlauf dieser Krankheit ist sehr verschieden, bald langsamer, bald rascher, je nach der Constitution

---

*) Convulsionen und clonische Krämpfe sind dasselbe. Sollte es vielleicht heissen: tonische Krämpfe? Anmerk. der Red.

und Anlage des davon ergriffenen Thieres, nach der Jahreszeit, nach den erregenden oder Gelegenheitsursachen und je nachdem das eine oder andere Organ vorzugsweise in Mitleidenschaft gezogen wird, oder schon vor dem Ausbruche der Krankheit örtliche abnorme Zustände vorhanden waren. Im Allgemeinen hat dieselbe einen um so raschern Verlauf, je wohlgenährter und kräftiger die Thiere sind; daher sie im Mittelalter am schnellsten, hingegen langsamer bei ganz jungen oder ältern, und weniger gut genährten Thieren, so wie wenn die Zufälle nur allmählig sich entwickelten, verläuft. Bei einem schnellen Verlaufe neigt sich im günstigen Falle die Krankheit am fünften, siebenten und eilften Tage zur Besserung; die Fieberzufälle nehmen dann ab; das Frösteln und die Hitze des Körpers verschwinden; das Athmen wird langsamer und nicht mehr hörbar; auch der Husten verliert sich nach und nach; doch dauert dieser oft noch fort, wenn das Thier schon wieder frißt, sauft und wiederkauet; der Ausfluß aus der Nase und der Geifer aus dem Maule geschieht nicht mehr so häufig, und das Ausgesonderte wird dünner, weniger mistfarbig und zähe. Die vorher geschlossenen Augen fangen an sich zu öffnen; die Geschwulst und Röthe in denselben verlieren sich; nur die Trübheit bleibt noch lange, oft für immer zurück; das Thränen nimmt ab; die Haare erhalten nach und nach wieder etwas Glanz; es entsteht ein schuppiger oft sogar ein krustiger mehr oder weniger übelriechender Ausschlag, der neben der Verminderung der übrigen Krankheitszufälle ein er-

wünschtes Zeichen ist, indem es scheint, daß durch ihn ein großer Theil des Krankheitsreizes aus dem Körper entfernt, die Reconvalescenz beträchtlich befördert und erleichtert werde. Dieser Ausschlag, wenn er nicht durch ein Versehen in der diätetischen Verpflegung zurückgetrieben oder im Ausbruch gehemmt wird, schützt das Thier gegen Rückfälle der Krankheit, die sonst so gern eintreten. Harn und Mist werden in quantitativer und qualitativer Beziehung regelmäßiger abgesetzt. Bei Melkkühen vermehrt sich die Milchabsonderung sehr langsam. Die Abnahme aller Krankheitszufälle geschieht langsam, mehr durch Lysis als durch kritische Entleerung, den angeführten Ausschlag abgerechnet; daher auch die Besserung nur allmählig erfolgt, und oft Wochen, sogar Monate bis zur vollkommenen Wiedergenesung, die überhaupt um so schwerer und später erfolgt, je mehr das Reproduktionssystem durch die Krankheit mitgenommen und geschwächt wurde, verfliessen. Geht die Krankheit ohne Besserung über den eilften Tag hinaus, so sind ein tödtlicher Ausgang oder ein langwieriges Siechthum in gleichem Grade zu befürchten, was auch der Fall ist, wenn sogleich mit dem Eintritte der Krankheit die Zufälle heftig und unordentlich auf einander folgen; wenn Durchfall ohne Erleichterung eintritt, dieser im Gegentheil mehr colliquativ, mit Drang verbunden, übelriechend ist, die Excremente eine schwarzbraune oder röthliche Farbe und schleimige Beschaffenheit haben; wenn die Auswurfsstoffe aus den Augen, der Nase und dem Maule in reichlicher Menge und übler

Beschaffenheit: übelriechend, sehr zähe und klebrig, ausfliessen, was auf eine sehr verminderte Kraft und Thätigkeit der Arterien und passives Verhalten des Capillargefäßsystems, und auf Neigung zur Entmischung der thierischen Materie, besonders der flüssigen Theile des Organismus, hinweist. Wenn durch schnell hinzutretendes und vorwaltendes Nervenleiden die Unordnungen in den Verrichtungen vermehrt, Anomalien der Krankheit beigeführt werden, und die Reizempfänglichkeit der Haut in dem Grade zurücktritt, daß auf dieselbe angebrachte Reize keine oder nur sehr schwache Wirkungen hervorbringen; wenn auf den frühzeitig genug unternommenen Aderlaß und durch äusserlich angebrachte Reizmittel keine Linderung erfolgt, die Darm-Excremente mehr feucht als trocken abgehen, auf das erfolgte Verwerfen ein blutiger, übelriechender Ausfluß aus der Vagina entsteht, und der Körper stark zusammenfällt; dann ist der Verlauf gewöhnlich ziemlich rasch, der Ausgang meistens schlimm. Am schnellsten vollendet die Krankheit ihren Lauf, und sicher ist der tödtliche Ausgang, wenn im Stadium der Invasion das Athmen sogleich sehr ängstlich und mit Geräusch durch die Nase ausgeübt wird, Nasen- und Maulschleimhaut stark entzündet sind, das Thier den Kopf in die Höhe hebt, die Augen öffnet, anfängt zu toben, und Zufälle wie bei den segelnden Schafen sich einstellen; wenn es niederfällt, stöhnt, sich gegen die Kette sträubt, oder an nahe Gegenstände anstößt, Convulsionen und Brüllen sich einstellen; wenn blutiger Ausfluß aus der Nase, eine gelbgefärbte, selbst mit Blut vermischte Thränen-

feuchtigkeit, Durchfall mit Ausleerungen von aashaft-stinkenden mit Blut und Schleim vermischten Excrementen eintritt, durch welche Erscheinungen sich der höchste Grad des faulig-typhösen Zustandes ausspricht. Meistens erfolgt unter diesen Umständen der Tod bis zum fünften Tage.

Da diese Krankheit, wie es scheint, hauptsächlich in genauer Beziehung zu denjenigen Organen steht, die viele venöse Gefäße enthalten, so geschieht es auch nicht selten, daß solche während ihres Verlaufes vorzugsweise ergriffen werden, und somit örtliche Affektionen entstehen; wodurch sowohl Verlauf als Ausgang sehr verändert werden, sich das Allgemeinleiden um so mehr vermindert, oder weniger bestimmt nach den verschiedenen Stadien sich darstellt, je schneller ein örtliches Leiden irgend eines innern edlen Organs hinzutritt, und auf einen bedeutenden Grad sich ausbildet. Die Dauer der Krankheit ist sehr verschieden; von fünf, eilf bis auf dreißig und mehrere Tage, so daß sich darüber nichts Bestimmtes angeben läßt; sie hängt von mancherlei Umständen ab, was schon oben bemerkt wurde. Die Organe, welche am leichtesten in ein vorherrschendes Leiden gezogen werden, sind das Gehirn, die Luftröhre, die Lunge, Leber, Milz, die Gebärmutter und das Gefäßnetz der Hörner und Klauen.

Tritt ein örtliches Leiden des Gehirns ein, dann offenbart sich dieses entweder durch Stumpfheit, Betäubung, oder durch plötzliche Hemmung der Sinne und Apoplexie; oder durch Rasen, Toben, wildes Benehmen überhaupt, öfter eintretende Convulsionen, gesteigerte

Fieberbewegungen ꝛc. (S. §. 7 und oben.) Ist das Leiden in den Schleimhäuten der Nase heftig, so theilt es sich nicht selten durch deren unmittelbare Fortsetzung auch der Luftröhre mit, die Schleimhaut in dieser wie in den Nasenhöhlen schwillt stark an; lockert sich auf, wobei die Absonderung eines zähen, klebrichten Schleimes vermehrt, der Durchgang für die Luft sehr verengert, das Athmen äusserst erschwert, keuchend, pfeifend wird, und in seltenen Fällen Erstickungszufälle erfolgen. Weit häufiger ist unter diesen Umständen das Hinzutreten einer örtlichen Brusteffektion, welche man neben den Zufällen des Fiebers aus dem kurzen beschwerlichen Athmen, dem starken Flankenschlage, Husten, Vorwärtsstrecken oder Senken des Kopfes, Aechzen, Auseinanderstellen der Vorderfüsse und öfters auch daran erkennt, daß der in den Luftwegen angehäufte Schleim durch das gewaltsame Ein- und Ausströmen der Luft in eine mehr schaumige Materie umgewandelt und ausgestossen wird; daß das Thier auf einen angebrachten Druck an den Seitenwandungen der Brust oder auf dem Rücken, hinter den Schulterblättern Schmerz äussert, ausweicht oder sich einbiegt. Ist zugleich das Zwerchfell mit ergriffen, dann tritt mitunter eine Art von schluchzender Bewegung im Athmen ein, wenn das Thier bewegt wird, was ihm offenbar Schmerz verursacht. Sind die zum Pfortadersysteme gehörenden Organe örtlich ergriffen, dann ist das Athmen ebenfalls beschleunigt, das Fieber stark, der Durst wird gewöhnlich vermehrt; die Temperatur des Körpers wechselt öfters, und zuweilen wird der Hinterleib auf-

getrieben; die haarlosen Stellen erscheinen gelblich. Dieses Leiden zeichnet sich um so weniger durch bestimmte von denen der Hauptkrankheit unterscheidbaren Erscheinungen aus, als mit jener in der Regel das Pfortader- und Gallensystem hauptsächlich behaftet sind. Unter andern Umständen entsteht gern Milzbrand, ohne daß die Form der Krankheit dadurch verändert wird, oder man hervorstehende Symptome von jenem wahrnimmt. — Die Gebärmutterentzündung, welche so leicht auf das Verwerfen der trächtigen Thiere erfolgt, oder vielmehr vorher schon vorhanden ist, und das letztere verursacht, erkennt man aus dem öftern Drücken und Drängen, dem Aufbiegen des Rückens, Aufheben des Schwanzes, Ausfliessen einer blutig-schleimigen, übelriechenden Flüssigkeit aus der Vagina rc. Bei dem besondern Leiden des Gefäßnetzes (Gefäßhaut), der Hörner erhält sich der hohe Grad von Hitze in denselben, worauf nicht selten Ausschwitzung von wässericht-limphatischer Flüssigkeit zwischen dasselbe und den Hornschlauch, und Abfallen dieses Letztern erfolgt. *) Wird die Gefäßhaut (Fleischwand in den Klauen vorzüglich ergriffen, dann äussert das Thier Schmerzen in den Füßen, setzt dieselben mit Mühe vorwärts und behutsam auf den Boden; die Hitze in

---

*) Es ist sicher, daß durch diese örtliche Affektion das nervöse Leiden im Kopfe und die heftigen Schmerzen gesteigert, selbst die Congestionen nach dem Gehirne befördert werden; und umgekehrt die örtliche Affektion des Gehirns leicht auch die der Gefäßhaut der Hörner nach sich zieht.

den Klauen ist sehr groß; doch führt sie nicht so leicht zu Ausschwitzungen wie in den Hörnern; dagegen bleibt oft noch lange, wann das Thier genesen ist, eine erhöhete Empfindlichkeit in jenen zurück. Wie der Krankheit bei Melkkühen zuweilen Euterentzündung voraus geht, eben so geschieht es bisweilen, daß diese erfolgt, wenn die Krankheit gehoben wird, indem dieselbe mit dem angeführten Ausschlage gleichen Bezug auf die Reconvalescenz hat. Die während des Verlaufes der Krankheit sich bildende Trübheit der Augen bleibt oft für immer zurück, und das Thier ist nach gehobener Krankheit blind.*) Häufig geschieht es, daß durch diese Krankheit das Reproduktionssystem in seiner ganzen Sphäre so stark geschwächt wird, daß die Ernährung des Körpers sehr darunter leidet, indem besonders die Verdauung und der Einfluß des Rumpfnervensystems geschwächt bleiben, daher in einem solchen Falle weder das dynamische noch das materielle Verhältniß sich ganz normal gestalten, das Thier mager, schwach und siech bleibt, und endlich in eine Art von Kachexie oder Abzehrung oder einem Rückfalle der Krankheit unterliegt. In Fällen, wo die Krankheit Abweichungen von ihrer eigenthümlichen Form macht, werden der Verlauf und die Ausgänge derselben oft

---

*) Diejenigen Thiere, bei welchen mit der Abnahme der Krankheitszufälle die Trübheit in den Augen sich nicht hebt oder mindert, haben die meiste Anlage zu Recidiven der Krankheit, demnach der Thierarzt bei der Behandlung dieser Thiere wohl auf der Hut sein muß.

zum Erstaunen verändert. Der raschen Entwicklung der Zufälle und dem anscheinend schnellen Verlaufe der Krankheit folgt dann auf ein Mal ein Nachlaß der Zufälle, und der Zustand wird mehr schleichend, so wie oft umgekehrt die gelinden Zufälle sich plötzlich steigern, heftig und gefährlich werden, und die Krankheit schnell in den Tod ausgeht.

§. 5.

Die pathologischen Erscheinungen bei an dieser Krankheit getödteten oder zu Grunde gegangenen Thieren sind verschieden, je nach der Dauer der Krankheit, nach der Zeit, in welcher die Sektion unternommen wird, nach den Statt gefundenen Leiden innerer Organe und dem schnellen oder langsamen Verlaufe der Krankheit.

Wenn das erkrankte Thier im Anfange der Krankheit getödtet wird, dann sind die krankhaften Veränderungen nicht auffallend, oft bei einer flüchtigen Untersuchung kaum bemerkbar; doch findet man bei fleißigem Nachsuchen Zeichen von Veränderungen in den Schleimhäuten; der Verdauungs- und Respirations-Organe, und in dem Gallensystem. Die erstern erscheinen in der Nase und der Luftröhre, und hin und wieder in den Mägen und besonders im Dünndarme etwas roth gefleckt, entzündet. *) Dann und wann findet

*) Hier muß aber bemerkt werden, daß wenn man Thiere schlachtet und verbluten läßt, die Röthe in den Schleimhäuten sich dadurch so vermindert, selbst schon begonnene

man das im ersten und dritten Magen enthaltene Futter etwas trockener, die Gallenblase etwas gefüllter als im gesunden Zustande, die enthaltene Galle dünner, wässeriger und ohne besondern Geruch. Auch die Excremente im hintern Theile des Dickdarms werden oft schon etwas trockener und schwärzlicher gefunden; und in dem Verhältnisse, wie sich die Krankheit ihrem letzten Zeitraume näherte, sind überhaupt die sich darbietenden krankhaften Veränderungen von größerer oder geringerer Bedeutung. Wenn das Thier durch die Krankheit selbst, besonders im letzten Zeitraume getödtet worden, dann findet man bei der Sektion, nach Abnahme der allgemeinen Decke, hin und wieder, Unterlaufungen von entartetem Blute, auch sulzige Ergiessungen, besonders in der Umgegend des Luftröhren- und Schlundkopfes, oft auch an andern, besonders solchen Stellen, wo viele lymphatische Drüsen vorhanden sind; das in geringer Menge vorhandene Fett gelb und sehr weich, die Muskeln blaß, welk, der Körper aashaft riechend; nach Eröffnung der Bauchhöhle, hie und da schon auf der äussern Oberfläche der Eingeweide, besonders an dem Laabmagen und Leerdarm, unterlaufene, mißfarbige, bräunliche oder schwärzliche Stellen und Flecken; bei der Herausnahme, Eröffnung und Entleerung des Pansens bleiben

---

Ausschläge so zurück treten und verschwinden, daß man kaum mehr etwas davon wahrnimmt; ein Grund, warum im ersten Zeitraume der Krankheit die Sektion so wenige Veränderungen im Innern zeigt.

oft Stücke von dessen Schleimhaut auf der Futtermasse zurück; die Muskelhaut ist hin und wieder, besonders an den Stellen, wo die Schleimhaut sich trennte, etwas röther, dupfig, nicht eigentlich entzündet; der zweite Magen zeigt keine besondere krankhafte Veränderung; im dritten ist das Futter zwischen den Blättern desselben sehr trocken, hart, mehr oder weniger schwärzlich, beinahe zerreiblich, und die Schleimhaut bleibt sehr gerne daran kleben.*) Der vierte oder Labmagen ist meistens leer, oder enthält nur wenig schleimigen, oft mißfarbigen und übelriechenden Brei; an seiner innern Fläche, in seinem Grunde und am Ausgange erscheint er entzündet, hochröthlich, mit ganz oberflächlich liegenden, bläulichen, violetten Flecken besetzt; die dünnen Gedärme, am meisten der Leerdarm, sind auf ihrer innern Oberfläche entzündet, und mit in's Dunkle spielenden Flecken versehen; ihr Inhalt ist schleimig, bald eine bräunliche, bald mehr gelbliche, mehr oder weniger übelriechende Masse; die Gedärme sind etwas zusammengeschrumpft, schlaff. Die krankhaften Veränderungen der Leber und Gallenblase, die als constante charakterische Sektionsdata angesehen werden können, sind jedoch nicht immer in gleichem Grade und Verhältnisse vorhanden. Auf ihrer Oberfläche findet man die Leber bald hellbläulich, bald mehr oder weniger dunkelroth, blaßroth, braun,

---

*) Dieses Ankleben oder Lostrennen gibt übrigens kein charakterisches Zeichen, indem es sehr häufig auch bei andern Entzündungskrankheiten gefunden wird.

selten ächt entzündet, ihre Substanz mehr oder weniger consistent, am allermeisten weich, zuweilen sogar breiig; wenn man sie durchschneidet und die durchschnittenen Flächen eine Weile dem Eindrucke der atmosphärischen Luft ausgesetzt läßt, so erhalten sie eine rostbraune Farbe; aus den Gallengängen fließt viele Galle, und aus der Lebersubstanz eine mißfarbige bräunliche Flüssigkeit; die Gallenblase ist immer mehr oder weniger, oft zu einer ungewöhnlichen Größe ausgedehnt und mit einer bald mehr hellgrünen, bald mehr schwärzlichen, zähen, übelriechenden Galle angefüllt, zuweilen in Folge der Durchschwitzung von Galle nebst dem Zwölffingerdarme gelb gefärbt, ihr Ausführungsgang erweitert; die Milz ist schwärzlich, weicher und, wenn sie besonders mit ergriffen war, größer als im Normalzustande; die Urinblase enthält gewöhnlich nicht viel Harn, ist aber an ihrer innern Fläche, besonders gegen den Hals zu entzündet; die Nierensubstanz ist etwas weicher, gegen das Becken zu mehr geröthet; die Harnleiter und Harnröhre sind an ihrer innern Fläche entzündet, die Schleimhaut oft etwas aufgelockert; die Gebärmutter zeigt sich, wenn das Thier während des Verlaufes der Krankheit verwarf, zusammengefallen, in ihrer Höhle enthält sie eine weißliche, oder braunröthliche, jauchige, stinkende Materie; die innere Haut ist angeschwollen, aufgelockert, sphacelirt, und läßt sich sehr leicht lostrennen; die Schleimhaut der Vagina sieht mißfarbig, bleich aus; von der Gebärmutter aus theilt sich manchmal die Entzündung auch dem Gekröse und Bauchfelle

mit, und verursacht eine Ausschwitzung von wässericht-lymphatischer Flüssigkeit in die Bauchhöhle, welche sich als ein schmutzig röthliches, übelriechendes und Flocken von geronnener Lymphe enthaltendes Wasser ansammelt. Nach Eröffnung der Brusthöhle findet man, wenn die Lunge nicht in besondere Affektion gezogen wurde, keine auffallenden Veränderungen; meistens erscheint dieselbe blaß, welk, das Blut in den größern Venenstämmen, oft auch in den Herzkammern und der Aorta geronnen, wie aufgelöst; bei der Eröffnung der Luftröhre deren Schleimhaut entzündet, aufgelockert und mit einem zähen klebrigen Schleime überzogen; am auffallendsten zeigen sich diese Veränderungen gegen den Luftröhrenkopf und die Rachenhöhle hin. Wenn Lungenentzündung mit vorhanden war, so erscheint die Lunge entzündet, violet, besonders deren kleine Lappen; eben so das Brustfell sowohl an den Brustwandungen als da, wo es das Zwerchfell überzieht; nicht selten findet man auch in dieser Höhle eine solche Flüssigkeit, wie die vorhin angeführte in der Bauchhöhle. Das Herz ist schlaff, welk, der Herzbeutel an seiner innern Fläche mit dunkelrothen oder schwärzlichen Flecken versehen, so wie das Herz an seiner äussern Fläche. Hat die Krankheit den Luftröhrenkopf in eine bedeutendere Mitleidenschaft gezogen, so findet man die innere Fläche desselben stark entzündet, die Schleimhaut sehr stark aufgelockert, schwärzlich, sphacelirt; die sulzartige Ergiessung an dessen äusserer Fläche ist dann um so beträchtlicher,

die Schilddrüsen sind angeschwollen.*) Die Eröffnung des Kopfes zeigt bedeutende Erscheinungen: die Zunge mißfarbig und ganze Stücke Haut von derselben getrennt, die Schleimhaut der Nase in ihren Fortsetzungen in die verschiedenen Höhlen stark entzündet, am stärksten aber in der Rachenhöhle und in den Luftgängen der Nase; hier erscheint sie braunschwärzlich, livid, stark aufgelockert; an einigen Stellen sogar geschwürig, und und ist leicht von der knorpligen Scheidewand und den tutenförmigen Beinen loszutrennen; diese letztern erscheinen oft wirklich beträchtlich angeschwollen und vergrössert, und sind dann als eine Mitursache des beschwerlichen Athmens zu betrachten. Wenn das Gehirn mitergriffen war, so findet man die Häute desselben entzündet, zwischen diesen, auf der Oberfläche und in den Ventrikeln des Gehirns ausgeschwitztes Wasser, manchmal auch ausgeschwitzte Lymphe; die venösen Gefäße derselben sind durchgängig mit einem schwärzlichen dünnen, aufgelösten Blute überfüllt; die Substanz des Gehirns erscheint zuweilen weicher, doch nicht immer; an den aus ihm entspringenden Nerven bemerkt man keine krankhaften Veränderungen. Eben so zeigen sich die Häute des Rückenmarkes, besonders wenn die Krankheit einen hohen Grad erreicht hatte, und öfteres convulsivisches Zittern, Schaudern oder wohl gar Lähmung vorhanden war, entzündet, die venösen Gefäße mit Blut angefüllt,

*) Es scheint mir, daß in Fällen der Art eine Complication der Krankheit mit Milzbrand Statt gefunden habe.

und zwar oft in einem höheren Grade als im Gehirne. Haben sich die Hörner während der Krankheit nicht vom Kopfe losgetrennt, so sind sie bei der Sektion sehr leicht trennbar; die Gefäßhaut ist aufgelockert, entzündet, oft sphacelirt, bräunlich, bläulich und mit ausgeschwitzter dunkelgrünlicher Lymphe bedeckt. Selbst die knochigen Theile der Hörner erscheinen entzündet, und die Gefäßhaut ist locker mit ihnen verbunden. Die pathologischen Veränderungen dieser Gefäßhaut stehen mit denjenigen des Gehirnes und der Nasenschleimhaut in einem ziemlich genauem Verhältnisse; je stärker sie nämlich in diesen gefunden werden, desto auffallender erscheinen sie auch in jener. Auch die reizbaren fleischichten Theile der Klauen erscheinen entzündet, oft etwas aufgelockert, doch nicht wie jene in den Hörnern. Alle übrigen Eingeweide sehen blaß aus, und sind welk. Die Abstufungen und Nüancen in den Sektionserscheinungen können indessen nicht insgesammt angeführt werden, indem sonst eben so viele Sektionen beschrieben werden müßten, als wirklich gemacht werden. Im Allgemeinen gilt die Regel: Daß die krankhaften Veränderungen im Innern der Thiere, welche mit dieser Krankheit behaftet waren, verhältnißmäßig nicht so auffallend erscheinen, wie nach solchen Krankheiten, die durch wahre Entzündung und ihren Uebergang in Brand tödteten, z. B. Milzbrand, und Lungenbrand.

§. 6.

Ueber die ursächlichen Verhältnisse der Kopfkrankheit des Rindviehes, sowohl über die prädisponirenden oder vorbereitenden, als unter gewissen Umständen auch über die erregenden oder Gelegenheitsursachen, erhält man selbst durch die fleißigsten Beobachtungen nicht das erforderliche Licht, weil die Krankheit so oft bei Thieren von ganz verschiedener Körper-Constitution, und unter ganz entgegengesetzten Aussenverhältnissen entsteht. Eine eigenthümliche Anlage zu der Krankheit scheint sich geraume Zeit vor ihrem Ausbruche zu bilden, und durch mancherlei äussere Verhältnisse bedingt zu werden, weniger durch bestimmte Lebensperioden oder besondern Zustände, z. B. Alter, Brunst, Trächtigkeit, größere oder geringere Lebensenergie, Geschlecht ꝛc., hingegen vorzüglich durch atmosphärische Einflüsse, Witterung, Aufenthalt, Localitäten, Wartung und Pflege.*)

Durch die Erfahrung belehrt, daß diese Krankheit am häufigsten im Frühling und Herbst zum Vorschein kommt, in welchen Jahreszeiten überhaupt gastrische Krankheiten des Rindviehes am meisten sich zeigen; ferner daß die Erscheinungen derselben, vom Ausbruche an durch ihren ganzen Verlauf, auf ein gastrisches Leiden, namentlich der Schleimmembranen des Verdauungssystems, hinweisen, wurde ich zu der Ansicht

---

*) Ob auch angeerbte organisch- oder dynamische Verhältnisse die Entstehung dieser Krankheit begünstigen, läßt sich schwer bestimmen.

geführt, daß das gastrische System der Herd der Krankheit sei, von dem sie ausgehe, und ihre Anlage in einer eigenthümlichen Stimmung der drei Grundverhältnisse dieses bei den Wiederkauern, namentlich beim Rindviehe, so sehr vorwaltenden Systemes bestehe. Die Häute des Alimentarschlauches scheinen an Zartheit, verminderter Cohäsion und daher entstandener, erhöheter Reizbarkeit mit vermindertem Wirkungsvermögen zu leiden, und dieser Zustand durch mancherlei Witterungs- und andere Einflüsse von Aussen, so wie auch durch veränderte Qualität und Quantität der Nahrung sich zu bilden, das der Reproduktion dienenden Nervensystem schnell in Mitleidenschaft gezogen und die sämmtlichen Absonderungen im Kreise des Reproduktionssystems bald vermehrt bald vermindert, und wenn es zum Ausbruche der Krankheit kommt, auch qualitativ verändert zu werden. Auf diesen Verhältnissen, in welchen die Anlage zu der Krankheit begründet ist, scheinen manche ihrer wesentlichen Erscheinungen, wenn sie einmal durch erregende Potenzen gesetzt ist, zu beruhen. Und zu den erregenden Ursachen gehören überhaupt alle diejenigen Einflüsse, welche krankhafte Veränderungen der Sekretionsthätigkeit, besonders im Darmkanal und der mit ihm zunächst in Verbindung stehenden Organe hervorbringen, vorzüglich: Erkältungen, die eine Hemmung der Hautausdünstung zur Folge haben, feuchte, neblichte Witterung, schnelle und öftere Abwechslung der Temperatur der Atmosphäre, besonders der Wärme mit Kälte, Aufenthalt in durchzügigen, schlechten, feuchten Ställen, schlechtes,

saures, modriges Heu, sehr kaltes Trinkwasser, unreines, unordentliches Verhalten der Thiere, gastrische Reize, starke Anstrengungen, gehemmte Rumination, vielleicht auch in manchen Fällen eigenthümliche, uns noch gänzlich unbekannte atmosphärische und Localitätsverhältnisse. Daß letztere überhaupt manchmal großen Antheil an der Entstehung und dem häufigeren Erscheinen der Krankheit haben, mögen folgende Beispiele zeigen.

Herr Thierarzt Lüthi in Solothurn hatte die Gefälligkeit, mir seine Beobachtungen über diesen Punkt sehr speciell mitzutheilen. Das dem Herr Stadtrath D..... angehörige Landgut im Riedholz, so berichtet derselbe, liegt nördlich am Abhange eines Hügels, der sich als sanfte Anhöhe auf der östlichen Seite ausdehnt, südlich und westlich mit Waldung begrenzt ist. Das Wohngebäude steht ungefähr 120 Schritte vom nördlichen Abhange entfernt, auf einer erhabenen Fläche, mit der vordern Seite nach Süden gekehrt, von wo aus eine Ebene von 300 Schritten bis an die Waldung fortgeht. Das Gebäude selbst ist von Holz aufgeführt und mit Stroh bedeckt. An die Wohnung grenzt ein einfacher Stall, dann eine Tenne und an diese ein Doppelstall. Zwar wurde vor zwei Jahren der einfache Stall niedergebrochen und ein neuer aufgeführt; allein es ist zur Beurtheilung des Falles nöthig, diesen Stall wie er vorher war, näher zu beschreiben. Derselbe war nämlich auf der nördlichen und zum Theil auch auf der westlichen Seite von einer Mauer umgeben, welche von Mauersalpeter glänzte. Südlich und östlich befanden sich Holzwände, die schon sehr mürbe und

schadhaft waren; auf der südlichen Seite waren die Thüre und ein ganz kleines Fenster, so daß der Stall dumpficht und schlecht beleuchtet war; in demselben Zustande, wie die Wände, befanden sich die Dielen und der Boden, der zwar hin und wieder ausgebessert wurde. Bemerkenswerth ist es, daß in diesem Stalle auf der nördlichen Seite das Holzwerk weit früher vermoderte und in Fäulniß überging als auf den andern Seiten, was auch mit den Schwellen und Bodenladen auf dieser Seite der Tenne der Fall war. Für den Abzug der Jauche war gesorgt; dieselbe floß in einen Behälter, der mehrere Schritte vom Stalle entfernt war. Der Doppelstall ist ziemlich geräumig, trocken und mit zwei Thüren versehen; indessen muß es als regelwidrig angesehen werden, daß die Wasserleitung zu dem Brunnen, der sich gerade vor diesem Stalle befindet, längs der Krippe ihren Lauf nahm, was jedoch abgeändert worden ist. Wegen der sich in dem einfachen Stalle häufig ereignenden Krankheitsfälle verfiel man auf die Vermuthung: die schlechte Bauart desselben sowohl, als die darin sich vorfindende und allzusehr durch den Urin verunreinigte Erde möchten die veranlassenden Ursachen dieser Krankheit sein. Es wurde daher dem Eigenthümer gerathen, diesen Stall niederreissen und neu aufbauen zu lassen. Es geschah, die Erde wurde zwei Schuh tief ausgegraben, und durch Schutt ersetzt; die Mauern niedergerissen und gute Ladenwände angebracht; weder Schwellen, noch Krippe, noch Raufe blieben stehen; alles wurde neu gemacht, für hinlängliches Licht und durch Anbringung

einer Dampfröhre hinten im Stalle, für reine Luft gesorgt. Nördlich wurde längs des Hauses ein Graben gezogen, um bei Regengüssen dem Wasser freien Abzug zu verschaffen.

„Ueber das Erscheinen dieser Krankheit auf dem D..... Gute herrschen die verschiedensten Sagen, welche beinahe sämmtlich abergläubischen Ursprungs sind. Folgende Thatsachen aber lassen sich bezeugen: In den Jahren 1760 bis 1770 herrschte auf diesem Gute eine Krankheit, deren Beschreibung vollkommen das gegenwärtige Uebel bezeichnet, und welche nach und nach alles eingekaufte Hornvieh und auch die Schweine wegraffte. Die Unkunde der damaligen Zeit schrieb solches übernatürlichen Kräften zu.

Durch welche Mittel Hülfe geschafft wurde, darüber stimmen die Sagen nicht überein, doch das Uebel verschwand nach und nach gänzlich bis gegen das Jahr 1770, in welchem die Krankheit von neuem ausbrach, und mehrere Stücke Vieh tödtete. Hierauf erfolgte Stillstand bis zwischen 1800 und 1810, wo von neuem alles angestellte junge Vieh daran zu Grunde gieng. Weder der Hokus Pokus eines berüchtigten Wasenmeisters, noch andere Mittel halfen, bis das Uebel sich, wie es den Anschein hatte, freiwillig zurückzog, um gleichsam auszuruhen, und neue Kräfte zu sammeln.“*)

„Der jetzige Pächter, ein einsichtsvoller und von allem Aberglauben freier Mann, bezog dieses Gut im

---

*) Alle Krankheitsfälle sollen immer nur in dem einfachen Stalle vorgekommen sein.

Jahr 1815. Sein Viehstand befand sich in einem blühenden Zustande bis im Jahr 1826, in welchem ihm das erste Stück, eine Kuh, an der Kopfkrankheit erkrankte. Ein zweites folgte im Brachmonat 1827, zwei Tage darauf ein drittes, und zwei Tage später ein viertes; im August desselben Jahres ein fünftes, und dann im Herbstmonat das sechste. Nun trat eine Pause ein bis in das Jahr 1829, in welchem in den ersten Tagen des Aprils, das Uebel das siebente Stück, ein Rind, wegraffte, und den 25. desselben Monats erkrankte das achte Stück, eine Kuh.*) Von allen seit vier Jahren auf diesem Gute erzogenen oder eingekauften Hornviehe blieb nur ein einziges Stück verschont; und doch wird das Vieh, woher es auch kommen mag, von dem dasigen Futter sonderbarer Weise ungewöhnlich fett, und sondert eine Milch von äusserst guter Beschaffenheit und in sehr reichlicher Menge ab."

„Nicht nur der Pächter beschädigte dieses Uebel, sondern auch der Senn, der hier bereits 10 Jahre den Winter über einige Zeit fütterte, und an dieser Krankheit im Juni 1827 die zwei ersten, und dann nach und nach bis in den April 1829 noch sechszehn andere

*) Es darf hier nicht vergessen werden anzuführen, daß obige Stücke sämmtlich in dem einfachen Stalle standen, und daß hiervon zwei Rinder im Frühjahr auf verschiedene Weiden gebracht, dennoch an diesem Uebel erkrankten. Ein Beweis, daß der Krankheitsstoff lange im Körper zugegen sein könne, bevor es zum wirklichen Ausbruche der Krankheit kommt.

Stücke verlor. Von diesen achtzehn Stücken standen zwei im Doppelstalle, die übrigen sechszehn im einfachen Stalle. Auch diese Thiere erkranken größtentheils den Sommer über auf dem Berg, während der ersten Monate ihres dortigen Aufenthaltes, so daß der Keim der Krankheit von denselben dahin mitgebracht worden zu sein scheint, was um so mehr geschlossen werden darf, da bezeugt wird, daß 48 Jahre lang auf diesem Berge kein Stück Vieh erkrankte, da von obigem Vieh auch auf andere Berge gebracht wurde und dennoch nicht verschont blieb, und da die Krankheit hauptsächlich jene Thiere traf, die in dem einfachen Stalle überwintert wurden, indem die aus andern Ställen bis auf zwei Stücke verschont blieben. Wenn man bedenkt, daß von diesem Sennenvieh einige Stücke blos acht bis vierzehn Tage in dem verdächtigen Stalle standen, und dennoch nicht verschont blieben, so muß man wohl annehmen, daß die krankmachende Ursache schnell und kräftig eingewirkt habe, was auch dadurch bestätigt wird: daß ein drei Wochen altes Saugkalb, das weder von dem als giftig ausgeschrieenem Futter gefressen, noch von dem als ungesund betrachteten Trinkwasser gesoffen hatte, sondern nur mit Milch genährt wurde, dennoch von diesem Uebel heftig befallen ward, während deß seine Mutter vollkommen gesund blieb. Aber nicht alles von der Krankheit ergriffene Vieh krepirte, sondern das meiste von demjenigen, das dem Pächter angehörte, wurde von diesem, sobald die Krankheit einen etwas höhern Grad erreicht hatte, abgeschlachtet."

„Obschon ich mir schmeicheln darf, in der Behandlung dieses ziemlich häufig vorkommenden Uebels nicht unbewandert zu sein, so gestehe ich doch offen, daß ich hier nur mit geringem Erfolge praktizirte, was mich veranlaßte, den Pächter zu bereden, anderswo Hülfe zu suchen, worauf zu den verschiedenen Zeiten, bald anerkannte Thierärzte, bald geduldete berufen wurden, es aber keinem gelang, auch nur ein einziges Stück zu retten. Zwar läßt sich hieraus nicht folgern, daß keines dieser Thiere rettbar gewesen sei, indem sie, wie schon bemerkt, immer frühzeitig abgeschlachtet wurden. Aber ganz gewiß ist es, daß die Krankheit bei denselben ungleich heftiger und hartnäckiger war als anderswo, ohne alle Vorboten erschien, und binnen zwei Tagen eine so ungewöhnliche Höhe erreichte, daß trächtige Kühe schon zu dieser Zeit abortirten."

Nach dieser geschichtlichen Darstellung des Erscheinens der Krankheit geht Herr Lüthy zur Beschreibung derselben und Angabe der Sektionsdata über die im Wesentlichen durchaus mit dem übereinstimmen, was ich oben darüber sagte. Ueber die ursächlichen Verhältnisse bemerkt er folgendes: „Als Ursache dieses nervösen, entzündlichen, catarrhösen Leidens wirkt alles, was irgend eine Veränderung in dem Wechselverhältnisse zwischen der allgemeinen Bedeckung und der Schleimhaut der Luftwege hervorbringen kann, wodurch dann die Thätigkeit des Capillargefäßsystems den Schleimmembramen krankhaft erhöht wird, und Hemmung in der Leitung des Rumpfnervensystems entsteht, demnach windige, rauhe, naßkalte Witterung,

plötzlicher Wechsel derselben, eine eigenthümliche schädliche Beschaffenheit der Atmosphäre, mit fauligen Dünsten angefüllte Stallluft ꝛc., als veranlassende Ursachen angenommen werden müssen." Hierauf untersucht Herr Lüthy das Futter, Trinkwasser, die Stallluft und den Stallboden, und zeigt klar, daß keiner dieser Umstände die erregende Ursache dieser Krankheit bilde. Er sagt: „Es entsteht nun die wichtige Frage: Was denn eigentlich in diesem Stalle so nachtheilig auf den Körper des Rindviehes wirke? Warum dieses Agens bloß das Rindvieh und nicht auch die Pferde und Schafe krank mache, und die Krankheit beinahe regelmäßig alle 20 Jahre erscheine, dann mehrere Jahre andauere und wieder verschwinde. Ohne die Beantwortung dieser Fragen kann gegen diese Krankheit weder prophylaktisch noch curativ mit Erfolg prakticiert werden; immer tappt man nur im Finstern. Daß eine Ursache der Krankheit in der Erde zu suchen sei, ist wahrscheinlich, und folgende Umstände scheinen darauf hinzudeuten: Das Wohnhaus ist von allen Seiten mit Obstbäumen umgeben, die sehr gut gedeihen, doch nordwestlich und zwar gerade in der Richtung des verdächtigen Stalles fingen solche an, von unten herauf abzusterben. Beim Ausgraben einiger dieser abgestandenen Bäume kam zwar eine gute, schwarze, fette Erde zum Vorschein; doch fand man beim Graben einer Grube, 5 Schuh tief in der Erde, Kohlenstücke, die der Pächter als Buchenkohlen ansah. Der Größe der Bäume nach zu urtheilen mögen solche beiläufig zwanzig Jahre da stehen. Ob aber auch schon früher

welche da standen, und ob solche alle zwanzig Jahre gleiches Schicksal mit den Thieren theilten, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Wenn die atmosphärische Luft in ihrer Mischung so verändert werden kann, daß sie als krankmachende Ursache auf die Thiere einwirkt, warum sollte es nicht auch mit der Erde geschehen können? Gibt es doch, nach Saußure's und Humbold's Beobachtungen gewisse lockere Gebirgsarten, vorzüglich Steinkohlen, die oft das sechs- bis zwölffache ihres Volumens Luft absorbiren, und dann unter Verhältnissen wieder von sich ausströmen lassen. Bei einer später vorgenommenen Untersuchung fand man, daß die vom Pächter aufgefundene Kohle nicht Holz-, sondern Braunkohle war. Ich ließ in meiner Gegenwart eine Grube graben, und fand kaum zwei Fuß unter dem Boden kleine Stücke derselben, und zwar gerade nördlich in der Richtung des Stalles. In Mühlidorf, im Oberamt Bucheggberg, Kantons Solothurn, kommt dieses Uebel gewisser Maßen endemisch vor; auch dort scheint der Ausbruch desselben, an zwar kürzere, aber doch mehr oder weniger bestimmte Perioden gebunden zu sein. Die Lage des Orts hat mit jener des benannten Gutes die größte Aehnlichkeit; derselbe ist eben so wie dieses mit Hügeln und Waldung umgeben; und kaum bricht an einem andern Orte die Krankheit so häufig aus wie hier."

Herr Lüthy scheint diesen Angaben zu Folge geneigt zu glauben, daß die Braunkohle in der Erde zur Erzeugung der Krankheit mitwirke. Dem sei nun wie ihm wolle, so viel ist gewiß, daß die Lokalitäts-Eigen-

heiten die Entstehung derselben an diesen zwei Orten vorzugsweise begünstigen. Im Laufe dieses Sommers erschien sie in der Nähe der Gränze des Kantons Bern gegen Neuenburg zum zweiten Mal auf zwei aneinander stoßenden Berggütern, wodurch bei ihrem ersten Erscheinen Sperrungen zwischen beiden Kantonen veranlaßt wurden, indem in wenigen Tagen mehrere Stück Vieh davon befallen und getödtet wurden. Die Lokalitäten dieser beiden Güter stimmen im Wesentlichen ganz mit dem überein, was Herr Lüthy von dem D.... Gute mitgetheilt hat; und es sollen auch früher schon zu verschiedenen Malen Thiere von der gleichen Krankheit auf denselben hingerafft worden sein. Die an diesem Orte erfolgte Tödtlichkeit bei mehreren Stücken in so kurzer Zeit rührte nach meinem Dafürhalten von Complication mit Milzbrand, ohne daß jedoch bestimmte Zeichen desselben weder im lebenden noch todten Zustande sich zeigten. Ob auch hier eine besondere Erd- oder Steinart, oder eine besondere Mischung der Luft die Hauptursache der Krankheit war, wage ich nicht zu entscheiden, weil ich keine näheren Beobachtungen in dieser Beziehung anzustellen Gelegenheit hatte. Indessen scheint es mir, daß die Statt findenden nachtheiligen Lokalverhältnisse zur Hervorbringung der Krankheit durch Erkältung, Störung und Hemmung der Hautausdünstung mitwirken. Bekanntlich sind von Waldungen eingeschlossene Gegenden oder Oerter, die nicht von allen Seiten vom Winde frei durchzogen, noch von der Sonne gehörig beschienen werden, und den Ausdünstungen zahlreicher Bäume

und Pflanzen ausgesetzt sind, beständig feucht, und daher je nach der höhern oder tiefern Lage, auch mehr und weniger kalt, und bekannt sind den Aerzten die schädlichen Einwirkungen der feuchten Kälte auf Menschen und Thiere. So wird der Hund bei ihrem Einflusse knurrig und mürrisch, das Pferd ohne weitere Ursache leicht von Kolik, das Rindvieh von Diarhör befallen; es entstehen daher krankhaft gesteigerte Reizempfänglichkeit und Thätigkeit der Schleimhäute und inneren Organe überhaupt, zu Folge der dadurch bewirkten Unterdrückung der Hautausdünstung; es bilden sich Entzündungen, Krämpfe und andere oft bedeutende Nervenzufälle, manchmal sogar plötzliche Lähmung im Hintertheile des Thierkörpers u. s. w., wie die tägliche Erfahrung zeigt. Durch die Ausdünstung bei unsern Herbivoren werden vorzüglich Wasserstoff und Kohlenstoff aus dem Körper entfernt, und diese scheinen mit Veith zu reden, in einer feindseligen chemisch-dynamischen Beziehung zu den Nerven zu stehen, wenn sie im Uebermaß im Blute durch Zurückhaltung vorhanden sind. Dann erregen diese nachtheiligen Eindrücke, besonders unter gewissen disponierenden Verhältnissen, leicht eine katarrhalisch-gastrisch-nervöse Affektion, die sogenannte Kopfkrankheit, oder bereiten wenigstens den Körper zur Entstehung derselben vor. Und ihre nachtheilige Wirkung wird bei schädlichen Lokalitäts-Verhältnissen, wenn namentlich in Folge der Lage eines Ortes, die Luftströmungen oder Luftzüge nur nach einer oder zwei einander entgegengesetzten Richtungen erfolgen können, und Ställe und Vieh denselben

ausgesetzt sind, noch höher gesteigert. Daher beobachten wir so häufig, daß in dergleichen Ställen sehr vehemente Krankheiten enzootisch entstehen. Eben so nachtheilig wirken feuchte, neblichte Witterung, schnelle und öfter Abwechselung derselben, und der Aufenthalt in durchzügigen, schlecht eingerichteten feuchten Ställen, was durch die nachstehende Beobachtung gezeigt wird.

Vor einigen Jahren brach ein Viehbesitzer im Frühlinge zwei Kuhkälber ab, und gab ihnen, nach Gewohnheit, ihren Platz im Stallgange hinter dem Lager der Kühe. Beim Vorrücken der wärmern Jahreszeit wurde der mit Vieh gefüllte Stall wärmer und dunstiger. Jener öffnete oder hob zwei Laden von der Diele des Stalles, unmittelbar über dem Stallgange, wo die Kälber standen, wodurch eine bedeutende Zugluft von der Stallthüre gegen diese Oeffnung verursacht wurde. Am siebenten Tag nachher verfielen die Kälber in die Kopfkrankheit, die schnell verlief, und beide tödtete. Hier wirkte offenbar die Zugluft und durch diese die Erkältung als erregende Ursache. Schlechtes, saures, modriges Heu, sehr kaltes Trinkwasser, und gehemmte Rumination wirken unmittelbar auf den Darmkanal, sowohl chemisch als dynamisch nachtheilig, alieniren, (z. B. das saure Futter) und hemmen die Absonderungen in demselben, und können dadurch die Kopfkrankheit erregen. Besonders wirkt die Störung der Gallenabsonderung und dadurch bedingte Zurückhaltung derjenigen Stoffe, die durch dieselbe aus dem Blute entfernt werden, sehr nachtheilig auf das Nervensystem

zurück, und steigert die Reizempfänglichkeit und Thätigkeit desselben krankhaft.

§. 7.

Ob gleich ich der Meinung bin, daß mit dem Erklären der Entstehung krankhafter Zustände im thierischen Körper gewöhnlich nicht viel gewonnen werde, weil solche Erklärungen nur auf individuellen Ansichten oder Ueberzeugungen beruhen, und diese eben so gut irrig als gegründet sein können, so wage ich dennoch den Versuch einer solchen in Betreff der Kopfkrankheit, indem auch durch mitgetheilte Ansichten und Meinungen die Wahrheit gefunden und erkannt werden kann.*) Von der Ansicht ausgehend, daß die Krankheit ein katarrhalisch-gastrisch-nervöses Leiden, oder ein Typhus mit katarrhalisch-gastrischer Complication sei, liegt mir nun ob, zu zeigen, wie ein solcher krankhafter Zustand aus den angeführten prädisponirenden und erregenden Ursachen entstehe. Die Schleimhaut der Verdauungswerkzeuge steht im Zusammenhange mit derjenigen des Respirationssystems, der Ausführungsgang mehrerer dem Darmkanale angehängten Organe und den allgemeinen Bedeckungen. Wirken bei vorhandener Anlage zur Krankheit solche Einflüsse ein, die eine Aufregung der Schleimhaut des Verdauungs- oder Respirations-

*) Sollte auch der Nagel nicht gehörig auf den Kopf getroffen werden, so mag eine Seitenbiegung desselben nichts schaden; sie kann zeigen, wie der Schlag hätte geschehen sollen!

systems, namentlich in den zahlreichen Gefäßen und Nerven derselben, hervorbringen, so werden die damit in nahem und unmittelbarem Zusammenhange stehenden Organe, z. B. die Leber und allgemeine Bedeckungen schnell in Mitleidenschaft gezogen, in einen erethischen Zustand versetzt, und die gastrisch-catarrhalischen Erscheinungen, welche in einer krankhaft veränderter Absonderung in den Darm- und Nasenschleimhäuten, in einem ungewöhnlichen Gefühle für Hunger, Durst und Wiederkauen, veränderter Ausleerung der Darmexkremente, gehemmter Transpiration, gelber Farbe der haarlosen Stellen des Körpers u. s. w. bestehen, treten hervor. Die krankhafte Affektion der Schleimhaut des Verdauungs- oder Respirationssystems theilt sich den in ihnen enthaltenen zahlreichen Nerven, von diesen aus den Geflechten des Rumpfnervensystems und dem Rückenmarke und Gehirne selbst mit; die Folge dieser Mittheilung ist eine krankhafte Stimmung der Nerventhätigkeit, die oft als erhöhete Erregung, oft aber und zwar häufig schon gleich beim Beginnen der Krankheit als verminderte und unterdrückte Reizempfänglichkeit und Thätigkeit des Nervensystems sich ausspricht, und woraus hinwieder die steigende Heftigkeit der Zufälle die öftern Horripilationen im Hautsystem, die nach und nach in convulsivische Bewegungen ausarten, und oft von Toben und Rasen, oder von Stumpfsinn und Torpor begleitet sind, hervorgehen. Diese Störungen im Nervensysteme scheinen hauptsächlich von dem fortdauernden Reize in den Verdauungswerkzeugen abzuhangen, daher oft eine gehörige

zu rechter Zeit erfolgende Darmentleerung und Regulierung der Verrichtungen des Darmkanals alle Nervenzufälle verhütet, oder wenn sie bereits entstanden sind, dieselben gleichsam abschneidet. Ohne dieß erreichen sie oft einen solchen Grad von Heftigkeit, daß die Kräfte dadurch gänzlich erschöpft, Schlagfluß und Lähmung herbeigeführt werden. In jedem Falle wirkt die krankhafte Stimmung des Nervensystems nachtheilig auf die Verdauungswerkzeuge, die Se- und Excretionsorgane und das gesammte Reproductionssystem zurück, wodurch die fehlerhafte Secretionsthätigkeit, z. B. der Leber, die krankhafte Beschaffenheit der Auswurfsstoffe, die Neigung der Säftenmasse zur Entmischung und Zersetzung, der Hautausschlag u. s. w., wo nicht erzeugt, doch unterhalten und befördert werden. Wie die Krankheit steigt, der typhöse Zustand vorwaltend wird, und die Kräfte sinken, treten die krankhaften Veränderungen im Verdauungs- und Respirationssystem, besonders in den Schleimhäuten derselben, entweder mehr stellenweise, oder in ihrer ganzen Ausdehnung um so deutlicher hervor; die Textur, Cohärenz, Zusammenhang und Farbe der letztern werden auffallend verändert; dieselben werden lockerer, trennen sich leicht von ihren Verbindungen los, erscheinen bald röthlich, bald grünlich, bald blaß, und die in ihnen Statt findende Absonderung geschieht entweder im Uebermaße so, daß sie von einem lähmungsartigen Zustande abzuhangen scheint, oder sie ist in einzelnen Gebilden zu sehr beschränkt, wie z. B. in den drei ersten Mägen. In dem Verhältnisse, wie die Absonderung krankhaft vermehrt wird, ändert sich auch

die Qualität der Se- und Excretionsstoffe, sie werden übelriechend, mißfarbig, mehr oder weniger scharf, und erregen geschwürige Anfressungen der betreffenden Theile. Manchmal entstehen Ausschwitzungen in hohle oder zwischenhäutige Theile, in Folge von Schlaffheit der absondernden Capillargefäße, und es scheint in den krankhaften Veränderungen der mukösen Häute mit ein Grund der Störung in der Verrichtung gewisser Organe, z. B. der Gallenblase und des Ausführungsganges derselben, des dritten Magens und der Schleimhaut der Stirnhöhlen, wodurch die enthaltenen Stoffe zurückgehalten werden, zu liegen. Ist der Zustand so weit vorgeschritten, daß die organische Wechselwirkung bedeutend abnimmt, die expansive Thätigkeit vorherrscht, die allgemeine Schwäche und Atonie immer größer werden, und die Circulation in einzelnen Theilen stockt, dann vermehrt sich die Neigung der organischen Materie zur Zersetzung und Auflösung, bis letztere selbst erfolgt und den Tod zur Folge hat.*) Indem die heftigen Schmerzen, auf die wir bei der Kopfkrankheit

---

*) Es wäre sehr interessant zu wissen, welche chemische Verbindungen die Auswurfsstoffe aus der Nase ꝛc., als Produkte der Krankheit, eingehen, oder welcher Stoff in ihnen der vorherrschende sei; wenn schon diese Erkenntniß vermuthlich eben so wenig zu einigem praktischem Nutzen führen würde, als die Ansicht Mitschill's und Frank's, daß das Contagium bei der Rinderpest in oxidirtem Stückstoff bestehe. (Vergleiche Veith's Handbuch der Veterinärkunde, zweiter Band, Seite 298.)

theils aus der Natur der Krankheit, theils aus bestimmten Zufällen, z. B. dem ächzenden, stöhnenden Athmen, der erhöheten Empfindlichkeit der Thiere für die Berührung, dem Schliessen der Augen, dem Toben und Brüllen derselben u. s. w. schliessen, die Störung der Kräfte und Thätigkeiten noch vermehren und dieselben zuletzt erschöpfen, haben sie auch einen großen Antheil an der Neigung der Säfte zur fauligen Auflösung, und die Thierärzte haben häufig Gelegenheit zu beobachten, daß schmerzhafte Krankheiten, besonders der größeren Hausthiere, Störungen des Mischungsverhältnisses und Verderbniß der Säfte zur Folge haben.

Frank sagt in seinem Werke: Ueber die Rinderpest und die Mittel, sie zu heilen und auszurotten, Berlin 1802. Seite 27: „In der Beurtheilung einer Krankheit muß man sich einzig an die wesentlichen Charaktere halten, um sein Urtheil zu fixiren; consensuelle, symptomatische Erscheinungen leiten immer irre, daher müssen sie wohl von den erstern distinguirt und abgesondert werden. In Betreff der Natur oder des Charakters der Kopfkrankheit haben wir uns bei der Ausmittelung derselben an dasjenige zu halten, was bisher von ihren Ursachen und Erscheinungen gesagt worden ist. Es wurde gezeigt, daß dieselbe meistens zu derjenigen Zeit sich äussert, zu welcher gastrische Krankheiten überhaupt häufig vorkommen, daß der Krankheit oft schon bedeutende Leiden des gastrischen Systemes vorausgehen, und ihre Erscheinungen durchgängig auf ein Leiden desselben hinweisen,

ja selbst die ursächlichen Verhältnisse (vorbereitende und erregende Ursachen) von der Art sind, daß sie ein solches primär erregen können; und wir können daher der Kopfkrankheit unbedenklich einen gastrischen Charakter beimessen, oder von ihr sagen: sie sei mit Gastricismus complicirt, stehe mit einem gastrischen Zustande in ursächlicher Verbindung. Beim Ausbruche der Krankheit äussert sich öfters eine große Aktivität in Folge der krankhaft erhöhten Reizbarkeit und Empfindlichkeit, wie bei fieberhaften und entzündlichen Krankheitszuständen, besonders in den Schleimhäuten des Kopfes, und demnach erscheint der Charakter derselben als entzündlich katarrhalisch. Indessen besitzt die Krankheit von Anfang an eine entschiedene Neigung zur Nervosität, seien nun Erethismus oder Torpor ihre Begleiter, mag sie langsamer oder schneller, aktiver oder schleichender verlaufen; und daher treten bei derselben die Zeichen der Atonie, der Neigung der Säfte zur Verderbniß und fauligen Auflösung, der bedeutenden Veränderung ihrer Qualität, des Hinstrebens zur Bildung krankhafter Effluvien, besonders aus den schleimhäutigen Gebilden in den Abdominal- und Respirationsorganen; des allgemeinen Schwächezustandes und eines intensiven Nervenleidens früher oder später ein; die Krankheit wird nervös, und wir sind daher berechtigt ihren Charakter auch als einen solchen zu bezeichnen. Demnach wäre dieselbe ein entzündlich-katarrhalisches und gastrisches Leiden mit dem nervösen Charakter (Typhus mit Erethismus oder Typhus mit Torpor), und man könnte sie, zum Unterschiede des ansteckenden

Typhus oder der Rinderpest, füglich mit dem Namen des nichtansteckenden sporadischen Typhus des Rindviehes belegen. Uebrigens hat die Krankheit in ihren Aeusserungen, ihrer Form, ihrem Verlaufe und ihren Produktionen vieles mit der Rinderpest gemein; nur scheinen bei jener zum Glücke der Rindviehbesitzer unseres Vaterlandes und des Viehstandes überhaupt die qualitativen Eigenschaften der ursächlichen Verhältnisse zu fehlen, um dieselbe auf denjenigen Grad von Bösartigkeit zu steigern, welcher zur Erzeugung eines virulenten Stoffes nöthig ist, der, wenn er mit andern Organismen aus der Gattung des Rindviehes in Berührung tritt, als Ansteckungsstoff wirksam ist, und sich in denselben wieder erzeugt. Die Kopfkrankheit ist eine acute entzündliche, oft mit heftigen Reaktionen, besonders des Gefäß- und Nervensystems verbundene Krankheit; und in diesem Umstande scheint der Grund zu liegen, daß sie oft einen so raschen Verlauf nimmt, und so schnell mit dem Tode endet. Oder wenn dieselbe länger dauert, so verliert die Entzündung den aktiven Charakter schnell, und nimmt den entgegengesetzten der Asthenie oder Schwäche an.

§. 8.

Die Diagnose dieser Krankheit ist im Allgemeinen nicht schwer zu bestimmen, da ihre Zufälle so charakteristisch sind, daß sie nur etwa mit der Lösendürre verwechselt werden könnte. Von dieser unterscheidet sich dieselbe aber dadurch, daß sie als eine poradische, nicht ansteckende Krankheit vorkommt, daher auch niemals

seuchenartig wie die Lösendürre erscheint, daß sie überall in unserm Vaterlande und zu allen Zeiten vorkommt, während jene nur die Begleiterin des Krieges ist, und durch Ansteckung aus entfernten Ländern hierher verpflanzt wird. Den Zufällen nach hingegen ist jene wirklich nicht leicht von dieser zu unterscheiden, und es würde einem noch unerfahrnen Thierarzte zur Zeit der herrschenden Lösendürre schwer fallen, beide Krankheiten bei ihrem Entstehen von einander zu unterscheiden. Doch sehen die von der Kopfkrankheit befallenen Thiere gegen das Ende derselben nicht so häßlich aus, wie bei der Lösendürre, wenn auch die Zufälle einen heftigen Grad erreichen.

Von dem Catarrhal- oder Schnupfenfieber des Rindviehes unterscheidet sich die Kopfkrankheit durch die heftigen Zufälle und Störungen, besonders im gastrischen und Nervensystem, durch die Röthung und das Anschwellen der Augen, das Schrundigwerden der Nase, den länger anhaltenden mißfarbigen Ausfluß aus der Nase, den höhern Grad der Hitze in den Ohren und Hörnern, das Abfallen der Letztern, und, bei einem schlimmen Ausgange, durch die hinzutretenden Convulsionen und den Hautausschlag, so wie überhaupt durch die längere Dauer und den viel langsamern Verlauf. Bei der Lungenseuche steigt die Hitze des Körpers, besonders am Kopfe, nie auf einen so hohen Grad wie bei der Kopfkrankheit; im Gegentheil sind im Anfange und gegen das Ende jener Krankheit die äusseren Theile mehr kalt, die Augen nie so stark entzündet, weiß und wolkig, sondern werden nur insofern

trübe, als die Lebenskraft abnimmt und daher die Säfte überhaupt wenig Turgescenz mehr besitzen, die Flüssigkeiten der Augen sich gleichsam vermindern, dicklicher werden, die Augäpfel zusammen fallen, die Augenlieder schlaffer werden und die Augen bedecken. Der Ausfluß aus der Nase ist bei der Lungenseuche gleichförmiger, und es entstehen keine Erosionen in der Nasenschleimhaut; das Athmen geschieht mit weit deutlicherer Bewegung der Weichen und Bauchmuskeln, und besonders mit einem fühlbaren, oft sogar deutlich hörbaren Geräusch, wenn man die Hand hinter dem einen oder andern Schulterblatte auf den Rücken legt; bei der Lungenseuche liegen die Thiere gegen das Ende hin viel, und strecken dabei den Kopf und Hals gerade nach vorwärts, während sie ihn bei der Kopfkrankheit mehr zurück auf den Leib legen, und dabei bis zum Tode, oft freilich sehr schwach und dumpf, husten; die Kopfkrankheit erscheint niemals epizootisch und noch weniger ansteckend, und die Obduktion zeigt die eigenartige Veränderung der Lungensubstanz bei der Lungenseuche, die bei der Kopfkrankheit gänzlich fehlt. Der Milzbrand in seiner gewöhnlichen Form nimmt einen schnellern Verlauf, und es wird bei seinem Fortgange kein so hervortretendes Ergriffensein in den Schleimhäuten des Kopfes noch eine so starke Entzündung, Röthung und Weißwerden der Augen und Ausfluß aus der Nase, wie bei der Kopfkrankheit beobachtet. Indessen ist die letztere oft unzweifelhaft milzbrandartiger Natur, ohne ihre Form zu verändern. Sie verläuft dann sehr rasch, befällt mehrere Thiere in

einem Stalle, und ist in einem solchen Falle nicht leicht von dem eigentlichen Milzbrande zu unterscheiden.

Die Prognose richtet sich, wie bei jeder andern Krankheit, nach der Heftigkeit der Zufälle, nach dem Alter und der Leibesbeschaffenheit der davon befallenen Thiere, nach den Schädlichkeiten, welche als erregende Ursachen früher eingewirkt haben, oder noch fortwirken, besonders nach den Witterungseinflüssen. Wenn die (§. 3) angegebenen Zufälle gleich von der Entstehung der Krankheit an mit großer Heftigkeit sich äussern, in ihrer Entwickelung rasch auf einander folgen, die Thiere plötzlich vom Fressen ablassen, und mit Nervenzufällen befallen werden; dann fällt die Vorhersage niemals günstig aus, weil in einem solchen Falle die Krankheit meistens einen sehr schnellen Verlauf nimmt, und mit dem Tode endet. Eben so wenig kann die Prognose günstig ausfallen, wenn mit dem Eintritte der Krankheit sogleich Durchfall und Drang, mit häufigem Abgang von mit Schleim oder Blut, oder schwarzröthlich gefärbten Excrementen eintritt, und nicht bald Erleichterung in den Zufällen erfolgt. Bei ganz jungen, so wie bei ganz alten abgemagerten Subjekten und bei Kühen, wenn sie im Anfange oder während des Verlaufes der Krankheit verwerfen, kann ebenfalls keine günstige Vorhersage gestellt werden. Bei reizbaren, robusten Thieren entwickelt sich zwar die Krankheit mit mehr Heftigkeit, und erreicht demnach auch schnell einen viel höhern Grad; allein da die Kunst in einem solchen Falle mehr vermag, fällt auch die Prognose manchmal günstiger aus. Gesellen

sich Localaffektionen, z. B. Gehirnentzündung, Lungenentzündung, Gebärmutterentzündung hinzu, dann wächst die Gefahr der Krankheit, so wie auch da, wo schon vor dem Eintritte derselben organische Fehler zugegen waren; höchst selten, wohl nie wird unter diesen Umständen ein Thier gerettet. Auch auf die Witterung hat man bei Bestimmung der Prognose, genaue Rücksicht zu nehmen. Ist dieselbe sehr veränderlich, frostig, feucht, oder überhaupt von der Art, daß sie schwächend auf den thierischen Körper wirkt, wodurch das Reaktionsvermögen im Allgemeinen geschwächt wird, so daß auch auf äusserlich angebrachte Reize keine oder nur sehr schwache Rückwirkungen erfolgen; dann ist keine Hoffnung zur Rettung eines an der Kopfkrankheit erkrankten Thieres zu haben. Ueberhaupt hat man in der Vorhersagung bei dieser Krankheit mit Bedachtsamkeit zu verfahren, und sie nie ganz sicher zu stellen, da oft, wenn man die günstigsten Zufälle wahrzunehmen glaubt, sich dieselben schnell ändern, schlimmer werden, und selbst den Tod herbeiführen. Wenn sich bei Abnahme der übrigen Symptome, die weißen, trüben Augen nicht läutern, sondern gleich weiß und wolkig bleiben; so findet eine sehr große Neigung zu Rückfällen Statt. Hingegen werden als gute, eine günstigere Prognose zulassende Zeichen angesehen, wenn die Krankheit nur langsam sich entwickelt, die Hitze im Kopfe auf keinen so hohen Grad steigt, die Augen, wenn auch entzündet, doch nicht trüb werden, die Melkkühe niemals gänzlich von der Milch fallen, die Freßlust und das Wiederkauen

nie völlig verschwinden; die Hitze des Körpers nicht schnell und auffallend ändert, das Thier überhaupt noch immer etwas Aufmerksamkeit äussert; wenn auf den Gebrauch salzicht-abführender Mittel die gewünschte Erleichterung in der Mistentleerung eintritt, ohne daß diese mit Drang erfolgt, und der Mist ganz dünne ist, wenn die Haut feucht bleibt, und unter dem Verschwinden der Fieberzufälle der schuppige Ausschlag der Haut erfolgt, und die Haare weder besonders in die Höhe stehen, noch völlig glanzlos werden.

§. 9.

In der Zeit, während welcher ich die Thierarzneikunde in einer viehreichen Gegend ausübe, habe ich weit über hundert Stücke Vieh von verschiedenem Alter, verschiedenen Leibesconstitutionen und unter sehr verschiedenen Aussenverhältnissen an dieser häufig vorkommenden Krankheit leiden gesehen, solche theils ärztlich behandelt, theils schlachten lassen. Allein ich gestehe, in der Heilung derselben nicht dahin gekommen zu sein, ein auch nur einiger Maßen verläßliches Mittel gegen sie gefunden zu haben; und selten oder nie gelang mir dieselbe, wenn nicht allgemeine Einflüsse ihr Gelingen beförderten. Bald unternahm ich die Cur nach den Ansichten und der Kenntniß, die ich über die Natur und den Charakter der Krankheit und über die Beschaffenheit ihrer Ursachen hatte, und führte dieselbe ihren verschiedenen Zeiträumen gemäß durch; oder wo mir die Ursachen unbekannt blieben, da verfuhr ich mehr nach allgemeinen Grundsätzen und hielt mich an frühere Erfahrungen;

und auf diesen beiden Wegen kam ich das eine Mal zu einem glücklichen, das andere zu einem unglücklichen Ziele. Soviel habe ich indeß beobachtet, daß das Gelingen der Heilung eben so von äussern Verhältnissen abhängt, als das Entstehen der Krankheit selbst. Zuweilen erfolgt jene sehr leicht, wenn auch diese große Gefahr droht; und oft kann die erstere bei der größten Sorgfalt und Umsicht nicht erzweckt werden, und die Arzneimittel scheinen das Uebel nur noch zu verschlimmern. Uebrigens ist es begreiflich, daß wenn man die Ursachen nicht kennt, sich auch ihre Wirkungen nicht so leicht aufheben lassen. Es ging mir mit der Heilung dieser Krankheit ungefähr wie Pessina mit der Behandlung der Rindviehpest. Die eisenhaltige Salzsäure leistete ihm bekanntlich in einigen damit angestellten Versuchen gegen dieselbe so vortreffliche Dienste, daß sie eine zum Glücke der Menschheit erfundene Wohlthat zu sein schien; allein die Zeiten änderten, und so auch die Wirkungen der eisenhaltigen Salzsäure; sie leistete in der Folge nicht mehr das, was sie geleistet hatte. — Bis zum Jahr 1822 kam ich in der Behandlung der Kopfkrankheit so weit, daß ich glaubte, ein ziemlich sicheres Heilverfahren dagegen gefunden zu haben; und ich wurde in dieser Ansicht um so mehr bestärkt, da mir von den vielen durch das benannte Jahr an derselben behandelten Thieren, ungefähr nur eins von neun Stücken zu Grunde ging. Dieses Heilverfahren bestand im Wesenlichen anfänglich in starken Darmentleerungen durch ziemlich große Gaben von versüßtem Mercur und Doppelsalz mit einem

schleimigen Decokte. Waren jene erfolgt, und es dauerten die catarrhalisch-gasterischen Zufälle fort, dann ließ ich Infusionen von Hollunder-, Linden- und Chamillenblumen mit kleinen Gaben Brechweinstein und Salmiak verabreichen. Wurde nach dem, im Anfange künstlich erregten häufigeren und dünnen Misten, der Mist wieder trocken, so verordnete ich salzichte mit bittern Mitteln, in viel schleimichtem Getränke, namentlich Gerstenbrühe, und wenn ein starker Durchfall erfolgte, Opium mit einer Abkochung von Eibischwurzel, Enzien, Schafgarbenkraut und auch von Bitterklee; bei starkem Nervenleiden Baldrian, Arnica und Kampher, doch immer mit einem salzigen Zusatze, um den Leib offen zu erhalten. Zur Nachkur dienten der rothe Fingerhut, Wachholderbeeren, Enzian und Schwefelblumen, immer mit einem Salzmittel, meistens dem Doppelsalz verbunden. Allein im Jahre 1823 war die Wirkung dieses Heilverfahrens, das ich mit so gutem Erfolge angewandt und zu dem ich ein großes Zutrauen gewonnen hatte, eine ganz andere, indem dasselbe mir jetzt jede gehoffte gute Wirkung versagte. Aber eben diesem so sehr entgegengesetzten Erfolge verdanke ich eine Erfahrung, die zwar weniger wichtig in therapeutischer als ökonomischer Hinsicht ist, nämlich, daß wenn die Kopfkrankheit zu gewissen Zeiten und zwar im Frühlinge oder Herbst öfters als zu andern Zeiten erscheint, und die Heilung der ersten damit behafteten Thiere gelingt, auch die Heilung der meisten folgenden unschwer bewirkt wird; und daß wenn umgekehrt die Krankheit bei den zuerst

erkrankten Thieren einen schlimmen Ausgang nimmt, das Heilverfahren auch für die meisten folgenden fruchtlos bleibt. Dem zufolge lasse ich es in diesem letztern Falle, wenn die Thiere einen höheren pecuniären Werth besitzen, nicht darauf ankommen, die Behandlung aufs Ungewisse fortzusetzen, sondern rathe den Eigenthümern zum Abschlachten, um einen gewisseren Nutzen daraus zu ziehen. *)

Die Erforschung der ungleichen Wirkung desselben Heilverfahrens zu verschiedenen Zeiten ist, meines Erachtens, eine der wichtigsten Aufgabe, und dieselbe würde, wofern sie gelänge, in nosologischer und therapeutischer Hinsicht ohne Zweifel von wesentlichem Nutzen sein. Höchst wahrscheinlich haben höhere physische, z. B. atmosphärische Einflüsse einen sehr großen Antheil hieran; und es ist daher zu wünschen, daß jeder Thierarzt, welcher mit der Kopfkrankheit behaftete Thiere zu behandeln hat, seine Beobachtungen auch auf den Termometer- und Barometerstand ausdehne, wodurch wir nach und nach zu einem nützlichen Resultate gelangen könnten. — Ich habe auch beobachtet, daß zu der Zeit, wenn mir die Heilung der Kopfkrankheit gelang, sowohl auf Bergen als in Thälern und sumpfigen Gegenden Bauern, Küher und Hirten, die sich mit ihrer Behandlung abgeben, nicht minder glücklich waren, obgleich durch andere Mittel und bei

*) Ich sah niemals nachtheilige Folgen von dem Verspeisen des Fleisches der Thiere entstehen, welche an dieser Krankheit selbst in einem höhern Grade gelitten hatten.

einem ganz anderm Verhalten der Thiere; und daß umgekehrt in Zeiten, wo mein planmäßiges Curiren nicht fruchten wollte, es auch ihnen nicht besser gelang. Ob die bestimmenden physischen Einflüsse erst während des Entstehens und Verlaufes der Krankheit einwirken, oder ob sie schon früher den Thierkörper in dieser Beziehung eigenthümlich stimmten, bleibt ebenfalls ungewiß, indessen ist vermuthlich letzteres der Fall. So viel ist bekannt, daß Thiere, die vor dem Eintritte der Kopfkrankheit an Lungen- oder Leberkrankheiten gelitten hatten, und nicht radikal davon befreit wurden, jene nicht überstehen, und bald langsamer, bald schneller daran zu Grunde gehen.

Bei der Bestimmung des Heilplanes hat man vorzüglich folgende Heilanzeigen zu berücksichtigen:

1) Die mögliche Hebung der ursächlichen Verhältnisse der Krankheit, wenn sie aufgefunden, erkannt und entfernt werden können. Kann das letztere nicht geschehen, so muß der Thierarzt deren fernere nachtheilige Einwirkung soviel möglich zu hemmen oder zu vermindern bemüht sein.
2) Im Anfange der Krankheit, wo viele Aktivität im Kreislaufe überhaupt und starke Erregung in den Schleimhäuten des Verdauungs- und Respirationssystems zugegen ist, müssen jene und diese durch die Anwendung zweckmäßig herabstimmender Mittel vermindert werden.
3) Dem faulig-nervösen (typhösen) Zustande und den damit verbundenen heftigen Störungen im Nervensysteme, muß man durch die Anwendung

entsprechender, reizend-stärkender und faulniß-widriger Heilmittel entgegen arbeiten.

4) Die örtlichen Affektionen und Complikationen der Krankheit müssen gehörig berücksichtigt, und die letztere überhaupt ihrem Charakter und Grade angemessen behandelt werden.

5) Die diätetische Pflege ist so einzurichten, daß dadurch das Gelingen der Heilung begünstigt und befördert wird.

Ist die Krankheit erst noch in der Entwickelung, und es sind keine Umstände vorhanden, die einen Aderlaß durchaus verbieten, wie z. B. starke Diarrhöe, sehr schwächliche Körperkonstitution; dann beginne man die Cur mit einem solchen, auch wenn der aktive oder entzündliche Zustand sich nicht ganz rein ausspricht, wobei aber der Grad der Krankheit, das Alter, die Leibeskonstitution und das Nervenleiden genau berücksichtigt und gewürdigt werden müssen, um nicht durch eine zu reichliche Blutentziehung den Zustand statt zu bessern, gefährlicher zu machen.*) Ist die Hitze im Kopfe, besonders an den Ohren und Hörnern sehr fühlbar; so nehme man darauf Rücksicht, mache die

*) Man sehe es nicht als eine Inconsequenz an, wenn ich die Krankheit für eine ihrer Natur nach mehr asthenische halte, und dennoch zu deren Heilung den Aderlaß empfehle. Sthenie und Asthenie haben verschiedene Abstufungen und Grade; und ich bin nicht furchtsam, auch Aderlässe vorzunehmen, wenn schon nicht gerade der rein sthenische Zustand sich ausspricht, und zwar manchmal mit gutem Erfolge.

allgemeine Blutentziehung aus einer Jugularvene weniger reichlich, dagegen aber noch eine örtliche an den Hörnern, durch Einbohren oder Einsägen in dieselben. In jedem Falle darf der Aderlaß nur während des ersten Zeitraumes der Krankheit unternommen werden, wenn er wohlthätig wirken soll; später schadet derselbe.*) Nach geschehener Blutentziehung mache man kalte Umschläge von Wasser, worin Salze, z. B. Kochsalz, Salmiak oder auch Salpeter aufgelöst sind, mit einem Zusatze von Essig, auf den Kopf. Diese Umschläge müssen aber sehr fleißig erneuert werden. Statt derselben macht man auch Umschläge von Lehm und Essig, indem man den erstern mit Essig zu Breie anrührt, etwas Kochsalz oder Salmiak dazu setzt, und davon einen Zoll dick auf den Kopf und die Hörner aufstreicht, so oft er anfängt warm oder trocken zu werden, den Anstrich erneuert. Auch mit kaltem Wasser, worin Kochsalz aufgelöst ist, angerührte Kleien (Krüsch) mit einem Zusatz von Essig, können zu dem nämlichen

*) Das Anbohren der Hörner geschieht 2 bis 3 Zoll vom Kopfe, je nachdem jene kleiner oder größer sind, das Thier jünger oder älter ist. Bei alten muß das Anbohren, wegen der größern Höhle in der knöchernen Grundlage der Hörner, weiter vom Kopfe geschehen, weil einerseits die Blutung besser erfolgt, und anderseits das Blut nicht so leicht durch diese Höhle in die Stirnhöhle zurück fließt, welches die Krankheit verschlimmernd wirken kann. Auf jeden Fall muß die Blutabzapfung an den Hörnern immer an der untern Seite geschehen. Das Einsägen derselben gegen die Spitze zu halte ich für besser; weil die Blutung leichter erfolgt.

Zwecke verwendet werden. Man bringt dieselben in einen mäßig großen Sack, welcher den vordern und obern Theil des Kopfes und die Hörner bedeckt, und befeuchtet sie dann fleißig mit einer Mischung von kaltem Wasser, Essig und Kochsalz. Ist das Fieber entwickelt, oder geht der Mist sehr trocken und sparsam ab, so gebe man innerlich von Englischsalz 10 Unzen, gereinigtem Salpeter 4 Unzen, zu Pulver gemischt und in 4 gleiche Gaben getheilt, alle 2 Stunden eine mit 1 Maß Gersten- und Malvenkraut-Decokt. Kleinere und jüngere Thiere erhalten verhältnißmäßig weniger. Diese Mittel werden so lange fortgesetzt, bis ein feuchteres oder auch nur leichteres Misten erfolgt. Starkes Laxiren muß sorgfältig verhütet werden. Tritt ein weicheres Misten ein, und es zeigen sich weiter keine Complicationen; so gehe man zu folgenden Mitteln über: Man nehme zerschnittene Baldrianwurzel, Camillenblumen von jedem 5 Unzen, mische und übergiesse sie mit 5 Maaß siedendem Wasser, lasse den Aufguß in einem wohl verschlossenen Gefäße bis zum Erkalten stehen, seihe ihn durch und löse darin auf: Brechweinstein 2 Drachmen, Salmiak 3 Unzen. Davon gebe man alle 4 Stunden eine starke halbe Maß lauwarm, und verabreiche zwischen durch solche Mittel, welche den Leib gehörig offen erhalten, und das Fieber herabstimmen, ohne jedoch eigentliches Laxiren hervorzubringen, oder zu stark zu schwächen. Man nehme zu dem Ende Salpeter 1 Unze, Doppelsalz 6 Unzen, Enzian 2 Unzen, mache alles zu Pulver, theile es in 4 gleiche Gaben, und verabreiche jede derselben in

einer halben bis einer Maß Gerstendecokt. Ist die Anwendung stärkerer Abführungsmittel vorausgegangen und die Krankheit ohne weitere Complication; dann ist es erforderlich so lange mit dieser Behandlung fortzufahren, bis Besserung oder wenigstens eine Veränderung in jener erfolgt. Zeigen sich gallichte Beschwerden: Gelbwerden der Nase, des Weißen der Augen und anderer Theile, so sucht man jene so schnell als möglich durch ein Decokt aus 6 Unzen Salep- und eben soviel Quekenwurzeln, mit 6 Maß Wasser wohl gekocht, und nach dem Erkalten und Durchseihen darin aufgelöstem Löwenzahnextrakt 4 Unzen und 3 Unzen weinsteinsaurer Potasche zu entfernen. Man gibt davon abwechselnd mit dem oben angegebenen Infusum von Baldrian und Chamillen, alle 4 Stunden eine halbe Maß. Auch der gereinigte Weinstein ist in diesem Falle mit Nutzen zu verwenden. Mit diesem Mittel wird so lange fortgefahren, bis der Mist nicht mehr schwärzlich, schleimig, übelriechend und mit Drang abgeht, was anzeigt, daß die gallichten Beschwerden gehoben seien. Wenn bedeutende Leberbeschwerden oder ein gallichtes Fieber zugegen sind; dann werden Einreibungen von Cantharidensalbe mit versüßtem Quecksilber, oder bloßer Mercurialsalbe, in die Lebergegend zur Unterstützung des innerlichen Heilverfahrens mit großem Nutzen gemacht. Ausserdem dürfen die äusserlichen Ableitungsmittel, die man entweder hinter dem Kopfe, am Halse, oder tiefer gegen der Brust zu anbringt, nie fehlen, die Krankheit mag gelinder oder heftiger, sthenischer oder asthenischer Natur sein. Sie

bestehen in Einreibungen von Cantharidensalbe, mit Zusatz von Brechweinstein oder versüßtem Quecksilber. Man nimmt z. B. Cantharidenpulver 1 bis 1½ Drachme, Brechweinstein oder versüßtes Quecksilber, ½ bis 1 Drachme, Lorbeeröl, 1½ bis 2 Unzen, Terpentinöl 1 Unze, macht alles zur Salbe, und läßt zwei Mal täglich davon einreiben, bis genugsame Wirkung (Anschwellung, Blasen) erfolgt. Andere Ableitungsmittel sind die Eiterbänder, oder gesteckte, schwarze Nießwurzel. Die erstern werden mit Cantharidensalbe bestrichen, die letztern zuvor in Essig eingeweiht. Auch die Klystiere gehören dahin, machen in dieser Krankheit Hauptmittel aus, und dürfen durch den ganzen Verlauf derselben nie unterlassen, müssen aber immer der innerlichen Behandlung angepaßt werden. Im Anfange sind besonders schleimig erweichende und besänftigende Klystiere angezeigt. Zur möglichen Milderung örtlicher Reizzustände so wie der entzündlichen Affektion der Nasenschleimhäute, sind Dampfbäder von schleimigen Abkochungen mit Zusatz von Essig sehr nützlich. Man bringt nämlich warme Decokte von Gerste oder Malven mit Hollunderblüthen in ein hinlänglich großes Gefäß, stellt es dem Thiere unter die Nase, bedeckt ihm den Kopf sammt diesem Gefäß mit einem Tuche, und läßt dasselbe auf diese Art die Dämpfe einziehen. Nachdem dieß geschehen, ist sorgfältig alle Zugluft, daher auch das Oeffnen des Stalles in der Nähe des kranken Thieres, zu vermeiden. Aeusserliche Waschungen mit einer schwachen Holzaschenlauge leisten oft sehr gute Dienste, theils zur Reinigung theils zur Reizung

der Haut und dadurch zur Beförderung und Wiederherstellung ihrer Verrichtung. Sie geschehen hauptsächlich am Halse und über den Rücken, täglich zwei Mal, jedesmal warm und mit der Sorgfalt, daß das Thier nachher mit wollenen Lappen trocken gerieben und zugedeckt werde. Ausser dem angeführten haben sie noch den Nutzen, daß wenn sie mit der gehörigen Vorsicht unternommen werden, der während des Verlaufes der Krankheit sich bildende Ausschlag, in seinem Hervortreten dadurch sehr befördert wird.

Tritt der asthenische faulige Zustand ein, wobei die Säfte, namentlich die Ab- und Aussonderungsstoffe, eine sehr üble qualitative Beschaffenheit zeigen, und in faulige Entmischung übergehen; und haben früher Darmentleerungen Statt gefunden, dann ist der Kampher in Verbindung mit Angelika, Alantwurzel und Arnikablumen das Hauptmittel. Diese Mittel müssen in flüssiger Form und mit einem schleimigen Decokt verbunden gegeben werden, weil dieselben, besonders der Kampfer, von der sehr gereizten Schleimhaut des Darmkanals in Pulverform nicht vertragen werden. In dem Verhältnisse, wie der faulige Zustand zunimmt, steigt man auch mit den flüchtigreizenden, fäulnißwidrigen Mitteln, und verbindet mit dem Kampher die Pfeffermünze, Serpentaria, den Baldrian u. s. w.; z. B. man nehme Pfeffermünze, virginische Schlangenwurzel, Angelikawurzel oder Baldrianwurzel, von jedem 2 Unzen, zerschneide, mische und übergiesse sie mit 3 Maß siedendem Wasser, lasse den Aufguß in einem wohl zugedeckten Gefäß bis zum Erkalten stehen, seihe

ihn durch, und gebe davon dem kranken Thiere ½ Maß mit eben soviel Gerstendecokt und 1 Drachme Campher, welcher zuerst in einer hinlänglichen Menge versüßtem Salpetergeist aufgelöst worden ist. Diese Gabe wird alle 2 Stunden wiederholt. Geht der Mist träge, wenn auch weicher ab, so hat man immerhin durch salzig-bittere Mittel in einem schleimigen Vehikel und Klystiere für gehörige Darmausleerung zu sorgen; nur muß man sehr darauf bedacht sein, nicht eigentliches Laxiren zu erregen. Unter den salzigen Mitteln passen am besten der Salmiak mit Doppelsalz, und unter den bittern der Enzian. Tritt Durchfall ein, was bei diesem Zustande häufig geschieht, so verabreiche man anstatt der Salzmittel eine saturirte Abkochung von gleichen Theilen Schafgarbenkraut und Wallwurz, ½ Maß bis 3 Schoppen auf das Mal. Ist mit dem Durchfall zugleich Drang vorhanden, so kann Sydenham's Laudanum, zu 1 Drachme auf die Gabe, mit großem Nutzen dieser Abkochung beigesetzt werden. Von den Mineralsäuren, von welchen man gerade gegen diesen Zustand gute Dienste erwarten könnte, habe ich selten die gehofften, wohlthätigen Wirkungen gesehen. Gab ich sie in sehr verdünntem Zustande, so war ihre Wirkung meistens unbemerkbar; verabreichte ich sie weniger verdünnt, so wurden dadurch nicht selten die gastrischen Zufälle, besonders der Zwang zum Misten, vermehrt. Zeigt sich beim fauligen Zustande, oder auch schon früher ein übelbeschaffener, zuweilen mit schwarzem, venösem Blute vermengter Auswurf aus der Nase, und tritt der catarrhalische Zustand hervor,

dann leistet der Salmiak mit Goldschwefel und bei vorhandener Schwäche mit Campher Digitalis, besonders der Tinktur von letzterer gewöhnlich das Meiste. Man verabreiche diese Mittel in Aufgüssen von Hollunder- oder Lindenblüthen, und richte sich bei deren Auswahl nach den Umständen. Die am meisten gefährliche Richtung erhält die Krankheit, durch den bald früher, bald später eintretenden nervösen Zustand. Geschieht sein Eintritt schon frühzeitig, bald nach dem Ausbruche der Krankheit, wann noch kein hoher Grad von Schwäche entstanden ist, dann verbinde man mit den gegen die entzündliche Reizung gerichteten Salzmitteln das Bilsenkrautextrakt in großen Gaben, z. B. ½ bis 1 Drachme auf das Mal. Sind die Nervenzufälle mit einem bedeutenderem Schwächengrade verbunden, so verabreiche man den Campher in versüßten Salpetergeist aufgelöst, und bei vorhandener Diarrhöe das Opium, besonders das Laudanum, ferner Münze, Baldrian, Arnika; doch die letztere behutsam, weil sie von reizbaren Thieren oft nicht wohl vertragen wird, und dann Verschlimmerung in den Zufällen erregt. Diesen Mitteln können je nach Umständen, anhaltendere Reizmittel: Kalmus, Alant, Angelika, beigesetzt werden, namentlich bei einem hohen Grade von Trägheit und Unthätigkeit in den Verrichtungen. Auch die äusserlichen Gegenreize sind, gegen den nervösen Zustand gerichtet, von wesentlichem Nutzen. Gegen eingetretene Lähmungen im Hintertheile, oder an einer Vorderextremität, ist von der innerlichen Behandlung mit flüchtigen Reizmitteln, und passenden Gaben von

Salzmitteln und von reizenden Einreibungen auf die Haut das Meiste zu erwarten.

Die Behandlung der örtlichen Affektionen: Gehirn-, Hals-, Lungenentzündung ꝛc. ꝛc., richtet sich theils nach der Körperconstitution der Thiere, theils nach der Heftigkeit und dem Charakter des mitvorhandenen Fiebers. Bei vorherrschendem Leiden des Gehirns sind hauptsächlich ableitende und herabstimmende, äusserliche Mittel: Aderlässe, Eiterbänder, scharfe Einreibungen hinter den Ohren, am Halse und hauptsächlich kalte Fomentationen und Lehmaufschläge anzuwenden. Innerlich werden die gegen den entzündlichen Charakter angezeigten abführenden, kühlenden Mittel verabreicht, denen das versüßte Quecksilber mit Vorsicht, niemals in zu starken Dosen, oder zu anhaltend zugesetzt werden darf. Im Wesentlichen ist die besondere Behandlung der Gehirnaffektion nicht viel von der früher angeführten, gegen den allgemeinen Entzündungszustand gerichteten Behandlung verschieden.

Die Behandlung der mitvorhandenen Halsentzündung richtet sich ebenfalls nach deren Heftigkeit und dem Charakter des Fiebers. Auch hier sind äusserlich ableitende, innerlich salzige mit schleimigen und besänftigenden Mitteln von wesentlichem Nutzen, namentlich versüßtes Quecksilber, Salmiak oder Salpeter, Gerstenschleim, Bilsenkrautextrakt; äusserlich Einreibungen von Cantharidensalbe, Merkurialsalbe, Cataplasmen von schleimigöligen Substanzen u. s. w. Ist übrigens die entzündliche Affektion im Halse in einem gelinden Grade vorhanden, welches wegen der catar-

rhalischen Natur der Krankheit, immer mehr oder weniger der Fall ist, dann treten neben denjenigen der Hauptkrankheit wenige oder gar keine Erscheinungen hervor, aus welchen die örtliche Affektion erkannt werden könnte. Tritt diese mit Heftigkeit ein, dann sind die Heilversuche meistens unnütz, weil während der örtlichen Behandlung der allgemeine Zustand sich gemeiniglich sehr verschlimmert; besonders wenn etwas Anthraxartiges damit verbunden ist, wo dann gern Ausschwitzung von Blut und Lymphe um den Luftröhrenkopf herum (sulzartige Ergiessung) Statt findet. Daher ist es in einem solchen Falle viel besser, zum Abschlachten solcher Thiere zu rathen, als sie einer unsichern ärztlichen Cur zu unterwerfen, besonders wenn man um dieselbe Zeit oder kurz zuvor Thiere an dieser Krankheit behandelte, bei denen die Heilung nicht gelang.

Weniger gefährlich und gewöhnlich weniger rasch verlaufend ist die vorherrschende Brustentzündung. Die allgemeine Behandlung derselben geschieht ebenfalls durch herabstimmende und ableitende Mittel: Blutentziehung und revellirende Reizmittel um die Brust herum applicirt, wobei übrigens der Charakter des Fiebers und der Grad oder die Heftigkeit der Krankheit berücksichtigt werden müssen. Innerlich verabreiche ich, wenn der Zustand noch mehr aktiv ist, kleine Gaben von Brechweinstein, Salpeter mit starken Dosen Bilsenkrautextrakt in Linden- und Hollunderblüthenthee, Süßholz- oder Eibischwurzel-Absud; z. B. in folgender Form: Man nehme Brechweinstein ½ Drachme, Bilsenkrautextrakt 1 Drachme, Salpeter 1 bis 1½ Unzen,

löse alles in einer halben Maß Linden- und in eben so viel Hollunderblüthenthee von Süßholz- oder Eibischwurzel-Abkochung auf, und wiederhole diese Gabe alle zwei Stunden. Wenn hingegen das Fieber sich mehr zum passiven oder asthenischen Charakter neigt, so ist statt dem Salpeter der Salmiak, anfänglich mit dem Bilsenkrautextrakt, später mit dem Campher, zu verabreichen, immer auf gehörige Oeffnung des Darmkanals zu sehen, und diese durch Klystiere, oder wenn diese nicht hinreichen, durch Verabreichung salzigbitterer Mittel in schleimigen Decokten zu erzwecken. Die besondere Behandlung des vorherrschenden Leidens der Leber, Milz und des Pfortadersystems überhaupt, kann um so weniger in Betracht gezogen werden, als dasselbe nur sehr schwer, nur im höchsten Grade der Kopfkrankheit und somit erst spät erkannt wird. Uebrigens bringt es die Natur der Krankheit mit sich, daß ihre Behandlung im Allgemeinen zugleich auch gegen ein solches vorherrschendes Leiden gerichtet ist.

Stellt sich nach dem Verwerfen der Kühe Entzündung der Geburtstheile, namentlich der Gebärmutter ein, so muß die Behandlung dieser dem allgemeinen Charakter der Krankheit angepaßt werden, sofern der Zustand des Thieres von der Art ist, daß der Thierarzt noch einige Hoffnung für das Aufkommen desselben hat, und daher die Cur weiter fortsetzen will. Neben der innerlichen Behandlung mit schleimig-salzigen Mitteln nützen zuweilen warme Umschläge von Heublumen oder Malvenabkochung u. dgl. auf das Kreuz, welche öfter wiederholt werden müssen, und wobei die gehörige

Vorsicht zur Verhütung von Erkältungen beobachtet werden muß; ferner Einspritzungen von schleimigen und schleimig-aromatischen Abkochungen, z. B. von Malven, Altheawurzel, Leinsamen, Chamillen, Ysop und ähnlich wirkenden Pflanzen. Tritt Euterentzündung hinzu oder erst später ein, so wird dieselbe bald mit erweichend-zertheilenden, bald mehr mit aromatischen, reizend-zertheilenden Mitteln behandelt, je nachdem die Entzündung mehr eine active oder sthenische, oder mehr eine passive und asthenische ist. Zu den ersteren Mitteln gehören die Malven, Althea, Leinsamen, zu den letzteren Chamillen- und Hollunderblumen, Salbey, entweder in Infusion oder Abkochung zu Fomentationen, oder als warme Breiumschläge. Unter den resolvirenden Mitteln bei passiven Euterentzündungen leistete mir folgende Mischung vortreffliche Dienste: Man nehme Campher, 1 Drachme, löse ihn in 1½ Unzen Altheasalbe auf, und setze zu: Basilikumsalbe 1 Unze, Merkurialsalbe ½ Unze, mische alles untereinander, und lasse davon täglich zwei Mal in das angeschwollene Euter wohl einreiben. Auch das Dämpfen des Euters, entweder mit schleimigen oder aromatischen Abkochungen und Infusionen, ist von wesentlichem Nutzen, wenn darauf keine Erkältung erfolgt, welche verhütet wird, wenn man nach dem Dämpfen das Euter vermittelst eines trockenen, weichen wollenen Lappens abtrocknen läßt.

Bei der Ausführung aller und jeder Versuche zur Heilung der Kopfkrankheit muß der behandelnde Thierarzt das ursächliche Verhältniß derselben sorgfältig

berücksichtigen, indem hiervon ganz vorzüglich der glückliche Erfolg seiner Curen abhängt. Demnach hat sich derselbe alle Mühe zu geben, ihre entfernten Ursachen, die Anlage der betreffenden Thiere zu dieser Krankheit eben sowohl als die erregenden Ursachen derselben, zu erforschen und wo möglich zu entfernen, wenigstens unschädlich zu machen. Und zur Erforschung der entfernten Ursachen sind ihm besonders auch die Mittheilungen der Besitzer und Wärter über den vorhergegangenen Zustand der erkrankten Thiere und die sorgfältige Beachtung der Witterungs- und Localitäts-Verhältnisse, und der dadurch bedingten herrschenden Krankheits-Constitution behülflich. Wenn Besserung erfolgt, und dieselbe so weit vorgerückt ist, daß es nur noch einer Nachcur bedarf, so müssen vorzüglich bittere, magenstärkende Mittel, doch immer noch in einem schleimigen Decokt, z. B. Gerstenabsud verordnet werden. Dauert der Nasenausfluß bei der Abnahme der übrigen Krankheitszufälle noch fort, so gebe man solche Mittel, welche denselben zu befördern vermögen, und stärkend auf die Verdauungswerkzeuge wirken, namentlich Goldschwefel, Salmiak, Süßholzwurzel, Alant, Schwarzwurzel, Fenchel, Wachholderbeeren, Wermuth, Pipernellwurzel. Bei vorhandenem Hautausschlage wird derselbe durch Beisatz von Schwefel und kleinen Dosen Spießglanz zweckmäßig befördert und unterhalten.

Bleibt in Folge der mit reichlich verbrauchten Salzmittel und der dadurch bewirkten Schwäche der Verdauungsorgane eine Neigung zur Diarrhöe zurück, so

wird diese meistens durch den längere Zeit fortgesetzten Gebrauch eines Absuds von isländischem Moos gehoben. Dabei müssen durchaus alle Mittel vermieden werden, durch welche die Schleimhaut des Darmkanals gereizt, und die Absonderungsthätigkeit in demselben vermehrt wird. Am wenigsten dienlich sind gegen diese Diarrhöe die stärkend-adstringirenden Mittel, indem sie sehr leicht eine Verschlimmerung der Hinterleibsbeschwerden hervorbringen.

Ein schlimmer Ausgang der Krankheit, welcher die Hülfe des Thierarztes oft noch längere Zeit in Anspruch nimmt, ist derjenige in Kacherie und Abzehrung, deren Behandlung oft ebenso schwierig als langwierig, und für den Thierarzt unangenehm ist. Dieselbe muß, so lange noch Zufälle der Krankheit vorhanden sind, auch auf diese sich beziehen, und kann daher nicht bloß auf die Kacherie gerichtet sein. Die hier zu berücksichtigenden allgemeinen Anzeigen sind: 1) Die Ursachen, welche die Entstehung der Kacherie begünstigen oder unterhalten, so wie besonders die noch vorhandenen Krankheitszufälle zu beseitigen; 2) die Verdauung, Chylusbereitung und Ernährung zu verbessern; 3) vorzüglich das Reaktionsvermögen — so fern nicht bestimmte Gegenanzeigen vorhanden sind — zu erhöhen.

Um der ersten Anzeige zu entsprechen, ist es nothwendig, die allfällig noch im Reproduktionssystem vorhandene, krankhafte Stimmung und dadurch bedingten krankhaften Thätigkeiten, z. B. veränderte, verminderte oder vermehrte Absonderungen, Neigung zur Verstopfung oder entgegengesetzt zur Diarrhöe u. s. w. aufzuheben.

Daher sind bald auflösend-stärkende Mittel: Schwefel, Salmiak, Löwenzahnwurzel, Queckenwurzel, Enzian, Wermuth, selbst Schirling und rother Fingerhut, kohlensaures Pflanzenlaugensalz, bald bloß salzige mit bittern Mitteln und etwas Schwefel, bald mehr bitter-aromatische mit kleinen Gaben des sogenannten Stahlschwefels, zuweilen gelind zusammenziehende mit schleimigen Arzneistoffen anwendbar. Bei der Auswahl der Arzneimittel überhaupt und der tonischen Mittel insbesondere muß man vorsichtig sein, und nie zu bald seine Zuflucht zu den letzteren nehmen.

Um der zweiten Anzeige zu entsprechen, leisten die die Verdauungswerkzeuge stärkende Stomachal-Mittel: Kalmus, Wermuth, Schafgarben, Wachholderbeeren, kleine Gaben von rohem Spießglanz, glänzender Ofenruß mit geröstetem Kochsalz das Meiste.

Die dritte Anzeige wird erreicht durch die bittern und bitter-aromatischen Mittel, zu denen ausser den genannten, die Münze, Kümmel, Pimpernell und die Angelika gehören. Hauptsächlich sind hier auch Friktionen der Haut und mäßige Bewegung, bei heiterm trockenem Wetter, so wie gute leicht verdauliche Nahrung, geschrotener Hafer, geschrotene Gerste, gesottene Erdäpfel und Mehltränke anwendbar. Bleibt der kachektische Zustand auf die Anwendung dieser Mittel nach einiger Zeit der gleiche, oder wird er im Gegentheil eher schlimmer als besser; dann handelt der Thierarzt am aufrichtigsten, wenn er den Thierbesitzer mit dem schlimmen Zustande des Thieres bekannt macht, und ihn des fernern Kostenaufwandes enthebt.

Die Trübheit der Augen, wenn sie nicht nur in der durchsichtigen Hornhaut ihren Sitz hat, bedarf um so weniger einer besondern, äusserlichen Behandlung, da jene ganz von dem innern Zustande abhängt, durch die Krankheit hervorgebracht wurde, und daher von den äusserlichen Mitteln zu ihrer Heilung nichts zu erwarten ist.

Endlich ist dem die Kopfkrankheit behandelnden Thierarzte zu empfehlen, sich nie an ein bestimmtes Heilverfahren und an bestimmte Mittel zu binden; sondern stets sich nach dem individuellen Falle, wie er sich darbietet, zu richten, zu individualisiren, jeder gegebenen Indication zu entsprechen, und seine Cur so viel als möglich zu vereinfachen und wohlfeil einzurichten.

§. 10.

Die diätetische Verpflegung macht einen der wichtigsten und wesentlichsten Theile der Behandlung dieser Krankheit aus. Nicht nur wird das Gelingen der Heilung durch eine entsprechende Lebensordnung sehr begünstigt, sondern hängt unter gewissen Umständen ganz davon ab.

Zu dem Endzwecke der diätetischen Verpflegung hat der Thierarzt nicht nur auf das Futter und Getränk, sondern vorzüglich auf die nächsten, das kranke Thier umgebenden Einflüsse und auf die unmittelbaren Eindrücke auf dasselbe zu achten; und somit kommt wohl zuerst sein Aufenthaltsort oder Stall in Betrachtung. Sobald ein Thier an der Kopfkrankheit erkrankt ist,

bringe man es in einen mäßig warmen, trockenen, dunkeln Stall, oder suche in demjenigen, in welchem es steht, diese Eigenschaften so viel wie möglich herbeizuführen.*) Man halte darauf, daß alle Zugluft, die das Thier treffen könnte, sorgfältig vermieden werde, aber auch eben so sehr, daß der Stall weder zu warm noch zu dunstig sei, damit nicht Congestionen nach dem Gehirne erregt werden. Durch dunstig warme und dabei helle Ställe wird oft die Krankheit sehr schnell verschlimmert; und bemerkt man diesen Umstand nicht, so steht der Heilung ein unbezwingliches Hinderniß entgegen, wie ich dieß häufig zu beobachten Gelegenheit hatte; daher man auf dem Lande, wo oft Pferde und Rindvieh in einem Stalle stehen, und dieser der Pferde wegen, gewöhnlich so hell als möglich gehalten wird, vorzugsweise hierauf Bedacht zu nehmen hat, wenn die Cur gelingen soll.**)

---

*) Wenn dieses letztere geschehen kann, so ist es um so viel besser, um nicht den Patient durch das Versetzen in einen andern Stall zu beunruhigen, und dadurch Veranlassung zur Verschlimmerung der Krankheit zu geben. Dunkel muß der Stall immer sein, weil sonst durch den starken Eindruck des Lichtes auf die ohnehin sehr gereizten, schmerzhaften Augen leicht bedeutende Nervenzufälle erregt werden.

**) Ich behandelte vor einem Jahre im Frühlinge ein wohlgewachsenes jähriges Stierkalb an dieser Krankheit, das hinter dem andern Vieh im Stallgange angebunden stand. Den einen Morgen besuchte ich dasselbe, und fand es ziemlich schwer, doch nicht gefährlich oder tödtlich erkrankt. An der Südseite des Stalles war die Ausgangsthüre,

Man halte das kranke Thier von den übrigen Thieren etwas entfernt, damit es ruhiger sei, lasse ihm eine gute, trockene Streue machen und, trifft die Krankheit mit feuchter, frostiger Witterung zusammen, es leicht

---

und neben derselben ein Fenster angebracht, durch welche über die Mittagszeit der Stall von der warmen Sonne beschienen und die Wärme und Hellung im Stalle sehr beträchtlich vermehrt wurden. Am Nachmittag desselben Tages führten mich zufällig Geschäfte bei diesem Stalle vorbei, und da gerade der Eigenthümer vor demselben stand, erkundigte ich mich, wie es mit dem Kranken gehe: „Es ist bald fertig", antwortete er, „und wirklich am krepiren." Ich war betroffen über diese unerwartet schnelle Verschlimmerung der Krankheit, sah den Patienten an, und fand ihn allerdings von seinem Stricke losgerissen, in convulsivischen Krämpfen hinten im Stalle im Schorgraben liegen. Er wurde aufgehoben, und ganz hinten im Stalle neben das andere Vieh an einen dunkeln Ort gestellt. Wie der Sonnenschein im Stalle sich verlor und gegen Abend die Wärme in demselben mäßiger wurde, erholte sich auch der Patient wieder, und war am folgenden Morgen wieder recht ordentlich. Ich machte den Eigenthümer auf die Ursache dieser Krankheitsverschlimmerung aufmerksam; allein ebenso stierköpfig als das Kalb, kehrte er sich nicht daran, sondern stellte dasselbe, nachdem ich meinen Besuch gemacht hatte, wieder an seinen alten Platz, und der nämliche schädliche Einfluß hatte dieselben schlimmen Wirkungen wie Tags zuvor. Belehrt hierdurch, stellte er das Thier wieder an den dunklen Ort, und ließ es von da an demselben stehen. Die übeln Zufälle kehrten nicht wieder; die Heilung begann, und das Kalb entkam dem Tode.

zudecken, sorge für Reinlichkeit sowohl des Stalles als des Thieres selbst; nur während der Perioden der Invasion und Zunahme der Krankheit, darf der Patient nicht mehr als nöthig ist, beunruhigt, besonders während der Zunahme nicht zu oft und stark gerieben werden, um nicht die febrilische Reizung dadurch zu steigern. Die Erneuerung der Stallluft, jedoch mit aller möglichen Vermeidung der Zugluft auf das erkrankte Thier, ist wesentlich nothwendig; und zur Verbesserung derselben mögen auch Räucherungen von Essig, Wachholderbeeren, Fenchel u. dgl. angewendet werden. Die trockenen Räucherungen verdienen besonders bei feuchter Witterung den Vorzug.

Genießt das Thier im Anfange, oft durch den ganzen Verlauf der Krankheit, noch etwas Nahrung; so sei man sowohl in der Auswahl als Verabreichung derselben vorsichtig. Ist das Thier an grünes Futter gewöhnt, oder ist die Krankheit eingetreten, während es an demselben stand, und die Witterung ist anhaltend trocken, das Gras somit nicht naß, dann darf ihm dasselbe ohne Nachtheil gegeben werden; nur nicht allzu mastiges oder bewässertes, weil hiedurch sehr leicht neue Erkältung, und daher Verschlimmerung der Krankheit bewirkt wird. Hat aber das Thier vor dem Erkranken nicht am grünen Futter gestanden, so ist es weitaus vortheilhafter, daß ihm während des Verlaufes der Krankheit, sofern es noch Freßlust äussert, gutes, leichtes, nicht zu starkes aromatisches Heu, am allerwenigsten Emd, (Grummet) verabreicht werde. Jede Wechselung in der Fütterung bringt bei

dieser Krankheit oft schnelle Verschlimmerung in den Zufällen, besonders zunächst in denjenigen, die vom Darmkanale ausgehen, hervor; daher hat man auf diesen Umstand um so genauer Acht zu geben, da hierin so leicht Fehler von den Thierbesitzern begangen werden. So wenig als ein sehr mastiges oder gewässertes Gras paßt bei dieser Krankheit ein sehr trockenes, hartes, grobhalmiges Heu, das bekanntlich einer stärkern Verdauungskraft bedarf, um gehörig aufgelöst und in Futterbrei verwandelt zu werden. In Betreff der Verabreichung des Futters, ist es durchaus nothwendig, daß diese in kleinen Portionen, aber denn auch in kürzern Zwischenräumen geschehe, und das kranke Thier nicht durch das Darreichen des besten oder eines verschiedenartigen und zu vielen Futters über seinen Appetit zum Fressen angehalten und überfüttert werde, sondern immer Freßlust behalte. Die Fütterung ist so einzurichten, daß sie nicht zu der Zeit, zu welcher die Arzneien gegeben werden, oder doch nahe daran geschehe, um die Wirkung der letzteren nicht zu stören. Aeussert das Thier beim Einnehmen flüssiger Arzneimittel noch Lust zum Trinken, oder ist sein Durst vermehrt; so verabreiche man ihm gebrochenes, mit Mehl oder Gerstenbrühe vermengtes Wasser, das man entweder mit etwas Weinessig, oder Weinsteinrahm ein wenig säuert. Man lasse dasselbe seine Begierde nach kaltem Wasser niemals befriedigen, halte ihm dagegen das Getränk vor, so oft es dazu Lust zeigt, nur nicht zu viel auf ein Mal. Ist die Krankheit so weit vorgerückt, daß Ausflüsse aus der Nase und dem Maule ꝛc.

sich einstellen; so sorge man für öftere Reinigung dieser Theile von der anklebenden Materie, und es ist besonders gut, dieselbe vermittelst lauwarmer, schleimiger Abkochungen zu bewerkstelligen, und zugleich zur Erleichterung des kranken Thieres die schrundige Nasenschnauze damit zu bähen. Eben so kann auch die Scheide mit der gleichen Flüssigkeit gereinigt werden, wenn ein vermehrter Schleimausfluß in Folge eines früheren örtlichen Leidens ihrer Schleimhaut eingetreten ist. Endlich ist auch die Reinigung der Haut, besonders nach dem Zeitraume der Kochung der Krankheit, durch fleißiges Bürsten und Waschen mit dem oben angegebenen Waschmittel sehr zuträglich; und nur in dem Falle dürfen keine Waschungen angewandt werden, wenn die Thiere hernach nicht gehörig warm und trocken gehalten werden können. Ist die Genesung so weit vorgerückt, daß man Bewegung dazu empfehlen darf, so trägt diese viel dazu bei, daß das Thier sich schneller erholt, und die Funktionen, namentlich der Kreislauf und die davon abhangenden Ab- und Aussonderungen lebhafter von Statten gehen. Uebrigens muß dazu anfänglich dem Thiere gleichsam sein freier Wille gelassen und demselben die Bewegung im Freien nur bei einer trockenen, milden, durchaus nicht bei feuchter, frostiger Witterung gestattet werden. Zugvieh darf nicht zu frühzeitig eingespannt und angestrengt werden, weil selbst noch denn, wann auch die Reconvalescenz eingetreten ist, leicht Recidive der Krankheit durch das Einspannen erregt werden.

Die Behandlung mit Arzneimitteln und die besondere

diätetische Verpflegung können als überflüssig betrachtet werden, wann der Ausschlag, welcher sich während des Verlaufes der Krankheit bildete, abfällt, die Haut rein, und da, wo die Ausschlagsborken oder Schuppen waren, die Oberhaut eine hellröthliche Farbe hat, und mit jungen Haaren besetzt sich zeigt; wenn da, wo kein eigentlicher Ausschlag vorhanden war, dennoch eine Abschuppung und Reinigung der Haut erfolgt; wenn die letztere geschmeidiger, weicher und feuchter wird, die Haare sich gleichmäßig über den Körper legen, und jene nicht mehr gelblich oder blaß zwischen denselben erscheint, und endlich das Wiederkauen mit deutlich hörbarem Reiben (nicht Knirschen) der Backenzähne auf einander geschieht, wie bei gesunden Thieren; das Thier behaglich sich niederlegt und liegen bleibt, und beim Aufstehen den Rücken kräftig in die Höhe streckt.

§. 11.

Wenn von Verhütung dieser Krankheit die Rede ist, so kann sich dieß nur auf diejenigen Orte beziehen, an deren sie sich häufig, gleichsam enzootisch, zeigt. Von Vorbauungs- oder Verhütungsmaßregeln gegen eine sporadische Krankheit, als welche die Kopfkrankheit gewöhnlich erscheint, kann nicht wohl die Rede sein, indem diese, wie bereits gezeigt wurde, nicht immer von bemerkbaren erregenden Ursachen, sondern oft von allgemeinen physischen, ungekannten Umständen und Verhältnissen abhängt, und die ökonomischen Verhältnisse durch allgemeine Verhütungsmaßnahmen

gegen diese wie gegen jede andere sporadische Krankheit leicht in hohem Grade gefährdet und benachtheiligt würden.

Bei Versuchen zur Verhütung der Kopfkrankheit muß der Thierarzt besonders folgende Punkte berücksichtigen: 1) die Körper-Constitution und Anlage der Thiere; 2) ihren Aufenthaltsort und die vorhandenen Localitätsverhältnisse; 3) ihre Wartung und Pflege sowohl in diätetischer als eigentlich curativer Beziehung, und 4) die herrschende Krankheitsconstitution. Schon bei Betrachtung der Vorboten der Krankheit wurde bemerkt, daß für einen geübten Thierarzt ein zwar nicht untrügliches Kennzeichen ihres bevorstehenden Ausbruches in der eigenthümlichen, sinnlich wahrnehmbaren Beschaffenheit der betreffenden Thiere enthalten sei, daß aber diese Beschaffenheit nicht näher bezeichnet werden könne. Trifft eine solche ein, und wird sie bemerkt: so muß man trachten durch zweckmäßige diätetische Verpflegung, oder auch durch ein angemessenes, eigentlich curatives oder pharmceutisch-prophylaktisches Verfahren, das sich meistens auf die Hervorbringung mäßiger Darmentleerungen beschränkt, dem Ausbruche der Krankheit vorzubeugen.

Beobachtet man bei Thieren einen gallicht-gastrischen Zustand, der sich durch öftere Unordnungen in der Verdauung, zeitweilige Diarrhöe, Veränderung in der Freßlust, Röthung und Triefen der Augen zu erkennen gibt, so ist anzunehmen, daß unter solchen innern Verhältnissen eine größere Disposition zu der Krankheit vorhanden sei, und daß ihr Ausbruch wahrscheinlich

verhütet werde, wenn man jenen Zustand aufhebt, was um so nothwendiger geschehen muß, wenn zu derselben Zeit andere Thiere von der Krankheit befallen werden. Auch wenn die Mehrzahl der gerade vorkommenden Rindviehkrankheiten gastrischer Natur sind, muß man um so aufmerksamer auf die Entstehung der Kopfkrankheit und deren Ausbruch zu verhüten bemüht sein. In dem einen wie im andern Falle sind es vorzüglich Antigastrica, durch welche in prophylaktischer Hinsicht der Zweck erreicht wird.

Die meiste Berücksichtigung bei der Prophylaxis der Kopfkrankheit erfordert der Aufenthaltsort der Thiere und seine eigenthümliche Beschaffenheit. Bei der Angabe der erregenden Ursachen der Krankheit wurden eine unzweckmäßige Beschaffenheit der Ställe, so wie schädliche Localitätsverhältnisse überhaupt, als solche näher angegeben, und es sind daher die Auffindung und Aufhebung derselben wesentliche Erfordernisse, wenn die Vorbauungs-Cur gelingen soll. Uebrigens muß die eine und andere den Einsichten und Anordnungen des Thierarztes überlassen werden. Die schädliche Beschaffenheit der Ställe wird sehr vermehrt, und das Entstehen der in Rede stehenden Krankheit, so wie vieler anderer Krankheiten begünstigt, wenn die Ausgangsthüren in denselben an der Nordseite angebracht sind, nicht weit von den Ställen auf der gleichen Seite Brunnen oder Bäche fliessen, der Ort überhaupt Winden und Luftzügen beträchtlich ausgesetzt ist, und beim Oeffnen der Stallthüren eine feucht-kalte Luft auf die Thiere einströmt. Wenn die Ställe auf der näm-

lichen Seite von Bergabhängen oder von Mauren umgeben sind, und daher nicht gehörig von der Luft umstrichen und trocken werden können, oder die Stallmauern selbst sehr feucht sind, dann ist die Gesundheit der Thiere in hohem Grade gefährdet, und an solchen Orten sieht man die Kopfkrankheit öfters entstehen. In diesen Fällen ist es Pflicht des Thierarztes, die Eigenthümer anzuleiten, wie die den Thieren schädlichen dießfälligen Verhältnisse aufgehoben, und dadurch die Ausbrüche dieser Krankheit verhütet werden können. In keinem Falle darf das fleißige Reinigen der Ställe unterlassen oder vernachläßigt werden.

Neben den vielen Fehlern, die in der Fütterung des Viehes, hinsichtlich der Menge des ihm verabreichten Futters begangen werden, woher gastrische Beschwerden mancherlei Art entstehen, kann auch eine fehlerhafte Ordnung, in welcher jene geschieht, solche und noch größere Uebel erzeugen. Nicht selten beobachtet man, daß bei öfters abwechselnder Fütterung mit Grünem und Dürrfutter, abwechselnder Weide- und Stallfütterung und bei geringer Salzlecke diese Krankheit entsteht; besonders wenn in der Zeit der Fütterung keine Ordnung beobachtet, das Vieh das eine Mal früher, das andere Mal später, nachdem es durch Arbeit oder Bewegung ausgehungert ist, sein Futter erhält. Obgleich es, wenigstens nach meinen Beobachtungen, nicht der Anschein hat, als wenn die eine oder andere Futtergattung (saures oder durch Verschlemmung verdorbenes Futter ausgenommen) vorzugsweise durch ihre qualitative Beschaffenheit diese

Krankheit hervorbrächte, so ist es dennoch sicher, daß oft unter besondern Umständen die Qualität des Futters den Ausbruch der Krankheit begünstigt, oder selbst herbeiführt, so z. B. im Frühlinge allzujunges, getriebenes, kältendes, im Herbste durch Reif versengtes Gras, wenn hiebei eine frostige, neblichte oder öfters variirende Witterung, wobei das Ausdünstungsgeschäft beeinträchtigt wird, herrscht. Der Thierarzt hat demnach alle diese Umstände genau zu berücksichtigen, wo er dieselben fehlerhaft findet, auf deren Verbesserung hinzuweisen, und dadurch, so viel von ihm abhangt, dem Ausbruche der Krankheit vorzubauen.

Ungleich seltener, aber doch zuweilen, wird auch das Weidevieh von dieser Krankheit befallen, und zwar nicht selten mehrere Stücke in kurzer Zeit nach einander. Dann muß der Thierarzt seine Aufmerksamkeit auf die Ortsverhältnisse, Luftzug, Feuchtigkeit, Menge oder Mangel an Nahrung, Austreiben des Viehes, Wasser, Witterung richten, und die Fehler, die er allemal in dem einen oder andern dieser Verhältnisse finden wird, aufzuheben sich bemühen, um dem zerstörenden Fortgange der Krankheit ein Ende zu machen. Liegt die Ursache in der Witterung, dann sind wenigstens solche Anordnungen zu treffen, wodurch ihr schädlicher Eindruck auf das Vieh gemindert, wenn auch nicht ganz gehoben wird. Ist es möglich, das Vieh der nachtheiligen Einwirkung einer rauhen Witterung, besonders wenn auf vorausgegangene warme Tage plötzlich regnerische, frostige Witterung eintritt, zu entziehen, so kann dieß vieles zur Verhütung der Krankheit bei-

tragen. Im Frühjahr und Herbste sollte das Vieh des Morgens nie nüchtern, sondern immer zuerst mit etwas Heu gefüttert, auf die Weide gelassen werden.

Das Wasser, welches dem Vieh zum Trinken verabreicht wird, muß eine der Temperatur seines Aufenthaltsortes angemessene Beschaffenheit besitzen. An Orten, wo die Thiere aus warmen, dunstigen Ställen zu Bächen oder Brunnen mit kaltem Wasser zur Tränke getrieben werden, entstehen die Kopfkrankheit und andere krankhafte Affektionen nicht selten; daher solches Wasser entweder durch längeres Stehen oder durch Zugiessen von heißem Wasser gemildert werden sollte, bevor es dem Vieh zum Trinken verabreicht wird. Auf Weiden, besonders bergigen, wo oft bedeutende Quellen sehr frischen Wassers hervorsprudeln, oder Brunnen von eben solchem Wasser angelegt sind, sollte dasselbe eine Strecke weit durch einen offenen und nur eine geringere Menge desselben führenden Leiter fliessen, und in große Behälter aufgefangen werden, damit es längere Zeit mit der atmosphärischen Luft in Berührung stehe, und dadurch milder werde, bevor es das Vieh genießt. Oeftere mäßige Salzlecken sind wirksame Mittel, das Verdauungssystem in der gehörigen Thätigkeit zu erhalten, die catarrhalisch-gastrischen Affektionen und den Ausbruch der Kopfkrankheit zu verhüten.

Beim Gebrauche des Viehes zur Arbeit kommt es vorzüglich darauf an, demselben, wenn es dadurch erhitzt worden ist, nie zu frühe, besonders nicht kältendes, grünes, nasses Futter, und auch nicht zu frühzeitig kaltes Wasser zu verabreichen, um nicht eine

schädliche Erkältung zu bewirken, und dadurch die Kopfkrankheit hervorzurufen. Fleißiges Reinigen des Viehes durch Bürsten, Striegeln ꝛc., wodurch die Hautverrichtung nicht nur unterhalten, sondern befördert wird, gehört ebenfalls zu den wichtigsten und unentbehrlichsten Präservativmitteln der Kopfkrankheit, so wie mancher anderer Krankheiten. Allein oft kommen dem Landmanne die dießfälligen Vorschriften oder deren Befolgung als ein gröblicher Verstoß gegen die Gebräuche seines Vaters und Großvaters vor; und so wenig man ihn dazu bringen kann, die großen Spinnengewebe an den Dielen und Wänden seines Viehstalles, ausser etwa am heiligen Abend, herunter zu kehren, eben so wenig bringt man ihn dazu, die Haut seines Stallviehes von dem zolldicken Schmutze zu reinigen; und daher darf man sich nicht wundern, wenn oft verheerende Krankheiten bei demselben ausbrechen.

Die eigentlich curative oder pharmaceutische Prophylaxis richtet sich hauptsächlich nach der Körperconstitution des Viehes, und nach den physischen Einflüssen, welche auf die Thiere einwirken. Sind beide von der Art, daß durch sie die Entstehung von Entzündungskrankheiten, und somit auch der Kopfkrankheit, begünstigt wird, dann sind besonders abführende Salzmittel, selbst Aderlaß, von wesentlichem Nutzen; und es wird durch ihre Anwendung die Krankheit öfters verhütet. Wenn aber im Gegentheile sowohl durch die Körperconstitution der Thiere, als durch die Concurrenz anderer ungünstigen Umstände, ein Schwächezustand begründet wird,

dann sind besonders bittere und bitter-aromatische mit Salzmitteln und Schwefel, letztere in geringen Gaben, von großem Nutzen, insofern dadurch der Ausbruch der Krankheit verhütet werden kann. Die herrschende Krankheits-Constitution und seine Beobachtungen hierüber müssen den Thierarzt auch bei der Prophylaxis der Kopfkrankheit leiten. Wenn er beobachtet, daß sich häufig catarrhalisch-gastrische Krankheiten unter dem Viehe zeigen, und auch die dahin gehörende Kopfkrankheit häufiger als zu andern Zeiten vorkommt, so muß er solche Mittel verordnen, welche reizmindernd auf das schleimhäutige Gewebe wirken, dabei aber die Leibesöffnung und Hautausdünstung befördern und vermehren. Zu dem Ende dienen schleimigsalzige Mittel, Reiben und Reinigen der Haut, Schutz vor Erkältung, vor Hunger und besonders Mangel an Getränke.

Nachschrift.

Als ich im Begriffe war, die vorliegende Arbeit über die Kopfkrankheit abzusenden, zeigte sich mir die Gelegenheit, noch zwei interessante Beobachtungen derselben zu machen, die, wie es mir scheint, dasjenige zu bestätigen geeignet sein dürften, was ich über die Entstehung und den Sitz der Krankheit sagte, und die ich deßhalb hier noch folgen lasse.

Am 15. Augstmonat 1829 wurde ich zu einem zwei Jahre alten Zugochsen, in meinem Wohnorte, gerufen, der Tags zuvor noch scheinbar wohl war, nun aber

Freß- und Saufluſt, und das Wiederkauen gänzlich verloren hatte. Bei der Unterſuchung desſelben erkannte ich an ſeinen dünnen, borſtenartig in die Höhe ſtehenden Haaren, zwiſchen welchen man die trockene, weiße Haut deutlich ſah, an ſeinen mehr als gewöhnlich unter den Bauch gerichteten Hinterſchenkeln, dem Hängen des Kopfes, der Müde und Mattigkeit, dem ſchwankenden Gange, der vermehrten Wärme an den Wurzeln der Hörner und Ohren, dem vermehrten Abgange eines dünnen Miſtes, an dem ſchleimicht heißen Maule, dem wie mit einer wäſſerichten ſchmutzigen Flüſſigkeit angefüllten Netz über der undurchſichtigen Hornhaut, den überfüllten und ins bläulichte ſpielenden Venen der Verbindungshaut des Augapfels und dem deutlich fühlbaren, aber in ſeiner Schnelligkeit nur wenig veränderten Pulſe, daß die Kopfkrankheit im Ausbruche begriffen war. Der Eigenthümer wurde davon in Kenntniß geſetzt, mit dem Beifügen, daß ich ſeit einiger Zeit mehrere Stücke an dieſer Krankheit behandelt und gerettet habe, daß ich ihm aber keine beſtimmte Hoffnung für ſeinen Ochſen geben könne, obgleich derſelbe nicht ſehr krank ſchien. Die Behandlung wurde verlangt, und da es dem Thiere ganz an Appetit fehlte, verabreichte ich ſalzigbittere mit ſchleimichten Mitteln, um die Natur, welche auf die Entleerung des Darmkanals hinwirkte, zu unterſtützen. Allein dieſe Behandlung brachte bis am 17ten keine Veränderung in dem Zuſtande hervor, nur bemerkte man, daß der Ochs matter und ſein Gang ſchwankender wurde. Von nun an erhielt er abwechſelnd mit den

angeführten Mitteln, den Salmiak mit kleinen Gaben des Brechweinsteins in einem Infusum von Baldrian und Chamillen aufgelöst. Die Schleimhaut im Maule wurde nur sehr schwach geröthet, die Wärme an den Hörnern und Ohren verminderte sich sehr beträchtlich, der Puls wurde beinahe ganz regelmäßig; nur die Mattigkeit und Müdigkeit verloren sich nicht, und die Freßlust kehrte nicht zurück, was mich keinen günstigen Ausgang erwarten ließ. Am 18. besuchte ich mit meinen Zöglingen den Ochs wieder; der Eigenthümer führte ihn aus dem Stalle, er ging ziemlich gut, etwas besser als die vorigen Tage. Es war vor dem Stalle ordentlich warm, und die Sonne schien helle; das Thier kehrte den Kopf gerade gegen dieselbe, worauf die Augen anfingen zu zittern, und dann sich gänzlich schlossen. Nun stellten sich Krämpfe vorerst in den Kaumuskeln, dann im Halse ein, und verbreiteten sich mit großer Schnelligkeit über den ganzen Körper, so daß das Thier nach der linken Seite auf den Boden geworfen wurde. Während deß diese krampfhaften Zufälle andauerten, versuchte es öfters aufzustehen, fiel aber immer wieder zurück. Mit den Vorderschenkeln, die übrigens beinahe so steif wie Holz geworden waren, und daher nicht gebogen werden konnten, schlug es mit besonderer Heftigkeit auf den Boden. Dieser Anfall war so heftig, daß dem armen Thiere dadurch das Athmen fast ganz gehemmt und der Puls unfühlbar wurde, doch behielt es immer noch ein Thau auf der Nase. So wie der Anfall sich mäßigte, wurde das Athmen ängstlich. Um die Heftigkeit

dieser Zufälle zu mindern, gab ich ihm ½ Unze in schleimiger Flüssigkeit aufgelöstes Bilsenkrautextrakt; allein ohne Erfolg. Man war gezwungen, das Thier in den Stall zurück zu tragen; und ich gab ihm nunmehr das Opium in ziemlich starken Gaben mit Salpeter in schleichigter Abkochung, aber auch dieses ohne Erfolg. Die Heftigkeit der Zufälle wiederholte sich beinahe alle Stunden, bis das Thier am folgenden Morgen, den 19., zur Zeit eines neuen Anfalles zu Grunde ging.

Die Augen waren unverändert geblieben, und es hatte sich kein Thränen derselben eingestellt; das Maul war wenig entzündet, an der Nase und in derselben bemerkte man von außen gar nichts krankhaftes. Bei der Sektion zeigte sich nach der Wegnahme der Haut, außer der Anschwellung der Inguinal- und Schilddrüsen, wie dieses meistens bei der Kopfkrankheit der Fall ist, keine krankhafte Veränderung. Nach der Abnahme der Vorderschenkel fand man auch die Achseldrüsen angeschwollen und hart, in der Bauchhöhle beinahe alle Eingeweide auf ihrer Oberfläche blaß, im Gekröse der dünnen Gedärme eine schwarze Wasserergießung und durchgehends alle Gekrösdrüsen angeschwollen und hart, die Leber blaß, ihre Consistenz unverändert, die Gallenblase ungemein groß, mit einer dunkelgrünen abgekochtem Grassafte ähnlichen Galle angefüllt; im ersten, dritten und vierten Magen kleine Geschwürchen, die dem Ansehen nach schon einige Zeit vorhanden gewesen sein mußten; im dritten Magen oder dem Löser waren einige Blätter an einzelnen Stellen von der Größe

eines Kreuzers und Halbbatzenstückes vereitert und zerfressen; im ersten Magen fanden sich nur wenige solche Geschwüre, im vierten hingegen viele, die aber nur durch die Schleimhaut desselben gedrungen waren; sämmtliche Geschwüre aber waren mit einem mißfarbigen Eiter bedeckt. In den kleinen Gedärmen fand man die Schleimhaut durchgehends entzündet und kleine Flecken von extravasiertem Blute an derselben. Die Lungen, besonders die kleinen vordern Flügel, waren etwas entzündet, doch nicht stark aufgetrieben; das Herz enthielt in beiden Kammern ein zähes, stark geronnenes schwärzliches Blut.

In der Schädelhöhle fand man zwischen der Spinnewebenhaut und dem Gehirn in die weiche Hirnhaut ergossene wie in ein Netz eingeschlossene wässericht-lymphatische Flüssigkeit; übrigens war das Gehirn nicht verändert. Am stärksten erschien die Schleimhaut der Nase, gegen das Siebbein hin entzündet und dicht angeschwollen, welcher Zustand während des Lebens nicht wahrgenommen worden war.

Ein zweites, etwas über 1 Jahr altes, verschnittenes männliches Kalb erkrankte am Abend des 21. gleichen Monats an derselben Krankheit; den 22. wurde es geschlachtet. Die Erscheinungen waren beim lebenden Zustande durchaus dieselben, wie im vorhergehenden Falle; und ich zweifle nicht, daß wenn das Kalb nicht geschlachtet worden wäre, die Krankheit den nämlichen Verlauf genommen haben würde. Gerne hätte ich den Versuch mit dem einfallenden Sonnenlichte gemacht, allein die Umstände hinderten mich daran.

Nach dem Abschlachten zeigten sich die vorhin angeführten abnormen Zustände, nur im Löser und ersten Magen waren keine Geschwüre zugegen; im vierten hingegen an mehreren Stellen schon tiefe Läsionen der Schleimhaut. Im Löser waren viele Falten, wie es schien, von Natur zerlöchert, da weder Entzündung noch Eiter an den Rändern dieser Löcher gefunden wurde. Die Baucheingeweide überhaupt, die Galle und die Eingeweide der Brusthöhle zeigten eine eben so krankhafte Beschaffenheit, wie bei dem Ochsen, nur in einem geringern Grade.