

Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde
Herausgeber: Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte
Band: 2 (1820)
Heft: 2

Artikel: Ueber Verstopfung des Löfers
Autor: Wirth, Conrad
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-587860>

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: 23.02.2026

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

I.

Ueber

Verstopfung des Löfers.

Von

Conrad Wirth,

praktischem Arzte und Zweytem Lehrer an der Thierarzney-
schule zu Zürich.

In der Behandlung solcher Krankheiten, zu denen sich in ihrem Anfange, oder in ihrem weitem Verlaufe Verstopfung desjenigen Organes gesellt, das man „Löfer“, im gewöhnlichen Leben auch Buch, Bibel, Psalter, Mannigfalt u. s. w. nennt, werden sehr häufig darum Fehler begangen, weil der größere Theil der Thierärzte diese pathologische Erscheinung irriger Weise als die eigentliche Krankheit, und das dabey Statt findende Fieber für sympathisch oder symptomatisch betrachtet, welcher Irrthum nicht bloß ihnen, sondern auch dem Oekonomen schädlich ist, und das Leiden der Thiere verlängert.

Ein solcher Irrthum ist eine nothwendige Folge der, den meisten Thierärzten viel zu wenig bekannten, Berrichtung der Verdauungsorgane und besonders des Löfers, so wie auch der Beziehung, in welcher jene zu andern Systemen und Organen des Thierkörpers, besonders aber zu dem Gefäß- und Nervensysteme stehen.

Die Berrichtung des Löfers ist zwar unsern äußern Sinnen verborgen, und nur dem innern Sinne mehr oder weniger erkennbar; d. h. wir können nur durch Analogie und Induktion die Berrichtung desselben ausmitteln. Seine Lage zwischen den beyden Vormägen: Wanst und Haube, die die Wiederkauung (*Ruminatio*) bewirken helfen und dem eigentlichen Magen: Lab, in welchem der Speisebrey bereitet wird, nebst dem bewunderungswürdigen Baue seiner Schleimhaut, lassen den unbefangenen Denker mit mehr oder weniger Gewißheit bestimmen, was seine Berrichtung und Nutzen für den thierischen Körper sey.

Die Wiederkauer zerstückeln die, durch die Zunge zusammengerasseten und in die Maulhöhle gebrachten, Futterstoffe nur gröblich und so weit, daß sie in einen Ballen oder Bissen geformt werden können, und bringen dieselben auf diese Art, ohne gehörige Einspeichelung und Zermalmung mit den Backzähnen, in den Wanst. Weil auf diese Weise die Futterstoffe unmöglich verdaut und in thierische Materie umgewandelt werden können: so haben diese Thiere eine solche Einrichtung ihrer Verdauungs- Werkzeuge erhalten, daß sie im Stande sind, daß in dem Wanste angesammelte Futter zum zweyten Mahl in die Maulhöhle zu bringen, in welcher es einer nochmahligen Kauung und Eins-

Speichelung unterworfen wird. Warum diese Einrichtung von der schaffenden Kraft so getroffen worden? Diese Frage können wir ebenso wenig beantworten, als: warum so zahlreiche Classen, Familien, Gattungen und Arten von Thieren da seyn müssen? Uebrigens harmonirt diese Einrichtung mit der großen Menge der Nahrungsstoffe, die sie von dem Raubfutter zur Erhaltung ihrer Organisation und Lebenskraft zu sich nehmen. Daß diese Einrichtung den Wiederkäuern wegen ihrer Furchtsamkeit, durch welche sie oft an der Nahrungsaufnahme gestört werden, nothwendig sey, ist nicht wahrscheinlich; denn weder der Auerochs, als Stammrace der Rinder, noch der Büffel, obwohl beyde zu den Wiederkäuern gehören, sind furchtsam.

Mehrere Organe tragen zur Zurückbringung des gröblich zerkauteu und mehr oder weniger erweichten Futters bey, am meisten aber der Wanst und die Haube; ersterer indem er durch seine eigene Bewegung, in welcher er durch die Zusammenziehung der Bauchmuskeln unterstützt wird, die in ihm angesammelten Futterstoffe langsam vorwärts gegen die Haube und in dieselbe bewegt, von wo sie in einen Ballen geformt, vermittlest der Zusammenziehung der letzteren, während des Zurücktretens des Zwerchfelles durch die Schlundöffnung in den Schlund gebracht, durch dessen antiperistaltische Bewegung in die Maulhöhle bewegt, hier, durch die Bewegung des Hintertiefers mit den Backzähnen und durch den Zufluß des Speichels, in einen Brei umgewandelt werden, und als solcher durch den Schlund und die Schlundrinne in den Löser und das Lab gelangen. Die Schlundrinne ist nämlich eine, durch zwey muskelfaserige Säume

gebildete, Fortsetzung des Schlundes, und geht an der obern Fläche der Haube in den Löser über. Diese Rinne kann durch die Aneinanderlegung ihrer Lippen in einen Canal verwandelt werden, durch welchen die flüssigeren Stoffe beim Niederschlucken zum Theil, ohne vorher in den Wanst und die Haube zu gelangen, in den Löser und das Lab gebracht werden. Auch scheint sie dazu bestimmt zu seyn, das Flüssige, welches aus dem Wanse in die Haube gelangt, mit ihren Lippen aufzufassen, während deß die Haube das Größere in einen Ballen formt, welcher in die Maulhöhle bewegt wird. Doch werden auch gröbere Theile von ihr aufgefaßt, und in den Löser gebracht, aber, wegen des blätterigen Baues und der Warzen der Schleimhaut desselben, verhindert in das Lab zu treten, weil sie noch nicht fähig sind, von diesem in Chymus umgewandelt zu werden, sondern die Chymification stören würden. Während des Aufenthaltes dieser gröbern Futterstoffe in dem Löser, werden sie von dem aus der Schleimhaut desselben, wegen ihres großen Umfanges in beträchtlicher Menge, abgesonderten Säfte aufgelöst, und in einen Brei verwandelt, welcher in das Lab bewegt werden kann. Diese Bewegung, die wie diejenige des Darmcanales überhaupt wurmförmig ist, und ununterbrochen vor sich geht, um das Flüssigere in das Lab zu bringen, befördert zugleich die Umwandlung der Nahrungstoffe in einen Brei, und wird darin auch noch durch die Bewegung des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln unterstützt.

Die Verrichtung des Löser's, so wie die des Darmcanales überhaupt, hängt eben so wohl im normalen als im abnormen Zustande von den Gefäßen und Nerven,

und zwar vorzüglich von denjenigen, welche dieses Organ eigenthümlich besitzt, aber auch von solchen, welche in benachbarte Organe gehen, ab, weil das Leiden eines Theiles oder Organes sich sehr leicht einem andern mittheilt, das aus dem gleichen Gefäßstamme seine Gefäße und aus dem gleichen Nervensysteme oder Nervenknoten seine Nerven erhält. Diejenigen Krankheiten, welche durch eine örtliche, auf dieses Organ krankmachend einwirkende, Ursache zur Entstehung gelangen, so daß der Löser zuerst erkrankt, und die Krankheit wenn sie nur gering ist auf ihn beschränkt bleibt, oder wenn sie heftiger ist von ihm aus andere Organe und Systeme, besonders das Gefäß- und Nervensystem in Mitleidenschaft zieht, nennt man idiopathische Krankheiten (eigene Leiden) des Löser's. Solche Krankheiten hingegen, welche erst von einem andern Organe oder Systeme aus den Löser affiziren, hat man sympathische (aus Mitleiden entstandene) Krankheiten genannt.

Krankheiten, welche von den Blutgefäßen aus dem Löser mitgetheilt werden, sind bey den wiederkauenden Thieren am häufigsten, weil das Nervensystem bey ihnen mehr zurückgedrängt und dem Blutgefäßsysteme untergeordnet ist. Die Krankheiten, in welchen das Blutgefäßsystem vorwaltend ergriffen ist, sind aber bey diesen so wie überhaupt bey den größern Hausthieren fast immer von demjenigen Charakter, den wir entzündlich, sthenisch, synochal, phlogistisch nennen, bey welchem die Thätigkeit der Gefäße und des Herzens und der von diesen abhängenden Organe beschleunigt, dabey aber andauernd, kräftig und übrigens regelmäßig ist, und bey welchem die Krankheit bis zu einer

gewissen Höhe mit anhaltender, oder regelmäßig nachlassender und wieder zurückkehrender Stärke fortgeht, dann wieder abnimmt und sich in den meisten Fällen mit vollkommener Crisis endet, zuweilen aber auch in andere Krankheiten übergeht, was besonders dann geschieht, wenn entweder während der Krankheit die Cur fehlerhaft eingeleitet wird, oder wenn das Fieber im Anfange allzuheftig eintritt. Diese verstärkte Thätigkeit in den Kreislauforganen nennt man Fieber (Gefäßfieber), das der Arzt im Allgemeinen als eine wohlthätige Bemühung der Natur, solche Zustände des Organismus, welche der Gesundheit und dem Leben Gefahr drohen, aufzuheben, zu betrachten hat. Einen so günstigen Erfolg hat das Fieber bey den Hausthieren fast immer, wenn die Naturthätigkeit nur nicht durch eine falsche ärztliche Behandlung in ihrer Richtung gestört wird, und in sporadischen Fällen ist daher nur dann eine sehr thätige ärztliche Hülfe nothwendig, wenn die Bemühungen der Natur allzuheftig sind, oder wenn sie eine falsche Richtung nehmen.

Bei allen Fiebern mit dem entzündlichen Charakter ist die thierische Wärme vermehrt und die Haut sowohl, als die Schleimhäute sind trocken. Ob in Fiebern mit diesem Charakter die Trockenheit der Häute von wirklich verminderter Absonderung der Säfte, auf ihre Oberflächen herrühre? oder ob die Säfte zwar abgesondert, allein wegen der vermehrten Wärme nicht als tropfbare Flüssigkeiten erscheinen können, sondern als elastisch flüßig aus dem thierischen Körper entfernt werden? ist nicht leicht zu entscheiden.

Da der Löser von einer Schleimhaut, die eine sehr große Oberfläche hat, überkleidet ist: so ist die

die Absonderung dieses Organes zur Auflösung der in ihm enthaltenen Futterstoffe wichtig. Im Entzündungsfieber sind aber die abgeforderten Flüssigkeiten vermindert, oder gar nicht vorhanden, so daß dann zumahl die Futterstoffe nicht aufgelöst und in einen Brei umgewandelt werden können, sondern durch die gesteigerte Hitze vertrocknen, und eine Verstopfung verursachen, welche noch durch den Umstand begünstigt wird, daß bey dem Entzündungsfieber auch die Bewegungsorgane leiden, und zwar nicht allein diejenigen, welche durch den Willen bewegt werden können, sondern auch diejenigen welche dem Reize des Willens nicht unterworfen sind, namentlich die Muskelhaut des Darmcanales, die sich nur schwach bewegt. Diese Schwäche der Bewegungsorgane scheint indessen hier von einer bloß vorübergehenden, dem thierischen Leben nicht sehr feindlichen Ursache herzurühren, und die Kräfte der Nerven und Bewegungsorgane, wie Kreyßig sich ausdrückt, nur oberflächlich abgeändert zu seyn, so daß sich ihre normale Verrichtung bald nach gehobener Ursache wieder einstellt. Diese Ursache scheint hier die Ueberfüllung der venösen Gefäße des Gehirns und der muskulösen Organe mit Blut zu seyn, wodurch die Kräfte der Muskelhaut des Darmcanales, der Muskeln überhaupt und der Nerven vermindert werden. Oder, bewirkt vielleicht die antagonistisch vermehrte Kraftäußerung in dem Herzen und den Blutgefäßen das Meiste zur Verminderung derselben in den übrigen Bewegungsorganen?

Innerliche oder äußerliche Entzündungen einzelner Organe sind nicht selten bey den Hausthieren, und so bald die Entzündung nur irgend heftig ist, gesellt

sich ihr das Entzündungsfieber hinzu, woher es auch seinen Rahmen erhalten hat. Es kann sich daher auch zu Entzündungen entfernter Organe Verstopfung des Löfers gesellen und wird es auch, so bald Fieber hinzutritt.

Gesellt sich die Verstopfung zu einem Entzündungsfieber, so ist Mangel des Wiederkauens das erste dieselbe verkündende Symptom; die Freßlust kann dabei immer noch mehr oder weniger vorhanden seyn, weßwegen auch der Wanst immer noch ausgedehnt bleibt. Wenn die Verstopfung lange gedauert hat, so tritt verminderte oder ganz gehemmte Darmentleerung hinzu. Aus einem Zeichen allein kann man jedoch nicht auf die Verstopfung des Löfers schließen, und selbst der Mangel des Wiederkauens, als das wichtigste von diesen, zeigt dieselbe keineswegs mit Bestimmtheit an; denn es können krankhafte Zustände im Lab, in der Haube und im Wanse vorhanden seyn, bey welchen das Thier zu wiederkauen aufhört. Die Verstopfung des Darmcanales wird zwar als das eigentliche pathognomonische Zeichen der Verstopfung dieses Organes betrachtet; daß sie aber kein solches sey, beweiset die oft noch vorhandene Mistentleerung, wenn der Löfer schon verstopft ist, so wie dieses auch die am Ende tödtlich ablaufender Fieber eintretenden colliquativen Ausleerungen zu beweisen scheinen, da bey der Sektion, dieser copiosen Ausleerungen ungeachtet, der Löfer noch von hartem Futter voll gepropft angetroffen wird. Auch können der Mastdarm, oder die dicken Gedärme überhaupt, oft der vorzüglichste Sitz der Verstopfung seyn, ohne daß der Löfer Theil daran nimmt. Es ist daher gewiß, daß nur

dann auf Verstopfung des Löfers geschlossen werden kann, wenn mehrere auf dieselbe hinweisende Erscheinungen, als: Mangel des Wiederkauens, Verstopfung des Darmcanales, nebst entzündlichem, oder einem die Verdauungsorgane besonders ergreifenden Fieber, wie die Rinderpest, vorhanden sind.

Bei allen Fiebern und besonders bei denjenigen, welche den oben genannten Charakter haben, ist die Verstopfung des Löfers nur als sympathisch zu betrachten, und selbst diejenige, welche durch Entzündung des Löfers hervorgebracht ist, geht von den Gefäßen aus, weil keine Entzündung ohne örtlich vermehrte Gefäßthätigkeit Statt finden kann. Eine richtige, dem Grade der Krankheit, den Ursachen und der Individualität des Thieres angemessene Behandlung des Fiebers wird daher auch der Verstopfung des Löfers vorbeugen und sie heben, wenn sie schon da ist. Indessen darf diese auch nicht ganz unberücksichtigt bleiben, weil, wenn sie bei einem starken Fieber einmahl vorhanden, die Arzneimittel nicht mehr in den Darmcanal gelangen können, um von da aus die zu erzwirkenden Veränderungen hervor zu bringen, und weil die einmahl eingetretene Verstopfung das Fieber mehr oder weniger verschlimmert und seinen Gang verzögert; daher bei Heilung dieser Fieber sehr viel auf die richtige Auswahl der antiphlogistischen Mittel ankommt, und deswegen der Weinstein (*Tartarus crudus*) dem Salpeter (*Nitrum*) vorzuziehen ist, oder doch damit vermischt werden sollte, so wie auch das Doppelsalz (*Kali sulphuricum*) entweder ganz allein oder mit Salpeter verbunden mit Vortheil angewendet werden kann. Auch das Glau-

bersalz (*Natrum sulphuricum*) und das Bittersalz (*Magnesia sulphurica*) sind zu ähnlichem Zwecke zu gebrauchen, jedoch jenes den beyden letztern vorzuziehen.

Bei einer Behandlung mit diesen und den übrigen dem entzündlichen Fieber angemessenen Mitteln, vorzüglich der Blutentleerung, werden Fieber mit dem entzündlichen Charakter selten lange dauern, und noch weniger einen mißlichen Ausgang nehmen. Weit gefehlt aber ist es, wenn man die Verstopfung bey diesen Fiebern mit drastischen, oder, wie man sie auch nennt, hitzigen Purgirmitteln, z. B. mit Aloe, Gottesguadenskraut, weißer Nieswurz u. dgl. heben will, indem diese den entzündlichen Zustand vermehren und selbst bis zum Brande steigern können. Auch die Salzsäure ist hier schädlich, weil auch sie die Thätigkeit der Gefäße vermehrt, und diese ohnedieß schon zu thätig sind. Speck, Del und andere Fette, welche den Thieren oft zur Hebung der Lösserverstopfung eingeschüttet werden, sind, wenn sie auch nicht so viel als die oben genannten hitzigen Mittel schaden, doch ohne Nutzen, und können in Menge eingegossen schädlich werden, da sie sehr leicht eine ranzige Schärfe annehmen.

Aber nicht allein zu Entzündungsfiebern, sondern auch zu solchen, die man mit dem Nahmen Schwäche, Nerven-, Faulfieber u. s. f. belegt hat, kommt die Verstopfung des Lössers hinzu, obwohl es sonderbar scheinen mag, den nämlichen Zustand des Lössers bey Fiebern, die sich in ihrem Charakter ganz entgegen stehen, anzutreffen. Dieser Zustand ist besonders bey einer verheerenden contagiösen Krankheit vorhanden, die man von der Verstopfung dieses Organes her „Lösserdürre“ genannt hat, gegenwärtig

aber besser mit dem Worte „Rinderpest“ bezeichnet. Allein, betrachtet man die Ursache, den Gang und die Form dieser Krankheit näher: so fällt das Sonderbare weg, und die Verstopfung ist leicht zu erklären. Diese Krankheit hat nämlich, von ihrem offenbaren Ausbruche an gerechnet, bey allen Thieren, wenn sie nicht gar zu sehr geschwächt sind, in ihrem Anfange einen entzündlichen oder synochalen Charakter, der bis zum zweiten Stadium fortdauert. Außerdem wird die Verstopfung des Löfers auch dadurch vorzüglich hervorgerufen, weil bey der Rinderpest die Schleimhäute hervorstechend ergriffen werden. Es scheint nämlich bey den ansteckenden Krankheiten überhaupt, besonders aber bey der Rinderpest, daß das Contagium in das Blut übergehe, und zwar in den meisten Fällen in sehr geringer Menge; daß es sich hier von der Infektion an durch die, gewöhnlich sieben Tage daurende, Infektionsperiode vermehre und in dieser Zeit so in der Säftemasse überhand nehme, und in den thierischen Haushalt eingreife, daß der Organismus und von diesem besonders das Gefäßsystem, um die zerstörende Wirkung dieses Ansteckungstoffes, wenn er sich allzusehr im thierischen Körper vermehrt hat, zu verhindern, durch denselben zur Reaktion angetrieben werde. Die Schleimhäute, da sie abgesondernde Organe sind, und sich der thierische Körper dieser Schädlichkeit (des Contagiums) zu entladen strebt, werden hervorstechend von dem gegen sie hingetriebenen, feindselig auf sie einwirkenden Ansteckungstoffe ergriffen, und in einen inflammatorischen Zustand versetzt, der, als Affektion der Schleimmembran des Löfers, die Verstopfung desselben sehr

begünstigt. So erklärt es sich dann auch, warum im zweyten Stadium nach dem offenbaren Ausbruche der Krankheit, in welchem dieselbe die Nerven schon tief ergriffen hat, und Schwäche sich in allen Verrichtungen zu erkennen gibt, doch der Löser noch an Verstopfung und die Schleimhäute noch an Entzündung leiden; weil immer noch eine große Menge Contagium nach diesen hingeführt und der entzündliche Zustand dadurch in ihnen unterhalten wird. Uebrigens leidet in dem ersten und noch mehr in dem zweyten Stadium die Muskelhaut des Löser s eben so sehr als die Schleimhaut desselben. Im dritten Stadium, vom offenbaren Ausbruche der Krankheit an gerechnet, muß die Verstopfung fortdauern, obschon öfters Säfte aus der Schleimhaut abgesondert werden, theils weil dieselben nicht mehr die erforderliche Qualität besitzen, um auflösend auf die vertrocknete Futtermasse einwirken zu können, und theils weil die Muskelhaut ihrer Kräfte gänzlich beraubt ist. Im Anfange dieser Krankheit wird die Verstopfung durch die nähmlichen Zeichen wie im entzündlichen Fieber angedeutet. Im zweyten Zeitraume treten noch nervöse Zufälle und Zeichen von Schwäche hinzu, wogegen die Erscheinungen des allgemein entzündlichen Zustandes verschwinden. Der dritte Zeitraum zeichnet sich durch colliquative Ausleerungen des Darmcanales, oder durch hinzuges tretene Trommelsucht aus. Die Behandlung kann nur durch die Verschiedenheit des Grades der Krankheit, des Stadiums derselben und durch die Individualität des Thieres bestimmt werden, besonders da wir noch kein Specificum gegen diese Krankheit haben, auch wahrscheinlich ein solches nie erhalten werden. Inz

dessen wird man da, wo diese Krankheit wirklich behandelt werden muß, wohl thun, die Verstopfung des Löffers zu beachten, und sie wo möglich zu verhüten, aus den nämlichen Gründen, die bey dem Entzündungsfieber angegeben sind.

Die Verstopfung des Löffers kommt auch bey derjenigen eigenthümlichen Krankheit des Rindviehes vor, die man mit dem Nahmen „Lungenseuche“*) belegt, weil oft Thiere von dieser Krankheit ergriffen werden, welche, die Schwäche ihrer Lungen oder die Disposition derselben zu dieser Krankheit abgerechnet, übrigens so ziemlich robust sind, so daß, wenn die Lungen anfangen ergriffen zu werden, ihr Blutgefäßsystem in ziemlich starke Reaction versetzt wird, und diese Thiere an dem sogenannten Entzündungsfieber,

*) Diese Krankheit wird immer mit dem Nahmen Lungenseuche belegt, obgleich sie zuweilen auch sporadisch vorkommt. Dieser Nahme scheint mir aber nur dann gut gewählt zu seyn, wenn mehrere Thiere gleichzeitig oder schnell nach einander von dieser Krankheit befallen werden, weil nur die Zahl der davon befallenen Stücke und zwar aus den nämlichen nicht bloß zufälligen Ursachen, nicht aber der bey der Section sich kundgebende Befund, wie es hier gewöhnlich geschieht, uns bestimmen kann, eine Krankheit für Seuche zu halten oder nicht. Besser würde mir der Nahme atonische Lungenentzündung scheinen, was dieselbe auch wirklich, wie es der Sectionsbefund beweist, ist, um sie von der rein entzündlichen, rheumatischen, catarrhalischen Lungenentzündung zu unterscheiden. Da diese atonische Lungenentzündung zuweilen schon im Anfange, immer aber in den spätern Zeiträumen der Krankheit mit einem typhösen Fieber begleitet ist: so könnte man sie, wenn dieselbe als Seuche vorkommt „typhöse Lungenseuche“ nennen, zur Unterscheidung von andern als Seuche vorkommenden Lungenkrankheiten, z. B. von der rein entzündlichen, catarrhalischen und rheumatischen Lungenseuche.

bey welchem große Thätigkeit der Gefäße, Hitze, Trockenheit der absondernden Häute u. s. w. vorhanden sind, leiden. Bey Schwächlingen ist dieß freylich nicht so oft der Fall; allein bey diesen kommt die Verstopfung des Löfers auch nicht so oft zu Stande, und wenn dieß geschieht, so entsteht sie mehr von den Nerven oder von der Muskelhaut, deren Schwäche die Fortbewegung der Futterstoffe in dem Löfer mehr noch als die Vertrocknung derselben zwischen den Blättern dieses Organes verhindert. Die Sektion, bey welcher wir den Löfer zwar vollgepfropft, aber das Futter in demselben nicht vertrocknet finden, beweist dieß auch. Bey robusten Thieren kann der entzündlich fieberhafte Zustand nicht lange anhalten; denn bald greift das fehlerhafte Leben der Respirationsorgane in den gesammten Lebensprozeß ein, und das höhere Nervenleben wird besonders ergriffen. Durch dieß Ergriffenseyn der Nerven und die fehlerhafte Mischung des Blutes wird dann derjenige Fieberzustand hervorgebracht, den man mit dem Namen „Faulfieber“ belegt, bey welchem also die Verstopfung des Löfers durch die Schwäche der Muskelhaut und die fehlerhafte Mischung der, ihrer Auflösungskraft auf die Futterstoffe beraubten, von der Schleimhaut abgesonderten Säfte hervorgebracht wird. Daß die Verstopfung bey dieser Krankheit nur als Symptom, durch den abnormen Zustand der Gefäße bedingt, betrachtet und behandelt werden müsse, bedarf wohl keiner Erinnerung.

Auch diejenige Krankheit, welche in Deutschland mit dem Namen „Milzbrand“, in Frankreich mit demjenigen des „Typhus charboneux“ belegt wird,

hat die Verstopfung des Löfers oft zu ihrem Begleiter. Dieselbe kommt hier vorzüglich dann hinzu, wenn das Blutgefäßsystem von dem fehlerhaft gemischtem Blute zwar in starke Reaktionen versetzt wird, im Anfange aber keine edlen Organe hervorstechen ergriffen sind; daher das Fieber etwas langsam verläuft, und sich in den Erscheinungen noch Kraft äußert, die hier vorzüglich nöthig ist, um durch Bildung von Geschwülsten, welche durch den Absatz einer gelbsulzigen Materie aus dem Blute zu Stande kommen, dasselbe in seiner Mischung zu verbessern. Auch hier bewirken Mangel der abgesonderten Säfte der Schleimhäute, vermehrte Wärme und verminderte Bewegungskraft der Muskels-
 haut Verstopfung des Löfers und zwar um so eher, da der Milzbrand meistens von dem Pfort-
 adersysteme ausgeht, oder dieses doch gewöhnlich hervorstechend ergriffen wird, und Congestion, ja selbst Entzündung der Verdauungsorgane so oft damit verbunden sind. Geht der Anfangs entzündliche Milzbrand in den faulichten über, oder findet der letztere schon im Anfange Statt: so ist der Zustand des Löfers, von welchem die Verstopfung herrührt, der nämliche schon bey der Lungenseuche und Rinderpest angegebene. Die Verstopfung des Löfers findet übrigens bey dem Milzbrande nicht immer Statt, und besonders dann nicht, wenn diese Krankheit sehr schnell verläuft; also da, wo die Thiere wegen aufgehobener Verrichtung eines edlen zum Leben unentbehrlichen Organes, z. B. der Lunge oder des Gehirns plötzlich dahinfallen, oder wenn bey dieser Krankheit Entzündungen edler Eingeweide entstehen, die sehr schnell in den Brand übergehen.

Bei den Schafpocken finden wir die Verstopfung des Löfers so oft als in den bisher genannten Krankheiten, und dieselbe kommt sowohl bei dem entzündlichen, nervösen oder fauligen Charakter dieser Krankheit vor. Jedoch ist sie bei dem entzündlichen Charakter am häufigsten, und wird hier durch Hitze, Trockenheit der Schleimhaut und Kraftmangel der Muskelhaut des Löfers bedingt, da hingegen bei dem fauligen Zustande Schwäche der Muskelhaut, fehlerhafte Säfte und Hitze, und bei dem nervösen Charakter allein Schwäche der Faserhaut die Hauptursache ihres Entstehens ausmacht.

Nicht minder bringen aptyöse Fieber, wenn sie heftig sind, Verstopfung des Löfers hervor; weil theils die Reizung der Schleimhaut der Maulhöhle auf die des Löfers fortgepflanzt wird, theils aber auch die aus den Schwämmchen abgesonderte in denselben gelangende Jauche auf seine Schleimhaut reizend einwirkt, und deswegen ihre Verrichtung gestört wird.

Ueberhaupt gibt es nicht leicht ein bedeutend heftiges Fieber, bei welchem die Verstopfung des Löfers nicht vorkommt, besonders wenn es einen entzündlichen Charakter hat, und nicht schon im Anfange durch passende Mittel derselben entgegen gearbeitet wird. Jedoch ist in allen diesen Fällen die Verstopfung des Löfers symptomatisch, und erfordert eigentlich nur die Behandlung des Allgemeinleidens, obgleich man nie vergessen darf, daß dieselbe, wenn sie einmahl da ist, theils die Wirkung der Arzneyen hindert, theils auch wieder nachtheilig zurückwirkt, und den allgemeinen Krankheitszustand verschlimmert;

Daher dieselbe auch bey nervösen und fauligen Zuständen nicht unberücksichtigt bleiben darf. Nur schade, daß wir kein spezifisch auf den Löffler einwirkendes Mittel, das die Verstopfung in Verbindung mit Fiebern, die den eben genannten Charakter haben, ohne zu schwächen heben könnte, besitzen.

Unter den idiopathischen Krankheiten des Löfflers ist die Entzündung die wichtigste. Die Degenerationen und Aftterproduktionen desselben sind gemeiniglich deuteropathisch und von der Entzündung zurückgelassene Krankheitszustände. Jedoch möchte ich nicht behaupten, daß solche nicht auch ohne Entzündung zu Stande kommen können.

Die Entzündung des Löfflers kommt nicht ganz selten mit Verstopfung desselben gleichzeitig vor, und der Grund hiervon scheint darin zu liegen, daß oft, entweder mit dem Futter oder sonst auf irgend eine Art, mechanisch schädlich wirkende Körper, z. B. Nadeln, Nägel, Glas u. s. f. in den Löffler gelangen, die wegen seines eigenthümlichen Baues in demselben liegen bleiben, die Schleimhaut reizen, selbst verwunden, und so Entzündung hervorrufen. Auch die chemischen Schädlichkeiten können um so eher Entzündung desselben bewirken, da sie langsam durch ihn bewegt werden, und eine große Berührungsfläche in demselben antreffen.

Die Entzündung des Löfflers kann nicht anders als wie die Entzündung anderer Organe behandelt werden; nur muß man Rücksicht darauf nehmen, daß die Arzneimitteln z. B. der Salpeter gehörig mit schleimigen Mitteln verbunden werden, weil der entzündete Theil hier selbst getroffen wird. Drastische, der

Verstopfung entgegen gesetzt, Purgirmittel würden, selbst wenn die Entzündung mit einem nervösen oder faulichten Fieber begleitet wäre, ungemein schaden, und einen ungünstigen Ausgang herbeiführen.

Die schlimmen Ausgänge dieser Entzündung sind nicht ganz selten, und Brand, Eiterung, Degeneration und Afterorganisation die Folgen. Die Ursache des öftern Vorkommens dieser Nachkrankheiten mag größtentheils in der Unmöglichkeit liegen, den die Entzündung unterhaltenden Reiz zu entfernen, zuweilen aber auch darin, daß sie nicht, oder nicht zeitig genug erkannt, und oft darin, daß sie falsch behandelt wird. Die Eiterung kann die Verstopfung nur so lange unterhalten, als der Eiter selbst noch eingeschlossen ist, und der Abszeß in der Nähe der Löser-Laböffnung seinen Sitz hat, wodurch diese verschlossen wird. So wie sich der Abszeß öffnet, können die Futterstoffe wieder durchgehen, und selbst Heilung erfolgen; jedoch sind öfters ein unheilbares Geschwür und daher schlechte Verdauung und Abzehrung die, nach der Entzündung fortdauernden, Folgen derselben. Afterorganisationen bringen eben so nur dann Verstopfung hervor, wenn sie nahe an der Löser-Laböffnung vorkommen, und von bedeutender Größe sind, so daß sie diese verschließen können. Degenerationen müssen diese Oeffnung selbst ergreifen, und mit Vergrößerung der Substanz verbunden seyn, um die Verstopfung zu bewirken. Selten kommen diese letztern Krankheitszustände vor, sind immer chronisch und unheilbar, und erfordern deswegen keine ärztliche Behandlung. Das Erkennen derselben ist äußerst schwer, wenn nicht die vorhergegangene Entzündung Aufschluß gibt. Welches der

Fehler: ob Degeneration oder Atterorganisation sey, und ob er in dem Löser selbst, in der Haube, oder im Lab seinen Sitz habe? wird nur selten vor dem Tode ausgemittelt.

Organische Fehler anderer Organe können bisweilen Verstopfung des Löfers verursachen, z. B. eine vergrößerte Leber, oder die zu einer ungeheuern Größe angeschwollenen Gefäßdrüsen. Auch diese Zustände sind schwer zu erkennen und unheilbar. Gewöhnlich ist Abzehrung damit verbunden.

Selten ist die Verstopfung des Löfers aus örtlicher Schwäche dieses Organes, und scheint nur dann vorhanden zu seyn und durch diese Ursache unterhalten zu werden, wenn eine vorhergegangene Krankheit zu ihrer Entstehung Anlaß gab, namentlich Fieber und Entzündung. In diesem letzten Falle verdient die Verstopfung die meiste Rücksicht von Seite des Thierarztes, weil er durch Mittel, welche die Schwäche zu heben im Stande sind, die Genesung des Thieres befördern kann. Hier möchte dann auch die Salzsäure ihre passende Anwendung finden, so wie sie auch in Fällen von Fieber und örtlicher Entzündung dieses Organes angewendet werden kann, wenn diese den Charakter der Schwäche an sich tragen, und das Fieber nervös oder faulicht ist. Vorzüglich ist diese Säure zu empfehlen, wenn mit dem fauligen Fieber Aphthen verbunden sind. Indessen sind über die Wirkungen der Salzsäure noch zu wenige Beobachtungen bekannt, auf welche kein Erfahrungssatz gegründet werden kann; auch wird in diesen Beobachtungen nicht immer ausgesprochen, ob man gemeine Salzsäure, oder ob man oxydirte Salzsäure, oder endlich ob man selbst die hy-

peroxybirte Salzsäure angewendet habe. Es ist zu wünschen, daß bey Versuchen bestimmt werden möchte, was für eine Salzsäure man genommen habe; denn ob schon mancher zu glauben geneigt seyn mag, der Unterschied in ihrer Wirkung hange bloß von dem Grade ihrer Stärke ab: so ist dieß doch sicher nicht der Fall; sondern dieselbe muß auch qualitativ verschieden ausfallen, wenn sie schon im Anfange nur quantitativ verschieden zu seyn scheint.

Ein eben so wichtiges Mittel bey Unthätigkeit und Trägheit der Verdauungsorgane, besonders des Lösers, ist der Brechweinstein (*Tartarus emeticus*) in Wasser gelöst und in einer angemessenen Gabe zu einigen Granen alle drey Stunden für Schafe, und von einigen Granen bis zur ganzen Drachme dem Rindviehe eingeschüttet. Hier bewirkt er kein Erbrechen, weil die Struktur dieser Organe nicht dazu geeignet ist; sondern nur vermehrte Absonderung der serösen und schleimigen Säfte der Schleimhaut und vermehrte Bewegung der Muskelhaut. Selbst in solchen Zuständen, die mehr entzündlich sind und in der Löserentzündung, wenn sie passiv ist, darf der Brechweinstein angewendet werden. Bey entzündlichen Fiebern und aktiven Entzündungen ist er vorzüglich dann wohlthätig, wenn sich der entzündliche Zustand der Crisis nähert, indem er die Hautausdünstung und die Urinabsonderung vermehrt. In fauligen und nervösen Zuständen ist sein Gebrauch im Anfange und in Verbindung mit andern den Umständen angemessenen Mitteln zweckmäßig, und seiner schwächenden Eigenschaft wegen keine Besorgniß zu hegen. Er verhütet in diesen Leiden die Verstopfung des Lösers,

wenn er im Anfange gegeben wird, und macht dadurch die Krankheit gutartiger, weil die Verstopfung allemahl wieder auf die allgemeine Krankheit nachtheilig zurückwirkt, und sie verschlimmert; außerdem vermehrt er die in diesen Fällen so wichtige Hautausdünstung, wodurch zur Verminderung des Grades und der Bösartigkeit Vieles beygetragen wird.

Noch könnte man glauben, da die Gratiola und Aloe die Verstopfung des Darmcanales zu heben im Stande sind, sie dürften hier auch empfohlen werden; allein sie verdienen es nicht. Gibt man sie in kleinen Gaben, so bringen sie eher Verstopfung hervor, als daß sie diese heben, und in größern können sie heftiges Purgiren erregen, oder, wenn der Zustand entzündlich ist, die Entzündung zum Brand steigern und selbst Entzündung im Darmcanale hervorrufen. Außerdem sind sie, bey heftiger Verstopfung, auch in den größten Gaben diese nicht zu heben im Stande.

Schleimige Mittel mögen selten schaden, aber doch auch wenig nützen. Dehle und überhaupt Fette können eher noch gegen die Verstopfung des Darmcanales, als diejenige des Lösers angewendet werden; denn, ist die Verstopfung gering, so sind die obengenannten Mittel hinlänglich. Bey einer hartnäckigen Verstopfung werden sie nur bis an den Löser gelangen, nicht aber in denselben eindringen, und seine Wände schlüpfrig machen können. Durch ihren Aufenthalt im Wanste und in der Haube können sie ranzig werden und dadurch schaden. Vorzüglich aber schadet die Anwendung dieser Mittel dadurch, daß sie oft den Gebrauch anderer wirksamer Heilmittel verdrängt.

Noch muß ich wiederholen, was oben schon

bemerkt worden ist, daß in solchen Fällen, in welchen der Löser durch Mitleidenschaft, von andern Organen und Systemen aus, in krankte Affektion geräth, immer von dem idiopathischen Leiden die Hauptanzeigen zur Heilung hergenommen werden müssen; indem wenn dieses beseitigt worden ist, das sympathische bald verschwinden wird. Auf den Löser muß nur insofern Rücksicht genommen werden, als erforderlich ist, denselben bey allen Krankheiten so weit geöffnet zu erhalten, daß die angewandten Arzneimittel in den Darmcanal gelangen können; weil, wenn dieses nicht mehr möglich ist, dieselben ihre Wirksamkeit nur zum Theil und nur langsam äußern können, indem die einsaugende Thätigkeit und die Empfänglichkeit des Wanstes und der Haube nur unbeträchtlich sind. Bey idiopathischen Leiden des Löser's muß vorzüglich untersucht werden, ob die Wandungen dieses Organes von Entzündung, Krampf, Schwäche oder organischen Krankheiten ergriffen seyen, und die Curmethode ist, je nach Beschaffenheit des Resultates dieser Untersuchung, einzurichten. Ist schon ein System oder Organ, welches mit dem Löser in Verbindung steht, in Mitleidenschaft gezogen: so muß auch dieses bey der Bildung des Curplans nicht unberücksichtigt gelassen werden. So würde man z. B. fehlerhaft handeln, bey irgend einer gleichzeitigen starken Affektion der Lungen die Salzsäure zu geben; weil sie Husten erregt und dadurch das Leiden vergrößert würde.

So wünschenswerth der Besitz eines spezifischen, in allen Fällen der Verstopfung des Löser's passenden, heilkräftigen Mittels wäre: so kann doch

ein solches unmöglich gefunden werden, weil die Zustände des Löfers, welche der Verstopfung zum Grunde liegen, so sehr verschieden sind, und selbst die Art und Individualität der Thiere so große Verschiedenheiten derselben begründen.
