



Erste Vorlesung.

Ueber die vornehmsten Blutgefäße
des Halses, der Vor- und Hinter-
füße der Rinder, und über die na-
türliche Lage der Eingeweide des
Unterleibes.

Edle, hoch- und sehr gelehrte Herren!
Sehr geachtete Zuhörer!

Ist es zu bewundern, daß ich E. L. zu
diesen öffentlichen Vorlesungen über
den Bau der von der kläglichen Vieh-
seuche angegriffenen Theile eingeladen habe,
da wir alle nicht nur allein an dem Behalt
des Hornviehs einen unmittelbaren Antheil
neh-

nehmen, sondern über dieß als Menschen, mit redlichen Gesinnungen beseelt, und von einem innerlichen Mitleiden über unsere Mitbürger getrieben, gerne alles beytragen wollen, was das Glück des gesellschaftlichen Lebens vergrößert, oder unserer Landesgenossen Eigenthum außer Gefahr bringt?

Das Hornvieh verschafft uns nicht allein Milch, Käse, Butter, Fleisch, Fett, Leder, Haar, Horn, Bein und Leim, sondern auch zugleich allerley erfrischend Grünes, und das immer gesegnete Korn, in so weit es zur Fruchtbarkeit des Landes meist nothwendig ist. Ueberdem ist der größte Theil von unserm vereinigten gemeinen Wesen zur Viehzucht eingerichtet, und pranget mit Millionen von Vieh, welche, wenn J. L. ihre Gestalt beschauet, wegen der Größe ihrer Euter nirgends ihres gleichen haben. Dieser unschätzbare Schatz ist unter unsern Mitbürgern von allerley Stand und Rang vertheilet; Tausende derselben haben keinen andern Reichthum noch Gewerbe; alle diese müssen dahero in die äußerste Armuth gebracht und elend werden, wenn diese jämmerliche Viehseuche beybleibe zu wüthen, und das meiste von unserm Vieh umkommt.

Es wird derothalben unsere Pflicht seyn, an dem heilsamen Augenmerk vieler Wohlgefinnten mit zu arbeiten, um etwas zur Erhal-

haltung der Geschöpfe ausfindig zu machen, die, wie wir eben gesagt haben, zu unserm Wohl und Nutzen so viel beitragen. Meine Pflicht wird es insbesondere seyn, wohlmeinende Zuhörer! weil die Wissenschaften, die ich die Ehre habe auf dieser hohen Schule zu unterweisen, ein näher Verhältniß zu diesem heilsamen Augenmerk haben, als die meiner Amtsgenossen. Die Zeit, die ich bereits auf die Nachspürung dieser unglücklichen Pestseuche verwendet, und noch darauf zu verwenden bestimmt habe, will ich wohl angewandt rechnen, wenn ich E. L. Eifer dadurch stärken, und behülflich seyn kann, diese erschreckliche Plage genau zu untersuchen. Die Jugend, welche die Heilkunst erlernt, wird zum wenigsten durch diese Versuche aufgemuntert werden, und, nachdem sie einen Vorgänger gehabt, vielleicht glücklicher treffen. Diese schmeichelhafte Aussicht verursacht mir schon eine herzlichste Lust und ein unaussprechliches Vergnügen.

Während daß der Zulauf so vieler angesehenen Männer, die diese Kreise durch ihre Gegenwart und günstige Anblicke zieren, mein Vornehmen und meinen Eifer billigen; giebt es andere, die, allezeit unzufrieden mit allem, was man auch zum Nutzen des gesellschaftlichen Lebens auszuführen bemühet ist, mit vollem Halse ausrufen: es sey alles vergeb-

lich! das Viehsterben sey einiglich eine rechtfertigte Strafe, uns von Gott zugesandt! Gleich als wenn alle andere Krankheiten, die uns selbst überkommen, keine solche Züchtigungen wären? wogegen sie doch genugsame Hülfsmittel gebrauchen, und nichts unversucht lassen. Wer ist unter uns so thöricht, nicht zu glauben, daß dieses nicht allein zugelassen, sondern auch eine Pflicht sey, welche selbst die heilige Schrift befiehlt?

Man findet andere, welche wähnen, als wenn es allein den Viehhirten zukäme, zu untersuchen und zu lehren, was für diese Thiere nützlich sey: da in unserm Lande es gleichwohl so beschaffen wäre, daß sehr viele, wo nicht die meisten, genugsame Wissenschaft hätten, von der Art und Weise, wie das Vieh, nach dem besten Vortheil für die Eigener, zu behandeln.

Gesetzt aber, Zuhörer! wir überließen die Untersuchung dieser Krankheit dem Landmanne; welchen Fortgang, bitt ich! könnten wir erwarten von diesen Leuten, die, wie fertig und aufmerksam sie auch seyn können oder wollen, das eine von dem andern nicht unterscheiden können, auch nicht die Umstände merken, welche das wesentliche und vornehmste dieser Krankheit ausmachen. Aerzte allein können den Sitz der Krankheit, ihre Art und Zufälle mit Nutzen beschauen; und ob schon die Versuche von sehr vielen vornehmen Männern,

nern, sowohl in als außer unserm gesegneten Vaterlande, wovon viele noch iht leben, ohne einigen scheinbaren Nutzen für die Genesung befunden sind; sollten wir darum die Ausfindung der Bewähr- und Hülfsmittel den zufälligen Entdeckungen von einem Haufen Unverständigen überlassen? oder auch aus Verzweiflung still sitzen, ohne uns zu beeifern, eines von beyden auszufinden?

Ich bekenne, achtbare Zuhörer! daß ein übel angebrachter Gottesdienst, Aberglaube, und was noch abscheulicher ist, die Eifersucht, diese unsere Versuche werden verwerfen, widerstreben und zurück halten: aber dagegen kann ich auf hundert edelgesinnte und wohl denkende Einwohner dieser Stadt und derselben umliegenden Länder bauen, die unserm Rath gerne Gehör geben, und Geld dazu herschießen, um einige Unkosten, nicht allein zu ihrem eigenen, sondern auch ihrer Mitbürger Vortheil, daran zu verwenden, um daß es vielleicht endlich einmal glückte.

Die meisten Widersacher rufen: warum heilt ihr Leute denn die Krankheit nicht mit euren Mitteln und Erfindungen? und warum haben denn die Gelehrten von ganz Europa noch gar nichts ausfindig gemacht, um eine Krankheit zu heben, die in diesem Jahrhundert bereits so viele Millionen von Vieh hin-

weg gerafft hat? Aber, wer von E. L. siehe nicht ein, daß dieser Gegensatz, wie schön-gleißend er auch ist, ganz und gar von Grund entblößt sey?

Wir wollen dieß mit einem Gleichniß bevestigen. Hat die Kinderkrankheit nicht beynabe tausend Jahre diese Länder beherrscht, und viele tausend Kinder weggenommen, ehe man zu der Stufe der Vollkommenheit gekommen ist, mit welcher man ist die Pocken behandelt und einimpfet? Vielleicht kann man zur Noth von mehr als ein Jahrhundert sprechen, die zu dieser Vollendung etwas beigetragen haben. Es ist immer sicher, daß die Künste und Wissenschaften, besonders die, so auf das gesellschaftliche Leben überhaupt einen Einfluß haben, seit der Errichtung von Akademien, gelehrten Gesellschaften, der Ausbreitung von Jahrbüchern, Bibliotheken, u. s. w. am allermeisten Fortgang gehabt.

Sind wir in Heilung der abscheulichen Venusseuche seit dreyßig Jahren nicht weiter gekommen, als in drittehhalb Jahrhunderten, die da seit dem Anfange dieser unzüchtigen Plage in unserm Lande verstrichen sind? Warum sollten wir denn verzweifeln, und nicht setzen, daß es mehr als wahrscheinlich sey, in dieser glücklichen Zeit, da so viele kluge, geschickte und wohl denkende Männer
sich

sich darauf legen, werde eher was nützlichers erfunden werden, als zuvor, da ein jeglicher die Behandlung und sogenannte Kur dem dummen Hausen überließ, oder dem kindischen Aberglauben und Mitteln aus fernen Landen, die endlich unnütz befunden worden?

Laßt uns alles recht überlegen, so wird niemand verkennen, daß die Kenntniß von dem Bau der Theile beym Vieh nothwendig sey, und sehr vortheilhaft, um weiter fort zu gehen: Niemand wird die Thorheit haben, zu widersprechen, daß nicht die Zeichen der Krankheit hiedurch genauer bestimmte, und der Sitz und die Folgen derselben besser angewiesen werden können.

Sehen sie, wohlmeynende Zuhörer, und löbliche Beeciferer von nütlichen Wissenschaften! den Augenmerk dieser Vorlesungen, die ich zu vier in der Zahl festgesetzt habe. Lehren sie E. L. die Natur der Krankheit nicht; geben sie keinen Grund zur Entdeckung der Heilmittel; so sollen sie doch E. L. den Bau eines Thiers kennen lernen, welches von dem gnädigen Gott uns, als das nützlichste Geschöpf, zum Geschenk gegeben ist; sie sollen E. L. in Verwunderung und tiefer Ehrerbietung gegen Gott setzen, der den Bau der Eingeweide, welche E. L. sonst verwerflich vorkamen, mit einer Kunst gewirkt hat, die seine große

Weisheit und unbegranzte Macht zu erkennen geben.

Ich habe mir zu dem Ende auf meine Kosten ein Kalb verschafft, welches gesund war, um keine Ansteckung innerhalb den Mauern dieser ansehnlichen Stadt zu bringen. Ich habe es lassen zu Tode würgen, damit die Blutgefäße und andere Theile nicht sollten beschädigt, oder unnütz für unsere Untersuchung werden.

Zuerst wollen wir den Lauf der Blutgefäße nachgehen, daß man die Stellen, wo die Pulschläge am merklichsten sind, die am besten von der Heftigkeit der Fieber urtheilen lassen, wohl kennen möge; zum zweyten, die Eingeweide des Unterleibes in ihrer wahren Lage sehen lassen, womit wir diese Stunde zubringen wollen, und die erste Vorlesung endigen.

In der folgenden will ich die Eingeweide des Bauchs, insonderheit die vier Magen, die Leber, die Absonderung der Galle, die Milz und das Gedärme ausführlich weisen und erklären. Den vierten Platz sollen die Eingeweide der Brust, den Bau des Halses und der Zunge, einnehmen.

In der dritten Vorlesung wollen wir allein über das Wiederkäuen handeln: und in der letzten die Geschichte, Zufälle, Zeichen und beste Heilart vorstellig machen.

Ver-

Vergönnet mir, wie vorhin, achtbare Zuhörer! eure günstige Aufmerksamkeit; entschuldiget die Fehler, und fahret fort, auf die edelmüthige Weise, die ich nun fünf Jahre lang bey E. L. mit so vielem Vergnügen verspüret und bewundert habe, meinen Eifer anzuspornen, und machet mir die Ermüdung, die auf solche Arbeit folgt, dadurch zur Genüge vergessen.

Erste Vorweisung.

Sehen Sie da das Kalb längst dem Halse, der Brust, dem Bauch, Vor- und Hinter-Füßen, und dem Schwanz, ganz von der Haut entbloßt, und alle Blutgefäße, deren Kenntniß uns nöthig geworden, aufgedeckt, um, zufolge der Wahrnehmungen von vielen berühmten Schriftstellern, den Puls mit Nutzen zu fühlen!

Die meisten Holländischen Wahrnehmer, unter welchen die Herren Nofemann, Taf, und A. Kool, sich ausnehmen, fühlen den Puls unter dem Schwanz, bey dem Hintern; die Italiener, wie Lanzisius, die Pulsadern am Halse, oder Halslappen, und der Achsel. Goelike im Gegentheil am Herzen. Beym Nachspüren dieser verschiedenen Weisen ist mir es vorgekommen, daß der Husten, der dieser Krankheit eigen, den Hals und das

Herz oftmals ausschloße: und der Schwanz bey den meisten zu schmutzig war, um genugsam die Proben davon zu nehmen, bey andern aber der Puls auf der Stelle gar nicht konnte entdeckt werden. Ich dächte, man könnte den Puls viel gemächlicher an der Hüftpulsader gewahr werden, und an der Armschlagader, vornämlich wenn die Thiere still stünden. Die Armschlagader wird gleichwohl unvermuthet unnützlich, wenn das Thier anfängt zu husten. Doch wie gemächlich man auch den Puls bey Kühen wahrnehmen kann, ist es doch mit vieler Mühe verbunden bey den Ochsen, weil man nicht so viel mit diesen umgeht, und sie dahero sich mehr vor Menschen, besonders vor Fremden, scheuen. Bey den jährigen und mindern Kälbern ist es beynah unmöglich; denn sie sind zu ungeduldig; man müste denn jemanden, der mit ihnen umzugehen gewohnt ist, dabey stellen, um sie den Hals oder Rücken ein wenig zu kriegeln, damit sie so lange stille stehen.

Befehen Sie denn den Hals, oder das Göderlein, der von Alters her eigentlich für den Halslappen genommen wird; S. 2. sehen, wie die zwei großen Schlagadern eben unter den Brust-Zungen-Bein-Mäusleinen, die sehr dünn sind, und leichtlich weichen, dicht an der Luftröhre liegen, wovon die Ringe seitwärts ein wenig eingedrückt
schei-

scheinen, um dieselben besser Platz zu geben. Sobald man nun die Finger auf diesen Theil längst der Luftröhre bringt, je näher dem G. derlein oder Brustlappen, je besser fühlt man den Puls sehr deutlich. Aber sobald das krank gewordene Thier beständig stöhnt, hustet und feicht, wird die Bewegung gestöhret, und der Puls undeutlich.

Ich gehe derothalben über zur Achselschlagader; diese nimmt ihren Ursprung aus der unter dem Schlüsselbein liegenden Schlagader; oder besser zu sagen, weil das Vieh keine Schlüsselbeine hat, aus dem seitlichen Aste der Halsschlagader, und wird bedeckt durch ein kleines aber dickes Brustmäuslein, welches ich merke, daß es vom Brustbein komme, und sich am Armbein bevestiget: es wird gefolget von einem zweyten Brustmäusleine, das vom übrigen Brustbein kömmt, und sich am Armbein und der Ellbogenröhre bevestiget, allwo es in eine häutige Ausspannung ausläuft, welche den Vorderarm einwärts bekleidet.

Diese Schlagader lauft genugsam längst das zweyköpfige Mäuslein, in Gesellschaft ihrer Ader, verbirgt sich hernach unter dem Mäuslein Pronator teres, und kömmt nicht wieder zum Vorschein, das ist, sie nähert sich nicht unmittelbar der Haut, als hinter dem Knopf der kleinen Ellbogenröhre.

Man

Man bringt denn die Hand von hinten zwischen der Brust in die Achsel, und man wird die Schlagader bald vernehmen, weil sie sich wie eine dicke gespannte Schnur unter der Haut fühlen läßt. Wenn das Thier hustet, ist dies Gefühl betrüglich; wenn man die Probe macht an der linken Seite, fühlt man zugleich das Schlagen des Herzens sehr deutlich.

Die Hüfte, dessen Mäusleine ich E. L. ist weisen will, kömmt mit unserer Hüfte mehr überein, und hat, vor allen an der innern Seite, gleichartige Mäusleine. Sehen sie da! wie die Bauchmäusleine, eben wie beym Menschen, eine Höhlung offen lassen, für den Durchgang, nicht allein der Mäusleinen Psoas und Iliacus, sondern auch der Hüftgefäßen und Nerven. Das Mäuslein Sartorius hat gleichwohl einen andern Ursprung; es kömmt vom Schambein, bedeckt die Schlagader, oder es ist auch, wie ich bisweilen gesehen, beym Anfange gespalten, und giebt dadurch den genannten Gefäßen einen desto gemächlichern Raum.

Die Hüftschlagader, wenn sie aus dem Bauch getreten, lauft sie in die Zwischenräume der Mäusleinen Adductor longus und Vastus internus, schief unter den Sartorius, von dem sie doch wegen den schiefen Lauf nicht lange bedeckt wird; daher lauft die
Schlag-

Schlagader unter der Haut über das Mäuslein *Gracilis*, in Gesellschaft dieser ihrer Adern und Nerven längst das Schienbein hin nach der Ferse, inwendig längst den innern Stand der Achillsehne, allwo sie, indem sie wiederum tiefer hinein geht, dem Gefühl entweicht, und, wie es scheint, verschwindet.

Wie sehr nun auch diese Schlagader durch den *Sartorius* bedeckt wird, so läßt sie sich doch darunter wie eine gespannte Schnur wohl fühlen, wenn man von hinten bey einer Kuh die Hand zwischen dem Euter und der Weiche einbringt.

Wann die Thiere aufrecht stehen, kann dies nach Belieben von vornen oder hinten geschehen; liegen sie aber, so ist das erste nicht thunlich.

J. L. begreift nun deutlich, warum Herr *Nosemann* und die übrigen den Schwanz gewählt haben. Wie das Thier auch liegt oder steht, so ist dieser Theil allezeit leicht zu untersuchen: der Husten kann da keine Hinderung machen, und das Thier fürchtet nicht dem, der den Puls untersuchen will.

Sehen sie da die Schlagader! J. L. sehen, wie sie da als in einer Rinne liegt, unten längst den Wirbeln des Schwanzes, und dünner wird, je weiter sie vom Becken abgeht. Bey magern Thieren, und daher bey allen, die von dieser Krankheit angegrif-

fen

fen sind, kann man an diesem Ort am besten den Puls fühlen, weil sie, wie gut sie auch gefüttert, in der Geschwindigkeit das Fett verlieren. Die Unsauberkeit wird E. L. nicht abschrecken, sobald dieselben genugsamen Eifer haben, zum Nutzen des Vaterlandes etwas zu unternehmen.

Wir haben nun E. L. die vornehmsten Stellen angewiesen, wo man den Puls am besten untersuchen kann. Wählen sie davon die beste aus, verändern sie die Hand nach Erfordern; mißlingt es auf einer Stelle, so wird sie die andere unterrichten, und zum wenigsten wird eine von diesen ihrer Wißbegierde genug thun.

Nachdem die Schlagadern angewiesen worden, werden wir von selbst zum Puls- schlage geführt, und dessen Zahl in einem gesunden Thier. Ich habe zu verschiedenen malen nach einander, und bey verschiedenen Thieren just sechszig in einer Minute wahrgenommen. Der Marquis von Courtyvon zählet deren 38, 42 bis 43 in einer Minute. Die Herren Nosemann, Tak und Kool, rechnen auch wie wir, sechszig in derselben Zeit. Diese Pulsschläge steigen an der Zahl bis 70, 75, ja 90, wie Herr Engelmann und andere mit mir wahrgenommen haben; aber denn ist der Schlag so schwach, daß man ihn oft beynabe nicht fühlen kann.

Die

Die beste Weise, die Pulsschläge zu erforschen, ist, daß ein anderer eine Uhr in der Hand hält, und man genau anfängt zu zählen, wenn der Zeiger auf der Abtheilung ist, denn einige Minuten fort zählt, und hernach die Summe der Schläge, durch die der Minuten, theilet.

Es scheint mir gleichwohl die Untersuchung des Pulses mehr eine eitle Wahl, als eine abgemachte Nothwendigkeit zu seyn, weil man aus verschiedenen andern Zeichen die Krankheit vollkommen bestimmen kann, und die Verminderung oder Vermehrung der Pulsschläge auch bey andern Schwachheiten Platz findet; um aber die Wahrnehmungen und Genauigkeit anderer desto besser einzusehen, war diese Anweisung äußerst nothwendig.

Nun öffne ich in ihrer Gegenwart den Bauch, damit J. L. die natürliche Lage der Mägen, der Gedärme, Leber, Milz und anderer Theile sehen mögen. Beschauen sie (*) wie der große Magen, Fig. II. E. F. G. H. K. oder Wampe, wovon wir nachgehends weitläufiger handeln werden, mit der Haube D.
E.

(*) Um sich einen klärern Begriff davon zu machen, habe ich eine Abbildung dieser Theile beygefügt, welche, ob sie schon nicht so vollkommen, doch dieser Beschreibung eine große Deutlichkeit gebeth wird.

E. N. ganz in der linken Seite dieser Höhle liegen: Die Haube, just unter dem Zwerchfell in der Mitten der Wampe, in der linken Seite niederwärts laufend, mit ihren zweenen Säcken G. H., nach das Darmbein zu! J. L. sehen den Lab, oder Labmagen, M. X. O. P. in diesem Milchsalbe, wie in allen andern wiederkäuenden Thieren, die mit vier Mägen versehen sind, größer als den Wampen zur rechten Seite. Das Netz liegt über beyde hin, und schließt die dünnen Därme wie in einem Beutel ein.

Der blinde Darm liegt, wie bey Menschen, meist in der rechten Seite. Die Leber Fig. III. A. B. C. D. ganz in eben der Seite, doch der Länge nach, das ist, was bey uns der linke Lappen genannt wird, liegt bey diesem Thier mitten in der rechten Seite, gegen dem Zwerchfell an. J. L. sehen die Milz Fig. II. A. B. C. in der linken Seite flach gegen den Wampen anliegen. Endlich sehen sie da! wie das Netz I. L. M. zwischen den beyden Hörnern, oder Säcken des Wampen, abkommend, sich am Lab M. O. unten längst den Magen, eben wie bey uns anhänget.

Ich endige nun diese Vorlesung, befürchtend, daß ich schon ihre Andacht gemißbraucht, und E. L. zu lange verweilt habe. Die folgende soll E. L. ein vollkommenes Denkbild der Mägen und Brusteingeweiden verschaffen.

Zwote