

**Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

**Ueber die Pferdezucht im Grossherzogthum Oldenburg  
nach von 1824-77 angestellten Beobachtungen**

**Loennecker, F. L. W.**

**Oldenburg, 1878**

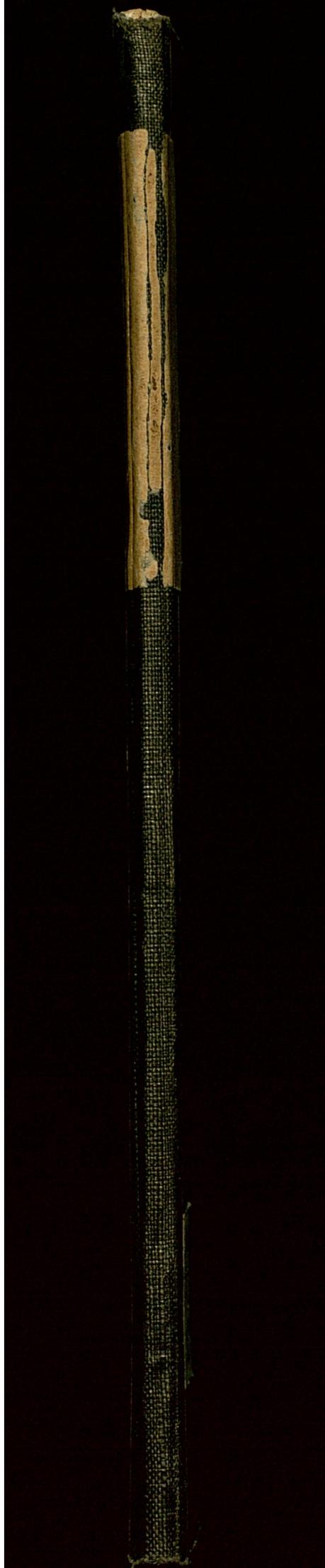
**urn:nbn:de:gbv:45:1-8530**

Geschicht. H.

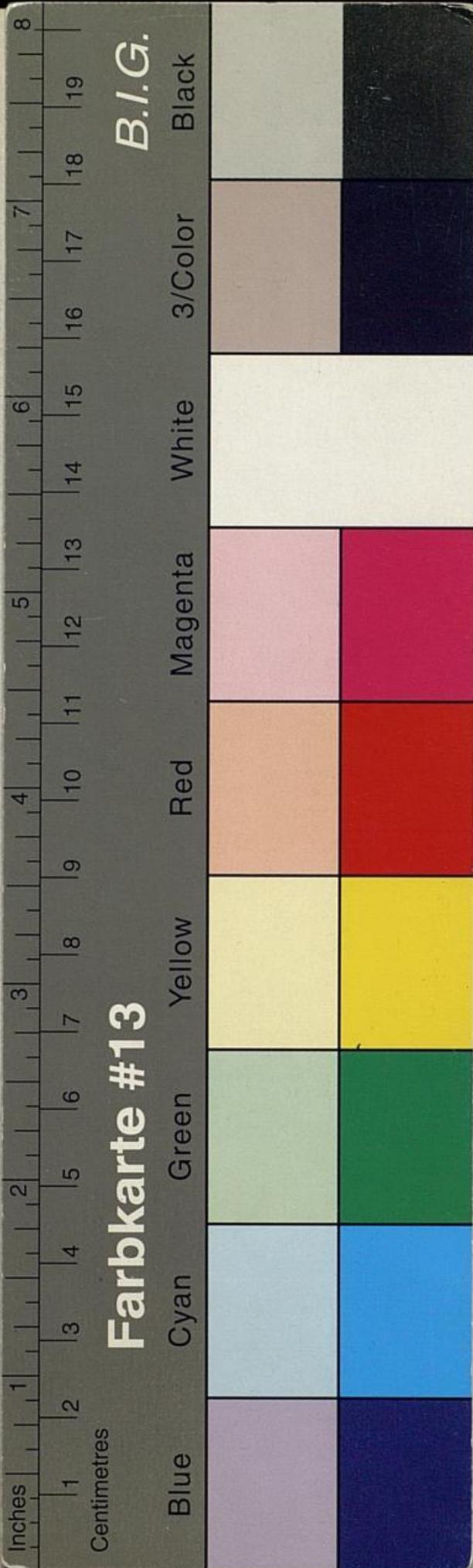
IX. A.

639





A.



4





Ueber die  
**Pferdezucht im Großherzogthum  
Oldenburg**

nach von 1824—77 angestellten Beobachtungen.

Ueber  
die Pferdezucht der Marschgegenden unseres Landes,  
besonders des Stedingerlandes.

Ueber den Vorfall der Harnblase bei Pferden.

Ueber den Bau des Hufes und den Beschlag desselben.

Ueber die Schweinefeuche (Milzbrand),  
Beobachtungen von 1843—77.

Von

**F. L. W. Loenneker,**  
Districtsthierarzt in Barel.

Oldenburg.

Druck und Commission bei Gerhard Stalling.  
1878.

59

BIBLIOTHECA  
OLDENBURGENSIS



## Inhalts-Verzeichniß.

---

	Seite
Ueber die Pferdezucht im Großherzogthum Oldenburg nach von 1824—77 angestellten Beobachtungen . . . . .	1
Ueber die Pferdezucht der Marschgegenden unseres Landes, besonders des Stedingerlandes . . . . .	20
Ueber den Vorfall der Harnblase bei Pferden . . . . .	27
Ueber den Bau des Hufes und den Beschlag desselben . . . . .	32
Ueber die Schweinepeste (Milzbrand), Beobachtungen von 1843—77 . . . . .	40

---



## Ueber die Pferdezeit im Großherzogthum Oldenburg nach von 1824—77 angestellten Beobachtungen.

Vom

Districtsthierarzte Loenneker in Varel.

In meinen Jugendjahren machte ich mit meinem Vater eine Reise durch alle Marschdistricte unseres Landes. Derselbe war ein ziemlich guter Pferdekennner, hatte von meinem Großvater, welcher Regimentsthierarzt im 7. hannoverschen Husarenregimente gewesen war, mancherlei wissenschaftliche Mittheilungen über den Körperbau des Pferdes erhalten, unter seiner Leitung auch die Ausführung verschiedener Operationen am Pferde, z. B. Aderlassen, Hengste castriren, Fontanellenlegen u. erlernt, hatte selbst auch unter der hannoverschen Cavallerie gestanden. Als er dann später eine Posthalterei erhielt, kam ihm diese Pferdekennntniß gut zu statten, da er manches Pferd ankaufen mußte. Der alte Cavallerist ging bis in sein höchstes Alter nicht wieder aus ihm heraus, schon ein hoher Sechsziger saß er noch zu Pferde, Pferde und ihre Behandlung war und blieb seine größte Liebhaberei. Seine Söhne machte er bei jeder Gelegenheit aufmerksam auf die körperlichen Mängel und Fehler der Pferde. So weiß ich z. B. noch, daß die schweren Rammsköpfe und langen tiefen Rücken sehr schlecht bei ihm angeschrieben waren, sonstige Knochenfehler, wie Schale, Spatt und Galle mußten wir oft genau beobachten. Mein Vater muß auch Achts- oder Erjakmann bei den ersten Hengstführungen gewesen sein, denn er trat aus der Commission, weil man einem Achtsmann K. aus Brake, der durch sein anmaßendes Auftreten gute Pferde zu schlechten und schlechte zu guten machte, zu viel Glauben schenkte.

Ich trat also mit meinem Vater die genannte Reise, zunächst durch das Stedingerland, an. Mancherlei Pferde wurden besichtigt, auch ein brauner Wallach mit Verletzung am Auge als Postpferd angekauft. Schon hier wurde ich auf den starken Knochen-

bau der Pferde aufmerksam gemacht. Da dieselben (es war im Juni oder Juli) sämmtlich in den Weiden waren, so konnten wir unbehindert unsere Beobachtungen anstellen. Noch immer sehe ich sie vor mir, die vielen Pferde mit mächtigen Kammköpfen, häufig mit Blässe und weißen Beinen begabt. Ueber Huntebrück kamen wir sodann nach Neuenfelde, wo ein Pferd von Christians aus Zever angekauft werden sollte, auch ein großes schweres Thier, an beiden Hinterbeinen mit dicken Gallen behaftet. Der Handel zer- schlug sich, genannter Fehler wegen. Jetzt sollte es nach Zever gehen. Mein Vater meinte aber, da das Wetter so sehr schön, wollten wir zuvor noch, so viel thunlich, das üppige Butjadinger- land durchreisen. Die schweren Weiden und das grasende Vieh prangten in herrlicher Fülle. Letzteres schien mir nach meinen da- maligen Begriffen schon sämmtlich fett zu sein, obwohl wir, wie erwähnt, noch im Juni oder anfangs Juli waren. Bei weidenden Pferden wurde in der Regel ein Halt gemacht. Ich muß gestehen, daß wir sehr selten Pferde antrafen, die sich eines guten Kopfes hätten rühmen können. Fast durchgängig lauter Kammköpfe und etwas lange Rücken (wo dann mein Vater wohl sagte: „Das Pferd hat auch wieder ein Gelenk zu viel im Rücken“). In der Nähe von Ovelgönne oder Brake wollten wir einige zwei- und dreijährige besichtigen, welche von einem englischen Hengste ab- stammen sollten. Nach langem Suchen und Erkundigen wurden drei derselben aufgefunden. Diese englischen Abkömmlinge mit ihren geraden Köpfen und gutem geraden Gange gefielen meinem Vater sehr. Wohl waren sie nicht so starkknochig wie die neben- gehenden altoldenburgischen Zwei- und Dreijährigen, aber schön. Sie zeichneten sich namentlich aus durch geraden Kopf, breite Stirne, große Augen und Nüstern. „Sieh“, sagte mein Vater zu mir und unserm Führer, „da steht ganz in der Nähe ein anscheinend zwei- „jähriger ordinärer, grobknochiger Gaul mit tüchtigem Kamm- „kopfe und kleinen Augen. Er schaut uns verdrießlich an, als ob „der Ruhm seiner Nebenbuhler ihn eifersüchtig machte. Jetzt fragt „er heftig mit den Vorderfüßen, als wenn er sagen wollte: „Wir „mit unsern krummen Nasen lassen uns so leicht noch nicht ver- „drängen, unsere Brüder und Schwestern zählen nach Tausenden!“ „Aber sie müssen fort, diese ordinären grobknochigen krummköpfigen „Pferde“, fuhr mein Vater fort. „Nach jetzigen Preisen sind sie „höchstens 18–20 Ldr. werth; dagegen würden die anders ge-

„züchteten Pferde dort wenigstens bis zu 40 Ldr., den doppelten Preis, erzielen. Ich gönne diesen ordinären Pferden den schönen Graswuchs nicht; für jedes solche Pferd könnte auch ein gutes gegraßt und gefüttert werden. Bis wir aber soweit kommen, werden wohl noch 20 oder mehr Jahre vergehen.“ — Der alte Führer machte die Bemerkung, daß unsere oldenburgischen Pferde, so wie sie wären, gut vor den Pflug paßten: Die Brust läge schon ganz über die Vorderbeine weg und die Füße ständen schon ganz unter den Leib hinunter; das wäre gerade das richtige Pflugpferd. Wogegen mein Vater behauptete, daß eben dieser Stand verkehrt wäre und die Pferde aus eben diesem Grunde einen so niedrigen Preis erzielten. Es wurde uns noch mitgetheilt, daß von dem zur Zucht verwandten englischen Hengste nur wenige Hengstfüllen, aber etwas mehr Stutfüllen zurückgeblieben, alle übrigen aber zu hohen Preisen ins Ausland verkauft wären.

Diese Thiere müssen meiner jetzigen Berechnung nach wohl von dem Stäve'schen Hengste ihre Abstammung gehabt haben. Mein Vater machte bei den erwähnten zwei- und dreijährigen die Bemerkung: „Dieser hat viel Aehnlichkeit mit dem Ali, jener mehr mit dem Hengste Bassa.“ Diese beiden Hengste, bei meinem Vater aufgestellt zum Decken, waren aus dem Marstalle zu Oldenburg. Der Schimmelhengst Ali sollte arabischer Abkunft sein und, wenn ich nicht irre, aus dem Gestüte in Detmold stammen. Er war sehr schön, aber etwas fein von Knochen. Der Bassa war stärker und braun von Farbe, doch hieß es, die Hinterbeine seien nur schlecht, die Hacken zu gerade, das Thier zu weich auf den Fesseln. Seiner Stärke wegen wurden ihm jedoch die meisten Stuten zugeführt.

Nachdem das ganze nördliche Butjadingerland durchreist war, ging unsere Tour über Schwei und Schweiburg nach Barel. Hier wurde übernachtet und der nächste Morgen benützt, die Pferde in den gräßlich Bentink'schen Ställen zu besehen, und mein Vater sprach sich über dieselben sehr zufriedengestellt aus. Ein schwarzer Hengst, welcher für sich allein in einem Stalle aufgestellt war, gefiel ihm namentlich. Derselbe war stark, hatte einen geraden schönen Kopf und einen schönen Oberkörper, leider aber fast sämtliche Schweifhaare verloren. Wenn in Butjadingen bei den Pferden die braune Farbe vorherrschend war, so sahen wir bei Barel dieselbe mehr gemischt, Schimmel, Schwarze, Füchse und Braune. Unter den Schimmeln fand man die beste Form von Kopf und Rücken,

den braunen namentlich viele Kammsköpfe. Ob nun der Graf Bentink auch Blutpferde eingeführt hat, ist mir damals nicht bekannt geworden. Später aber ist noch ein Schimmel-Hengst von arabischer Abkunft, Hector, in Varel gehalten worden, welcher bis zum Jahre 1836 gedeckt haben soll. Dessen Blut findet man noch in einigen Pferden hiesiger Gegend wieder. Das Edle in diesen Thieren ist nicht zu verkennen, jedoch habe ich keins gefunden, das eine gute Bewegung in den Vorderbeinen gehabt hätte. In der That soll der alte Hectorhengst, den ich selbst nicht gekannt habe, ebenfalls schlechten Stand und Gang in den Vorderbeinen gehabt haben.

Jetzt ging die Reise nach Feverland. Wir fuhren mit einigen Umwegen durch verschiedene Groden und konnten uns nicht genug an dem schönen Stande der Früchte erfreuen. Ganz unerwartet war es uns aber, daß wir kurz vor Fever eine so schlechte Sand- und Haidefläche zu passiren hatten. Dort angekommen, erkundigte sich mein Vater sogleich nach drei ausrangirten Koppelpferden, welche ihm, wenn ich nicht irre, von Herrn Christians angeboten worden waren. Bei der Besichtigung stellte sich dann heraus, daß eins derselben einen Staar, das zweite am Hinterfuße feste Schale, doch ohne alle Lähmung, hatte; beide zusammen wurden für 18 Edr. angekauft. Das dritte war, weil es sich durch Verfangen Bollhufe zugezogen hatte, nicht zu gebrauchen. Die Pferde Feverlands hatten fast dasselbe Ansehen wie die Butjadingens. Man fand aber viele westfriesische und holländische, welche sich durch stark abschüssige Kruppen kenntlich machten; dabei war der Rücken etwas tief, die Köpfe jedoch ziemlich gut geformt. Solche Pferde wurden uns als Harttraber bezeichnet, wir hatten aber nicht Gelegenheit, uns von ihren Vorzügen zu überzeugen. Der ganze Körperbau machte auf uns keinen guten Eindruck.

Wir machten von hier aus einen kleinen Ausflug in's nördliche Feverland und fuhren dann am nächsten Tage in unsere Heimath zurück. Auf diesem Rückwege wurden die über die oldenburgische Pferdezucht, namentlich in den Marschgegenden, gewonnenen Anschauungen repetirt, die verschiedenen Bilder wieder vor's Auge gerufen. Das ganze Resultat sprach mein Vater in der Bemerkung aus, daß die Pferdezucht der oldenburgischen Marschgegenden doch fast unter Null stände: durchweg ordinäre Pferde, Kammsköpfe, kleine Augen und Ohren, kurzer

Hals, etwas langer Rücken, oft hohe, oft nach hinten abschüssige Kruppen, der Schweif zu tief angelegt, die Vorderbeine in der Regel zu weit unter den Leib hinunter (übergebauter Stand), große platte Hufe, die Beine mit langen Haaren bewachsen, häufige Zehentreter; die Knochen allerdings stark und passend zu dem großen massiven Bau, die Bewegung aber schwerfällig und stark hügelnd mit den Vorderbeinen.

Vor etwa 150 Jahren, erwähnte dann mein Vater, unter der Regierung des Grafen Anton Günther, hätte Oldenburgs Pferdezucht auf so hoher Stufe gestanden, daß die oldenburgischen Pferde bis nach Frankreich, Italien, Spanien u. als Kutschpferde und schwere Reitpferde berühmt und gesucht gewesen wären. Anton Günther soll dies, nach den gemachten Mittheilungen, durch Pferde aus der Türkei, Tartarei, Polen und England erzielt haben. Von Königen und Kaisern wurden damals unsere Pferde geschätzt und gekauft. Der kluge Graf hat zu verschiedenen Malen dadurch, daß er den Machthabern mit schönen Pferden ein Geschenk machte, das Unheil des Krieges von unserm Ländchen abgewandt.

Nach jener Zeit ist fast nichts zur Erhaltung und Hebung der Pferdezucht geschehen. Die damaligen großen Gestüte sind eingegangen, die Zucht bald gänzlich in Verfall gerathen. In den Kriegsjahren von 1790 bis 1815 hat dann die Oldenb. Pferdezucht noch einen Hauptstoß erhalten, so daß sie ihren Ruf im Auslande fast ganz verloren hatte.

„Wemgleich“, so fuhr mein Vater fort, „dies von der oldenburgischen Regierung nun recht wohl erkannt worden ist und jetzt seit 4 bis 5 Jahren, nämlich seit 1819, eine Köhrung der Hengste eingeführt ist, so war es in der kurzen Zeit doch nicht möglich, die Pferdezucht wesentlich zu heben. Nur durch Einführung besseren Blutes kann solches geschehen.“ — Und er erinnerte sich dann noch wieder mit großer Freude der von dem englischen Hengste gefallenem schönen jungen Pferde, welche wir bei Brake resp. Ovelgönne gesehen hatten.

In welchem Mißcredite damals und später noch Oldenburgs Pferde auch im Auslande standen, sei mir erlaubt, noch durch ein Beispiel zu beweisen. Als ich nämlich in den dreißiger Jahren auf der Thierarzneischule in Hannover war, verfehlte der Herr Director nicht, mich fast jedesmal zu rufen, sobald ein rammsköpfiges Pferd vorgeführt wurde und ich mußte dann stets von Neuem die fatale

Bemerkung: „Loennecker, Ihr Landsmann!“ geduldig hinnehmen. Eindrücke, in der Jugend empfangen, haften oft dauernd. Es half mir damals Nichts, wenn ich behauptete, mit unserer Pferdezucht habe es sich schon bedeutend gebessert, solche schlechte Köpfe kämen nur noch selten vor. Sobald eine Kammsnase sich präsentierte, mußte ich mich wieder als Landsmann begrüßen lassen.

Seit 1819 nun, dem Einführungsjahre der Köhrung, ist mancher ordinäre schlechte Hengst abgeköhrt und unschädlich gemacht worden, die Pferdezucht hat sich von Jahr zu Jahr langsam zwar aber dauernd gehoben. Schon der erwähnte Stäve'sche Hengst hat das Seine dazu beigetragen. Zwei seiner Nachkommen, der Neptun und der Thorador, haben die Hauptnachzucht für unser Land geliefert. Vom Neptun stammt ja dann der alte Martens'sche Hengst, von diesem der Landessohn und der Young Landessohn, außerdem Tausende von Stuten, in welche edles Blut der genannten Beschäler übergegangen ist.

Der Thorador-Stamm lieferte den Hubertus und den Alcibiades, deren Blut auch wieder in Tausenden von Nachkommen fließt. Aus demselben Stamme ist später auch der Oldenburger entsprossen, welcher namentlich durch den guten und starken Knochenbau seiner Nachzucht berühmt wurde und in dieser Beziehung den Landessohn noch übertroffen hat.

Von 1821 bis 1842 wurden, so viel ich weiß, fast gar keine fremde Hengste in die Marschdistrikte unseres Landes eingeführt. Im letzteren Jahre wurde auf meine Veranlassung der Yorkshire-Hengst Astonishment aus dem Oldenburger Marstalle in das Stedingerland gesandt. Er war 1840 und 1841 zu Hude stationirt, fand aber dort wenig Anklang, namentlich nicht, weil einige Bauern von der Geest geäußert hatten, sie möchten den Hengst nicht leiden, er hätte zu große Küstern und Augen!! Ich sah ihn 1841 zu Hude und veranlaßte vier Herren aus dem Stedingerland, die Herren Hennings, Kowehl, Bundt und Thöle zu Gleichem. Der Hengst gefiel auch ihnen außerordentlich, und ich wurde gewählt, den Herrn Oberstallmeister von Wigleben in Oldenburg zu ersuchen, den Yorkshire-Hengst im nächsten Jahre zum Decken in's Stedingerland zu schicken, unter der Garantie, daß ihm wenigstens 50 bis 60 Stuten zugeführt werden sollten. Unser Wunsch wurde erfüllt, und schon im nächsten Jahre traf der Astonishment ein; es wurde aber noch ein Vollbluthengst Namens

Nickleby beige stellt. Letzterem wurden jedoch fast gar keine Stuten zugeführt, da er wirklich zu klein und zu fein an Knochen war.

Der Astonishment hat sehr viel gutes Blut eingeführt. Der vorzügliche Hengst, der Nobele, 1844 geboren, ist sein Nachkomme, aus einer sehr guten, starken Butjadinger Stute des Herrn Thöle zu Bardewisch. Der Nobele erhielt 1848 die zweite, 1852 die dritte Prämie und hat dem Lande 1920 Füllen geliefert. Sein Blut ist zur Zeit noch hervorragend in unseren Pferden wahrzunehmen. Als vorzügliche Hengste hinterließ er den Young Noble (später Kronprinz genannt), den Albion und den David.

Ueber den Stand der Pferdezzucht jener Zeit habe ich früher einen Aufsatz geschrieben, welcher in den Oldenburgischen Blättern zum Abdruck kam. Derselbe ist mir aber abhanden gekommen und lasse ich in meiner Broschüre einen ähnlichen, vielleicht einige unwesentliche Abänderungen enthaltenden Artikel zur gefälligen Durchsicht folgen.

Mit den vierziger Jahren wurde das Streben nach gut gebauten Pferden immer allgemeiner. In den Butjadinger Marschdistrikten machte die Nachkommenschaft der Prämienhengste Heros und Butjadinger, beide abstammend vom Stäve'schen Hengste, sich sehr berühmt. Ebenso hoch wurden die Nachkommen des Landessohn, 1850 prämiirt, und des Prämienhengstes Alcibiades geschätzt, z. B. der starke Oldenburger, wie schon erwähnt.

Fast zur selben Zeit, als Landessohn und Oldenburger florirten, führten 1849 die Herren Lübben vier englische (Yorkshire-) Hengste ein: Duce of Cleveland, Luks All, Gouverneur und Prinz William. Von diesen hat namentlich der Erstere eine sehr gute und zahlreiche Nachkommenschaft geliefert, und man sieht sie noch täglich unter unsern guten Kutschpferden durch Eleganz und kräftigen Körperbau sich auszeichnen. Auch hat er mehrere gute Deckhengste im Lande gelassen. Dann folgt wohl der Luks All, der nur wenig Gutes geliefert und den Duce of Cleveland bei Weitem nicht erreicht hat. Die Vorderbeine waren nicht gut gebaut, die Beugesehne lag zu nahe an der Röhre und der Hengst war deshalb unterm Knie stark ausgekehlt, was sich sehr vererbte. Auch der Gouverneur hat einzelne gute Stuten geliefert, welche sich meistens durch starken Knochenbau auszeichnen. Bei diesem Hengste waren die Vorderbeine sehr schön gebaut, jedoch der Rücken etwas tief.

Wenn wir jetzt einige Worte über den englischen Vollbluthengst Sportsman folgen lassen wollen, so war derselbe in den Jahren 1843, 44, 45 bei dem Herrn Reichsgrafen Gustav Bentink zu Barel aufgestellt. Es wurden ihm in den ersten zwei Jahren jährlich 60—70 Stuten zugeführt, nach dem Princip der Landleute, diesem feinknochigen Vollbluthengste müßten die allerstärksten grobknochigen Stuten zugebracht werden, womit jedoch ein großer Fehlgriff für die Nachkommenschaft gemacht wurde. Das gemeine Blut von der einen Seite, die mehr losen und porösen Knochen aus der Marsch, wollten mit den feinen, mehr elfenbeinartigen Knochen des englischen Vollbluthengstes sich nicht einen. Viele Mißgestalten wurden gezüchtet, hochaufgeschossene Pferde mit Racebeinen, feinen Röhren, schweren unansehnlichem Kopfe, in der Regel mit Spatt, Schale und allen möglichen Knochenfehlern behaftet. Das Blut war eben zu heterogen. Hier wollte sich das Harte mit dem Weichen nicht paaren. Die größeren Landleute in der Umgegend Barel's sagten damals, mehr oder weniger: „Ich habe 200, 300, 400 Thlr. durch den Sportsman bei meiner Aufzucht eingebüßt.“ Dagegen hatte der Landmann Hemmie in Linswege bei Westerstede eine hannoversche Stute angekauft. Sie bekam mit 3 Jahren eine Prämie und den Namen Valetta. In ihr war das Gemeine gebrochen und als sie dem Sportsman zugeführt wurde, brachte sie eine gute Nachzucht, darunter den Young Sportsman. Von diesem stammen die Prämienhengste der Jader und der Phönix (bei Hobbie in Zetel.) Vom Jader der Titus und der Steinmetz, vom Phönix der Radetzky, und so fließt das Blut des Sportsman, wenn auch in der 6., 7. Generation noch durch die Adern unserer Pferde. Nur schade, daß die ganze Nachkommenschaft im Durchschnitt zu feine Röhren hat.

Durch die vorstehende Darlegung ist aber der Beweis geführt, daß eine zu hohe Potenz auf ordinäre Pferde nachtheilig wirken kann, und daß nach meinem Ermessen das gute Yorkshire Blut am besten sich bewährt hat. Es ist gewiß das Beste, was wir für unsere Oldenburgischen Pferde zur Auffrischung des Blutes heranziehen können. Dies ist aber, meiner Meinung nach, jetzt 1877 und 1878, noch nicht erforderlich. Wir haben noch Blut genug, und werde ich mir erlauben, auf diesen Punkt später zurückzukommen.

Was die eingeführten Sennerhengste betrifft, so stammen aus dem Sennerblute die Prämienhengste Nelson und Nathan.

Ich bin kein Verehrer dieser Race für unsere Marschgegend. Wenn gleich der Nathan ausgezeichneten, hochstechenden Gang zeigt, mit vorzüglichem Nachschub im Hintertheil, so kann mich dies doch nicht zu der Ansicht bringen, daß Sennerhengste zur Verbesserung der Marsch-Kutschpferde sich eignen. Hochstechende Action in den Vorderbeinen ist wohl schön für ein edles Reitpferd, für ein starkes Reitpferd aber verlangt man nur eine regelmäßige, ausschreitende, runde Action ohne alle Seitenbewegung.

Durch alle hier aufgeführten Stammhengste, beginnend mit dem Stäve'schen Hengste, also mit den Jahren 1823, 24, ist unsere Oldenburgische Pferdezuucht bis zur Neuzeit so bedeutend gehoben worden, haben die Pferde unserer Marsch, auch der gemischten Districte zu gedenken, im Auslande einen so guten Ruf sich erworben, daß sie weit und breit gesucht werden. Wenn durch Nachsuchung der guten Hengste zu hohen Preisen einige Hengste ins Ausland verkauft worden sind, so schadet dies unserer Pferdezuucht durchaus Nichts, denn alle so ausgeführten Prämienhengste haben ihr edles Blut zur Genüge in unseren nachgebliebenen Hengsten und Stuten zurückgelassen. Auch sind von den verkauften Hengsten Nebenstämme aus demselben Blute überall nachzuweisen, rückwärts und vorwärts durch Beweise zu constatiren, so daß nach meiner vollen Ueberzeugung unser jetziger Zuchtstamm, welcher seit langen Jahren durch die von der Staatsregierung eingeführte Köhrung, durch Verleihung hoher Prämien für ausgezeichnete Hengste und Stuten erzielt worden ist, mit vollem Rechte den Titel eines Kutschvollblutpferdes verdient. Dies ist auch schon in der Broschüre des Herrn Geheimen Oberregierungs-raths Hofmeister (von 1874) angedeutet.

Doch dieser mein Ausspruch, daß unser schweres Oldenburgisches Kutschpferd so hoch gepriesen werde, ist ja gar nicht an der Zeit! Unsere Hengste und Stuten haben ja in der That seit einigen Jahren an Schönheit und Stärke der Knochen verloren. Dennoch will ich den Beweis zu führen wagen, daß unser jetziges Oldenburgisches Pferd nicht zurückgekommen ist, weil einige schöne Hengste ins Ausland gegangen sind. Die Ursache davon, daß unsere Hengste bedeutend an Knochen und Ausbildung der Muskelstructur verloren haben, ist an ganz anderer Quelle zu suchen, nämlich in der mangelhaften Ernährung des schweren Marschpferdes. Wenn alle Pferdekennner, Liebhaber und Händler behaupten, daß

unsere Pferde seit einigen Jahren an Fundament und Körperschöne verloren haben, so muß man diesen Ausspruch vollkommen gerechtfertigt nennen. Unser starkes Wagen- und Kutschpferd wird bekanntlich in unseren besten Marschgegenden an der Weser und Hunte, zwischen Weser und Jade und in einigen guten Distrikten des Jeeverlandes gezogen. Es ist allgemein bekannt, daß gerade die guten Marschweiden so vortheilhaft auf Ausbildung starker Knochen wirken, gleichzeitig aber auch den Oberkörper proportionell mit ausbilden, d. h. wenn das Pferd nicht zu sehr veredelt ist. Ist dies Letztere bei einem Oldenburger Pferde der Fall, so bildet sich anfangs der Oberkörper zu sehr aus, die Knochen der Röhren wollen nicht so rasch mit, deshalb stellt sich dann das erwähnte Mißverhältniß zwischen Ober- und Unterkörper ein, der erstere zu schwer, der letztere zu leicht und fein.

Jetzt frage ich aber: Haben unsere Marschpferde seit 6 bis 8 Jahren üppige Grasjahre gehabt, vermittelst deren die normale Knochenbildung erfolgen konnte? Jeder muß sagen: „Nein!“ Ein so gutes Grasjahr, wie das heurige 1877, haben wir wohl in 10 Jahren nicht gehabt. Hinzu kommen noch die Mausfrakjahre, wo die besten Marschweiden ganz ruiniert waren, wo der Staub flog auf den besten Weiden zu Neuenfelde und denen anderer Marschdistricte, wo diese Weiden aufgewühlten Stoppelfeldern gleich sahen. Konnte bei solchen Zuständen die Knochenbildung vor sich gehen wie sie gesollt hätte? Nein! muß man erklären. Schon der Fötus im Mutterleibe muß damals oft gelitten haben, namentlich da, wo die Mutter auch noch einen Säugling zu ernähren hatte, dazu noch arbeiten mußte. Hier wurde der Körper nach drei Richtungen hin in Anspruch genommen: Ernährung des Fötus aus dem Blute der Mutter, des Säuglings mit ihrer Milch und endlich noch Kraftverlust durch die Anstrengungen der Arbeit. Und solcher zehrenden Jahre sind viele einander gefolgt. Herr A. Kimmie von Nordermoor sprach mir ganz aus der Seele, als er sagte: „Ihr müßt bei der Köh-  
 „rung nicht so scharf scheeren, denn in unsern Pferden ist seit  
 „einigen Jahren Vieles zurückgeblieben in Folge des Mangels an  
 „guter Weide. Manche Pferde haben im Sommer beinahe ge-  
 „hungert. Dadurch haben die Knochen unter den Knien bedeutend  
 „verloren. Theilweise fehlt es ihnen auch ja an Rückenfleisch und  
 „durchschnittlich zeigen sie sich schlecht in ihren Bewegungen. Wenn

„auch einige Bauern mit Hafer und Brod nachgeholfen und den „Pferden das Mögliche zugewandt haben, so ist das doch nur „einzeln vorgekommen, und Hafer und Brod setzen keine Knochen, „das müssen die guten Weiden thun.“ — Diese Worte waren ganz übereinstimmend mit meiner Ueberzeugung. Ich erwiderte Herrn Kimm: „Sie haben Recht! Wenn nur einige gute Grasjahre jetzt sich folgen, so werden alle unsere guten Pferde und „Hengste wie Phönixe aus der Asche wieder auferstehen, und wir „werden dann erfreut sagen: „Seht da sind sie wieder, der Landessohn und Young Landessohn der Alcibiades, der Nobele mit „seinen guten Knochen und seinem schönen Gange! Dort ist der „Duce of Cleveland, ja sogar ein wirklicher Phönix und der Radetzky, alle sind sie wieder da. Die Hungerjahre hatten sie nur „gebeugt, nicht gebrochen!“ — Jener gute Mann hatte doch über die Sache vollkommen nachgedacht, namentlich im Vergleiche mit einem Vertreter der Pferdezucht, einem Achtsmann, der bei der letzten Prämienvertheilung für Stuten sich äußerte, er könne solchen Sch . . . . . eine erste Prämie gar nicht zu erkennen. Ich hätte aber dies, meinem Principe nach, gerne gethan, wenn auch mit der Bemerkung, daß die Stuten wohl nicht ganz den früheren Ansprüchen genügten, daß aber zu berücksichtigen sei, wie miserable Grasjahre diese 3 und 4 jährigen Thiere durchgemacht und daß eben darin der Grund ihrer nicht vollkommenen Ausbildung liege, nicht in schlechter Pflege der Stuten von Seiten der Besitzer. Ich hätte nach diesem meinem Principe einen schöngebauten Hengst mit gutem Gange, wenn auch zu fein von Röhren, mit freiem Gewissen nicht allein anköhren, sondern ihn auch zur Prämienbewerbung zulassen können, vorausgesetzt, daß er von starken Eltern abstammte, denn ich bin fest überzeugt, daß ein solcher Hengst eine starke Nachzucht wieder liefern wird. Der Hengst hat das gute Blut und wie sich der selige Graf von Wedel aussprach: „Das Material der guten Hengste und Stuten haben wir im „Blute unserer Pferde; das können die Ausländer uns aus unsern „Pferden nicht herausnehmen.“

Seit unsere größten wissenschaftlichen Capacitäten nach allen ihren Forschungen stets wieder darauf zurückgekommen, daß die guten Marsch- (Klei-) Weiden stets auf einen schweren starken Körperbau, namentlich auf starke Knochen hinwirken, so liegt doch auch der Beweis klar zu Tage, daß schlechte Marschweiden höchst

nachtheilig auf die an gute Weiden gewöhnten Marschpferde einwirken mußten. Nicht allein die Knochen litten, sondern auch namentlich die Rücken-, Schultern- und Hosennuskeln. Dagegen waren die Muskeln der Kruppe nicht so sehr zurückgegangen. Daß ferner eine solche mangelhafte Ausbildung der Knochen und der Muskulatur einen schlaffen Gang zur Folge hatte, liegt auf der Hand, namentlich in unserm Oldenburger Lande, wo die jungen Hengste und Stuten nicht so stark gefüttert werden, wie dies z. B. in Ostfriesland der Fall ist. In Bezug auf diese verschiedenartige Pflege, Fütterung und Behandlung möchte ich einen kurzen Vergleich aufstellen: In Ostfriesland werden die 2 bis 2 $\frac{1}{2}$  jährigen Hengste stets mit angespannt und müssen alle Arbeit mit verrichten, werden aber dabei gut, ja sehr gut gefüttert. Dadurch werden die Muskeln ausgebildet und gestärkt. Das Thier, schon an Kraftfutter gewöhnt, erhält dann im Herbst eine mehr und mehr erhöhte Kraftfütterung, so daß im Januar, wo die Köhrungen in Aurich stattfinden, der junge Hengst so ausgefüttert ist, daß man das Fett so zu sagen vom Körper graben kann. Dabei veräümt der ostfriesische Landwirth aber keineswegs die tägliche Bewegung an der Hand, die Musterung, und so kommt es, daß der 3jährige ostfriesische Hengst alles zeigt, was er kann, da seine Kraft vollständig ausgebildet ist. Aus den gleichen Gründen kann man bei ihm eine fernere Entwicklung nicht erwarten. Der gute Gang muß mit 3 Jahren da sein, sonst kommt er nicht mehr.

Ganz anders steht es mit unsern oldenburgischen Hengsten. Sie werden im Alter von 2 bis 2 $\frac{1}{2}$  Jahren in der Regel noch nicht zur Arbeit gebraucht, gehen nur in der Weide und erhalten im Sommer fast gar kein Kraftfutter in Hafer oder Brot zu. Die Ausbildung der Muskulatur bleibt also etwas zurück, es fehlt ihnen in diesem Alter und auch noch mit 3 Jahren an Stahlkraft. Im Winter werden sie bis zur Märzköhrung wohl gut herangefüttert, jedoch nicht in dem Maße wie in Ostfriesland, wo der schon im Sommer an Kraftfutter gewöhnte Hengst täglich einen Scheffel Hafer und noch darüber, häufig noch mit Zusatz von Bohnen, erhält. Während dieser Hengst im Herbst glatt, mit Glanzhaar, ausgearbeitet, jedoch mehr mager auf den Stall kommt, wird der oldenburgische Hengst mit Grassfleisch, schwammig, aufgestallt und braucht bis zur Köhrung wenig Zufütterung. Hierin also liegt es, daß die dreijährigen Hengste aus Ostfriesland in der

Regel gut, mit Kraft gehen, unsere Hengste dagegen im gleichen Alter noch einen schlaffen Gang zeigen, sich aber in ihrer Gangart bessern bis zum 5. Jahre hin. So z. B. ging der 3jährige Prämienhengst Radetzky des sel. Herrn Friedrich Suhren zu Steinhäuserfel bei der Vor- und Hauptführung so schlaff, daß er nur mit Stimmenmehrheit angeführt werden konnte; 4jährig war die Bewegung schon bedeutend besser geworden und 5jährig so ausgezeichnet, daß ihm bei der Concurrnz die 2. Prämie zuerkannt wurde. Ebenso hatte der Prämienhengst der Jader, 3 Jahre alt, einen schlechten Gang, vorn zu eng, hinten zu weit; der gute Gang stellte sich auch bei ihm mit der vollkommenen Ausbildung des Körpers, im Alter von 5 Jahren, heraus. Er war 1848 geboren, erhielt 1853 eine Prämie und 1858 abermals. Ueberhaupt ist das Pferd bis zum 5. Jahre stets noch im Zahnwechsel begriffen, und man darf unbedingt behaupten, daß die Ausbildung noch nicht vollständig geschehen sein kann, so lange noch Füllenzähne vorhanden sind, obwohl unsre oldenburgischen Pferde häufig mit 3 Jahren so groß und stark sind, daß man sie für fünfjährig halten könnte. Es fehlt aber noch die wahre Nervenkraft.

Was die Behandlung unserer jungen Stuten betrifft, so werden dieselben freilich mit 2 Jahren schon häufig gebraucht, müssen dabei aber mit dem gewöhnlichen Futter sich begnügen. Die guten Weiden in den Marschgegenden müssen das Beste thun. Anscheinend sind sie in der Regel mit dem 3. Jahre vollkommen ausgebildet, werden auch nicht selten schon in diesem Alter dem Hengste zugeführt, so daß sie, kaum 4 Jahre alt, bereits das erste Füllen werfen. Wenn nun bei solcher Behandlung die Stuten, gleich den Hengsten, drei- und vierjährig noch schlaffen Gang zeigen, so ist dies zu verzeihen, zumal wenn die Thiere, wie in der gegenwärtigen Periode, schon vor der Geburt und bis zum 3. und 4. Jahre hin der Vortheile eines guten Graswuchses verlustig gingen.

Allem diesen nach ist, glaube ich, meine Meinung und Behauptung, daß man die erste Prämie für Stuten in den Marsch- und gemischten Distrikten nicht hätte zurückhalten müssen, gerechtfertigt. Falls wir das Glück haben, 3 bis 4 gute Grasjahre hintereinander zu erleben, so wie sich 1877 zeigt, wird auch bei unsern Stuten wie bei den Hengsten, alles was jetzt getadelt wird, wieder verschwinden; gut ausgebildete Muskeln, starke Röhren, guter Gang wird sich wieder einstellen.

Zieht man jetzt eine Parallele zwischen dem Stand der Pferdezucht in den 20er Jahren und der der Jetztzeit, so sah man damals fast nur Pferde mit schweren Stammsköpfen, mit dick behangenen Schenkeln, abschüssigen Kruppen, wo auch alles Blut, 150 Jahre früher durch Anton Günther eingeführt, wieder total verschwunden war; jetzt aber durchweg nur schöne Pferde mit guten Köpfen und Hälften, schönen Rücken und schöner Kruppe, überhaupt einen gut gebauten Oberkörper und gut geregeltes Fundament geeint in harmonischer Proportion. Auf welche Art in den letzten Jahren die Pferde etwas verloren, haben wir nachgewiesen. Auch, daß der sich sehr irrt, welcher glaubt, dies rühre vom Verkaufe einiger schöner Hengste ins Ausland her, indem wir anführten, wie alle diese Hengste ihre Söhne und Töchter, Brüder und Schwestern, Eltern und Großeltern theilweise und noch die ganze Betterschaft im Lande zurückgelassen haben. Wenn wir uns vorführen, wie seit 1819, wo die Hengstföhrung ins Leben trat, von Seiten der Staatsregierung so ungemein viel für Hebung der Pferdezucht gethan ist: Wie nicht allein von Zeit zu Zeit die Prämien erhöht, sondern auch die Köhrung und Prämienvertheilung der Stuten eingeführt wurde, welche jetzt auch schon über 30 Jahre besteht; wie dann die Stammzüchtung der schweren Oldenburgischen Marschpferde in Ausführung gebracht wurde, abermals die Prämien erhöht und noch ein besondere Prämie für das starke gedrungene Geestpferd genehmigt wurde; jetzt endlich noch die neueingeführte Angeldsprämie für 3 jährige Hengste hinzukam; — wie die schweren Neu- und Straf gelder, auch die eingeführte Versicherung, die Prämienhengste mehr im Lande festhalten werden, — führen wir, wie gesagt, dies Alles uns in Gedanken vor, so können wir ganz getrost der Zukunft entgegensehen. Unsere Pferde werden im Auslande den guten Ruf, den sie hatten, auch beibehalten. Wenn in nächster Zukunft die Marschweiden wieder Knochen gebildet haben, wenn dann unser Marschpferd anfängt, zu schwer, zu schwammig zu werden, dann wird die Zeit der Auffrischung, mit Yorkshire=Blut, da sein. Jetzt ist dies, meinem Ermessen nach, noch nicht erforderlich, es rollt noch des edlen Blutes genug in den Adern unserer Pferde.

Wenn ich mich dahin aussprach, daß nach etwa 3 bis 4 guten Grassjahren alle unsere früheren Prämienhengste, deren ich einige namhaft gemacht, wie Phönixe aus der Asche ohne Zweifel wieder

erscheinen würden, so klingt dies fast, als ob alle diese Hengste gleichen Werth für mich gehabt hätten. Hiergegen möchte ich aber Berufung einlegen, indem ich gestehen muß, daß einige Prämienhengste mir namentlich schlechten Baues der Vorderbeine, theils auch der Hinterbeine wegen, nicht gefallen haben und ich dieselben nicht gerne wieder sähe. Als gut und schön bezeichne ich die Nachkommenschaft des Stäve'schen Hengstes, sowohl des Thorador als des Neptun-Stammes. Im Ersteren war für mich der Oldenburger der Wwe. Renken das beste, kräftigste Kutschpferd. Der Bau der Beine war untadelhaft, der Kopf war nicht so schön. Im Neptun-Stamm paradierte namentlich der Landessohn, in welchem, namentlich im Oberkörper, mehr Luxus war als im Oldenburger; das Fundament gut, aber nicht so stark und solide als beim Letzteren, von dem die oldenburgischen Pferdekennner mit ihrem technischen Ausdrucke zu sagen pflegten: „Der Hengst hat mal schöne Art von Beinen,“ womit sie namentlich die Vorderbeine meinten. „Er hat mal schöne runde Knochen.“ Auf diese Ausdrücke erlaube ich mir noch wieder zurückzukommen und sie durch einige Zeichnungen zu erläutern, welche jedoch nicht für Pferdekennner bestimmt sind, denn diese bedürfen meiner Aufklärung nicht, sondern nur für angehende junge Deconomen, welche oft vom Pferde gerne etwas kennen lernen wollen, dann aber vom wirklichen Pferdekennner Erläuterung seines Wissens nicht genügend bekommen. Der Astonishment (national-englischer Halbblut-Hengst) hatte gleichfalls einen schönen Knochenbau mit schönen Röhren und Schultern der Vorderbeine, auch gute Hinterbeine. Seine Nachkommenschaft verbreiteten namentlich der Noble, Young Noble, David und Albion. Auch der Duce of Cleveland hat gutes Blut und schöne Knochen in seine Nachkommenschaft vererbt.

Nicht gerne sähe ich das Wiedererscheinen des Sportsman (engl. Vollblut-Hengst), welcher 1843—45 in Barel deckte. Seine Vorderbeine waren nicht schön, die Kniee stark ausgekehlt und die Beugesehne verlief zu nahe am Knochen. Der Gang war gut, elegant und stechend, der Oberkörper gut, nur etwas kurz im Genick. Seine ganze Nachkommenschaft bis zum Steinmetz und Radetzky herunter hat nicht viel Hervorragendes aufzuweisen. Der Radetzky hat sich noch am besten vererbt. Seine Mutter und Großmutter waren ausgezeichnet schöne, starke Stuten, was bei diesem Stamm vieles wieder gut machte. Auch den Luks All mit seiner ganzen

Sippe sähe ich ungern. Auch das Sennerblut nicht, es sei denn vermisch mit ganz guten, starfknochigen Landessohn- oder Oldenburger-Stuten, sonst zeigen sich leicht die Röhren zu schwach gebaut. Die schlechtesten Röhren hat durchschnittlich der Garibaldi gebracht,



Nr. 1. Gut gebaute Vorderbeine.

obwohl er vom Duce of Cleveland abstammen soll. Er hatte zu lange Röhren, war im Knie zu stark ausgekehlt und die Beugesehne war zu sehr mit der Röhre verschmolzen. Die Mutter des Garibaldi, welche ich sah, hatte fast so schlechte Vorderbeine, wie die Zeichnung 2 zeigt. Als ich vor etwa 42 Jahren auf der Thierarzneischule zu Hannover studirte, erhielt ein dortiger Graf (sein Name ist mir entfallen) durch Verwandtschaft in England 2 ausgezeichnete, starke Yorkshire-Stuten. Sie verfielen in Influenza und bekam in Folge dessen die eine Stute durch Verengerung der Stimmröhre des Luftröhrenkopfes einen solchen Pfeifer-Dampf, daß sie nicht 50 Schritte weit zu gehen vermochte, und schließlich getödtet werden mußte. Da diese Stute ein so ausgezeichnet schönes Fundament zeigte, wie selten zu finden ist, beauftragte mich der Herr Director Günther mit der Präparirung des einen Vorderbeines, um es künftig den Schülern als

obwohl er vom Duce of Cleveland abstammen soll. Er hatte zu lange Röhren, war im Knie zu stark ausgekehlt und die Beugesehne war zu sehr mit der Röhre verschmolzen. Die Mutter des Garibaldi, welche ich sah, hatte fast so schlechte Vorderbeine, wie die Zeichnung 2 zeigt. Als ich vor etwa 42 Jahren auf der Thierarzneischule zu Hannover studirte, erhielt ein dortiger Graf (sein Name ist mir entfallen) durch Verwandtschaft in England 2 ausgezeichnete, starke Yorkshire-Stuten. Sie verfielen in Influenza und bekam in Folge dessen die eine Stute durch Verengerung der Stimmröhre des Luftröhrenkopfes einen

Musterbein vorzeigen zu können. Das zweite Vorderbein präparirte ich für mich selbst und besitze es noch jetzt in meiner anatomischen Sammlung. Fast gleichzeitig stand auf der Thierarzneischule ein schlecht gebautes Geestpferd mit steilen Schultern, kurzem, dünnem



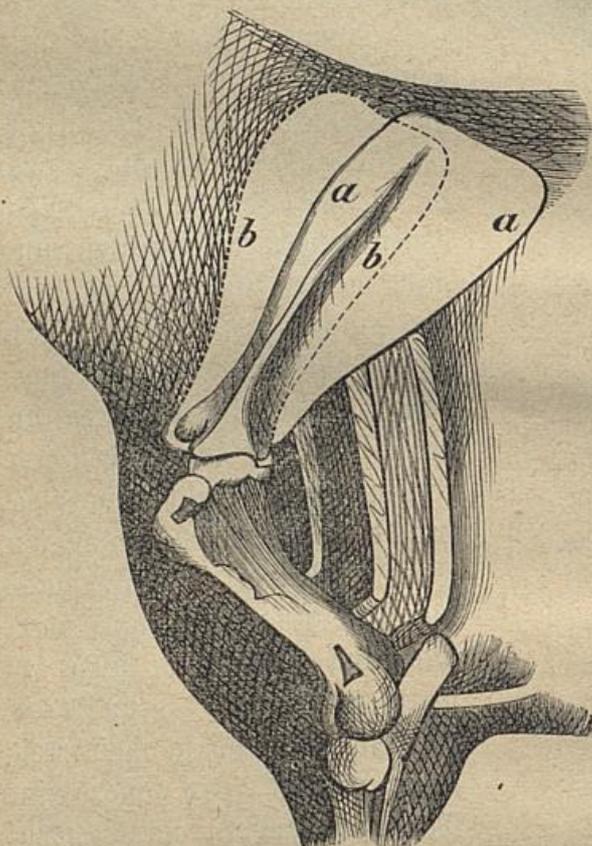
Vorarm, das Knie stark ausgekehlt, die Sehne gleichsam mit der Röhre verschmolzen, mit langen Fesseln, und französisch nach auswärts gestellten Fesseln und Hufen. Diese 2 Vorderbeine wurden auf gleiche Weise, wie oben, präparirt, und befindet sich das eine gleichfalls noch in meiner Sammlung. Nach diesen beiden Präparaten und nach meiner Phantasie habe ich das gutgebauete Bein der Yorkshire-Stute und das schlechtgebauete der ordinären Geeststute den beflissenen angehenden Deconomen zur Anschauung gebracht, und bitte am Schlusse die Herren Pferdekennner, falls die Zeichnung nicht ganz ihrer Meinung entspräche, nicht zu scharf zu kritisiren, denn Alles, was ist, läßt sich ja wohl noch besser machen. Es sollen keine Muster-, sondern nur Andeutungsbilder sein.

Was den technischen Werth des gut gebauten Vordersehenkels

Nr. 2. Ein schlecht gebautes Vorderbein betrifft, so wie den nachtheiligen Bau des schlechten, glaube ich wohl, darüber noch einige Worte sagen zu dürfen.

Das Schulterblatt betreffend, muß man sich dieses als einen Hebelarm denken. Je länger also das Schulterblatt ist und je mehr das Obertheil nach rückwärts liegt, desto größere Hebelkraft ist ohne starke körperliche Anstrengung dadurch zu erzielen. Pferde

mit langen schrägen Schultern zeigen daher einen weitausgreifenden Gang und man findet solche Schultern bei schöngebauten veredelten Pferden. Fig. 3 aa. bezeichnet diese Stellung des Schulterblattes. Steile und kurze Schultern (Fig. 3 bb.) finden wir in der Regel nur bei auch sonst schlechten und ordinären Pferden, und kann man sicher darauf rechnen, daß solche Pferde keinen Ausschritt in den Vordersehenkeln haben. Vorzugsweise habe ich diesen schlechten Bau auch bei französischen Pferden gefunden, welche



1870 und 71 zu uns kamen, vereint mit stark abschüssiger Kruppe und schweren Knochen.

Der Vorarm, welcher sich von der Brust bis zum Knie erstreckt, soll stark mit Muskeln und Sehnen begabt sein, so daß seine Seitenfläche breit und stark erscheint; dabei senkrecht stehen und möglichst lang sein. Je länger der Vorarm, desto besser schreitet das Pferd aus, und man sagt wohl, daß bei einem guten Kutschpferde der Vorarm nie zu lang, die Röhre

nie zu kurz werde. Am Ersteren sind namentlich die lebenskräftigen, selbstthätigen Werkzeuge der Bewegung, die Muskeln, angebracht, während an der Röhre nur die von diesen Kraftmuskeln ausgehenden Sehnen herunterlaufen.

Das Vorderknie muß zu dem Vorarm passend, nach innen und außen durch einen kleinen Vorsprung sich ziemlich breit zeigen, auch von der Seite betrachtet eine schöne Breite haben, damit die von oben herunterkommenden Beugesehnen weit vom Röhren- oder Schienbein abstehen, wodurch die schön gebaute Kniebeuge entsteht, nicht eingeschnürt oder ausgekehlt, wie Fig. 2 am schlechten Beine

zeigt; wogegen Fig. 1 das gute Bein ohne Auskehlung giebt, wo die Beugesehne von der Röhre entfernt so zum Fessel herabläuft, daß wir zwischen Röhre und Sehne förmlich eine kleine vertiefte Furche sehen. Beim schlecht gebauten Beine ist die Sehne gleichsam mit dem Schienbein verschmolzen. So begründeten guten und schlechten Bau wissen unsere Pferdekennner auch wohl zu würdigen und bedienen sich dann, wie schon erwähnt, wohl der Ausdrücke, „gute Art von Beinen, runde Knochen, — schlechte Art von Beinen, geesthaftig“.

Nach der Röhre folgt das schön gerundete Fesselgelenk und dann der Fessel selbst, welcher natürlich die gehörig schräge Lage haben muß. Für Kutschpferde liebe ich kurze Fesseln, beim edlen Reitpferde kann man etwas längere Fesseln wohl gestatten, da die erhöhte Sehnen- und Nervenkraft denselben wohl Widerstand leisten kann.

Anmerkung: In einer 2. Broschüre, welche etwa nach einem Jahre erscheinen wird, werde ich die übrigen Körperteile des Pferdes, ähnlich wie es hier beim Vordersehenel geschehen, besprechen; ferner die Knochenfehler, als Spath, Schale, Hufgelenklähmung und Ueberbein (Schiefel), näher erläutern, und wie weit die Vererbung dieser Krankheiten nach angestellten Beobachtungen zu berücksichtigen ist; endlich zwischen dem sog. Pfeiserdampfe — (Rohren) — und dem Schnaufen der Hengste eine Parallele ziehen.

## Ueber die Pferdezucht der Marschgegenden unseres Landes, besonders des Stedingerlandes.

In Nr. 2 der diesjährigen Oldenburgischen Blätter wird die Frage aufgeworfen, in wie weit eine Veredlung der Pferde in den Marschgegenden nach Boden, Klima und Verwendung möglich und Nutzenbringend sei.

Diese für den Handel und Betrieb Oldenburgs so wichtige Frage hat, so weit es dem Verfasser bekannt geworden, bis jetzt zwei Aeußerungen in den Oldenburg. Blättern hervorgerufen, nämlich in Nr. 28 mit der Ueberschrift: „Kein Vollblut!“ und in Nr. 32 mit der Ueberschrift: „Doch Vollblut!“ — Gleichfalls haben beide Verfasser eine Befräftigung ihrer Ansichten in Nr. 34 und 36 dem Publikum vorgelegt, worin sie die Wichtigkeit ihrer früheren Behauptungen zu bekräftigen und wo möglich geltend zu machen suchten.

Beide Abhandlungen, so entgegengesetzte Ansichten sie auch aussprechen, stimmen doch darin völlig überein, daß sie, trotz der darauf gemachten Ansprüche, wie es wenigstens in Nr. 28 ausdrücklich heißt, nicht im Geringsten als Beantwortung jener Frage angesehen werden können, sondern nur subjective, die obwaltenden Verhältnisse und gestellten Forderungen durchaus nicht berücksichtigende Raisonnements enthalten; denn es wurde nur angefragt, ob eine Veredlung der Marschpferde möglich und Nutzen bringend sei, wogegen der eine Verfasser sich die Frage gestellt meint, ob reines Vollblut zu erzielen sei, und diese entschieden verneint, der andere aber, dieser Ansicht entgegen, doch Vollblut verlangt. Ferner haben beide Verfasser, so nahe es auch lag, von der Tauglichkeit des Bodens und Klimas unseres Landes zur Veredlung der Pferderace auch Nichts gesagt. — Ohne mich jedoch in eine Kritik, wozu freilich beide Abhandlungen reichlichen Stoff bieten, weiter einzulassen, will ich in der Kürze oben gestellte Fragen mit besonderer Berücksichtigung des Stedingerlandes zu beantworten suchen, ohne mich auf tiefere naturhistorische und physiologische Untersuchungen einzulassen, die zwar zu einer in jeder Hinsicht gründlichen Beantwortung führen, aber

für den gewöhnlichen Landmann ohne Werth sein würden, und demnach zunächst über die Möglichkeit einer Veredlung nach Boden, Klima und Verwendung reden, und sodann über den Nutzen oder Nachtheil einer solchen für unser Land meine Ansichten mittheilen.

Was den Boden und das Klima unserer Marschgegenden anbetrifft, so läßt sich zwar nicht läugnen, daß dieselben auf einen plumpen, schwammigen Körperbau der Pferde hinwirken. Dennoch ist eine Veredlung recht gut möglich, denn eben durch dieselben ist ja, wie in den Oldenburg. Blättern auch zugegeben wird, die jetzige berühmte Oldenburgische Race entstanden, nämlich in dem Gestüte des Grafen Anton Günther.

Richten wir unsern Blick auf das nahe liegende England, wo ja bekanntlich die edelste Vollblutrace gezogen wird, die nach begründeten Nachrichten an Schönheit, Schnelligkeit und Stärke selbst die berühmten Kenner der arabischen Wüste übertreffen soll, so werden wir finden, daß dasselbe unter demselben Breitengrade mit uns liegt, also auch dasselbe Klima hat. Auch ist der Boden dort in manchen Gegenden ganz derselbe wie unser Marschboden, und man findet dort nicht weniger, als auf andern Bodenarten Englands, ausgezeichnete Racepferde. — Boden und Klima können daher der Veredlung kein Hinderniß in den Weg legen, denn warum sollte das auf unserm Boden unmöglich sein, was doch in England auf ganz ähnlichem Boden so schön und trefflich erzielt ist? Warum sollte auch das oldenburgische Pferd unter allen übrigen Pferden von der Veredlung durch Kreuzung mit anderen Racen ausgenommen sein? — Dennoch finden wir, daß, bei freilich nur in spärlichen Versuchen in einigen Districten unseres Landes vorgenommenen Veredlung, bis jetzt nur unbefriedigende Resultate geliefert sind und daß, wie auch in dem Aufsatze in Nr. 2 richtig bemerkt wird, viele kleine, feine, spindelbeinige junge Pferde vorgefunden werden. Sollte uns aber diese Bemerkung von der Veredlung abschrecken, ja, eine solche für unmöglich halten lassen, so daß wir in die absprechende Behauptung: „Kein Vollblut!“ einstimmen müßten? Keineswegs! nur muß die Veredlung unserer Pferde nach englischer Methode betrieben werden, so werden wir auch dieselbe gute Race wie in England erzielen. — Daher nur Einiges über die Verbesserung der Pferdezucht in diesem Lande. In der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts kam der erste

arabische Hengst nach England, und die Veredlung des ursprünglichen Pferdes fand dort nicht wenigeren Widerspruch, als 700 Jahre später bei uns im Oldenburgischen. Nichts Neues unter der Sonne! Von eingefressenen Schäden will die Welt selten geheilt werden. — Langsam ging die Veredlung vor sich, bis unter Karl I. etwa um 1630, durch Cromwell großartige Gestüte angelegt wurden. — Im ersten Viertel des 18. Jahrhunderts machte man, dem noch stets vorherrschenden Vorurtheile zum Trotz, wieder wichtigere Versuche mit arabischen Pferden, welche sehr glücklich ausfielen, und den Engländern die jetzt anerkannt berühmte Pferderace geliefert haben. — Diese Veredlung, bei der man Masse und Schönheit zu vereinigen suchte, geschah aber nicht bloß so, daß man stets das Beste mit dem Besten paarte, sondern namentlich durch die sorgfältige und aufmerksame Pflege der Pferde, wovon hier einige Einzelheiten folgen mögen. Vorläufig bemerkt, werden in England die Stuten gewöhnlich erst im 5. Jahre, wo der Körper seine völlige Reife erlangt hat, und die Natur nicht anderweitig für die Ausbildung des eigenen Körpers in Anspruch genommen wird, dem Hengste zugelassen, so daß der Foetus sich in jeder Beziehung ungestört entwickeln kann. — Während der Trächtigkeit wird die Stute nur selten und zu leichten Arbeiten benutzt, dagegen mit reichlicher guter Nahrung versorgt. — Dem 10 bis 14 Tage alten Füllen reicht man schon Hafer, der vorher auf eigends dazu eingerichteten Maschinen (squashing presses) gequetscht wird; daneben aber wird auch die Mutter sorgfältig gefüttert und gepflegt, um das junge Füllen mit reichlicher guter Milch versehen zu können. Erst nach zurückgelegtem 3. Jahre wird das Pferd zu mäßig leichten Arbeiten gebraucht, und die Dressur findet erst nach vollendetem 4. Jahre statt.\*)

Wie ganz anders sieht es aber mit der Züchtungsmethode in unseren Marschgegenden und besonders auch im Stedingerlande aus! Hat das Mutterpferd kaum das 3. Jahr erreicht, so läßt man es bedecken; während der ganzen Tragezeit wird es zu allen Arbeiten benutzt und dabei nicht besonders gefüttert.

\*) Die berühmten englischen Renner, der „Childres“ und „Eclipse“ deren Ersterer eine englische Meile in einer Minute zurücklegen konnte, und Letzterer in 334 Wettrennen den Preis davon trug, wurden erst nach zurückgelegtem 5. Jahre zuerst auf die Rennbahn geführt.

Vierzehn Tage nach der Geburt des Füllens werden die Mütter schon wieder dem Hengste zugeführt, und es gehört nicht zu den Seltenheiten, daß sie gleich wieder trüchtig werden. Nun wird die Thätigkeit des Thieres nach 3 Richtungen hin in Anspruch genommen: Es soll das Junge mit genügender Milch versehen, sodann den Foetus im Mutterleibe ausbilden und endlich beschwerliche Arbeiten verrichten. Daß auf diese Weise das Junge oft vor der Geburt schon verkümmert und verkrüppelt, läßt sich leicht erwarten. Das neugeborene Füllen wird entweder mit der Mutter auf die Weide geschickt, oder muß sich im Stalle kümmerlich größtentheils von der Milch ernähren, welche ihm die von der Arbeit heimkehrende Mutter reicht. Von der Mutter entwöhnt, wird es nur kärglich gefüttert, im 2. Jahre schon angespannt und muß nicht selten bei oft sehr schlechtem Wetter den Düngewagen feuchend fortschaffen oder vor schwerem Pfluge in dem harten Lande Furchen ziehen. — Dabei bekommen die Pferde nur schmale Kost, im Sommer fast nur Gras, im Winter bei Tage Bohnengarben und Heu, in andern Ställen Hafergarben und Heu; des Nachts in der Regel nur Stroh. Daß aus einer solchen Zucht bei Vollblutpferden wenig Segen entspringen kann, wird jedem unbefangenen Beurtheiler einleuchten, wenn er in Erwägung zieht, daß die edleren Racen sich langsamer entwickeln und einer sorgfältigen zarten Pflege bedürfen. — Eben dieses ist auch der Grund, warum in manchen uns benachbarten Ländern, als Preußen, Hannover und Mecklenburg, wo auf ähnliche, nachlässige Weise die Veredlung durch Vollblut betrieben wurde, man zu so traurigen Resultaten gelangte und gewöhnlich eine Zucht hervorbrachte, welche durch verkrüppelten feinen Körperbau, durch spindelförmige, oft schiefe Beine und durch mancherlei Knochenfehler gerechtes Mißfallen erregen und Rückkehr zu der alten Züchtungsmethode bewirken mußte. Die im Hannöverschen aus dieser falschen Veredlung entsprossenen Füllen werden nun häufig von Bewohnern unserer Marschgegend auf den Märkten zu Scharnbeck, Bruchhausen &c. angekauft und einige Monate später auf dem Oldenburger Märkte größtentheils an Feveraner wieder verkauft, die dann wohl manches von solchen Racefüllen als in unserer Marsch erzeugt und geboren irrigerweise ansehen mögen.

Die Möglichkeit aber, eben so gut als in England die Race zu verbessern und selbst zu höchster Stufe der Veredlung zu führen,

liegt dem Obigen nach Nichts im Wege, falls wir dieselbe englische Pflege, englische Sorgfalt und Umsicht beachten, und wir würden dasselbe kräftige Pferd ziehen können, wie es in England durch Stärke und Ausdauer sich ganz besonders auszeichnet. Es ist nämlich nur Mangel an Sachkunde, behaupten zu wollen, daß Racepferde gewöhnlich nur schwach und untauglich zu anstrengenden Arbeiten wären; ist es ja doch bekannt, daß z. B. das Yorkshire-Pferd, oder von seiner Heimath benannte Cleveland-Pferd, welches Halbblut ist, oft viermal wöchentlich 800—1000 Pfd. 12 deutsche Meilen weit zieht. Gewiß würde auch unsere Oldenburgische Pferderace, falls sie richtig und sorgfältig durch Vollblut veredelt würde und falls die ökonomischen Verhältnisse es gestatten, (worüber das Folgende Auskunft ertheilen wird), zu einer nicht minder kräftigen Halbblutrace umgewandelt werden, und der Landmann nicht nur reichlich so kräftige, als auch zum Verkaufe und Handel weit elegantere und preiswürdigere Pferde erzielen.

Ob indessen eine solche Veredlung bis zur Halbblutrace oder sogar bis zur höchsten Vollblutrace potenziert, für unsere Marschgegenden in Bezug auf den Gebrauch und Verkauf der Pferde zu empfehlen und als Nutzen bringend anzupreisen sei, ist eine Frage, die der Verfasser seiner Ansicht nach verneinend beantworten muß. Sollte auch das Vollblutpferd an und für sich als Handelsartikel einen größeren Werth als unser Originallandpferd besitzen; sollten auch zum Ankauf der sehr veredelten Pferde sich zahlreichere Käufer als jetzt einfinden; so ist es doch nicht zu verkennen, daß im Vergleiche zu der kostspieligen Pflege der zu sehr veredelten Zucht die jetzige Züchtungsmethode einträglicher sein würde; daß der Vortheil, daß unsere Landespferde theils im ersten Jahre wenig oder nichts kosten, theils daß sie als zweijährig schon zu benutzen sind und wenigstens ihr Futter verdienen, bei Weitem den überwiege, welchen der etwas höhere Preis eines mit bedeutendem Kostenaufwande und gleichsam langsam als Zierpflanze aufgezogenen Vollblutpferdes darbieten könnte. — Die Deconomien unseres Landes sind nicht so großartig, daß die Besitzer derselben mit dem Aufwande großer Kosten und mühsamer Pflege Luxuspferde aufziehen sollten; nein, jeder Landbesitzer hält ungern eine größere Anzahl Pferde, als er zur Bebauung seines Landes nöthig hat. Die Aufziehung von Füllen unserer jetzigen Race kostet ihn aber im ersten Jahre nur sehr wenig, da dieselben sich bis zum

Spätherbste nur von der Milch der Mutter und von Gras nähren und im Winter nicht bedeutend kostspielige Fütterung erfordern. Ein solches Füllen wird aber schon nach einem Jahre mit 10 bis 14 Louisdor in der Regel bezahlt, wovon wenigstens  $\frac{2}{3}$  reiner Gewinn des Züchters ist. Sollte nun auch ein jähriges Halb- oder Vollblutfüllen mit 20 Louisdor bezahlt werden, was immerhin nur selten, bei sehr schönem Gerathen desselben geschehen würde, so würde doch der daraus ersprießende Nutzen für den Züchter gewiß um Nichts höher sein, wenn er die kostspieligere Fütterung in Abzug bringt. Sollte nun Jemand ein Halbblut- oder noch edleres Pferd bis zum 4. Jahre heranfüttern, so würde es ihm an Fütterung doch gewiß schon 35—40 Louisdor gekostet haben; und wenn nun auch für ein solches Pferd 45—50 Louisdor gezahlt würden, so wird der Gewinn verhältnißmäßig doch nicht so groß sein, als wenn für ein 4 jähriges Pferd jehiger Züchtung etwa 30—35 Louisdor gelöst würden, da das Pferd ja vom 2. bis zum 4. Jahre das Futter verdient hat. Daß nun allerdings einige edlere Pferde zu bedeutend höheren Preisen verkauft werden, ist nicht zu läugnen, allein solche Fälle werden nicht weniger zu den Ausnahmen gehören, als daß vierjährige Pferde unserer jehigen Race zu 40—60 Louisdor abgesetzt werden.

Würde demnach aber nicht, möchte Mancher fragen, bei der Pferdezucht in England offenbar ein Schaden sich ergeben? Bei der der Racepferde gewiß! Allein dort ist das Pferd mehr ein Luxusartikel, wobei mehr das Schöne als das Nützliche zur Geltung kommt. Der Engländer ist gleich dem Beduinen, stolz darauf, ein Pferd zu besitzen, welches an Schnelligkeit den übrigen zuvorkommt und im Wettlaufe den Preis davonträgt, gleichviel, ob der dadurch erzielte Gewinn mit den Unkosten der Fütterung oder des Ankaufes nur im Geringsten zu vergleichen sei. Dieser eingebildete Stolz Einzelner ist nun in England national geworden; daher die vielen öffentlichen Wettrennen und die bedeutenden Wetten; daher der Wettseifer, nicht nur zwischen einzelnen Pferdebesitzern, sondern zwischen ganzen Provinzen Englands hinsichtlich der Ehre, die besten und schnellsten Pferde zu besitzen. Die Verhältnisse unseres Oldenburger Landes gestatten es aber nicht, daß ein solcher Luxus auch noch in diesem Artikel getrieben würde.

Wenn also Einführung der Zucht von Halb- oder Vollblutpferden einerseits uns nur Nachtheil bringen könnte, so würde es

andrerseits doch rathjam sein, unsere ursprünglich nur ordinäre Pferderace von Zeit zu Zeit etwas zu veredeln. Sieht man doch z. B. hier im Stedingerlande, wo seit etwa 37 Jahren keine Veredlung stattgefunden hat,\*) fast nur Pferde vom alten Landschlage mit plumpem, schwammigem Körperbau, mit Kammsnasen und abschüssigen Kruppen, Pferde, in deren Adern auch nicht ein Tropfen edlen Blutes zu rieseln scheint.

Des Verfassers Vorschlag geht also dahin, nur Halbbluthengste von sehr starkem Körperbau, gepaart mit Schönheit, periodisch in bestimmten Distrikten zu stationiren, jedoch nicht länger als 4 Jahre, weil schon zu große Veredlung hervorgebracht und das Originale unserer Zucht zu sehr verwischt werden würde, wenn man die gefallenen Einviertelblut-Mutterpferde wieder mit Halbblut paarte.

Durch solche periodische Auffrischung könnten starke und schöne Einviertelblut-Hengste herangezogen werden zur Aufrechterhaltung der Raceveredlung. Da nun solche Hengste etwa 15 bis 16 Jahre zum Beschälen tauglich sind, so möchte wohl etwa alle 20 Jahre eine Auffrischung durch Halbblut erforderlich sein.

Auf solche Weise würden wir unsere Oldenburgische Pferderace nicht nur bedeutend verschönern, sondern auch den derselben eigenthümlichen starken Knochenbau beibehalten; erzielen, daß unsere Pferde auch fernerhin reichlich so gut wie früher zu schönen Parade-, Kutsch- und Kavallerie-Pferden sich qualifiziren und nicht, wie jetzt, die fatalen Kammsnasen, behangenen Extremitäten und abschüssigen Kruppen beibehalten würden. Gleichfalls würde obiger Vorschlag durchaus keine Umwälzung in der jetzigen Züchtungsmethode hervorrufen und ganz den Verhältnissen unserer Deconomien entsprechend sein.

Was das Stedingerland betrifft, so geht des Verfassers Ansicht dahin, daß hier obiger Vorschlag namentlich sehr anwendbar sein würde, besonders da in diesem Jahre nur ein Hengst daselbst von der Köhrungskommission für tüchtig erklärt ist, und man bei 4—500 Stuten doch fremde Hengste importiren müßte.

Geschrieben im Herbst 1844.

Loenneker.

\*) Um 1806 stand der letzte Halbbluthengst hier im Stedingerlande zu Heckeln bei dem damaligen Deichjuraten Vollers. Seitdem ist bis zum Jahre 1843 kein Halbbluthengst zum Beschälen hier stationirt gewesen.

## Vorfall der Harnblase (Prolapsus vesicae urinariae) bei einem Pferde.

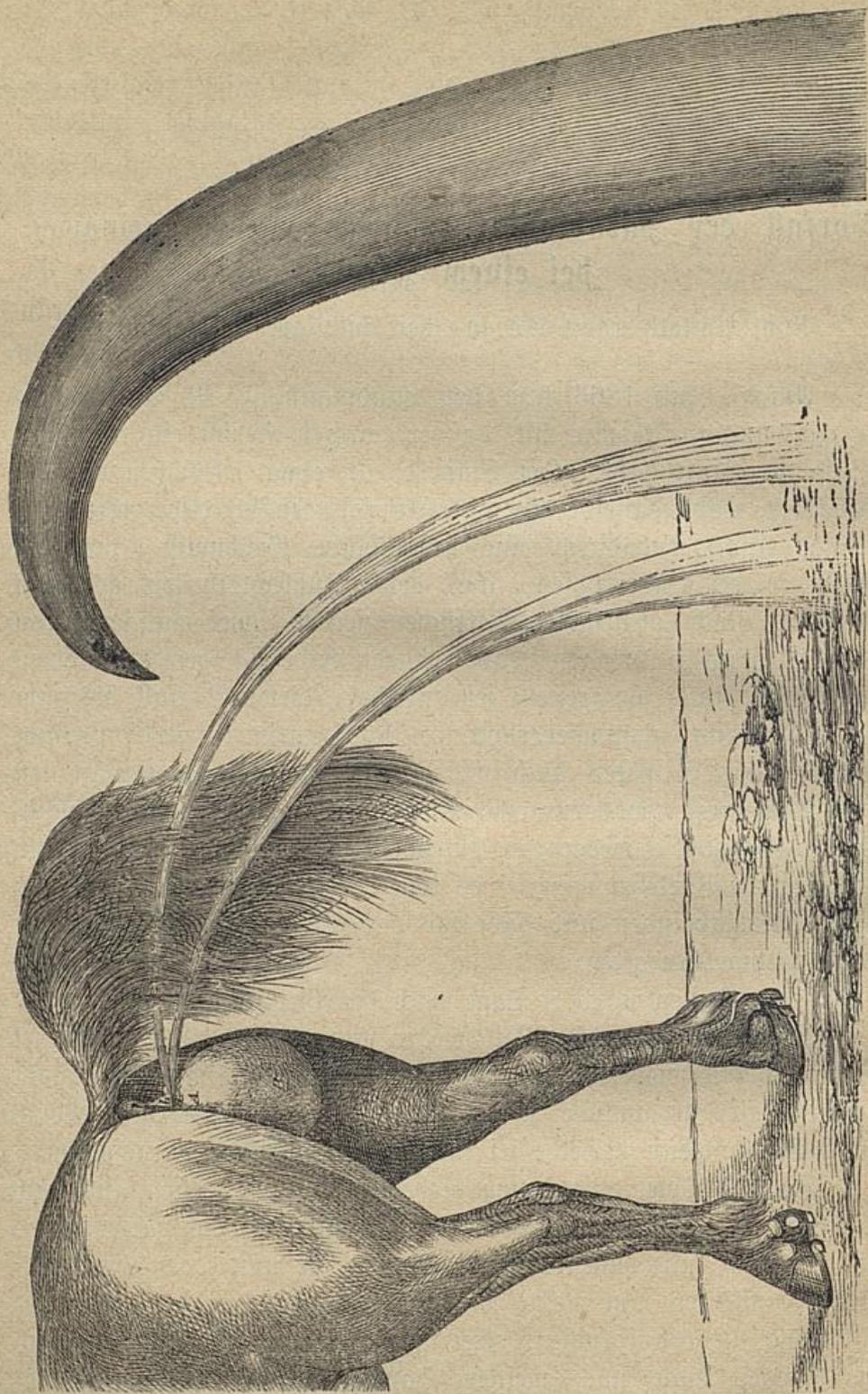
Vom Amtsthierarzt L ö n n e c k e r in Barel (Oldenburg).

Am 5. Juli 1863 kam der Landmann J. M. aus Sande zu mir und theilte mir mit, daß er vorigen Herbst ein trächtiges Pferd angekauft habe. Im März d. J., etwa 4 Wochen vor der Gebärzeit, habe dasselbe einen Kolikanfall gehabt, dabei heftig gedrängt und sei dadurch eine hellröthliche Geschwulst, von der Größe eines Kinderkopfes, aus den Geschlechtstheilen gedrängt worden. Nach mehrfachen Versuchen sei es ihm gelungen, den Vorfall zurück zu bringen; das Drängen habe sich gelegt, nachdem das Thier hinten hochgestellt sei und habe dieser Vorfall bis zum April d. J. sich nicht wiederholt. — Nachdem im April die Geburt und 1 Stunde später auch die Nachgeburt glücklich erfolgt sei, habe das Pferd trotzdem noch immer stark gedrängt und plötzlich sei die Geschwulst wieder zum Vorschein gekommen. Durch vorhin beschriebene Vorkehrungen sei es ihm indeß wieder gelungen, dieselbe zurückzubringen und habe sich das Pferd auf einige Wochen ganz normal verhalten.

(Das Füllen starb 8 Tage nach der Geburt.)

Bei einem am 15. Mai wieder stattgehabten Kolikanfall sei obiger Vorfall wiederum vorgedrängt. Wiederholt habe er versucht den Vorfall auf ähnliche Weise wie früher zurückzubringen, jedoch ohne Erfolg, denn derselbe sei immer sofort wieder vorgefallen.

Da das Thier trotz diesem Uebelstande gut gefressen und auch ziemlich gut seine Arbeit verrichtet, so habe er die ganze Sache bis jetzt (5. Juli) ruhen lassen. Er wünsche nun das Pferd einmal vorzuführen, um meine Meinung zu hören, resp. meine Behandlung zu beanspruchen. Es wurde sodann das Pferd noch am selbigen Tage nach meinem Hause gebracht und die Untersuchung ergab Folgendes:



Es war eine 8 Jahr alte Stute, groß und stark von Knochen (Oldenb. schweres Wagenpferd), zur Zeit nur schlecht ernährt, jedoch glänzend im Haar. Aus der Scheide ragte eine röthliche, länglich-kugelförmige, an der Oberfläche glatte, nicht gefaltete Geschwulst von ungefähr 8 Zoll Breite und 11—12 Zoll Länge hervor. Auf dem oberen Theile dieser Hervorragung, etwa 2 Zoll vom Wurfrande, zeigten sich nebeneinander liegend 2 klappenartige Erhabenheiten, welche auf der beiliegenden Zeichnung mit a (A. B. die vorgefallene Harnblase) bezeichnet sind. Aus diesen Erhabenheiten spritzte in kurzen Zwischenräumen, unter starkem Drängen des Pferdes, der Urin in zwei strohhalm-dicken, bogenartigen Strahlen weit heraus, was mir keinen Zweifel ließ, daß die Hervorragung die Harnblase und die klappenartigen Erhabenheiten die Einmündungen der Harnleiter in die Harnblase seien. Beim Auseinanderbringen der Schaamlippen konnte man bemerken, daß die Geschwulst gestielt war und von dem Boden der Scheide ausging. Die Harnblase hatte sich hier förmlich umgeschlagen, so daß die äußere Fläche zur innern geworden. Eine gelinde chronische Entzündung zeigte sich überall, namentlich an der rechten Seite der Blase.

Ich setzte den Eigenthümer von diesem eigenthümlichen Vorfalle in Kenntniß und sagte ihm, daß, da der Vorfall bereits 7 Wochen ununterbrochen bestanden habe, eine Heilung sehr schwierig sei; dessenungeachtet wünschte Letzterer einen Kurversuch, da ihm das Pferd so doch wenig oder nichts werth sei. Nach dieser Aeußerung nahm ich nun, unterstützt durch den Herrn Thierarzt Rippen aus Seefeld, die Reposition der Blase vor.

Nachdem das Pferd gut gebremset und hinten hoch gestellt war, wurde der Zeitpunkt abgewartet, wo das Thier nicht drängte; sodann wurde der Bleiknopf der Gummi-Schlundröhre in die Mitte vor den Grund der Harnblase gesetzt, durch einen mäßigen Druck nach vorwärts durch den Blasenhalshindurch geschoben und so umgestülpt. Es fand sich nun, daß der Blasenhalshindurch so sehr erweitert war, daß man mit einer mittelgroßen Hand, ohne Mühe durch denselben in die Blase gelangen konnte. Einige Minuten hielt sich das Pferd ruhig, jedoch stellte sich bald heftiges Drängen ein und trotz des Führens des Pferdes im Hofe und Drücken des Kreuzes mit einem harten Gegenstande, konnte man doch nicht verhindern, daß schon in einer Zeit von höchstens 10 Minuten

die Blase wieder zum Vorschein kam. Zum zweiten Male brachten wir die Blase auf eben beschriebene Weise zurück, doch abermals erfolgte trotz allen Gegenbemühungen der Vorfall.

Jetzt entschloß ich mich, die so sehr erweiterte Harnröhre, gleich hinter der Ausmündung derselben künstlich, durch Umlegen von Bleidraht, welchen ich zufällig (von etwa 2 Fuß Länge) im Besitz hatte, zu verengern, und brachte diese Operation, unter Mitwirkung des Herrn Thierarztes Rippen auf folgende Weise zur Ausführung:

Nachdem das Pferd abermals hinten hoch gestellt und gut gebremset war, wurde die Blase wiederum reponirt. Ich führte dann die linke Hand in die Scheide, erfaßte mit derselben die Harnröhre gleich hinter der Ausmündung derselben, hob sie mittelst Daumen und Zeigefinger so kräftig in die Höhe wie nur möglich und bohrte dann von rechts nach links unter der Harnröhre durch einen spitzen gedrechselten, etwas gekrümmten Hornstab, wie Fig. 4 zeigt. Durch das an der Spitze des Hornstabs befindliche Loch wurde der Bleidraht doppelt durchgezogen und so unter die Harnröhre hindurch gebracht. Darauf wurde der Bleidraht fest zugebunden und die Harnröhre so weit verengert, daß nur ein kleiner Finger durch dieselbe geführt werden konnte. Hiermit war die Operation beendet; das Pferd wurde in den Stall geführt, hinten hoch gestellt und durch Drücken des Kreuzes das noch oft wiederkehrende Drängen in den ersten Stunden verhindert. Ein dargereichtes Futter wurde von dem Thiere gern gefressen und das Pferd noch am Abend desselben Tages, nach dem über drei Stunden entfernten Ort, zu Haus geführt. Nach etwa 14 Tagen erhielt ich von dem Eigenthümer brieflich die Nachricht, daß sich sein Pferd seit der Zeit ganz wohl befinde und er dasselbe schon 3 Tage nach der Operation zu allen landwirthschaftlichen Arbeiten verwandt habe. — Am 20. August, also reichlich 6 Wochen nach der Operation, hatte ich Gelegenheit das Pferd wieder zu sehen. Dasselbe hatte sich in seinem Nährzustande so erholt, daß es kaum wieder zu erkennen war. Es war an dem Thiere nichts Fehlerhaftes zu bemerken, der Urin wurde auf eine normale Weise entleert und bemerkte der Eigenthümer, daß diese Entleerung vielleicht einmal mehr als bei anderen Pferden stattfinden könne.

Seit dem Jahre 1863 sind mir noch 3 Fälle mit Vorfall der Blase vorgekommen und merkwürdigerweise sämmtlich bei 1—1½

jährigen Mutterfüllen. Wenngleich ich bei den ersten beiden Fällen wiederholt versuchte, die Blase zu reponiren, ohne die Harnröhre zu unterbinden, so war doch alles vergeblich, die Blase kam früher oder später wieder zum Vorschein. Ich mußte endlich in allen Fällen — (wie im ersten) — die Umlegung des Bleidrahts in Ausführung bringen. Diese ist aber wegen der Enge der Geschlechtstheile bei Füllen weit schwieriger als bei ausgewachsenen Pferden, da man nicht gleichzeitig beide Hände in die Geschlechtstheile hineinbringen kann. Ich habe deshalb den gezeichneten Hornstab auf 24 Centimeter verlängern lassen, damit die rechte Hand beim Operiren außerhalb der Geschlechtstheile das Instrument dirigiren kann, und habe sodann mit dem so verlängerten Stabe die Operation glücklich ausgeführt.

---

## Ueber den inneren und äußeren Bau des gesunden und kranken Pferdehufes und über den Beschlag desselben.

(Vortrag gehalten in der Versammlung der Landwirtschafts-Gesellschaft zu Barel am 27. Februar 1858.)

Der Huf bildet den untersten Theil des Fußes, hat das Hufbein und den Hufknorpel, das Hufgelenkbein und einen Theil des Kronenbeins, ferner Nerven und Gefäße, als Arterien und Venen, Beuge- und Strecksehnen, Fleischlamellen und Fleischsohle zur Grundlage.

Der Huf ist ein sehr wichtiges Glied des Pferdekörpers, weil nicht allein derselbe den ganzen Körper zu tragen hat, sondern auch stets mit dem nicht selten harten Boden in Reibung kommt. Gute gesunde Hufe sind daher bei einem Gebrauchspferde durchaus nothwendig, wenn man den wahren Nutzen desselben erreichen will.

### Eintheilung:

#### I. Die äußere Eintheilung des Hufes zerfällt in die Hornwand, Sohle und Strahl.

Die Hornwand ist nach oben durch den Saum an der Krone begrenzt und wird dann in Zehenwand, Seitenwand und Trachten unterschieden. Die Seitenwand biegt sich nach hinten um und bildet die Eckstreben.

Der Hornstrahl liegt in dem Keil zwischen den Eckstreben, er ist von dreieckiger Gestalt, weicher und elastischer als der übrige Theil des Hufes. Von seiner Spitze nach rückwärts theilt sich der Strahl in zwei Aeste, deren hintere Enden Vellen heißen, zwischen diesen beiden Aesten befindet sich eine tiefe Renne.

Die Hornsohle ist der untere Theil des Hufes, die obere Fläche verbindet sich mit der Fleischsohle, ihre untere Fläche ist bei einem gesunden Hufe ausgehöhlt.

Der Huf ist schön und gesund zu nennen, wenn er im übereinstimmenden Verhältnisse zum ganzen Körper steht; die Hornwand muß dabei ganz glatt und eben erscheinen; an der Zehen-

wand eine vom Fessel aus verlaufende schräge Richtung haben. Die Trachten- oder Seitenwände dürfen nicht zusammengezogen, sondern mehr kreisförmig verlaufen und müssen eine zweckmäßige Höhe haben. Die Sohle muß gut ausgehöhlt sein und der ganze Fuß eine rundliche Form haben. Der Strahl muß gesund und heil sein und nicht zusammengeschrumpft erscheinen.

Nur selten trifft man ein solches Ideal von einem guten Hufe bei Pferden, die schon einige Zeit gedient haben und beschlagen gewesen sind, auch zeigt die Natur bei verschiedenen Racen mancherlei Hufformen und sehr oft werden die Hufe nach überstandenen Krankheiten sehr verändert und fehlerhaft.

Diesem nach hat man nach der äußern veränderten Form dem Huf verschiedenartige Namen beigelegt:

- 1) Der normale gesunde Huf;
- 2) Der Bocks- oder Stelzhuf.

Er besitzt hohe Trachten und eine senkrecht gestellte Zehenwand. — Fehlerhafter Beschlag, spitzes Gehen geben zu Zeiten Gelegenheit zum Stelzhufe, jedoch entsteht derselbe wohl in den meisten Fällen bei einer Verkürzung der Beugesehne, wodurch denn das Fesselgelenk nach vorne übergeschoben wird und durch die Schwere des Körpers auf die Zehe fällt.

3) Der Kuhhuf ist das Gegentheil des vorigen, indem die Trachten zu niedrig sind; solche Pferde werden sehr leicht lahm, das Gewicht des Körpers liegt zu sehr nach rückwärts, sie leiden daher leicht an Steingallen.

4) Der Eselshuf ist ein kleiner enger Huf mit gerade herabsteigenden Seiten. Man findet diese Hufe häufig bei edlen Pferden, sie sind im Verhältniß zum Körper zu klein und haben in der Regel große Neigung zu Zwangshufen.

5) Der weite und zu große Huf hat eine zu breite Grundfläche, ist dabei zu weich von Horn und trägt vieles zu einem plumpen Gang bei; man findet diese Hufe sehr oft bei großen Marschpferden.

6) Der Platthuf. Bei den Platthufen erscheint die untere Fläche der Sohle schön flach und horizontal, so daß sie mit dem untern Rande der Hornwand eine grade Fläche bildet. — Die Hornwand, namentlich in der Zehenwand, ist zu stark abgedacht und sehr oft eingesenkt. Die Trachten sind in der Regel zu niedrig. Dieser Platthuf entsteht fast immer durch eine Huf-

entzündung, was in hiesiger Gegend mit dem Namen „Verfangen“ belegt wird.

Mit zweckmäßigen Hufeisen versehen können solche Pferde auf nicht zu hartem Boden noch wohl Dienste thun. Durch fehlerhaften Beschlag werden solche Pferde sehr bald zu allen Arbeiten untauglich.

7) Der Vollhuf. Hier ragt die Sohle schon über die Seitenwand hervor. Die Zehenwand ist stark abgedacht und eingesenkt. Dieser fehlerhafte Huf entsteht wie der Platthuf durch eine Hufkrankheit (Verfangen) und finden sich auf der Hornwand querlaufende Ringe, die nach den Ballen zu weiter auseinander laufen.

Pferde mit Vollhufen haben stets einen sehr blöden lahmen Gang, sind deshalb nur unvollkommen brauchbar, in der Regel wird dieser Huf von Zeit zu Zeit immer mehr verändert, so daß sich zuletzt ein Knollhuf daraus bildet. Ein kunstgerechter Beschlag kann nur einigermaßen diesem Uebel begegnen.

8) Der Ringelhuf. Diesen erkennt man daran, daß um den Huf querlaufende Ringe laufen; diese Ringe sind auf der Zehenwand nahe zusammen und breiten sich nach den Ballen zu weiter auseinander. Es beweist immer, daß das Pferd früher zur Rehe (Verfangen) erkrankt gewesen ist.

9) Der Zwanghuf (in hiesiger Gegend Klemmhuf genannt). Dabei sind die Seiten- und Trachtenwände stark zusammengezogen, der Strahl klein und zusammengepreßt, die Sohle aufgezogen und ausgehöhlt.

Der Zwanghuf entsteht wenn Pferde anhaltend trocken stehen, auch durch zu starkes Ausschneiden der Eckstreben und durch schlechten Hufbeschlag. Pferde mit Zwanghufen haben immer einen blöden spizen Gang, indem die unter dem Horn gelagerten empfindlichen Theile gleichsam zusammen gepreßt werden. Durch die Zusammenpressung werden dann auch sehr leicht Steingallen erzeugt. — Feuchthalten der Füße und ein richtiger Beschlag können diesen Fehler schon bessern.

10) Schiefer Huf. Bei dieser unregelmäßigen Form ist in der Regel die eine Wand des Hufes zu weit nach innen, die andere dagegen zu sehr nach außen gerichtet. Bei einer solchen Gestalt des Hufes ruht die Körperlast mehr auf der eingezogenen Wand, welche sich stärker abnutzt als die andere und sich auch

wohl nach unten umschlägt, die andere Wand trägt dagegen nur wenig und wächst deshalb stärker vor.

Die Verbesserung eines schiefen Hufes besteht in einem guten Beschlag.

Als besondere Krankheiten des Hufes kommen folgende vor:

1) Der Hornspalt. Hornspalt sind Risse, welche in der Länge der Hornwand von oben nach unten verlaufen und sich gewöhnlich an der innern Seite befinden; sie sind entweder Folgen von großer Trockenheit des Hufes oder durch Kronentritte verursacht. Hornspalten verursachen sehr oft Lähmungen. Bei Entstehung dieser Hornspalten kann ein guter Beschlag sehr oft, ja fast immer heilen, welches darin liegt, daß die Zerrung gehoben wird und am Eisen nahe am Spalt sogenannte Klappen geschmiedet werden.

2. Die Ochsenklaue heißt ein an der Zehenwand befindlicher Hornspalt. Da das Horn hier schon dicker ist, so geht der Spalt selten durch; geht derselbe aber ganz durch, so ist der Fehler auch mehr bedenklicher.

3) Die Hornluft ist eine querlaufende Spaltung des Horns. Ihre Ursachen sind gewöhnlich Kronentritte, sie ist in der Regel nicht so nachtheilig und wächst mit der Zeit von selbst herüber.

4) Das Abbröckeln der Wände ist ein sehr bedeutender Schaden, der oft bei spröden, zu trocken gehaltenen Hufen vorkommt; jedoch am häufigsten entsteht das Abbröckeln durch schlechten Beschlag, namentlich wenn die Hufnägel zu groß und dick sind und zweitens durch ein plummes ungeschicktes Abreißen des Eisens beim Beschlagen.

Feuchthalten der Hufe, ein guter Beschlag und im Nothfall ein Beschlag ohne Nägel können dieses Uebel bald verbessern.

5) Das Lostrennen der Sohle von der Hornwand kann durch Einpressen von Erde oder Sand sehr leicht Lähmungen verursachen.

6) Steingallen finden sich vorzüglich an den Vorderfüßen und zwar an der innern Seite zwischen der Hornwand und den Eckstreben und erscheinen bei dem Ausschneiden als kleine röthliche Punkte. Die Steingallen verursachen in der Regel viel Schmerz in den Hufen und sind Folgen von Druck und von Quetschungen, am häufigsten entstehen die Steingallen durch einen unzweckmäßigen Beschlag und auch durch zu trockenes Halten der Hufe. An der innern Seite der Vorderfüße kommt dieser Fehler wohl deshalb

am häufigsten vor, weil die Vorderfüße an der innern Seite die größte Last zu tragen haben.

Durch einen richtigen Beschlag und Nachhalten der Füße kann dieser Fehler sehr leicht verbessert und auch ganz geheilt werden.

7) Strahlenschwären giebt sich durch das Ausfickern von stinkendem Eiter aus den Strahlensfurchen zu erkennen.

Dieser Fehler ist nicht sehr bedeutend und kann leicht geheilt werden.

8) Strahlenkrebs ist ein höchst nachtheiliges und gefährliches Uebel. Pferde, welche diese Krankheit haben, sind fast werthlos; man erkennt dieses Uebel in einem um sich greifenden Geschwür am Strahl, welches zuletzt den ganzen untern Fuß einnimmt.

## II. Ueber den innern Bau des Hufes.

Ist der Hornschuh oder Huf ausgezogen, so kommen die inneren Theile des Fußes zum Vorschein und man erblickt zuerst die sogenannte Fleischwand.

1) Die Fleischwand ist nach innen fest an das Hufbein gelegt, nach außen aber durch die sogenannten Hornlamellen, deren etwa 500 vorhanden sind, mit der Hornwand innig verbunden und zwar so, daß sich die Fleischlamellen oder Fleischblättchen in die Hornlamellen der Hornwand einsenken, welches an einem Präparat deutlich zu ersehen ist.

2) Die Fleischsohle oder das sogenannte Leben überzieht die untere Fläche des Hufbeins.

3) Der Fleischstrahl. Er liegt unter dem Hornstrahle, ist sehr elastisch und weich, bedeckt das untere Ende der Beugesehnen und schützt dieses, sowie das Hufgelenk selbst.

4) Das Hufbein. Das Hufgelenkbein und das untere Ende des Kronenbeins sind die knöchernen Grundlagen des Hufes, ferner werden vom Hufe die Endungen der Beugesehnen und Strecksehnen mit eingeschlossen, welches Präparate deutlich zeigen.

5) Die Blutgefäße. Sie bestehen in Arterien, Venen und Lymphgefäßen.

Die Arterien oder Pulsadern führen das Blut, aus welchem die Nahrungssäfte geschieden werden, in den Fuß. Dieselben steigen in der Dicke einer Feder am Fessel herunter, vertheilen und verzweigen sich immer mehr, um allen Theilen die Nahrung zuzuführen, wodurch eine netzförmige Ausbreitung entsteht, welches

man die Haargefäße nennt, die zugleich den Uebergang von den Arterien in die Venen bilden. Die feinsten Zweige der Venen führen das Blut in die feinen Mündungen der Blutadern, welche nach und nach zusammenlaufen, so daß sich im Fessel zwei dicke Venenstämme bilden und neben der Pulsader vom Schenkel aufwärts steigen und so das Blut nach dem Herzen wieder zurück führen.

6) Die Lymphgefäße oder Saugadern sind durchsichtige mit vielen Klappen versehene Gefäße. Dieselben führen kein rothes Blut, sondern eine helle Flüssigkeit und dienen größtentheils dazu, Nahrungsflüssigkeit aufzunehmen, um sie dem Blute zuzuführen.

7) Die Nerven des Hufes. Sie bringen Leben und Empfindung in den Theilen des Fußes hervor, jedoch besitzt das Horn keine Nerven. Zwei Nerven steigen am Fessel herunter und begleiten die Arterien an der innern und äußern Seite, geben Zweige ab und vertheilen sich netzförmig in die innern Theile des Fußes.

Die Hufgelenklähmung. Sie ist ein in neuerer Zeit bekannt gewordenes Uebel, früher hielt man diesen Fehler für Buglähmung. Durch genaue anatomische Untersuchungen hat man sich jedoch überzeugt, daß dieser Fehler im Hufgelenke seinen Sitz hat, wobei das Hufgelenkbein gleichsam angefressen erscheint, wie ein hohler Zahn bei Menschen. (Die Gesellschaft kann ich mit 14 Präparaten von Hufgelenkkrankheiten überzeugen; unter diesen Präparaten sind zwei Hufgelenkknochen, die in Folge dieser Krankheit gebrochen sind.)

Die Lähmung, welche durch diese Krankheit erzeugt wird, ist abwechselnd, bald gelinder, bald stärker. Die Erkennung dieser Krankheit ist nicht leicht; ein Haupterkennungszeichen liegt darin, daß der franke Huf kleiner wird.

Durch das Abschneiden der Fesselnerven kann die Lähmung gehoben werden, jedoch ist diese Operation mit Gefahr verbunden.

### III. Ueber den Hufbeschlag.

Bei Pferden, welche im natürlichen freien Zustande leben, sind die empfindlichen Theile der Füße genügend geschützt, es nützt sich von denselben nicht mehr ab, als sich wieder erzeugt. Nicht so ist es bei den unter der Herrschaft des Menschen befindlichen Pferden, hier ist dasselbe gezwungen, oft anhaltend auf harten Wegen, Straßenpflaster und Chaussees, große Lasten zu ziehen und

zu tragen, dadurch schleißt vom Hufe mehr ab, als sich durch das Wachsthum wieder erzeugt und die natürliche Folge ist, daß die Pferde sich dadurch eine Erlahmung und Entzündung in den Hufen zuziehen. Eben deshalb wird sich bei der Anlegung der vielen Chaussees in unserm Lande auch das Fehlerhafte des Hufbeschlages mit der Zeit immer mehr als ein durchaus zu beseitigendes Uebel herausstellen. Leider ist der Hufbeschlag im Allgemeinen noch sehr mangelhaft; unwissende Schmiede machen noch alle Tage Pferde durch den Beschlag mehr oder weniger unbrauchbar. Es ist deshalb der Hufbeschlag ein weit wichtigerer Gegenstand, als es bei flüchtigen Betrachtungen wohl den Anschein hat; auch ist der Hufbeschlag nicht so leicht auszuführen. Es gehören dazu genaue Kenntnisse der einzelnen Theile des ganzen Fußes und des Hufes. Ein guter Schmied muß nicht allein den Beschlag fast aller Nationen kennen, sondern auch einen kranken fehlerhaften Fuß zu beschlagen wissen.

Ich erlaube mir hier einen Satz darüber mitzutheilen, welchen Thierarzt Greve in Osnabrück darüber schreibt:

„Der Hufschmied, der sein Werk mit Verstand treiben und die Pflichten erfüllen will, die der Staat und seine Mitbürger von ihm fordern können, muß nicht allein den äußern, sondern auch den innern Bau des Hufes ganz und in allen seinen Theilen kennen. Er muß berücksichtigen, ob es große oder kleine Pferde sind, die er beschlagen will, zu welchem Dienste sie gebraucht werden sollen, zu schwerem oder zu leichtem, ob sie große oder kleine, kurze oder lange, gerade oder schiefe, mürbe oder feste Hufe haben, weil er hiernach den Beschlag einrichten muß. Er muß die verschiedenen Arten der Hufeisen und eben so die verschiedenen Beschlagsmethoden fremder Nationen kennen und gleichfalls die vorkommenden kranken Hufe zu beschlagen wissen.“

Hering, Professor in der Thierarzneischule in Stuttgart, sagt unter Anderem in seiner Schrift über Hufbeschlagung zc.:

„Durch nachlässiges oder fehlerhaftes Beschlagen entstehen eine Menge von Nachtheilen für das Thier, welche es theils in kurzer Zeit, theils aber langsam, jedoch desto sicherer zu Grunde richten.“

Ueber den Beschlag der kranken Hufe, als Platt-, Boll-, Zwang-Hufe u. s. w. habe ich eben bei der Erklärung dieser Krankheiten durch Vorzeigung von Präparaten auch über den richtigen Beschlag derselben Andeutungen gemacht, und die zweck-

mäßigen Eisen zu solchen kranken Hufen vorgezeigt. Jetzt erlaube ich mir noch einige Modelleisen verschiedener Nationen vorzuzeigen, als:

- 1) das alte englische Hufeisen,
- 2) das neue englische Eisen,
- 3) das englische Rennereisen,
- 4) das englische Jagdeisen,
- 5) das französische Hufeisen,
- 6) das spanische Hufeisen,
- 7) das neapolitanische Hufeisen,
- 8) das türkische Hufeisen,
- 9) das französische Eisen von la Fosse.
- 10) das Hufeisen ohne Nägel.

Schließlich zeige ich der Gesellschaft noch einige sehr schlechte im hiesigen Lande geschmiedete Hufeisen vor, um diese namentlich mit den sehr schön gearbeiteten englischen Eisen zu vergleichen.

Unter Anlage A. erfolgt hierbei die Verordnung über den Hufbeschlag der Pferde im Großherzogthum Hessen-Darmstadt 1826.

Professor der Thierheilkunde Dr. Vir aus Gießen schreibt in der Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde, 15. Band, 2. Heft, Einiges über das Mangelhafte dieser Verordnung, und sucht namentlich zu beweisen, daß ein tüchtiger theoretischer und praktischer Unterricht durchaus nothwendig sei, daß die Thierärzte im Lande den Unterricht nicht mit Erfolg ertheilen können, indem dieselben in der Regel keine Schmiede, noch Lokalität, sowie selten die nöthigen Präparate und Modelleisen besitzen. Die landwirthschaftlichen Vereine des gedachten Landes haben solches auch später eingesehen und deshalb in der Residenz einen theoretischen und praktischen Unterricht ertheilen lassen.

Barel, 1858, Februar 27.

Lönnecker.

Schon im Jahre 1858 fand vorstehender Aufsatz Aufnahme in das Landwirthschafts-Blatt in Oldenburg. Auch wurde vom landwirthschaftlichen Verein in Barel, später auch von denen in Ovelgönne und Rodenkirchen der Centralvorstand gebeten, doch dahin zu wirken, daß eine Hufbeschlags-Schule bei der Oldenburgischen Kavallerie und Artillerie eingeführt würde. Diese Vorstellungen fanden aber leider nicht Berücksichtigung, obgleich der Sache Nothwendigkeit und großer Nutzen auf der Hand lag. Endlich wurde 1874 oder 1875 von Herrn Gutsbesitzer Wiegreffe zu Rehborn der Antrag nochmals gestellt und insoweit berücksichtigt, daß aus der Staatskasse ein Zuschuß bewilligt wurde zur Ausbildung einiger junger Schmiede.

## Gesammelte Beobachtungen

über die in unseren Marschdistrikten und Marschgrenzen seit dem Jahre 1843 bis 1877 jeden Sommer und Herbst wiederkehrenden Milzbrandseuche (Antraxseuche) unter den Schweinen mit der aufgeworfenen Frage: Welche Vorkehrungen sind zu treffen, daß die Seuche nicht wiederkehrt?

### Vorbericht.

Im Juli 1843 trat die Milzbrandseuche unter den Schweinen zuerst in Ostfriesland auf; Ende Juli zeigte sich dieselbe auch in den Marschdistrikten des FEVERLANDES. Im August und September breitete sich dieselbe immer mehr aus, so daß sie Mitte September auch in BUTJADINGEN fast überall herrschte. Ende September und Oktober wurde die Umgegend von BAREL und SCHWEIBURG 2c. davon heimgesucht; auch blieb das STEDINGERLAND davon nicht verschont.

Manches Opfer hat diese Seuche in den verflossenen Jahren gefordert. Nach meinem Dafürhalten wird sie in unserm Herzogthum jährlich durchschnittlich 2000 Schweine hinweggerafft haben. Es giebt Dörfer, in denen in einem Sommer über 175 krepirt sind. Daher ist es gewiß von großer Wichtigkeit, einem solchen Feinde mit allen zu Gebote stehenden Mitteln entgegenzutreten.

Wenn man nun hervorhebt, daß die Milzbrandkrankheit der Schweine sich vor dem Jahre 1843 auch wohl sporadisch zeigte, so ist es doch auffallend, daß sie in den letzten 33 Jahren alljährlich in so großem Umfange als Seuche, und zwar in den Marschdistrikten und den Marschgrenzen wiederkehrt. In dieser Reihe von Jahren habe ich vielfach Gelegenheit genommen, die Krankheit zu erforschen und unzählige Sektionen an krepirten Schweinen, manchmal in Gemeinschaft mit dem verstorbenen Oberthierarzt FISCHER, sowie auch in Gegenwart des Oberthierarztes Dr. GREVE vorgenommen. Alle Untersuchungen haben immer ergeben und durch Berichte konstatirt, daß die Milzbrandkrankheit (Antraxseuche) in den verschiedenen Formen die Ursache des Krepirens gewesen war; wofür namentlich das schwarze theerartige

Blut, sowie brandige Stellen in den Bauch- und Brust-Eingeweiden sprachen.

Es ist nicht der Zweck dieser Darlegung, den Besitzern von Schweinen Mittel an die Hand zu geben, die einmal ausgebrochene Seuche zu heilen; das überlasse ich jedem meiner Collegen in seinem Distrikte. Nur wollte ich erzielen, durch geeignete Rathschläge die Krankheit als Seuche zu verbannen. Indem ich dem landwirthschaftlichen Publikum die Frage vorlege: Welche Vorkehrungen sind zu treffen, daß die Milzbrandkrankheit als Seuche nicht wiederkehrt? werde ich am Schlusse diese Frage nach meinen Forschungen und gemachten Erfahrungen zu beantworten suchen.

### Ueber den Milzbrand im Allgemeinen.

Milzbrand oder Antraxfieber auch Milzbrandseuche (Antraxseuche) zc. genannt, ist eine ansteckende, meistens schnell verlaufende Blutkrankheit. Der Name Milzbrand ist eben nicht die treffende Benennung, indem die Sectionen zu häufig nachweisen, daß andere Organe wie Leber, Lunge, Luftröhre, Gedärme, sowie die äußere Haut zc. krankhaft angegriffen sind. Dagegen findet man stets eine fehlerhafte Blutmischung (theerartig) mit steter Neigung zur Zersetzung mit vorspringenden Symptomen der Brandbildung in den einzelnen angegriffenen Theilen des Körpers. Doch macht der Name nichts zur Sache. Der Milzbrand hat die Eigenthümlichkeit an sich, daß alle Thiere, selbst Menschen damit behaftet werden können. Nach Dr. Spinola sind Fische im Wasser nicht davon befreit.

Wie große Verluste die Seuche herbeiführen kann, beweisen die Nachrichten, daß im Jahre 1842 in Frankreich für 7 080 600 Francs Schafe krepiert sind. Eben so große Verluste sind in einzelnen Jahren in Ungarn nachzuweisen. Auch unter den Pferden hat die Milzbrandseuche namentlich in Rußland in einigen Jahren 100 000 Pferde und im Jahre 1800 in einem Distrikte 27 000 Pferde hinweggerafft.

Unsere Pferde, Rindvieh und Schafe sind Gott sei Dank bis jetzt noch nie seuchenartig von dieser Krankheit befallen; doch sind sporadische Fälle in einzelnen Jahren namentlich unter dem Rindvieh leider nicht ungewöhnlich. Der hiesige Landmann bezeichnet beim Rindvieh diese Krankheit mit dem Namen Wolf, im Stedingerland mit dem Namen Blutfrangen oder auch laufendes Feuer zc.

Vor einigen Jahren wurden in hiesiger Gegend Ende Oktober durch ein Schwein, welches mit dieser Krankheit behaftet war und welches man unvorsichtiger Weise frei in und beim Hause hatte umherlaufen lassen, 5 Stück Rindvieh, ein- und zweijährige Quenen im Stall angesteckt, die auch sämmtlich krepirten. Dieser Fall beweiset, wie leicht diese Krankheit auf andere Thiere übertragen werden kann und mahnt zur Vorsicht.

### Kennzeichen des Milzbrandes.

Es wird jedem aufmerksamen Beobachter nicht entgangen sein, daß die Milzbrandkrankheit unter den Schweinen in den 33 Jahren ihres feuchenartigen Auftretens sich in verschiedenen Formen gezeigt hat, und ich möchte mich nach den Erscheinungen folgender Benennungen bedienen: 1) schnellverlaufende, 2) Milzbrandrothlauf-, 3) Milzbrandpustel- und 4) Milzbrandbräune-Form.

#### 1) schnellverlaufende Form.

Die allgemeinen Kennzeichen eines milzbrandkranken Schweines sind: Verminderte Fresslust oder ganz aufgehobener Appetit; der kleine-geballte Mist ist hart, dunkel, beinahe schwarz, oft mit Schleim überzogen. Ferner Unruhe, Schwindel, geröthete Augen, dabei ein stierer Blick, heißes Maul, Knirschen mit den Zähnen, beschleunigtes Athmen. Ein Haupterkennungszeichen ist bei dieser Krankheit in allen Formen, daß das Athmen stoßweise, schwer und mit sichtbar stoßenden Bewegungen der Bauchmuskeln ausgeführt wird. Selbst wenn später die Lungen nicht angegriffen befunden wurden, zeigte sich stets ein beschwertes Athmen, das wohl dem dicken, theerartigen Blute bei der Ausscheidung, Reinigung des Blutes in den Lungen zuzuschreiben ist. — Nach Verlauf einiger Stunden nach Erscheinen dieser Symptome bilden sich auf den weißen Hautstellen blaue Flecke, worauf bald der Tod erfolgt. Sehr häufig sah ich bei Schweinen, daß sie schon 3 Stunden nach dem Auftreten eben angeführter Symptome krepirten. Bei anderen sah ich die schnellverlaufende Form längere Zeit selbst einige Tage anhalten. Es kann dies nicht befremden, denn da die Krankheit in der Blutmasse ihren Sitz hat, so muß sie auch je nach dem Umfange der krankhaften Blutmischung heftig oder weniger heftig, rasch oder langsam verlaufend auftreten.

## 2) Milzbrandrothlauf-Form.

Diese Form der Krankheit habe ich nie im Anfang, sondern nur im Ausgang beobachtet. Wenn die oben beschriebenen Symptome der schnellverlaufenden Form nicht in so heftigem Grade auftreten, so daß das erkrankte Thier den dritten, vierten oder in einzelnen Fällen sogar den siebenten Tag erreicht, so sieht man plötzlich in unendlicher Zahl kleine Blasen, welche plagen und eine Flüssigkeit absondern, wodurch eine schwarze Rube gebildet wird. Nicht selten frist die Flüssigkeit unter dieser Rube tiefer ein und ganze Stücke Haut werden brandig und fallen ab. Das Thier bleibt sehr oft am Leben. So habe ich noch im vorigen Jahre beobachtet, daß ein Schwein beide Ohren und ein Viertel der ganzen Haut verlor und dennoch später genas. Solche durchseuchte Schweine wollen hingegen dann nicht gut gedeihen und behalten in der Regel einen steifen Gang. Sie eignen sich jedoch vorzugsweise gut zur Zucht, indem die Erfahrung lehrt, daß solche im nächsten Jahre, sowie auch die Ferkel einer mit der Krankheit behaftet gewesenen Mutter von der Seuche verschont bleiben. Daß auch ein durchgeseuchter Eber gewiß besser acclimatirte Schweine liefern wird, als ein fremder eingeführter, steht nach meiner Ansicht fest, habe freilich darüber keine Erfahrung gemacht, werde aber am Schlusse noch darauf zurückkommen.

## 3) Milzbrandpustel-Form.

Diese Form der Krankheit kommt in hiesiger Gegend nicht so häufig wie die oben genannten vor. Es bildet sich an jedem beliebigen Körpertheil ein kleiner, rother Fleck, welcher sich in kreisrunder Form in sehr kurzer Zeit erweitert. Hat der Fleck etwa die Größe eines Thalers erhalten, so sondert sich eine gelbe Flüssigkeit ab. Bald bilden sich dann an anderen Stellen des Körpers ganz ähnliche, erhabene, runde Geschwulste, wenn auch nicht von derselben Farbe und Größe. Bei dem ersten Absondern der Flüssigkeit stellt sich auch das allgemeine, sichtbare Leiden des Thieres ein, nämlich: Knirschen mit den Zähnen, geröthete Augen, beengtes Athmen mit stoßender Bewegung der Flanken u. Nicht selten erfolgt der Tod innerhalb 24 Stunden. Diese Pustelbildungs-Form habe ich im Ganzen nur bei 20 Schweinen zu beobachten Gelegenheit gehabt, wovon 19 innerhalb 24 Stunden frepirten; nur das eine erreichte den anderen Tag. Diese Form der Seuche habe

ich nur da beobachtet, wo in nächster Nähe andere Schweine an der Seuche erkrankt darnieder lagen. Hier möchte ich mit Bestimmtheit annehmen, daß die Fliegen die Ueberträger des Krankheitsstoffes gewesen sind.

#### 4) Die Milzbrandbräune-Form.

Wenngleich die Halsbräune nicht immer als Milzbrand auftritt, so habe ich doch in den 33 Jahren des Bestehens der Seuche bei allen angestellten Sectionen im Sommer und Herbst stets die Milzbrandbräune vorgefunden. Das theerartige, dunkle Blut, die brandigen Zerstörungen des Kehlkopfes, der Luftröhre, des Schlundes, ja oft der ganzen Rachenparthie mit Gaumensegel bekundeten zur Genüge den Milzbrand.

Kennzeichen: Anschwellung des Halses in der Gegend des Kehlkopfes. Die Thiere haben wegen dieser Anschwellung Athmungsbeschwerden. Der Athem wird im höchsten Grade hörbar, pfeifend. Die Beängstigung des Thieres ist oft sehr groß. Die Augen sind stark geröthet und zeigen einen stieren Blick. Das Schlucken ist erschwert und das Maul wird oft weit aufgesperrt, woraus dann ein zäher Schleim abfließt. Die Thiere stehen in der Regel und scheinen Schwindel zu haben. Die stoßenden Bewegungen der Flanken beim Respiriren sind hier sehr hervortretend. In der Regel krepiren die Thiere am zweiten Tage unter Erstickungsanfällen und nur höchst selten werden einige gerettet. Es sind mir nur drei Fälle bekannt, wo rund um den Hals etwa handbreit die Haut brandig wurde und abfiel, in einem Falle auch das Ohr, und die Thiere am Leben blieben. So heilt die Natur durch äußere, an die Haut geworfene Brandstellen. Sollte daher nicht der denkende Arzt der Natur frühzeitig zur Hülfe kommen und durch scharfe äußere Einreibungen oder durch Senfpflaster, ja sogar mit siedendem Wasser äußere, starke Reizung hervorbringen?

Ueber den Befund nach dem Tode, worüber ich bedeutende Notizen gesammelt habe, zu sprechen, kann hier für unsern Zweck nicht weiter von Interesse sein. Auch habe ich bereits oben, wo ich über den Milzbrand im Allgemeinen sprach, den Befund nach dem Tode kurz angegeben. Nur muß ich noch erwähnen, daß ich bei allen Sectionen Verstopfung in den Eingeweiden vorgefunden habe. Hatten die Schweine viele Milch genossen, so bestand

die Verstopfung stets aus Käse und war die Masse in der Regel so hart und zähe, daß man sie nicht zerdrücken konnte. In einem Falle fand ich zwischen der Masse grüne, unverdaute Kohlblätter. Der Darmtheil, worin sich die Verstopfung vorfand, war in der Regel brandig.

### Ueber die Ursachen des Milzbrandes.

Jeder aufmerksame Beobachter über den Verlauf und die Weiterverbreitung dieser Seuche wird gefunden haben, daß die schwerste Marisch, nahe am Seewasser gelegen, die Brüttestellen der Seuche gewesen sind. In Ostfriesland waren es die s. g. Poller, dann Karolinenfiel; auch Horum, Horumer-, Hookfiel u.; ferner Eckwarden, Tossens, Stollhamm und Seefeld. In den Gegenden, wo unter den Menschen das Gallen- und Wechselfieber grassirt, ist auch die Seuche zu Hause; denn beide Krankheiten haben dieselbe Ursache. Sie werden durch die Ausdünstung der Gräben und Sümpfe in einer trocknen Zeit hervorgerufen, der man den Namen Malaria beilegt. Als die zunächst liegende Ursache bezeichne ich also die Ausdünstungen der Marschen, als eine entfernte möchte ich Klimaortsveränderungen und verkehrte, den Thieren nicht zusagende Ernährung und Pflege nennen.

Der geneigte Leser möge mir gestatten, daß ich auf die von mir angegebene nächste Ursache, über Miasma oder vielmehr Malaria der Marschen, worüber ich einige Beobachtungen gemacht habe, näher eingehe. Wenn man im Allgemeinen unter Malaria eine Sumpflust versteht, die in trocknen Jahren aus stehenden Gewässern und trocken gewordenen Sümpfen und Gräben vorzugsweise aus verfaulten Vegetabilien entstehen soll, so hat meine Beobachtung ergeben, daß diese schädlichen Ausdünstungen von in Verwesung übergegangenen Thieren herrühren, also animalischen Ursprungs sind. Folgendes ergab die Untersuchung:

Durch anhaltende Dürre war das Wasser in einem Graben wenig geworden. Der Graben war durch Dämme begrenzt, so daß Wasser weder ab- noch zufließen konnte. Am ersten Tage der Untersuchung war das Wasser noch ziemlich klar, etwa 6 bis 7 Zoll tief und unter demselben etwa 8 bis 9 Zoll Schlamm. Der Geruch des Wassers war unangenehm, kleine Fische, Würmer und Käfer spielten trotzdem wohl auf in demselben. Vier Tage später, am 2. August, lagen die Fische todt im Graben. An den

tiefsten Stellen war noch 2 Zoll Wasser vorhanden, an anderen Stellen kam der Schlamm schon zum Vorschein. Das Wasser hatte jetzt einen noch unangenehmeren Geruch nach Fischen. Am 5. August konnte man keine Würmer mehr entdecken. Die Käfer hatten sich in kleine Vertiefungen, worin sich ein wenig Wasser befand, zurückgezogen und schienen guter Dinge zu sein. Am 9. August war bei noch immer anhaltender Dürre alles Wasser aus dem Graben verschwunden. Nur dicke Schlammerde war sichtbar, aber kein lebendes Thier mehr aufzufinden. Etwas aus dem Graben herausgenommene Schlammerde hatte einen starken, eckelhaften Verwesungsgeruch. Indem man annehmen kann, daß in einer kleinen Quantität getrockneter Schlammerde tausende und aber tausende kleine Thiere in Verwesung übergegangen sind, so kann dies nicht auffallend sein. Durch diese Untersuchungen ist nun wohl festgestellt, daß die im Sommer aus ausgetrockneten Gräben und Sümpfen aufsteigenden Dünste in der Marsch animalischen Ursprungs sind. Ob nun die aufsteigenden Dünste (Malaria) mit thierischem Kleinleben (Vibrionen, Pilzsporen) geschwängert sind, überlasse ich eine wissenschaftliche Untersuchung zu entscheiden. Eine einige Tage später angestellte mikroskopische Untersuchung mit der aus dem bezeichneten Graben genommenen Schlammerde ergab zu meiner Ueberraschung, daß sie mit einer Anzahl kleiner Milben, ähnlich den Käsemilben, nur viel kleiner, belebt war. Nach einigen Tagen kam ein Gewitter mit wenig Regen. Am nächsten Morgen war das Wetter sehr schön und warm. Ich ging nach meinem Untersuchungsgraben und fand, daß die Schlammerde durch den Regen etwas angefeuchtet war und einen sehr übelriechenden Verwesungsgeruch verbreitete. Um eine nochmalige Beobachtung mit dem Mikroskop anzustellen, nahm ich ein wenig von dieser feuchten Schlammerde und wunderte mich, jetzt statt der Milben eine Anzahl kleiner Thiere, den Schlangen ähnlich, lebhaft durcheinander kriechend, vorzufinden. Ob hier durch den eingetretenen Regen eine Umwandlung der Milben in diese Thiere stattgefunden hat oder ob sämtliche Milben wieder abgestorben sind und sich wieder ein neues Kleinleben gebildet hat, wage ich nicht zu beurtheilen. Die Dürre hielt an, so daß fast sämtliche Gräben austrockneten. Eine nochmalige spätere Untersuchung zeigte auch keine Spur einer lebenden Thierwelt.

Daß diese Miasmen die Ursache des Milzbrandes sind, ist

eine unumstößliche Thatsache. Wenn in den Monaten Juli, August und September in der Marsch die Malaria sich am meisten ausbreitet, so stellt sich die Seuche auch ein, nicht allein in der Marsch, sondern auch auf der benachbarten Geest. Die Grenzbewohner der Marschen fangen schon an, so bald sie erfahren, daß die Seuche im Jeverlande und Butjadingen ausgebrochen ist und näher kommt, ihre Schweine in das Innere des Landes zu schicken, wo sie gesund bleiben, weil die Seuche in einigen Stunden von der Marsch entfernten Orten nur sporadisch auftritt. Wenn man nun bedenkt, daß Marsch und Geest fast eine Race, nämlich die englischer Abkunft besitzen, so ist doch der Beweis geführt, daß die Schweine die klimatischen Einflüsse nicht vertragen können. Bei großer Ausbreitung und Sterblichkeit, wie in diesem Sommer, wo z. B. in 2 Bauerschaften, die zusammen eine Schulacht bilden, 177 Schweine krepirten, bildet sich nach meiner Ansicht durch die Ausdünstung der todten und frankten Thiere ein Contagium und es hat die Seuche dann einen miasmatisch-contagiösen Character.

Vielleicht wird mir auf meine Behauptung, daß die Malaria die Ursache der Seuche sei, entgegengehalten: Vor dem Jahre 1843 waren die Malariadünste auch in der Marsch vorhanden, die Schweineseuche jedoch hat man nicht bemerkt. Die Ausdünstungen waren in einzelnen Jahren vor 1843 sogar noch viel stärker als in den letzten Jahren. In dem dürren Sommer 1826, welcher auf die Ueberschwemmung von 1825 folgte, wurden alle Gräben der überschwemmten Ländereien ausgetrocknet. Ich erinnere mich, daß man eine lange Zeit Rindvieh und Pferde von Eckwarden stundenweit täglich nach einer sog. Brakkuhle zur Tränke führen mußte. In diesem Sommer nahm die Fieberkrankheit in der Marsch einen böartigen Character an und viele Marschbewohner, namentlich Deicharbeiter, sind deshalb gestorben. Ebenso im Jahre 1831, als die Oldenburgische Regierung wegen der in Rußland und an der Ostsee ausgebrochenen Cholera an unserer Küste eine Quarantaine anordnete, wurden von den nach Jeverland befohlenen 33 Soldaten 30 vom Marschfieber ergriffen. Weil sie sonst nicht in der Marsch gelebt hatten, konnten sie den nachtheiligen Wirkungen der Malaria nicht Widerstand leisten. Von einer Seuche unter den Schweinen hat man jedoch in den oben genannten Jahren nichts erfahren. Aus vorstehendem Beispiel geht aber hervor, daß vorzugsweise nicht acclimatisirte Menschen von den

nachtheiligen Folgen der Malaria befallen werden. Sollte dasselbe nicht auch bei den Schweinen stattfinden? Ist nicht in den letzten 30 Jahren unsere Oldenburgische Race, die über hunderte von Jahren acclimatistirt war, durch Einführung anderer Racen fast vollständig verdrängt.

In den Jahren 1839, 1840 und 1841 wurden die sog. amerikanischen schwarzen Schweine eingeführt und zur Zucht benutzt. Damit nicht zufrieden, ging man später nach und nach zur Zucht der englischen Schweine verschiedener Racen über. Da letztere in vieler Hinsicht unserer alten Race vorzuziehen war, so war es selbstredend, daß sie überall Eingang fand. Doch das englische Schwein konnte sich in unserer Marsch nicht acclimatistiren, ferner sagte ihm die Milchfütterung und das ruhige Liegen im Stalle nicht zu. Darum stelle ich die naturwidrige Fütterung und Wartung bei den englischen Racen in zweiter Linie als Ursache des Milzbrandes auf.

Wenn man einen Vergleich zwischen dem alt-oldenburgischen und dem englischen Schweine anstellt, so muß jedem Beobachter gleich der grobe, schlaffe, lang behaarte Körper des ersteren auffallen. Dabei ist es träge und phlegmatisch. Das englische Schwein ist in seinem Körperbau ein ganz anderes Thier. Es hat feinere Knochen, die Haut ist nicht so sehr behaart und dünner, der Oberkörper ist im Verhältniß zu den Beinen umfangreicher und dennoch können die feinen, kurzen Beine den schweren Oberkörper so hurtig und schnell davon tragen, selbst wenn das Thier ein schweres Gewicht erhält. Die Natur desselben ist viel lebhafter und feuriger, was schon das Auge ausdrückt. Was die Fütterung anlangt, so muß es, während unserer alt-oldenburgischen Race selbst in den heißen Tagen des Sommers die großen Milchmassen, die den Körper aufschwemmen, ganz gut zu sagen, ein Kraftfutter haben, das das Widerstandsvermögen kräftigt, um den schädlichen klimatischen Einflüssen besser entgegenzutreten zu können. Eben deshalb muß es frei umherlaufen und seinen Rüssel zum Wühlen gebrauchen; denn durch die Bewegung wird die Reinigung des Blutes befördert; es wird flüssiger und hellrother. Hingegen wird es nicht genügend ausgeschieden, wenn das Thier sich nicht genug bewegen kann; es wird dick und schwarz und die Anlage zum Milzbrande ist bei dem Thiere vorhanden.

Vielfache Erfahrungen in meiner Praxis haben mich über-

zeugt, daß den Schweinen englischer Race die volle Milchfütterung ohne genügende Bewegung nicht so zuträglich ist, als der alt-oldenburgischen Race. Vor etwa 25 bis 26 Jahren, um welche Zeit man beide Racen sehr häufig noch nebeneinander antraf, habe ich nie den Ausbruch der Krankheit bei hiesiger Race beobachtet, sondern immer bei der englischen. Wenn die alt-oldenburgische Race von der Seuche befallen wurde, so war fast in jedem Falle die Ansteckung nachzuweisen oder das Contagium war durch die vielen Cadaver und erkrankten Schweine in den betreffenden Ortschaften verbreitet.

Eine Mittheilung aus meiner Praxis möge dazu dienen, den Leser mit der verkehrten, sowie auch der rechten Pflege der englischen Race bekannt zu machen. Ein Tagelöhner und Heuermann hatte schon zwei Jahre nach einander von seinen beiden Schweinen alljährlich eines durch die Seuche verloren. Auch im dritten Jahre kam er zu mir, sein Schwein zu untersuchen, resp. in Behandlung zu nehmen. Bei dem Schweinestalle ankommend, war der Mann sehr überrascht, das erkrankte Schwein nicht im Stalle zu finden. Die darauf herbeigekommene Frau sagte ihm: „Du sagtest und auch im vorigen Jahr der Thierarzt, die Krankheit sei ansteckend, daher habe ich das franke Schwein von dem andern getrennt. Als es nun draußen so traurig stand, habe ich es zu den 6 Schweinen unseres Nachbars auf den Hof getrieben. Als nun der Mann mißbilligend den Kopf schüttelte, fügte sie hinzu: Unseres Nachbars Schweine werden nie angesteckt, er mag damit machen, was er will.“ Indem der Mann das franke Schwein holte, fuhr die Frau in ihrem Erzählen also fort: „Ja, es ist gerade, als wenn unsere Schweine behext sind. Unser Nachbar und wir haben dieselbe Sorte. Er achtet wenig auf sie und sie bleiben stets gesund. Wir geben ihnen immer satt Milch und Alles, was ich sonst noch dafür zusammensuchen kann. Auch liegen sie Tag und Nacht in reinem Stall auf weichem Stroh gebettet und freipiren doch. Des Nachbars Schweine bekommen nur jeden Morgen einen großen Kessel voll Gekochtes, als Kohl, Kraut, Kartoffeln und Steckrübenschaln. Dazwischen wird Haferkaff gemischt. Ferner wird für sie ein Topf voll Haferbrei gekocht, bestehend aus zwei Schaufeln Hafermehl. Die ganze Masse wird durcheinander gemengt und so wenig Milch hinzugesügt, daß es kaum zu sehen ist. Die Milch benutzt er für die im April und Mai geborenen

und während des ganzen Sommers auf dem Stalle stehenden Kälber. Unsere Schweine würden solches Fressen nicht anrühren. Der Nachbar wirft seinen Schweinen dann noch wohl ein wenig Abfallfrucht vor. Sonst wühlen sie den ganzen Tag beim Hause herum oder gehen auf die Weide Gras zu fressen. Wenn seine Schweine auch wohl so groß wie unsere sind und viel besser laufen können, so sind sie bei weitem nicht so dick."

Ich machte beide darauf aufmerksam, daß die Ursache der Krankheit in der Ueberfütterung mit Milch und der wenigen Bewegung zu suchen sei. Auch in diesem Jahr starb das erkrankte Schwein. Das andere bekam den Rothlauf, blieb aber am Leben. Von des Nachbars Schweinen starben vier an der Seuche. Der Arbeiter folgte meinem Rathe, seine Schweine nach dem Beispiele seines Nachbars zu behandeln und seine Schweine sind bis jetzt von der Seuche verschont geblieben.

Wenn ich nunmehr die Frage: Welche Vorkehrungen sind zu treffen, daß die Milzbrandkrankheit als Seuche nicht wiederkehrt? zu beantworten suche, so wird der geneigte Leser aus meinen Darstellungen schon selbst die richtige Antwort geben können.

Die Therapie sagt: „Schaffe die Ursachen fort und du wirst glücklich heilen.“ — Sämmtliche Ursachen fortzuschaffen ist nicht ausführbar. In der Marsch bleibt nach wie vor die Malaria und unsere jetzt mit englischen Racen gekreuzten Schweine lassen sich nicht leicht durch unsere alt-oldenburgischen Racen ersetzen. Auch möchte ich nicht einmal dazu rathen, weil die englischen Racen viele Vorzüge darbieten. Der einzige noch offen bleibende Weg ist die Acclimatisation unserer nunmehr vorhandenen Racen. Um dieselbe zu erlangen, möchte ich vorschlagen:

Der Marschbewohner muß seine Schweine selbst züchten. Kann er dazu Mutterschweine, welche die Seuche früher bereits überstanden haben, erhalten, so sind dieselben vorzuziehen. In der Marsch geborene Schweine sind leichter zu acclimatiren als eingeführte.

Die Schweine müssen von der Geburt bis zur Mastung nur so gefüttert werden, daß sie nur wohlbeleibt sich zeigen, d. h. sie sollen im Wachsthum keine Störung erleiden; es darf aber keine Fettablagerung stattfinden. Diese Wohlbeleibtheit verlangt gleichzeitig eine Bewegung in der freien Luft, um die Verdauung und Assimilation zu unterstützen. Durch diese Bewegungen wird der

Stoffwechsel durch das Blut in den Lungen besser beschafft, das Blut gereinigt und verdünnt. Die Thiere bekommen dadurch Kraft und Energie, also Widerstandsvermögen gegen schädliche Einwirkungen. Man unterscheidet eine kerneartige Wohlbeleibtheit, die durch Kraftfutter erzielt wird und eine schwammige Wohlbeleibtheit. Nach meiner Erfahrung ist der Mittelweg zu wählen. Man gebe täglich etwas Frucht zur Ernährung und zum Wachsthum. Am besten ist Hafer und nicht zu viel Milch. Letztere ist ein erschlaffendes Nahrungsmittel und erschlafft besonders die Verdauungsorgane. Bei allen Sectionen des Milzbrandes habe ich stets bei Schweinen, die Milch genossen hatten, eine Verstopfung durch Käsemassen vorgefunden. Hafer wird von allen Körnern am leichtesten verdaut, säuert sehr spät, bläht am wenigsten und übt zugleich eine erregende Wirkung auf die Verdauungsorgane, wie sie sonst sich nicht vorfindet. Dabei nährt er am gleichmäßigsten, d. h. Kraft und Massenerzeugung stehen mehr als bei anderen Körnern zu einander im Gleichgewicht. Der Hafer ist deshalb ein so schönes Futter bei den im Wachsthum begriffenen Ferkeln. Nie müßte eine Mastung im Sommer vorgenommen werden, sondern erst am Ende September oder Anfang Oktober beginnen. Die Viehbesitzer thun wohl, wenn sie die Milch spät geborenen, im Vorsummer im Stalle zurückbleibenden Kälbern geben.

Was dem Stall der Schweine anlangt, so muß derselbe reinlich, luftig und kühl sein. Er muß jeden Morgen ausgeschrubbt und zuletzt eine schwache Auflösung Chlorkalk, etwa zwei Eßlöffel voll in einem halben Eimer Wasser, durch den Stall gegossen werden. Man sorge durch reichlich angebrachte Luftlöcher oben im Stall für gute Luft. Steht der Stall allein und ist er mit Ziegeln gedeckt, so ist sehr zu empfehlen, im Sommer die Ziegel mit dünnen Grassoden zu belegen, um die Sonnenstrahlen abzuhalten.

Werden vorstehende Rathschläge, die aus langjähriger Erfahrung und Untersuchungen hervorgegangen sind, im Allgemeinen befolgt, so habe ich die feste Hoffnung, daß die Milzkrankheit als Seuche in unserm Marschlande nicht wieder auftritt und möchte sie daher dringend empfehlen.

Bare l.

Anmerkung: Ein Präservativmittel möchte ich auch sehr empfehlen — die Holzkohle. Ich habe manchmal gefunden, daß die Schweine sie mit der

größten Bier in Asche, worin sich solche befanden, aussuchten. Sie verlassen dargereichtes Futter, um erst die Holzkohle zu verzehren. Da die Kohle Gase absorbiert und in Fäulniß übergegangene, thierische Substanzen verbessert, gleichzeitig den Fäulnißgeruch aufhebt, so ist es erklärlich, daß das Schwein ein solches Verlangen nach der Kohle zeigt.

Im Jahre 1873 wurde in der Generalversammlung in Oldenburg die sog. Schweineseuche auf die Tagesordnung gesetzt, und hatte der Unterzeichnete und Herr Deconom Keling zu Kellinghausen darüber zu referiren. Der Letztere ließ sich durch meinen Collegen, Herrn Thierarzt Bartels aus Zeven vertreten, welcher schon damals meiner Behauptung, daß die Seuche, auch Milzbrand genannt, ansteckend sei, widersprach. Die Sache kam nicht zur Entscheidung, sondern es wurde von der Versammlung Geld bewilligt, um Impfversuche, ob die Krankheit ansteckend sei oder nicht, auszuführen, und zu dieser Ausführung Herr Oberthierarzt Dr. Greve gewählt. Ob solche Impfversuche gemacht worden sind oder nicht, ist mir bis jetzt nicht bekannt geworden. Es wäre übrigens in diesem Jahre (1877), namentlich in Zevenland und Ostfriesland, weniger in Butjadingerland, vielseitig Gelegenheit dazu gewesen. Im Norden und Nordosten von Zevenland sind unzählige Schweine an dieser ansteckenden Seuche krepirt; es giebt Häuser, in denen zwei alte Schweine und über 20 drei bis vier Monat alte Ferkeln ihr erlagen. Wenngleich mein Colleague, Herr Bartels, behauptet, die Krankheit sei nicht ansteckend, so muß ich ihm auch noch jetzt geradezu widersprechen und sagen, die Krankheit ist ansteckend. Meine vielfachen Untersuchungen — ich habe zwischen 3 und 400 Sectionen gemacht — haben mich zu dieser festen Ueberzeugung gebracht. Wenn ferner in einer Dorfschaft (Steinhausen) in einigen Wochen über 170 Schweine am Milzbrande krepiren, so liegt doch auf der Hand, daß ein Ansteckungscontagium vorhanden ist. Wer die Krankheit sorgfältig beobachtet und sich wiederholt in solchen Schweine-Krankenhäusern aufgehalten hat, dem wird, wie mir selbst, aufgefallen sein, daß die kranken Thiere einen übelhonigflüßriechenden Geruch ausdünsten, und sind in einem großen Stalle 8—10 Schweine erkrankt, so bewirken diese Ausdünstungen heftige Kopfschmerzen und man kann kaum länger als eine Viertelstunde in dem Stalle ausdauern.

Ein fernerer schlagender Beweis von der Ansteckung der Seuche liegt darin, daß Schweine, welche, als die Krankheit aus dem Zevenlande sich immer weiter verbreitete und den angrenzenden Dörfern der Marschdistrikte näher kam, von ihren Besitzern tiefer in die Geest hinein oder zu ihrem sog. Torfbauer in eine entfernte Moorgegend gebracht wurden, gesund blieben. Ich erlaube mir, noch einen speciellen Fall mitzutheilen: Ein Landmann in B. entschloß sich etwas zu spät zum Fortbringen seiner jungen Schweine. Diese wurden erst, nachdem am Tage zuvor die fetten Schweine schon von der Seuche befallen worden waren, zu einem entfernten Moorbauer gebracht. Aber — sie waren schon inficirt, die Krankheit kam zum Ausbruch, die jungen Schweine krepirten sammt den Schweinen des armen Moorbauers, in dessen Gegend noch nie zuvor der Milzbrand sich gezeigt hatte.

Wenn mein Herr College sagt, die Krankheit sei ihm fast nur in Roth-

laufform vorgekommen, so wird mir jeder Landmann beipslichten, daß die Krankheit oft auch als Halsbräune oft aber auch durch einen plötzlichen Tod fast ohne äußere Kennzeichen endet, wo sich dann aber mit dem Absterben und gleich nach dem Tode dunkelblaue Flecken, namentlich an der weißen Stelle unter dem Bauche bemerkbar machen; daß sich ferner diese Rothlaufform aber auch in eine gute und böartige sehr leicht unterscheiden läßt. Ja, man hat Fälle, wo ganze Hauttheile, auch die Ohren, brandig werden, die Thiere aber doch genesen. Bei allen Sectionen habe ich stets dunkles, theerartiges Blut gefunden, und haben dieses auch der selige Oberthierarzt Fischer und auch Herr Oberthierarzt Dr. Greve bei den gemeinschaftlichen Sectionen und in den abgegebenen Berichten bestätigt, auch sich des Namens „Milzbrand“ für die Krankheit bedient. Schließlich aber kommt es auch auf Eins hinaus, ob wir sagen: Typhus oder Milzbrand, ansteckend ist die Krankheit doch und kann auch von Schweinen auf Rindvieh übertragen werden, was ich bei Feringhave beobachtet habe. Mein Herr College Bartels pflichtet ja auch bei, daß es einen milzbrandartigen Rothlauf gebe, namentlich wenn es sich um die Besichtigung der Schweine handelte, und freut es mich, daß er doch noch wieder einlenkt und die Besichtigung des Fleisches solcher Thiere befürwortet, welche so sehr wünschenswerth ist und noch immer zu sehr fehlt. Ich warne nochmals jeden und jeden Hausvater namentlich, vor dem Genuße des Fleisches der vom Milzbrand befallenen Thiere. Wenn auch durch gehöriges Kochen viel Ansteckungsstoff vernichtet wird, ja, selbst das Fleisch einer von der Tollwuth befallenen Kuh ohne wissentliche Nachtheile verzehrt worden ist, so können doch in einem oder dem andern Falle schädliche Stoffe zurückbleiben und das Unglück ist da.

Schließlich muß ich noch bemerken, daß die von Herrn Bartels angeführten Schriftsteller über Milzbrand und dessen Formen u. hier für uns gar nicht maßgebend sind, da dieselben unsere hiesige Seuchenkrankheit auf schwerem Marschboden nicht beobachtet haben. Ich behaupte: Die Krankheit hat anfangs einen miasmatischen Character, der sich sehr bald, bei Zunahme der Krankheit, in einen contagiösen verwandelt.

