Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde
Herausgeber: Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte
Band: 22 (1856-1861)
Heft: 4

Artikel: Unverdaulichkeit der Wiederkauer
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-591351

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

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

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

Download PDF: 02.10.2025

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

Unverdaulichkeit der Wiederkauer.

Genaue Beschreibung der verschiedenen als Unverdaulichkeit bezeichneten selbstständigen Krankheiten der Wiederkauer, Bezeichnung ihres Wesens, der Ursachen, Erscheinungen, und insbesondere der verschiedenen Behandlungs-Methoden und deren Werth.

Motto: Theorie und Erfahrung
Hand in Hand geben uns
vielfachen Aufschluß. —

Bevor man sich an den Versuch, diese Preisfrage zu beantworten, machen kann, ist es unumgänglich nothwendig, die Frage selbst in ihrer Redaktion einer bestimmten Fassung und Würdigung zu unterstellen.

Das Wort Unverdaulichkeit ist in der Veterinärsprache in so weit adoptirt, daß jeder Praktiker sich eine Krankheit dabei denkt, wo die Verdauung gestört ist. Es gibt aber viele Krankheiten, die diese Erscheinung im Gefolge haben, ja in höheren Graden, bei längerer Dauer und bei gefährlichen Krankheiten ist es immer der Fall.

Daß es verschiedene Krankheiten gibt, die man als Unverdaulichkeit bezeichnet, geht aus dem aufgestellten Problem selbst hervor. Wie viel es aber deren gibt, auf die dieser Name paßt, das ist die Frage. Ob man gar das Wort Unverdaulichkeit als Krankheitsname gänzlich bei Seite setzen, und als nichts anderes, als eine Symptombezeichnung beibehalten wolle,

oder ob es als Gattungsname für eine größere Gruppe von Krankheiten am passendsten wäre, welche wieder in verschiedene Arten und Unterabtheilungen zerfallen würde; oder ob man gar nur einer einzigen Krankheit diesen Namen beilegen sollte, das alles hängt unter Umständen von der Willkür und Auffassung des Beobachters oder des Arztes ab, indem es eben so gut, mit eben so viel Fug und Recht, ja noch eher eine Krankheitserscheinung, als eine selbstständige Krankheit bezeichnet.

In vorliegendem Falle aber ist es nicht Sache der Willkür, die Auffassung des Wortes so oder anders zu nehmen, indem die Aufgabe bestimmt die verschiedenen als Unverdaulichkeit bezeichneten selbstständigen Krankheiten der Wiederkauer erörtert wissen will. Da es meiner Ansicht nach wirklich verschiedene Krankheiten gibt, die man mit Unverdaulichkeit bezeichnen kann, und zugleich auch verschiedene Krankheiten vorkommen, welche die Unverdaulichkeit als Haupterscheinung wenigstens einige Zeit im Gefolge haben, so fasse ich die Frage auch in diesem Sinne auf, und will versuchen die Beantwortung in diesem Sinne durchzuführen; will aber zugleich bemerken, daß ich mich positiv an der Frage halte, wie sie gegeben ist und nur die bisher sogenannten Unverdaulichkeiten der Wiederkauer beschreibe. Diejenigen Arten von Unverdaulichkeit, die ich dazu zähle, die aber bishin nicht so genannt werden, bleiben also im Verlaufe der Abhandlung unberücksichtiget. Auf diese Voraussetzung gründet sich denn auch der Begriff über vorstehende Krankheit.

Die Unverdaulichkeit der Wiederkauer ist eine beim Rindvieh öfter, bei Ziegen und Schafen seltener vorkommende Krankheit, die ihren Sitz anfangs vorzüglich im Wanste hat, in einer Anhäufung und Stockung von Futtermassen und Gasen besteht, später auch die andern Magenabtheilungen und den Darmkanal in Mitleidenschaft zieht, aus sehr verschiedenen Ursachen entspringt, sich durch verminderten Appetit, seltenes oder völlig aufgehobenes Wiederkauen, aufgetriebene Hungergruben und verzögerte Mistentleerung kund gibt, gewöhnlich langsam verlauft, und entweder für sich oder durch Behandlung in Genesung, sonst aber in andere (Nach-) Krankheiten übergeht, und auf diese Art mittelbar mit dem Tode endet.

Eintheilung.

Ich erlaube mir hier die Eintheilung der Unverdaulichkeit nach meiner unmaßgeblichen Ansicht beizusetzen und zwar nach Erscheinungen und Ursachen:

Unverdaulichkeit. (Indigestion.)

A. Unverdaulichkeit mit Aufblähung.

I. von Futterstoffen.	II. von Gasen u. Luftarten.
a. von Dürrfutter.	a. akutes Aufblähen.
b. von Grünfutter.	b. chronisch anhaltendes.
c. von gemischtem Futter.	c. chronisch abwechselndes.

B. Unverdaulichkeit ohne Aufblähung.

I. Gastricismus. — Verschleimung. — Unfräßigkeit.

II. Kolik. Von Futter, giftigen Stoffen ꝛc., von Verkühlung; Krampfkolik von inner'm Bruch bei Ochsen und Harnkolik von Concrementen ꝛc.

III. Durchfall, akut, chronisch, blutig, schleimig ꝛc.
IV. Erbrechen, akut, chronisch.
V. Lecksucht.

Ich habe schon bemerkt, daß ich mich an der Frage halte, und somit die Unverdaulichkeit nicht nach dem Umfang der vorigen Eintheilung beschreibe, sondern nur das, was bisher so bezeichnet wurde. Doch auch hier ist eine Eintheilung nicht überflüßig, sie kann aber verschieden sein, und zwar nach der Dauer ist sie akut nur wenige Tage dauernd, oder chronisch, von der hier vorzüglich gesprochen wird.

Nach Verlauf und Ausgang ist sie entweder gutartig oder bösartig, gleichbedeutend ist die Eintheilung in die einfache und complicirte, oder nach dem Fieber, fieberhaft und fieberlos.

Gutartig heiße ich die Krankheit, wenn der Untersuch große und feste Futtermassen im Wanste herausstellt und sie fieberlos und einfach ist, das heißt nur von Futteranhäufung herrührt, wenn keine oder nur wenig Luftentwicklung bemerkbar ist, wenn der Blick heiter und keine Kreislaufsstörung, nämlich kein Fieber sich einstellt.

Bösartig, complicirt, fieberhaft, wenn die Ausdehnung der Hungergruben durch Gase bewirkt wird, ohne die akute Form darzustellen, was leicht auszumitteln ist, wenn mehr oder weniger Fieber und neben dieser Erscheinung selbst Freßlust, oder auch letztere nicht zugegen ist, wenn auch bei eingefallenen Flanken auf jede geringe Fütterung Aufblähung erfolgt. Wie ich später zeige, gründe ich denn auch hauptsächlich auf dieses meine Prognose.

Nach den Ursachen: Von Futter oder von Gasen. Das halte ich für wesentlich. Dann von äußern oder innern Ursachen, ob nämlich von Futter oder von innern organischen Fehlern und Krankheiten, wie denn durch diese Ursachen die Eintheilung in die idiopatische und in die symptomatische oder sympatische Indigestion ebenfalls und zwar ganz besonders bezeichnend ist.

Synonymen.

Daß diese Krankheit oft vorkommt und schon oft beobachtet wurde, zeigen die mehr oder weniger einläßlichen Abhandlungen über den Gegenstand in Büchern und die verschiedenen Benennungen. Indessen findet sich zu einer Arbeit nach vorliegender Art wenig brauchbarer Stoff darin niedergelegt. An den meisten Orten findet man die Indigestion kurz, sehr kurz abgemacht. Ob übrigens Indigestion als Unverdaulichkeit übersetzt das richtig bezeichnende Wort sei, habe ich oben schon in Frage gestellt und durch die aufgestellte Eintheilung theilweise beleuchtet. — Windfülle, Windsucht, Flatulentia, welche Wörter gebraucht werden, die sogenannte chronische Unverdaulichkeit zu bezeichnen, sind eben auch nur symptomatische Benennungen. Allerdings bedeutet Flatulentia einen krankhaften Zustand durch Anhäufung von Winden im Magen und Darmkanal der Menschen und Hausthiere. Aber abgesehen davon, daß nicht immer die Anhäufung von Winden — Gasen — es ist, was diese Krankheit hervorruft, indem auch hauptsächlich Futtermassen das gleiche thun, so ist da doch

Flatulentia nicht bezeichnend, wo diese selbst das Hauptsymptom ist. So ist es auch mit dem Ausdruck Blähsucht, weil es ein viel zu allgemein gültiger Ausdruck ist, als daß man nur die einfache Indigestion darunter verstehen könnte. Unfräßigkeit — Unfreßlust — verlorne Freßlust ist ein Symptom vieler verschiedener Krankheiten. — Schmalweidung heißt diese Krankheit auch, wahrscheinlich, weil die Patienten wenig fressen oder wenig vertragen konnten, schmale Diät halten mußten.

Manigfalt- oder Psalterverstopfung ist der gangbarste Name und Begriff bei den Landleuten, die die Konstruktion dieses Organs gesehen haben. Indessen habe ich Sektionen von als gesund geschlachtetem Vieh gesehen, und zwar sehr oft, wo ich den Psalter hart, sehr hart und trocken gefunden, hingegen Patienten schlachten sehen, die 6 bis 8 Wochen an sogenannter Blähsucht litten, bei denen man den Psalter von völlig weichem Futter mäßig gefüllt angetroffen. Es kommt auf Umstände an, die ich nachher angeben will. Verschleimung, Gastricismus ist nicht indentisch mit der hier zu erörternden Unverdaulichkeit, obschon die Thiere auch schlecht fressen dabei, aber eher eingefallene schmale Bäuche haben, und oft lange Zeit daran leiden bis zur Harthäutigkeit, während derjenige Grad von Unverdaulichkeit, der mit benanntem Uebel möchte verwechselt werden, selten lange dauert, entweder Rück- oder Fortschritte macht. — Blöder Magen, Magen-Verdauungsschwäche sind

dem Wahren schon wieder näher, doch für sich allein nicht hinlänglich bezeichnend.

Stille Fülle ist der allbekannte und meines Erachtens auch der passendste deutsche Name. Eine Fülle (Anfüllung von Gasen oder Futterstoffen auch wohl von Getränk) im Wanste ist es in allen Fällen, und still sind die Patienten im äußern Betragen sowohl, als auch eine unheimlige Stille in den Verdauungsorganen, namentlich im Wanste sich kund gibt. Herr Professor Rychner in seiner Bujatrik bei Anlaß der Krankheitseintheilung zählt unter die Erweiterungen — Diastosen der Dauorgane — eine Diastose des Wanstes auf, nämlich die Tympanitis. Ich halte dafür, die stille Fülle wäre mit dem Worte: Diastose des Wanstes am besten charakterisirt. Es ist ein Steckenbleiben eines fremden Körpers, eine Erweiterung, eine Verstopfung; aber im Anfange nie oder höchst selten eine Subphlogose, wohin er sie zählt, kann es aber in der Folge werden, wie es allerorts geschieht, wo ein Körper stecken bleibt.

Die Erörterung dieser Synonymen hat nicht etwa Kritik, sondern nur das zum Zwecke, damit zu zeigen, wie ich den Gegenstand auffasse, um eher verstanden zu werden.

Da es nun einmal so verlangt wird, die Frage so gestellt ist, will ich auch bei dem Ausdruck Unverdaulichkeit (Indigestion) bleiben, wofür ich auch beliebig das Wort stille Fülle brauche, und selbe zu vorliegendem Zwecke in die **gutartige** und **bösartige** eintheile.

Da ich in einer Gegend praktizire, wo diese Krankheit beinahe unter die stationären, wenigstens zu den

am meisten vorkommenden gehört, und ich selbe oft und in gar verschiedenen Formen oder Verlarvungen beobachtet habe, so wolle man es mir zu gut halten, wenn ich die Lösung dieser Preisfrage versuche.

Krankheits-Bild.

I. Der gutartigen Unverdaulichkeit (einfache, fieberlose.) Indigestio idiopathica. Abtheilung mit langsamer Aufblähung von Futterstoffen. (Ubertas ruminis.)

Diese Krankheit zeigt sich dem Wärter des Viehes gewöhnlich vor oder während des Fütterns, denn das erste Zeichen ist, daß die Thiere von einer Mahlzeit zur andern sich nicht gehörig entleeren, nämlich die Hungergruben zu wenig einfallen. Das wird oft gesehen, bevor die Fütterung beginnt, und kann mehrere Tage andauern, ohne daß, oberflächlich betrachtet, etwas anderes wahrgenommen wird. Während des Fütterns zeigt es sich dann deutlicher. Wenn Futter gesteckt wird, stehen die Thiere auf, oder die stehenden fangen gleich anfangs an zu fressen, doch immerhin nur langsam, bei weitem nicht mit der gewöhnlichen Hast und Lebhaftigkeit, was ein aufmerksamer Wärter zuweilen gleich anfangs schon bemerkt. Wenn die Thiere etwas weniges gefressen haben, stehen sie von der Raufe weg, schauen bald rechts, bald links, nehmen wieder etwas weniges Futter in's Maul und verschlingen es langsam, oder hören wohl auch gänzlich auf zu fressen. Reicht man den Thieren Wasser, so nehmen sie gewöhnlich etwas, doch nie viel zu sich, vermehrten Durst habe ich nicht beobachtet. Nun läßt man es entweder noch

eine Zeitlang gehen, oder man schickt nach dem Arzte, oder mancher Bauer praktizirt selber, so lang es geht.

Wenn der Arzt kommt und untersucht, so findet er in diesem Stadium die Kranken stehend oder liegend; beim ersten Anblick nichts Auffallendes, als den vermehrten Umfang des Bauches, besonders volle Hungergruben. Beim näheren Untersuch stellt sich die Temperatur wenig verändert, doch eher etwas vermindert, besonders an Hörnern und Ohren, zuweilen nur rechts oder links oder abwechselnd. Das Flozmaul etwas trocken oder feucht — hart trocken nie — und sobald das Thier an Hörnern, Ohren oder sonst berührt wird, oft wenn man sich demselben nur nähert, so erscheinen die Thautropfen auf dem trockenen Nasenspiegel; eine Erscheinung die übrigens an jedem gesunden Stück Vieh mitunter wahrzunehmen ist. Die Haare stehen fast immer etwas gesträubt. Die Schleimhäute des Maules sind in der Farbe nicht verändert, etwas wärmer, zuweilen mit Schleim belegte Zunge, manchmal auch nicht. Athmen und Kreislauf nicht verändert. Das Ohrenspiel matt und gleichgültig, ebenso der Blick; auch sämmtliche Bewegungen des Thieres sind von der Art. Der Kopf wird nur mit deutlich bemerkbarem Unbehagen etwas langsam bewegt, beim Abwehren der Fliegen z. B., so auch der Schwanz nur träge geschwungen. Die Füße sind völlig still, nur gezwungen geht das Thier vorwärts. Es hält sich überhaupt ungewöhnlich stille, und zwar bis zum Eintritt bedeutender Besserung.

Die Freßlust ist sehr beschränkt oder ganz aufge-

hoben, oft wird der Kopf weggewandt beim Vorhalten sonst beliebten Futters, oft aber wird etwas weniges in's Maul genommen und langsam und träge gekaut. Das Wiederkauen hat aufgehört, und ist, wenn man der Sache nachfrägt, während wenigstens 12 Stunden nicht beobachtet worden. Die Mist- und Urinentleerung zeigt jetzt noch nichs Auffallendes, sondern ist noch wie bisher. Die Milch bricht gleich im Anfang um die Hälfte ab, vermindert sich täglich während der Dauer der Krankheit und kann auch wohl gänzlich verschwinden, wenn sich das Uebel in die Länge zieht.

Untersucht man die gefüllten Hungergruben und besonders linkerseits etwas näher, so zeigt sich hier die größte Abweichung vom Normalzustande. Beim Druck auf dieselbe fühlt man eine ungewöhnliche Härte. Mitunter liegt die Wandung des Wanstes und mittelbar die äußere Haut völlig auf den Futtermassen auf, ein bedeutender Druck bewirkt eine Vertiefung in die sehr hart teigig anzufühlende Masse, welche Vertiefung sich nur langsam verliert. Ich mache auf dieses besonders aufmerksam, weil es die gutartige Form größtentheils charakterisirt. Mitunter fühlt man zwischen Haut und Futtermassen einen von Gasen angefüllten Raum, der die Magenwandung etwas anspannt oder auftreibt. In diesem Falle fühlt sich die benannte Aufblähung leicht elastisch und nachgiebig an, bis man auf die harte schwerteigige Masse kommt, die dann die schon bezeichnete Eigenschaft besitzt, und Fingereindrücke längere Zeit behält. Auch in diesem Falle noch hat man die gutartige Form vor sich. Wenn aber

der angebrachte Druck nur die timpanitische Spannung von Gasen herausfühlen kann, dann steht's schon schlimmer. Auch rechterseits wird eine vermehrte Spannung und Härte der Hungergrube wahrgenommen, doch nicht in dem Grade wie links, und nicht mit so großer Verschiedenheit. Auch geschieht es, — die akute Blähung im hohen Grade ausgenommen — nie, daß rechterseits die in dem Psalter und in den Därmen enthaltenen Contenta nicht durch Haut und Wandungen durchzufühlen wären. Oft tritt hier die Spannung merklicher hervor, wenn sie linkerseits nachläßt. Während man die Spannung der Hungergruben befühlt, unterlasse man nicht den Thieren mit drückender Hand über den Rücken zu fahren, bald biegen sie mehr oder weniger stark ein, bald gar nicht, was immerhin zu berücksichtigen ist, und mit der Krankheit im Zusammenhang stehen kann, namentlich mit der bösartigen Form. Ein Druck von unten und verschiedenen Seiten an die Bauchwandungen ist ebenfalls nicht zu vergessen, denn bald wird dieses gerne und mit Behagen ertragen, zuweilen klagen die Thiere Schmerz. Ein gehöriger Untersuch gleich im Anfange ist sehr anzuempfehlen. Bei dieser gutartigen Form ist ein Druck von unten oder oben nicht schmerzhaft. Auch die Auskultation mittelst angelegtem Ohr links findet die Funktionsstörung, und zwar in der deutlichsten Weise, so daß ohne dieses der Untersuch ein nur unvollkommener und die Diagnose eine unsichere, wohl auch ganz unmögliche wäre. Das Verdauungs-Geräusch ist vermindert, aber in diesem Stadium selten ganz aufgehoben.

Ein schwaches abgebrochenes Sausen und Knurren aus der Tiefe des Magens ist hörbar, statt daß bei akuter Aufblähung das wirbelnde Sausen dem Ohr ganz nahe an der Peripherie des Wanstes vor sich geht. In vorliegender Krankheit fühlt man das Heben und Senken des Wanstes ganz deutlich, und gewöhnlich folgt dann auf eine solche Bewegung ein eigenthümlicher Magenlaut, ein abgebrochenes Tosen, mitunter auch ein fast klingelndes Tönen, dieses aber jetzt noch selten. Rechterseits ist das normale Darmgepolter leiser, in Menge und in Stärke geringer, doch noch mehr als links hörbar, denn hier ist es mit lebhaftem Magen- und Dauungsgeräusch im Normalzustand nicht mehr vergleichbar. Dieser Zustand kann sich zwanzig oder bis vierzig Stunden fast unverändert erhalten, dann aber macht sich ein Abnehmen der Krankheit bemerklich. Die Patienten fangen an zu ruminiren, wenn auch nur langsam, links fällt die Hungergrube ein, während sie rechts eher voller und härter wird. Sie langen wieder nach Futter. Die Temperatur ist besser; aber jetzt ist erst die Mistentleerung verzögert, denn im Anfang läßt sich das nicht sagen.

Wenn sich aber der Zustand nicht gebessert, so liegen die Kranken viel und gruchsen oft. Manchmal sind sie mehr aufgetrieben und dann besonders von Gasen und linkerseits, verschmähen Futter und Getränk, zumal wenn Arzneien gegeben werden. Das Maul ist etwas wärmer, das Flozmaul wie vorhin. Der Koth wird selten, sehr trocken und schwärzlich abgesetzt. Es kommen zuweilen fast steinharte kugelige Stücke zum Vorschein,

innert 30 bis 40 Stunden kaum einmal, was mir immer noch lieber ist, als weiches Misten, falls die Auftreibung nicht nachgelassen. Der Urin wird ebenfalls selten, aber immer etwas gelblich entleert. Die Thiere sind höchst still, stundenlang können sie ohne die geringste Bewegung stehen oder liegen; nur das Aechzen, Gruchsen und Zähneknirrschen unterbricht die Stille. Letztere Erscheinung, im Anfang nicht oder selten vorkommend, stellt sich bei längerer Dauer immer ein, und soll ein Zeichen der Psalterverhärtung sein. Es ist aber doch nicht allemal so, wohl aber ist es immer ein ungern gesehenes Symptom. Das Ohr kann lange horchen, bis es einen Laut im Wanste wahrnimmt, und dieser ist dann ein explosionähnliches rülpsenartiges Geräusch in der Tiefe des Magens, worauf man sogleich glaubt etwas in's Wasser fallen zu hören, aber schnell abgebrochen, oder man hört gar nur ein paarmaliges Klingeln; dieses sowohl links als rechts. Dabei ist das Athmen ruhig und der Blutkreislauf scheinbar nicht afficirt. — Dieser Zustand kann drei bis zehn Tage andauern, auch sogar noch länger, ohne sich merklich zu ändern.

Das erste Zeichen der Besserung ist nur frequenteres Magengetön, auch etwas Knurren und Sausen, wenn auch immer noch sehr unvollkommen. Dann folgt allmäliges Einfallen der Hungergruben. Dieses geschieht bevor sich Wiederkauen einstellt, weil das im hintern und mittlern Theil des Wanstes angehäufte Futter sich mehr noch vorwärts dem Schlunde zu wendet und so eine gleichmäßigere Vertheilung im

großen Magen selbst zu Stande kommt. Zugleich schauen die Kranken etwas lebhafter um sich, wenn dem nebenstehenden Vieh Futter gereicht wird. Der Mist wird allmälig weicher, in größern Massen und öfter entleert. Dann folgt auch das Wiederkauen erst, wenn die ebenbezeichneten Erscheinungen vorhergegangen, während am zweiten, dritten Tag, wenn Besserung eintreten will, das Wiederkauen erfolgt, bevor der Mist weicher wird. Ich habe das oft so beobachtet und geschieht in der Regel aus Wirkung der angewandten Mittel. Wenn die Behandlung in Bezug auf Diät und auch sonst die rechte ist, so gehts jetzt schnell zur Besserung. Nach 24 Stunden und nach 3 bis 4 mal beobachtetem ordentlichem Wiederkauen, gänzlich eingefallenen Flanken und bei großer Freßlust wird in karg abgemessenen Rationen Futter gereicht, die Medicamente seltener gegeben, Wasser nach Trinklust.

Wenn aber, wie es auch geschieht, die unpassenden Mittel gereicht werden, oder was noch öfter der Fall, heimlich oder auch erlaubt, zu früh, oder zu viel Futter geboten wird, dann ist der Verlauf ein von dem angebenen verschiedener. Es scheinen die Symptome sich bald zu verstärken, bald scheinen sie nachzulassen. Namentlich ist die Freßlust sehr ungleich, auch die Hungergruben sind sehr ungleich aufgetrieben, und jetzt gewöhnlich mehr von Gasen, als von Futter, indessen ist auch letzteres möglich, wenn allzusehr gefüttert wird. Der Mist wird trockener. Blick, Bewegung und Benehmen des Thieres sind bald matt, bald heiter. So ist es mit dem Magengeräusch, das Wasser-

klingeln ist vorherrschend, auch mitunter das Gurren; das angefangene Ruminiren wird wieder eingestellt, Flozmaul trockener und Zähnekuirrschen mehr hörbar. Das ist bezeichnend, wenn bei angegebenen Symptomen die Besserung begonnen hat, und dann wieder stille steht. Die Wärter und Eigenthümer merken's auch, wenn's gefehlt hat, halten dann wieder inne mit dem Füttern, und bekennen es bisweilen. Aber gar oft läugnen sie alles weg, so daß der Thierarzt leicht irre geführt denken muß, es sei hier etwas anders im Spiele, man habe es mit der bösartigen Form zu thun, und es hat nun auch wirklich alle Aehnlichkeit damit; obschon sie es noch nicht ist, aber in selbe übergehen kann, wenn die Ursache, nämlich heimliches Füttern, nicht aufhört. Es hält oft sehr schwer diesem Unfug auf's Brett zu kommen. Nur Sachkenntniß und praktischer Takt helfen hier auf die Spur.

Vorerst sehe man darauf, wie die Krankheit entsteht, im Anfang sich zeigt, und ohne Unterbrechung verlauft, wie sie beschrieben ist. Denn so lange nicht merkliche Besserung eintritt, können sich die Leute des Fütterns schon enthalten. Wann sie dann eintritt, dann soll's auch vorwärts gehen. Wenn das aber nicht der Fall ist und man Verdacht wittert, schaue man nach in Barren und Leiter, im Stall und im Futtertenn, ob sich nicht Spuren von Heu oder anderm Futter vorfinden, oder ob die Kranken nicht etwa von dem nebenstehenden gesunden Thieren gereichten Futter etwas erlangen oder erhaschen können; oder ob sie etwa Streue, Stroh, oder das erwischen, was die

Gesunden bei Seite schieben. Sieht man so etwas, so darf man ganz gelassen und gleichgültig fragen, ob vielleicht etwas gefüttert worden sei, oder ob die Kranken auf die oder diese Weise etwas erwischt haben. In diesem Moment wird es am ersten eingestanden. Wenn aber nichts bekennt wird, und der Arzt hat doch gegründeten Verdacht, so dringe er ja nicht weiter auf ein Geständniß, sondern sage in gelassenem Ernste, nicht sogleich, sondern bei Anordnung der Diät: Man solle da und dort gut aufmerken und dafür sorgen, daß die Kranken nichts erhaschen, und dann so nebenhin verlangen, daß man verhüte, daß die Streu nicht gefressen werde oder daß die andern nichts zuschieben können; man müsse Barren und Leiter ꝛc. sauber putzen und dafür sorgen, daß der Maulkorb nicht abgehe. Man muß den verdächtigen Punkt bezeichnen und nennen, und dann ernstlich verlangen, daß die Anordnung befolgt werde, ansonst die Kur unnütz und die Krankheit schlimmer werde. Das muß dem Ermessen des Thierarztes und von diesem den Leuten und Umständen angepaßt werden. Da man hauptsächlich beim Besuch und Untersuch auf diese Geschichten stößt, so habe es hier zu erwähnen für passend gefunden. Es wird sich dann bei umsichtigem Besuch und Untersuch bald zeigen, was dahinter steckt, und so muß denn auch je nach Umständen die Behandlung geleitet werden. Es dürfen immerhin einige Recidiven nur durch Diätfehler erfolgen, die Krankheit ist doch immer noch gutartig, denn sobald diese Fütterungsfehler aufhören, bessert sich auch der Zustand der Kranken.

Im anderen Falle aber, wenn die Krankheit auf dem beschriebenen Höhepunkt hartnäckig stehen bleibt, oder die Diätfehler nicht können vermieden und verhütet werden, die Symptome sich verschlimmern, und namentlich der Blutkreislauf in Mitleidenschaft gezogen wird, dann hat man es mit einer andern Krankheit, nämlich mit der folgenden Form zu thun.

Krankheits-Bild.

II. Der bösartigen Unverdaulichkeit (complicirte, fieberhafte.) Chronische und abwechselnde Aufblähung von Gasen und Luftarten. Indigestio sympathica vel symptomathica.

Diese Form hat weniger für alle hieher gehörigen Fälle bezeichnende Merkmale als die vorige, weil, wie der Name schon sagt, andere und zwar verschiedene Krankheiten dieselben bedingen. Man könnte hier einwenden, es werde nicht Beschreibung anderer Krankheiten verlangt; aber ich will dagegen nur bemerken, daß hier nicht andere Krankheiten als solche angeführt sind, sondern nur in den Erscheinungen, wie sie als Unverdaulichkeit sich charakterisiren.

Mehrere bei der vorigen Form bezeichnete Symptome kommen auch hier vor.

Die Thiere erkranken bald langsam und unvermerkt, bald und zwar in den meisten Fällen plötzlich und heftig, so daß sich die Leute nicht wie bei der gutartigen Form noch lange besinnen, ob sie den Arzt holen wollen oder nicht. Auch findet dieser die Krankheit oft schon in der völligen Höhe beim ersten Untersuch. — Die

Kranken stehen still, liegen wenig, scheuen die Bewegung der einzelnen Körpertheile und auch die Ortsbewegung. Angst und Mattigkeit spricht aus Blick und Geberden und Zittern wird oft in verschiedenem Umfange bemerkt. Mitunter werden Kopf und Hals sonderbar krampfhaft bewegt. Auch der Schweif oder die Lenden periodisch oder wegen Anregung von Außen durch Druck auf-, ein- oder seitwärts gebogen.

Die Temperatur ist zuweilen am ganzen Körper erhöht und bei näherem Untersuchen irgend einer Stelle noch besonders, z. B. am Bauch, Lebergegend, oder auch am Rücken. Die Untersuchung soll hier genau geschehen, und oft wird man einen örtlichen Schmerz sammt Temperaturerhöhung herausfinden. Oder dann ist diese letztere tief unter dem Niveau über den ganzen Körper weg, zwei entgegengesetzte Erscheinungen, die genaue Beachtung verdienen.

Auch die Schleimhäute der Nase, der Augen und des Maules sind entweder zu kühl oder dann zu warm, roth und sehr feucht.

Das Flozmaul ist manchmal immer bethaut, manchmal immer trocken oder auch abwechselnd.

Die Haut erscheint verschieden bald trocken und hart, staubig, bald elastisch und duftend. Beim Untersuch fühlt die Leistendrüsen in der Unterweichengegend und zuweilen an der Brust und dem Halse auch, von außen schon mehr oder weniger angeschwollen.

Die Hungergruben und besonders die linke ist stark aufgetrieben, elastisch und hart gespannt, keine Fingereindrücke behaltend. Die Auftreibung kann plötzlich

ungeheuer und enorm entstehen, und nicht nur in den Hungergruben, sie kann die Haut an den Rippen, am Bauche und sogar an den Gliedmaßen aufblähen, wie ein Metzger die todten Kälber aufbläst und in kurzer Zeit wieder ganz verschwinden, so abwechselnd bei jeder reichlichen Fütterung wieder entstehen, um wieder zu verschwinden; oft auch nur bei leichter Fütterung oder bei geringer Bewegung, oder gar nur bei Druck und Berührung, wenn sie Schmerz hervorbringt. Selbst arm- und strangförmige Auftreibung in den Hungergruben habe ich gesehen, die sehr hart waren, und die wochenlang auf jedes Füttern und bei jeder Bewegung sich einstellten. Ein ander Mal ist die Auftreibung nur mittelmäßig groß und hart, aber bei mangelnder Freßlust mehrere Tage lang immer gleich. Zuweilen findet man an andern Stellen des Körpers und der Haut noch Umfangsvermehrungen, besonders am Hinterleib, am Unterbauch, an den Seiten, an den Leisten und der Brust ꝛc.; die schon erwähnten Drüsen, oder selbst den Mastdarm nach hinten getrieben.

Das Athmen ist gewöhnlich alterirt, beschleunigt, oft frequenter als der Puls, ohne besondere Anstrengung und oft scheinbar nach Willkür oder von Außen angeregt vermehrt oder vermindert, mehr mit der Brust als mit den Bauchmuskeln, höchst selten umgekehrt.

Husten ist selten in Folge der Krankheit, doch kann er vorkommen und ist dann mehr ein Hüsteln in größern oder kleinern Zwischenräumen. Aechzen, Gruchsen, Stöhnen, oder dergleichen Schmerzäußerungen werden immer mehr oder weniger wahrgenommen und

selten fehlt das Zähneknirrschen. Bei anhaltendem Aufblähen hört man es als constante Erscheinung, so ungern es auch gesehen wird. Bald ist es schon im Anfang der Krankheit zugegen, bald gesellt es sich im Verlauf derselben zu den schon vorhandenen Symptomen.

Der Herzschlag ist entweder fühlbar in verschiedener Stärke und richtet sich in dieser Hinsicht nach der Qualität des Pulses, je nachden dieser kräftig oder schwächer ist, oder er kann auch ganz unfühlbar sein.

Der Puls ist meistens etwas beschleuniget, entweder in Folge der örtlichen Entzündung und des Schmerzens, oder in Folge eines schleichenden Zehrfiebers. Doch steigt die Zahl selten über 60 pr. Minute. Je nach dem Krankheitszustand ist er denn auch kräftig und voll oder schwach, leicht unterdrückbar, gar nicht selten unregelmäßig in Rhytmus sowohl als Stärke. Mitunter findet man ihn auch verlangsamt, was zwar nur ausnahmsweise der Fall ist, aber doch sehr bedeutungsvoll, besonders wenn er sich im Verlauf der Krankheit unerwartert verändert und etwas über die Normalzahl steigt. Beim fleißigen Untersuch hört man auch zuweilen ein mehr oder weniger starkes, sogar pochendes Pulsiren in den Hungergruben und zwar mehr links als rechts.

In Bezug auf die Verdauung und die derselben dienenden Organe ist wiederum, wie in der gutartigen Form, die größte Abweichung vom Normalen wahrzunehmen, was die Krankheit denn eben zur Unverdaulichkeit stempelt. Wenn gleich andere Zustände es sind, die das Magenleiden hervorrufen, so muß die

Sache doch nach den am meisten hervorspringenden Symptomen aufgefaßt und beschrieben werden, und wenn die Krankheit oft eine ganz andere ist, so sei doch zu wissen, daß von allen hieher eingereihten keine ist, die nicht schon von Thierärzten als Unverdaulichkeit angesehen und behandelt wurde, folglich müssen doch die Symptome mehr oder weniger täuschende Aehnlichkeit haben.

Die Verdauung ist in allen Theilen gestört, oft ganz unterbrochen, die Freßlust in vielen Fällen gänzlich verschwunden, besonders bei enormer Aufblähung, aber zuweilen auch wenn letzteres Symptom gar nicht hochgradig ist. Es können die Thiere bei heiterem Blick mit Kopf und Geberden auf Futterlust hindeuten, aber alle und jede Berührung verschiedenen, selbst ausgewählten Futters und Leckerbissen gänzlich verschmähen und so mehrere Tage lang. In andern Fällen ist abwechselnder Appetit, doch meistens vermindert und aussetzend, so daß wenn z. B. während des Morgenfütterns der Appetit ordentlich war, derselbe Mittags ganz verschwunden ist, oder etliche Fütterungen nacheinander Freßlust da ist, dann wieder etliche Fütterungen nicht. Daß solche Individuen schlecht bei Leibe sind und in kurzer Zeit ein übles Aussehen haben, versteht sich von selbst. Zuweilen ist der Appetit sehr lebhaft, aber die Patienten vertragen das Futter nicht, blähen schnell wieder auf, wenn sich dieses Symptom etwa verloren hatte, und so verschlimmert sich der Zustand, oder kann auch viele Tage, ja Wochen lang ganz gleich sein. Ich habe gesehen, daß solche Thiere

zwei, drei Tage ganz gehörig fraßen und ruminirten, dann auf einmal fürchterlich aufgetrieben wurden. Nach 20—30 Stunden verlor sich die Aufblähung selbst ohne Behandlung und auch wiederum plötzlich. Das wiederholte sich oft. Während der Aufblähung war der Appetit weg und stellte sich sogleich wieder ein, wenn das Uebel nachgelassen.

Entsprechend diesen Erscheinungen sind dann auch die Magen- und Darmbewegungen verändert. Unter Umständen hat alle und jede hörbare Bewegung des Verdauungstraktes aufgehört. Man fühlt kein Heben und Senken des Wanstes, weder mit dem Ohr, noch durch das Gefühl der Hand. Auch hört man gar keinerlei Töne, kein Geräusch, kein Knurren. Ein andermal fühlt das angelegte Ohr das Heben und Senken des Wanstes ganz deutlich, aber umsonst lauscht man einem Laute ab, und wenn auch nach längerem Horchen etwas gehört wird, so ist es ein einzelnes Tropfgetön, und das besonders bei heftiger Aufblähung, während die gänzliche Stille mehr bei mäßiger Aufgetriebenheit bemerkbar ist. Mitunter ist Geräusch und Rumpeln im Magen zu hören, fast wie bei Gesunden, und doch will keine Besserung eintreten. Das ist namentlich bei periodischem Aufblähen der Fall, wo die Patienten lebhaften Blickes um sich schauen, und so trifft man auf die verschiedensten Gradationen und Abstufungen vom Knurren, Magen- und Darmgepolter bis zur gänzlichen Stille. Und dann wie schon bemerkt, kommt man auch bei diesem Untersuch auf das Pulsiren im Hinterleib. Wo zeitweiliger

Appetit zugegen ist, da ist auch lebhaftes Magengeräusch, und steigt und fällt auch mit jenem, oder geht vielmehr gewöhnlich dem Appetit voran und verändert und vermindert sich, wenn die Aufblähung wieder eintritt. Bald sind Bewegung und Geräusch mehr linkerseits, bald wieder rechts lebhafter, je nach den Umständen und dem Sitz des Leidens. Mitunter findet man, daß die Thiere ächzen und zähneknirrschen, also auf Schmerz deuten, sobald die Magen- und besonders die Darmbewegungen sich lebhafter hören lassen.

Der Mist wird sehr verschieden, doch nie in völlig normaler Weise abgesetzt. Bei anhaltender oder periodischer Aufblähung ist er immer trocken, oft hart und kugelig und in geringer Menge, mehrere kleine Partien in eine zusammengedrückt, oft auch von Schleim so zusammengehalten, daß sie sich beim Fallen auf den Boden nicht trennen. Ein ander Mal ist er weich, mehr oder weniger gut verdaut; allezeit in kleinen Mengen. Er kann sogar zu weich sein, oder es wird statt Mist nur Schleim in Klumpen von weißer oder roth-blutiger Farbe, zuweilen auch in anderer Form, fadenziehend und sehr wenig entleert. Bald ist der Mist durch Infarcten abgeschieden, förmlich in Schleim eingehüllt. Es kann die Entleerung mit Schmerz und Drängen verbunden sein und oft ist eine auffallende Trägheit dabei bemerkbar, so daß der Mistballen längere Zeit unter der Afteröffnung verweilt, und wohl gar wieder retour in den Mastdarm rückt.

Auch der Harn zeigt Abweichungen in Quantität und Qualität, er kann zu oft und in kleinen Mengen,

oder sehr verzögert, und dann viel auf einmal abgesetzt werden. Die Farbe ist fast immer gelbbräunlich, selten völlig wasserhell. Auch gibt es Fälle, daß man keinen Unterschied hierin wahrnimmt. Bei genauem Untersuch, und wenn er in einem saubern Glase einige Stunden stehen gelassen wird, sieht man entweder einen flockigen, weißlichen, auch bräunlichen und gelblichen Niederschlag, der sich dann besonders beim Aufschütteln wieder zeigt, oder man bemerkt auch keinerlei Abweichung vom normalen, etwa die Farbe ausgenommen. Nicht selten hat der Harn einen besonders stechenden Geruch.

Bei Melkvieh ist die Milchabsonderung immerhin vermindert, auch völlig aufgehoben, besonders bei längerer Dauer der Krankheit und wenn die Freßlust völlig verschwunden ist oder sich im Verlaufe der Krankheit völlig verliert. Hingegen kann noch ordentlich gemolken werden, wenn die Aufblähung nur zeitweise und nur bei Bewegung oder zu vieler Fütterung eintritt. Auch kann die Milch trotz strenger Diät und bei acht- bis zehntägiger Dauer der Krankheit doch allmälig wieder reichlicher quellen, ehe und bevor etwas gefüttert wird, was dann immer eines der günstigsten Zeichen der Besserung ist. Besonders beobachtet man diesen Fall, wenn die stille Fülle mit dem Gebären der Thiere in die gleiche Zeit, oder kurze Zeit nachher eintritt. Bei der gutartigen Form aber eher als bei dieser.

Das Gemeingefühl scheint oft und besonders im Anfang der Krankheit abgestumpft. Wenn diese Er-

scheinung im Verlauf mehr hervortritt, so ist es ein schlimmes Omen. Die Thiere stehen bei enormer Aufgetriebenheit öfters Tag und Nacht ganz ruhig, ohne auf die Umgebung zu achten. Kopf, Ohren und Schweif werden mühsam bewegt und verrathen Müde und Mattigkeit, und wie oben schon bemerkt, finden Ortsbewegungen nur gezwungener Weise statt. Die Kranken wenden sich nur ungern auf die oder diese Seite und beim Liegen scheinen sie mitunter mehr zu leiden als stehend. Zuweilen bemerkt man ein Heben und Schlagen der Hinterfüße gegen den Bauch, ohne daß Fliegen u. dgl. abzuwehren wären. Wenn dieses auch nur selten und in größern Zwischenräumen geschieht, so ist es doch eine sehr wichtige Erscheinung, die nicht übersehen werden darf, indem es für die Diagnose und Prognose maßgebend und gewöhnlich ein sehr schlimmes Zeichen ist.

Eine Erscheinung habe ich noch anzuführen, die bei beiden Formen beobachtet wurde, und wenn nicht zur Krankheit gehörig, doch angeführt zu werden verdient, die nämlich, daß trächtige Mutterthiere, ob sie kürzere oder längere Zeit, selbst hochträchtig, doch dieser Krankheiten wegen nicht abortiren. In meinem Notizenbuch sind mehrere solcher Fälle aufgezeichnet und auch andere Thierärzte haben die gleiche Erfahrung gemacht. Wenn die Thiere noch so sehr leiden, ächzen und zähneknirrschen, wenn die Krankheit noch so lange dauert, die Patienten abzehren und mager werden, so fühlt man doch die Frucht lebend und die normale Zeit bis zur Geburt wird abgewartet. Es ist aller-

dings ein mißlicher Umstand, wenn beides zusammentrifft, und die stille Fülle etwa schon lange vor dem Gebären gedauert. In diesen Fällen ist die Milchnutzung dann eine sehr geringe und oft wird die Krankheit nicht überstanden.

Sektion.

Bei der gutartigen stillen Fülle die Sektions-Ergebnisse anzuführen, scheint beinahe überflüssig, weil diese Krankheit nie oder höchst selten als solche mit dem Tode endet. Demungeachtet ward mir die Gelegenheit geboten in vier Fällen den Untersuch nach dem Tode vorzunehmen, bei Thieren nämlich, die schon längere Zeit zum Schlachten bestimmt und gemästet wurden, in die Krankheit fielen, und wo in zwei Fällen gar keine Kur eingeleitet wurde. In einem Falle wurde am dritten und in einem am vierten Tage der Krankheit geschlachtet, weil sie wegen reichlicher Fütterung recidiv wurde. Es zeigen sich aber wenig krankhafte Erscheinungen. Der Wanst ist von rohen Futterstoffen angefüllt und besonders der hintere Theil. Das Futter befindet sich in einem zu trockenen Zustande, der Psalter desgleichen, aber die Abweichungen sind so gering, daß sie bei als gesund geschlachteten Thieren, ebenso große Verschiedenheiten zeigen. In den dicken Därmen ist der Koth ebenfalls zu trocken, was die größte bemerkbare Anomalie ist. Von einer Entzündung in den Häuten des Wanstes und des Psalters habe ich nichts bemerkt; kaum eine vermehrte Röthe, das heißt gar keine. In der Schleimhaut des Dick-

darmes findet sich eher ein subphlogistischer Zustand. Die Gallenblase ist groß und voll, auch die Leber eher größer und heiterer gefärbt. Indessen läßt sich im Ganzen sehr wenig sagen. Man findet beinahe nichts.

Anders sieht es aus in der bösartigen Form. Es würde zu weit führen, alles Einzelne anzugeben in den verschiedenen Fällen, die ich mir genau aufgezeichnet, und will mich auf das Folgende beschränken:

Es wird sich auch bei dieser Form selten fügen, daß die Thiere wirklich an der Krankheit verenden, sondern das Schlachten bringt sie in Folge schlimmer Prognose vom Leben zum Tode, wenn die Kur nämlich nichts fruchten will. Es braucht aber in der Regel eine viel geringere Gewalt solche Thiere todt zu schlagen, als bei gesunden. In drei Fällen habe ich beobachtet, daß sobald der Schlag auf die Stirne erfolgt, und die Thiere am Boden lagen eine enorme Masse trüber Flüssigkeit sich in starkem Strome aus Maul und Nase entleerte. In einem Falle auch wurde die Kuh erst nach dem Sterbeakt noch geschlagen und erst nach dem Streiche unmittelbar darauf floß eine solche Menge trübes, nicht etwa mit Futterstoffen gemengtes, übelriechendes Wasser aus dem Maule, daß man sich wirklich wundern mußte. Ein alter Thierarzt, der freilich die Anatomie nie studirte, glaubt, es müsse da drinnen etwas geborsten sein. Allerdings halte ich diese Erscheinung für merkwürdig und belehrend und glaube, die genannte Flüssigkeit sei im Uebermaß eingegebenes sogenanntes Gerstenwasser gewesen.

Das Blut ist in der Regel dunkler gefärbt, mehr

die Eigenschaft des venösen als die des arteriellen Blutes zeigend, langsam gerinnend und manchmal auffallend wässerig, so daß es nicht einmal roth färbt, und bei weitem nicht so klebrig wie normales Blut. Auch kann die Blutmenge mittelmäßig sein; doch in den meisten Fällen ist sie zu gering.

Bei Wegnahme der Haut findet man zuweilen schon die Ursachen, oder wenn man will die Krankheit selbst. Fast unglaublich enorme Eiterdepots habe ich gesehen. In einem Falle dehnte es sich über die ganze linke Hälfte der Bauchwand aus, von der Nabelgegend bis zur Hungergrube bei einem Ochsen. In einem andern Falle war die ganze Unterbauchregion zwischen Haut und Bauchfell ein gräßlicher Eiterherd, eben bei der Kuh, wo beim Schlagen nach dem Tode eine so große Menge Flüssigkeit aus dem Maule floß. Die Kuh war arg aufgetrieben, fraß und soff nichts, hatte wenig Fieber, soll nur acht Tage krank, und sonst vorher mehrere Jahre immer gesund gewesen sein; was aber schwer zu glauben ist. Beim Wanstschnitt und der Punktion findet sich zwischen Muskulatur und Magenhäuten geronnene Flüssigkeit, Blut, Futtertheilchen u. dergl. Dann Krankheitsprodukte oder nur Luftansammlungen und Hohlgänge, die sich sehr weit nach vor-, rück- und abwärts ausdehnen können, eine hohlgeschwürige Beschaffenheit annehmen, und mehr oder weniger Materie und Eiter erscheinen lassen. In andern Fällen habe ich in der Leistengegend oder am Bauch und an andern Stellen bei Abnahme der Haut mehr oder weniger Eiteransammlung getroffen, doch immer

zwischen der Haut und dem Bauchfell, so daß der Hautmuskel an der betreffenden Stelle nicht mehr zu finden war.

Das Fleisch ist immer blaß, mager und wässerig. Wenn die Krankheit längere Zeit gedauert, dann ist das Knochenmark gelbsulzig, sogenanntes dünnes Mark. Sonst aber kann das Fleisch noch mittlerer Qualität und das Mark dick sein.

In der Brusthöhle trifft man zuweilen die längs des Schlundes zwischen den Pleuraplatten gelagerten Lymphdrüsen in hohem Grade angeschwollen, tuberkelös verhärtet, oder von dünnem Eiter angefüllt, oder beides zusammen, so den Schlundpaß mechanisch gesperrt und Aufblähung bewirkend; oder ob in Folge des örtlichen Schmerzens das Thier willkürlich den Schlund nicht funktioniren läßt? Genug, ich sah bei einem Ochsen, der innert einem Vierteljahr von drei Thierärzten an Windfülle behandelt wurde, keine andern pathologischen Veränderungen als die eben bezeichneten. Außerdem findet sich in der Brusthöhle mehr oder weniger Wassersucht, auch Tuberkeln und Hydatiden (Meerlinsen), die aber mit der fraglichen Krankheit in keinem oder sehr geringen kausellen Verhältnisse stehen. Hinwiederum können fremde stechende Körper verschiedene Gewebe und Theile der Brusthöhle, so das Zwerchfell, die Pleuren, Lungen und sogar die Herzwandungen durchdringen, wo dann freilich die Indigestion nicht das einzige in die Augen springende Symptom ist, wohl aber im Verlaufe der Krankheit so täuschend sein kann, daß renommirte Thierärzte die

Windfülle behandelten. Spuren der Entzündung der Brustmuskeln, des Zwerchfells, der Lungen ꝛc., und deren Entzündungsübergänge können sich auch vorfinden. Auf die unterscheidenden Symptome hinzudeuten, will ich bei der Diagnose versuchen.

Der Schlund ist auch schon krank gefunden worden, nämlich die Brustportion sackartig erweitert, oder die Magenöffnung geschwürig verengert. Entzündung in verschiedenem Umfang und selbst theilweise Verletzung der Schleimhaut.

In der Bauchhöhle können ohne Ausnahme alle Organe mehr oder weniger verändert sein. Beim Oeffnen derselben fließt je nach Umständen viel braungelbes Wasser von verschiedenem Geruche heraus. In der Haube trifft man auf fremde Körper, Nadeln, Nägel, zugespitzte Holzstücke, Glas und Beckenscherben und verschiedene andere Sachen mehr, die, wenn sie in die Gewebe eindringen, Entzündung, Geschwulst, selbst Eiterung, Schmerz und in Folge dessen fragliches Uebel hervorrufen; wenn sie aber nicht weiter oder höchstens ins Epithelium eindringen, keine bemerkbaren Störungen anrichten. Aber wenn auch eine Entzündung dieses Organs erfolgt, so ist sie mehr aus den Sektionsdaten, als aus den Erscheinungen im Leben zu entnehmen.

Im Wanste trifft man gewöhnlich mehr Flüssigkeit als feste Futtermassen, weil erstere während der Krankheit fast immer in großer Menge eingegossen wird. Die Flüssigkeiten sind mehr im vorderen Theil, die Futtermassen in der hinteren Partie enthalten. Selten sind

diese zu trocken; doch ist es auch möglich. Dann findet man auch Entzündungsspuren verschiedenen Umfanges. Das Futter klebt mit der Schleimoberhaut zusammen, und diese läßt sich mit jenem leicht ablösen. Intensiv schwarze (melanotische) Flecken von Hand- und Quadratfuß Größe habe ich gesehen, indessen auch solche bei als gesund geschlachteten. Wenn allenfalls der Wanststich oder gar der Wanstschnitt gemacht wurde, so fanden sich die betreffenden Verletzungen noch vor, mit verschieden gearteten Rändern, und in der Heilung mehr oder weniger, oder auch gar nicht vorwärts geschritten. Die äußere Haut dieses Organs ist mitunter mit dem Peritoneum gänzlich verschmolzen, und dann sehr verdickt, besonders in dem vorgenannten Falle der großartigen Eiterung, während die innere Haut gar nicht verändert erscheint, höchstens etwas zu blaß aussieht.

Der Psalter enthält oft ganz trockenes verhärtetes Futter, mit der Schleimoberhaut fest verklebt, die sich dann sehr leicht ablösen läßt von der eigentlichen Schleimhaut. In diesem Falle trifft man sie auch entzündet, geröthet, braun oder schwärzlich an, manchmal mit rothen Dupfen wie übersäet, freilich einige Blätter mehr, andere weniger ergriffen, in der Mitte am trockensten, weniger am Ein- und Ausgange. Ein andermal findet man den Psalterinhalt völlig normal und wieder ein andermal zu weich. Es können sich auch Entzündungsspuren zeigen, wenn gleich der Inhalt nicht verhärtet, sondern verflüssiget ist.

Der Lab- oder eigentliche Magen ist meistens leer, sogar mitunter nichts Abnormes zeigend. Doch in den

meisten Fällen verschiedengradig entzündet, die Falten auch wassersüchtig aufgedunsen. Zuweilen innen völlig gelb, welche Farbe auch dann die darin enthaltene Flüssigkeit hat, und in das Gewebe der Schleimhaut eindringt; daß auch Geschwüre und Verhärtungen — Scirren — darin vorkommen können, hat uns Herr Hübscher bewiesen. Gewöhnlich dehnen sich die im Lab bemerkbaren pathologischen Erscheinungen auch auf den Zwölffingerdarm aus.

Die dünnen und dicken Därme sind selten normal, doch ist es auch möglich. Meistens sind sie entzündet, geschwollen und zuweilen das Lumen dadurch sehr verengert. Bald findet sich dieser Umstand mehr im hintern, bald mehr im vordern Bauch-Revier. Der Inhalt ist mitunter zu flüssig, im Duodenum und Leerdarm auch völlig gelb wie im Labmagen, besonders bei Leberentzündungen. Von Schleim entblößte blutige Stellen, Geschwüre und Eitersäcke im Lumen der Därme, besonders im Mastdarm können angetroffen werden.

Die Gekrösdrüsen findet man verschieden entartet, bald findet man sie enorm aufgetrieben, einige in Eiterung, andere in feste Tuberkel-Masse verwandelt, durchgehends vergrößert, wodurch theils mechanischer Druck, theils schlechte Blutbereitung und Ernährung hervorgeht.

Verwachsung der sämmtlichen Magen- und Darmpartien zu einem unzertrennbaren unförmlichen Klumpen, wo kein einziges Gebilde als solches mehr recht kenntlich war, habe ich drei Mal gesehen, wahrscheinlich eine Folge der Peritonitis. Das Pankreas war förmlich vereitert und nebst dem hin und wieder kleine Eitersäcke,

lymphartige Ausschwitzungen, und in Folge dessen neue nicht hieher gehörige Krankheitsprodukte, so daß die Gedärme diese unförmliche Masse in verschiedenen Richtungen perforirten, und dabei natürlich zusammengedrückt und verengert wurden.

Die Milz unterliegt den wenigsten Veränderungen. Sie befindet sich in diesen Fällen außerhalb des wüsten Krankheitsherdes entweder normal, oder sie ist sehr klein. Ich sah sie einmal beinahe verschwunden, eingedorrt.

Die Leber ist zeitweise wenig verändert, ein ander Mal aber sehr vergrößert bis auf 40 Pfd., selten geschwunden, von verschiedener Consistenz mürbe oder hart; dunkelbraun auch heller gefärbt als normal, und sogar mit Tuberkeln, Hydatiden und Blasenwürmern besetzt, besonders an der hintern und äußern Fläche, oder auch das Gewebe selbst durchzogen. In den Gallengängen finden sich jeweilen Incrustationen von verschiedenem, oft bedeutendem Umfange und Ausdehnung, gewöhnlich mehr die eine Partie beschlagend. Ferner findet sich daselbst mehr oder weniger Galle von verschiedener, vom braungrünen bis ins hellgelbe, abgeänderter Farbe, bald schleimig und zähe, bald wässerig. Im ersten Falle bewohnen dann in größerer oder geringerer Anzahl Egelwürmer als Schmarotzer die Lebergänge; sie scheinen sich, wie die Spulwürmer im Darmkanal besonders gerne in Schleim — sogenannte Wurmnester — einzuhüllen. Oft findet man nach hartnäckiger, doch gut überstandener Krankheit lange Zeit nachher beim Schlachten eine kleine Partie der Leber völlig

verändert, fast fleischfarben mit weißen Adern und Geweben durchzogen, daß man anzunehmen versucht ist, es müsse die Leber damals gelitten haben. Ein andermal kann sie fast auch nicht zu finden sein, wegen Verwachsung mit andern Eingeweiden.

Die Gallenblase ist mitunter von Galle sehr ausgedehnt, selten klein. Ich habe einmal die Blase sammt dem Inhalt — Galle — 3 Pfund schwer gefunden, und nach entleerter Galle wog die leere Blase genau 1 Pfund. Die Beschaffenheit der Galle ist verschieden in der Blase, wie in den Gallengängen.

Die Nieren mit den dazu gehörigen Gebilden und Harnleitern sind mitunter so verändert, daß sie kaum aufzufinden sind. Hypertrophie sowie Atrophie kann vorkommen, auch nur einseitig und zwar mehr rechterseits als links. Die Harnleiter habe ich mehr als zwei bis drei Fingers dick angetroffen, und mit dem Mastdarme und Uterus so verwachsen, daß ein's vom andern kaum zu trennen und schwer zu unterscheiden war, und doch zeigte sich im Leben nur ein chronisches Verdauungsleiden mit Modifikationen, die man erst nach einer solchen Sektion auffaßt und versteht. Allmälig zunehmende Lähme der Nachhand mit öfterem Urinlassen waren die pathognomischen Erscheinungen. Anschwellung, Verhärtung und Vereiterung der diese Organe bedienenden Lymphdrüsen, sowie eine allgemeine Drüsen-Kacherie kommen dann gleichzeitig vor, und mitunter in enormem Maße. Auch die Blase zeigt dann die gleichen Veränderungen, Verdickung der Häute und Wandungen, Verwachsung mit dem

Bauchfell und den Gedärmen, Verengerung, auch Entzündung und Verschwärung in verschiedenem Grade; weßhalb das Auffangen und der Untersuch des Wassers hier nothwendig und auch zur Diagnose sehr behülflich ist, sobald die oben erwähnten Erscheinungen darauf hindeuten.

Sämmtliche in der Beckenhöhle gelegene Organe sind zuweilen in einen Knäuel verwachsen, wo dann neben Aufblähung die Entleerungen aus Mastdarm und Scheide in Quantität und Qualität verändert und mit Schmerz verbunden sind.

Krankhafte Beschaffenheit des Uterus kann ebenfalls die bösartige stille Fülle nachahmen oder hervorbringen, wie uns Singer einen Fall aufgezeichnet, wo der Uterus eine große Menge klaren Wassers enthielt. Allein chronische Metritis kann enorme Ansammlung einer weißen, dünnen, eiterähnlichen Materie, mit mehr oder weniger penetrantem Geruch zur Folge haben, ohne daß ein Ausfluß aus der Scheide es verräth, und wo mit allmäliger Abmagerung der Dauapparat in's Mitleiden gezogen ist, die am meisten hervortretenden Symptome Indigestion anzeigen, und ein solcher Fall nothwendig als Unverdaulichkeit muß angesehen werden. Ein Fall ist mir bekannt, wo sich bei der Sektion nichts anderes zeigte, als trockener Psalter und Fruchthälterumdrehung, und doch ward von zwei wirklich geschickten und erfahrnen Praktikern chronische Indigestion diagnosticirt und behandelt, so unglaublich es scheinen mag. Endlich hat die Sektion solcher Patienten, neben andern Daten selbst in der Rückenmarkshöhle

auffallende Veränderungen angetroffen an einem Ochsen, die von keinem der vier behandelnden Aerzte auch nur geahnt wurden, während gerade Magen und Därme trotz der heftigsten Aufblähung weniger pathologische Erscheinungen zeigten: Neben Drüsen-Kacherie und Tuberkuln an Lunge und Leber waren mehrere Rückenwirbel von Caries ergriffen und zwar innen vom Centrum aus anfangend, wo sich statt der fehlenden Knochenmaterie eine Medularsubstanz einlagerte, und wie ich mir denke, nach und nach das eigentliche Rückenmark an der betreffenden Stelle comprimirte und durch Druck Tabes verursachte, so daß in Folge dessen Lähmung, besonders der Nachhand eintrat. Indessen war chronisches Aufblähen das Hauptsymptom.

Begreiflicherweise sind die hier beschriebenen Sektionserscheinungen nie alle in einem einzigen Individuum zu finden, wohl aber vereinzelt und in verschiedenen Gruppirungen; auch mag vielleicht der eine oder andere Praktiker Beobachtungen gemacht haben, die hier nicht genannt sind, denn die Differenzen gehen in's Unendliche, und auf die Hauptpunkte ist hier doch hingedeutet.

Ursachen.

Daß jede krankhafte Erscheinung ihre Ursache habe, ist außer Zweifel, und gerade bei dieser Krankheit kommen sehr verschiedene ursächliche Verhältnisse in Betracht. Oft ist es sehr leicht dieselben auszumitteln, ein ander Mal sind wir kaum im Stande darüber uns gehörig Rechenschaft zu geben. Wenn man aber allseitig nachforscht und sorgfältig untersucht, entdeckt man

Manches, das sonst leicht entgehen kann. Wie üblich, will ich die Anlagen, dann die Dispositionen und die nächsten Ursachen besonders erörtern.

Anlagen.

Die generellen oder allgemeinen Anlagen liegen in der Organisation und der Zusammenfügung der Verdauungsorgane bei den wiederkauenden Hausthieren leicht begreiflich vor uns. Schon die Beschaffenheit des Wanstes und die Lage desselben deutet genugsam darauf hin, und es ist auch besonders dieser Theil des Magenwerkes, welcher die Disposition zu Verdauungsleiden hauptsächlich in sich trägt. — Wenn wir bei sorgfältiger Sektion die Eintheilung desselben genau und nachdenkend betrachten, so finden wir denselben in vier Parzellen deutlich unterschieden, wozu ich denn auch die Haube einrechne, denn gerade diese ist nichts anderes, als ein durch Querpfeiler separirter Theil des Wanstes. Und jede dieser vier Abtheilungen hat schon bei der Futteraufnahme, dann bei der Weiterführung bis und mit der Rumination eine eigene Verrichtung. — Vorerst ist die Haube, dann der besondere Sack zwischen Haube und dem Querpfeiler und weiter nach hinten gelagert, eine dritte, sackartige Vertiefung durch den Quer- und den Längspfeiler gebildet. Wegen der verhältnißmäßig großen Ausdehnung dieses Magentheils beim Schafe, kommt diese Krankheit bei ihm als Ruminans seltener vor. Dann mehr nach links und oben liegend ist eine vierte Abtheilung des Wanstes. Alle diese Abtheilungen sind durch das weite Lumen

desselben mit einander in Communication. Bei der Futteraufnahme kommt dieses alsogleich in die dritte bezeichnete Parzelle hinter dem Querpfeiler, rückt dann weiter zur vierten nach hinten, oben, links und von da wieder nach vorne, und wendet sich so zur Rumination dem Schlunde zu. Flüssigkeiten, sowie sehr verkleinerte Futterstoffe und das Wiedergekaute fallen alsogleich in die zweite Abtheilung und erst von da in die Haube und diese befördert die Weiterspedirung in den Psalter. Dieses zur vorläufigen Bemerkung, komme aber nochmals darauf zurück. Um das deutlich zu verstehen, besehe man sich dieses Organ bei der Excentration, ohne weiters etwas daran zu ändern und man wird finden, daß die sogenannten Quer- und Längspfeiler tiefe Einschnitte bilden, die wenigstens mehr als in die Hälfte des Wanstraumes eindringen, so daß, wo der Querpfeiler am höchsten gegen oben und links steht, er der obern Wand näher, als der untersten Stelle, der untern ist, und auch mit dem höchsten Punkt des Längspfeilers nahe zusammen kommt, so daß sich zwischen beiden die sackartige Erweiterung bildet, und daß dieser Querpfeiler der Cardia nahe kommt, dieselbe beinahe berühren kann. Ferner liegt die generelle Anlage auch in der Construction des Psalters, wenn gleich nach meiner Ansicht weniger als im Wanste.

Die individuelle Anlage ist weniger deutlich ausgesprochen; doch ist nicht zu läugnen, daß kurze gedrungene Thiere mit rundem Brustkorb in größerer Anzahl an Unverdaulichkeit mit Aufgetriebenheit leiden, als solche, die die entgegengesetzte Körperbildung haben.

Und bei den runden wohlgestalteten Thieren haben die mit dicker schwerer Haut und rauheren Haaren und groben Knochen mehr Anlage zur stillen Fülle, während die feineren mehr der akuten Aufblähung ausgesetzt sind. Dann die mit tiefem Bauch und Brustkorb und großen Hungergruben öfter an derjenigen Form leiden, wo keine Aufblähung zugegen ist.

Vorbereitende Ursachen

gibt es verschiedene. Hunger prädisponirt besonders zur Aufblähung, sowie auch eine noch wenig gekannte Witterungsconstitution. Man beobachtet, daß zur Zeit, da sich die Witterung ändert, nach schönem Wetter sich Regen einstellen will, etwa 20 bis 12 Stunden vorher viel mehr Verdauungsleiden vorkommen (besonders zur Herbstzeit), als wenn Regen oder schön Wetter anhaltend ist. Dieses beobachtete ich sowohl bei Stallfütterung, als beim Weidegang; beim Heu, wie beim Grünfutter. Auch in gewissen Jahrgängen ereignet sich dieses auffallend häufig im Vergleich zu andern, wo aber dann wahrscheinlich die Futterqualität das Hauptagens ist, weßhalb man früher von einer Grasseuche geschrieben hat. Eine vorbereitende Ursache liegt wirklich im schnellen üppigen Wachsen des Grünfutters, in starker Düngung der Wiesen und Futteräcker, Gypsen des Klees und anderer Grasarten; längere Zeit anhaltendes und reichliches Füttern von Abfällen aus der Küche; unreinliches widernatürliches Futter überhaupt, sogenannte Träber und Träsch, eingemeischte Rüben und Kartoffeln aus den Brennereien, rohe Feld- und

andere Rüben, was aber nicht allein den Magen beschwert und schwächt, sondern auch den ganzen Organismus zur Laxheit stimmt. Man denke unter anderm nur an Scheidenvorfall (Beizen), Tuberkelose, Drüsen-Kacherie. Ueberhaupt sind alle Futterarten, die unter dem Namen Kurzfutter bekannt sind, somit auch die Häcksel, in großer Menge und anhaltend gefüttert den Wiederkauern nicht zuträglich, indem solches zum Ruminiren wenig geeignet, solches aber diesen Thieren eine Lebensnothwendigkeit ist. Vorbereitend wirkt auch der plötzliche Uebergang vom Dürr- zum Grünfutter und umgekehrt. Dann besondere Gefräßigkeit, wenn die Thiere alles ohne Unterschied wegfressen. Eine lange Zeit zu reichliche, so wie auch eine zu schmale Fütterung; namentlich auf Sumpf- oder nassem Boden gewachsenes sogenanntes saures Futter. Wenn Thiere, die solches Futter gewöhnt, dann an gutes trockenes Bergfutter kommen, verfallen sie oft in die stille Fülle; hingegen Thiere, die das gute aromatische Berghen und Emd gewöhnt sind, und dann das saure Futter bekommen, leiden öfter an Indigestion ohne Auftreibung. Besondere dem Luftzug ausgesetzte Standpunkte im Stalle machen ebenfalls empfänglicher. Die Lecksucht, wo eine Form der Indigestion Ursache einer zweiten Form wird, indem dann die verschiedensten heterogenen Stoffe mit der größten Gier gefreßen und verschlungen werden. Hieraus aber entspringt mehr die bösartige Indigestion, sowie auch von verschiedenen Veränderungen, Fehlern und Krankheiten im Thierkörper selbst, als: hohe Trächtigkeit, Entzündung der sämmtlichen

Baucheingeweide, oder jedes einzelnen für sich, wenn selbe nicht vollständig bekämpft wird und sich daraus Uebergänge, Ausschwitzung, Verhärtung, Eiterung, Hypertrophie oder Schwund bildet. Ferner mechanische Gewaltthätigkeit von Außen: Druck, Stoß, Schlag auf Rücken oder Bauch, was an der betreffenden Stelle örtliche Entzündung und Schmerz verursacht, der auch kaum an der betreffenden Stelle herauszufinden ist, worüber die angeführten Sektionsdata vielfachen Aufschluß geben.

Gelegenheits-Ursachen.

Diese sind ebenfalls sehr verschieden und manigfach. Man könnte sie füglich in innere und äußere eintheilen. Zu den äußern kann man zählen: verschiedene Futterarten und zwar vorzugsweise gutes trockenes aromatisches Futter, feinblättriges Heu und Emd — Grumet — wahrscheinlich wegen der dichteren und festeren Lagerung im Wanste. Dann das für Wiederkauer nicht passende Kurzfutter, Häckerling, Heublumen in größerer Menge und oft gar nicht oder schlecht geputzt und gesiebt, oder gar feucht. In besonders üblem Rufe steht das sogenannte Güsel, nämlich die beim Dreschen der Getreidearten aus Stroh und Körnern geschütteten, in Staub und kurzen Futterresten bestehenden Abfälle. Ferner Fütterung grünen Futters abwechselnd mit Heu oder dürrem Futter. Es scheint hiebei, eine Futterart werde schneller spedirt als die andere und so geschieht dann die Anhäufung. Alter grobhalmiger Klee und Esper noch grün gefüttert,

Kopfkohl — Kabis — besonders bei der Mast in Menge gereicht, gekochte Nahrungsmittel und unter diesen die Erdäpfel ganz besonders bewirken oft die hartnäckigsten Krankheiten. Die Abfälle von Kartoffeln, krankhafte und faule Theile und die Häute von solchen, sind Ziegen und Kälbern schwer verträglich und sehr nachtheilig. Allzureichliche Mahlzeiten und schnelles Füttern überhaupt, so schnell und so viel hirten, als die Thiere fressen wollen; alles dieses bedingt mehr die gutartige Form.

Die innern Ursachen nur beziehen sich auf die verschiedenen Krankheiten, welche die stille Fülle sehr täuschend nachahmen, als: mit dem Futter eingefressene fremde Körper, stecken gebliebene Körper im Schlunde, Pflanzen und Mineralgifte, Bauchwassersucht, chronische Peritonitis mit Vereiterung der Bauchflächen, Verwachsung der Därme und übrigen Baucheingeweide in größerem, oder geringerem Umfange, Entartung der Lymphdrüsen, Anschwellung und Vereiterung derselben in der Brusthöhle sowohl als in der Bauch- und Beckenhöhle, Verengerung der Därme, Leberentzündung, chronische Milzentzündung, Nieren und Harnleitervereiterung, Umdrehung des Gebärmutterhalses, Entzündung und Schmerz in den Rückenmuskeln, Scirrhöse Entartung im Lab, im Schlund u. dgl., Entzündung des Uterus, Wassersucht desselben. Es ist kaum möglich, alle diese Fälle speziell aufzuführen, es mag genügen, darauf hingedeutet zu haben. Es soll aber Keiner darüber spotten und lachen, daß man sich so weit vergehen könne und die jetzt bezeichneten

Krankheiten mit stiller Fülle verwechseln kann; vielleicht nur bis morgen, passirt solches selbst dem Geschicktesten, wenn es etwa nicht schon geschehen ist.

Die nächsten Ursachen,

die ich mit dem Wesen der Krankheit für identisch halte, sind nun, wie ich anfangs schon angedeutet, ein Steckenbleiben von Futter oder von Gasen im Wanste selbst, oder auch im Psalter und Wanste zugleich. Es ist im Anfange der Krankheit bei der gutartigen Form eine reine mechanische Sperrung und Stopfung der Futtermassen im großen Magen. Wenn das Futter durch den Schlund in den Magen gelangt, so geht es sogleich in die zweite, respective dritte, nämlich hintere rechte und untere Abtheilung des Wanstes. Dieses ist um so eher möglich, da ein Theil des Rumen, nämlich die Haube und der ihr zunächst liegende, weiter nach vorwärts liegt als die Schlundmündung selbst, und diese wird durch den hinabgleitenden Bissen noch weiter in den Magenraum hineingeschoben und weil die im Innern des Magenraumes hervorspringenden Pfeiler diese Art der Futteraufnahme begünstigen. Nun rückt das Futter allmälig nach rückwärts, in den untern und mehr rechts gelegenen Blindsack (habe schon bemerkt, daß wegen der abweichenden Construction dieser Blindsäcke beim Schafe das seltenere Erscheinen dieser Krankheit begründet ist), dann weiter schräg nach der obern und links gelagerten, ebenfalls blindsackartigen Partie und von hier gehts dann wieder dem Schlunde zu. Hier verhindern die als Schlundrinne bezeichneten

muskulösen kurzen Pfeiler und die halbmondförmige Schleimhautfalte das Einrücken des noch nicht wiedergekauten Futters in die Haube und weisen es gerade zur Schlundmündung hin und helfen das Hinaufschlucken vollführen. Das ist der Weg der gröbern Futterstoffe im Wanste. Das Fortschreiten derselben geschieht nun auf folgende Weise: Der Magen befindet sich fortwährend in einer schlangenförmigen, sogenannten peristaltischen Bewegung, welche da beginnt, wo die Längs- und Querpfeiler zusammenstoßen oder beginnen und wo die Magenwand mit der obern Bauchwand etwa einer Hand groß zusammengewachsen ist. Gleichwie nun auf einem auf dem Tisch ausgebreiteten Stücke Tuch, sich die auf demselben befindlichen Gegenstände Pulver, Getreidekörner z. B. fortbewegen, wenn man das eine Ende des Tuches in die Höhe hebt, oder die benannten Sachen gemischt werden, wenn man abwechselnd bald das eine, bald das andere Ende hebt, ebenso denke ich mir die Fortbewegung des Futters im Magen. Die Hebung beginnt in der Mitte des rechten untern Theiles des Magens, dadurch wird das Futter nach hinten gewälzt, gleichzeitig senkt sich die hintere Partie dieser Magenabtheilung und auf diese Weise kommt ein Theil des Inhaltes über das Niveau der Pfeiler zu stehen und wird durch eine zweite balancirende Bewegung gleichsam nach hinten gestoßen. Jetzt erhebt sich die von Futter überschrittene Pfeilerpartie und so wird im hintern Theil der Inhalt, wie vorerwähnt, nach oben in den linken Sack hinüber gehoben. Nach vornen aber wird das Futter, welches zufolge seiner tiefen Lage nicht

über den Pfeiler kommen konnte, durch die Hebung desselben nach vorne gewälzt, dadurch inniger mit einander vermengt und bei immer fortdauernder Bewegung nach und nach alles fortgeschafft. Die an den hervorragendsten Stellen der Pfeiler sich befindenden ziemlich großen Papillen, verhindern aber, daß das Futter dieselben nach vornen nicht überschreiten kann, indem sie sich dann aufrichten, während sie wie eine Klappe sich legen, wenn das Futter den regelmäßigen Gang geht.

Einmal in den obern linken Theil des Wanstes angekommen, rückt das Futter langsam nach vornen dem Schlunde zu und zwar durch die gleiche mechanische Bewegung des Hebens und Sinkens. Die Warzen und Papillen der Schleimhaut sind deßhalb linkerseits mit ihren Spitzen nach vorwärts gerichtet, während sie am rechten schief nach unten gelegenen Theil nach hinten stehen und so den Weg des Futters bezeichnen. Daß die rechterseits nach hinten und linkerseits nach vornen rückenden Futterstoffe sich nicht miteinander vermengen, dafür ist durch einen besondern Pfeiler gesorgt, der tief in den Wanst von unten auf hervorsteht und so gleichsam eine Wand zwischen dem linken und dem rechten Theile ausmacht. Eine vordere untere Abtheilung des Wanstes nimmt besonders das Trinkwasser auf, welches dann auf ähnliche Weise theils mit dem noch nicht ruminirten Futter vermischt wird und selbes gehörig anfeuchtet, theils mit dem Haubeninhalt sich vereiniget, oder auch in den Psalter kommt, ohne den großen Magen, wie vorbeschrieben, passirt zu haben.

Die Haube nimmt das Wiederkaute, sowie auch

solche Stoffe auf, die des Wiederkauens nicht bedürfen oder dessen nicht fähig sind, denn immer ist der Inhalt der Haube bedeutend verschieden von dem des Wanstes, nämlich feiner, flüssiger, mehr breiartig. Von der Haube aus geht Futter und Getränk in den Psalter. Die besondere Construktion der Schleimhaut in so viele kleine Zellen ist dazu bestimmt, die Vertheilung und Vermischung des Futters in diejenige Form zu bringen, wie es der Aufnahme in die Blätter des Buchmagens am entsprechendsten ist. Die vor der Psaltermündung stehenden ziemlich starken kegelförmigen Papillen verhüten den Eintritt größerer und unverdaulicher Stoffe in denselben, z. B. Nägel, Steine, Splitter, Nadeln und dgl., weßhalb solcherlei Sachen dann regelmäßig in der Haube gefunden werden. Der Eingang des Blättermagens ist kaum 4—5 Zoll vom Ausgang in den Labmagen entfernt und liegt am kürzern Bogen und am untersten Ende dieses Organs, geht nicht etwa durch die Mitte des Buches. Auch kann das Futter nicht etwa zufolge seiner spezifischen Schwere zwischen die Blätter des Magens fallen, indem sie am großen Bogen, oberhalb des Futterpasses angewachsen und mit ihren freien Enden abwärts gerichtet sind. Es muß also eine andere bewegende Kraft die vertheilung der Futterstoffe in den Blättern bewerkstelligen. Die am Eingang in den Blättermagen stehenden Papillen helfen schon zur Vertheilung in die einzelnen Blätter und so auch die vielen kleinen Zellen in der Haube. Durch eine sich gegenseitig unterstützende pressende und einsaugende Kraft wird der Nahrungs-

brei zwischen die Blätter des Buches vertheilt und dann durch das aufgenommene Getränk erweicht und so rückt es allmälig dem Labmagen zu. Es ist aber nicht wahrscheinlich, daß sämmtliche Futterstoffe der Pressung im Psalter unterliegen, sondern wohl das meiste wird durch den kürzesten Weg in den Labmagen gelangen, ohne sich zwischen den Blättern des Psalters zu verweilen. Denn gegen eine schnelle Fortrückung im Psalter spricht die bedeutende Trockenheit, in welcher die Futterstoffe daselbst fast immer angetroffen werden, ferneres die Härte und Unnachgiebigkeit, mit der dieses Organ von außen schon anzufüllen ist und dann die Eindrücke, welche die Papillen und Saugwürzchen in den abgelösten ziemlich trockenen Kuchen zurücklassen. Wir finden im Psalter vorzüglich kleine Sämereien und Futterstoffe, die vielleicht durch Reibung, vielmehr aber durch Druck zerkleinert, gepreßt und so dadurch die ernährenden Stoffe durch Hülfe der Wärme, Feuchtigkeit und des mechanischen Druckes ausgezogen und sogleich in die Futterrinne, das heißt in den Kanal, der aus der Haube durch den Psalter in den Labmagen führt, getrieben werden. Es ist aber anzunehmen, daß dieser Druck abwechselnd bald stärker, bald geringer sei, welch letzterer Moment dann der Futteraufnahme in die Zwischenräume der einzelnen Blätter gewidmet sei. Auch hier ist es vorzüglich diejenige Qualität Futter, welches wie im Wanste die Stockung bedingt.

Obschon die hier angegebenen physiologischen Vorgänge im Verdauungswerke nicht eigentlich zur Krankheitsbeschreibung gehören, so habe doch für nöthig ge-

funden, diese Bemerkungen zu machen; theils man noch keine annehmbare Erklärung hierüber vernommen (nicht daß ich mir etwa schmeichle, hier mit allem Wünschbarem entsprechen zu können), anderntheils man sich die Abweichungen vom gesunden Zustand nur dann erklären kann, wenn man sich einen deutlichen Begriff von diesem letztern macht. Zu diesem mangelt aber noch vieles, so ist z. B. noch nicht einmal erklärt, warum der Mist beim Pferd kugelig, beim Rind kuchenförmig, bei der Ziege, Schaf ꝛc. bohnenförmig ist. Und doch ist dieses in der Beschaffenheit der Dauorgane begündet, führt mich aber jetzt zu weit ab, darüber einzutreten. Wenn nun das Futter, namentlich die bezeichnete Qualität im Wanste sich anhäuft und mehr als gewöhnlich aufstaut, oder das nach rück- und das nach vorwärts strebende sich gegenseitig in den Weg tritt, Portionenweise einkeilt und so die Wände aufsperrt, weil es nämlich entweder zu langsam vorwärts rückt, oder auch zu schnell und schon früher im Magen befindliches überspringt und auf diese Art eine Partie Futter an der andern sich reibt und doch unausgesetzt neue Massen nachrücken sollen, so geschieht es, daß der Mageninhalt sich selbst in den Weg tritt wegen seiner nach zwei Richtungen strebenden Bewegung. Die Längs- und Querpfeiler und Schlundrinne sind Anhaltspunkte der Magenmuskeln und von ihnen gehen die Bewegungen nach verschiedenen Richtungen. Dieses ist nach meiner Annahme die nächste Ursache, der Sachverhalt und das Wesen der gutartigen Unverdaulichkeit. Man horche nur genau und man findet immer eine

Bewegung, aber wenn die besorgte Störung vorhanden ist, immer eine mehr und weniger beschränkte. Auch unterscheidet das Ohr deutlich, wie die Magen- und Futterbewegung bald mehr tiefer nach hinten, oder dann abwechselnd dem Ohre näher nach vorwärts strebt. Es wird auch ganz erklärlich, warum zuerst die Hungergruben einfallen müssen, bevor Wiederkauen eintritt, denn das Futter im Wanste ist im hintern Theile desselben angehäuft, sperrt und reibt sich dort und tritt sich gleichsam in den Weg. Wenn sich aber durch die unausgesetzte Magenbewegung, ob groß oder klein, die Futterknäuel lösen und nach vorn wälzen, so fällt die Hungergrube schon etwas ein und erst dann kann der Schlund das Futter zum Hinaufschluken wieder fassen, weil es demselben wieder näher ist. Auf diese Weise kann ich mir auch das verschiedene Geräusch und die Töne erklären, die sich in den verschiedenen Graden der Krankheit hören lassen: Bei geringerem Grade ist es ein Rauschen und zuweilen ein lebhaftes Poltern, bei höher'm Grade mehr ein Sausen oder explodirendes Blasen mit schnell nachfolgendem Rumpeln, und allemal nach einer bemerkten Magenbewegung. In sehr hohem Grade der gutartigen, sowie in der bösartigen Form hört man oft nur das Tropfgetön mit schnell abgebrochenem dumpfem Krachen. Dieß ist der Fall, wenn die Magenbewegung das Futter nicht weiter zu bringen vermag, eine Pressung aber doch statt findet und dann einzelne Tropfen Wassers oder Magensaft, oder auch ganz kleine Futterklümpchen in den vordern Magentheil fallen, der zur Aufnahme von

Flüßigkeit bestimmt ist. Dieses Tropfen hört man auch bei chronischem Aufblähen von Winden, wo dann sehr wahrscheinlich Magensaft vom obern gewölbten Theil in den Grund des Magens oder die darin enthaltene Flüßigkeit hinabfällt.

Wenn man die Krankheit so auffaßt, so sind auch die Wirkungen der hier brauchbaren Arzneimittel leicht erklärlich. Man wird begreifen können, warum Diät die Hauptsache ausmacht. Man kann bei dieser Auffaßungsweise sich erklären, warum die linke Hungergrube einfällt, während die rechte eher voller wird bei beginnender Besserung, wenn nämlich der Psalter sich mehr anfüllt und von den im Wanste nach vorwärts rückenden Futtermassen mehr der rechten Hungergrube zugedrängt wird.

Die nächste Ursache bei der bösartigen Form ist aber anders, sie ist eine Folge anderer Krankheiten und in den meisten Fällen Ueberfüllung des Wanstes mit Luft und Gasen, welche Ueberfüllung aber oft in der Willkühr des Thieres zu liegen scheint, so daß bei derbem Befühlen an irgend einer Körperstelle die Aufblähung sich alsogleich einstellt. Hier scheint ein Anhalten des Athems, dann eine abwehrende Bewegung des Thieres selbst zu Grunde zu liegen, indem es dadurch die schmerzhafte Stelle zu schützen sucht, wie ein Mensch, wenn er gewaltig Seitenstechen hat und deßhalb nicht tief zu athmen sich getraut. Wieder ein andermal ist es ein krampfhaftes starres Anhalten der Hungergruben ohne elastische Nachgiebigkeit, was vorzüglich von Schmerz in den Rückenmarksnerven und dem

Rücken herzurühren scheint. Auch Hypertrophie der Hinterleibsorgane und Ansammlung von Krankheitsstoffen in denselben können in Folge mechanischen Druckes zur nächsten Ursache dieser Krankheit werden, und das Wesen wäre also nichts anders als ein Symptom anderer sehr verschiedener Krankheiten; was im Verlaufe dieser Abhandlung hin und wieder genug angedeutet wurde und noch ferner geschehen wird, deßhalb hier eine weitere Erörterung absichtlich vermieden ist.

Diagnose und Prognose.

Wenn man die Mühe nehmen will über das Gesagte etwas nachzudenken, so kann man sich über diese Punkte kurz fassen. Jedenfalls muß immer darauf hingewiesen werden, was bei den Erscheinungen angeführt ist. Auch halte ich es am passendsten hier die Krankheits-Erkenntniß, die Vorhersage, die Dauer und den Verlauf derselben in einen Abschnitt zu bringen.

Die gutartige Form der Unverdaulichkeit characterisirt sich durch gänzliche Abwesenheit des Fiebers, durch die teigartige Auftreibung der linken Hungergrube und durch den regelmäßigen Verlauf. Die Vorhersage ist immer günstig und der Zeitraum bis zur Genesung 2 bis 20 Tage. Wenn Emd, Güsel und Kurzfutter 2c. gefüttert wurden, oder Dürr- und Grünfutter untereinander, so ist die Dauer eine längere. Gutes Heu, oder auch Heu und Emd und Heublumen sind eher beseitiget, denn in diesem Falle kann die Krankheit in 2 Tagen gründlich gehoben sein; andern Falls aber kann es 10 Tage dauern und bei Recidiven durch unvorsichtiges

Füttern bei 20 Tagen. Es können 3 bis 6 Tage andauern, bis die Härte sich etwas mildert in den Hungergruben und dann noch 2 bis 3 Tage bis zur Rumination. Nun sollen keine neuen Anschoppungen stattfinden und keine characterisirenden Symptome der zweiten Form sich einstellen. Wenn es schon langsam geht, ist man der Sache doch sicher, wenn nur die Geduld des Eigenthümers nicht zu sehr ermüdet wird.

Bei der bösartigen Form handelt es sich natürlich darum, die Symptome zu kennen, welche die verschiedenen Krankheiten, durch welche diese Form erzeugt wird, von andern unterscheiden, deßhalb ist es nöthig jede besonders zu kennzeichnen. So weit meine Erfahrungen reichen, will ich es versuchen.

Vor Allem beachte man besonders den Kreislauf. Sobald derselbe zu schnell oder zu langsam gefunden wird, hat man sich auf etwas anderes gefaßt zu machen. Dann zweitens die Beschaffenheit der Aufblähung. Ist diese bei dürrem Futter tympanitisch, so hat man die bösartige Form vor sich und selbst bei grünem Futter ist es nicht alle Mal die akute Aufblähung. Dann aber wird man bald auf die Spur geführt, denn gewöhnlich erkranken solche Thiere an Unverdaulichkeit nach dem Genuß alten, groben Klees, Espersette, Schmalgrases, oder sonst überreifen Grünfutters, wenn sie eine zu große Menge bekommen; während die akute Aufblähung fast immer von frischem, jungem, saftigem Klee oder Grünfutter entsteht. Ein anderes Merkmal, wodurch sich die Tympanitis von stiller Fülle unter-

scheidet, besteht schon gleich im Anfange in der Haltung und Stellung der Patienten. Bei der letztern sind dieselben ruhig, still, und wenn sie auch zuweilen mit dem Schwanze und den Füßen dreinschlagen, so geschieht es sehr gelassen. Bei der akuten Aufblähung aber sind die Thiere viel unruhiger, ängstlicher, athmen schneller und das Uebel nimmt rasch zu oder ab; was eben bei der stillen Fülle nicht geschieht. Es vergehen Stunden, Tage sogar, ohne daß man weiß, ob die Thiere voller oder leerer geworden. Bei Tympanitis fühlt man die elastische Haut durch Luft angespannt, bei stiller Fülle aber läßt die elastisch gespannte Haut auf die festen Futtermassen drücken. So lange man das Futter fühlen kann, wenn auch die Haut bedeutend darüber gehoben ist, so lange hilft der Troikart nicht und ist auch keine Gefahr wegen akuter Aufblähung. Bei dieser helfen die angewandten Arzneimittel bald und schnell und namentlich der Troikart, während bei der stillen Fülle Absorbentia und Punktion nichts fruchten, überhaupt weder chronische noch mechanische Mittel eine schnell bemerkbare Erleichterung gewähren; wohl aber eine länger anhaltende rationelle Behandlung. Es ist wichtig gleich im Anfang die Sache zu kennen, schon der Leute, oder des Rufes und Zutrauens willen, und weil bei stiller Fülle diejenigen Mittel schaden, welche bei akuter Aufblähung nützlich sind und vollends die Operation als Bauchstich oder Bauchschnitt unnöthig und zudem eine sehr mißbeliebige Concurentin der Hauptkrankheit ausmachen.

Die Krankheiten, welche die Symptome der chronischen, bösartigen Unverdaulichkeit darbieten, sind folgende:

1. Chronische Peritonitis. Von Schlag, Druck, Stoß bei der Arbeit, von groben Wärtern und Fuhrleuten, oder auch durch Zufall von Arbeitswerkzeugen, Deichsel, Joch ꝛc. oder von nebenstehendem oder gemeinschaftlich weidendem Vieh mit Hörnern oder sonst beigebracht, entsteht eine Entzündung, dieselbe wird nicht zertheilt und geht in Eiterung über. Diese dehnt sich immer mehr aus und wird lange nicht oder nie erkannt, wird dann zur Krankheitsursache, welche erst nach dem Tode zum Vorschein kommt. Die Erscheinungen sind die der stillen Fülle. Die Aufblähung ist heftig, entsteht aber erst im Verlauf der eigentlichen Krankheit und diese wird auch meistens übersehen. Es besteht mäßiges oder hohes Fieber. Am Bauch zeigt sich beim Befühlen mehr oder weniger ausgebreiteter Schmerz, worauf besonders zu achten, und dann einer Schwappung nachzuspüren ist, in der Mitte des Bauches, auch links oder rechts zur Seite. Die Kranken stehen fast immer und athmen momentan auffallend schnell und stark, sie knirrschen viel mit den Zähnen. Der Mist ist trocken, Urin gelb, gar keine Freßlust und statt des Verdauungsgeräusches ein Tropfen hörbar. Nach einigen Tagen stellt sich bei sorgfältiger Behandlung Besserung ein. Die Hungergruben fallen zusammen, die Freßlust kehrt zurück, der Mist wird weicher, doch das Fieber verliert sich nie ganz. Frostschauer wird zuweilen bemerkt. Die Umfangsvermehrung am Bauch, an der schmerzhaften Stelle, wird auch bei eingefallenen Flanken doch nicht kleiner

und der Schmerz verliert sich nicht. Ein kleiner Eiterheerd ist immer leichter auszumitteln als ein großer. Der auf einen kleinen Raum beschränkte sticht durch seine Wölbung mehr und auffallender ab, auch die Fluctuation ist leichter auszumitteln, als wenn fast der ganze Bauchumfang so beschaffen ist und man nicht weiß, ob die vermehrte Bauchwölbung durch größere Futtermassen oder etwas anderes bewirkt wird. Wenn man aber nur auf diesen Gedanken kommt, so findet man die Geschwulst, selbst in großer Dimension doch abgegrenzt und so auch den Schmerz, dann wird man schon mit sich selbst einig. Wenn die Krankheit durch Behandlung scheinbar verschwunden ist, so kehrt sie nach 2 bis 3 oder auch viel mehr Wochen mit den gleichen Symptomen nur heftiger zurück und wird scheinbar nochmals kurirt, oder auch nicht. Wenn die Magentöne sich völlig verlieren, der Puls schneller, Temperatur und das ganze Betragen bedenklicher werden, so steht es sehr schlimm und die Krankheit endet mit dem Tode. Gelingt es aber die Krankheit zu erkennen, und der Riesenabszeß wird geöffnet, und das Eiter entleert, so werden die Patienten gerettet; erholen sich wieder.

2. Chronische Entzündung der Därme und des Pankreas, in Folge dessen Verwachsung der Baucheingeweide. — Die Krankheit fängt mit geringen Kolikſymptomen an, es ist Fieber zugegen, die Auftreibung nur mäßig und anhaltend, man weiß nicht, ob von Futter und Gasen oder von beiden, oder mehr in Folge Anhäufung der Krankheitsprodukte. Die Kranken liegen viel, sie nehmen

weder Futter noch Getränk zu sich. Diese Form entsteht gerne im Sommer und Herbst, wenn warmes plumpes Gras und auch Heu abwechselnd gefüttert werden und die Thiere viel arbeiten müssen. Die Patienten sind sehr still. Das Pulsiren im Hinterleib wird linkerseits gehört. Das Magengeräusch ist ganz verschwunden, man hört zuweilen etliche Tage nichts davon. Der Mist ist abwechselnd bald trocken, bald flüssig, erscheint mit dem Verlauf der Krankheit immer in kleinerer Menge. Das Wasser ist gelbbräunlich. Ich habe diese Krankheit nur bei Rindern, nicht bei Kühen und Ochsen gesehen. Im Verlauf kann Futterlust wiederkehren, das Hinterleibspulsiren aufhören, aber die linke und namentlich die rechte Flanke fallen zu wenig ein; doch ist die Auftreibung nicht tympanitisch. Der Appetit ist sehr ungleich, bald etliche Tage wieder besser, dann auf einmal schlechter und so geht es oft viele Wochen fort, während die Kranken allmälig zu Skeleten abmagern und dann geschlachtet werden. Wenn aber die Krankheit sich bessern will, so gehts nur allmälig und sachte. Es muß sehr behutsam Diät ingehalten werden. Es verliert sich ein Symptom um das andere, die Thiere stehen wieder länger und lieber, sie fangen an sich zu lecken; Futterlust, Wiederkauen und Temperatur werden regelmäßiger und besser, bis sich die Patienten erholt haben.

3. Chronische Nieren-, Blasen- und Harnleiter-Entzündung. Dieses wird gewöhnlich beisammen angetroffen und hat verschiedene Veränderungen dieser Organe zur Folge, nämlich: Hypertrophie, Ver-

wachsung und Entartung der Harnleiter und Nieren; auch Eiterung, Schwund, Verengerung u. dgl. In diesem Falle sind fast dieselben Symptome, wie im vorhergehenden. Die Aufblähung ist gewöhnlich etwas mehr zugegen und betrifft mehr Ochsen und Kühe. Fieber ist zugegen. Das Wasser wird öfter als gewöhnlich entleert, und wenn man es untersucht, so ist es flockig von Eiter, Schleim; auch Blut findet sich zuweilen darin, oder abgeschälte Stückchen der Schleimhaut; und dann als Hauptsymptom Lähmung der Nachhand. Die Milch bei Kühen vermindert sich, aber verschwindet nicht ganz. Nicht in allen Fällen, wenn diese Organe leiden, ist Auftreibung zugegen, aber doch kann es vorkommen und ich weiß mehr als einen Fall, wo die Krankheit von Laien und Routiniers, als stille Fülle angesehen und behandelt wurde.

4. Leberentzündung und ihre Uebergänge. So sonderbar es erscheinen mag, daß hier diese Krankheit, als mit stiller Fülle leicht zu verwechseln, bezeichnet wird, so halte ich es doch am rechten Ort, und es ist oft nicht so leicht den Unterschied heraus zu finden, und die Diagnose richtig zu treffen. Ich will hierin keine Behauptung aufdringen, aber meine Ansicht geht dahin: es wäre am Platze bei Leberentzündung, wie bei Lungenentzündung geschieht, zu unterscheiden, ob nur das Parenchym, oder auch der äußere Ueberzug der Leber entzündet wäre. Dieser letztere Fall ist viel heftiger und auffallender. Die Krankheit erscheint plötzlich, das Fieber ist höchstgradig, das Athmen schnell, Hörner heiß, Temperatur überhaupt erhöht. Die besten

Milchkühe ergalten plötzlich und heftige Euterentzündung kann gleichzeitig auftreten; Wiederkauen ist eingestellt und der Appetit weg. Die Patienten schauen dem Futter nach, wie wenn sie fressen wollten und rühren doch nichts an. Es ist eine der am heftigsten auftretenden Krankheiten. Diese Art Leberentzündung gehört nicht hieher, wohl aber die andere, wo die Lebersubstanz geschwollen, der Ueberzug aber frei ist, weßhalb ich zum Unterschied dieselbe die parenchymatöse Leberentzündung nennen möchte. — Daß es nicht die rechte stille Fülle ist, sieht man bald, und doch ist nicht viel anderes herauszufinden, zumal wenn man nur oberflächlich untersucht, oder nicht weiß wo man suchen muß. Diese Krankheit entsteht gerne und in den meisten Fällen von Kleefutter, auch wenn man verschiedene Futterarten untereinander füttert. Alter, noch grüner Klee und Heu dazwischen, oder Kleeheu und Grünfutter, Stoppel- oder Halmenklee, dann auch mechanische Verletzungen erzeugen die Krankheit. Die Aufblähung ist gasartig, doch nicht gar heftig, kann verschwinden und abwechselnd wieder eintreten. Aus dem Maule fließt viel klares Wasser, die Augen triefen ein wenig. Die Freßlust ist selten ganz weg, oder dauert wenigstens noch mehrere Tage in beschränktem Maße fort. Auch Wiederkauen glaubt man dann und wann zu beobachten, etwa des Tages ein Mal, später hört auch dieses auf. Das Magengetön ist zu hören, sonst nichts. Der Puls scheint normal, auch wohl zu langsam, was aber sehr verführen kann. Der Mist ist mehr weich, in geringen Portionen, später nur Schleimklümpchen mit Blut

untermischt. Im Anfang ist die rechte Rippenweiche — Lebergegend — nicht verändert. Nach 3 bis 4 Tagen glaubt man eine Umfangsvermehrung an der betreffenden Stelle wahrzunehmen, nämlich eine größere Wölbung des Bauches und der Rippen, während die Aufblähung links eher etwas nachläßt. Die Temperatur ist dort erhöht. Magengeräusch, Freßlust und Wiederkauen hören im schlimmen Falle gänzlich auf und bei Milchvieh verschwindet die Milch völlig. Derbes Befühlen und Druck auf die Lebergegend erregt Schmerz und schnelleres Athmen, was bei gutartiger Indigestion nie der Fall ist. Das Athmen ist im Verlauf der Krankheit sehr veränderlich, bald sehr beschleuniget, schneller als der Puls, aber doch nicht besonders angestrengt, Rippen und Flanken bethätigen sich wenig dabei. Mitunter stellt sich ein kurzer abgebrochener Husten ein, ist aber mehr ein schmerzhaftes Hüsteln, das öfters gehört wird, wahrscheinlich wenn die Geschwulst der Leber Druck auf das Zwerchfell hervorbringt. Oft schon im Anfang der Krankheit, manchmal erst im Verlauf derselben beobachtet man ein heftiges Zittern einzelner Partien und besonders der Schulter. Im Verlauf der Krankheit zeigt sich abgestumpftes, träges Benehmen. Der Nasenspiegel wird trocken, der Nasenausfluß klebrig. Die gelbe Färbung der Schleimhäute tritt mehr hervor, ist aber im Anfang oft gar nicht zu sehen. Das Zähneknirrschen ist meistens schon im Anfange zu hören und erhält sich während der ganzen Dauer. Es kann auch die Krankheit bis 2 Wochen auf gleich bedenklicher Höhe bleiben, wobei die Thiere

doch sehr matt und schwach werden und wo ein gutes Ende kaum zu hoffen ist, indem dann Hypertrophie, Vereiterung und Verwachsung mit den benachbarten Gebilden nicht mehr zu beseitigen sind. Wenn nach dem 7. bis 10. Tag oder noch später die Hungergruben sich stärker füllen und der Puls auf 60—70 steigt, so rückt das Ende heran und schlachten ist das Beste. Im bessern Fall jedoch wird die Freßlust lebhaft, das Wiederkauen öfter und Milch stellt sich ein ꝛc.

5. Vereiterung, Anschwellung, Tuberkulose der Lymphdrüsen in der Brusthöhle längs des Schlundes zwischen den Pleuraplatten.

Daß auch dieses nicht eigentlich Indigestion sei, gebe ich selber zu und möchte es sogar behaupten. Aber das einzige und das Hauptsymptom ist enorme Aufblähung und dann sind natürlich Fressen und Wiederkauen unterbrochen. Solche Patienten sind gewöhnlich mager, zeigen nie mehr als mittelmäßigen Faselleib, auch bei guter Pflege und reichlichem Futter. Ohne besondere Veranlassung blähen sie gewöhnlich über die Nacht tympanitisch auf und zwar in dem Grade, daß man glaubt den Troikart brauchen zu müssen, ja es kann so weit kommen, daß selbst die Extremitäten, wie von Luft aufgeblasen anschwellen. Die Kranken stehen still, legen sich nicht, schauen heiter drein. Die Temperatur ist durchweg vermindert. Das Verdauungsgeräusch ist ein Tropfgetön oder nichts, mitunter ein abgebrochenes, brausendes Krachen, der Mist gehörig, der Puls wenig vermehrt. So stehen die Kranken ein, zwei bis drei Tage, dann werden sie ebenso plötzlich ganz

leer, zum Erbarmen zusammengefallen, fangen an zu ruminiren und langen sehr lebhaft nach Futter. Wenn dann etwas gegeben wird, erscheint die Aufblähung nach wenigen Fütterungen plötzlich wieder, zuweilen auch wenn nur Anstrengungen zum Wiederkauen gemacht werden. Nach ein- bis zweitägiger Behandlung verschwindet die Aufblähung wieder, und so kann man Wochen und Monate lang arznen, während die Patienten scheinbar sehr heiter drein schauen, immer feuchtes Flozmaul haben und natürlich dabei abmagern. Diese Art Indigestio symptomatica zeichnet sich auch dadurch aus, daß die Kranken Kopf und Hals eigenthümlich strecken, und gern längere Zeit so behalten, auch mitunter ohne äußere Veranlassung einige Minuten bis eine halbe Stunde schnell athmen und öfter husten. Zähneknirrschen und Grochsen sind selten zu hören. Besserung und Heilung habe ich noch keine gesehen.

6. Schlundentzündung in Folge Steckenbleibens fremder Körper. Wenn die Thiere solche Gegenstände verschlingen wollen, die entweder wegen der Länge, Dicke oder kantigen Beschaffenheit nicht durch den ganzen Schlund geleiten können, oder wenn mittelst des Schlundstoßens — Patentröhren, Weidenstock oder was es sei — der fremde Körper entfernt ist, kann die Aufblähung (denn eine solche stellt sich fast allemal ein) auch sogleich nachlassen, und sich nach zehn, zwanzig bis dreißig Stunden wieder einstellen, oder sie hört nicht sogleich auf und kann mit Abwechslung mehrere Tage andauern. Aeltere Praktiker und Anfänger haben das schon als stille Fülle erklärt. Die

Erscheinungen sind ganz dieselben, wie im Vorhergehenden gesagt ist. Nur hat man hier einen triftigen Anhaltspunkt bezüglich der Ursachen, was denn auch auf den speziellen Sitz des Uebels sehr bestimmt hindeutet. Die Luftansammlung im Wanste entsteht durch Anschwellung und theilweise mechanische Verstopfung im Schlunde, oder wie ich eher glaube, die Thiere enthalten sich des Rülpsens willkürlich, weil es schmerzhaft ist, nicht sowohl in Folge des Durchganges und Berührung der Luft im Innern des Schlundes, als vielmehr wegen der nothwendigen Muskelbewegung desselben. Im vorhergehenden Falle denke ich mir die Ursache des Aufblähens von mechanischem Druck herrührend, durch die bis zur enormen Dicke aufgetriebenen Brustlymphdrüsen auf den Schlund, und dann Schmerz beim Druck durch das Auf- und Hinunterschlucken von Luft, Futter und Getränk. — Wenn durch gewaltthätiges Stoßen oder durch übel konstruirte Instrumente der Schlund eingestoßen, das heißt eingerissen wurde, so zeigt sich dieses aus der blutigen Beschaffenheit der Werkzeuge, auch daraus, daß der Schlundstoßer weit abwärts geht ohne dem Thiere Erleichterung zu gewähren. Wenn die Zufälle (auch wenn es gelungen den fremden Körper in den Magen zu spediren) nicht abnehmen wollen, sondern allmälig oder schneller zunehmen, das Flozmaul trocken wird und Fieber sich einstellt; wenn von außen Geschwulst und Blutung sichtbar sind, Frostschauer und dergleichen gefahrdrohende Symptome sich bemerklich machen, dann ist natürlich eine Verwechslung mit in Frage liegender Krankheit

nicht möglich, sondern nur dann, wenn die Beseitigung des steckengebliebenen Körpers ordentlich gelungen, und das Befinden des Thieres in soweit befriedigend ist, aber doch die Aufblähung nicht nachlassen will, oder nach dem Verschwinden wieder erscheint. Wenn in Folge Steckenbleibens fremder Körper nach Entfernung derselben sich Schlundentzündung einstellt und das bezeichnete Aufblähen, so ist die Sache doch nicht so gefährlich, wie im vorbeschriebenen Falle, denn bei weichem Futter und gelinder antiphlogistischer Behandlung tritt in wenigen Tagen — drei bis sieben — Besserung ein.

7. Fruchthälterumdrehung bei herannahender Geburt. — Hier hilft natürlich der genaue und vorsichtige Untersuch durch die Scheide aus dem Wunder. Aber man muß die Sache eben schon beim rechten Lichte besehen, ehe man auf den Einfall kommt, diesen Untersuch vorzunehmen. Es giebt Kühe, die so wenig Zeichen der Geburt verrathen, oder gar keine, daß man eben deßhalb auch nicht daran denkt. Indessen sind diese Fälle zum Glück sehr selten. Wenn sie aber eintreffen, so haben sie die täuschendste Aehnlichkeit mit der gutartigen stillen Fülle in Bezug auf Aufblähung — hart und teigig — und das Benehmen des Thieres; aber der Puls ist alterirt, beschleunigt, und das ist genug, um bei sich zu dem Schlusse zu gelangen, es stecke etwas anderes dahinter. Die hohe Trächtigkeit kann ebenfalls nicht entgehen, und wenn, durch diese Anzeigen geleitet, der Untersuch am rechten Orte vorgenommen wird, fühlt man die Umdrehung und die Wehen stellen sich auch ein. Die Dauer kann in diesem

Falle keine lange sein. Wenn es gelingt die Jungen auf glückliche Weise herauszuholen, so ist auch die beste Hoffnung zu einem guten Ausgang vorhanden, sonst aber nicht.

8. Ueberwurf, innerer Bruch bei Ochsen, kann ebenfalls so gelinde auftreten in seinen Erscheinungen, daß eine Verwechslung wohl möglich ist. Die Auftreibung ist nur mäßig von Gasen und Futter, Freßlust und Wiederkauen weg und die Behandlung fruchtlos. Auf diese Art wurde ein Ochse acht Tage lang mit emollirenden Mitteln behandelt, ohne daß der Arzt auf den Grund kam. Als dann die Symptome deutlicher und ungestümer auftraten, hatte ich die Ehre gerufen zu werden, weil der erstere Schlachten anrieth. Es gelang mir die Krankheit zu erkennen, und auch die Reposition per Rectum. Ich habe ohnedieß die Krankheit einigemal gesehen, aber noch nie hätte ich in Versuchung kommen können, dieselbe in dieser Weise zu verwechseln. Auch glaube ich, und das mag hier Beachtung verdienen, im vorangemerkten Falle sei die Darmschlinge in der Bruchöffnung nur gedrückt worden, ohne ganz überzufallen, und ohne in die normale Lage gleiten zu können. Deßhalb konnte weicher Darminhalt passiren, sonst hätte in dieser Zeit Entzündung und Brand eintreten müssen. Uebrigens ist dieses nur ein neuer Beweis von der Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit der Krankheitserscheinungen, und eine Aufforderung zu genauem und vorsichtigem Untersuch. Wenn also bei Ochsen die Erscheinungen Zweifel erregen, die Behandlung nichts fruchten will,

und auch nur einigermaßen Kolikerscheinungen und Abgang von Winden beobachtet werden, so untersuche man den Mastdarm mit der Hand, wo dann die pathognomischen Zeichen Aufschluß geben.

9. Scirrhöse Entartung im Schlund und dem Magen charakterisiren sich hauptsächlich, neben den Erscheinungen der Indigestion überhaupt, längere Zeit vor dem Erkranken, durch die schlechte Ernährung, unbezwingbare Lecksucht, und lange Zeit mehr oder weniger häufiges Zähneknirrschen. Auch Scirrhen an der Leber erzeugen diese Erscheinungen, wo dann auch Hypertrophie derselben angetroffen wird. Es sind also mehr die Vorboten, welche dieses Leiden vermuthen lassen. Bei'm eigentlichen Ausbruch hat es die größte Aehnlichkeit mit der chronischen Bauchfellentzündung und Vereiterung. (siehe Nr. 1.) Es ist Fieber zugegen, die Aufblähung ist tympanitisch, die Krankheit schreitet trotz der umsichtigsten Behandlung vorwärts, und endet mit dem Tode.

10. Bauchwassersucht und Wasseransammlung in der Gebärmutter kommt mehr bei Ziegen und Schafen als bei Rindvieh vor. Die Auftreibung geschieht hier allmälig. Die Kranken fressen noch längere Zeit abwechselnd mehr oder weniger gut. Wenn der Appetit verschwunden ist, kann dann freilich die Aufblähung enorm werden. Die blaßen Schleimhäute, die trockene wüste Haut, der ganz erbärmliche Zustand der Thiere, der sich nach unten besonders hervorthuende Bauchumfang, das torpide Fieber mit vorwaltendem Herzschlag deuten ziemlich schon auf das Uebel hin. Der

eigentliche Untersuch, das Befühlen und Anschlagen am Bauche, den Rippen, zuweilen das fühlbare Schwappen, zeichnen das Uebel deutlich genug, und sind zur richtigen Diagnose wohl zu beachtende Momente. Die Thiere haben mehr als gewöhnlich Durst. — Der Ausgang ist gewöhnlich ein schlimmer. Mattigkeit und mühsames oder fehlendes Aufstehen gehen dem Tode einige Tage voran, wenn nicht vorher geschlachtet wird.

11. Gebärmutterentzündung hat nur einige Aehnlichkeit mit dem in Frage stehenden Leiden, nämlich Aufgeriebenheit, verlorne Freßlust, trockener Koth und Milchabnahme. Wenn man aber die Anamnese in Anschlag bringt, dann das hohe Fieber, Drängen auf Mist, Harn und Lochien, im Anfang die Kolikerscheinungen, und den Erfolg der Behandlung, so ist man über die Sache im Reinen. — Finde es übrigens nicht am Platze, hier die Krankheit (Metritis) zu beschreiben. Es geschieht aber doch nicht ganz selten, daß man beide beisammen antrifft, oder daß eines durch's andere bedingt wird. Die festteige Beschaffenheit der Hungergruben ist bezeichnend. Bei tympanitischer Aufblähung ist es Metritis allein. Uebrigens ist eines so mißlich als das andere, zumal die Leute immer fürchten, wenig Milch zu bekommen, wenn sie vor und nach dem Gebähren die Thiere nicht wacker füttern können.

12. Fremde stechende Körper in der Haube. Es ist gar nicht selten, daß, wenn ein wiederkauendes Thier geschlachtet wird, man verschiedene unverdauliche Stoffe im großen Magen, oder in der Haube antrifft.

Im Wanste sind diese Sachen unter den Futtermassen zufälliger Weise vertheilt. In der Haube aber sind sie mehr oder weniger gesammelt. Es wird selten ein solches Thier geschlachtet, das nicht wenigstens einige Stückchen kleiner Kiesel, Sand u. dgl. bei sich hätte. Von verschluckten Kleiderstücken, Leder, Tuch ꝛc., findet man nichts. Es scheint, Magensaft und Verdauungskraft werden darüber Meister. Selbst Holzstücke werden verdaut, wenn sie nicht allzugroß sind und der Magen- und Futterbewegung folgen, oder wenn sie ihrer spitzigen Beschaffenheit wegen nicht etwa stecken bleiben müssen. Metallische Stoffe, Eisen, Nägel, Nadeln, Messer, Geldstücke bleiben in der Haube, und zwar sehr rein und blank, wie polirt. Merkwürdiger Weise trifft man beim Schlachten auf solche Sachen, und zwar immer in der Haube, von denen man erstaunt, daß sie keine krankhaften Erscheinungen verursachten. Dann liegen sie frei, ohne irgend in die Häute des Magens einzustechen, und ohne daß man Spuren von Verletzungen auffinden könnte. Ein andermal sieht man dergleichen spitze Körper in die Magenwand eingepfropft, ohne durchzudringen; dann sind sie mit einer fleischharten, mehr oder weniger großen Wulst eingefaßt, ohne im lebenden Thier Spuren von Unwohlsein bemerkbar gemacht zu haben. Es scheint, die Natur habe sich hier bemüht, durch einen Damm den schädlichen Wirkungen Schranken zu setzen, und so den Zweck auch erreicht. Allein es können sich Fälle ereignen, daß die Sache eine andere Wendung nimmt, daß nämlich der spitze Körper die Magenwände durchdringt,

wodurch eine der stillen Fülle ähnliche Krankheit hervorgebracht wird, und nur genaue Beobachtung ist im Stande den Unterschied herauszufinden, und besonders im Anfange die Diagnose richtig zu treffen. Um Wiederholungen zu vermeiden, muß ich auf das Krankheitsbild der gutartigen stillen Fälle hinweisen, mit welcher natürlich alle Krankheiten einige Aehnlichkeit haben, die mit selber können verwechselt werden. Ich habe deßhalb in den angeführten Fällen immer nur auf das charakterisirend Unterscheidende hingewiesen. — Hier in diesem Falle, bei stechenden fremden Körpern in der Haube, ist die Aufblähung tympanitisch, kann auf einmal aufhören und eben so schnell wieder kommen, ist selten gar heftig, und eine eigenthümlich schmerzhafte. Futterstoffe fühlt man nicht. Druck auf die Hungergruben, an der Brust von vornen oder an den Seiten, auch am Bauch und auf dem Rücken ist schmerzhaft, aber ganz besonders in der Gegend der falschen Rippen. Die Thiere suchen auszuweichen, stöhnen und zucken fast bei jedem Drucke. Auch bei Leberentzündung ist dieses der Fall, doch nicht in dem Grade, und nur wenn man rechts oder links auf die Lebergegend drückt. Wirklich ist eine Verwechslung dieser zwei Fälle sehr leicht möglich. Hier ist aber der Puls aufgeregt, 60 bis 70, und der Herzschlag fühlbar; bei Leberentzündung jedoch selten. Dann ist das ganze Betragen hier schmerzhafter. Die Thiere scheuen die Bewegung sehr und besonders das Bergabgehen. Die Magenbewegungen lassen nur ein Tropfgetön hören. Der Mist ist wenig verändert und wird allmälig seltener. Auch

die Milch bei Kühen verschwindet nach und nach. Die Behandlung, das beachte man wohl, ist meistentheils erfolglos, was aber bei Leberentzündung nicht der Fall ist. Denn entweder gehts dabei vor- oder rückwärts und zwar schnell, während fremde Körper die Kur oft lange auf gleichem Flecke lassen. — Es kommt nur darauf an, welchen Weg die Spitze des fremden Körpers verfolgt, ob sie sich nach links in die Bauchwand, auch wohl durch's Zwerchfell und die linke Brustwand bohre, was vorzüglich dann geschieht, wenn derselbe zu lange ist, um immer bewegt und gedreht werden zu können. In diesem Falle nämlich erhebt sich am untern Theil der Brust oder Bauchwand eine Geschwulst, die anfangs sehr schmerzhaft ist, und bei gehöriger Behandlung in kurzer Zeit aufbricht, und wo dann der heterogene Körper ausgestoßen wird, oder herausgenommen werden kann, wie uns von Thierärzten Beispiele aufgezeichnet sind, und ich selbst einen Fall gesehen. Alsdann können die Thiere in kurzer Zeit wieder genesen. Oder die Spitze steht mehr nach rechts, kommt, indem sie die Häute der Haube durchdringt, in's Zwerchfell und sticht wohl gar in Lungen und Herzmuskel ein, oder kann auch in anderer Richtung mehr rückwärts in die Baucheingeweide eindringen, was dann Komplikationen mit oben schon angeführten Nüancen nothwendig muß zur Folge haben. Wenn die Brustorgane, das Zwerchfell und die Leber affizirt sind, so ist ein sehr schmerzhafter trockener Husten zugegen, was fast immer der Fall sein wird. Das Athmen ist schnell, schmerzhaft, ohne be-

sondere Bewegung der Rippen und Bauchwand, und wird, man möchte sagen, willkürlich beschleunigt oder verlangsamt. Es ist eine Folge des Schmerzes in andern Theilen. Doch können die Brustorgane selbst betroffen sein. Die Auskultation, respektive das Lungengeräusch, muß Aufschluß geben, in welchem Grade die Lunge mitergriffen ist, indem sekundäre Entzündung derselben, Verwachsung, Eiterung, sogar Ausschwitzung und Brustwassersucht vorkommen kann. Wo aber einmal das Brust- und Lungenleiden vorherrschend ist, steht es mit der Heilung schlimm, so wie auch dann, wenn andere Bauchorgane verletzt sind und die Verdauung deßhalb gestört wird, weil namentlich die stets fortwirkende Ursache nicht kann entfernt werden. Deßhalb ist der Ausgang kein erwünschter. Man muß zum Schlachten greifen, und das ist für den Thierarzt um so ehrenvoller, je früher er zur Sache thut. Der eigenthümliche Schmerz, der Husten, das Stöhnen neben der Aufblähung und der geringe Erfolg der Behandlung sind die leitenden Punkte.

13. Entzündung — Schmerz in den Rückenmuskeln. Wenn ich diese Unterart der Indigestion mit krankhafter Aufblähung bezeichne, so ist sie vor den andern so ziemlich unterschieden. Ich habe drei einander sehr ähnliche Fälle gesehen. Die Thiere sind träg und langsam, fressen und ruminiren wenig. Das Verdauungsgeräusch ist sehr beschränkt. Der Mist wird selten, in zusammengesetzten Ballen und mit Schleim überzogen abgesetzt. Sobald die Patienten zu fressen anfangen, und sich vorwärts bewegen, stellt sich zu

beiden Seiten der Hungergruben eine armsdicke Geschwulst ein. Diese wird jede Minute größer, ist fleischhart ohne Fingereindrücke anzunehmen. Es zeigen sich zwischen den Rippen fingerförmige Geschwülste. Mit dem Anfang dieses Anfalles ächzen und stöhnen die Kranken heftig, halten Kopf und Hals krampfhaft gestreckt, und die Halsmuskeln sind während dieser Zeit starrkrampfartig hart und starr. Der Rücken wird eingebogen, oder — jedoch seltener — aufwärts gekrümmt. Der Mastdarm wird nach hinten gedrängt, der Schweif etwas gestreckt und auf eine Seite gekrümmt. Zuweilen ist das Athmen angestrengt und beschleunigt, zuweilen nicht. Der Puls, auch außer den Anfällen, auf 60, klein und schwach, während der Paroxismen selbst eher langsamer. So stehen die Kranken eine Viertelstunde und noch länger, und wenn man sie ruhig läßt, lassen die Aufblähung, das krampfhafte Kopf- und Halsstrecken nach, und es kann sich bald Ruminiren einstellen, im Stehen oder Liegen. Das Aechzen, Stöhnen und ein ängstlicher Blick sind anhaltend zu bemerken. Will man die Thiere in Bewegung setzen, so sträuben sie sich sehr dagegen, und die eben beschriebenen Erscheinungen stellen sich ein. Wenn man sie füttern will, fangen sie an zu fressen, und nach einigen Minuten stehen sie vom Barren oder der Leiter zurück, und es wiederholt sich dasselbe. Daß sich die Thiere schlecht nähren, ist leicht begreiflich. Tritt man näher hin und untersucht genauer, so findet man die Temperatur etwas vermindert, besonders an Hörnern und Ohren. Die Schleimhäute sind beinahe unverändert, eher blaß.

Das Maul ist warm und pappig. Ein Druck vorn auf die Brust ist den Thieren schmerzhaft, ebenso ein Druck auf den Rücken, so daß dadurch die allbezeichneten Symptome unter großer Schmerzklage augenblicklich hervorgerufen werden. Der Druck von unten an die Bauchwandungen scheint den Thieren wohlzuthun. Sie stemmen und stützen sich mit aller Kraft gegen den Druck auf den Rücken und an der Brust. Es schien mir, die Eingeweide zerren durch ihre Schwere die entzündeten Partien, an denen sie angewachsen sind und woran sie hangen, und wenn man von unten nach oben drückt, hebt es die Zerrung und lindert den Schmerz. Den Hauptschmerz habe ich in der Rücken- und Lendengegend gefunden. Bei einem Falle zeigte sich im Verlaufe der Krankheit rechterseits vor den Lenden eine anfangs harte, nachher weiche Geschwulst, welche warmen milden Salben und erweichenden Umschlägen wich, ohne aufzubrechen, und wo die Krankheit mit dem Erscheinen der Geschwulst, die sehr schmerzhaft war, eine bessere Wendung nahm. Zwei Jahre später hatte ich Gelegenheit die Sektion zu machen, und es fand sich bei der gemästeten und als gesund geschlachteten Kuh an der betreffenden Stelle ein Knochen-Callus vor, so daß ich dachte, es müsse damals dort eine Rippe gebrochen gewesen sein, gerade an der Anhaftungsstelle. Zwei Kühe, die in der dreißigsten Woche trächtig in meine Behandlung kamen, genasen ohne zu verwerfen, und gebaren ohne weitere Unfälle. Indessen hatte bei einem Falle die Krankheit vier Monate gedauert, und ein anderer wurde zwei Monate durch einen Kolle-

gen behandelt, bevor ich einschreiten konnte, und doch nahm die Sache einen günstigen Ausgang, ein Beweis, daß der Verlauf ein sehr langsamer und die Prognose doch eine günstige sei. Wenn ich diesen Fall nicht als eigentliche Indigestion ansehe, so leiden doch die Verdauungsorgane bedeutend, besonders der Wanst, dann Colon und Mastdarm. Die ungewöhnliche Steifigkeit und unbehülfliche Bewegung in Vor- und Nachhand, das Strecken des Halses und Kopfes, und der örtliche Schmerz haben mich bestimmt die Krankheit in den Rückenmuskeln zu suchen, und das wird auch bei gehöriger Beachtung kaum übersehen werden können.

Es mag wohl sein, daß der eine oder andere meiner Herren Kollegen noch nie in den Fall gekommen, alle diese hier bezeichneten Fälle so zu beobachten, daß sie als Indigestion hätten angesehen werden können; anderseits aber können dem einen oder andern auch derartige Fälle vorgekommen seien, die hier nicht erwähnt sind, denn es ist rein unmöglich aller speziellen Fälle zu gedenken, indem die Natur in ihren Formen und deren Abwechslungen unerschöpflich ist. Ich bilde mir daher nicht ein, alles hieher gehörige erschöpft zu haben. Doch mag es genügen, den Unterschied zwischen wahrer und scheinbarer stiller Fülle festgestellt zu haben, indem der vorsichtige Praktiker darin Fingerzeige genug findet, um sich in den allermeisten Fällen orientiren zu können. Vergiftungen von Pflanzen — Ranunkeln, Zeitlosen 2c. — von Mineralien — Kupfer- und Bleipräparaten und selbst Kochsalz u. a. m. —

wären wohl im Stande, einzelne Zeichen der Indigestion nachzuahmen, wenn aber die oben gegebenen Andeutungen allseitig erwogen, der Untersuch mit Sachkenntniß gemacht, und besonders den Ursachen nachgefragt, und darauf gehörige Rücksicht genommen wird, so kann man doch nicht so leicht irre geführt werden, daß man nicht wissen sollte, ob man es mit Indigestio idiopathica, oder symptomatica, oder mit etwas anderm zu thun habe.

(Schluß folgt.)

Staatsthierarzneikunde.

Die thierärztlichen Staatsprüfungen in den sämmtlichen Kantonen der Schweiz.

(Schluß.)

Schaffhausen. Vorbildung: Diejenigen Kenntnisse, die am untern Gymnasium erworben werden können.

Fachstudien: Fünf Semester Besuch einer anerkannten Thierarzneischule, ein Jahr Besuch einer ambulatorischen Klinik oder Betreibung der Thierheilkunde bei einem praktischen Thierarzte.

Prüfung: Die Prüfung soll alle Zweige der Thierheilkunde umfassen und in eine schriftliche, mündliche und praktische zerfallen.

Appenzell J. Rh. Vorbildung: Kenntnisse, die in den deutschen Schulen des Kantons erlangt werden und die Anfangsgründe der lateinischen Sprache.