RIJKS MUSEUM

Der Huf des Pferdes

und

dessen fehlerfreie Erhaltung

von

WILLIAM MILES, ESQ.

C
№ 822

KEMINK EN ZOON
Utrecht
over de Domkerk.

C
2. 922.

Urtheile
der englischen Presse über die Schrift:
Der Huf des Pferdes ꝛc.

von

William Miles.

Indem Herr Miles den Huf, als das wichtigste Organ eines Thiers, dessen Bestimmung „Gehen“ ist, betrachtet und das Eisen als dasjenige anerkennt, welches den Huf entweder erhält oder verdirbt, hat er seine Untersuchungen (hoffentlich nur vorläufig) auch nur auf diese zwei Punkte beschränkt, welche er jedoch meisterhaft beherrscht. Unser Autor vereinigt mit einem klaren Verstande ein wohlwollendes Herz und eine Fülle natürlichen Humors und mit der nämlichen Gewandtheit behandelt er Hammer und Skalpel, Feder und Bleistift, Pinsel und Gravirinstrument. Indem er mit einer eben so festen Hand arbeitet wie schreibt ist seine Sprache eine so einfache und klare, daß man sie selbst zu Pferde, zu lesen und zu verstehen im Stande ist; und da sein System durchaus von aller Charlatanerie frei ist, so findet sich auch kein technisches Kauderwälsch in seinen Erklärungen.

* * * * *.

Herr Miles hat die Schriften seiner Vorgänger sorgfältig studirt und indem er der Anatomie des Pferdehufs völlig Meister ist, hat er durch eine verständige Wahl der Hauptpunkte derselben, verbunden mit seiner neuen Erfindung, ein Resultat geliefert, welches nichts zu wünschen übrig läßt. — Das dem armen Pferde aufgebürdete Elend,

C
2. 822.

Urtheile
der englischen Presse über die Schrift:
Der Huf des Pferdes ꝛc.

von

William Miles.

Indem Herr Miles den Huf, als das wichtigste Organ eines Thiers, dessen Bestimmung „Gehen“ ist, betrachtet und das Eisen als dasjenige anerkennt, welches den Huf entweder erhält oder verdirbt, hat er seine Untersuchungen (hoffentlich nur vorläufig) auch nur auf diese zwei Punkte beschränkt, welche er jedoch meisterhaft beherrscht. Unser Autor vereinigt mit einem klaren Verstande ein wohlwollendes Herz und eine Fülle natürlichen Humors und mit der nämlichen Gewandtheit behandelt er Hammer und Skalpel, Feder und Bleistift, Pinsel und Gravirinstrument. Indem er mit einer eben so festen Hand arbeitet wie schreibt ist seine Sprache eine so einfache und klare, daß man sie selbst zu Pferde, zu lesen und zu verstehen im Stande ist; und da sein System durchaus von aller Charlatanerie frei ist, so findet sich auch kein technisches Kauderwälsch in seinen Erklärungen.

* * * * *.

Herr Miles hat die Schriften seiner Vorgänger sorgfältig studirt und indem er der Anatomie des Pferdehufs völlig Meister ist, hat er durch eine verständige Wahl der Hauptpunkte derselben, verbunden mit seiner neuen Erfindung, ein Resultat geliefert, welches nichts zu wünschen übrig läßt. — Das dem armen Pferde aufgebürdete Elend,

und die Zerstörung, welche dadurch an dem Hufe verursacht wird, daß man das Eisen nach dem alten Systeme ringsherum daran festnagelt, wird durch das einfache und neue „System des einseitigen Nagelns" gänzlich beseitigt. Diese Erfindung ist ohne allen Zweifel diejenige, welcher die größte Ehre in der neuen Veterinärkunde gebührt, daher wird auch mit Recht von dem Verfasser auf deren Annahme von allen Besitzern und Liebhabern des edlen Thiers mit Argumenten gedrungen, welche für Alle, die Kopf und Herz haben, die vollkommenste Ueberzeugung mit sich führt. — ***Quarterly Review.***

Herr Miles hat diesen wichtigen Gegenstande mit Sorgfalt und Gründlichkeit behandelt und dabei vielen natürlichen Scharfsinn und jene Meisterschaft in den Einzelnheiten gezeigt, welche nur das Resultat einer langen Erfahrung sein kann. Allen, welche Pferde besitzen oder auch nur zu besorgen haben, wird dieses Buch eine werthvolle Erwerbung sein; es ist ein durchaus praktisches und verständliches Werk, aus dem man auf die angenehmste Art Belehrungen schöpft. — ***Critic.***

Dieses Werk ist eins der Besten über den Pferdehuf und dessen Behandlung, welches jemals erschienen und wird dasselbe ohne Zweifel allen Pferdebesitzern sowohl, wie auch den Beschlagschmieden äußerst willkommen sein, da es in der That dem gänzlichen Mangel von nützlichen, auf praktische Kenntnisse begründeter, Belehrungen über den Pferdehuf, in wünschenswerther Weise abhilft. — ***Mark Lane Express.***

Herr Miles hat in seiner anspruchslosen Schrift die Resultate einer Menge von praktischen Experimenten in der Hufbeschlagskunst veröffentlicht und mehrere geschickt ausgeführte Lithographien über die Construction des Pferdehufs und über die Form der Hufeisen beigefügt. Weder die Prätensionen der Wissenschaft noch die Pedanterie der Darstellung sind in dem Buche vorherrschend, welches nur allein nützliche Kenntnisse in einer bescheidenen Sprache darbietet. — ***Era.***

Ein herrliches Werk, welches durch treffliche Lithographien schön und zweckmäßig illustrit ist. Es handelt von der Anatomie, Physiologie und dem Beschlag des Pferdehufs, wie auch von der richtigen Stallwartung des Pferdes, mit besonderer Berücksichtigung auf die Behandlung des Hufs. Wir haben dem Herrn Miles ein sehr nützliches Werk zu verdanken, welches von jedem Pferdebesitzer gelesen werden sollte.

Gardeners' Chron.

Es ist schon so vielfach über die Anatomie des Pferdehufs, sowohl im Einzelnen wie auch im Zusammenhange geschrieben worden, daß es im ersten Moment überflüssig erscheint, diese Arbeit nochmals zu unternehmen. Daß daher Jemand noch ein Buch über den Pferdehuf schreibt, nachdem so viele Quarto- und Duodez-Ausgaben darüber erschienen sind, hat im ersten Augenblick das Ansehen eines gefährlichen Unternehmens; dieses glaubten wir auch im Anfang, aber die Vorrede des Autors, worin er seine Schrift nur als die Verwirklichung eines Wunsches darstellt „die Resultate von vieljährigen Betrachtungen über den Pferdehuf in populärer Weise mitzutheilen", ist in der Schrift selbst so völlig bewahrheitet und so einfach und belehrend ausgeführt, daß wir trotz unseres Vorurtheils schon die zwanzigste Seite des Buchs erreicht hatten, ehe wir uns nur wieder daran erinnerten, daß es ein schon so vielfach abgehandeltes Thema sei. Der weitere Verfolg setzt uns in den Stand zu versichern, daß nach unserer Ueberzeugung der Autor die Bibliothek des Reiters und Pferdebesitzers durch ein sehr nützliches Buch vermehrt hat. Die Schrift ist mehr für den Laien als wie für den Veterinär von Profession und kann gelesen und verstanden werden, ohne daß man sich die Mühe giebt, sich in ein Studium, wozu man weder Zeit noch Aufmerksamkeit genug haben würde, zu vertiefen. Außerdem ist gerade dasjenige Maaß von Belehrung darin, welches Jeder, der Pferde besitzt, haben sollte, nicht etwa damit er Thierarzt werde, sondern damit er vor großen Irrthümern bewahrt bleibe. Daß Pferde oft aus den angegebenen Ursachen viel leiden müssen und incurable Fehler erhalten, wird durch die

tägliche Erfahrung bewiesen. Schlechter Beschlag und daraus entstehende Beschädigungen des Hufs, sind tägliche Vorfälle; zur Verminderung und Vermeidung derselben empfehlen wir das Lesen von „Miles über den Pferdehuf." — *Sporting Mag.*

Unter den vielen Schriften, welche die neuere Literatur in sich begreift, giebt es wenige, die ein höheres Anrecht auf Nützlichkeit haben, wie das vortreffliche Werk, welches uns vorliegt. Da die Brauchbarkeit eines dem Menschen so werthvollen Thieres, wie das Pferd, mit am meisten von der Güte seiner Hufe abhängt, so ist es von der größten Wichtigkeit, sich genaue Kenntnisse über ihre Erhaltung zu verschaffen. Diese werden in dem vorliegenden Buch gegeben, dessen Belehrungen durch die beigefügten außerordentlich guten Illustrationen noch werthvoller gemacht werden. Kurz es ist ein Buch, welches Keiner, der ein Pferd besitzt, entbehren sollte. — *Exeter Gazette.*

Es ist offenbar, daß der Autor ein Mann von scharfer Beobachtung sein muß, und daß er zu sehr richtigen Schlüssen in Bezug auf die Natur und den Gebrauch des Pferdehufs gekommen ist. Wir haben schon oft den Vortheil des „Systems des einseitigen Nagelns," sowohl bei Reit- als auch bei Wagenpferden bemerkt. Ein Eisen, nach dieser Art mit fünf oder sechs Nägel an dem Huf befestigt, ist nicht so viel in Gefahr, verloren zu gehen, wie eins, welches auf die gewöhnliche Art mit sieben oder acht Nägel aufgenagelt ist. Die Kraft des Saugens scheint vielfach von den Schmieden übersehen zu werden. Herr Miles sagt sehr richtig, daß Steingallen nur Quetschungen in Folge schlechten Beschlags sind; wir wollen sogar noch weiter gehen und behaupten, daß aufgefallene Kniee neunzehn Mal von zwanzig nur eine Folge des mangelhaften Beschlags sind. Der modus operandi des Beschlagens ist von der größten Wichtigkeit, namentlich in Bezug auf Rennpferde und das vorliegende Buch wird viel dazu beitragen, die Ursachen der Widerwärtigkeiten aufzuklären, welche so oft gefühlt werden, wenn ein

und dasselbe Pferd beim öffentlichen Rennen nicht die nämliche Schnelligkeit zeigte, die es bei den Proben und Uebungen bewiesen. Ueber die Vortheile einer „loose box", stimmen wir vollkommen mit Herrn Miles überein. „Loose boxes" sind von der größten Wichtigkeit, namentlich weil fast alle Stallungen sehr abschüssig gepflastert sind, wodurch die schon ermüdeten Muskeln und Sehnen des Pferdes stets gestreckt zu sein gezwungen werden. — Man stelle zwanzig Pferde in eben so viele Stände, welche die gewöhnliche Abschüssigkeit haben, so werden neunzehn davon mit herunter hängenden Köpfen dastehen, wodurch sehr deutlich der Nachtheil solcher Stände bewiesen wird. Aufs Wärmste empfehlen wir nun diesen Versuch, den Zustand des Pferdes zu verbessern, da wir der festesten Ueberzeugung sind, daß er völlig geeignet ist, den gewünschten Erfolg zu sichern. — *Sunday Times.*

Die kurze Schrift des Herrn Miles wird von jedem Pferdebesitzer, der das Wohlbefinden seines Thieres zu befördern wünscht, oder der die Dauer seiner Brauchbarkeit verlängern will, geschätzt werden, gleichviel ob er aus Motiven der Humanität oder aus persönlichem Interesse handelt. Sie ist reich an praktischen Lehren, das Resultat ausgedehnter Erfahrungen so wie vorsichtiger und gründlicher Beobachtungen und verbindet Klarheit mit Kürze in einem merkwürdigen Grade, indem sie alle technischen Ausdrücke vermeidet, dabei aber doch in alle nothwendigen Einzelnheiten eingeht. — *Western Luminary.*

Ein Werk offenbarer Erfahrung und voll von gesunden Ansichten. — *Athenæum.*

Es ist dieses eine höchst nützliche Schrift über ein Thema, worüber feststehende Regeln nicht bestehen. Der Titel bezeichnet den Zweck und die darin enthaltenen Bemerkungen sind auf die Gesetze der Natur basirt. Jeder wird die Wichtigkeit des Gegenstandes anerkennen und beim Lesen die herrliche Art der Darstellung eingestehen, mit welcher die Schrift

durchgeführt ist. Der Styl ist klar und überzeugend und indem er sich dem beschränktesten Verstande anpaßt, wird durch die natürliche Art der Raisonnements die Ueberzeugung sogleich herbeigeführt. Alle Bemerkungen und Folgerungen sind auf die Natur basirt; wer könnte einen bessern Belehrer verlangen? — *Exeter Flying Post.*

Der Autor hat den Gegenstand seiner Schrift con amore behandelt. Auf die Philantropie und Philhippopie begründet ist sie eine solche, deren Verdienste sich durch ein nie täuschendes Kennzeichen kund geben, nämlich sie fesselt das Interesse des Lesers. — Ein Buch, welches nur von Hufen und vom Festnageln eines Stück Eisens daran handelt, scheint dem Leser nur Langeweile zu versprechen, aber in der vorliegenden Schrift ist viel guter Stoff vorhanden und hierin liegt das Geheimniß seines Erfolges. Zum besseren Verständniß hat Herr Miles eine Reihe von Lithographien zugefügt, welche die Philosophie seiner Ansichten für Jedermann verdeutlichen. Fast ist um ihm zu folgen, keine Nothwendigkeit vorhanden, des Alphabets kundig zu sein, denn selbst diejenigen, welche nicht lesen können, werden ihn ebenso gut verstehen wie die, welche es können. Es ist gleichsam ein folgerecht gegliedertes Ganzes technischer Einzelnheiten, die sich nicht stückweise auftischen lassen und weßhalb wir auch keine einzelnen Theile davon wiedergeben. Wir hegen nur die aufrichtigste Hoffnung, daß sämmtliche Pferdebesitzer und alle, die sich für das edelste der Thiere interessiren, sie lesen und für sich selbst urtheilen werden; wir versprechen ihnen, daß sie ihre Zeit selten besser angewendet haben. — *Sporting Review.*

Es ist dieses ein außerordentlich verständiges und werthvolles Werk, dessen Verfasser ein vollkommener Meister der Sache ist. Herr Miles ist eben sowohl als talentvoller und geschickter Dilettant in der Kunst, als auch wegen seiner vollkommenen Kenntnisse des edelsten aller Thiere — des Pferdes bekannt. — Indem er, wenn wir uns nicht irren, eine Charge in der Cavallerie bekleidete, hatte seine natürliche

Neigung ausgedehnte Gelegenheit jenes edle Thier zu studiren und eine Schrift von der Feder eines so vollkommen Eingeweihten wird für Jeden, der ein Pferd besitzt, eine werthvolle Gabe sein. Das Buch ist gänzlich frei von allen Prätensionen, der Styl ist klar und bündig und es wird allein die Schuld des Lesers sein, wenn, nachdem er dasselbe studirt, er nicht auf einem bessern Fuße mit seinem Thiere steht. — ***Western Times.***

Das Ziel, welches der Autor im Auge hat, ist von der größten Wichtigkeit, denn ohne fehlerfreie Hufe ist das schönste Pferd werthlos. Mit guten Hufen ist jedes Pferd wenigstens mehr oder minder noch brauchbar. Ohne alle Zweifel, glauben wir, daß Herr Miles sein Ziel erreicht hat und daß durch seine glänzend geschriebenen Anweisungen und durch seine eigenen richtigen Zeichnungen, womit er sie begleitet, er solche nützliche Mittheilungen gemacht hat, wie man sie nur über diesen Gegenstand machen kann. Mit seiner Beschreibung eines tadellosen Eisens, wie es geformt, von welcher Breite, Dicke und Länge es sein sollte, mit wie vielen Nägeln es befestigt und wie die Befestigungen angebracht werden müßten, stimmen wir ohne Bedingung überein. — Seine anatomische und phisiologische Analysis des Hufes ist so einfach, daß der bescheidenste Verstand sie nicht mißverstehen kann. Wir weissagen diesem Buche, welches mit der größten Accuratesse illustrirt ist, eine ausgedehnte Verbreitung. — ***Bell's Life in London.***

Die Beschreibungen des Pferdehufes sind in diesem Buche durch zehn sehr guten Tafeln illustrirt und die Meinung des Autors über den Hufbeschlag und über die Behandlung des Hufes ist mit einer großen Präcision der Gründe dargestellt. Wir sind zwar keine Kunstverständige in diesem Fache, aber nach dem Lesen des Buches drängte sich uns die feste Ueberzeugung auf, daß Herr Miles vollkommen recht hat, wenn er die Gewohnheiten, den Strahl zu verschneiden oder die Trachten auszuwirken, verdammt. Daß das unzweckmäßige

Einschlagen von vielen Nägeln den Verlust mancher Rennen verursacht — daß schlechter Beschlag Steingallen verursacht, und daß die Nachtheile vieler noch gegenwärtig bestehender Gewohnheiten beim Beschlag klar und unwiderleglich dargestellt sind, davon wird sich der Leser leicht überzeugen. — ***Literary Gazette.***

Herr Miles, der ein leidenschaftlicher Pferdeliebhaber zu sein scheint, giebt zuerst eine umsichtig ausgearbeitete Beschreibung des Pferdehufs, die von sorgfältig gearbeiteten Zeichnungen begleitet ist; darauf geht er zu einer Untersuchung des Beschlages über und endigt mit einigen allgemeinen Bemerkungen über die Stallwartung des Pferdes, indem er eifrig für „loose boxes" statt der gewöhnlichen Stände in die Schranken tritt. Die Erklärungen des Herrn Miles sind durchaus verständlich und seine Schlüsse haben allen Anschein der Richtigkeit.

Spectator.

Obgleich das Buch des Herrn Miles weniger für den Thierarzt geschrieben zu sein scheint, so werden doch die meisten von ihnen es zu besitzen wünschen, sobald sie die lithographischen Zeichnungen der Pferdehufe und Eisen gesehen, die darin vorhanden sind; nach unserem Dafürhalten zeigen diese mehr Leichtigkeit und mehr Natürlichkeit in der Darstellung, als bei vielen Productionen selbst mancher Künstler gefunden wird. — Liebhaber von Pferden aber, werden das Buch, verständlich und bündig wie es ist, mit jenem Vergnügen lesen, welches die Belehrung stets mit sich führt, und sie überdem auch in den Stand setzt — vorausgesetzt, daß sie überhaupt Neigung dazu haben — die schwereren und weitläuftigeren Schriften über den Pferdehuf, auf die wir an anderen Stellen schon hingedeutet haben, zu studiren. — ***Veterinarian.***

C 822

Der Huf des Pferdes

und dessen fehlerfreie Erhaltung,

von

WILLIAM MILES, ESQ.

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT

2855 943 7



Der
Huf des Pferdes

und

dessen fehlerfreie Erhaltung.

Nebst einem Anhange über den Beschlag im Allgemeinen und den der Jagdpferde insbesondere,

von

WILLIAM MILES ESQ.

Aus dem Englischen nach der siebenten Auflage ins Deutsche übertragen

von

Guitard,

Lieutenant im Königlich Preußischen 9. Husaren-Regiment.

Mit 12 erläuternden Tafeln, und in den Text eingedruckten Holzschnitten.

Frankfurt am Main.

Carl Jügels Verlag.

1852.

Schnellpressendruck von C. Krebs-Schmitt in Frankfurt a. M.

Vorwort des Uebersetzers.

Indem ich hiermit den Pferdebesitzern die Uebersetzung des englischen Werks von Wm. Miles über „den Pferdehuf“ übergebe, glaube ich denselben damit einen nicht unwesentlichen Dienst zu erweisen, da diejenigen, welche die darin aufgestellten Grundsätze beherzigen und die damit verknüpften Lehren befolgen werden, nicht allein ihren Pferden ganz unbezweifelt eine große Wohlthat erzeigen, sondern zugleich ihren eigenen Vortheil in einer Weise fördern, der sich ihnen bald auf das Erfreulichste darstellen wird.

Die von meinem verehrten Landsmanne, Herrn Miles, in diesem Werke aufgestellten Ansichten über die zweckmäßigste Behandlung des Pferdehufs, über den Beschlag und über die beste Art der Stallung, sprachen mich gleich Anfangs, als mir dasselbe zu Händen kam, in einem so hohen Grade an, daß ich keinen Anstand nahm, seine mir so überaus klar und practisch erscheinenden Belehrungen bei meinen eignen Pferden in Anwendung zu bringen, in soweit nämlich mir dieses in meinem dienstlichen Verhältniß möglich gewesen ist. Namentlich habe ich mich bei einem meiner Pferde von dem guten Erfolge von drei Nägeln bei den Vordereisen überzeugt, und obgleich ich im Anfange einige Befürchtungen deßhalb hegte, so hat doch die Erfahrung auch mich belehrt, daß drei richtig placirte Nägel ein genau aufgepaßtes Eisen, sobald das Pferd gute Hufe hat, vollkommen festhalten. Die Resultate dieser Versuche, obgleich sie nicht alle ganz vollkommen von mir ausgeführt werden konnten,

haben dennoch hingereicht, mich von der Richtigkeit alles dessen zu überzeugen, was Herr Miles in seinem Buche über obige Gegenstände sagt; so daß ich etwas wahrhaft Verdienstliches zu unternehmen glaubte, wenn ich die, sich inzwischen stets mehr bewährenden Beobachtungen und Erfahrungen des Verfassers, deren beifällige Aufnahme in England bereits die siebente Auflage seines Werkes nöthig gemacht hat, nach eben dieser siebenten Ausgabe in's Deutsche übertrug.

Wenn ich nun dabei vielleicht hin und wieder etwas zu wörtlich verfahren haben sollte, so wird man mir dies als Ausländer gewiß gerne zu gute halten, um so mehr, da ich hauptsächlich nur dahin strebte, dieses so ausgezeichnete Werk eben so einfach, klar und dem Urterte getreu, wie es verfaßt ist, wiederzugeben. Meine Absicht war vor Allem, die wohlwollenden Meinungen des Herrn Miles zur näheren Kenntniß aller deutschen Pferdebesitzer zu bringen, und ich bin überzeugt, daß, wenn alle die Pferde ihre Gefühle in Worten kund geben könnten, deren Eigenthümer durch die Uebertragung dieser, denselben so gewogenen Ideen, veranlaßt werden sollten, ihre Thiere nach diesen Belehrungen zu behandeln, in ganz kurzer Zeit, in Bezug auf Beschlag und Stallung ein vielfach umgestaltetes System angenommen werden würde. Da aber den Pferden eine solche Kundgebung ihrer Behaglichkeit unmöglich ist, so muß ich es dem Interesse ihrer Besitzer überlassen, diese Belehrungen nach und nach zur allgemeinen Geltung zu bringen, die wohl auch dann eintreten wird, sobald die ferneren gelungenen Erfolge derjenigen Versuche mehr und mehr bekannt werden, zu deren Anstellung die wohlmeinendsten der deutschen Pferdebesitzer durch gegenwärtige Schrift angeregt werden möchten. Der materielle Vortheil der übrigen wird dann, wenn sie sehen, wie sich die besprochene Behandlung eines Pferdes durch seine größere und längere Dienstbrauchbarkeit reichlich belohnt, gewiß mehr Einfluß auf die Be-

haglichkeit ihrer Thiere üben, als es die Belehrungen des Herrn Miles vermögen, da alte Gewohnheiten und Vorurtheile in der Regel nur mit Mühe zu überwinden sind.

Wenn also diese Schrift die vielen heimlichen Qualen manches armen Pferdes auch sobald noch nicht lindern wird, so wird doch die Veröffentlichung derselben dazu beigetragen, die Bahn zu eröffnen, die nach meiner Ueberzeugung dahin führen muß, diesem so edlen und nützlichen Thier, künftig eine naturgemäßere Existenz zu Theil werden zu lassen.

Das in dieser Schrift aufgestellte „System des einseitigen Nagelns" ist übrigens gegenwärtig in England schon sehr verbreitet, da über dessen Richtigkeit fast alle Zweifel beseitigt sind. Jedes neue System findet zwar Widersacher, aber ich glaube, daß es hinreicht einen jeden derselben für immer zum Schweigen zu bringen, wenn man auf die im Laufe der Schrift angegebenen authentischen Versuche hinweist, gegen welche auch nicht ein Wort sich einwenden läßt; oder es müßte denn aus dem Munde des in der Schrift erwähnten „klugen Kutschers" kommen, der freilich sehr Vieles dagegen zu sprechen haben dürfte. Es mag vielen Pferdebesitzern interessant sein, die Worte des Herrn Miles, in Bezug auf das Alter seiner eigenen Pferde zu hören, da dieses so sehr weit über das gewöhnlich angenommene Pferdealter hinausgeht. Er schreibt mir darüber Folgendes: „Ich besitze ein „Wagenpferd, welches, wenn man seine Zähne nicht ansieht, bei „einer Musterung als achtjährig passiren könnte, und dennoch „ist dasselbe fünf und dreißig Jahre alt; ein zweites, welches „munter wie ein Fohlen ist, zählt bereits fünf und zwanzig „Jahre; dann kömmt eines, welches, ehe es vor vierzehn Jahren „in meinen Besitz kam, sehr stark gearbeitet hatte, und gegenwärtig drei und zwanzig alt ist; darauf folgt wieder eines „von neunzehn, ein anderes ist zehn und das jüngste neun „Jahre alt. Ich brauche Ihnen kaum zu erwähnen, daß ich die

„vier erstgenannten schon viele Jahre besitze und sie würden „nicht die Hälfte der Zeit ausgehalten haben, wären sie in den „gewöhnlichen Ständen angekettet gehalten und schlecht beschla„gen worden ꝛc.“

An dieser Stelle muß ich nun noch eine Bemerkung machen. Der Verfasser sagt nämlich in seiner Schrift: „mehr wie zwei oder „drei Wochen sollten die Eisen, ohne abgerissen zu werden, nicht auf„liegen, da in dieser Zeit ꝛc.“ Dieses ist das einzige wogegen ich mir eine kleine Einwendung erlauben möchte. Ist das Eisen gut aufgepaßt worden, dann mag man es immerhin vier Wochen aufliegen lassen, länger ist es jedoch überhaupt nicht gut, irgend ein Eisen aufliegen zu lassen. Von jeder Regel giebt es indessen Ausnahmen, also auch von dieser; solche Ausnahmen wären die, wo die Hufe sehr schnell wachsen, oder wo große Neigung zu Steingallen vorhanden ist. Ein nach den Umständen urtheilender Pferdebesitzer oder Wärter wird immer das Richtige zu wählen wissen.

Schließlich empfehle ich vor Allem eine genaue und vorurtheilsfreie Befolgung der hier enthaltenen Anweisungen, und einen mit Vertrauen auszuführenden Versuch des Systems; der Erfolg wird dann gewiß nicht fehlen, und sollte etwa irgend „ein kluger Kutscher“ Einwendungen machen, dann mag man sich auf seine eignen und Anderer Versuche verlassen und antworten: „Leistungen entscheiden.“

Frankfurt, den 27. März 1852.

Inhalts-Verzeichniß.

	Seite
Vorwort des Uebersetzers	III
Vorrede zur ersten Ausgabe des Originals	XI
Vorrede zur siebenten Auflage desselben, welche eine Darstellung der zum Beweise der Expansion des Pferdehufs angestellten Versuche enthält	XIII
Beschreibung des Hufs	1
Die Hornwand	1
Die Sohle	3
Der Strahl	4
Die Knochen des Hufs	5
Die Seitenknorpel	7
Die Fleischsohle	8
Der Fleischstrahl	8
Das elastische Kissen oder der Fettstrahl	8
Das Hufbeingelenk	8
Das Strahlbeingelenk	8
Die natürliche Form des Hufs	9
Das Abreißen der Eisen	10
Die Zubereitung des Hufs vor dem Auflegen des neuen Eisens	10
Das Raspeln der Wand	11
Das Auswirken des Hufs	11
Gründe, warum das Auswirken zu verschiedenen Zeiten auch verschieden ausgeführt werden muß	12
Verschiedene Hufe verlangen verschiedene Behandlung	12
Allgemeine Regeln für das Auswirken des Hufs	13
Das sogenannte „Luftmachen am Huf" ist demselben nachtheilig	13
Gründe, warum man vom Strahle niemals wegschneiden soll	14
Gewicht der Eisen	16
Armbreite der Eisen	17
Einwendungen gegen solche Eisen, welche über den Huf hinausstehen	17

	Seite
Einfluß derartiger Eisen auf das Strahlbeingelenk	18
Der Huf erhält nicht seine Form vom Eisen	20
Die Lage der Nägel bedingt die Form des Hufs	20
Von der Form des Eisens	20
Einwendungen gegen Eisen mit dicken Trachtenenden	21
Die Zehe muß aufwärts aus der Abnutzungslinie heraus gerichtet werden	22
Das Verstählen der Zehe ist verwerflich	22
Vortheile eines Aufzugs an der Zehe	22
Das Eisen darf nicht zu kurz sein	22
Es soll eine ebengeschmiedete Fläche sein, worauf die Wand des Hufs ruht	22
Die Nagellöcher müssen in dieser Fläche, und nicht theilweise noch in der Abdachung eingeschlagen sein	22
Die Abdachung	23
Die Bodenfläche	23
Das kurze Aufdrücken eines warmen Eisens auf den Huf, um dessen genaues Passen zu sichern, verursacht keinen Nachtheil	23
Gründe für das Abreißen der Eisen nach je zwei oder drei Wochen	24
Anzahl und Lage der Nägel	24
Mehr Nägel wie nothwendig, sind nicht blos nutzlos	27
Fünf Nägel angewandt — aber sechs empfohlen	28
Gründe, warum sechs Nägel angerathen werden	28
Die Expansion des Hufs wird durch das „einseitige Nageln" nicht verhindert	29
Steingallen durch das „einseitige Nageln" curirt	30
Zeugniß eines Reisenden zu Gunsten des „einseitigen Nagelns" mit nur fünf Nägel	30
Bemerkungen über den Beschlag mit Ledersohlen	31
Bemerkungen über das Hintereisen	33
Einwendungen gegen den allgemeinen Gebrauch von Stollen	34
Von den Aufzügen am Eisen	34
Die Ursache und Vermeidung des „Hauens"	34
Das „Uebergreifen" wie es hervorgebracht wird und zu verhindern ist	36
Wie die Stellen zu entdecken sind, womit das Pferd sich „streift"	36
Gründe gegen das Beschlagen der Pferde in Ställen, die von der Schmiede entfernt sind	37
Allgemeine Bemerkungen über das Beschlagen der Jagd- und Rennpferde	39
Die Lage der Nägel, eine häufige Ursache, daß Pferde ihre Rennen verlieren	40

Seite

Einfluß von nur einem Zoll Verkürzung auf jeden Sprung, bei einem Rennen über die Derby Bahn 40
Vorzüge einer „loose box" 42
Die gewöhnlichen aber ungerechtfertigten Einwendungen gegen „loose boxes" 46
Die zweckmäßigste Art Stände in „loose boxes" umzuändern . . 47
Daß Pferde stets in Ständen gestanden haben, von Vielen als ein Argument angeführt, daß es nicht nachtheilig sein kann 48
Neue Form eines Maulkorbs empfohlen 50
Bedeutung des Wortes „gesund" in Bezug auf seine Anwendung auf Pferdehufe 51
Ein mit Schmerz und Entzündung behafteter Huf ist nicht „gesund" . 51
„Schreiben" keine Angewohnheit, sondern ein Symptom des Schmerzes 52
Vollkommen gesunde Hufe bei Pferden in Arbeit äußerst selten, und auch nicht unumgänglich nothwendig 53
Die Wichtigkeit regelmäßiger täglicher Bewegung für den Huf . . 54
Behandlung des Hufs im Stalle 56
Eine brauchbare Hufsalbe 56
Die beste Art Feuchtigkeit anzuwenden 57
Der Morgen die beste Zeit zur Anwendung des kalten Wassers am Hufe 57
Einschlagen des Hufes über Nacht empfehlen 57
Kuhdünger ein gutes Mittel zum Einschlagen 57
Feuchte Umschläge erzeugen keinen faulen Strahl 58
Schlechter Beschlag die wirkliche Ursache des faulen Strahls . . . 58
Zwei Fälle von faulem Strahl, durch barfuß stehen auf nassem Sägemehl curirt 58
Das Stehen auf nassem Sägemehl in einem „loose box" ist dem aufs Gras-Schicken vorzuziehen 58
Ueber den Werth einer allgemeinen Garantie 60

Anhang.

Die Gründe, zum Vortheil der langen, über die Trachten hinausstehenden Arme des Eisens, widerlegt 62
Ursachen, warum das „System des einseitigen Nagelns" nicht zu einer ausgedehnteren Anwendung gekommen 63
Viele Nägel nur bei schlecht passenden Eisen nöthig 64

Seite

Unbegründeter Werth der Meinungen des Schmiedes und der Stallleute 65
Beurtheilung der Meinungen des Schmiedes über den Pferdehuf . . 66
Oefters Wiederholung einer und derselben Sache auf gleiche Weise kann nicht als Erfahrung gelten 68
Aufforderung an die Pferdebesitzer, sich mit den Hauptgrundsätzen des Beschlagens bekannt zu machen 68
Bereitwilligkeit der Schmiede und Stallleute Belehrungen anzunehmen . 69
Kenntnisse der Anatomie des Pferdehufs nicht unbedingt erforderlich, um eine praktische Bekanntschaft mit der Kunst des Beschlagens zu erlangen 69
Fünf Nägel für Jagdpferde hinreichend 70
Mechanische Unmöglichkeit, daß durch irgend eine Art von Boden ein Eisen abgerissen werden kann, welches richtig und genau aufgepaßt ist . 71
Zwei Pferde, welche während des ganzen Sommers ihre Arbeit mit nur fünf Nägel in den Eisen verrichteten, und ein Pferd welches mit fünf Nägeln beschlagen zur Jagd gebraucht wurde 73
Beispiel von einem Pferde, welches mit neun Nägel und zwei Aufzügen beschlagen war, und später mit nur sechs Nägel und einem Aufzuge an den Eisen, zur Jagd geritten wurde 74
Beschreibung eines Jagdpferdeisens 74
Beispiel von einem Ackerpferde, welches mit fünf Nägeln beschlagen arbeitete 75
Ein Jagdpferd, welches mit fünf Nägel beschlagen, zur Jagd geritten wurde 75
Pferde, zum Postdienst verwendet, mit fünf Nägel beschlagen . . 76
Beschlag mit Ledersohlen bei einem Pferde, wobei nur vier Nägel gebraucht 76
Beschlag eines Ackerpferdes mit vier Nägel 77
Die Vorderpferde des Fallmouth Postwagens mit vier Nägel beschlagen 77
Vier Pferde nur mit drei Nägel beschlagen 78
Gutta Percha dem Leder vorzuziehen 78
Zwei Beispiele von Pferden, welche mit drei Nägel beschlagen, lange Reisen machten 79
Gründe, warum Thierärzte und andere Leute keine Versuche gemacht haben mit wenigen Nägeln zu beschlagen 82
Der große Werth des „einseitigen Nagels" bei Jagdpferden . . 84
Ausführliche Beschreibung der Operation des Beschlagens 85
Betrachtungen über die Ursachen, wodurch Eisen verloren gehen . . 96

Vorrede

zur ersten Ausgabe des Originals.

Den an mich ergangenen Aufforderungen verschiedener meiner Freunde willfahrend, ihrem gänzlichen Mangel an nützlichen und practischen Kenntnissen über den Hufbeschlag einigermaßen abzuhelfen, nahm ich Veranlassung, mehrere Notizen, die ich von Zeit zu Zeit über den Huf des Pferdes im Allgemeinen und über den Beschlag desselben ins Besondere gemacht hatte, für deren Gebrauch zusammenzustellen.

Indem ich nun diese Notizen den Pferdebesitzern überliefere, bitte ich, erklären zu dürfen, daß ich nicht im Geringsten die Idee habe, mich als Schriftsteller auszugeben, noch viel weniger beabsichtige, ein wissenschaftliches Werk in die Welt zu schicken. Mein einziges Ziel geht dahin, in möglichst einfacher und populärer Sprache Mittheilungen über die Resultate langjähriger Beobachtungen und unermüdeter Versuche zu machen, die ich zu dem Behufe unternommen, um festzustellen, welche Art des Beschlags, welches System bei der Stallung, und welches Maaß der Bewegung, die besten Aussichten auf eine gute und gesunde Erhaltung des Pferdehufs gewähren, und zugleich dem Besitzer des Pferdes, die längste Brauchbarkeit desselben versprechen.

Ich verzichte jedoch dabei auf alle Prätensionen, neue Entdeckungen gemacht zu haben. Die Entdeckungen der Dilettanten sind ohnedem meistentheils ohne Werth. Ich habe vielmehr vorgezogen, die Arbeiten professioneller und practischer Männer zu benutzen, indem ich ihre Systeme sorgfältig studierte, ihre verschiedenen Arten und Weisen prüfte und endlich Alles das von ihnen annahm, was einen guten Erfolg versprach.

Wenn man mich nun beschuldigen sollte, daß ich mich in dem Folgenden, zu sehr in Einzelnheiten eingelassen habe, so kann und wird meine Antwort nur dahin lauten, daß ich allein zur Belehrung der in dieser Kunst *Uneingeweihten*, so wie auch nur für diejenigen geschrieben habe, denen es an der Möglichkeit oder der Neigung fehlt, die vielen ausgedehnten und sich oft widersprechenden Schriften, die über den Pferdehuf und dessen Behandlung vorhanden sind, zu studiren und die daher genöthigt sind, in solchen Sachen den Erfahrungen derjenigen zu vertrauen, deren Erfahrungen — wenigstens zum größten Theil — *auf die Resultate eines Jahrelang stets gleichmäßig angewandten Verfahrens, nach einem unabänderlich verfolgten Plane beruhen.*

Mein Ziel ist also ganz einfach, unter Weglassung alles Unnöthigen und unter Hervorhebung des nur wirklich Practischen, eine bis jetzt schwierige und nur wenig verstandene Sache leicht und begreiflich zu machen. Sollte ich einigermaßen hierin erfolgreich gewesen sein, so werde ich mich für alle meine Bemühungen vollkommen belohnt fühlen.

Die nöthigen Abbildungen habe ich selbst auf Stein gezeichnet, indem ich es wünschenswerther hielt, eine genaue und wahrheitsgetreue Zeichnung zu erlangen, als diese Vorzüge bei einer zweifelhaften, wenn auch vielleicht eleganteren Darstellung zu riskiren. — Diese wenigen Worte kann ich übrigens nicht schließen, ohne dem Herrn *Rogers* meinen wärmsten Dank für die gütige Hülfe auszusprechen, welche er mir geleistet, so wie auch für den Gebrauch seiner Schmiede und der mir zur Disposition gestellten Leute.

Dirfield, Exeter 14. November 1845.

Vorrede zur siebenten Auflage.

Indem ich nun diese siebente Auflage meines Buches herausgebe, fühle ich, daß ich mich einer Nachlässigkeit gegen alle diejenigen schuldig machen würde, welche mir die Ehre angethan haben, eine siebente Auflage desselben nöthig zu machen, wenn ich nicht darin einiges als Entgegnung der Zweifel hinzufügte, welche von mehreren Leuten über die expansive Kraft des Pferdehufs geäußert worden ist. Während des letzten Jahres hat man viele sorgfältige und künstliche Versuche gemacht und vieles geschrieben, um den Beweis zu liefern, daß der Pferdehuf *keine* expansive Kraft besitzt. Sollte je dieser Beweis geliefert werden, dann brauchen wir uns fernerhin gar nicht mehr um die Art und Weise zu bekümmern, wie unsere Pferde beschlagen werden; denn dann wäre eine Platte Eisens, von einer Trachte zur anderen festgenagelt, ein ebenso gutes Hufeisen, wie sonst irgend ein Anderes. Ich muß hier erklären, daß ich mich nicht* im geringsten geneigt fühle, diesen Gegenstand zu einer großen Streitfrage zu erheben, da aber jede in meinem Buche vorkommende Bemerkung sich auf die Annahme basirt, daß der Huf des Pferdes sich *ausdehnt und zusammenzieht*, daß also die expansive Kraft *wirklich besteht*, so fühle ich mich verpflichtet, mit einigen Worten darzuthun, warum ich diese Annahme mache und die Gründe zu erklären, aus welchen diese Meinung hervorgegangen ist.

Hierbei werde ich alle theoretischen Folgerungen, welche aus dem anatomischen Gebäude des Pferdehufs gezogen sind, übergehen und mich einzig und allein auf klare mechanische Beweise einlassen, von deren Richtigkeit ein Jeder sich selbst leicht überzeugen kann. Die erste und einfachste dazu dienliche Probe, welche mir in den Sinn kömmt, ist die, daß man ein Vordereisen abnehmen läßt und nun den Huf in der Art aufhebt, wie es der Schmied beim Beschlagen zu thun pflegt. In dieser Stellung fasse man den Huf fest zwischen beiden Händen, indem man die Daumen stark an die Trachtenwinkel anlegt und den Huf mit so viel Kraft, als die Daumen nur vermögen, auseinander drückt. Ist der Huf nur einigermaßen gut geformt und gesund, so wird man bemerken, wie nicht nur die Wand dem nach auswärts wirkenden Drucke nachgiebt, sondern wie sich auch kleine Spalten und Vertiefungen auf der Oberfläche des Strahles öffnen und schließen, je nachdem ein Druck ausgeübt wird oder nicht; dies glaube ich, ist schon hinreichend um einen Beweis für die Elasticität des Horns zu liefern. Diejenige Probe aber, auf welche ich mich als auf einen noch überzeugenderen Beweis verlasse, daß diese elastische Eigenschaft des Hufes durch die Wirkung des oberen Gewichts des Pferdes in Thätigkeit gesetzt wird, ist eine solche, die ich während der letzten zehn Jahre öfters bei meinen eignen Pferden wiederholte und bei der ich ohne Ausnahme stets das nämliche Resultat erzielt habe, natürlicherweise mit dem Unterschiede, daß das Maaß der Ausdehnung sich bei den verschiedenen Pferden auch verschieden zeigte. Freilich habe ich gefunden, daß Pferde, deren Hufe durch schlechten Beschlag, und weil sie in den gewöhnlichen Stallständen fest mit dem Kopf an der Wand gekettet, gehalten wurden, fast alle Dehnbarkeit verloren hatten; da aber dies eine nothwendige Folge der erlittenen Behandlung war, so war ich weder darüber erstaunt, noch ließ ich mich dadurch täuschen. Daher beharre ich denn auch bei der Behauptung

daß, wenn die Hufe meiner eignen Pferde auf den Druck des obern Gewichts sich ausdehnen, was ganz sicher der Fall ist, dies auch bei den Hufen anderer Pferde stattfinden müsse, sobald sie in gleicher Weise behandelt werden.

Die oben erwähnte Probe nun wird auf folgende Art ausgeführt. Ich nehme zwei glatt gehobelte Bretter, die dreiviertel Zoll dick, etwa acht Zoll lang und sechs und einen halben Zoll breit sind. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß ein Brett dieser Größe von dem Gehülfen bei der Probe bequemer gehandhabt wird, als ein solches von größeren Dimensionen; über diese Bretter spanne ich starkes Schreibpapier, indem ich es zuerst mit Wasser befeuchte, es darauf über das Brett lege und die Enden des Papiers mit Pappe an dem Rande desselben festklebe. Das Ganze trocknet nun gleichmäßig und das Papier befindet sich fest auf dem Brette. In einem dieser Bretter soll ein in seiner Form dem Strahle des Hufes ähnliches dreieckiges Loch angebracht sein, eben groß genug, daß der Strahl gerade hinein paßt, und daß eine Berührung der Trachten des Hufes mit dem aufgespannten Papier ermöglicht wird. Ohne diese Maaßregel könnte man einen Huf mit dem hervorstehenden Strahle, sobald er in die Höhe und auf das Brett gehalten wird, nicht mit Genauigkeit abzeichnen. Das Papier, welches über dieses Loch geht, wird in verschiedenen Richtungen durchgeschnitten und die Enden und Ränder desselben werden an den Seiten desselben festgeklebt. Dieses so zubereitete Brett muß von einem Gehülfen fest auf den aufgehobenen, flachen Huf gehalten werden und zwar so, daß der Strahl das Loch im Brett ausfüllt und damit zugleich das Hin und Her-Rutschen desselben hindert, während der Fuß aufgehalten wird, und nun fährt man mit einem harten, fein zugespitzten Bleistift um den untern Rand des Hufes herum, dessen Bodenfläche auf dem Papiere ruht. Einfach wie diese Operation zu sein scheint, so bitte ich meine Leser versichern zu

dürfen, daß man dabei, um sie richtig, genau und vollständig auszuführen, einige Mühe und Sorgfalt, wie auch einige persönliche Unbequemlichkeit anwenden muß, weil es durchaus nothwendig ist, sich zu überzeugen, daß die Spitze des Bleistifts, wie sie dem Rande des Hufs nachfolgt, immer senkrecht auf dem Brette stehe, eine Sache, die nur dadurch genau vollbracht werden kann, daß der Zeichner sich auf den Rücken legt, so daß sein Kopf gerade unter dem aufgehaltenen Huf des Pferdes zu liegen kömmt, und man auf diese Weise stets das auf demselben gehaltene, mit Papier bespannte Brett, gerade vor Augen hat.

Dagegen ist die Abzeichnung der Begrenzung des auf dem Boden ruhenden Hufs keiner Schwierigkeit unterworfen; man braucht nur das Brett dem Fuße unterzulegen, den entgegengesetzten Fuß aufzuhalten und indem sich der Abzeichnende daneben knieet, kann er leicht die Spitze des Bleistifts nach Belieben halten und lenken.

Noch diesen Morgen habe ich diese Probe mit der größten Sorgfalt ausgeführt, und da ich dabei besonders genau zu Werke gehen wollte, so wählte ich dazu nicht das mit den besten Hufen versehene Pferd, sondern nur das ruhigste. Ich besitze andere Pferde, die ein größeres Maaß von Ausdehnung gezeigt haben würden, aber es wäre vielleicht zu unvorsichtig gewesen, meinen Kopf so lange Zeit unter ihren Hufen zu halten; versucht habe ich es jedoch bei allen, wenn auch vielleicht nicht eben mit jener großen und genauen Aufmerksamkeit auf die Richtung der Bleistiftspitze, welche ich diesen Morgen anwandte. Das erlangte Resultat kann man als etwas unter dem Durchschnittsmaaß der Ausdehnungskraft des Hufs eines Pferdes annehmen, welches einige Jahre hindurch, in Hinsicht des Hufbeschlags, der Stallung und Bewegung richtig behandelt worden ist.

Das zum Versuch gewählte Pferd ist neun Jahre alt und hatte zur Zeit des Ankaufs, etwa vor zwei Jahren, lange,

zusammengezogene Hufe, wie man in der Abzeichnung Figur 1 der begleitenden Tafeln bemerken wird. Diese Tafel ist nach einer genauen Zeichnung seines linken Vorderhufs gemacht, kurz nachdem dasselbe in meinen Besitz kam; vergleicht man nun diese Figur 1 mit Figur 3, so ist es augenfällig, welcher große Unterschied in der Form des Hufs, namentlich an den Seiten und Trachten, während diesen zwei Jahren stattgefunden hat. Die Zeichnungen sind beide unter gleichen Verhältnissen gemacht, d. h. mit dem Fuß auf dem Boden tretend und mit der darauf wirkenden Körperlast. Man wird bemerken, daß in Figur 1, wo sich die Ballen in einem sehr zusammengeschrumpften Zustand befanden, es mir möglich war, den Bleistift ganz um die Trachten herum zu ziehen, aber als ich Figur 3 zeichnete, war es mir unmöglich geworden, eine genaue Außenlinie der Trachten abzuzeichnen, weil die Ballen eine bedeutend runde, plumpe Form wieder erlangt hatten. Jetzt nun ist es unsere ganz besondere Aufgabe, den in Figur 2 aufgehaltenen Fuß mit dem in Figur 3 niedergesetzten Fuße zu vergleichen, damit mit Bestimmtheit dargethan wird, ob sie in ihren verschiedenen Breiten irgend einen Unterschied zeigen. Um diesen Vergleich zu erleichtern, habe ich einen halben Zoll von einander stehende Linien über beide Zeichnungen gezogen und das Längenmaaß dieser Linien in ganzen und sechzehntel Zollen wiedergegeben. Ich darf wohl erwarten, daß ein Jeder sogleich auf einen angestellten Vergleich den großen Unterschied bemerken wird, welcher sich hier zeigt, und welcher auf der ganzen Bodenfläche des Hufs bis einen halben Quadratzoll ausmacht. Dieser Unterschied konnte nur die Folge der Ausdehnung des Hufs sein, sobald die Körperlast des Pferdes darauf ruhte, oder besser gesagt, nur durch die Wirkung der Last der Vorhand entstehen; denn man muß berücksichtigen, daß der Fuß auf das am Boden liegende Brette trat, während der entgegengesetzte Vorderfuß

nur aufgehalten wurde; hierdurch war keine Anstrengung des Pferdes bedingt und die Hinterfüße trugen zu gleicher Zeit die Last der Hinterhand. Wenn wir also unter solchen Umständen schon finden, daß der Huf, auf andert halbe Zoll von der Trachte, sich bis zum achten Theil eines Zolls ausdehnt, so ist es keinenfalls zu viel, wenn man annimmt, daß diese Ausdehnung noch weit größer sein wird, wenn die vereinigten Gewichte des Pferdes und Reiters mit einem stoßartigen Druck auf einen dieser Vorderfüße geworfen werden, wie es auch bei jedem Sprung des Pferdes in schnellen Gangarten geschieht.

Das größte Maaß von Ausdehnung, das ich je gesehen, zeigte sich mir in dem Huf eines Pferdes, an dem die Operation des Nervschneidens — Neurotomie — vier oder fünf Monate vorher ausgeführt worden war; diese Ausdehnung betrug nahe doppelt soviel wie an dem Hufe, den wir eben betrachtet haben.

Ich muß hier einige Umstände erwähnen, die mit den obigen Versuchen und den Hufen des in Rede stehenden Pferdes zusammenhängen, und deren Mittheilung nicht uninteressant sein dürfte, da sie die allmählige Verbesserung erklären, welche, nachdem das Pferd in meinen Stall gekommen, sowohl in Hinsicht seiner Behaglichkeit, wie auch in Bezug auf seine allgemeine Brauchbarkeit statt fanden. Das erste, was ich bemerkte, war nämlich, wie geschwind das Pferd die Gelegenheit benutzte, welche ihm die »loose box« darbot, sich niederzulegen und seinen Füßen die Ruhe zu gönnen; es war keine Stunde vergangen, so lag das Pferd da und streckte alle vier Füße von sich, als wäre es todt, und ich übertreibe die Thatsache nicht, wenn ich sage, daß die Zeit der Fütterung, des Putzens oder des Gebrauchs ausgenommen, man während der ersten zwei Monate das Thier fast nie in einer andern Lage in seiner »box« antraf. Ich hatte viele Mühe, meinen Kutscher zu überreden, daß dieses die allerbeste Lage sei, die es nur annehmen könne, und daß er es da-

her nie stören solle; er aber war fest überzeugt, das Pferd leide an irgend einer versteckten Krankheit und schien zu glauben, daß ich mich einer Vernachlässigung schuldig mache, weil ich das Thier nicht auf irgend eine Weise, der unbekannten Krankheit halber, quäle. Das Pferd aber nahm offenbar meine Ansicht der Sache für die richtige, denn wenn man nicht geradezu auf dasselbe trat oder es stieß, so hob es auch nicht einmal den Kopf vom Boden, wenn jemand in seine »box« hineinkam. Nach Verlauf von etwa zwei Monaten sah man das Pferd hin und wieder unbeschäftigt stehen, und die Zeit zwischen seinem Niederlegen verlängerte sich allmählig, bis zuletzt das Liegen bei Tage gänzlich aufhörte, und während der letzten sechzehn oder achtzehn Monate hat es sich nie, außer bei Nacht oder ganz früh am Morgen, niedergelegt. Als ich das Pferd kaufte, war es unbedingt zum Reiten unsicher, weil es fortwährend anstieß und auch mehrmals fiel; es hat sich aber in dieser Hinsicht so sehr gebessert, daß es schon seit mehr denn einem Jahr mein Lieblings-Reitpferd geworden ist.

Die hier beigefügten Tafeln zeigen ein und denselben Huf zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Verhältnissen abgezeichnet, nämlich:

Figur 1. Der linke Vorderhuf des siebenjährigen Pferdes, auf das Brett tretend und den entgegengesetzten Fuß aufgehalten; gezeichnet im Monat Juni 1848.

Figur 2. Der nämliche Huf aufgehalten; gezeichnet im September 1850.

Figur 3. Der nämliche Huf auf das Brett tretend und den entgegengesetzten Fuß aufgehalten, gezeichnet im September 1850.

Figur 4. Zeigt Figur 2 auf Figur 3 gelegt und abgezeichnet, Die innere Linie ist die des aufgehaltenen Hufs. die äußere dagegen die des auftretenden Fußes; der Raum zwischen beiden Linien zeigt das Maaß der Ausdehnung.

Bemerkung. Die merkwürdige Uebereinstimmung in den geringsten Unregelmäßigkeiten der Außenlinien der auswendigen Hufseiten in diesen zwei Zeichnungen, hat mich bestimmt die Ausdehnung an dieser Außenseite zu zeigen, was aber, in Bezug auf die Sache, wie sie sich wirklich verhält, nicht ganz richtig ist, denn es findet bei Weitem das größte Maaß der Ausdehnung an der innern Seite statt; da aber dem Beweise, daß der Huf des Pferdes sich wirklich ausdehnt, in keiner Weise durch diese Darstellungsart Abbruch geschieht, so zog ich dieselbe in diesem Falle vor, weil sie zugleich die große Genauigkeit bezeugt, mit welcher diese Zeichnungen ausgeführt worden sind.

Dixfield, Exeter 23. October 1850.

Fig. 1.

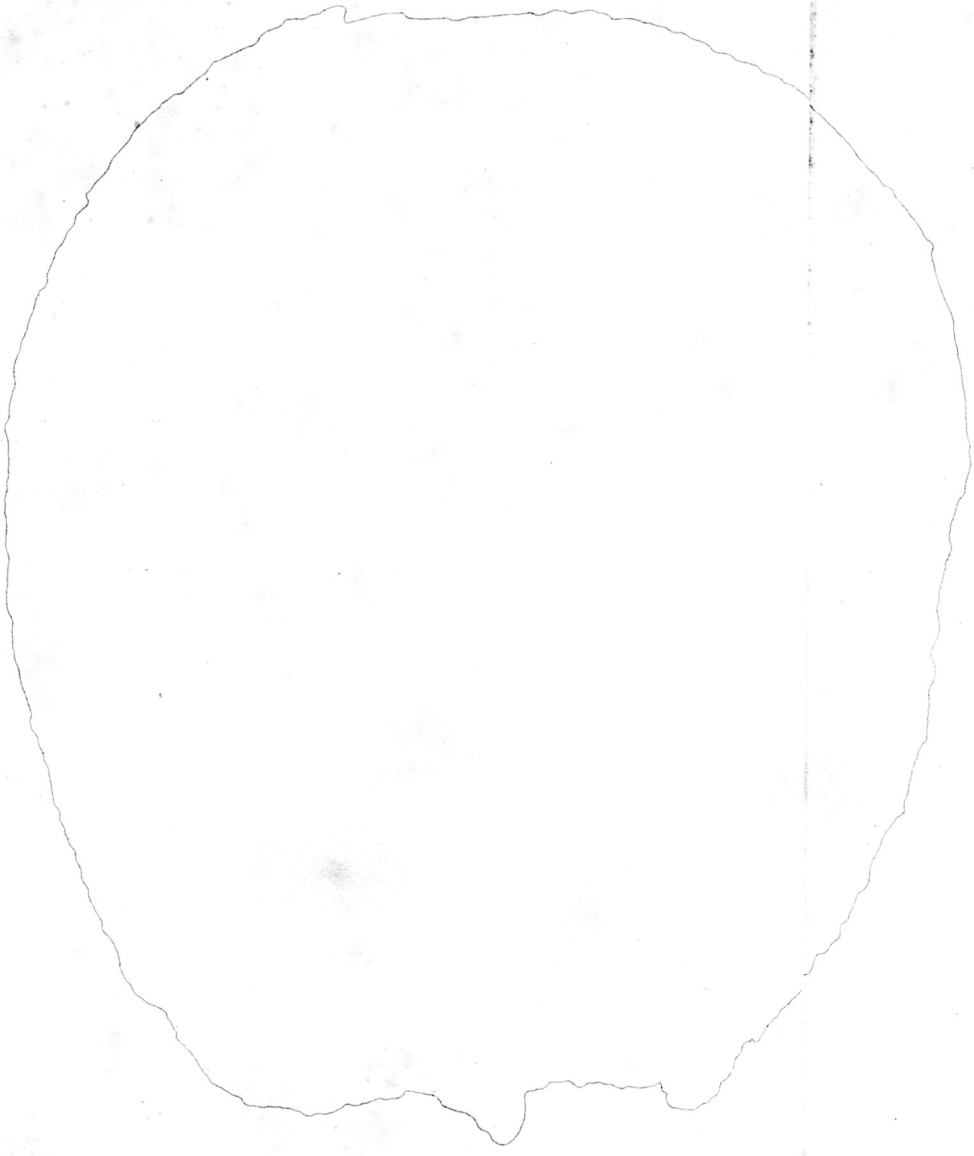


Fig. 2. Der aufgehobene Fuss.

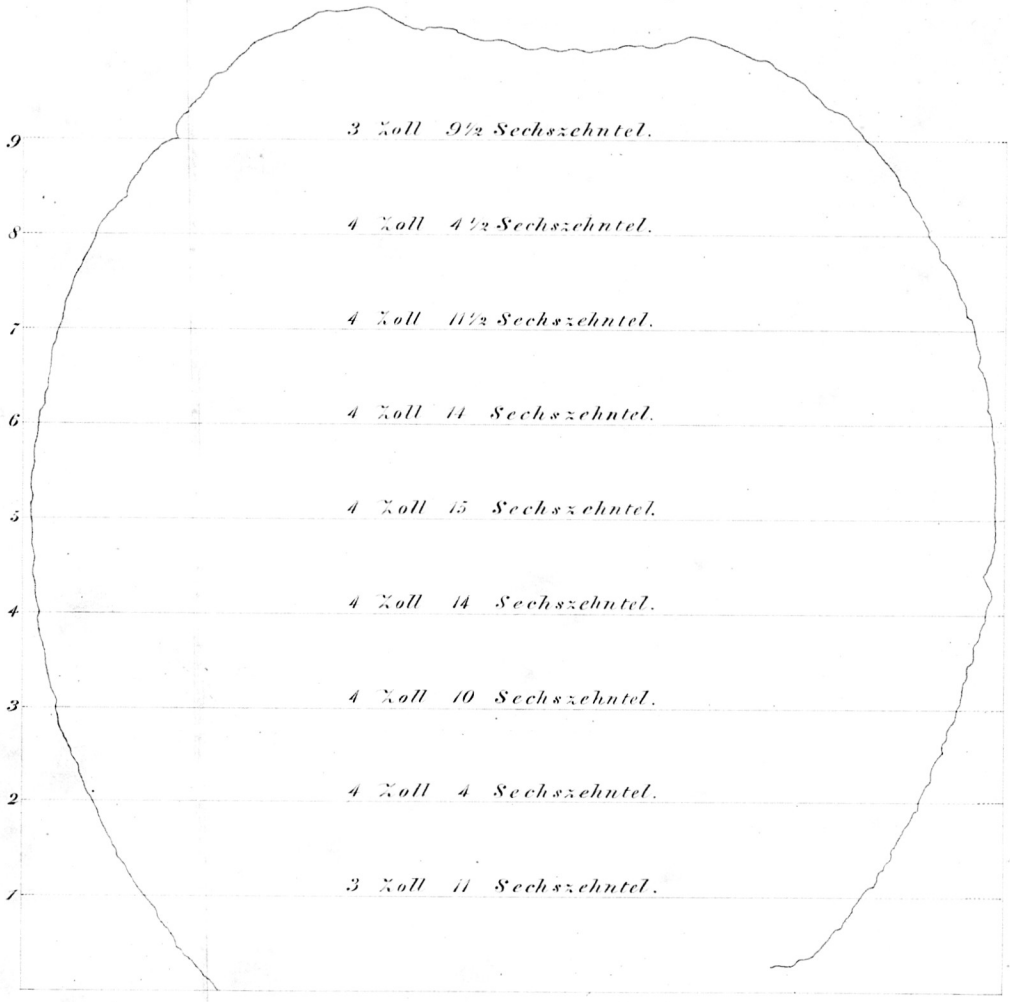


Fig. 3. Der niedergesetzte Fuss.

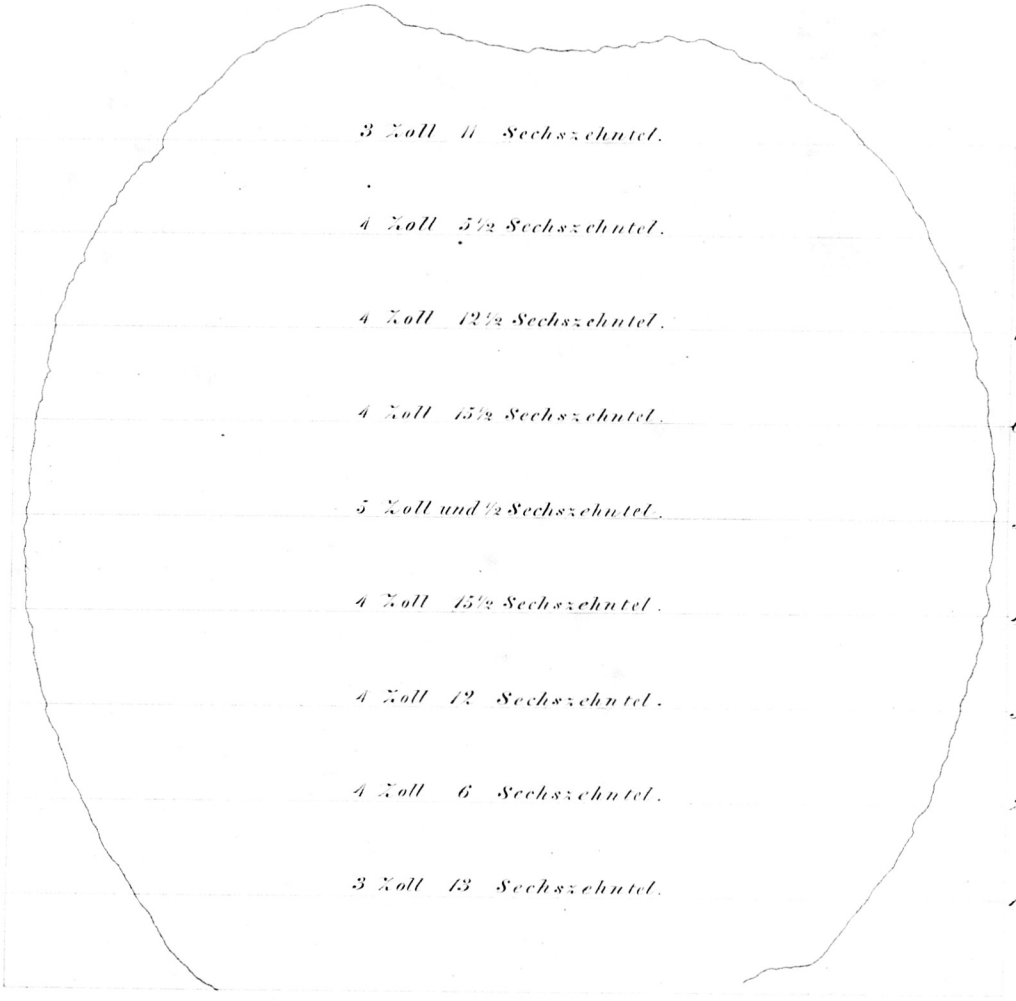
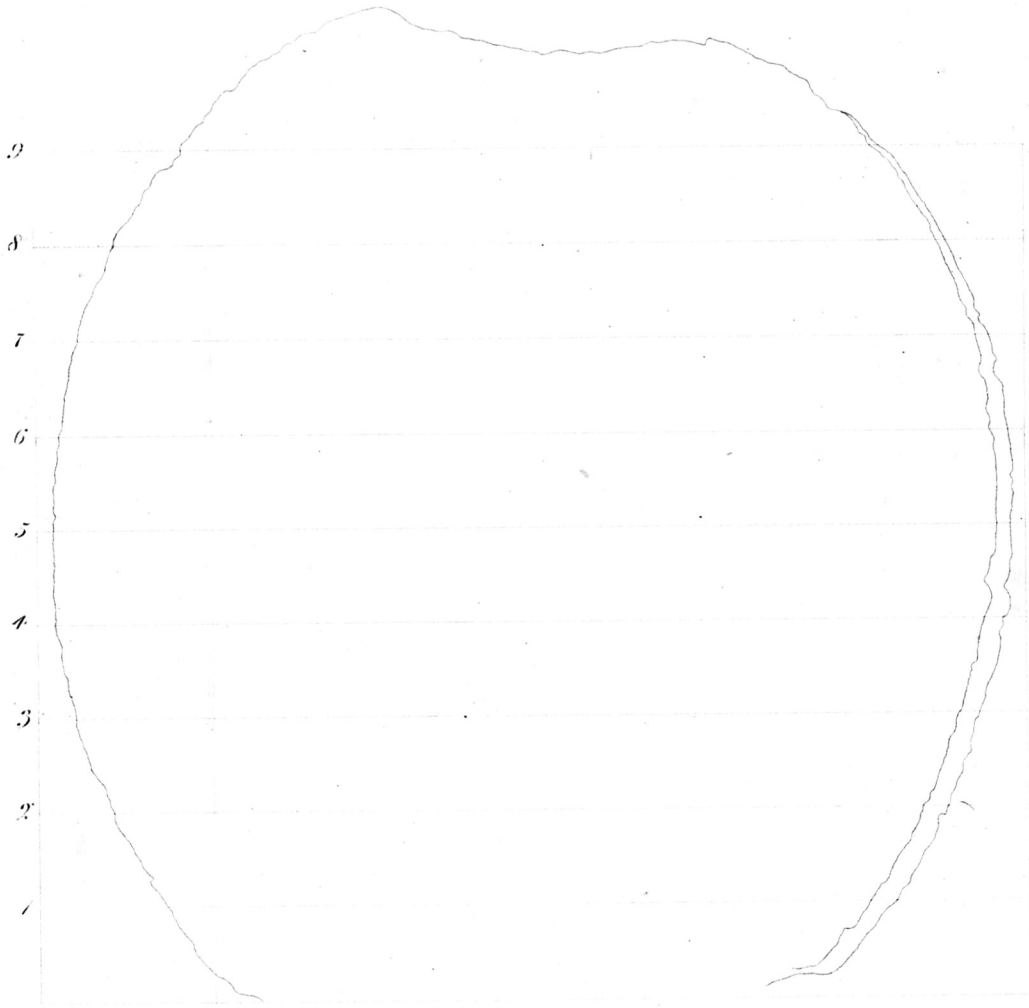


Fig. 1.



Indem ich zuvörderst die Bestandtheile des Hufes beschreibe, werde ich möglichst alle ins Kleinliche gehende anatomische Details und alle technischen Kunstausdrücke weglassen, und mich nur auf eine einfache Beschreibung derjenigen Theile beschränken, deren allgemeine Kenntniß durchaus nothwendig ist, um den richtigen Beschlag vom unrichtigen genau unterscheiden und beurtheilen zu können.

Der Huf besteht aus der Hornwand, der Sohle und dem Strahle.

Die Hornwand, die durch die vielen Blutgefäße der Fleischkrone, welche den obern Rand des Hufes begrenzt, erzeugt wird, besteht aus der Zehe, den Seiten- und Trachtenwänden und den Eckstreben[1]). Ihre Textur ist gefühllos, besitzt jedoch an allen ihren Theilen eine bedeutende Elasticität (Ausdehnung und Zusammenziehung), und indem diese elastische Wand der Körperlast des Pferdes nachgiebt, senkt sich die Sohle, wodurch die harten Stöße, welche die innern empfindlichen Theile des Hufes treffen, um vieles gemildert werden. Wenn nun aber ein großer Theil dieser Umgebung der innern Huftheile durch Eisen und Nägel bedeckt und gefesselt ist, so wird es wohl klar sein, daß diese so festgenagelten Theile sich nicht wie vorher ausdehnen können; in Folge dessen nun wird jener wundervolle und zu diesem Zweck eingerichtete Mechanismus seiner Wirkung beraubt, nimmt auch alsdann eine andere Form an, bis zuletzt durch den fortgesetzten Gebrauch dieses Zwanges die ganze Elasticität einzig und allein auf jene Theile beschränkt

[1]) Tafel I.

iſt, wo keine Nägel eingeſchlagen wurden, wodurch dann eine ganze Reihe Veränderungen an dem Hufe entſtehen, die deſſen geſunden Zuſtand zerſtören und ſomit die Brauchbarkeit des Pferdes mehr oder minder vernichten.

Beim Vorderhuf iſt die Hornwand an der Zehe am dickſten und ſtärkſten, daher der wenigſt dehnbare Theil und folglich auch am geeignetſten, der Wirkung und dem Einfluſſe des Eiſens und der Nägel zu widerſtehen. Dieſe Stärke der Hornmaſſe nimmt nach den Trachten zu allmählig ab, namentlich an der inwendigen Seite des Hufes, weßhalb die nachgebende und expanſive Kraft hier bedeutend vermehrt iſt, und dadurch der deutlichſte Beweis geliefert wird, daß dieſe Theile nicht an einem unnachgiebigen Stück Eiſen feſtgenagelt werden können, ohne zugleich einen ſchädlichen Einfluß auf die Funktionen des Hufes zu äußern. Beim Hinterhuf dagegen findet man die größte Stärke des Horns an den Seitenwänden und Trachten, und nicht, wie beim Vorderhufe, an der Zehe. Dieſer Unterſchied in der Stärke der Hornmaſſe iſt auf die Ungleichheit der Körperlaſt, welche ein jeder Huf zu tragen hat, auf die Kraft, mit welcher dieſe Laſt angewandt und auf jene Theile des Hufes, worauf ſie fällt, bewunderungswürdig vertheilt und berechnet. — Die Zehe des Vorderhufes hat den Stoß und die Laſt der Vorhand und des Körpers auszuhalten und beiden zu widerſtehen, iſt auch im natürlichen Zuſtand einem bedeutenden Verbrauche ausgeſetzt, und hat daher eine größere Stärke und Maſſe an Horn an dieſer Stelle nothwendig, als an irgend einem Theile des Hinterhufes. Die Hinterhufe haben nur die Hinterhand zu tragen, deren Schwere ziemlich gleichmäßig über die Seitenwände und Trachten beider Hufſeiten vertheilt iſt.

Die Eckſtreben ſind Fortſetzungen der Hornwand, die ſich von den Trachten bis in die Mitte der Sohle hinziehen, ſich hier zu einem ſpitzen Winkel vereinigen, und einen ſchmalen dreieckigen Raum für den Strahl offen laſſen.

Die ganze innere Fläche der Hornwand, von der Mitte der Zehe bis an die Punkte, wo die Eckstreben sich mit ihr vereinigen, ist überall mit einer großen Menge schmaler, dünner, hervorstehender, parallel laufender Hornstreifen — Hornblättchen genannt — besetzt [1]), welche sich in einer schrägen Richtung, von dem obersten Rande der Hornwand bis an die Verbindungslinie derselben mit der Hornsohle, hinziehen und eine beträchtliche Elasticität besitzen. Diese hervorstehenden Blättchen bewirken eine größere Verbindung der Wand mit dem Hufbein, welches ebenfalls mit einer gleichen Anzahl Blättchen von einer höchst empfindlichen Beschaffenheit bedeckt ist, und indem nun diese und die Hornblättchen sich neben und zwischen einander zusammenfügen, bewerkstelligen sie durch diese Verbindung einen wundervollen Grad von Kraft und Elasticität.

Die Hornsohle bedeckt den ganzen untern Theil des Hufes, mit Ausnahme des Strahles. Bei einem gut geformten Hufe zeigt die Hornsohle eine gewölbte Fläche, besitzt ebenfalls große Elasticität und sinkt oder steigt, je nachdem die obere Last entweder mit Gewalt darauf drückt, oder plötzlich davon genommen wird. Diese sinkende und steigende Sohle fordert unsere besondere Aufmerksamkeit und Beurtheilung bei der Angabe der Form des Eisens, denn wenn ein Eisen derartig geschmiedet wird, daß die Hornsohle darauf ruht, so ist das Sinken der Sohle beeinträchtigt und verhindert, und hat zur Folge, daß die Fleischsohle, die unmittelbar darüber liegt, zwischen den Rändern des Hufbeines und der Hornsohle gequetscht wird, wodurch Entzündung oder selbst Eiterung entsteht. Die Folgen dieser Quetschung der Fleischsohle werden am häufigsten in dem Trachtenwinkel der inwendigen Hufseite gesehen, wo das sich senkende Hufbein die Fleischsohle auf die Hornsohle drückt, eines von den dort liegenden kleinen Blutgefäßen sprengt und die viel bekannte Steingalle hervorbringt.

[1]) Tafel I, Figur 2.

Der Hornstrahl füllt den größeren Theil des keilförmigen Raumes aus, welcher zwischen den Eckstreben liegt, und reicht von dem hintersten Theil des Hufes bis in die Mitte der Sohle. Mit den Eckstreben ist der Hornstrahl nur an ihren obersten Rand verbunden, die Seiten bleiben getrennt, wodurch jene hier liegenden Vertiefungen, Strahlfurchen [1]) genannt, gebildet werden.

Der Strahl hat offenbar eine sehr wichtige Bestimmung; da aber der Zweck dieser Schrift ein praktischer ist, so wollen wir uns nicht damit aufhalten nachzuforschen, ob sein Hauptzweck der ist, den Huf auszudehnen und Zusammenziehung zu verhindern, oder nicht — ein Gegenstand worüber viel gesagt werden kann —, sondern wir wollen ihn von einem Punkte aus betrachten, welcher unserer Sache nützlicher sein wird, nämlich: als einen Theil, welcher uns die sichersten Kennzeichen liefert, woran wir die Wirkungen unseres Beschlages auf den Huf im Allgemeinen erkennen können; denn an keinem Theile des Hufes zeigen sich größere und schnellere Veränderungen vom schlechten Beschlag, als am Strahle. Wenn wir, beim allerersten Beschlage eines vier bis fünf Jahre alten Pferdes, genau an dem Hufe die Form und Größe des Strahles betrachten, und dann die Veränderungen, welche beim fortgesetzten Beschlag in ihm vorgehen, uns merken, so werden wir uns sehr bald überzeugen, daß eine sichtbare Abweichung von dem normalen Naturzustand des Hufes stattfindet.

Zuerst sieht man den Strahl groß, voll und von bedeutender Elasticität; die in der Mitte liegende Vertiefung, Strahlgrube, von ovaler Form, offen und von einer gleichmäßig fortlaufenden, genau bezeichneten und erhöhten Begrenzung, und die ganze Masse etwa ein Sechstel der untern Fläche des Hufes einnehmend [2]). Allmählig sieht man, wie dieses Offene und Elastische

[1]) Tafel I, Figur 1. [2]) Tafel I, Figur 1.

sich vermindert, die Ballen schrumpfen zusammen, ihre runde, fette Form vergeht, die Strahlgrube verschwindet und zu guter Letzt ist der ganze Strahl zu einer armseligen, engen Spalte zusammengeschrumpft, wie man ihn an den Hufen der meisten Pferde findet, welche einige Zeit hindurch der Kunst der Beschlagschmiede Preis gegeben worden sind.

Die dem Huf angehörigen Knochen sind drei an der Zahl, nämlich: das Hufbein, das Strahlbein und ein Theil des Kronenbeins; sie sind in den Huf eingeschlossen und vereinigen sich, um das Hufgelenk [1]) zu bilden. Der allerkleinste von diesen drei Knochen, das Strahlbein, ist nun für unsere Aufgabe von weit größerer Wichtigkeit als die beiden andern, denn von dem gesunden, normalen Zustand dieses Strahlbeines und des Strahlbeingelenks, welches durch den Knochen und der unter demselben nach dem Hufbein hinlaufenden Sehne — Beugesehne des Hufbeines — gebildet wird, hängt hauptsächlich die Brauchbarkeit des Pferdes für den Menschen ab.

Dieser kleine Knochen [2]), welcher bei einem Pferde von sechzehn Faust englisch (5′ 2″ 8‴ rheinisch) nur zwei und einen viertel Zoll in seinem längsten Durchmesser, dreiviertel Zoll an dem weitesten Theile des kürzeren Durchmessers und einen halben Zoll in der Dicke mißt, ist auf seinen oberen und unteren Flächen und auch an einem Theil einer seiner Seiten überknorpelt und von einer zarten secrirenden Membrane überdeckt, welche bei jeder, auch nur geringsten Veranlassung, sehr geneigt ist, sich zu entzünden. Ferner hat dieser Knochen unglücklicher Weise eine Lage im Huf, die ihn einer immerwährenden Gefahr aussetzt, denn er liegt quer über den Huf, hinter dem Hufbein und gleich unter dem Kronenbein [3]), wodurch ihm, jedesmal wenn sich der entgegengesetzte Fuß vom Boden hebt, beinahe allein die ganze Körperlast des Pferdes auferlegt wird.

[1]) Tafel II, Figur 4. [2]) Tafel II, Figur 3. [3]) Tafel II, Figur 4.

Das Hufbein [1]) besteht gleichsam aus einem Körper mit Flügeln und ist in den Huf eingepaßt, mit welchem es in Bezug auf Form große Aehnlichkeit hat. Seine Textur ist leicht und porös, was von den vielen Canälen oder Röhrchen herrührt, die seine Masse durchlaufen, und welche einer großen Anzahl von Blutgefäßen und Nerven eine sichere Bahn zu den empfindlichen und gefäßreichen Theilen, welche den Knochen umgeben, gewähren, während zugleich die unnachgiebige Natur des Knochens diesen Blutgefäßen, bei allen Bewegungen des Pferdes, vollkommenen Schutz verleiht.

Bei einem unbeschlagenen Pferde ist das Hufbein vorn und an den Seiten tief eingefurcht und rauh, um ein festeres Ankleben des gefäßreichen membranischen Gewebes — Fleischwand — womit dieser Knochen überdeckt ist, zu bewerkstelligen; bei einem oft beschlagenen Pferde dagegen findet man diese Erscheinung vielfach verändert, indem die Furchen und das Rauhe einer verhältnißmäßigen glatten Fläche gewichen sind. Mir scheint es unzweifelhaft, daß diese Veränderungen durch eine Verminderung der dehnbaren Kraft jener Theile des Hornes bewirkt werden, woran das Eisen festgenagelt ist, wodurch sowohl eine Veränderung in der Form der Membrane selbst, wie Absorbirung der anhängenden Theile des Knochens hervorgerufen wird; denn es ist ein unveränderliches Gesetz in der thierischen Oeconomie, unbenutzten Theilen nicht den nämlichen Ersatz zuzuwenden, wie jenen Theilen, welche die ihnen vorgeschriebene Aufgabe fortwährend erfüllen. Das Eisen begrenzt oder verhindert die expansive Kraft, und sogleich beginnt die Natur, wie jener unerklärliche Einfluß genannt zu werden pflegt, ihre Arbeit, um den Mechanismus zur Hervorbringung einer Expansion, die durch die Kunst einstweilen unmöglich gemacht ist, zu vereinfachen, und stellt sehr bald ein neues Gebäude auf, welches zwar nicht so fein wie das frühere orga-

[1]) Tafel II, Figur 2.

nisirt, aber dennoch für den veränderten Zustand der Theile wundervoll eingerichtet ist.

Die Flügel — Hufbeinäste — reichen von dem Knochen gerade rückwärts und dienen als Stützen der beiden Huffnorpel.

Wenn man das Hufbein auf eine ebene Fläche hinstellt, so wird man bemerken, daß der ganze vordere Theil der Zehe bedeutend erhöht oder aufwärts gebogen ist, wodurch fast das Ansehen eines schadhaften Knochens hervorgebracht wird [1]). Ich halte dies für eine jener vielen Vorkehrungen der Natur, um den gewaltsamen Stoß, dem der Huf des Pferdes stets ausgesetzt ist, zu vermindern; denn wenn die Zehe des Knochens genau mit der Zehe des Hufes übereinstimmte, so würde jeder Stoß des Hufes auf einen Stein oder andern harten Gegenstand dem ganzen Innern des Hufes mitgetheilt werden; indem aber nun dieser Zwischenraum die Verbindung der Theile durchbricht, wird die Uebertragung des Stoßes fast gänzlich vermieden. Diese Annahme wird dadurch bestärkt, daß das Hufbein des Hinterhufes, wo der Stoß weniger gefühlt wird, gar keine solche scheinbare Unvollkommenheit an der Zehe besitzt.

Das Kronenbein ist beinahe viereckig [2]), seine Breite von Seite zu Seite übertrifft seine Höhe um etwa ein Fünftel; theilweise liegt dieser Knochen im Huf, theilweise befindet er sich über denselben hinaus [3]); er trägt das Fesselbein und ruht auf dem Hufbein und Strahlbein.

Die Seitenknorpel des Hufes sind mit dem obern Rande der Flügel des Hufbeines verbunden, und dehnen sich rückwärts über den Knochen hinaus, indem sie der Trachtenwand Form und Substanz geben. Man kann diese Seitenknorpel sehr deutlich mit dem Finger fühlen, wie sie über den Huf hinaus bis in die Höhe des Fesselgelenkes hinlaufen.

Die membranenartige, gefäßreiche Ueberdeckung — Fleisch-

[1]) Tafel II, Figur 2. [2]) Tafel II, Figur 1. [3]) Tafel II, Figur 4.

wand — des Hufbeines, ist die Fortsetzung der Fleischkrone; sie ist an die Oberfläche des Knochens befestiget und in eine Menge kleiner Falten zusammen gelegt, welche in schrägen, aber parallelen Linien an seinen Seiten hinunter laufen, die, wie schon erwähnt, mit den Hornblättchen in Zahl und Lage übereinstimmen und sich mit diesen verbinden.

Die Fleischsohle, welche eine der empfindlichsten Theile des Körpers und ungefähr ein achtel Zoll dick ist, besteht fast ausschließlich aus Blutgefäßen, Nerven und einem elastischen Zellgewebe, und ist mit dem untern Rande der membranenartigen Ueberdeckung — Fleischwand — des Hufbeines, mit den Eckstreben, mit der Spitze des Strahles, und ebenfalls sehr fest mit der ganzen unteren gewölbten Fläche des Hufbeines verbunden.

Der Fleischstrahl begreift nicht nur den mit der Fleischsohle übereinstimmenden Theil in sich, sondern auch jene eigenthümliche, schwammartige, sehr elastische Substanz, welche zwischen ihm und dem Strahlbeingelenk sich befindet, und welche den Raum zwischen den Hufknorpeln ausfüllt. Der eigentliche Fleischstrahl ist dicker, auch nicht so fein organisirt wie die Fleischsohle, und besitzt weniger Blutgefäße und Nerven wie diese. Diesen Theil des Fleischstrahles nenne ich Fettstrahl oder elastisches Kissen. Seinen Zweck wird man später beschrieben finden.

Das Hufbeingelenk wird durch die drei Knochen des Hufes gebildet [1]), und besitzt alle Eigenschaften, welche nöthig sind, um ein vollkommenes Gelenk darzustellen. Nur äußerst selten, wenn je, ist es der primäre Sitz einer Krankheit.

Das Strahlbeingelenk [2]), dessen geringste Beschädigung die allerschlimmsten Folgen hervorbringt, ist nur eine Art falschen Gelenkes oder Sackes und wird durch die untere Fläche des Strahlbeines und der oberen Fläche der Beugesehne des Hufbeines gebildet, welche Sehne die Bestimmung hat, durch ihre

[1]) Tafel II, Figur 4. [2]) Tafel II, Figur 4.

Einwirkung auf das Hufbein den Fuß zu biegen. Das Gelenk liegt unter und etwas hinter dem Hufbeingelenk, und ist überall von einer zarten secrirenden Membrane überdeckt, welche eine Flüssigkeit absondert, die durch ihre Schlüpfrigkeit bestimmt ist, die Sehne gleichmäßig und glatt über den Knochen gleiten zu lassen, ähnlich dem Gleiten eines Seiles über den Flaschenzug. Jede Verminderung der Quantität dieser Flüssigkeit, mag sie von Entzündung der Membrane, oder von andern Ursachen herrühren, bringt nothwendiger Weise eine Reibung hervor, die den Grund zu einer Reihe von incurablen Krankheiten legt, welche bei einem Theile, der immerwährend und so anstrengend wie das Strahlbeingelenk gebraucht wird, unvermeidlich sind; nämlich: Entzündung der Membrane, dann Vereiterung und Absorbirung des Knorpels und zuletzt Krankheit und Abnormität des Knochens selbst. Auch nur ein Atom von Krankheit an diesem Gelenk verursacht eine Lähmung, welche keine menschliche Kunst zu beseitigen vermag, und welche das Pferd verdammt, den ganzen Rest seines Lebens in Schmerz und Elend zuzubringen.

Ehe ich nun über die Vorbereitung des Hufes zum Beschlagen spreche, muß ich versuchen, eine ziemlich allgemein verbreitete, aber sehr irrige Ansicht zu berichtigen, nämlich: daß die Form eines normalen Hufes rund oder beinahe rund sein müsse. Diese Meinung ist es, die den Schmied veranlaßt, den Huf in diese „normale“ Form so bald wie möglich einzuzwängen. Einige Leute sind in der That so ungeduldig, dieses vermeintliche Zurechtsetzen des Naturzustandes anzufangen, daß sie schon bei ihren Fohlen dies „verschönern und verbessern“, wie diese nachtheilige Einmischung genannt wird, noch viel früher veranlassen, als der Prozeß der Dressur das nothwendige Uebel des Beschlagens erheischt. Es giebt in der ganzen Natur nur sehr wenige Gegenstände, die eine so geringe Verschiedenheit in der

der Form besitzen, wie die Grundflächen der Pferdehufe; denn ob der Huf hohe Trachten mit einer senkrechten Stellung, oder niedrige Trachten hat und flach; ob er groß oder klein, breit oder eng ist, die identische Form der Grundfläche, so lange man sie der Führung und den Vorschriften der Natur überläßt, wird doch stets beibehalten. Die äußere Seitenwand ist bedeutend mehr nach Außen gebogen, während dagegen die innere Wand sich sanft und allmählig nach hinten zu abrundet [1]). Der Nutzen dieser Form ist so augenfällig und klar, daß man sich wohl darüber wundern darf, wenn man Veränderungen damit vornehmen sieht. Der größere Bogen der äußern Wand vergrößert die Grundfläche und vermehrt den Halt des Fußes auf dem Boden, während die weniger gebogene innere Wand jede Gefahr eines Stoßes gegen den entgegengesetzten Fuß vermindert.

Wir sollten doch wahrlich dahin streben, diese schätzbaren Eigenschaften so lange wie möglich zu erhalten, und sie nicht der irrigen Idee einer schönern Form opfern. Jedesmal, wenn wir die Natur eine gewisse Form und einen bestimmten Plan consequent verfolgen sehen, kann man sich darauf verlassen, daß es nicht im Bereich der menschlichen Kunst liegt, eine Verbesserung darin zu treffen. Sicherlich wird ein Jeder seinem eigenen Interesse weit mehr dienen, wenn er seine eigenen Ansichten den Gesetzen der Natur anpaßt, anstatt sich bemüht, diesen entgegen zu handeln. In diesem Sinne wollen wir über unser Thema fortfahren.

Ehe der Huf zum Aufschlagen eines neuen Eisens zugerichtet werden kann, wird das alte Eisen entfernt, wobei die alten Nagelnieten [2]) mit Sorgfalt abgelöst oder wenigstens ganz gerade gebogen werden müssen und jedes mögliche gewaltsame Abreißen ist sorgfältig zu vermeiden; das Ausreißen der Nägel mit

[1]) Tafel I, Figur 1. [2]) Tafel I, Figur 2.

ihren umgebogenen Enden verursacht dem Pferde nicht nur Schmerz an den empfindlichen Theilen des Hufes, was an seinem Zucken deutlich wahrzunehmen ist, sondern es trennt die Hornfasern mehr wie nothwendig und vermindert damit den Halt der neu einzuschlagenden Nägel. Wenn das Eisen einem gelinden Versuch, es zu entfernen, nicht nachgiebt, so müssen die Nägel einzeln herausgezogen werden. Durch diese geringe Mühe vermeidet man später entstehende Nachtheile, wie Vergrößerung der Nagellöcher u. s. w. und es wird die Wand in einem festeren Zustand zur Aufnahme der künftig einzuschlagenden Nägel gelassen.

Sobald nun das alte Eisen abgerissen, müssen die Ränder des Hufes stark abgeraspelt werden. Da dieses mit einem gewissen Kraftaufwand geschehen muß, so könnte es bei einem Uneingeweihten Zweifel erregen, ob dieses Verfahren auch das richtige sei. Es ist dieses jedoch nur die Beseitigung der Theile, welche bei einem unbeschlagenen Hufe durch Abnutzung von selbst verschwinden.

Die Operation der Zubereitung des Hufes für den Beschlag, ist eine Sache, welche sowohl Geschicklichkeit wie Urtheil erfordert, und ist, wenn richtig und kunstgerecht ausgeführt, eine Arbeit von einiger Mühe. Ein genauer und in der Sache bewanderter Beobachter wird es begründet finden, daß der Schmied weit öfter zu wenig wie zu viel vom Huf wegnimmt, wenigstens ist dies der Fall in Bezug auf diejenigen Theile, welche fortgenommen werden sollten, indem sie hart und unnachgiebig wie ein Stein sind. Dagegen bietet der Strahl einen so geringen Widerstand und zeigt beim Durchschneiden eine so schöne, ebene und glatte Fläche, daß es einer größern Portion Philosophie bedarf, als den meisten Schmieden zu Theil geworden, um der Versuchung des Wegschneidens zu widerstehen, während es weit klüger wäre, ihn ganz unberührt zu lassen.

Es ist unmöglich, besondere Regeln über die Zubereitung des Hufes, oder auch nur des nämlichen Hufes zu allen Zeiten

aufzustellen. So ist es zum Beispiel unzulässig, die Sohle eben so dünn auszuwirken in einer Jahreszeit, wo die Straßen mit Steinen überschüttet oder überhaupt uneben sind, als wie zur Zeit, wo sie eben und glatt sind. Im ersteren Falle ist die Sohle in steter Gefahr, von den losen Steinen gequetscht zu werden, und hat daher ein dickeres Lager von Horn zum Schutze nöthig, als im andern Falle, wo dem Pferde die allergünstigste Fläche zum Gehen dargeboten wird, und es also an der Zeit ist, die Sohle vollkommen auszuwirken, damit die innern Huftheile allen Vortheil genießen können, welchen eine elastische und sich senkende Sohle mit sich führt; ein Umstand, welcher für die Ausführung ihrer verschiedenen Funktionen äußerst nothwendig ist. Ferner wächst das Horn bei Pferden mit aufrecht stehenden Hufen und hohen Trachten schnell, weßhalb es bei solchen immer vortheilhaft ist, die Hufe zu verkürzen und die Sohle gut ausgewirkt zu erhalten, während bei Pferden mit flachen Hufen und niedrigen Trachten das Horn nur sparsam wächst, und deren Zehe, die bei solchen Hufen immer schwach ist, nur eine geringe Verkürzung zuläßt. Solche Trachten, da sie schon im Voraus zu niedrig sind, darf man kaum anrühren, man findet bei ihnen so wenig abgestorbenes Horn an der Sohle, daß man das Messer mit großer Mäßigung anwenden muß. — In dem ersten Falle verhindert die zu große Stärke und Dicke der Sohle das Senken des Hufbeines, wenn die Körperlast darauf drückt, es muß deßhalb ein vermehrtes Auswirken stattfinden, damit sie nachgiebiger werde; dahingegen ist in dem letzteren Falle die Sohle schon zu dünn und leistet kaum den erforderlichen Widerstand, um das Hufbein in der richtigen Lage zu erhalten.

Die Erwägung und Beurtheilung dieser erwähnten Umstände wird die Unausführbarkeit der Feststellung von Regeln beweisen, um den Erfordernissen von allen Hufen zu entsprechen;

ebenso wird Jedem die Unfruchtbarkeit eines Versuchs, Regeln zur Feststellung der Zubereitung aller Hufe, der Art des Auf=passens aller Eisen, oder der besondern Form des Eisens klar werden. Alle diese Sachen müssen, jedes zu seiner Zeit, verschie=den eingerichtet werden, so wie die Nothwendigkeit es erfordert, um die vom normalen Zustande etwa vorhandene Abweichung des Hufes unschädlich zu machen. Bei dem normalen Huf muß man die Zehe verkürzen, die Trachten tiefer stellen und die Sohle gut auswirken, das heißt: sämmtliches abgestorbene Horn, und vielleicht auch noch einiges vom nicht abgestorbenen, wegnehmen, bis die Sohle dem starken Drucke des Daumens in einem äußerst geringem Maaße nachgiebt.

Die Winkel, welche durch die Vereinigung der Wand mit den Eckstreben entstehen, müssen gut ausgewirkt werden, nament=lich an der innern Seite, da dies der Sitz der Steingalle ist, und jede Vermehrung des Horns an dieser Stelle wird die Gefahr, die Fleischsohle zwischen den hintersten Enden des Hufbeines und der Hornsohle zu quetschen, vermehren. Ich zweifle sogar sehr an dem Nutzen, die Eckstreben über die Fläche der Sohle hervor=stehen zu lassen; sie können unmöglich die Kraft erhöhen, um einer Zusammenziehung des Hufes zu widerstreben, und ferner ist dieser hervorstehende Rand der Gefahr ausgesetzt, durch Stöße auf Steine oder andere harte Gegenstände, durchrissen und abgestoßen zu werden. Ich selbst ziehe vor, sie bis zu einer bei=nahe gleichen Höhe mit der Sohle auszuwirken, vermeide aber dabei sehr sorgfältig einen sogenannten „schönen offenen Huf“, oder wie man es benennt „dem Hufe Luft zu machen“, und worunter man ein gänzliches Wegschneiden der Seiten der Eck=streben versteht, um eine scheinbar vermehrte Breite zwischen den Trachten darzustellen; dies täuscht nur das Auge, ist in der That aber bloße Einbildung und kann wohl ein Zusam=menziehen des Hufes veranlassen. Es ist selbstredend klar, daß

das Wegschneiden der Seiten der Eckstreben ihre Masse vermindern und sie schwächen muß, und sie so weniger fähig macht, Zusammenziehungen zu verhindern.

Wenn es nun nicht wegen des unbegreiflichen Vorurtheils wäre, den Strahl bei jedesmaligem Beschlagen zu einer schönen Form schneiden zu wollen, so hätte ich augenblicklich sehr wenig darüber zu sagen gehabt, ich würde nur eine allgemeine Regel gegeben haben, und die heißt: lasse den Strahl gänzlich unangetastet und erlaube niemals, daß das Messer ihn berühre. Dieses vielfach verbreitete Vorurtheil aber machte es nothwendig, zu erklären, warum man vom Strahle nichts wegschneiden soll, während zu gleicher Zeit dargethan worden ist, daß ein recht freier Gebrauch des Messers an anderen Hustheilen so sehr nützlich ist. Erstens also hat der Strahl weniger Kraft, Horn zu erzeugen, als irgend ein anderer Theil des Hufes, und diese Kraft scheint durch den nachtheiligen Einfluß des Beschlagens noch mehr vermindert zu werden, da hierdurch die Expansion des Hufes verhindert und somit ein nachtheiliger Druck auf die Membrane, welche das Horn erzeugt, verursacht wird. Bei vielen Pferden scheint sogar das Wachsthum des Strahles gänzlich unterdrückt zu werden, denn wenn man bei einem, während einer Reihe von Jahren beschlagenen, Pferde die Größe des Strahles mit dem Umfange des Hufes vergleicht, so wird man finden, daß der Raum, den der Strahl einnimmt, kaum ein Zehntel oder ein Zwölftel des ganzen Umfangs des Hufes beträgt, während beim stets unbeschlagen gebliebenen Hufe er etwa ein Sechstel des ganzen Raumes einnimmt. Dieses Verschwinden des Strahles bis auf die Hälfte seiner natürlichen Größe, ist eine unmittelbare Folge des Beschlags und des Wegschneidens des Strahles selbst; doch glaube ich, daß man den größeren Theil des Schadens eher dem unnothwendigen Uebel des Wegschneidens, als dem nothwendigen des Beschlagens zu-

schreiben kann. Ich besitze Pferde, denen seit fünf Jahren kein Stück vom Strahl weggeschnitten worden ist, und noch nie ist es irgend Jemand aufgefallen, daß sie überwachsen wären; im Gegentheil, einem Jeden fällt ihre schöne glatte Fläche, mit der ovalen und offenen Strahlgrube auf. Bei einem aus tausend möchte vielleicht eine Ausnahme gemacht werden können, wo von einem Strahl von loser, lappenartiger Beschaffenheit, ein- oder zweimal des Jahres einige Theile weggeschnitten werden könnten. Der Strahl ist mit einem dünnen Lager von Horn überdeckt, das weit zarter als irgend ein anderer Hufttheil, und wenn einmal zerstört, sich nur sehr sparsam wieder ersetzt. Der allererste Schnitt mit dem Messer nimmt diese dünne Hornüberdeckung fort und legt eine untere Fläche blos, welcher vermöge ihrer wässerigen und weichen Textur, durchaus nicht geeignet ist, mit dem harten Boden in Berührung zu kommen, oder den Einwirkungen der Luft ausgesetzt zu sein. In Folge solcher unnatürlichen Behandlung wird der Strahl trocken und schrumpft zusammen, darauf folgen Spalten, dann sieht man wahre Lappen entstehen, diese werden abermals fortgeschnitten, wodurch eine gleiche Folgerung, wie vorhin erwähnt, hervorgebracht wird, und so geht es fort, bis zuletzt jenes hervorstehende, weiche, elastische Kissen, welches von der Natur zwischen dem Strahlbeingelenk und dem Boden gelegt und so äußerst nothwendig zum Schutz desselben ist, durch die unkluge Einmischung der Kunst in einen trockenen, zusammengeschrumpften, unnachgiebigen, elenden Lückenbüßer eines Strahles verwandelt wird, wie man es bei dem größten Theile vieljährig beschlagener Hufe sehen kann. Der Strahl besitzt zwei ganz hinreichende Methoden, sich alles Ueberflusses an Horn zu entledigen und es ist unklug, sich hierin einzumischen. Die erste und gewöhnlichste Methode ist die Bildung von kleinen, der Kleie ähnlichen Schuppen, die, sobald sie trocken werden, als eine Art weißen Schorfs abfallen und dem

Staube, welcher türkiſchen Feigen anklebt, ſehr ähnlich ſind. Die andere, in umfaſſenderer Weiſe vorſichgehende Methode, die jedoch ſelten vorkommt, iſt ein „Abſchälen des Strahles.“ Es trennt ſich nämlich ein dickes Lager des Strahles los und ſchält ſich gleichſam nach und nach ſelbſt ab, und zwar faſt immer eben ſo tief, wie man gewöhnlich mit dem Meſſer wegſchneidet; hierbei iſt aber zu bemerken, daß ein ſehr großer Unterſchied zwiſchen dieſen beiden Operationen beſteht. Die Natur nämlich beſeitigt nie die hornige Ueberlage, bis eine neue ſich gebildet, ſo daß, obgleich ein bedeutendes Stück vom Strahl abgeſchält wird, immer noch ein vollkommener Strahl zurückbleibt, freilich etwas kleiner, aber mit Horn überdeckt und in jeder Hinſicht geeignet, allen fremden Einwirkungen zu widerſtehen; dagegen beſeitigt das Meſſer das Hornlager, ohne ein neues zu ſchaffen. Mein Rath iſt daher, den Strahl ſich ſelbſt zu überlaſſen; die Natur wird das überflüſſige Horn beſeitigen; die am Strahl hängenden Läppchen können keinen Schaden thun, und ganz unberückſichtigt gelaſſen, verſchwinden ſie alsbald von ſelbſt.

Indem ich nun die Form des Eiſens beſchreibe und die damit verbundenen Details erkläre, werde ich keinen Anſtand nehmen, da ſchon Geſagtes zu wiederholen, wo ich glaube, dadurch verſtändlicher zu werden. Das Erſte, was ich nun in Betreff der Hufeiſen zu empfehlen habe, hat nicht Bezug auf die Form, ſondern auf das Gewicht, denn durch eine ziemlich allgemein verbreitete Meinung hat man angenommen, daß ein Eiſen wohl nicht zu leicht ſein könne. Eine geringe Ueberlegung wird uns überzeugen, daß dieſe Anſicht auf Irrthum beruht, da die große Leichtigkeit zwei ſehr zu verwerfende Eigenſchaften in ſich vereinigt, nämlich: Neigung zum Verbiegen und unzureichenden Schutz. Die Unbequemlichkeit eines etwa eine Unze ſchwereren Eiſens, iſt im Verhältniß zu der Unbehaglichkeit, die von einem verbogenen Eiſen, von halb ausgezerrten Nägeln

und von dem damit verbundenen ungleichen und schmerzlichen Drucke veranlaßt wird, keinen Augenblick der Beachtung werth. Das zweite Uebel, welches von zu leichten Eisen herrührt, ist die unzulängliche Breite der Arme [1]), wodurch der Huf eines Hauptschutzes beraubt ist, und Sohle und Strahl unzähligen Schäden ausgesetzt sind, welche durch eine größere Breite der Arme des Eisens vollkommen verhindert worden wären.

Bei meinen eignen Pferden lasse ich nicht nur die Arme breiter wie gewöhnlich machen, sondern ich halte sehr darauf, daß diese nämliche Breite am ganzen Eisen entlang ausgeführt wird, weil ich dadurch der Sohle vermehrte Bedeckung und Schutz verleihe. Die gewöhnliche Art ist, das Eisen nach hinten zu immer enger zu schmieden, bis es zuletzt etwa die Hälfte der Zehenbreite hat [2]). Der einzige Grund, den ich für diese nachtheilige Gewohnheit gehört habe, ist, „daß man das Eisen an den Trachten sehr gerne gut ausgeweitet sähe“ [3]).

Ich weiß recht gut, daß ich in dieser Hinsicht mit einem sehr verbreiteten und tief eingewurzelten Vorurtheil zu kämpfen habe, dennoch zweifle ich nicht, wenigstens einige meiner Leser zu überzeugen, daß es sowohl unphilosophisch wie schädlich ist. Der Verstand wird irregeleitet, indem sich das Auge trügt und in letzterem Falle geschieht es zum Nachtheil des Hufes. Wenn ein Eisen so von den Eckstreben wegsteht, erhält freilich der Huf das Ansehen einer größeren Breite als er besitzt; wäre aber das Eisen durchsichtig, so würde man auch sogleich entdecken, daß man sich getäuscht, da man alsdann deutlich bemerken würde, daß der äußere Tragrand des Hufes einzig und allein auf dem innern Rande des Eisens ruhet [4]) und den ganzen übrigen Theil der Armbreite würde man über den Huf hinausstehen sehen, was ganz geeignet ist, damit das Nebenpferd darauf trete, aber

[1]) Tafel III, Figur 2. [2]) Tafel VII, Figur 1. [3]) Tafel IV, Figur 1; [4]) Tafel IV, Figur 2.

als Unterstützung oder Schutz des Hufes durchaus nutzlos ist. Der gewöhnliche Beobachter, indem er den auf diese Art beschlagenen Huf aufhebt, sieht blos auf den Raum zwischen den beiden Stollenenden des Eisens, und findet er diesen bedeutend, so forscht er weiter gar nicht nach, wie viel und welche Theile des Hufes blos gelegt sind; sondern, da er einen „breiten, offnen Huf“ sieht, ist er ganz zufrieden, vergißt aber gänzlich, daß seine Untersuchung gar nicht dem Hufe galt, sondern sich ganz allein auf das Eisen beschränkte.

Nachdem ich nun einfach und klar dargethan habe, wie unphilosophisch diese Gewohnheit ist, will ich zu näherer Betrachtung ihrer Schädlichkeit übergehen. Es ist eine der allergewöhnlichsten Ursachen, warum ein Pferd ganz plötzlich lahmt, oder daß es gar hinstürzt, als wäre es von einer Kugel getroffen; zwei Fälle, die leider nur zu oft vorkommen.

Es gibt keinen einzigen Theil des Hufes, welcher mehr Schutz gegen den harten, steinigen Boden bedarf, als eben der Theil, welcher zwischen den Trachten liegt, denn gerade vorne vor der Strahlgrube und genau über der Mitte des eben erwähnten Hufttheiles liegt das Strahlbeingelenk [1]), welches, wie man sich erinnern wird, beinahe das ganze Gewicht des Pferdes zu tragen hat. An dieser Stelle haben neun Zehntel sämmtlicher chronischen Lahmheiten, denen das Pferd ausgesetzt ist, ihren Sitz. Wenn wir ferner nicht vergessen, daß dieses Gelenk durch das Strahlbein und durch die darunter laufende Sehne gebildet wird, dann werden wir uns leicht erklären können, daß die zarten Membrane dieses Gelenkes, indem sie durch das Gewicht des Reiters und des Pferdes einer, und durch irgend einen auf einer Straße liegenden harten Gegenstand anderer Seits, stoßartig gegen ihren eignen Knochen gedrückt werden, einen äußerst schmerzhaften und acuten Druck erhalten müssen; sollten sich aber, wie sehr

[1]) Tafel I, Figur 1.

oft der Fall ist, diese Membrane zufällig in einem entzündlichen Zustand schon befinden, so darf man sich gar nicht wundern, wenn das arme Thier, wie von einer Kugel getroffen, plötzlich zusammenstürzt, denn eine ausgesuchtere Tortur wie diese, ist für das arme Pferd gar nicht möglich.

Wenn wir nun das Gewicht des Pferdes zu etwa 1050 Pfund, und das des Reiters zu 150 Pfund annehmen und diese vereinigten Gewichte mit der ganzen Muskelkraft des Pferdes gegen einen festliegenden Stein schleudern, so bedarf es wahrlich keiner großen Phantasie, um einzusehen, daß dieser gewaltsame Zusammenstoß einen so kleinen Knochen, wie das Strahlbein ist, dermaßen beschädigen kann, daß augenblickliche und incurable Lahmheit daraus entsteht. Solche Fälle kommen wirklich vor, und um diese und ähnliche kleinere Uebel zu vermeiden, gebrauche ich stets ein breitarmiges Eisen, mit gut einwärts gerichteten Stollenenden, so daß diese fast dicht an den Strahl zu liegen kommen, um damit den offenen Raum, welcher zwischen den Trachten liegt, zu verkleinern; und wenn ich beim Aufpassen des Eisens bemerke, daß eine Ecke desselben auf den Strahl drückt oder ihn in irgend einer Art berührt, so lasse ich diese Ecke des Eisens abschlagen, aber keinenfalls dasselbe an den Enden ausweiten, um den Strahl hereinzulassen, da man hierdurch in den vorhin erwähnten Fehler zurückfallen würde. Diese Methode, die Enden einwärts zu richten, schützt und bedeckt die von den Eckstreben und der Wand gebildeten Winkel — Trachtenwinkel [1]) — und stellt dem harten, steinigen Pflaster eine Fläche Eisens, statt den unbeschützten Huf entgegen, wodurch mancher höchst nachtheilige Stoß vermieden wird.

Es besteht eine Meinung, die vielfache Huldigung findet, nämlich: daß der Huf seine Form von dem Eisen erhält, ein Schluß, welchen man wohl von den Füßen chinesischer Damen

[1]) Tafel V, Figur 2.

hergenommen haben mag, aber in Betreff der Pferdehufe ganz unanwendbar ist; dennoch existirt diese Meinung und ich hege keinen Zweifel, daß sie in einem großen Maaße das Vorurtheil für weit gerichtete Eisen rege hält. Die Wahrheit ist, daß die Form des Eisens durchaus keinen Einfluß auf die Form des Hufes hat, denn der Huf, da er elastisch ist, dehnt sich auf den Druck der Körperlast in einem ganz gleichen Grade aus, mag er nun auf dem breitesten oder engsten Eisen ruhen; es ist durchaus nicht die Form des Eisens, sondern die Lage der Nägel, welche die Form des Hufes bedingt; ob also das Eisen weit oder eng ist, so wird, sobald die Seiten- und Trachtenwände beider Hufseiten durch Nägel an dasselbe befestigt sind, der Huf unvermeidlich kleiner und kleiner und die Trachten allmählig mehr zusammengezogen werden. Das allerweiteste Eisen hat keinen andern Einfluß, wie das allerengste. Wenn nun dahingegen die Nägel nur in der auswendigen Seitenwand und in der Zehe eingeschlagen werden, und die inwendige Seiten- und Trachtenwand, welches der dehnbarste Theil des Hufs ist, ohne Nägel gelassen wird [1]), so kann keine Form des Eisens an und für sich allein die Form des Hufes verändern. Nehmen wir zum Beispiel an, ein Eisen sei zu eng gerichtet, so wird der Huf doch über den Rand des Eisens hinaus sich ausdehnen können, sobald er nicht durch ein zu weites Zurückstellen der Nägel daran gehindert wird. Nun möchte ich aber nicht, daß man mich etwa so verstünde, als behauptete ich, die Form des Eisens sei von keiner Wichtigkeit; ich glaube auch das Gegentheil schon bewiesen zu haben, indem ich den nachtheiligen Einfluß jener weitgeschweiften Eisen dargelegt, die mit weit ausgebreiteten Armen jeden harten Gegenstand mit einem „komm und thu' dein Schlimmstes" einzuladen scheinen; gerade als ob die vielen Uebel und Krankheiten, welchen der Huf ohnehin ausgesetzt ist, und welche keine Kunst vermeiden

[1]) Tafel IV, Figur 1.

kann, nicht schon an und für sich hinreichten, um das Pferd, und in ihren Folgen den Eigenthümer, genug zu quälen. Indem wir also gesehen, daß die Form des Hufes in keiner Art durch die Form des Eisens verändert wird, so wird sowohl die Klugheit, wie auch das eigene Interesse uns veranlassen, jene Form anzunehmen, welche die größtmöglichsten Vortheile mit den wenigsten Nachtheilen verbindet. Eine solche Form in ihren Einzelnheiten zu beschreiben und darzustellen, wird nun meine Aufgabe sein.

Das Eisen muß, wie wir auch schon gesehen, diejenige Stärke haben, welche keine Verbiegungen zuläßt und ferner mit hinreichender Breite der Arme versehen sein, um dem Huf sichern Schutz zu gewähren. Die Flächenbreite des Eisens muß von der Zehe bis an die Stollenenden genau gleichmäßig, ebenso auch seine Dicke durchgängig gleich sein [1]) und nicht, wie es oft der Fall ist, nach hinten zu stärker werden, bis sie zuletzt an den Enden beinahe doppelt stark ist [2]). Dies ist aus mehreren Gründen ein großes Uebel, und unter anderem, weil dadurch das Pferd nach vorwärts auf die Zehe geworfen und veranlaßt wird, gegen jeden harten, hervorstehenden Gegenstand, der ihm etwa in den Weg kömmt, anzustoßen. Da nun das Pferd auch ohne diese Hülfe der Eisen hinreichend geneigt ist zu stolpern, so sollte es eher unsere Aufgabe sein, dies soviel als möglich zu verhindern. Ich habe erfahren, daß man es am besten dadurch bewerkstelligt, wenn man das Eisen rund herum von gleicher Dicke schmiedet, und wenn man zugleich die Zehe des Eisens um ein Geringes aufwärts richtet [3]), und zwar so, daß man der Zehe des neuen Eisens eine gleiche Elevation von der Grundlinie gibt, wie jene welche das alte Eisen durch Abnutzung erlangt hatte.

Hierdurch bringen wir an dem Eisen einfach das hervor was die Natur schon an dem Hufe gethan; sie hat, wie man sich er-

[1]) Tafel VI, Figur 2. [2]) Tafel VI, Figur 1. [3]) Tafel I, Figur 2.

innern wird, die Zehe des Hufbeins aufwärts gebogen [1]), um den Effect eines Stoßes auf der Zehe zu vermindern und wir thun nun das Nämliche an dem Eisen, um die Ursachen des Stoßes zu verringern. Gewöhnlich aber geschieht gerade das Gegentheil hiervon; es wird ein Stück Stahl in die Zehe eingeschweißt, wodurch die Stärke des Eisens und die Menge der Hindernisse, welchen der Huf begegnen muß, vermehrt wird. Indem nun die Zehe des Eisens von einer härtern Beschaffenheit ist, bedarf sie mehr Zeit zur Abnutzung und giebt auf diese Weise den Huf der möglichst größten Zahl von Stößen preis. Wenn man annimmt, daß ein Pferd seine Eisen so stark abnutzt, daß sie kaum einen Monat aushalten, (es ist sogar gut, wenn sie nicht weit über diese Zeit aushalten, weil der Huf über sie hinauswächst), dann mag man die Zehe verstählen, jedenfalls aber muß sie über die Abnutzungsfläche hinaus, aufwärts gerichtet werden. Ein kleiner Aufzug an der Spitze der Zehe [2]) ist empfehlenswerth, denn er verhindert das Verschieben des Eisens nach rückwärts; doch braucht dieser Aufzug nicht zu sein, er soll blos als ein kleiner Anhalt dienen. Das Eisen muß hinreichend lang sein, um völlig die von den Eckstreben und der Wand gebildeten Trachtenwinkel [3]) zu unterstützen und nicht, wie oft der Fall ist, so kurz, daß schon eine kurze Tragzeit die Ecken des Eisens in dem Horn dieser Theile verschwinden macht [4]). Die Fußfläche des Eisens muß rund herum immer eine ganz flache und ebene sein, damit die Wand gleichmäßig darauf ruhe [5]), denn man darf nicht vergessen, daß die Wand die ganze Schwere des Pferdes trägt, daher auch eines ganz gleichmäßigen Druckes auf die Fläche des Eisens bedarf. Auf dieser Fläche müssen die Nagellöcher eingeschlagen werden [6]), und nicht, wie man oft sieht, nur theilweise auf

[1]) Tafel II, Figur 2. [2]) Tafel III, Figur 1. [3]) Tafel VII, Figur 2. [4]) Tafel VII, Figur 1. [5]) Tafel III, Figur 1. [6]) Tafel VII, Figur 2.

dieser Fläche und theilweise in der Abdachung [1]). Beim Zurücklochen des Eisens, wie die technische Benennung heißt, und worunter man das beendigende Oeffnen der Nagellöcher von der Fußfläche des Eisens aus versteht, muß genau darauf gehalten werden, daß ihre Richtung nach Außen geht, damit die Spitzen der Nägel tief an der Wand herauskommen. Der übrige Theil der Fußfläche des Eisens, also von dem hintersten Rand der Nagellöcher ab, muß gut abgedacht werden, besonders an der erhöhten Zehe [2]), da hier ein Druck auf die Sohle leicht verursacht werden könnte. Ich selbst lasse sogar diese Abdachung bis an die Enden des Eisens fortsetzen, damit ja kein Druck an der zur Bildung von Steingallen geneigten Stelle entstehe; die Möglichkeit eines Drucks an dieser Stelle wird man noch mehr durch ein Abfeilen der innern Ecke am Stollenende des Eisens beseitigen.

Die Bodenfläche des Eisens muß ganz eben sein, mit einer rund um das Eisen laufenden Falze oder Rinne, die unter der flachen Fußfläche des Eisens liegen muß [3]). Der Hauptnutzen dieser Falze ist, die Köpfe der Nägel in sich aufzunehmen und somit das Verbiegen oder Abbrechen der Nagelköpfe zu vermeiden; ferner hat sie den Vortheil, den Halt des Eisens auf dem Boden zu vermehren, aus welchen Rücksichten ich diese Vertiefung auch bis an die Enden des Eisens ausführen lasse.

Der Nachtheil und die Gefahr, welche man einem kurzen Aufdrücken eines warmen Eisens zuschreiben will, ist ohne Grund. Ich will durchaus nicht, daß das Eisen *eingebrannt* werde, um ein flaches und gleiches Aufliegen ohne Hülfe der Raspel und des Werkmessers herbeizuführen, wohl aber möchte ich das Eisen hinreichend warm aufprobiret sehen, um die hervorstehenden Theile des Hufes eben zu *bräunen*, da man hierdurch den Vortheil hat, solche hervorstehenden Theile

[1]) Tafel VII, Figur 1. [2]) Tafel III, Figur 1. [3]) Tafel III, Figur 2.

leicht zu entdecken. Diese Art, es zu bewerkstelligen, ist sicherlich ganz harmlos; es ist sogar das einzige Mittel, wodurch das so sehr nothwendige, gleichmäßige Aufliegen des Eisens gesichert wird.

Kein Eisen darf eher aufgenagelt werden, bis man sich überzeugt, daß ein Druck der beiden Daumen schon hinreichend ist, um dasselbe fest in seiner richtigen Lage zu erhalten, so daß selbst jedes Durchschimmern von Licht verhindert ist; denn wenn ein Eisen nicht genau mit der Fläche des Hufes übereinstimmt, so ist es natürlich geneigt, seine Lage zu verändern, wobei die Nägel fortwährende Gewalt ausüben müssen, um es in seiner richtigen Lage zu erhalten. Die Bestimmung der Nägel darf nur die sein, das Eisen auf dem Huf, aber nicht etwa durch Gewalt daselbst zu erhalten.

Mehr wie zwei oder drei Wochen sollten die Eisen ohne abgerissen zu werden nicht aufliegen, da sich in dieser Zeit die Köpfe der Nägel wohl abgeschliffen haben werden, und passen sie alsdann nicht mehr genau in die Löcher, so finden Verschiebungen des Eisens statt; hierdurch vergrößern sich die Löcher in der Wand und das Festhalten des Eisens wird zweifelhaft. Ein anderer Grund, die Eisen abzunehmen, ist der, daß man Gelegenheit hat, diejenigen Theile des Horns zu beseitigen, die im natürlichen Zustande, durch Berührung mit dem Boden, von selbst abgenutzt worden wären.

Der nun weiter zu betrachtende Gegenstand ist, so zu sagen, eine Lebensfrage für das Pferd, da auf ihm die Summe aller Nachtheile beruht, welche die natürlichen Funktionen des Hufes durch das Eisen zu erleiden haben, nämlich: die Anzahl und Lage der Nägel, welche zur Festhaltung des Eisens auf dem Hufe nöthig sind. Sind viele solcher Nägel eingeschlagen, und sind sie nach rückwärts in die Seiten- und Trachten-Wände eingesetzt, so kann keine Form des Eisens, und wäre dasselbe auch

noch so perfect, den Huf vor Zusammenziehungen und vor Krankheiten des Strahlbeins und seines Gelenkes schützen. Wenn dahingegen ihrer wenige sind, sie auf der auswendigen Hufseite und an der Zehe liegen, dabei die inwendige Seiten- und Trachtenwand freilassen, und diese Theile in keiner Weise in ihrer Expansion verhindern, so ist auch keine Form des Eisens so verkehrt und schlecht, daß sie allein Zusammenziehungen des Hufes veranlassen könnte.

Vor sieben Jahren machte ich den Anfang mit einer Reihe von Experimenten beim Beschlagen, in der Absicht, festzustellen, wie wenige Nägel wohl nothwendig seien, um unter gewöhnlichen Verhältnissen das Eisen in seiner richtigen Lage zu erhalten. Diese Experimente dehnten sich auf sechs meiner eignen Pferde und drei von Freunden aus, welche neun Pferde vollkommen die verschiedenen Classen von Luruspferden repräsentirten, Jagd- und Renn-Pferde freilich nicht mit einbegriffen, welche jede für sich eine ganz andere und verschiedene Behandlung beim Beschlag verlangen. Unter diesen neun Pferden verstehe ich Wagen-, Damen- und sonstige Reitpferde, deren Hufe alle gewöhnlichen Variationen und verschiedenen Beschaffenheiten der Mehrzahl von Pferdehufen in sich begriffen.

Zu der Zeit, als meine Aufmerksamkeit dem Gegenstande des Annagelns zuerst zugewandt wurde, hatte ich die Gewohnheit sieben Nägel beim Vorder- und acht beim Hintereisen zu gebrauchen. Nach einiger Zeit ließ ich bei jedem Eisen einen Nagel fort, die Anzahl derselben also bis auf sechs beim Vorder-, und sieben beim Hintereisen beschränkend, und als ich am Ende des Jahres ermittelt hatte, daß die Eisen eben so fest wie auch früher gelegen, so ließ ich abermals bei jedem Eisen noch einen Nagel fort, wodurch das Vordereisen nur mit fünf und das Hintereisen mit sechs festgehalten wurde. Bei Wagenpferden fand ich jedoch, daß sechs Nägel das Hintereisen nicht hinreichend be-

festigten, weshalb ich bei diesen auf sieben Nägel zurückgegangen, und seither stets bei dieser Anzahl geblieben bin. Da aber bei den Vordereisen fünf Nägel das Eisen eben so fest hielten, wie es früher sechs gethan, so verminderte ich noch ferner ihre Anzahl, und gegenwärtig besitze ich kein Pferd, welches über drei Nägel in jedem Vordereisen hat, und schon seit vier Jahren habe ich nie mehr Nägel verwendet.

Während der Dauer dieser Versuche habe ich stets selbst die ganze Operation des Beschlagens beaufsichtigt und geleitet, und immer genau darauf gehalten, daß die Nägel nicht hoch hinauf in die Wand getrieben, sondern sobald möglich wieder herausgebracht wurden; ferner, daß sie vor dem Vernieten nur leicht eingetrieben und nicht, wie man es oft sieht, von dem Schmied mit aller Gewalt eingeschlagen wurden. Ich erwähne diese Umstände, um zu beweisen, daß meine Aufgabe wirklich die war, zu erfahren, wie wenig Nägel durchaus nothwendig seien, um das Eisen am Huf fest zu halten, und bis zu welchem Grade man den Huf von diesem nothwendigen Uebel befreien könnte; ein Umstand, der oft von großer Wichtigkeit und jedenfalls stets wünschenswerth ist.

Die Nieten dürfen nicht weggefeilt, sondern müssen breit und stark umgebogen werden. Der oft angewandte Gebrauch, nach dem Vernieten die ganze Wandfläche abzuraspeln, darf nie zugegeben werden; dieselbe zerstört die natürliche Bedeckung des Hufes, welche von der Natur zum Schutz gegen eine zu schnelle Evaporation der Feuchtigkeiten des Hufes bestimmt ist, veranlaßt daher ein Austrocknen und damit ein Zerbröckeln desselben.

Ich habe diese Versuche deshalb so detaillirt angegeben, um zu zeigen, daß die Furcht, das Pferd könne bei jedem Tritt ein Eisen verlieren, wenn es nicht etwa durch acht oder neun Nägel festgehalten, und wenn diese nicht hoch in die Wand hinauf getrieben wären, ganz

grundlos ist. Wenn das Vorhandensein eines überflüssigen Nagels in der Wand eine Sache von keiner Wichtigkeit wäre, und zwei oder drei Nägel mehr wie nothwendig, einzig und allein nur nutzlos wären, so wäre freilich kein sehr triftiger Grund vorhanden, sich in diese Gewohnheit, die „Sicherheit doppelt sicher zu machen", einzumischen; aber die Sache verhält sich ganz anders: die Nägel trennen die Hornfasern, welche sich nie wieder verbinden, sie bleiben vielmehr getrennt und offen, bis nach und nach diese offnen Stellen mit den andern Theilen des Hufes herunterwachsen und dann nach wiederholten Beschlägen durch das Werkmesser entfernt werden. Wenn die Nieten sich heben und aufbiegen, so müssen sie gleich wieder umgebogen werden, da durch das Aufbiegen der Nieten die Nägel sich lockern; dadurch vergrößern sich ihre Löcher, eine Sache, welche ebenfalls hervorgerufen wird, wenn der Schmied beim Abreißen das Eisen von einer Seite zur andern hin- und herzerrt. Da nun diese alten Nagellöcher erst nach dreimaligem Beschlagen durch das Werkmesser verschwinden, so wird man finden, daß, wo sieben Nägel beim Eisen gebraucht wurden, die Wand immer ein und zwanzig solcher Trennungen in sich haben wird; ferner, da die Trennungen oder Löcher aus verschiedenen Ursachen sich bis auf die über- und unter denselben liegenden Löcher erstrecken, so halten sie den Huf in einem spröden, ungesunden Zustande und verhindern den sichern Halt der künftigen Nägel. Unglücklicherweise ist es in solchen Fällen Gebrauch, die Anzahl der Nägel zu vermehren, in der Voraussetzung, das Eisen dadurch recht fest zu halten, während man im Gegentheil das Uebel nur vermehrt. Mein Ziel geht da hin, zu zeigen, daß diesen getrennten Theilen durch Weglassen von ein Paar Nägel sehr geholfen werden könnte, ohne den sichern Halt des Eisens zu gefährden. Gebraucht man für gewöhnlich sieben Nägel, so können, um ein eben so entsprechendes Resultat zu erlangen, diese auf fünf vermindert werden, welche die größte

Anzahl ist, die ich seit den letzten fünf Jahren je bei einem Pferde, wenn ich zugegen war, habe einschlagen lassen; jedoch will ich nicht den voreiligen Gebrauch dieser Anzahl da anrathen, wo das neue System noch gar nicht versucht worden, und wo die Gewohnheit des genauen Aufpassens des Eisens noch nicht stets zur Anwendung kommt; denn sollte durch schlechtes Aufpassen des Eisens, durch unzweckmäßiges Aufnageln oder durch Versäumung des Abreißens zur richtigen Zeit, oder durch irgend eine andere Ursache das Pferd ein Eisen verlieren, so würde man die ganze Schuld auf die fünf Nägel schieben, und das arme Thier wäre dann wahrscheinlich für den ganzen Rest seines Lebens zum Tragen von acht oder neun Nägel im Hufe verdammt. Sehr dringend aber empfehle ich den Gebrauch von sechs, da ich aus langjähriger Erfahrung sicher weiß, daß sie zur Festhaltung jedes Eisens bei Luruspferden (Jagdpferde nicht ausgenommen) vollkommen hinreichen. Der Oberst Luttrell, Besitzer der Somersetshire Fuchsmeute, hat mich benachrichtigt, daß das Pferd, welches er am meisten während der letzten Jagdsaison geritten, mit nur sechs Nägel beschlagen war, wovon nicht ein einziger in die innere Seitenwand eingeschlagen gewesen sei, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil das Pferd sich bedeutend streifte; er habe aber durchaus keinen Nachtheil davon empfunden oder entdecken können. Wäre ich nur im mindesten Zweifel über ihre Unzulänglichkeit gewesen, so würde mir die Ankunft des dreizehnten leichten Dragonerregiments im Jahre 1845 in Exeter jeden Zweifel gänzlich benommen haben, denn eine von dem Oberstlieutenant Brunton mir gestattete Besichtigung zeigte mir Pferde mit allen nur möglichen verschiedenen Hufen, die sämmtlich mit nur sechs Nägel beschlagen waren, die alle an der Zehe und auswendigen Seite des Hufes saßen, während der ganze übrige Theil des Eisens mit dem Hufe unverbunden blieb. Herr Legrew, der sehr intelligente Thierarzt des Regiments, ver-

sicherte mich, daß er schon seit zwei Jahren nicht mehr wie sechs Nägel gebrauche, und daß der Verlust eines Eisens, selbst an einem Manövertage, dennoch eine große Seltenheit sei; eine bessere Probe über den festen Halt eines Hufeisens giebt es wohl nicht. Die Frage über die Zulänglichkeit von sechs Nägel für die gewöhnliche Straßenarbeit ist nun, nach meiner Meinung, zur Befriedigung der Ungläubigsten, durch die Thatsache erledigt, daß das erwähnte Dragonerregiment während eines ganzen Jahres zu Hounslow den Escortdienst der Königin versah, und daß während dieser ganzen Zeit auch nicht ein einziges Eisen verloren ging. Ein Jeder, dem die Schnelligkeit, mit welcher Ihre Majestät reist, bekannt ist, wird gern die Zulänglichkeit der Probe anerkennen.

Die fünf Nägel, welche ich angewendet, richtete ich nach dem „System des einseitigen Nagelns" ein, welches zuerst durch Herrn James Turner versucht und empfohlen wurde. Der Erfolg war höchst befriedigend; die Eisen wurden nicht nur fest, sondern auch bequem am Huf gehalten, was sich dadurch erwiesen, daß die Nieten sich nicht ein einziges Mal umgebogen haben, und womit der Beweis geliefert wird, daß jedes Zerren zwischen der Expansion des Hufes und dem Widerstand des Eisens durch diese Art der Befestigung vollkommen überwunden wird. Dieses sehr wünschenswerthe Resultat scheint in folgender Weise erreicht zu werden: nur die auswendige Hufseite nämlich ist durch Nägel an dem Eisen befestigt; dieser Theil nimmt also bei jeder Expansion das Eisen mit sich, während die innere, ganz unbefestigte Seite sich frei ausdehnen kann, wodurch jedes Zerren der Nägel vermieden wird und der Huf, in Hinsicht seiner Elasticität (Ausdehnung und Zusammenziehung) beinahe in seinem natürlichen Zustande bleibt.

Durch Befolgung dieser Methode ist einem meiner Pferde ein ganz unerwarteter Vortheil erwachsen, nämlich: das gänz-

liche Verschwinden von zwei sehr hartnäckigen Steingallen. Diese hatten während nahe an zehn Jahren sich in seine Hufe festgesetzt; während sieben Jahren versuchte ich jede Methode, von der ich jemahls gehört und welche Hoffnung auf eine Kur darbot, sowohl was die Form des Eisens, als auch örtliche Mittel betrifft, jedoch ohne bemerkbaren Erfolg; die erwähnte Art der Befestigung des Eisens aber, indem jeder Zwang und Druck an den betreffenden Theilen damit vermieden wurde, hat mir zufällig das richtige Mittel gelehrt, wonach ich so lange umsonst geforscht.

Einige Zeit nachdem ich Obiges geschrieben, hörte ich von einem Handelsreisenden, welcher durch einen Unfall in Exeter zurückgehalten wurde, und der, wie man mir sagte, seit geraumer Zeit sein Pferd mit nur fünf Nägel beschlagen ließ, die alle auf der auswendigen Seite und an der Zehe des Vorderhufes eingeschlagen waren. Ich bemühte mich sofort, ihn zu sprechen und erfuhr von ihm, daß er seine Reisen stets zu Pferde mache, und dieselben im Durchschnitt fünftausend englische Meilen (ein tausend ein und siebenzig deutsche) jährlich betrügen, und daß seine Bequemlichkeit und sein Wohlbefinden vielfach von den guten, freien und sichern Gangarten seines Pferdes abhänge; vor einiger Zeit aber habe er bemerkt, daß das Pferd kurz und empfindlich auftrete, worauf er den Thierarzt zu Rathe gezogen, der einen Beschlag mit nur fünf Nägeln nach dem „einseitigen System“ anrieth, zugleich bemerkend, daß er diese Methode schon sehr lange mit dem besten Erfolg anwende. Es wurde also versucht, und bald hatte der Reisende die Befriedigung, sein Pferd wieder mit einem festen und sicheren Tritte unter sich gehen zu fühlen, sehr verschieden von dem, welchen er in der letzteren Zeit bemerkt hatte. Er sagte mir weiter, daß die spätere Erfahrung ihn dazu bestimmt habe, nach diesem nämlichen Systeme beschlagen zu lassen, und daß das erste Paar Eisen alle seine Befürchtungen und Zweife über die Un-

ſicherheit dieſer Methode gänzlich beſeitigt habe, denn obgleich er genöthigt war, während der erſten ſechs Tage nach dem Auflegen des neuen Beſchlages, das Pferd jeden Tag dreißig engliſche Meilen gehen zu laſſen, ſo waren nach Zurücklegung der ein hundert und achtzig Meilen die Eiſen doch noch eben ſo feſt an den Hufen, als zu Anfang der Reiſe, was ſie auch blieben, bis das Pferd neu beſchlagen wurde, welches erſt fünf Wochen ſpäter ſtattfand. Ich erfuhr weiter von ihm, wie ihm die Erfahrung gelehrt, daß fünf Nägel auch ein Eiſen, mit Leder zwiſchen dieſem und dem Hufe, für eine gleich lange Zeit feſtzuhalten hinreichten. Auch habe ich ſelbſt die Erfahrung gemacht, daß fünf Nägel vollkommen genügen, um ein Eiſen mit Leder feſtzuhalten, indem ich viele Pferde auf dieſe Weiſe beſchlagen ließ, und wenn gleich ich das Eiſen keine fünf Wochen aufliegen ließ, ſo habe ich mich doch überzeugt, daß ſie vollkommen hinreichen das Eiſen ſo lange feſtzuhalten, wie es aufliegen ſollte. Eines dieſer Pferde iſt noch dazu ein für dieſes Experiment möglichſt ungeeignetes Thier, denn es iſt zwanzig Jahre alt und hat große, flache, bröckligte Hufe, ſowie hohe paukende Bewegungen, iſt auch ſonſt von nervöſem Temperament, und ſchlägt manchmal bedeutend mit den Füßen um ſich. Nichts deſto weniger habe ich fortgefahren, es mit Lederſohlen zu beſchlagen, und das Reſultat hat die Methode als eine höchſt erfolgreiche erwieſen; ſchon im erſten Jahre veränderte ſich die Natur des Hornes gänzlich, der ſtatt ſpröde, nun zähe und hart an allen Theilen einen ſichern Halt für die Nägel gibt. Die Eiſen, welche drei Wochen vorher abgenommen wurden, waren gänzlich abgeſchliffen, und ich glaube es wird denen, die wie ich, gerne erfahren wollen, mit wie wenig Nägeln ein Eiſen feſtgehalten werden kann, wenn es einmal dem Hufe recht genau aufgepaßt iſt, intereſſant ſein, die Erfolge der Unterſuchung zu erfahren, die ich über ſie anſtellte. Ich fand die Eiſen feſt und die Nieten unverändert. Auch nicht einer der die ganze Befeſtigung ausmachenden fünf Nägel, war einen gan-

zen Zoll in die Wand hinauf eingeschlagen, und die Niete des letzten, auf der innern Seite des Hufes liegenden Nagels, welcher fünf und dreiviertel Zoll von den Trachten abstand, ging nicht viel über dreiviertel Zoll an der Wand hinauf. Eine leichtere Befestigung wie diese giebt es wohl nicht, und ich darf annehmen, daß sie den Zweck des Festhaltens dadurch erfüllte, weil eben durch solchen Beschlag das Horn zähe geworden und das Eisen mit großer Vorsicht und Genauigkeit aufgepaßt worden war. Der kleinste ungleiche Druck der Wand auf das Eisen, sowie das geringste Hervorstehen des Eisens an den Seiten oder an den Trachten, würde jedenfalls das Festhalten des Eisens unzuverläßig gemacht haben.

Ich muß hier bemerken, daß die Gewohnheit, die Sohle und den Strahl mit einem dicken Lager Werg zu belegen, nicht zu empfehlen ist, indem dadurch vermehrte Wärme und Druck erzeugt werden. Der Hauptzweck des Wergs ist, die Oeffnungen zu verstopfen, durch welche sonst Steine und Schmutz hineindringen und sich zwischen dem Leder und dem Hufe festsetzen könnten. Das Werg sollte nur an der Strahlgrube, an den Eckstreben und in dem Winkel zwischen diesen und der Wand gelegt werden.

Diese Theile müssen bis zu einer gleichen Höhe mit dem Strahl ausgefüllt werden, so daß sie auch einen kleinen Theil des Druckes erhalten. Auf dem Strahl aber darf kein Werg liegen. Die langen Enden nimmt man zusammen und vertheilt sie über der Sohle und zwar so, daß die Enden des einen Theils über die Enden des andern überliegen. Auf diese Art werden diese von dem Theer und Fett festgehalten, womit der Huf vorher präparirt werden muß, und die Neigung, welche das Werg besitzt, sich heraus zu arbeiten, wird dadurch verhindert.

Viele von den Unbequemlichkeiten, welche man von dem Beschlagen mit Ledersohlen herleiten zu müssen glaubt, werden durch

das unzweckmäßige Legen des Wergs verursacht. Ich halte dafür, daß manches Pferd von diesen Ledersohlen eine große Annehmlichkeit empfindet, besonders wenn die Wege aufgerissen und frisch mit Steinen überschüttet sind. Zuweilen wohl werden sie verworfen, weil man glaubt, der Strahl werde durch sie beeinträchtigt, dies ist aber ein Irrthum, denn dasjenige, was man für faul am Strahle hält, ist weiter nichts als eine Ansammlung der früher bei der Beschreibung des Strahles erwähnten Schuppen, die durch das Leder am Abfallen verhindert worden sind.

In der ersten Auflage habe ich es unterlassen, etwas über den Hinterhuf zu sagen, weil ich diesen für weniger wichtig, als den Vorderhuf betrachtete; da ich aber mehrfach dazu aufgefordert worden bin, so benutze ich auch die erste Veranlassung nun dem früher Geschriebenen einiges über denselben hinzuzufügen.

Allerdings verlangt der Hinterhuf keine so große Aufmerksamkeit, wie der Vorderhuf, da seine Lage und seine Funktionen ihn weit weniger Schaden und mithin auch weniger Lähmungen aussetzen; er ist jedoch keineswegs ganz frei hiervon und Krankheiten des Strahlbeines finden auch bei ihm statt, wie ich es selbst am Hinterhufe beobachtet habe. Da dieses also der Fall ist, so müssen wir uns bemühen, seine expansive Kraft so wenig wie möglich zu beschränken, und dies bewerkstelligt man am besten, indem man die Nägel der inneren Seite möglichst weit von den Trachten entfernt hält, zu welchem Ende ich beim Hinterhuf nur sieben Nägel empfehle, wovon vier auf die auswendige und drei auf die inwendige Seite kommen. Die Löcher der innern Seite müssen näher zusammen liegen und mehr nach der Zehe hin placirt werden, wohingegen die der auswendigen Seite weiter auseinander liegen können, damit dem Eisen ein festerer Halt gegeben werde. Das Eisen muß rings herum vorsichtig und genau dem Hufe aufgepaßt werden, namentlich an den Trachten, welche nur zu oft ohne jegliche Stütze gelassen werden. Die

nachtheilige Gewohnheit, an der auswendigen Seite nur einen Stollen zu setzen, muß vermieden werden, weil dadurch das Gewicht allein auf die innere Seitenwand geworfen wird, welcher Theil aber am aller wenigsten geeignet ist, diese Schwere zu tragen; auch wird durch diesen Stollen manche unbequeme und unöthige Anstrengung des Fesselgelenkes verursacht. Stollen, und wenn sie auch auf beiden Seiten ganz gleichmäßig geschmiedet sind, sind stets zu verwerfen, bei schweren Zugpferden ausgenommen, die durch Stollen mehr sichern Halt bekommen. Bei Wagen- und Reitpferden aber ziehe ich vor, das Eisen von den letzten zwei Zollen an, allmählig nach der untern Fläche zu dicker schmieden zu lassen, bis auf den letzten Zoll, der von gleicher Stärke und wiederum eben sein muß. Ich glaube, daß eine solche Form oft Verstauchungen der Beugesehne verhindern wird, wenn z. B. ein Pferd plötzlich, mit weit untergeschobenen Hinterfüßen, parirt, oder wenn dasselbe einen Wagen den steilen Berg hinab aufhalten muß.

Da die Zehe des Hintereisens am meisten der Anstrengung und der damit verbundenen Reibung ausgesetzt ist, so muß hier das Eisen immer die nöthige Stärke haben und mit einem kleinen aber starken Aufzug versehen sein, um Verschiebungen zu verhindern, die sonst leicht vorkommen. Aufzüge an den Seiten des Eisens, um dasselbe in seiner Lage zu erhalten, sind, wenn sie etwa Nägel vertreten sollen, von zweifelhaftem Nutzen, da diese den Zweck besser erfüllen werden und das Horn weniger beschädigen. Die gewöhnliche Einwendung gegen den Aufzug an der Zehe, nämlich: daß er einen unangenehmen Ton verursache, entsteht nur aus dem Mißbrauch und nicht vom Gebrauch der Sache. Wenn wir nur einen Augenblick nachforschen, wie dieser Ton entsteht, so werden wir auch bald bemerken, daß ein starker, nicht zu breiter Aufzug, der gut in das Horn der Zehe eingelassen ist, diesen Ton nicht hervorbringt; nur da wo ein breiter, unge-

schickt geschmiedeter Aufzug vorhanden, der von einer Seite der Zehe zur andern hinreicht, mag es vorkommen.

Ehe das Pferd den Vorderfuß vorsetzen kann, muß es den Fuß vom Boden heben; um dies zu thun, ist es genöthigt, demselben eine steigende und nach rückwärts inclinirende Richtung zu geben; verweilt dieser Fuß nun auch nur einen Augenblick länger als wie er sollte in diesem ersten Moment der Bewegung, so kömmt der Hinterfuß, welcher nach vorwärts und nach unten geworfen wird, mit dem Vorderfuß in Berührung und drückt die Zehe mit sammt dem Aufzug in den zwischen den Enden des Vordereisens liegenden Raum des Vorderhufes ein. Wenn dies geschieht, so wird demungeachtet der Aufzug nicht in Berührung mit dem andern Eisen gebracht, sondern schlägt entweder gegen den Strahl oder gegen die Sohle, wie es gerade kommt, und kann daher keinen erheblichen Klang verursachen. Die Wahrheit aber ist, daß die Entstehung dieses unangenehmen Tones durch das Zusammenstoßen der Arme des Hintereisens am Vordereisen verursacht wird. Dieser Zusammenstoß findet an den Punkten statt, wo das Hintereisen, vermöge seiner Breite, nicht weiter zwischen die Arme des Vordereisens hinein kann.

Diese angegebenen Punkte des Zusammenstoßes sind an den dadurch entstehenden hellen Stellen zu erkennen. Man findet sie gewöhnlich da, wo das Eisen seine Biegung nach rückwärts hat; diese Stellen müssen durch die Feile fortgeschafft werden. Es ist sogar keine üble Methode, der Zehe des Hintereisens nach dem Boden hin eine schiefe Lage rückwärts zu geben, so daß die Bodenfläche also mehr zurück wie die Fußfläche liegt.

Es ist noch ein Umstand in Bezug auf die Zehe des Hintereisens zu bemerken; ich meine den Theil der Zehe, womit das Pferd sich jene Wunde, die durch Uebergreifen entsteht, selbst giebt, und welche man irrthümlicher Weise mit der Vorderseite der Zehe des Eisens geschehen glaubt, wohingegen es stets nur

mit der Hinterseite der Zehe, welche bei einem alten Eisen eine bedeutende Schärfe erlangt, geschieht, wobei oft sogar ein Stück von den über den Trachten liegenden weichen Theilen, glatt weggeschnitten wird. Um dies zu vermeiden, muß man die Rückseite an der Zehe fortfeilen bis sie eine stumpfe Fläche zeigt, wodurch das Uebergreifen zwar nicht vermieden, aber die Verwundung der Theile verhindert wird.

Indem ich mich mit den Hintereisen beschäftige, erwartet man vielleicht einige Anleitung, wie das „Streifen" der Hinterfüße zu verhindern sey; da aber jedes Pferd seine besondere Art und Weise hat, sich zu streifen, so muß auch jede allgemeine Regel, die man in dieser Sache aufstellen wollte, in den meisten Fällen den gewünschten Erfolg gänzlich verfehlen. Unsere erste Fürsorge muß die sein, festzustellen, mit welchem Theil des Eisens der Schaden verursacht wird; bis dies ganz sicher ermittelt ist, werden wir nur im Dunkeln nach einer Beseitigung suchen und wahrscheinlich weit mehr thun, wie nothwendig ist. Die Methode, die ich anwende, ist, dem Pferde an dem beschädigten Fuß einen eigens dazu gemachten Stiefel anzuschnallen, diesen mit Pfeifenerde zu überziehen und dann das Pferd eine Strecke traben zu lassen. Das Resultat wird sein, daß man etwas von der Erde an dem den Schaden verursachenden Theile des entgegengesetzten Eisens findet, wobei man dann genau die Stelle bemerken kann, wo eine Abänderung stattfinden muß. Die Geringfügigkeit und oftmals kaum erwartete Lage einer solchen Stelle ist zuweilen wahrhaft zum erstaunen. Bei einer einst auf ähnliche Art gemachten Untersuchung, fand ich den Thon an der auswendigen Seite der Zehe haften. Man hatte bei diesem armen Pferde, alle nur möglich denkbaren Eisen versucht, natürlich, ohne allen andern Erfolg, als dem Pferde Schmerzen und Unbequemlichkeit zu verursachen, welche ihm solche künstliche aber unnatürliche Eisen verursachen mußten; im Augenblick aber, wo ich den Theil,

entdeckt hatte, welcher den Schaden verursachte, konnte derselbe auch abgeändert werden, und das Streifen hörte sofort auf; es wurde dem Huf wieder ein gleichmäßiger Druck gegeben und mit ihm erhielt das Pferd auch seine Bequemlichkeit wieder.

Das Streifen mit den Vorderfüßen wird man meistentheils durch das einseitige Nageln verhindern, indem man zugleich das Eisen auf der innern Hufseite um eine Idee kleiner schmieden läßt, wie der Huf ist, so daß die Wand eben über das Eisen wegsteht; da aber hierbei gewöhnlich zuviel geschieht und dadurch die Wand ihrer Stütze beraubt wird, so ist es auch hier rathsam, den Pfeifenthon anzuwenden, um genau die Stelle zu bezeichnen, welche einer Abänderung bedarf.

Die Gewohnheit, Pferde, nicht an der Schmiede, sondern im Stalle zu beschlagen, wo man also nicht im Stande ist etwaigen Mängeln des Eisens abzuhelfen, ist so sehr dem gesunden Verstande und allem richtigen Urtheile entgegen, daß ich wahrscheinlich darauf nur als auf eine Gewohnheit vergangener Tage hingedeutet haben würde, hätte ich nicht während des letzten Jahres den Beschlag viermal auf diese Art ausführen sehen, und dieß noch dazu in Ställen von Leuten, die in andern Sachen sonst gar nicht geneigt sind, ihre Urtheile so leicht den Vorurtheilen Anderer aufzuopfern. Wenn nun einer dieser Herren zufälliger Weise den Schmied gefragt hätte „was er da mache?" so würde ihm die Antwort des Schmiedes sogleich haben überzeugen können, daß er seinen Verstand und sein Urtheil einem durchaus unphilosophischen Verfahren opfere, denn der Schmied würde ihm gesagt haben, daß er dem Pferdehuf ein Eisen aufpasse, was dem Herrn sogleich als unmöglich hätte erscheinen müssen, indem durchaus keine Mittel vorhanden waren, um nur die geringste Abänderung am Eisen vorzunehmen; ohne Zweifel würde ihm die Wahrheit der Sache in der Art klar geworden sein, daß nämlich: der Schmied den Huf dem Eisen aufpasse und nicht, wie er ge-

glaubt, das Eisen dem Huf. Das Eisen dem Huf, ohne Ambos und Feuer aufpassen, ist unmöglich und wer mit der Genauigkeit und Präcision bekannt ist, die zu einem perfecten Aufpassen nothwendig ist, wird den Versuch es zu thun, eben so widersinnig wie nachtheilig finden. Nehmen wir an, das Eisen sei an irgend einem Theile etwas zu weit, so müssen auch die Nägel zu sehr nach Außen kommen; da aber keine Mittel vorhanden sind, um dies abzuändern, so müssen die Nägel eben hinein, und die unausbleiblichen Folgen sind ein fortwährendes Zerren nach Außen hin; wäre nun auf der andern Seite das Eisen um ein Geringes zu eng, so findet das Entgegengesetzte statt und es entsteht ein Zerren nach einwärts, womit ein Druck auf die empfindlichen Theile des Hufes verbunden ist; in beiden Fällen werden dem Pferde also Unbequemlichkeiten verursacht und folglich der sichere Gang desselben beeinträchtigt. Ferner, wenn die Wand keinen gleichmäßigen Druck auf die ganze Fußfläche des Eisens hat, so wird der von aller Stütze entblößte Theil, indem er elastisch ist, unfähig, dem von oben kommenden Druck, oder dem von innen nach auswärts sich neigenden Stoß, zu widerstehen, und indem nun dieser Theil der Wand der doppelten Wirkung von Oben und von Innen nachgiebt, wirkt dieses nachtheilig auf die elastische Verbindung des Hufes mit den inneren Theilen desselben an dieser besonderen Stelle, wodurch dem Pferde Unbequemlichkeiten und Schmerzen verursacht werden, und ist dieses keine ungewöhnliche Ursache von Stolpern und aufgefallenen Knieen.

Ich will nicht behaupten, daß das Beschlagen an der Schmiede allein ein vollkommenes Passen des Eisens bedingt, aber ich behaupte, daß es mit großen Vortheilen verbunden, und wenn überhaupt der Schmied geneigt und fähig dazu ist, so hat er doch an der Schmiede wenigstens alle Mittel zur Hand, diese Neigung zu befriedigen, wohingegen im Stalle sein Eifer und guter Wille

nicht mehr zu thun vermögen, als aus einer schlechten Sache das Beste zu machen.

Den einzigen Grund, den man mir bis jetzt für diese Art zu beschlagen angegeben, ist der, daß die Pferde sich in dem Zuge welcher oft an der Schmiede stattfindet, leicht erkälten. Dagegen kann ich nur erwidern, daß es bei meinen Pferden nie vorgekommen ist, und möchte einige Vorsicht und eine Decke mehr, auch Andere davor bewahren.

Obgleich es gar nicht in meinem ursprünglichen Plane lag, hier auch das Beschlagen der Jagdpferde oder das Auflegen der Platten bei Rennpferden abzuhandeln, so sind mir doch seit der ersten Herausgabe dieses Buches so viele Thatsachen, welche auf Ersteres Bezug haben, zur Kenntniß gekommen, daß ich mich veranlaßt gefühlt habe, auch auf diesen Gegenstand in dem diese Auflage begleitenden Anhange etwas weitläuftiger einzugehen, und hoffe ich hinreichend zu beweisen, und völlig klar und unzweifelhaft darzuthun, daß die Art und Weise des Beschlags, welcher ich das Wort rede, für Jagdpferde im Felde ebenso hinlänglich und wirksam sey, wie es für andere Pferde auf der gebahnten Straße ist.

Es war seither Gebrauch, einen weit größeren Unterschied wie nothwendig zwischen dem Eisen eines Jagdpferdes und dem eines sonstigen Luxuspferdes zu machen; ich behaupte aber, daß ein jeder solcher Unterschied nicht nur überflüssig, sondern sogar nachtheilig ist. Manches werthvolle Pferd ist während einer ganzen Saison, oder gar für sein ganzes Leben, unbrauchbar gemacht worden, weil ein mangelhaft passendes Eisen, so fest aufgenagelt worden war, daß es bei einer heftigen Verdrehung des Fußes, nicht nachgab und so Huf und Bein einer bedeutenden Verstauchung Preis gegeben wurden. Wenn ein Eisen so schlecht paßt, daß es an irgend einem Gegenstand hängen bleiben und dadurch eine starke Verzerrung veranlassen kann, so ist es besser, daß das Eisen nachgiebt.

Obgleich ich auf keine großen praktischen Erfahrungen in Betreff des Beschlagens der Rennpferde mit Platten Anspruch mache, so wird man mir doch wohl einige allgemeine Bemerkungen über diesen Gegenstand erlauben, da ich nur zu sehr überzeugt bin, daß eine weit größere Anzahl von Pferden ihre Rennen durch die unzweckmäßige Lage und Anzahl der Nägel, die man bei den Platten gebraucht, verlieren, als durch irgend andere Gründe, die Kniffe und Betrügereien nicht ausgenommen, welche wohl zuweilen angewendet werden, aber, wie ich glaube, noch öfter nur eingebildet sind.

Die Furcht, ein solches Tellereisen zu verlieren, ist so groß, daß es gar nichts Ungewöhnliches ist, sie durch acht oder neun Nägel, die von einer Trachte zur andern reichen, befestigt zu sehen. Da ist es nun allerdings unmöglich, daß ein so gefesselter Huf sich auf den Druck des obern Gewichtes ausdehnen und zusammenziehen kann, und eben so gewiß ist es, daß wenn diese Elasticität verhindert wird, die ungeheuere Gewalt, mit welcher das Rennpferd den Boden bei jedem Sprunge peitscht, die inneren empfindlichen Theile des Hufs zwischen den Knochen desselben und dieser unnachgiebigen Hornwand sehr schmerzhaft quetschen, und es offenbar abhalten muß, sein ganzes Gewicht so recht aus Herzens Grunde in seine Füße zu werfen, was das Rennpferd stets thut, wenn es nicht fürchten muß, sich Schmerzen dadurch zu verursachen. Wir wollen nun eben einmal sehen, welchen Einfluß kürzere Tritte oder Sprünge, wenn auch nur ein Zoll auf jeden Satz kommt, bei einem Rennen über die Derby-Bahn haben würden. Diese Bahn ist anderthalb englische Meilen lang (neun achtundzwanzigtel deutsche). Der angenommene Sprung eines Rennpferdes beträgt im Durchschnitt vier und zwanzig Fuß (etwas mehr als 23 preußische Fuß), es sind daher dreihundert und dreißig solcher Sprünge nothwendig, die Bahn zu durchlaufen. Der Verlust von nur einem Zoll bei jedem Sprung, giebt

zusammen einen Verlust von dreihundert und dreißig Zoll oder neun Yards und sechs Zoll, was bei einem Pferde von sechszehn Faust Höhe etwas mehr als drei Pferdelängen ausmacht; nehmen wir aber an, daß der Verlust bei jedem Sprung vier Zoll beträgt, was viel wahrscheinlicher ist als das vorige Exempel, dann wäre der Verlust an Raum im Ganzen sechs und dreißig Yards und zwei Fuß, oder dreizehn Pferdelängen, und vollkommen hinreichend, um ein Geschrei über Betrügereien und so weiter aufzubringen. In der ganzen Welt existirt kein Jockey, er mag auch noch so oft ein Pferd geritten haben, der im Stande wäre, so genau den Sprung seines Pferdes zu beurtheilen, daß er eine Verkürzung von einem zweiundsiebenzigstel Theil eines jeden Sprunges entdecken könnte; noch viel weniger ist er im Stande, eine Verkürzung von dem zweihundert und achtzigsten Theil, welches ein Zoll sein würde, zu bemerken. Unter solchen Umständen hat er denn auch wohl niemals sich mit den wahren Ursachen und Gründen einer so unerwarteten Niederlage bekannt machen können, und die ganze Sache bleibt ein Geheimniß und wirft Verdacht und Mißtrauen auf alle betreffenden Parteien.

Wie oftmals hören wir, daß ein Pferd seinen letzten Gallop weit besser ausführte, als es seine Wette lief, und welche Reihe von Ursachen werden aufgezählt, um diese Verkürzung seiner Schnelligkeit aufzuklären, wovon auch nicht eine irgend etwas mit der Sache zu thun hat. Bei näherer Untersuchung würde man wahrscheinlich finden, daß jener letzte Gallop mit den alten Eisen, an die seine Hufe sich gewöhnt hatten, ausgeführt wurde, während das Pferd die Wette mit neuen Platten (Tellereisen) lief, die von einer Trachte zur andern fest aufgenagelt waren, um es „ganz sicher zu machen", wodurch aber freilich nur die Unmöglichkeit herbeigeführt wurde, daß das Pferd je „in seine beste pace"[1]) kommen

[1]) pace. Ein englisches Wort, jetzt auch auf deutschen Rennbahnen gebraucht; es heißt etwa soviel wie Gang.

konnte, denn es gibt nichts gewißeres, als die Thatsache, daß ein Pferd seine besten pace nie gehen kann, wenn seine Hufe in dem Augenblick, wo sein ganzes Gewicht auf sie geworfen wird, an ihrer freien Ausdehnung verhindert werden. Eine practische Weise, diese Expansion zuzulassen, würde der Gebrauch von dreiviertel Platten sein, welche von der auswendigen Trachte bis zum Anfang der inwendigen Seitenwand reichen. Diese würden ganz erfolgreich jene Theile, die am meisten dem Gebrauch und der Abnutzung ausgesetzt sind, — nemlich den Theil von der innern Zehe über den Huf nach der auswendigen Seitenwand — beschützen. Eine solche Platte kann leicht und sicher durch sechs Nägel, welche über der auswendigen Trachte, Seitenwand und inwendigen Zehe vertheilt sind, festgehalten werden, wobei man der ganzen inwendigen Seite des Hufes seine vollständige expansive Kraft läßt.

Ich gehe nun zu der Betrachtung einer anderen Sache über, die in Bezug auf den gesunden Zustand des Hufes von eben so großer Wichtigkeit ist, wie das gute Beschlagen, nämlich: des unschätzbaren Vortheils, welchen ihm die Freiheit der Bewegung im Stalle gewährt. Die Vortheile einer loose box [1]) werden im Allgemeinen von den Pferdebesitzern wenig eingesehen, so daß ihr Gebrauch meistens nur bei kranken Pferden angewendet wird. Es ist nichts Ungewöhnliches, solche »loose boxes« unbewohnt zu sehen, wenn eben keine kranken Pferde vorhanden sind.

Ich wurde zuerst nur aus Motiven der Barmherzigkeit für meine Pferde veranlaßt, meinen Stall in »loose boxes« abzutheilen, dann aber auch um mich von einem mir unangenehmen Gefühl zu befreien, welches bei mir immer entsteht, wenn ich ein so frommes, nobles Thier, wie das Pferd, einem größeren Zwange ausgesetzt sehe, wie ein wildes Thier in der Menagerie; selbst

[1]) „loose box.“ Ein von deutschen Pferdebesitzern angenommenes Wort. Es bedeutet dasselbe soviel wie „großer Kastenstand“, in welchem das Pferd unangebunden frei herumgehen kann.

der Löwe und der Tiger erfreuen sich der Freiheit, ihren kleinen Käfig durchlaufen zu können, während das arme Pferd in seinem noch kleineren Raum mit dem Kopfe an ein und der nämlichen Stelle fest angekettet ist, gleich einem Gefangenen, unter dem doppelten Zwange, sich sogar der Erleichterung beraubt zu sehen, welche eine veränderte Stellung geben kann. — Damals dachte ich wenig daran in welchem hohen Grade ich, indem ich nur die Behaglichkeit meines Pferdes berücksichtigte, auch zugleich in meinem eignen Interesse handelte, bis durch Zufall die Schrift des Herrn James Turner über den Pferdehuf in meine Hände kam, aus welchem ich das erfuhr, was mir spätere Erfahrungen genau bestätigt haben, nämlich: die ungemeine Verlängerung der Brauchbarkeit des Pferdes, welche durch die freie Bewegung in den »loose boxes« erzielt wird. Wir haben uns schon überzeugt, wie bedeutend seine Brauchbarkeit durch den geringsten Schaden an dem Strahlbeingelenk beeinträchtigt wird, auch hatten wir Gelegenheit die schöne Einrichtung zu bewundern, durch welche die Natur zwischen diesem Gelenk und dem Hornstrahl ein elastisches Kissen gelegt hat, um dieses Gelenk vor Schaden zu bewahren. Dieses elastische Kissen ist nämlich der obere Theil des Fleischstrahls, welcher dem Strahlbeingelenk am nächsten ist. — Es wird nun meine Aufgabe sein, zu zeigen, in wie fern eine »loose box« dazu beiträgt, dieses Kissen in einem gesunden, elastischen Zustand zu erhalten.

Die Natur bringt Nichts umsonst hervor; alle ihre Schöpfungen sind für besondere Zwecke bestimmt; jedem Organ sind seine bestimmten Funktionen angewiesen und die einzige Bedingung, die sie zuläßt, dieses Organ im normalen Zustande zu erhalten, ist die regelmäßige fortgesetzte Ausübung dieser Funktion. Nehmen wir nur an, daß ein Mann durch irgend ein Unglück während einiger Monate am Gebrauch seines Armes gehindert wäre, so würde man am Ende dieser Zeit die Muskeln sichtbar vermin-

dert finden und der ganze Arm wird bedeutend kleiner werden wie der andere Gesunde ist. Der Nichtgebrauch der Muskeln wird hier den Absorbirungsproceß beschleunigen, während der des Ersatzes beinahe aufhört. Die Muskeln des anderen Armes dagegen, indem sie regelmäßig benutzt worden, erhalten ihr richtiges Maaß des Ersatzes und verbleiben in ihren richtigen Dimensionen. Ebenso ist es mit dem elastischen Kissen des Pferdehufes; berauben wir das Pferd der Möglichkeit, seinen Huf abwechselnd auszudehnen und zusammenzuziehen, wie es ihm von der Natur vorgeschrieben ist, so schrumpft dieses Kissen zusammen und verliert seine Elasticität; geben wir aber dem Pferde Gelegenheit diese Vorschrift der Natur auszuüben, so gebraucht es sie auch und die Elasticität bleibt bis zu seinem hohen Alter.

Die fast immerwährende Bewegung des Pferdes im natürlichen Zustande beim Grasen, trägt viel zur gesunden Erhaltung der elastischen Hufttheile durch das regelmäßige Zusammenpressen und wieder Ausdehnen bei, je nachdem das Gewicht auf sie geworfen oder zurückgenommen wird; wenn wir aber das Pferd zwei und zwanzig Stunden von je vier und zwanzig eines Tages fest an einen Pfosten binden, so dürfen wir uns gar nicht darüber wundern, wenn eine so widernatürliche Behandlung ein Organ zerrüttet, welches Bewegung bedarf, um es in gesundem Zustande zu erhalten. Man betrachte, um sich die Folgen dieser höchst nachtheiligen Methode zu versinnlichen, nur die Pferde eines Cavallerie-Regiements; diesen wird Alles zu Gunsten gesunder Hufe, ausgenommen der Stand und die Halfterkette; sie sind gänzlich von jenen schweren Arbeiten befreit, welche man als die Ursache struppirter Knochen [1]) annimmt. Sie haben keine sich oft wiederholenden langen Reisen in sehr raschen Gangarten, und

[1]) grogginess ist das im englischen Text gebrauchte Wort. Es werden die Krankheiten und Lähmungen des Hufes darunter verstanden

auf harten Chausseen zu machen (im Frieden wenigstens nicht); Bewegung, Beschlag, Stallpflege und Fütterung, Alles geschieht mit größter Pünktlichkeit [1]). Die Streu wird bei Tage fortgenommen, der Thierarzt ist bei den ersten Symptomen von Lähmung bei der Hand ꝛc., und doch werden alle Jahre mehr Pferde wegen Unbrauchbarkeit ausrangiert, die ihre Entstehung im Hufe hat, als wie aller anderen Ursachen wegen zusammen genommen. Hier hat die Ruhe und nicht die Arbeit den Schaden gethan. — Wir wollen nun sehen, wie »loose boxes« dieses Uebel verhindern können. Wenn dem Pferde frei steht, sich nach Belieben zu bewegen, so bleibt es selten lange an dem nämlichen Platze oder in der nämlichen Stellung; es dreht sich beständig bald hier bald dort, sei es, daß es einen entfernten Ton oder sonst Tritte sich ihm nähern hört. Alles erregt seine Aufmerksamkeit und Alles veranlaßt es, sich zu bewegen, wodurch jedem Hufe der Vortheil von mindestens vier oder fünf Ausdehnungen und Zusammenziehungen zugeführt wird; das Geräusch, welches durch Oeffnen des Futterkastens entsteht, wird deren wenigstens fünfzig verursachen. Bei dem festgeketteten armen Pferde ist das ganz anders; seine Aufmerksamkeit wird bei den nämlichen Tönen rege, es hört ebenfalls die Tritte sich nähern und nimmt ein gleiches Interesse daran; es legt die Ohren an, dreht und wendet den Kopf und den Hals; aber ach! es kann sich sonst nicht bewegen; seine Hufe bleiben regungslos, fest auf dem Boden, es weiß, daß Umdrehen unmöglich ist und versucht es auch selbst nicht einmal; der Lärm des Futterkastens sogar, obgleich er es zu einigen Sprüngen und Spielereien verlockt,

[1]) In Beziehung auf den Beschlag kann man dieses im Allgemeinen nicht von den Beschlagschmieden rühmen, welche die Pferde des Regiments beschlagen, bei dem sie ihrer Militärpflicht Genüge leisten. Sie üben eine Kunst, die sie meistens nie gründlich erlernt haben, denn daß sie während einiger Jahre die Pferde bei einem Dorfschmied beschlugen, kann zu ihrer eigentlichen Ausbildung nicht viel beitragen und oft kann man höchstens auf sie die Worte des Verfassers anwenden, nämlich: „daß sie eine gewisse Gewandtheit darin erlangt haben, eine Sache verkehrt zu machen.“

wird es dennoch kaum veranlassen, seinen Füßen die wohlthätige expansive Bewegung zu geben; die Aufregung treibt es nach vorwärts hin, aber die Mauer verbietet ihm die Ausführung. Hierdurch wird das Pferd veranlaßt, sich zu versammeln, so daß seine Schwere auf die Hinterhand geworfen wird, wobei aber die ganze Vorderhufe davon gänzlich ausgeschlossen bleiben. Pferde, welche an eine »loose box« gewöhnt sind, erlangen eine langsamere, bedächtige Bewegung, welche dem Gewicht erlaubt, gleichmäßig und vollständig auf jeden Vorderfuß zu ruhen, während Pferde, welche in einem engen Stand angebunden sind, sich meistentheils mit einer schnellen, mehr plötzlichen Bewegung rühren und ihr ganzes Gewicht fast nie länger, wie nur auf einen Augenblick, irgend einen ihrer Vorderhufen anvertrauen.

Indem der Veterinär Turner von den nachtheiligen Folgen der gewöhnlichen Pferdeställe spricht, sagt er: „Ich bin der „festen Ueberzeugung, daß wenn jedes werthvolle Pferd dieses Lan„des sofort in eine große »löose box« gestellt würde und Tag „und Nacht darin frei herum gehen könnte, dabei außerdem seine „gewohnte Arbeit hätte, so wäre dies in der That der allerschlimmste „Fall, der den Thierärzten je in der Pferdewelt paßiren könnte, „denn hierdurch würden die Krankheiten und Lähmungen des Hufs „und ihre sonstigen Begleitungen mehr beseitigt werden, als wie „durch irgend ein anderes Mittel, welches je bekannt gemacht „oder auch nur genannt worden ist.“

Indem ich dieser Meinung vollkommen beipflichte, will ich fortfahren und die Gründe, welche gewöhnlich gegen »loose boxes« angegeben werden, in Erwägung ziehen; diese Gründe sind meistentheils so schwach, daß sie gegen die großen Vortheile derselben sich nicht lange halten können. Der einzige wichtige Grund ist Mangel an Raum, und dies wird oft gesagt, wo keine wirkliche Ursache dazu vorhanden ist. Moderne Stallungen werden meistens mit Ständen von sechs bis sieben Fuß Breite

mit viel Raum hinter den Pferden gebaut, so daß man ohne Gefahr, geschlagen zu werden, vorbeigehen kann. In einem solchen Stall braucht man nur noch einen zweiten Pfosten, in hinreichender Entfernung von der Mauer so zu placiren, daß freie Passage bleibe, den so gewonnenen Raum zum Stand zuzunehmen, und denselben mit einer Thüre zu schließen und man erhält, in Ermangelung eines bessern, einen schon ganz erträglichen Substituten für eine »loose box« und das auch ohne einen einzigen Pferdestand geopfert zu haben. Kann man aber einen Stand entbehren, so läßt sich ein Stall für vier Pferde, indem man die Abtheilungswände verändert und den hintersten Raum dazu nimmt, sehr leicht in drei gute »boxes«[1]) umgestalten.

Im Allgemeinen ziehe ich diese Art der Einrichtung und Abtheilung der »boxes« (natürlich mit so viel Raum als man einem jeden derselben geben kann) der Trennung derselben durch steinerne Mauern vor, denn ein Pferd ist von Natur ein geselliges Thier und sein Vergnügen und Wohlergehen ist vielfach dadurch erhöht, wenn es seines Gleichen sieht und hört. Die beste Scheidewand zwischen solchen »boxes« ist eine Riegelmauer, auf beiden Seiten mit Brettern belegt und oben mit einem eisernen Gitter besetzt; die Mauer mag fünf und das Gitter zwei Fuß hoch sein. Wenn aber die Mauer sich der Krippe nähert, muß ihre Höhe vermehrt und die des Gitters vermindert werden, so daß die Pferde während des Fressens einander nicht sehen können. Wenn das eine Pferd während dem Füttern das andere beobachten kann, so ist es geneigt, das Futter, ohne es gehörig zu zermalmen, zu verschlucken, entweder in der Hoffnung an der Portion seines Nachbars theilnehmen zu können, oder aus Furcht einen Theil seines eignen zu verlieren.

Die Frage wegen des Raums mag ganz auf sich beruhen,

[1]) Tafel VIII, Figur 2.

denn wo in der That keiner vorhanden, ist die Sache von selbst abgemacht; ist er aber nur zweifelhaft, so wird das alte Sprüchwort „wo der Willen ist, sind auch die Mittel", den Zweifel zum Vortheil des Pferdes lösen. Aber der wahre Grund, welcher sich hinter alle anderen steckt, ist der, daß diese »boxes« dem Pferde Gelegenheit geben, sich nieder zu legen und sich zu beschmutzen, nachdem es für den ganzen Tag schon geputzt wurde; dieses ist das unübersteigliche Hinderniß, welches bis jetzt allen Bitten der Humanität für das arme Thier widerstanden hat; so lange die fragliche Sache sich nur um diesen Punkt drehte, möchte man den Stallwärter einigermaßen entschuldigen, wenn er die Bilanz zwischen seiner Mühe und der Behaglichkeit des Pferdes zu seinen Gunsten hinsetzte; da es sich aber nun auch um den Vortheil und den Segen von gesunden Hufen handelt, kann es gewiß nur wenige Pferdewärter, ja selbst keinen, der dieses Namens werth ist, geben, die nicht sehr gerne sich doppelte Mühe geben werden, ihren Pferden einen solchen großen Vortheil zu sichern. Wenn Pferdebesitzer einmal von der Wichtigkeit dieser Sache durchdrungen sein werden, wenn sie sich einprägen, daß das natürliche Lebensalter eines Pferdes zwischen fünf und dreißig und vierzig Jahren liegt, und daß drei Viertel von ihnen sterben oder getödtet werden, ehe sie zwölf Jahre alt sind, total verbraucht, mit kaum einem Fuße, worauf sie gehen können, so sollte ich doch meinen, daß sie endlich geneigter sein werden, zum Wohlergehen ihrer Pferde, ihre Sympathien von dem Wärter und seinen Bemühungen ab, in ihre eigenen Taschen zu leiten.

Den Widerwillen, welcher in dieser Sache vorherrscht und welcher alle energischen und gutgemeinten Bestrebungen unterdrückt, die Behandlung des Pferdes zu verbessern, kann man der sehr irrigen Meinung zuschreiben, welche vielfach besteht, daß, wenn ein Pferd seine Arbeit während fünf oder sechs Jahren ziemlich mittelmäßig gethan, es alles das gethan habe, was man nur von

ihm hätte erwarten können, und daß dann, wie man zu sagen pflegt, es seinem Herrn nichts schuldet. Es ist freilich sehr wahr, daß fünf oder sechs Jahre Arbeit ein hinreichendes Aequivalent für die den meisten Pferden zu Theil gewordene Behandlung ist; aber wenn dasselbe eine zweckmäßigere Pflege erhalten hat, so darf man dann mit Recht die doppelte Dienstzeit von ihm verlangen und durch jede Verkürzung derselben würde das Pferd dann der Schuldner seines Herrn bleiben.

Ein Lieblingsargument jener zahlreichen Classe, die sich damit begnügt, gemüthlich in dem nämlichen Geleise wie ihre Vorgänger fort zu wandeln, ist, daß Pferde stets in solchen Ständen gehalten worden sind, weßhalb, wie sie sagen, es ihnen denn doch nicht schaden kann. Dies kommt mir vor, wie jene Behauptung bei dem Abziehen der Haut lebender Aale. Auch hier sagt der Gebrauch, daß sie daran gewöhnt sind; aber ein jedes dieser Thiere empfindet die nämliche Tortur wie sein Vorgänger, ob dies nun der Aal, welcher seiner Haut, oder ob es das Pferd ist, welches des Gebrauchs seiner Füße beraubt wird. Unglücklicherweise ist der Fortschritt einer Krankheit im Pferdehufe so allmählig, daß der alltägliche Beobachter es gar nicht bemerkt, bis sie sich ihm in der Form einer starken Lähmung offenbaret, worauf natürlich die wirkliche Ursache derselben verkannt wird, weil man diese Lähmung irgend einem andern erst stattgehabten Vorfall zuschreibt. Wenn diejenigen, welche den Gebrauch der gewöhnlichen Stände so sehr empfehlen, nur einmal bei den größeren Pferdebesitzern, d. h. bei solchen, die Pferde für Postkutschen, Extraposten und zum Vermiethen halten, genau nachforschen wollten, ob diese genöthigt gewesen seien, Pferde wegen Lähmungen, deren Ursache nicht entdeckt werden konnte, abzuschaffen, so wird die Antwort, welche sie erhalten werden, mit den obenstehenden Bemerkungen zusammengestellt, hoffentlich einige von ihnen zu der Ueberzeugung führen, daß dem so gepriesenen Stand, wie ihn das Pferd

jetzt meistens hat, mit Recht ein großer Theil an den Ursachen des Schadens beizumessen ist.

Es ist Thatsache, daß fast nur ein Wunder das Pferd, welches Tag für Tag an einer und der nämlichen Stelle festgekettet ist, von den zerstörendsten Veränderungen in dem zarten und complicirten Mechanismus seines Hufes retten kann. Die größte Sorgfalt und Aufmerksamkeit, welche nur immer auf die Form und Befestigung des Eisens angewandt werden kann, wird wenig nutzen, wenn der damit beschlagene Huf an jeder Bewegung verhindert wird. Oftere und regelmäßige Bewegung ist absolut nöthig, um den Huf in gesundem, normalem Zustande zu erhalten, und jede Hoffnung, mit Ständen und Halfterketten vollkommen gute Hufe auf die Dauer zu erhalten, schließt eine Unmöglichkeit in sich, die nie realisirt werden kann.

Zuweilen wird als Grund gegen »loose boxes« angegeben, daß sie den Pferden das Ueberfressen an ihrer Streu zu sehr erleichtern; da nun dieses Uebel seine eigene Kur bedingt, so würde ich weiter gar keine Bemerkungen desfalls gemacht haben, wenn ich nicht die Aufmerksamkeit auf eine besondere Form von Maulkorb, welchen ich vor ein paar Jahren zu diesem Behufe erfand, zu lenken wünschte. Ich habe ihn zur Verhinderung dieses Uebels erfolgreich gefunden, während derselbe auch zugleich dem Pferde das freie Athmen gestattet. [1])

Die zwei gegenwärtig allgemein gebrauchten Maulkörbe sind unbequem und verwerflich; durch den offenen lernt das Pferd sehr bald durchfressen, und der andere, indem er geschlossen, ist dermaßen heiß und erstickend, daß er zu einem Instrument der Tortur wird.

Nachdem ich nun genugsam über die Erhaltung der Hufe in einem gesunden, brauchbaren Zustand gesagt habe, mag es noth-

[1]) Tafel IX.

wendig sein, nachzuforschen, welche genaue Bedeutung der Ausdruck „gesunde Hufe", wie er gewöhnlich gebraucht wird, eigentlich hat; denn es giebt wohl kein Wort, welches in seiner wahren Definition so viel, und nach seiner allgemeinen Anwendung bei Pferdehufen, so wenig bedeutet wie das Wort „gesund." Die große Ausdehnung also, welche diesem Ausdrucke im Pferdehandel gegeben wird, hat denselben aller Eigenschaften beraubt, die ihm Werth gaben, und ihn zum Betrug erniedrigt, da keine andere Garantie darunter verstanden wird als die, daß das Pferd nicht gerade an einem Fuße lahm ist; denn sollte es etwa auf beiden Vorderfüßen gleichmäßig lahm sein, so wird der Schmerz, welcher von dem, auf dem einen Fuße ruhenden Gewichte herrührt, es veranlassen, dieses schnell von dem einen auf den andern zu übertragen, wodurch es nicht nur von der Verurtheilung frei bleibt, sondern vielleicht auch noch außerdem gar das Renommée eines schnellen Trabers erhält.

Die Wahrheit ist, daß ein Huf, welcher so viel Entzündung und Schmerz in sich hat, um das Pferd zu verhindern, einen richtigen Theil seines Gewichtes darauf legen zu können, nicht als in einem gesunden Zustande betrachtet werden kann, und so lange diese Unfähigkeit besteht, so lange ist der Huf abnorm oder ungesund. Die verschiedenen Gradationen der Schmerzensäußerung im Hufe, welche theilweise zwischen dem Abhalten des Gewichtes von den Trachten, ohne den Fuß vorzustellen (was nur vom gut geübten Auge bemerkt wird) und dem gewöhnlichen Vorsetzen des ganzen Fußes nach vorne, liegen, — was jedem Beobachter sichtbar ist — sind lauter Anzeichen von Schmerzen im Huf, und obgleich man sie nur als eine Angewohnheit des Pferdes hinzustellen sich bemüht, so sind sie doch unwiderlegliche Symptome von ungesunden Hufen. Das Pferd ist ein viel zu kluges Thier, um blos zur Befriedigung einer Angewohn-

heit seinem ganzen Gebäude unbequem zu werden. Jedenfalls denke ich, daß die Ursache, weshalb das Pferd solche Stellungen annimmt, weit eher darum geschieht, um sich der Schmerzen zu entledigen als um irgend einer Caprice genug zu thun.

Wenn ein Pferd solche Stellungen mit den Vorderfüßen annimmt, so sagt man, „es schreibt", „es ist ein Secretair" ꝛc. Dieses Schreiben nun nöthiget das Pferd die Hälfte der Stütze jener halben Basis, auf welcher der Körper ruht, fortzunehmen und zwar von einem Theile, wo, weil Kopf und Hals dort überhängen, sie am wenigsten entbehrt werden kann. Eine bedeutende Vermehrung von Gewicht wird dadurch auf die übrigbleibende Stütze geworfen und in Folge dessen das Pferd genöthiget, den Druck sobald wie möglich auszugleichen, indem es das Gewicht zwischen der übrig bleibenden Stütze und dem Hinterfuße der entgegengesetzten Seite vertheilt. Die Erfahrung hat das Thier gelehrt, daß es dies am leichtesten bewirkt, wenn zuerst die Balance berichtigt, bevor der leidende Huf vom Boden genommen wird; es fängt also damit an, die eine Stütze von hinten wegzunehmen; hat es nun das Gleichgewicht nach seinem Gefühl bequem eingerichtet, dann hebt es den Fuß, welcher Ruhe haben soll, bewegt ihn nach vorne und setzt ihn soweit vor, daß demselben eine völlige Befreiung von jeder Schwere gesichert ist. Wir können leicht einsehen, daß ein Thier, geformt, um auf vier Füßen zu ruhen, es sehr schwierig finden muß, längere Zeit auf zwei Füßen stehen zu müssen; in der Ausführung erfährt das Pferd dieses auch, denn seine Muskeln werden bald der vermehrten Arbeit müde, worauf es durch eine veränderte Stellung Linderung für diese neuen Schmerzen sucht, welche aber die früheren wieder hervorruft; das arme Thier ist auf diese Weise zu einer fortwährenden Abwechselung von schmerzhaften Gefühlen verdammt. Sein Feuer und Nerv gestatten ihm zwar viele und bedeutende Schmerzen ohne Zucken zu ertragen, besonders wenn

diese langsam und schleichend sind, wie sie bei Krankheiten des Hufes gewöhnlich zu sein pflegen. Es gibt jedoch ein Ziel, über welches hinaus seine Ausdauer nicht reichen kann und das die progressive Eigenthümlichkeit der Hufkrankheiten denn zu guter Letzt auch sicher erreicht. Zwar versucht das Pferd durch Verkürzen der Tritte, und indem es den Boden weniger hart mit den Füßen in Berührung zu bringen sich abquält, seine Schmerzen zu verringern, wodurch es die Abnormität dem Auge verbirgt, und wenn es auch noch Jahre lang seine Arbeit zu verrichten vermag, so ist es doch zuletzt gezwungen, sich zu ergeben; bei jedem Tritte läßt nun das Thier Kopf und Hals sinken, um deren Gewicht von den Füßen, sobald sie den Boden berühren, fern zu halten und offenbart so mit den unverkennbarsten Zeichen, daß es totaliter lahm ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist dieses wohl die erste Kundgebung, welche der Besitzer erhält, daß sich etwas an dem Hufe seines Pferdes in Unordnung befindet, worauf er in seinem unschuldigen Erstaunen die Vorfälle der letzten Tage in sein Gedächtniß zurückzurufen sich bemüht, in der eitlen Hoffnung, dadurch die Ursache des unvorhergesehenen Unglücks ausfindig machen zu können.

Wenige Umstände scheinen so sehr den Unwillen des Pferdebesitzers zu erregen, als wenn man den gesunden Zustand der Hufe seiner Pferde in Zweifel zieht; allein diese große Empfindlichkeit ist da, wo die ganze Behandlung darauf hinzielt, sie ungesund zu machen, nicht verständig und philosophisch. Es wäre weit gescheiter, diesen Zustand einzusehen und Mittel zur Beseitigung anzuwenden, als ihn zu leugnen und mit der nämlichen Behandlung, welche ihn verursachte, fortzufahren.

Ein sich in steter Arbeit befindendes Pferd mit vollkommen gesunden Füßen ist eine weit seltenere Erscheinung, als man gewöhnlich glaubt; glücklicherweise ist dieser vollkommene Zustand des Hufes zur Vollbringung seiner Arbeit auch nicht

durchaus nothwendig, wie es die Hufe vieler Pferde, welche außergewöhnliche Aufgaben zur größten Befriedigung ihrer Besitzer lösen, beweisen. Nichts destoweniger sind gesunde Hufe eine höchst wünschenswerthe Zugabe und jegliche Mühe, welche wir darauf verwenden mögen, sie zu erlangen und zu bewahren, wird vollkommen belohnt, sowohl in Hinsicht der längern Zeit, auf welche seine Brauchbarkeit sich ausdehnt, als auch in Bezug auf die angenehme, willige und ungezwungene Weise, mit welcher diese Arbeit verrichtet wird — eine Weise, die den deutlichsten Beweis mit sich führt, daß sie ohne Schmerz geschieht.

Der Einfluß von regelmäßiger täglicher Bewegung auf die Gesundheit des Pferdes wird oft, sowohl von den Besitzern wie von den Stallwärtern, viel zu gering geschätzt. Man findet deren, die da glauben, es sei kein Nachtheil, wenn das Pferd zwei oder drei Tage hintereinander ohne irgend eine Arbeit in dem Stalle stehe, sobald nur seine Beine nicht anlaufen; aber ich hoffe, viele meiner Leser dahin gebracht zu haben, mit mir überzeugt zu sein, daß es für das Pferd durchaus zweierlei ist, ob es einen Tag nach dem andern eingesperrt bleibe, wobei der elastische Mechanismus seines Hufes aus Mangel an Gebrauch allmählig verschwindet, oder ob ihm die Gelegenheit gegeben wird, durch vorschriftsmäßige Anwendung einer täglichen drei- bis vierstündigen Bewegung außerhalb des Stalles, diese Maschinerie in einem gesunden und kräftigen Zustand zu erhalten.

Es ist beinahe unmöglich, den Einfluß, den tägliche lange Schrittbewegungen auf das Wohlbefinden, »condition« [1]), und auf den gesunden Zustand der Hufe ausübt, zu überschätzen, und derjenige, welcher sie dieser Wohlthat beraubt, blos um sich selber einige Mühe zu ersparen, verursacht diesem edlen, gutmüthigen

[1]) condition, ein von deutschen Pferdebesitzern angenommenes Wort Es bedeutet, daß der Futterzustand, das Haar, der Athem und die Kraft des Pferdes im tadellosen Zustande sind.

Thier einen grausamen, später nicht zu beseitigenden und unverdienten Nachtheil, und ist der Sorge für dasselbe unwürdig. Alte Pferde haben weniger Bewegung nöthig, als junge; da aber das Maaß der Bewegung für Pferde jeden Alters gewöhnlich noch zu gering ist, so ist es auch schwerlich zu befürchten, daß irgend eines zu viel erhalten werde. Das richtige Maaß, welches gesunden Pferden, von fünf bis fünfzehn Jahre zuerkannt werden sollte, wäre vier Stunden täglich, zwei Stunden des Morgens früh und zwei des Nachmittags; da aber, um dies auszuführen, es großartigere Stall- und Pflege-Einrichtungen bedürfen würde, als gewöhnlich vorhanden sind, namentlich da wo mehrere Pferde gehalten werden, so wird es vortheilhafter und dieser Schrift angemessener sein, wenn wir das möglichst kleinste Maaß, womit wir hoffen können die Hufe unserer Pferde gesund zu erhalten, hier betrachten und überlegen. Ich würde dieses auf zwei Stunden täglich festsetzen, welches in der That nur eine armselige Gabe in einem Falle wie dieser ist, wo die Natur beinahe immerwährende Bewegung vorgeschrieben hat; aber Pferdebesitzer sind in dieser so wesentlichen Sache dermaßen geizig, daß sie fast nie ihren Pferden mehr als eine halbe bis drei viertel Stunden tägliche Bewegung gönnen; ja, wir finden Leute, die in Bezug auf übermäßiges Füttern, Zudecken und Verzärteln einen verschwenderischen, theuren Luxus treiben, während sie in den wohlfeilen Bedürfnissen von frischer Luft und Bewegung die wunderlichsten Oekonomisten sind. Man glaubt oft, daß wenn ein Pferd auf dem harten Pflaster eine halbe Stunde lang hin und her abgetrabt worden ist, blos um seine Beine vor Anlaufen zu sichern, so hätte man ihm für den Tag hinreichende Bewegung gegeben; — wahrlich ich glaube, wenn manche Leute nicht so schlecht ritten, und Pferdebeine durch langes Stehen nicht anliefen, so würden viele Pferde über ihre nothwendige Arbeit hinaus, gar keine Bewegung erhalten; aber glücklicher Weise ist es den meisten Leuten

widerwärtig, wenn man den Beinen ihrer Pferde das geringste Anschwellen ansieht, und die Natur hat den meisten Pferden eine so lebhafte Art verliehen, ihre Freude an dem Wechsel zwischen der Atmosphäre des Stalles und der freien Luft zu erkennen zu geben, daß eine Art von Uebereinkommen zwischen Eitelkeit und Furcht zu Stande gekommen zu sein scheint, um für das arme Pferd wenigstens so viel Bewegung zu erlangen, als nothwendig ist, um seine Beine hübsch fein und seinen zu feurigen Muth innerhalb reitbarer Grenzen zu halten.

Das einzige noch übrige Thema, was einer besonderen Aufmerksamkeit bedarf, ist die Behandlung des Hufs im Stalle, wofür die Vorschriften nicht zahlreich und sehr einfach sind. Die Hornwand ist sehr geneigt trocken und spröde zu werden und ihre Elasticität zu verlieren, dadurch sich einwärts auf die inneren Theile des Hufes umzubiegen; dies müssen wir möglichst zu verhindern suchen; die besten Mittel hierzu sind Fett und Feuchtigkeit. Ich nenne sie zusammen, weil ich der Meinung bin, daß sie stets verbunden gebraucht werden sollten; die letztere hält das Horn weich und biegsam, so lange die Anwendung nemlich wirklich stattfindet, sobald sie aber aufhört, findet auch die Evaporation statt und das Horn ist wider eben so hart und bröckelig, wie vorher; reibt man hingegen das Horn mit irgend einer fettigen Mischung ein, so daß die kleinen Zwischenräume zwischen den Hornfasern ausgefüllt werden und wendet nachher die Feuchtigkeit an, so wird das Horn hiervon alle Vortheile erlangen, und nachdem die Evaporation vorüber, in einem zähen, biegsamen Zustande verbleiben.

Das folgende Mittel wird man für diesen Zweck ganz ausgezeichnet finden, und gebraucht man es des Nachts, ehe die Hufe eingeschlagen [1]) werden, an der Sohle und dem Strahle, und

[1]) Pferdehufe werden am besten mit Kuhdünger oder vermischt mit diesem und Lehm eingeschlagen.

des Morgens, nachdem das Pferd geputzt, auch an der Wand, so bleibt diese in einem elastischen und gesunden Zustande.

Zu ein und ein halb Pfund Schweineschmalz füge man ein viertel Pfund Theer hinzu, dann ferner ein viertel Pfund Honig und ein viertel Pfund gelbes Bienenwachs. Man schmelze das Schmalz mit dem Wachs zusammen und rühre allmählig den Theer und Honig hinzu; sollte nach dem Erkalten die Mischung zu hart sein, so wird sie nochmals geschmolzen und etwas Olivenöl zugesetzt.

Wenn man ungewöhnliche Wärme im Hufe bemerkt, ist das kalte Wasser mit Vortheil anzuwenden. Die beste Art dazu ist, wenn man ein wollenes Tuch drei oder vier mal um den Huf legt; an diesem Tuche hat man vorher ein Riemchen und eine Schnalle anzubringen, womit man dasselbe leicht um die Fessel befestigt und nun setzt man den Fuß in einen Eimer mit Wasser und läßt ihn so lange darin, bis das Wasser völlig durch das Tuch durchgedrungen ist, worauf man nur hin und wieder frisches Wasser auf dasselbe zu gießen braucht. Dies darf aber nie dann geschehen, wenn die Hufe durch kurz vorher gegangene Arbeit erhitzt sind, da die plötzliche Kälte in diesem Augenblick sehr wahrscheinlich Fieber in den Hufen verursachen würde. Der frühe Morgen ist die Zeit, wo man dieses Mittel anwenden muß, da man alsdann die sichere Ueberzeugung hat, daß das Pferd mehrere Stunden Ruhe gehabt hat.

Das Einschlagen der Hufe während der Nacht ist sehr anzuempfehlen; frischer Kuhdünger ist hierzu eines der besten Mittel, er behält seine Feuchtigkeit länger wie Lehm, und wenn er auf dem Hufe trocken werden sollte, so ist er doch nie so hart wie der Lehm. Der Raum, welcher zwischen dem Eisen, der Sohle und dem Boden liegt, wird hierdurch mit einer elastischen Masse ausgefüllt, die der ganzen unteren Hufflache eine gleichmäßige Stütze verleiht, grade so wie sie der unbeschlagene Huf von dem

weichen Boden erhält. Ich glaube, daß von dieser leichten und weichen Stütze das Pferd fast eben soviel Vortheil hat, als wie es aus der, auf dem Horn liegenden erweichenden Feuchtigkeit zieht. Die Furcht, faulen Strahl durch solche Einschläge hervorzubringen, ist unbegründet; denn es ist gewiß, daß ehe derselbe einmal hierdurch entsteht, er dagegen tausendmal durch schlechten Beschlag entstehen wird. Fauler Strahl ist eine ganz gewöhnliche Folge des durch schlechten Beschlag herbeigeführten Zwanges und er findet nie unter Verhältnissen statt, wo dem Huf die Möglichkeit der freien Ausdehnung und Zusammenziehung gelassen ist. Das sicherste und unfehlbarste Mittel, den faulen Strahl zu curiren, ist das besprochene „einseitige Nageln" oder mit andern Worten, dem Hufe die Möglichkeit der Expansion zu lassen.

Zwei Fälle von hartnäckigem faulen Strahl habe ich dadurch beseitigt, indem ich die Pferde während vier Monaten barfuß auf nassem Sägemehl stehen ließ, welches nicht nur feucht, sondern vollkommen von Wasser gesättigt war. Die Pferde blieben bei Tage darauf stehen, bei Nacht aber erhielten sie trockene Plätze zur Ruhe. Weder die fortgesetzte Anwendung der Nässe, noch die darauf bezüglichen düsteren Vorhersagungen von Freunden, konnten das Verschwinden des faulen Strahls verhindern, sobald den Hufen die Möglichkeit gelassen war, sich auf den Druck des obern Gewichtes auszudehnen.

Ich muß hier bemerken, daß diese Methode weit besser ist, als die, Pferde aufs Gras zu schicken, und sie sollte immer vorgezogen werden, wenn die Umstände es erheischen, solche Mittel anzuwenden.

Dieses Stehen auf nassem Sägemehl ist natürlich nur da nothwendig, wo die Hufe schon im schlechten Zustande sind. Aber selbst da, wo ein Pferd nur der Ruhe genießen soll, kann es ihm nur Vortheil bringen, wenn es im Verlauf von vier und zwanzig Stunden, zwei oder drei davon barfuß darauf

stehen muß. Eine Ausnahme müßte gemacht werden, wenn ein Pferd schwache, flache Hufe hat, in welchem Falle ich sie mit Leder beschlagen lassen würde, indem bei solchen Hufen die Sohle schon zu dünn ist und durch die erweichende Feuchtigkeit noch unfähiger wird, dem oberen Gewichte Widerstand zu leisten.

Es ist nothwendig, daß der Boden, worauf ein Pferd während einiger Zeit ohne Eisen stehen soll, eben sei, denn obgleich eine Masse nassen Sägemehls die Unebenheiten bei Tage unschädlich macht, so wird Nachts ein Strohlager nur schlechten Schutz gegen solche gewähren. Vor Kurzem habe ich einen deutlich sprechenden Fall von den Nachtheilen gesehen, welchen das Stehen auf einem unebenen Boden ohne Eisen herbeigeführt. Das ursprüngliche Uebel war höchst gering, und würden einige Ruhe und das Stehen auf nassem Sägemehl dasselbe bald beseitigt haben, wenn nicht das schlechte Pflaster das Uebel bedeutend vermehrt hätte, indem die Huftheile dermaßen gequetscht wurden, daß Eiterbeulen sich zwischen den Horn- und Fleischsohlen bildeten, für deren freien Abfluß Oeffnungen durch die Hornsohlen gemacht werden mußten.

Die Vortheile, welche ein freier, mit Sägemehl bedeckter Platz über das „aufs Gras senden" darbietet, sind zu zahlreich, um in einer Schrift wie dieser aufgezählt zu werden; jedoch will ich einige der wichtigsten nennen. Einer der Hauptvortheile für das Pferd, welches Ruhe haben soll, ist, daß es an dem heftigen Gallopiren, wie es auf der Weide geschieht, gehindert wird. Ferner beugt man dem immerwährenden Stampfen, welches von den Fliegen veranlaßt wird, vor; auch hat man Gelegenheit, das Futter sowohl in Betreff der Qualität wie auch Quantität besser zu reguliren, ein Umstand, welcher mehr Aufmerksamkeit verlangt, als gewöhnlich darauf verwendet wird.

Zum Schluß ersuche ich, mir noch zu erlauben, einige Bemerkungen über den unrichtigen Werth, den man gewöhnlich auf

eine Garantie legt, anzuführen. Eine allgemeine Garantie, die die Gesundheit eines Pferdes angeht, ist ohne Werth; denn ist das Thier krank oder fehlerhaft, kann es durch diese Garantie nicht anders gemacht werden. Ihr einziger Werth also, wenn man sie des mysteriösen Zaubers ihres Einflusses beraubt, besteht in der Erlaubniß, welche der Käufer vom Verkäufer erhält, gegen diesen beim Gericht klagbar aufzutreten und in der Ertheilung einer Ermächtigung, eine Summe Geldes, gleich dem vier- oder fünffachen Werthe des Pferdes, auszugeben, um darzuthun, daß er entweder wissentlich von einem Andern betrogen wurde, oder daß er sich aus eigener Unwissenheit hat anführen lassen. Statt nun unbedingtes Vertrauen in solche Garantien zu setzen und unter ihrem Schutze sich beruhigt zu finden, würde es, wenn man einen neuen Kauf eingeht, viel klüger sein, außer der Garantie das Pferd auch noch von einem Thierarzte untersuchen zu lassen, der sogleich die handgreiflichen Fehler entdecken würde; und dann, wenn man mit der Garantie einerseits und mit dem Atteste des Thierarztes andererseits bewaffnet ist, ruhig und consequent zu Werke zu gehen und durch guten Beschlag, durch eine »loose box«, und durch recht viele Bewegung darnach zu streben, das Pferd gesund und fehlerfrei zu machen und zu erhalten.

Anhang.

Die sehr schmeichelhafte Aufnahme, welche mein Buch im Publikum gefunden und das lebhafte Interesse, welches man an dem darin befolgten Systeme nimmt, was mir durch eine große Menge, von allen Seiten zugeschickter Briefe bewiesen wird, machen es mir zur Pflicht, jede Gelegenheit zu benutzen, die sich mir darbietet, um weitere Vorschläge, wie sie mir als praktisch erschienen oder wie sie mir durch die Erfahrung aufgedrungen wurden, mitzutheilen. Zu diesem Zweck habe ich die Form eines Anhangs gewählt, da ein solcher weniger den Einwürfen ausgesetzt ist, wie isolirte das Hauptwerk durchkreuzende Sätze, die das Hauptthema unzusammenhängend machen und die verschiedenen Theile desselben oft weit von einander trennen. Es ist immer wünschenswerth in praktischen Schriften, den neu hinzugekommenen Stoff derartig verbreitet zu sehen, daß der Leser bei einer sich ihm aufdrängenden Frage gleich finden kann, wo wieder Bezug darauf genommen ist, und wodurch er besser in Stand gesetzt wird, den Werth dieses neuen Stoffes zu schätzen und seinen Bezug und Zusammenhang auf und mit dem früher Gesagten zu beurtheilen. Glücklicherweise nöthigen mich die ferner gemachten Erfahrungen nicht, auch nur im Mindesten etwas davon zu widerrufen, es wären denn die ausgesprochenen Zweifel wegen der Unzulänglichkeit von sechs Nägeln für Jagdpferde und fünf

für andere Luruspferde; da jedoch die Widerrufung eines Zweifels weiter nichts als ein Verfolgen der früheren Richtung ist, so brauche ich in dieser Hinsicht keine Befürchtungen aufkommen zu lassen. Die Erfahrungen der letzten vier Jahre haben alle meine früheren Ansichten bestätigt und die wenigen Zweifel, die über die Anwendung dieser Art des Beschlages bei Jagdpferden, sogar in einem schweren tiefen Boden, bestanden, beseitigt.

Ehe jedoch diese so wünschenswerthe Methode des Beschlagens zur allgemeinen Anwendung kommen kann, müssen einige starke Vorurtheile, welche sich bei vielen bedeutenden Pferdebesitzern, Pferdewärtern und Beschlagschmieden eingewurzelt haben, gänzlich ausgerottet werden. Die Ansicht, z. B., daß wenn man die Enden des Eisens nach innen zu richtet dieses nothwendig eine Zusammenziehung des Hufes bedingen müsse, ist eine solche, welche bei Männern, die erröthen würden, in andern Sachen so schlecht unterrichtet zu sein, bedeutende Unterstützung findet. Eine geringe Kenntniß von der Natur und den Functionen jener Theile welche den Huf ausmachen, ist schon hinreichend, diese Meinuug zu beseitigen, ebenso würde auch die unbegründete Furcht, daß der kleinste Druck der Enden des Eisens auf den Strahl, Lähmung verursachen muß, verschwinden.

Das Hauptargument aber, worauf die schlecht Unterrichteten ihre Einwendungen gegen das Einwärts-Richten der Enden des Eisens gründen, ist, daß sie behaupten, es sei durchaus die Nothwendigkeit vorhanden, den Trachten des Hufes eine größere Stütze zu geben, als sie von Natur haben, und welche, wie sie behaupten, ihnen meine Methode durchaus nicht gäbe. Worauf geht nun dies Argument hinaus? Auf nichts mehr noch weniger, als auf die Behauptung, daß der allmächtige Erschaffer des Universums gefehlt hat, dem Hufe des Pferdes diejenige Form zu geben, welche für seine Bedürfnisse die zweckmäßigste ist, und dem krüppelhaften Verstand des Menschen die Aufgabe übertragen

hat, einen Ersatz für diesen Mangel zu erfinden. Es wird wohl Jeder, selbst der, welcher am festesten alten Methoden und Vorurtheilen anklebt, sich weigern, eine solche Doctrine zu unterschreiben; aber sie mögen streiten wie sie wollen, es kommt doch darauf hinaus; entweder ist der Huf zur Erfüllung der ihm vorgeschriebenen Functionen von der besten Form oder er ist es nicht. Wenn er nun die richtigste Form hat, was ich auch behauptete, warum sollten wir alsdann uns diese Form nicht zum Vorbild bei der Anfertigung eines Eisens aufstellen? Wir wollen aber auch annehmen, daß der Huf als Stütze des Pferdes nicht die allerbeste Form habe, und daß es ihm an Breite an den Trachten fehle, so frage ich, ob die hervorstehenden Enden des Eisens diesen Mangel beseitigen oder Ersatz dafür geben? Ich glaube nein! denn sie können nur dasjenige stützen, was auf ihnen ruht, und die nackte Wahrheit, daß sie über den Huf hinaus stehen, zeigt, daß kein Theil desselben sie auch nur berührt; das Wenigste daher, was man von ihnen sagen kann, ist, daß sie nutzlose Anhängsel sind.

Es ist weiter Nichts nothwendig, als das Aufgeben einiger ähnlichen, absurden und unhaltbaren Vorurtheile, um das „System des einseitigen Nagelns", ebenso allgemein in der Beschlagwelt, wie es das Percussionsschloß in der Jagdwelt ist, zu machen; die Verbesserung ist ebenso offenbar und die Anwendung ebenso leicht; der einzige unglückliche Unterschied, wodurch seine schnelle Verbreitung im Vergleich zum Percussionsschloß verhindert wird, besteht darin, daß das letztere direct darauf hinausgeht, die Bequemlichkeit des Menschen zu vermehren, indem es die Erfolge der Jagd erleichtert, während das erstere sich fast nur darauf beschränkt, die Leiden des Pferdes zu vermindern. Könnte das arme Pferd sich die Fähigkeit des Hundes aneignen, an die Sympathien der Menschen durch ihre Ohren zu appelliren, so würden die härtesten Herzen doch zuweilen bluten und von Thaten ablassen, welche sie mit der größ-

ten Ruhe und Gleichgültigkeit ausführen, bloß weil das arme Thier mit stummer Geduld leidet.

Könnte man nur endlich einmal den Menschen von der verkehrten Idee befreien, daß die Natur, die so vollkommen und herrlich in allen anderen Einrichtungen ist, in der Bildung des Pferdehufs von diesem überall sichtbaren Plane abgewichen sei, so würde jede Schwierigkeit, welche mit dem „System des einseitigen Nagelns" verbunden ist, wie Rauch vor dem Winde vergehen. Vor einigen Tagen wurde ich von der großen Wichtigkeit der folgenden Bemerkung überrascht, namentlich da sie von einem Manne kam, der lange Zeit gegen das neue System anstrebte, nachdem er sich aber aller Details bemeistert und von Allem genau unterrichtet hatte, seine vollständige Einwilligung dazu gab. Er sagte: „Es kann gar keine Vermischung der beiden Methoden geben; die eine muß ganz und gar richtig, „und die andere ganz und gar falsch sein; es kann nicht „eine jede in einigen Stücken Recht und in anderen Unrecht „haben." So unentscheidend und auf willkürliche Annahme gebaut wie dieser Schluß im ersten Moment auch erscheint, indem er unbedenklich die Annahme einer neuen Methode, mit Ausschluß aller früher bestandenen Gewohnheiten, empfiehlt, so wird man doch bei genauer Beobachtung und Ueberlegung finden, daß derselbe sich auf die bescheidene und sehr verständige Lehre beschränkt, das Eisen vor dem Aufnageln wirklich und wahrhaft dem Huf anpassend zu machen. Diese einfache Bedingung enthält alles Geheimnißvolle und Neue, welches man in dem hier empfohlenen System finden wird, und von diesem einzigen Umstand hängt die Gewißheit oder die Unmöglichkeit ab, das Eisen mit wenigen Nägeln am Huf fest zu halten. Wenn das Eisen paßt, so ist es unglaublich, mit wie wenigen Mitteln es festgehalten werden kann, paßt es aber nicht, dann werden natürlich an allen Theilen besondere Befestigungen

nothwendig, um die große Hebelkraft der langen nach hinten und seitwärts hinaus stehenden Arme des Eisens zu überwinden. Man muß bedenken, daß diese Hebel, indem sie über die Trachten hinaus stehen, von dem Stützpunkt am entferntesten gesetzt sind, also da hin, wo ihre Kraft am meisten erhöht ist, gerade als wenn man es darauf abgesehen hätte, die einfache und leichte Aufgabe des Festhaltens eines Eisens so schwierig wie nur möglich zu machen. Ein Pferdebesitzer sagte mir einst, daß er es versucht habe, mit sechs Nägeln ein Eisen festzuhalten; der Versuch hätte jedoch den Wünschen nicht entsprochen, denn sein Pferd habe eins davon verloren; er habe darüber mit einem als tüchtig bekannten, klugen Kutscher gesprochen und ihn deßhalb befragt, der aber habe ihn völlig überzeugt, daß es vielleicht für gewöhnliche leichte Arbeit auf Chausseen angewandt sein mögte, aber durchaus nicht für irgend eine andere Arbeit. Diese Unterhaltung hatte nun natürlich die Frage gänzlich bei ihm erledigt, und weder das Factum, daß das 13. leichte Dragonerregiment Jahre lang sämmtliche Pferde mit nur sechs Nägeln beschlug, noch daß ich selbst und auch viele meiner Freunde nur fünf Nägel gebraucht, und daß sein eigenes Pferd von vier Eisen doch noch immer drei fest am Huf behalten, alle diese triftigen Gründe blieben ohne allen Werth gegen die Meinung des klugen Kutschers. Zufällig erfuhr ich jedoch, daß der Schmied, welcher sein Pferd beschlug, dabei die Bemerkung gemacht hatte, daß er noch nie einen so spröden Huf beschlagen habe; dies nun ist die Art von Evidenz, durch welche mancher Unschlüssige bestimmt worden ist, meine Methode gänzlich zu verwerfen; dennoch erscheint ihm diese Evidenz sehr überwiegend, obgleich Alles was über die Sache je zu seiner Kenntniß gekommen ist, nur darin besteht, daß das Pferd mit sechs Nägel beschlagen worden sei und ein Eisen verloren habe. — Niemand bemüht sich nach den Ursachen weiter zu forschen, die zu ergründen ihm ganz gleichgültig sind. — Das große

Gewicht, welches der Pferdebesitzer auf die unbegründete Meinung der Schmiede und Stallleute legt, ist wahrhaft beklagenswerth, denn es ist nur eine schmälige Unterwerfung bewußter Unwissenheit unter die Vorschriften eines mangelhaften Verstandes, und zwar in einer Sache, wo ein Paar Stunden ernsthafter, zweckmäßiger Studien hinreichen würden, sich hinlängliche Kenntniß zu verschaffen, die Flachheit der Rathgeber darzuthun, und diese Unterwürfigkeit abzulegen, damit durch den Einfluß des klaren Verstandes das Wohl, die Brauchbarkeit und Dauerhaftigkeit der Pferde befördert würde.

Bevor man eine dargebotene Meinung annimmt und anwendet, ist es wohl klug, erst zu untersuchen, in wie fern die Personen, welche dieselbe anbieten, durch Geschicklichkeit und Beschäftigung befähigt sind, um zu richtigen Schlüssen in einer Sache zu gelangen, in der sie ihren Rath ertheilen; wenden wir nun diese Probe bei dem Schmiede an, wie man ihn gewöhnlich auf den Dörfern findet, so werden wir uns überzeugen, daß seine Befähigung, über den Pferdehuf Rath zu ertheilen, sehr mangelhaft ist. Mit einer Erziehung, welche kaum die ersten Anfangsgründe einer Belehrung in sich begreift, tritt er schon im jugendlichen Alter in die Lehre; seine Arbeit ist vom Anfange an schwer und ermüdend, und die Masse und Dauer derselben wird mit seiner zunehmenden Kraft verhältnißmäßig fortwährend so erhöht, daß mit der Ermüdung eines jeden Tages auch die Abneigung, seinen Geist zum Studieren anzustrengen, mehr und mehr zunehmen muß. Dennoch sieht er, daß er sich, mit der Zeit, wohl einige Kenntnisse in seiner Kunst erworben hat; — er kann einen Nagel zwicken, ein Hufeisen schmieden und es dem Huf, *ohne das Leben* zu verwunden, aufnageln; aber was dieses Leben eigentlich ist, gegen dessen Verwundung er solche bestimmte und oft wiederholte Warnungen erhalten, darüber hat kein Mensch in der ganzen Schmiede ihm genaue Aufklärung geben können; er hat nur so viel gelernt,

daß es etwas ist, welches der einzuschlagende Nagel nicht berühren darf, und indem er den Handgriff, dieses auszuführen, erlangt hat, dient ihm derselbe anstatt jeder weiteren anatomischen Kenntniß für die Dauer seines Lebens. In so fern nun, als dabei die Ausübung seiner Kunst in Betracht kömmt, wenigstens die Art, mit welcher neun und neunzig Hundertstel seiner Kunden zufrieden sind, sie ausgeführt zu sehen, ist allerdings keine Nothwendigkeit vorhanden, daß er sich noch plagt, ein Weiteres und Breiteres über die Sache zu erlernen. Er hört freilich hin und wieder vom Huf-, Kronen- und Strahlbeine sprechen, hat aber dabei eben so wenig eine klare Idee von deren Beschaffenheit, Bestimmung oder Lage im Huf, als er vom Mann im Monde hat. Wie sollte er es auch? Solche Kenntnisse kommen nicht durch den Instinct, und in der Eigenthümlichkeit seiner Arbeit liegt auch nicht das Mindeste, was ihm diese Kenntnisse aufdringen oder ihn veranlassen könnte, sich der Mühe zu unterziehen, sie zu erwerben. Der Schmied ist ein Arbeiter in Eisen und Horn, und es würde mir eben so wenig einfallen mit ihm über die Qualität des Eisens oder die Textur des Horns zu streiten, wie es mir dagegen einfallen würde, meine Meinung der seinigen in Bezug auf die Elasticität des Hufes, oder auf die beste und kunstgerechteste Art, das Eisen daran zu befestigen, unterzuordnen. Seine tägliche practische Bekanntschaft mit den verschiedenen Eigenschaften jener Gegenstände muß ihn natürlich weit mehr befähigen, über ihre Beschaffenheit zu urtheilen, als ich es durch die bloße Beobachtung im Stande bin, weßhalb ich in jenen Punkten seine Meinung gelten lasse; aber indem entgegengesetzten Falle, wo seine Kenntnisse, wenn er wirklich deren besitzt, nur das Resultat eines von seinem Gewerbe ganz getrennten Studiums sein können, würde ich, sobald seine Ansichten nicht mit den meinigen übereinstimmten, mich wohl hüten, mich ihm ohne weiteres zu unterwerfen; — eben weil ich mir selbst mehr prac-

tische Urtheilskraft zutraue, als er sich erwerben konnte, weßhalb ich aller Wahrscheinlichkeit nach auch im Stande bin, in einer Sache zu richtigeren Schlüssen zu gelangen, welche nur allein von der richtigen Anwendung dieser Urtheilskraft abhängen.

Viele Leute legen ein großes Gewicht auf die Erfahrungen, welche der Schmied aus seiner langen Praxis gezogen; man ist aber sehr im Irrthum, wenn man glaubt, daß irgend etwas, welches den Namen Erfahrung verdient, durch eine fortwährende Wiederholung ein und derselben Beschäftigung erlangt werden kann, die stets in einerlei Art und Weise ausgeführt wird; eine größere Gewandtheit mag wohl daraus entstehen, aber auch weiter nichts, denn was man mit falschen Grundsätzen anfängt, kann begreiflich die bloße Wiederholung nicht berichtigen; Alles was sich daher davon erwarten ließe, wäre nur eine größere Gewandtheit, eine Sache recht schlecht auszuführen. Dem Schmied und den Stallwärtern, deren Schulkenntnisse oft nur sehr mangelhaft sind, muß natürlich ein wissenschaftliches Studium über den Huf schwierig werden, ja oft sogar ganz und gar über ihren Horizont hinaus gehen; begreiflich ist es daher, wenn sie immer wieder in die traditionellen Irrthümer, welche ihnen fix und fertig in die Hände kamen, zurückfallen. Indem sie wissen, daß man stets so verfahren, wenden sie die nämliche Sache in der Ueberzeugung an, daß es etwas ganz außerordentlich Richtiges sei. Dem Pferdebesitzer des neunzehnten Jahrhunderts aber, wo Kunst und Wissenschaften nach allen Seiten hin Riesenschritte machen, darf dies nicht befriedigen. Er muß sich umsehen und nachfragen, warum Dinge so sind, und sich nicht damit zufrieden geben, wenn es heißt, sie sind so, weil sie immer so waren; er darf nicht mehr ein mysteriöses Nicken oder Schütteln des Kopfes als ein nicht zu widerlegendes Argument, oder einen ohne allen Grund ausgesprochenen Zweifel als das reife Endresultat von absoluter Weisheit annehmen. Sein eigenes Interesse sowohl, wie seine Pflicht ver-

langen, daß er selbst das Richtige der Sache erlerne, denn sie schließt nicht nur das Wohl und die Brauchbarkeit seines Pferdes in sich, sondern auch noch seine eigne Sicherheit, und sobald seine Stallwärter und der Schmied inne werden, daß ihm dergleichen Gegenstände nicht fremd und ihm practisch bekannt sind, werden sie seine Belehrungen gerne befolgen. Es giebt wenige dieser beiden Classen von Menschen, die nicht geneigt wären, Belehrungen anzunehmen, sobald sie von der Fähigkeit ihres Lehrers überzeugt sind; aber man kann nicht erwarten, daß sie auf das Geheiß von Jemanden sich von lang gehegten und gepflegten Ideen trennen, blos weil er sagt „ihr habt hierin oder darin Unrecht", ohne im Stande zu sein seine Einwendungen genügend zu erklären, oder den Vortheil der Methode zeigen und beweisen zu können, welchen man statt der alten empfiehlt. Viele Leute mögen hier wohl geneigt sein zu fragen, was ich denn von ihnen verlange, ob ich denn wirklich meine, es sey nothwendig, sich zu Meistern in der Anatomie und Physiologie des Pferdehufes zu machen? ich antworte, allerdings nein. Es ist ein trocknes, schwieriges Studium, welches wenig Reiz für die Mehrzahl der Leser darbietet, und sich dem Geschmacke der größeren Zahl von Pferdebesitzern sehr schlecht anpaßt; nichtsdestoweniger würde die Kenntniß der Grundzüge derselben, so etwa wie ich sie zu Anfang dieser Schrift niedergeschrieben, die Mühe schon belohnen; aber auch diese, so oberflächlich wie sie auch ist, ist nicht einmal durchaus nöthig, um eine practische und vollkommen ausreichende Bekanntschaft mit den Principien, nach welchen jedes Pferd beschlagen werden sollte, zu erlangen.

Da wo keine Vorkenntnisse vorhanden sind, von denen man ausgehen kann, muß man immerhin Einiges auf bloßes Vertrauen annehmen. Der hier in Rede stehende Fall verlangt indessen nur wenig blinden Glauben an die Schlüsse anderer Leute, er verlangt nur die Zustimmung in zwei selbst re-

denden Schlüssen; nämlich erstens, daß die Natur besser wie der Schmied weiß, welche Form des Hufs die beste ist, und zweitens, daß die größte Elasticität des Hufes an der innern Seitenwand und Trachte liegt. Genehmigt man unbedingt die Wahrheit dieser beiden Grundsätze, so mögen alle anderen der Beurtheilung jedes Mannes, der gesunden Menschenverstand besitzt, ohne Weiteres zugetraut werden. Hat die Natur recht, so folge man ihr ohne Umstände und erlaube keine menschliche Einmischung in ihre Wege, und wenn sie der innern Hufseite die größte expansive Kraft gegeben, so nehme man es als eine Weisung an und fessele diesen Theil nicht mit überflüssigen Nägeln. Die Erfahrung der letzten vier Jahre hat mich über diese Punkte sehr zuversichtlich gemacht; denn so überzeugt wie ich auch von dem unschätzbaren Werthe des einseitigen Nagelns mit wenigen Nägeln war, und so entschieden wie ich war, dieses System über eine Grenze hinaus zu verfolgen, die mancher vielleicht unbescheiden nannte, so war ich doch ganz überrascht, zu finden, daß anstatt ein kühner Abenteurer darin zu sein, ich nur ein zögernder Furchtsamer gewesen, denn ich hatte da Zweifel gehegt, wo man sogleich die absoluteste Gewißheit hätte haben sollen; da es jedoch nicht meine Gewohnheit ist, blindlings nach Schlüssen und Folgerungen zu haschen, so reut mich auch die Richtung nicht, die ich eingeschlagen habe; sie hat eine mehrjährige Erfahrung sich allmählig erweitern lassen, die ich vielleicht wohl früher als spekulativen Schluß hätte finden, aber als ein unbestreitbares Resultat kaum hätte niederschreiben können. In der ersten Auflage meines Buches hatte ich einige Zweifel über die Wirksamkeit von sechs Nägeln für Jagdpferde, und von fünf für sonstige Reitpferde ausgesprochen; die spätere Erfahrung aber hat mir bewiesen, daß mehr wie fünf Nägel für irgend eine Arbeit, welche man von einem Pferde nur verlangen kann, nie erforderlich sind, es wäre denn, um

einem unvollkommenen Paſſen des Eiſens zu begegnen. Ich bin bereit, zu behaupten, daß es eine mechaniſche Unmöglichkeit iſt, daß durch irgend eine Art von Boden ein Eiſen, welches richtig dem Huf angepaßt worden iſt, abgeriſſen werden kann, ſelbſt wenn nur fünf Nägel als Befeſtigung gebraucht werden. Dies wird manchem als eine vorſchnelle und gefährliche Behauptung erſcheinen, aber es beſteht in der ganzen Mechanik kein Satz, über welchen ich ſicherer bin; — ich muß hier einen Augenblick innehalten, um es nochmals zu wiederholen, denn es kann nicht oft genug geſagt werden, daß nämlich das Eiſen genau auf dem Huf paſſen muß. Wir haben ſo eben als entſchieden angenommen, daß die Natur keine Fehler macht, wir dürfen alſo auch keine machen; wir müſſen den Außenlinien des Hufs ſo genau wie möglich folgen. Wenn wir dem Schmied heißen, er ſoll ein Eiſen grad wie es kömmt dem Huf auflegen, ſo wird er gewiß antworten: „Ich muß es doch erſt dem Huf aufpaſſen!“ Hierbei halte man ihn feſt und ſorge dafür, daß er dies auch wirklich thue, und dann mag man ſich auf das Feſthalten mit Sicherheit verlaſſen. Der Erfolg hängt gänzlich von dieſem Aufpaſſen des Eiſens ab, denn ſobald der kleinſte Theil, wenn auch nur ein ſechszehntel Zoll, an den Seiten oder Trachten hervorſteht, beſonders an der inwendigen Trachte, iſt die Sicherheit des Haltens gefährdet; ſolche hervorſtehende Theile bieten dem Boden gleichſam Handhaben dar, an welchen er feſthalten kann; wo aber das Aufpaſſen ganz vollkommen iſt, da frage ich, wie kann es durch den Boden abgeriſſen werden? Der Huf, vermöge ſeiner Expanſion, macht ein größeres Loch im Boden, als das Eiſen groß iſt, und welche denkbare Gegengewalt wird dem Zurückziehen eines Eiſens aus einem ſolchen Loche geboten, welches größer wie das Eiſen iſt? Nehmen wir aber an, daß wirklich ein Widerſtand ſtattfindet, wo ſoll das Eiſen gefaßt werden? es ſind nirgends hervorſtehende

Theile da, und der Boden kann keinen Einfluß üben, sobald ihm das Eisen keinen Punkt zum Festpacken darbietet.

Man kann zwar hier einwenden, daß ich gänzlich die Kraft des Saugens übersehen, ich erwiedere aber, daß da, wo der Umkreis der Bodenfläche des Eisens etwas *geringer* ist, wie der der Fußfläche, nothwendig ein keilförmiger Effect hervorgebracht werden muß, der die saugende Kraft fast auf Nichts reducirt.

Doch genug der Theorie; einige authentische Factas sind überzeugender wie Bände voll von theoretischen Speculationen. Ehe ich jedoch diese Factas vorlege, mag es nicht überflüssig sein, noch besonders darauf hinzuweisen, wie viele derselben grade unter meiner persönlichen Beobachtung vorgekommen sind.

Gleich nach der Publikation meines Buchs erzeigten mir eine große Anzahl von Personen die Ehre, mich als Gemein-Eigenthum zu betrachten, welches nach Belieben zu consultiren sei. Ich that auch nichts, diesem auszuweichen, weil ich sogleich einsah, daß es das beste Mittel sei, ein System, welches ich von so wohlthätigem Einflusse für das Pferd und so vortheilhaft für dessen Besitzer halte, zu verbreiten; deßhalb willigte ich ein, und wo es nur anging, war ich selbst an der Schmiede, und leitete selbst den Beschlag, wodurch ich oft Gelegenheit hatte, den Herrn, Knecht und Schmied, alle zugleich zu instruiren, und ich gestehe gern, daß es mich freute, zu bemerken, welches große Interesse die Schmiede an der Sache nahmen. Ich bin auch fest überzeugt, daß sie größtentheils bereit sind, einer guten Unterweisung zu folgen; dagegen aber ist es sehr entmuthigend, sich für Leute Mühe zu geben, die sich weder um gute Arbeit kümmern, noch sie von schlechter zu unterscheiden wissen. Noch muß ich hier bemerken, daß ein Schmied, welcher an das *genaue* Aufpassen eines Eisens nicht gewöhnt ist, dies im Anfang natürlich schwierig finden muß, denn sein Kopf, seine Hände und sein Hammer streben alle nach der alten Richtung

hin; wenige Uebung jedoch wird ihm dieſes leicht und ſchnell vollbringen laſſen; ich möchte ſogar ſagen, daß er dabei noch weniger Zeit gebraucht, wie bei ſeinen früheren Eiſen, denn er hat weniger Löcher zu machen und weniger Nägel zu zwicken, einzuſchlagen und zu vernieten.

Noch vor einigen Jahren fand ich häufig Schwierigkeiten, Vielen von denen, die mich conſultirten, die Ueberzeugung beizubringen, daß ſechs Nägel für alle Zwecke vollkommen hinreichten; nachdem ſie ſich indeſſen entſchloſſen, die Sache zu probiren, überzeugte ſie jeder Verſuch mehr und mehr, daß mein Syſtem richtig ſei, und die Thatſache wurde endlich ohne Widerrede feſtgeſtellt. Hierauf drang ich nun auf den Gebrauch von nur fünf, und diejenigen, welche mir hierin nachgaben, waren erſtaunt, daß auch das Fortlaſſen des ſechſten Nagels, in Bezug auf das Feſthalten des Eiſens, gar keinen Unterſchied ausmachte. So fuhr ich fort, bis die Jagdſaiſon herankam, nachdem ich in der Zwiſchenzeit den Beſchlag von eben ſo vielen Pferden, wie irgend ein berühmter Thierarzt, geleitet hatte. Ich beſchloß nun wenn ich nur irgend einen Freund, der mir darin behülflich ſein wolle, finden könnte, die fragliche und beſtrittene Sache außer allem Zweifel zu ſetzen und zu beweiſen, daß ſechs Nägel hinreichen würden, während eines ganzen Jagdtages das Eiſen ſelbſt in ſchwerem Boden feſtzuhalten. Ich fand bald einen Bekannten und Pferdebeſitzer, welcher den ganzen Sommer hindurch drei Pferde hatte arbeiten laſſen, die nach meiner Methode mit fünf Nägel beſchlagen waren. Er bot mir eines derſelben, behufs des Verſuchs auf der Jagd, freundſchaftlichſt an; ſelbſt konnte ich jedoch den Verſuch nicht machen, da eine alte Kreuzſchwäche mich von den Jagden zurückhielt. Zuerſt hegte er einiges Mißtrauen, und obgleich ſein Pferd ihn auf angenehmere Weiſe wie ſonſt trug, ſo konnte er doch die Idee nicht los werden, daß eins der Eiſen verloren gehen mögte; dieſer eine Tag beſeitigte

jedoch alle seine Befürchtungen und Zweifel, denn es war ein scharfes Rennen über einen tiefen, lehmigten Landstrich; — seit diesem Tage läßt er stets alle seine Pferde mit nur fünf Nägel beschlagen, und haben sie manches harte Rennen, ohne ein Eisen zu verlieren, überstanden. Einst glaubte er, der Zauber sei gebrochen, denn man rief ihm im Augenblick des besten Laufens zu, daß sein Pferd ein Eisen verloren habe; bei näherer Untersuchung jedoch fand es sich, daß das verlorne Eisen dem Pferd seines Nebenreiters gehörte, welches mit acht Nägeln beschlagen war. Ein anderer Bekannter bat mich, eines seiner Pferde mit sechs Nägel zu beschlagen, was ich schon sehr oft mit dem besten Erfolg gethan hatte. Das Pferd streifte sich dermaßen, daß man genöthigt war, es stets nach „dem System des einseitigen Annagelns“ zu beschlagen, aber dies wurde mangelhaft ausgeführt, weßhalb man auch nach einem Jagdtage die Eisen der Art verschoben fand, daß sie frisch aufgelegt werden mußten. Als ich das Pferd zuerst sah, war es mit neun Nägeln und zwei Aufzügen beschlagen, welche ich sofort auf sechs Nägel und einen Aufzug reducirte. Bei Gelegenheit des Beschlagens dieses Pferdes erfand ich diejenige Art von Hufeisen, welche, wie ich behaupte, durch keine Beschaffenheit des Bodens je verschoben werden kann. Um das Streifen zu verhüten, ließ ich den innern Arm des Eisens etwas schmäler wie den äußern machen, mit einer schräg nach einwärts und nach unten laufenden Außenseite, um damit jeden Stoß des untern Randes gegen den gegenüberliegenden Fuß zu verhüten; auch ließ ich die Abdachung auf der Fußfläche dieses Armes fort und nahm nur den scharfen Rand des Eisens mit der Feile an dieser Stelle weg; sogleich nun, wie ich dieses Eisen am Huf sah, war ich auch fest überzeugt, daß nur die Zangen des Schmieds es abzureißen vermöchten, denn eben so wenig wie für die Seite mit vier Nägeln etwas zu befürchten war, bot auch die andere nirgend einen Punkt dar, der als ein

Anhalt hätte dienen können. Das Resultat war, wie ich vorhergesagt: die Eisen wurden nicht nur, ohne sich zu verschieben, festgehalten, sondern als nach vierzehn Tagen dieselben abgenommen werden sollten, war nicht eine einzige Niete aufgebogen. Darum bin ich auch jetzt von dem Festhalten eines solchen Eisens so sehr überzeugt, daß jedesmal, wenn ich persönlich beim Aufpassen zugegen bin und festes Horn zur Aufnahme der Nägel am Hufe sehe, ich allem Zweifel damit begegne, daß ich sage: „wenn auch nur eine Niete im Verlauf von vierzehn Tagen sich aufbiegt, so gebe ich zu, daß ich in Allem Unrecht habe.“

Der Fall, den ich nun weiter mitzutheilen habe, ist ein sehr bedeutungsvoller; ein Freund ersuchte mich nämlich, dem Beschlagen einer schweren Stute beizuwohnen. Ich schlug ihm vor, nur fünf Nägel dabei anzuwenden, worauf er erwiederte, daß er es ein anderes Mal thun wolle, morgen müsse er die Stute gebrauchen, um ein schweres Stück Ackerland zu pflügen, weßhalb er fünf Nägeln nicht traue. Es gelang mir jedoch ihn zu bewegen. Am nämlichen Abend noch fuhr er mit ihr fünfzehn Meilen ($3^3/_{14}$ preußische) nach Hause, und am nächsten Tage erhielt ich einen Brief von ihm, worin er mir mittheilte, daß die Stute von neun bis zwölf Uhr am Pfluge gezogen habe, und daß als man nachher die Eisen nachgesehen, man sie noch eben so fest als zur Zeit gefunden, da sie die Schmiede verließen, wie sie denn nach vierzehn Tagen auch noch waren, als ich sie selbst untersuchte. Die Eisen hatten die gewöhnliche Form mit gleicher Armbreite rund herum. Dieser Fall führte nun noch einen andern herbei, der darin bestand, daß ein Freund sein Jagdpferd anbot, um es mit fünf Nägeln beschlagen zu lassen. Ich war an der Schmiede zugegen und das Eisen des Jagdpferdes wurde mit fünf Nägeln befestigt. Das Pferd verlor nie ein Eisen auf den verschiedenen Jagden, und hat seit dem ersten Beschlage dieser Art viele Paare solcher Eisen mit Vortheil verbraucht.

Durch die Güte des Herrn Cockram, der die Pferde für die königlichen Postkutschen (mails) contraktmäßig zu liefern hat, bin ich in den Stand gesetzt worden, die Hinlänglichkeit von fünf Nägeln auch für den Dienst der Zugpferde zu beweisen. Er erlaubte mir, diese Methode an den Pferden des Tagwagens nach Falmouth, — der schnellste Wagen in ganz England — zu versuchen. Der Erfolg war äußerst befriedigend, die Eisen blieben nicht nur fest am Huf, sondern es ist auch nicht ein einziger Fall vorgekommen, daß auch nur eine Niete aufgesprengt worden wäre,

Während ich Obiges schrieb, machte mir ein Officier der reitenden Artillerie, der zufällig in Exeter war, einen Besuch, um mir mitzutheilen, daß das Regiment, wobei er stehe, meine Methode erfolgreich versucht, und daß sowohl Pferde der Officiere, wie auch Dienstpferde, seit einigen Monaten mit nur fünf Nägeln beschlagen würden. Auf die Zugpferde hätte man sie zwar noch nicht angewandt, es wäre aber doch schon beschlossen. Ferner sagte er mir, daß er während der ganzen Saison sein Pferd mit nur fünf Nägeln beschlagen zur Jagd geritten habe, ohne je daran gedacht zu haben, ein Eisen verlieren zu können. — Eine Abtheilung Dragoner, die in der Nachbarschaft stationirt ist, hat ebenfalls die Methode mit gleichem Erfolg angewandt.

Diese Versuche bestätigten die Meinung, die ich schon früher gehegt, daß wir noch gar nicht einmal die Grenzen der Kraft von fünf Nägel ermittelt, und da ich keine strengere Probe, als die vorhin erzählte, ausfindig machen konnte, so beschloß ich zu versuchen, was wohl vier Nägel ausrichten würden. Ich ging sogleich an die Arbeit und ließ meine eigenen Pferde mit vier Nägel beschlagen, und fing dabei mit einem Pferde an, welches eines Beschlags mit Leder bedarf; darauf wandte ich nur vier Nägel bei meinen Wagenpferden an, weil ich erwartete, daß es bei diesen am allerwenigsten anwendbar sein würde; da ich aber

keinen Unterschied fand, ließ ich die andern eben so beschlagen, und nun hatte ich sechs Pferde, deren Vordereisen nur mit vier Nägel festgehalten wurden. Nun ließ ich Eisen, wovon jedes zwei und zwanzig und eine halbe Unze wog, einem meiner Wagenpferde auflegen und nur mit vier Nägel befestigen. Auf der inneren Hufseite war nur ein Nagel, so daß ein sechs Zoll langer Theil des Eisens, nämlich der Theil, welcher von diesem Nagel bis an das Trachtenende reichte, ohne alle Befestigung blieb; nach fünf Wochen hatten sich weder Eisen verschoben noch Nieten aufgebogen, obgleich sie mit Willen so lange aufgelassen worden waren.

Der Freund, von dem ich vorhin erzählte, daß er sein Pferd mit fünf Nägeln am Pflug habe gehen lassen, hat mir mitgetheilt, daß er ebenfalls sein Pferd, mit vier Nägel beschlagen, am Pflug probiret habe, und da er keinen Nachtheil dabei erfahren, so fahre er fort, nur vier Nägel zu gebrauchen. Diese Fälle führten dahin, daß eines der Vorderpferde des vorhin erwähnten schnellen Tagwagens auch mit nur vier Nägel beschlagen wurde; der Erfolg war vollkommen, weßhalb das Pferd auch fernerhin bei seinem schweren und schnellen Dienst nie anders beschlagen wird. Nachdem ich also sicher erfahren, daß vier richtig placirte Nägel im Stande seien, die Aufgabe, das Eisen am Huf eines Postkutschenpferdes festzuhalten, vollkommen zu lösen, fühlte ich mich veranlaßt, eine fernere Verminderung zu versuchen; eines meiner Pferde wurde also mit nur drei Nägel beschlagen, wovon der eine in dem hintersten Theil der äußern Seitenwand, ein zweiter vorn an der nämlichen Seitenwand, und der dritte am dem innern Theil der Zehe gesetzt wurde, und nachdem das Pferd mehr wie hundert Meilen (21½ preuß.) mit so befestigten Eisen im Zug zurückgelegt, ohne daß eine Verschiebung desselben stattfand, wandte ich eine gleiche Anzahl bei dreien meiner anderen Pferde an, und bis jetzt, wo diese Schrift eben zur Presse geht,

habe ich vier Pferde, welche ihre Arbeit mit Vordereisen, von zwischen fünfzehn bis zwei und zwanzig Unzen Gewicht, verrichten, die nur mit drei Nägel befestigt sind, welche ihren Zweck vollkommen und sicher erfüllen.

Ich habe bei Herausgabe der gegenwärtigen siebenten Auflage dieses Buchs mit Willen alles Vorhergehende ohne alle Abänderung gelassen, obgleich ich gegenwärtig noch hinzuzufügen im Stande bin, daß seitdem beinahe vier Jahre verflossen sind, seit ich nie in irgend einem Eisen der Vorderhufe meiner Pferde mehr als drei Nägel gehabt habe; ferner sind während des größeren Thiles dieser Zeit drei von meinen Pferden mit Leder, oder, was weit vorzuziehen ist, mit Gutta-Percha unter den Eisen, beschlagen worden. Gutta-Percha hat viele Vorzüge vor Leder; sie bietet den Steinen einen wirksameren Widerstand, ist wasserdicht, und indem das Eisen keinen chemischen Einfluß darauf ausübt, wie es auf Leder thut, so dauert sie auch viel länger.

Ich weiß wohl, daß viele meiner Leser den Gedanken fassen werden, daß es irgend eine besondere Bewandtniß mit der Arbeit meiner Pferde haben müsse, welche ein Festhalten des Eisens mit so wenig Nägeln zulasse; ich werde deßhalb ein Paar Beispiele von Pferden geben, deren Vordereisen mit nur drei Nägeln befestigt sind, und die sehr bedeutende Arbeit mit solchen gethan haben. Das erste, welches mir ins Gedächtniß kömmt, betrifft das Pferd eines Advokaten, der regelmäßig die Gerichtshöfe im Westen des Landes besucht; sein Pferd kam nach Exeter mit sieben Nägel in dem einen und acht Nägel in dem andern Vordereisen. Ich hatte viele Mühe, meinen Bekannten zu einer Verminderung der Anzahl der Nägel zu bewegen, weil er mir versicherte, daß er mit großer Beharrlichkeit zuerst fünf und später sechs angewandt habe, sein Pferd verliere jedoch fortwährend die Eisen, so daß er sich genöthigt fand, seine Zuflucht wieder zu sieben und acht zu nehmen. Ich muß noch erwähnen, daß

das Pferd ein hitziges ungeduldiges Thier und vermöge der Eigenthümlichkeit seines Ganges sehr geneigt ist, die Eisen abzuwerfen, denn es ist ein vollkommener Paßgänger; nachdem es aber auf diese Weise eine Zeitlang fortgetanzt hat, fällt es in einen guten festen Trab. Der Uebergang aus einer in die andere Gangart wird durch ein eigenthümliches Schleudern aller vier Beine durch einander ausgeführt, wobei es dem Pferde öfters gelingt, die Zehe des Hintereisens auf ein Trachtenend des Vordereisens zu bringen, wodurch es natürlich abgerissen werden muß. Nachdem ich nun die handgreiflichen Fehler der Eisen meinem Bekannten klar gemacht hatte, überwand ich auch seine Vorurtheile, und er gestattete mir zu thun, was ich nur für gut halten möchte. Ich ließ also neue Eisen vorsichtig aufpassen und mit drei Nägel befestigen; als er sich aber daran erinnerte, daß er am nächsten Morgen am Gerichtshofe zu Launceston sein, und um dahin zu gelangen, den größeren Theil der Nacht durchreiten müsse, da stellte sich ihm die Unvorsichtigkeit, diesen drei Nägeln zu trauen, so lebhaft und befürchtend dar, daß er mich dringend bat, doch ja noch mehr Nägel einschlagen zu lassen, worauf ich ihm erwiederte, daß dazu weiter keine Nagellöcher in den Eisen vorhanden seien, welches die sehr natürliche Frage zur Folge hatte: „Was soll ich aber thun, wenn mein Pferd ein Eisen verliert?“ Das einzige Mittel, welches ich in diesem Fall zu rathen wüßte, erwiderte ich, sei, daß er alsdann das Pferd bis an's nächste Gasthaus führen möge, um es da zu lassen und auf meine Kosten Extrapost zu nehmen; und sehr gerne würde ich diese hin und zurück bezahlt haben, um die Thatsache festzustellen, ob sein Pferd diese Eisen hätte abreißen können. Das Ende war, daß ich ein wichtiges Factum erfuhr und mein Geld sparte, denn sein Pferd trug ihn bis Cornwall und zurück nach London, ohne ein Eisen zu verlieren; aber, so genügend diese Probe auch für mich sein mochte, so war sie doch weit davon

entfernt, dem Londoner Beschlagschmied eben so überzeugend zu sein; er konnte um keinen Preis weder die verlorenen Eisen bei den früheren Versuchen aus dem Sinne bringen, noch war er zu abermaligen Versuchen zu bewegen; daher kam auch das arme Pferd im nächsten Jahre abermals mit sieben Nägel in jedem Vordereisen nach Exeter. Abermals ließ ich es unter meiner Leitung mit drei Nägel beschlagen und abermals trug das Pferd seine Eisen bis Cornwall und zurück nach London. Ich muß noch erwähnen, daß mein Freund mir mitgetheilt hat, daß er auf dem Rückwege eine ganze Woche in Hamshire zugebracht, und daß er an jedem Tag dieser Woche mit einer Gesellschaft lange Galoppritte über die Heide gemacht habe. Der nächste Fall, den ich jetzt anführen will, ist der von einem Herrn in Devonshire, der seit langer Zeit seine Pferde mit nur fünf Nägel beschlagen läßt. Da er zufällig in Exeter war, so nahm er Gelegenheit einen oft ausgesprochenen Wunsch seines Schmiedes zu willfahren, nämlich, daß er wohl gern einmal sehen möchte, was ich einen guten Beschlag nenne. Er kam also zu Pferde und gerne war ich bereit, die Operation zu leiten; nach langer Unterhaltung willigte er auf drei Nägel ein, wobei er jedoch die größten Zweifel hegte, ob drei Nägel die Eisen auf den schlechten Straßen, welche ihn umgaben, festhalten würden. Ich glaube auch, daß schlechtere in ganz England nicht anzutreffen sind; aber wie angenehm war er überrascht, zu finden, daß sein Pferd die Eisen hinreichende Zeit fest an den Hufen behielt. Der Schmied war über den Erfolg erstaunt, bewahrte indessen eine ganz andere Ansicht von der Sache bei sich, als jener in dem vorigen Fall erwähnte Schmied; er bat sich nämlich die Erlaubniß aus, ebenfalls den Versuch mit drei Nägel machen zu dürfen, es wurde ihm gewährt und er war so erfolgreich, daß es ihm seit den letzten zwölf Monaten gestattet ist, dasselbe Pferd stets auf die nämliche Art zu beschlagen, und weder er noch sein Herr kön-

nen irgend einen Grund ausfindig machen, die Anzahl der Nägel wieder zu vermehren.

In diesem Schmied sehen wir einen, von dem richtigen Geiste durchdrungenen Mann; nachdem er sich überzeugt, daß ein Pferd während ganzen vier Wochen seine von nur drei Nägeln festgehaltenen Eisen über die schlechten Straßen und durch alle Schwierigkeiten mit Sicherheit getragen, hatte er bei sich selbst überlegt und sich gesagt: wenn ein Schmied ein Pferd in der Art beschlagen kann, so muß es ein anderer auch können, oder es müßte der Fehler an ihm selbst liegen und nicht weder am Pferde, noch an den Straßen. Aber der Wunsch, den Fehler stets auf irgend etwas anderes als auf den Mangel an Kunstfertigkeit des Schmieds zu schieben, geht so weit, daß ich es vor Kurzem ganz ernsthaft sagen hörte, fünf Nägel möchten in Devonshire wohl angewandt sein, aber für die Straßen in und um London würden sie nicht hinreichen. So absurd, wie jedem denkenden Mann dergleichen Ansichten auch erscheinen müssen, so ist dieses, oder sonst etwas Aehnliches, doch der Grund, den alle diejenigen angeben, die es eher vorziehen, lieber ihre Pferde zu martern, als sich selbst nur irgend einige Mühe zu geben; Alle schützen stets diese oder jene eingebildete Eigenthümlichkeit der Gegend, in welcher sie wohnen, als den Grund vor, welcher, wie sie behaupten, diese Art von Beschlag für ihre Pferde unanwendbar mache.

Ich könnte noch viele Fälle von Beschlägen mit nur drei Nägeln erwähnen, unterlasse es aber, da diese Beispiele nicht in der Absicht erzählt wurden, Andere zum Gebrauch eben so weniger Nägel zu bewegen; denn obgleich es wünschenswerth wäre, ganz genau die geringste Zahl der Nägel kennen zu lernen, welche durchaus zur Festhaltung eines Eisens erforderlich sind, so folgt daraus doch noch nicht die Zweckmäßigkeit ihrer allgemeinen Anwendung. Der Hauptwerth einer solchen Kenntniß sind die unwiderlegbaren Argumente,

welche gegen die eingebildete Nothwendigkeit von sieben oder acht Nägeln geliefert werden.

Ich weiß keinen besondern Vortheil, welchen man von der Anwendung von drei Nägeln statt fünf erwarten könnte, anzugeben, außer die Bestätigung der Wahrheit, daß ein Eisen mit wenigen Nägeln festgehalten werden kann; freilich je weniger wir gebrauchen, desto besser, denn je kleiner die Anzahl, desto größer sind die Zwischenräume, die beim nächsten Beschlag einen sicheren festen Halt am Horn gewähren.

Viele Leute mögen sich veranlaßt sehen, zu fragen, wie es kömmt, daß, wenn dies wirklich eine Sache von so großer Wichtigkeit sei, wie ich sie darstelle, Thierärzte und Veterinairs niemals versucht haben, die Aufmerksamkeit des Publikums auf diesen Umstand zu lenken, worauf ich antworte, daß obgleich wohl kein einziger von ihnen eingestehen würde, daß es äußerst wünschenswerth sei, den Huf möglichst frei zu lassen, doch selten Jemand die Gelegenheit hat, so viele Experimente in der Sache machen zu können, wie ich es gethan; nur wenige halten mehr Pferde als sie durchaus nothwendig bedürfen, können daher weder zugeben, daß sie in ihren Reisen aufgehalten werden, noch es wagen, durch eine Fortsetzung der Versuche ihr Pferd zu lähmen, wenn es etwa ein Eisen verlieren sollte, und schwerlich werden sich sonst patriotische Freunde finden, die ihnen Pferde zu Experimenten hergeben, wozu sie ihre eigenen nicht brauchen wollten. Es giebt aber noch einen Grund und zwar einen starken, welcher sie abhält, genaue und überzeugende Versuche anzustellen; ich meine nämlich die große Aengstlichkeit des Publikums, daß ihre Pferde überhaupt ein Eisen abwerfen könnten. Einige Leute gehen sogar so weit, ihrem Beschlagschmied jedesmal eine Geldstrafe aufzulegen, wenn ihr Pferd ein Eisen verliert, namentlich wenn dies auf dem Jagdfelde geschieht; bei solchen Leuten also ist es der größte Beweis, daß ein Schmied gut und tüchtig sei, wenn ihre Pferde nie

ein Eisen verlieren. So lange nun das Publikum die Sache von dieser Seite betrachtet, wäre es höchst thöricht, wenn der Thierarzt oder Schmied sich der Gefahr aussetzen wollte, daß man von ihm sagen könnte: sein Pferd hat ein Eisen verloren; daß dieses bloß in Folge eines angestellten Versuches geschehen, würde ihn gar nicht retten und seine Reputation wäre in der größten Gefahr. Man würde sich stets nur der Thatsache erinnern, die Ursache aber gänzlich vergessen.

Eine blose Theorie, ohne alle Unterstützung practischer Beweise, taugt nichts; das Publikum ist außerordentlich scheu und furchtsam, sich zum Vehikel gemacht zu sehen, um zur Bestätigung einer aufgeworfenen Theorie Factas zu liefern, namentlich in einer Sache, wo das Fehlschlagen solche Unannehmlichkeiten verursacht, wie es bei dem Verluste eines Eisens der Fall ist.

Der einzige Veterinär vom Fach, der die Sache im vollen Ernste aufgenommen, ist Herr James Turner; seine wichtige Entdeckung von der Natur und den Ursachen der Krankheiten des Strahlbeins, führte ihn zuerst dahin, das „einseitige Annageln" als ein Schutzmittel anzuwenden, und durch diese beiden Entdeckungen ist der thierärztlichen Wissenschaft eine der allerwerthvollsten und wichtigsten Vermehrungen zugeführt worden, welche seit Menschenalter stattgefunden; er durfte aber dabei weder sich selbst noch das neue Princip durch eine zu genaue Ausführung der Einzelnheiten in Gefahr bringen; er stellte nur fest, daß Pferde mit Eisen, welche nur an der einen Seite festgenagelt wären, ohne Nachtheil arbeiten könnten; und dadurch war schon ein wichtiges Ziel gewonnen, denn es blieb nun nur übrig, daß irgend ein Müßiggänger, wie ich zum Beispiel, mit Neigung und Mittel und keiner zu verlierenden Reputation es unternahm, diese extra professionellen Experimente zu machen, schon deshalb, um dem Herrn Turner die große Wichtigkeit seines unschätzbaren Systems zu bestätigen.

Kein Pferd fühlt in so hohem Maaße den Vortheil von

welche gegen die eingebildete Nothwendigkeit von sieben oder acht Nägeln geliefert werden.

Ich weiß keinen besondern Vortheil, welchen man von der Anwendung von drei Nägeln statt fünf erwarten könnte, anzugeben, außer die Bestätigung der Wahrheit, daß ein Eisen mit wenigen Nägeln festgehalten werden kann; freilich je weniger wir gebrauchen, desto besser, denn je kleiner die Anzahl, desto größer sind die Zwischenräume, die beim nächsten Beschlag einen sicheren festen Halt am Horn gewähren.

Viele Leute mögen sich veranlaßt sehen, zu fragen, wie es kömmt, daß, wenn dies wirklich eine Sache von so großer Wichtigkeit sei, wie ich sie darstelle, Thierärzte und Veterinairs niemals versucht haben, die Aufmerksamkeit des Publikums auf diesen Umstand zu lenken, worauf ich antworte, daß obgleich wohl kein einziger von ihnen eingestehen würde, daß es äußerst wünschenswerth sei, den Huf möglichst frei zu lassen, doch selten Jemand die Gelegenheit hat, so viele Experimente in der Sache machen zu können, wie ich es gethan; nur wenige halten mehr Pferde als sie durchaus nothwendig bedürfen, können daher weder zugeben, daß sie in ihren Reisen aufgehalten werden, noch es wagen, durch eine Fortsetzung der Versuche ihr Pferd zu lähmen, wenn es etwa ein Eisen verlieren sollte, und schwerlich werden sich sonst patriotische Freunde finden, die ihnen Pferde zu Experimenten hergeben, wozu sie ihre eigenen nicht brauchen wollten. Es giebt aber noch einen Grund und zwar einen starken, welcher sie abhält, genaue und überzeugende Versuche anzustellen; ich meine nämlich die große Aengstlichkeit des Publikums, daß ihre Pferde überhaupt ein Eisen abwerfen könnten. Einige Leute gehen sogar so weit, ihrem Beschlagschmied jedesmal eine Geldstrafe aufzulegen, wenn ihr Pferd ein Eisen verliert, namentlich wenn dies auf dem Jagdfelde geschieht; bei solchen Leuten also ist es der größte Beweis, daß ein Schmied gut und tüchtig sei, wenn ihre Pferde nie

ein Eisen verlieren. So lange nun das Publikum die Sache von dieser Seite betrachtet, wäre es höchst thöricht, wenn der Thierarzt oder Schmied sich der Gefahr aussetzen wollte, daß man von ihm sagen könnte: sein Pferd hat ein Eisen verloren; daß dieses bloß in Folge eines angestellten Versuches geschehen, würde ihn gar nicht retten und seine Reputation wäre in der größten Gefahr. Man würde sich stets nur der Thatsache erinnern, die Ursache aber gänzlich vergessen.

Eine bloße Theorie, ohne alle Unterstützung practischer Beweise, taugt nichts; das Publikum ist außerordentlich scheu und furchtsam, sich zum Vehikel gemacht zu sehen, um zur Bestätigung einer aufgeworfenen Theorie Factas zu liefern, namentlich in einer Sache, wo das Fehlschlagen solche Unannehmlichkeiten verursacht, wie es bei dem Verluste eines Eisens der Fall ist.

Der einzige Veterinär vom Fach, der die Sache im vollen Ernste aufgenommen, ist Herr James Turner; seine wichtige Entdeckung von der Natur und den Ursachen der Krankheiten des Strahlbeins, führte ihn zuerst dahin, das „einseitige Annageln" als ein Schutzmittel anzuwenden, und durch diese beiden Entdeckungen ist der thierärztlichen Wissenschaft eine der allerwerthvollsten und wichtigsten Vermehrungen zugeführt worden, welche seit Menschenalter stattgefunden; er durfte aber dabei weder sich selbst noch das neue Princip durch eine zu genaue Ausführung der Einzelnheiten in Gefahr bringen; er stellte nur fest, daß Pferde mit Eisen, welche nur an der einen Seite festgenagelt wären, ohne Nachtheil arbeiten könnten; und dadurch war schon ein wichtiges Ziel gewonnen, denn es blieb nun nur übrig, daß irgend ein Müßiggänger, wie ich zum Beispiel, mit Neigung und Mittel und keiner zu verlierenden Reputation es unternahm, diese extra professionellen Experimente zu machen, schon deshalb, um dem Herrn Turner die große Wichtigkeit seines unschätzbaren Systems zu bestätigen.

Kein Pferd fühlt in so hohem Maaße den Vortheil von

nur auf der einen Seite angenagelten Eisen, als eben das Jagdpferd; einem jeden Pferde ist es eine Wohlthat, aber dem Jagdpferde ist es ein wahrer Segen, und zwar ein solcher, bei dem der Reiter in einem höheren Grade betheiligt ist, als er es selbst glauben mag. Wenn ein Jagdpferd, auf die gewöhnliche Art, mit sieben oder acht Nägeln beschlagen wird, so werden der Sicherheit des Eisens halber, einige an der innern Seitenwand, welcher der dehnbarste Theil ist, eingesetzt. Wenn wir nun annehmen, daß ein so beschlagenes Pferd einen Sprung von einem hochliegenden Felde auf die harte Straße hinab machen muß, so frage ich: was geschieht? Das Gewicht des Pferdes und des Reiters werden mit einer großen Gewalt und Schnelligkeit auf die Knochen des Hufes hingeworfen, wodurch erstere noch bedeutend vermehrt, die Letzteren mit ungeheurer Kraft und schlagähnlich in den Huf hinein klemmt, dessen beide Seiten aber so durch Nägel gefesselt sind, daß von einem Nachgeben, um den sich aufeinander drängenden Knochen Platz zu machen, gar keine Rede sein kann; daher müssen die feinen, von Nerven besäeten Ueberdeckungen der innern Hufttheile, von ihren eigenen harten Bestandtheilen, von der Hornwand und von den Nägeln in einem sehr hohen Grade gequetscht werden. Dies wird jedem, der mit engen Stiefeln von einer Höhe hinunter auf den harten Boden springt, sehr plausibel sein; wenn er dies nur einige Mal wiederholt, dann wird es ihm ganz practisch begreiflich werden, wie es kömmt, daß gute Pferde gegen Ende des Jagdtages bei solchem Hinunterspringen zuweilen überknicken. Es werden weit mehr Pferde durch den zu leidenden Hufschmerz, als durch die Härte des Jagdtages geschlagen; der Schmerz veranlaßt sie, kürzer zu treten, daher auch schneller, und dieses verbunden mit der Irritation, welche aus dem Schmerze entsteht, beschleunigt ihren Athem und bringt sie mehr in Schweiß, so daß zuletzt das Pferd mehr gelitten hat, als wie es ohne Schmerz bei einem zweimal

ſo langem Lauf gelitten haben würde; auch hiervon kann ein Jeder ſich ſehr leicht ſelbſt überzeugen; er mag zum Beiſpiel nur ein Paar Jagdſchuhe anziehen, welche, wenn er ſitzt oder ſteht, ihm ziemlich bequem zu ſein ſcheinen; nehmen wir aber an, es ſei irgend eine Naht vorhanden, welche jedesmal, wenn die Laſt ſeines Körpers auf dem Fuße ruht, einen, wenn auch nur geringen, Druck und unbedeutenden Schmerz verurſacht. Mit ſolchen Schuhen gehe er einen Tag auf die Jagd und wenn er am Abend ausruft „ich bin wie gerädert,“ ſo mag er überlegen und es dann offen geſtehen, ob dies die zurückgelegte Strecke, oder ob es die Schuhe gethan haben.

Es iſt mir bemerkt worden, daß die Veröffentlichung einiger weniger Bemerkungen und Anleitungen zur Belehrung der Landſchmiede viel dazu beitragen würde, um mein Syſtem zu verbreiten. Ich glaube ſelbſt, daß ich mein Ziel weit eher erreiche, wenn ich meinem urſprünglichen Plane, nur zur Belehrung der ganz Ununterrichteten zu ſchreiben, treu bleibe, und eine für diejenigen beſtimmte detaillirte Beſchreibung der Vorbereitung, des Aufpaſſens und Feſtnagelns des Eiſens gebe, welche weder ihre Neigung noch das Intereſſe in die Schmiede führte, in der man allein eine genaue und practiſche Kenntniß in ſolchen Sachen erlangen kann; ich habe mich daher auch der lithographiſchen Ausführung der dazu nöthigen Illuſtrationen ſelbſt unterzogen, in der Hoffnung, daß man ſie um ſo correkter finden wird, was ohne Frage dergleichen Verzierungen den alleinigen Werth giebt.

Die Vorbereitung des Hufs zum Beſchlagen iſt bereits ſo vollſtändig in dieſem Buch abgehandelt worden, daß es überflüſſig iſt, noch etwas darüber zu ſagen; ich gehe alſo zur Wahl des Eiſens über. In jeder Schmiede erwartet man einen Vorrath von Eiſen von verſchiedener Größe, Gewicht, Dicke und Breite vorzufinden, die etwa halb fertig geſchmiedet ſind, und aus denen man wählen kann, bei welcher Wahl der Schmied genau beurtheilen muß, ob das gewählte Eiſen den Bedürfniſſen des Hufs, welcher

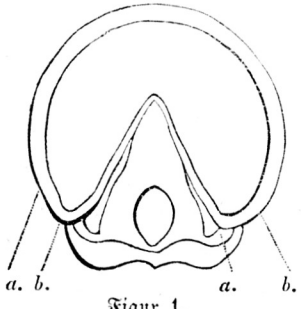
beschlagen werden soll, anpassend ist. Ein Huf, zum Beispiel, mit einer schwachen Hornwand und flacher Sohle, verlangt ein Eisen mit breiten Armen und bedeutender Abdachung nach innen auf der Fußfläche, während ein starker Huf mit gewölbter Sohle, eine nur mittelmäßige Breite der Arme und wenig oder vielleicht gar keine Abdachung an der Fußfläche nöthig hat.

Im ersten Falle würde das Eisen ohne die Abdachung auf die Sohle drücken, wohingegen im letzteren Falle die nämliche Abdachung den gleichen Nachtheil veranlassen würde, indem Steine sich hineindrängen könnten, so daß Eigenschaften, welche für den einen Huf nothwendig erscheinen, für andere oft schädlich sind.

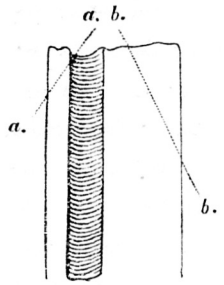
Wenn man ein solches halb fertige Eisen dem Huf anlegt und man dann zwischen dem Eisen und dem Huf einen freien Raum von höchstens ein fünftel bis ein sechstel Zoll gewährt, so braucht man keine Furcht vor Druck zu haben; mehr Abdachung würde nur den Fehler, dem man ausweichen will, herbeiführen.

Nachdem man nun ein dem Huf passendes Eisen gewählt, so ist das Nächste, daß man die Enden so weit abschlägt, daß sie die richtige Länge erhalten; von der Richtung, in welcher dies geschieht, hängt hauptsächlich die Genauigkeit ab, mit der es den Biegungen des Hufs folgen kann.

Die gewöhnliche Art ist, sie rechtwinkelig abzuschneiden, wodurch zwei Ecken gelassen werden, welche verhindern, daß diese Enden der Arme des Eisens jenen leichten Bogen des Hufs, wo die Wand sich in die Eckstreben verläuft, wie bei a. b. Fig. 1 gezeigt, folgen können; richtig und genau kann dies nur durch ein Verlängern der auswendigen Seite des Eisens geschehen, indem man die Enden desselben in der Richtung der beiden punktirten Linien in der fol-

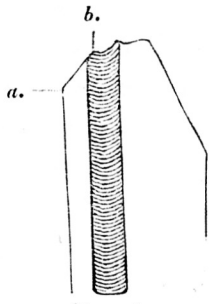


Figur 1.



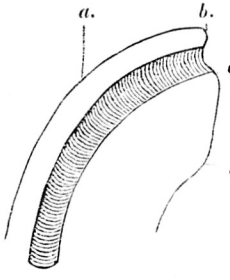
Figur 2.

genden Figur 2, der auswendigen Ecke von a bis a; der inwendigen von b bis b, abschneidet. Jedes Ende des Eisens wird nun die Form, wie sie in der nebenstehenden Figur 3 gezeigt ist, haben, und diese ist die



Figur 3.

richtige Form, welche jedes Eisen, nachdem die Ecken abgeschlagen sind, haben sollte. Nun wird das Eisen über das Horn des Amboses gelegt und so lange gehämmert, bis der spitze Punkt a gänzlich verschwindet und der Raum zwischen a und b nur eine Verlängerung des auswendigen Randes des Eisens bildet; dieses ist es, was ich meine, wenn ich sage, man soll den auswendigen Rand verlängern und dies wird in Figur 4 noch deutlicher gezeigt, wo a. b. der auswendige Rand, und c. d. der inwendige Rand des Eisens ist.



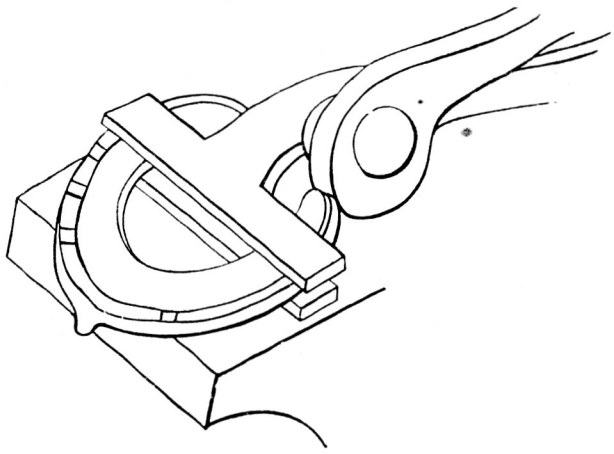
Figur 4.

Der nächste Umstand, worauf wir nun unsere Aufmerksamkeit richten müssen, ist die Vollendung der Nagellöcher, welche gewöhnlich bei den Vorrathseisen, wie man sie in der Schmiede vorfindet, noch unvollkommen sind, aber ehe wir dieses thun, wird es nöthig sein, sich zu überzeugen, daß die Löcher auf Stellen fallen, wo gutes Horn vorhanden, denn ist dies nicht der Fall, so muß man noch andere hinzufügen. Es ist keine Gefahr vorhanden, daß ein Loch mehr das Eisen schwächen würde, selbst wenn sie auch etwas nahe an einander kommen.

Nun muß unsere Aufmerksamkeit dem vorderen Theil des Eisens zugewendet werden, wo man genau in der Mitte der

Zehe einen kleinen aber starken Aufzug an dasselbe schmieden muß, worauf man alsdann die ganze Breite der Arme an der Zehe, über die Abnutzungsfläche hinaus, aufwärts zu richten hat.

Die practischste Art, dies zu thun, habe ich versucht durch Fig. 5 darzustellen, welche zeigt, wie die beiden Arme des Eisens, deren Bodenfläche oben ist, von eigends dazu gemachten Zangen gefaßt werden, und wie der vordere Theil des Eisens über den Ambos hinausliegt. Auf diese Art kann man der Zehe jede beliebige Elevation geben, ohne die Lage und



Figur 5.

Form der Seiten- und Trachtentheile des Eisens auch nur im Mindesten zu verändern. Diese Zangen, die in der Construction sehr einfach sind, kann jeder Schmied anfertigen, indem er zwei flache, etwa fünf Zoll lange und ein Zoll breite, Stücke Eisen einer alten Zange anschweißt. Man wird sie recht nützlich finden, da sie das Aufrichten der Zehe, ohne daß die andern Theile sich verändern, zulassen; ferner, indem man das Eisen auf dem Ambos umdreht, kann man leicht die Abdachung an der Zehe erneuern, ebenfalls ohne die andern Theile zu verbiegen; wohingegen die gewöhnlichen Zan-

gen, indem sie nur auf einem Arme ihre Kraft ausüben, immer eine Veränderung in der Lage des entgegengesetzten Armes zulassen. Der Grad der Elevation, welche der Zehe des neuen Eisens gegeben werden muß, soll gleich der des alten Eisens sein, was man, indem man sie beide auf eine ebene Fläche neben einander hinlegt, leicht vergleichen kann. Wenn dies nun bewerkstelligt und die Seiten- und Trachtentheile ganz gleich und vom Rande bis an den hintersten Theil der Nagellöcher eben gerichtet sind, fängt man mit dem Aufpassen des Eisens an, wobei man mit der Zehe beginnt und dann allmählig nach den Trachtenenden zu fortfährt, sorgfältig darauf achtend, daß das Eisen genau mit der Bodenfläche des Hufes übereinstimmt. Beim Zurichten des Eisens ist es eine zweckmäßige Methode, ehe es dem Hufe aufgepaßt wird, die Seitentheile ziemlich gerade und die Trachtentheile weit auseinander stehen zu lassen, weil man, wenn der Aufzug genau an der Zehe gemacht und diese selbst dem Huf vorsichtigt aufgepaßt ist, die Seitentheile, soviel wie nöthig ist, über das Horn des Ambos öffnen und die Trachtentheile hereinbringen kann, ohne den Zehentheil zu verändern, wohingegen das gerade Richten der Seitentheile, so wie auch das Oeffnen der Trachtentheile, nothwendigerweise das Eisen in seiner Form verändern muß, welches gerade an jenen Theilen geschieht, die schon paßten, wodurch eine nutzlose Verschwendung von Zeit und Mühe stattfindet.

Im Verlauf dieses allmähligen Aufpassens des Eisens ist es durchaus nothwendig, daß man dasselbe gerade hinreichend heiß aufdrückt, um das Horn eben zu bräunen, damit man diejenigen Stellen, wo ein unrichtiger Druck statt finden würde, sogleich entdeckt. Diese werden dann so oft sie erscheinen, durch die Raspel beseitigt, bis man findet, daß die Fußfläche des Eisens und die Bodenfläche der Wand an allen Theilen ganz gleichmäßig und fest auf einander liegen, wovon man sich dadurch überzeugen kann, daß

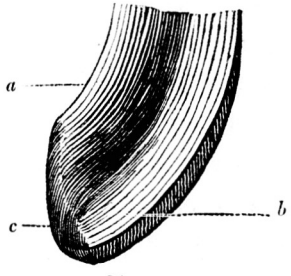
man das Eisen kalt macht und es nun mit beiden Händen dem Huf auflegt, zugleich genau darauf achtend, ob man an irgend einer Stelle das Licht durchschimmern sieht; ist dies nicht der Fall, so paßt es, bemerkt man aber Lichtstreifen, so ist es offenbar, daß die Berührung unvollständig und daß die Wand ungleich auf dem Eisen ruht — ein Umstand, welcher vor dem Festnageln sorgfältig zu verbessern ist. Ehe jedoch das Eisen aufgenagelt wird, ist es zweckmäßig, sich noch zu überzeugen, daß die Bodenfläche des Hufes ganz eben sei, was man leicht bemerken kann, wenn man die Raspel auf der hohen Kante über den Huf legt. Es ist nämlich das Horn der inneren Hufseite viel dichter und fester als das der äußeren Seite, weil es stets frei von dem nachtheiligen Einfluß der Nägel bleibt, und es widersteht daher auch mehr wie diese der Einwirkung der Raspel und bleibt deßhalb oft höher, wodurch das Pferd einen ungleichmäßigen Druck auf das Eisen ausübt; das Gewicht des Pferdes wird auf die auswendige Seite geworfen, wodurch die Nägel dieser Seite sich verzerren und diese entweder brechen oder die Wand zerrissen wird. Vor Kurzem wurde ich ersucht, bei dem Beschlagen eines Pferdes gegenwärtig zu sein, das seine Eisen drei oder viermal wiederholt verloren hatte; ich fand die beiden inwendigen Seiten seiner Hufe beinahe einen halben Zoll höher, wie die auswendigen; ich ließ sie tiefer stellen und seither trägt es seine Eisen die gehörige Zeit.

Nachdem nun also das Eisen gut aufgepaßt, wird es zurückgelocht, d. h. die Löcher werden von der Fußfläche aus vergrößert, so daß die Spitzen und Klingen der Nägel frei hindurch können. Dieses Zurücklochen sollte immer so bewirkt werden, daß man die scharfe Kante des Lochs, welche dem auswendigen Rande am nächsten liegt, abschlägt, wodurch die Nägel eine Richtung nach Auswärts erhalten und tief an der Wand wieder herauskommen. Gewöhnlich wird die innere Kante des Lochs abgeschlagen, wodurch eine Richtung einwärts gegeben und die Nägel dann hoch an der Wand erst wieder hervorkommen.

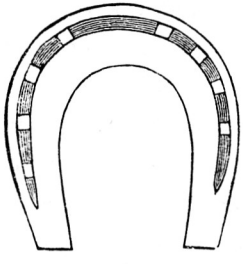
Dies aber ist verwerflich, weil Gefahr vorhanden ist, innere Theile zu drücken, auch wird das Horn, durch die von den Nägeln veranlaßte größere Länge der Trennung der Hornfasern, wie auch durch das darauffolgende Abraspeln der Oberfläche der Wand, nur geschwächt.

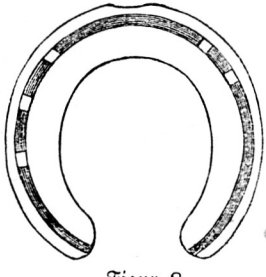
Wenn nun das Aufpassen und Zurücklochen genau geschehen, wird das Eisen abgefeilt, so daß alle scharfen Ecken verschwinden. Die sorgfältige Ausführung dieser Arbeit an den Trachtenenden ist ein wichtiger Theil, verlangt Genauigkeit und daher einer besonderen Erwähnung an dieser Stelle.

Es ist im Verlauf dieser Schrift gezeigt worden, warum die Trachtentheile des Eisens so nahe wie möglich an den Strahl herangebracht werden müssen; da es aber blos die Bodenfläche des Eisens ist, welche den betreffenden Theilen des Hufes Schutz gewährt, so kann man die entgegengesetzte Seite des Trachtentheils, d. h. seine Dicke, welche das Niedersinken des Strahles verhindern würde, abfeilen, so daß an dieser Stelle, eine vermehrte Abdachung stattfindet, wie in Fig. 6 gezeigt, welche den Trachtentheil eines Eisens vorstellt: a die Abdachung, b die Fläche, worauf die Wand und die Trachten ruhen und c das Trachtenende, in vorhin beschriebener Weise abgefeilt. Es besteht ein Vorurtheil, welches Ursache ist, daß die Trachtenenden des Eisens so eckig und rechtwinkelig wie möglich abgefeilt werden, wie es Fig. 7 zeigt. Dieses



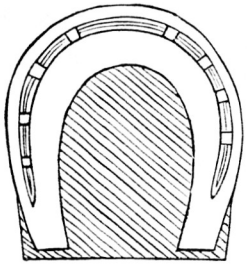
Figur 6.


Figur 7.

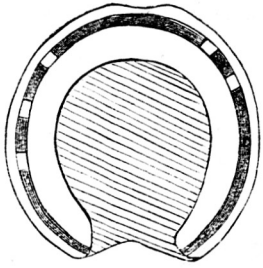

Figur 8.

halte ich jedoch für ein sehr unrichtiges Verfahren. Die Ecken und Enden können nichts Gutes hervorbringen, wohl aber durch ihre scharfen Ränder Nachtheil bewirken. Es ist weit klüger, sie fortzuschaffen und nur runde Enden übrig zu lassen, wie es Fig. 8 zeigt, auf dessen runden Enden das Hintereisen leicht abgleiten wird, wenn es je damit in Berührung käme.

Ich habe es oft behaupten hören, daß wo ein Beschlag mit Leder erforderlich ist, fünf Nägel zur Festhaltung des Eisens nicht hinreichen würden, dies ist aber ein sehr unrichtiger Schluß, der nur durch die ungeschickte Art, mit welcher man die Ecken und Enden des Leders über das Eisen hinaus stehen läßt, hervorgerufen worden ist. Man wird dies in Fig. 9 bemerken. Wenn nun diese entstellenden Lederstücke irgend einen nothwendigen Theil des Beschlags mit Leder ausmachten, oder sie sonst auch nur den kleinsten wohlthätigen Zweck hätten, dann wären freilich verständige Gründe vorhanden, die Hinlänglichkeit von fünf Nägel in Zweifel zu ziehen; da aber diese Enden nur ganz nutzlose Anhängsel sind, so folgt daraus, daß jedes Argument, welches sich auf ihre Gegenwart gründet oder für die Anwendung von mehreren Nägeln spräche, gar nicht annehmbar ist, zumal wenn man bedenkt, daß der Umstand, der einen Beschlag mit Leder nöthig macht, den Beweis liefert, daß der Huf der größtmöglichen Befreiung von jedem Zwange bedarf. — Ich habe in dieser Sache, viele Versuche gemacht und bin überzeugt, daß wenn man das Leder genau nach der Form des Hufes geschnitten, und nicht über die Trach-



Figur 9.

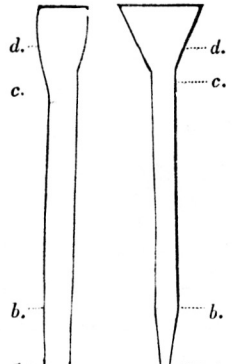


Figur 10.

ten hinausstehen läßt, wie in Fig. 10 gezeigt ist, das Vorhandensein des Leders an und für sich auch nicht einen einzigen Nagel mehr bedingt.

Die gewöhnlichen im Gebrauch sich befindenden Nägel sind in ihren Eigenschaften, das Eisen auf die Dauer recht fest zu halten, äußerst mangelhaft; ihre kurzen, dreieckigen Köpfe, eckigen Klingen und lange dünn zulaufenden Spitzen, tragen sämmtlich dazu bei, das Festhalten des Eisens, sobald es nur einigem Gebrauch ausgesetzt ist, zu gefährden; denn wenn die Köpfe der Nägel nicht bis an den untersten Theil des Gesenkes oder der Falze herangehen, wie es oft der Fall ist, so wird der untere Theil der Löcher nur theilweise durch die Klingen unausgefüllt, so daß die Köpfe der Nägel schon weit eher verschwunden sind, als das Eisen abgeschliffen ist, wodurch das Festhalten des Eisens sehr gefährdet wird. Wenn ein Nagel zweckmäßig sein soll, so muß der Kopf lang und breit genug sein, um den untersten Theil der Falze zu erreichen und auszufüllen, die Schulter breit genug, um die Oeffnung, welche durch das „Zurücklochen" entstanden, auszufüllen, auch muß die Klinge durchgängig von beinahe gleicher Breite und Dicke sein und mit einer kurzen Spitze endigen; in keinem Theil des Lochs darf der Nagel Spielraum haben.

Ein Vergleich der hier nebenstehenden zwei Nägel, wie sie a. b. c. und d. der Figur 11 zeigt, wird den großen Unterschied der beiden Nägel darthun, und man wird sogleich selbst bemerken, worin und warum der eine besser und dem andern vorzuziehen ist. Der Kopf des ersten z. B. wird jeden Theil der Falze ausfüllen, sein keilähnlicher oberer Theil der Schulter wird vollkommen die Oeffnung an der Fußfläche ausfüllen, während die Klinge, indem sie nicht durch eine lange, dünne Spitze ge-



Figur 11.

schwächt ist, eine kräftige, breite Niete gewährt und die Befestigung möglichst sichert. Der andere Nagel dagegen wird, aller Wahrscheinlichkeit nach, den breiten Theil seines dreieckigen Kopfes recht fest in den obern Theil des Lochs hinein getrieben bekommen, während der engere obere Theil der Klinge in dem untern Theil des Lochs, so zu sagen, hängen bleiben wird, wodurch er also auch nicht das Mindeste zum Festhalten des Eisens beiträgt; da ferner die lange dünne Spitze nur eine höchst schwache Niete abgeben kann, so ist es offenbar, daß die Befestigung des Eisens äußerst mangelhaft und unzuverlässig wird.

Vor dem Einschlagen des Nagels muß man darauf Acht haben, daß die Löcher groß und rein sind und daß sie grade durch das Eisen gehen, wodurch die Operation des Einschlagens wesentlich erleichtert und die Sicherheit des Festhaltens bedeutend vermehrt wird, denn wenn das Loch die Richtung einwärts hat, was oft der Fall ist, so wird der Nagel hoch an der Wand erst wieder herauskommen; macht man hingegen die Löcher recht gerade durch das Eisen, so kömmt der Nagel auch wieder recht tief an der Wand heraus; die Spitze des Nagels wird nun bis auf ein kurzes Endchen abgekniffen, darauf ein kleiner Einschnitt in das Horn zur Aufnahme der Zwicke gemacht, welche man dann mit dem Hammer da hinein klopft. Ist dies geschehen, so darf unter keiner Bedingung die Feile auf die Zwicke gebraucht werden, denn entweder wird sie durchschnitten oder doch wenigstens so geschwächt, daß sie unsicher wird und sich leicht zurückbiegt und das ist eine der gewöhnlichsten Ursachen, warum Eisen verloren gehen.

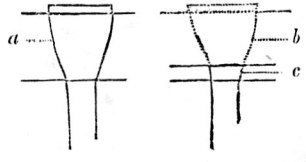
Der einzige Grund den ich bis jetzt für dieses Abfeilen der Nieten habe angeben hören, ist der: um der Sache ein gutes Ansehen zu geben, was beweisen soll, daß nichts vernachlässigt oder vergessen worden ist; sind aber die Hauptsachen pünktlich ausgeführt worden, so kann man diese Politur füglich entbehren, denn der

allererste Koth, in welchen das Pferd, nach Verlassen der Schmiede, tritt, ändert die Sache wieder und es bleibt dann nur die Unsicherheit übrig, den Unterschied zwischen den Nieten, welche derartig mit der Raspel abpolirt worden und solchen zu bemerken, welche nur einfach mit dem Hammer umgebogen sind.

Nachdem ich nun dargethan, auf welche Art das Eisen am Huf befestigt werden muß, erlaube man mir noch einige Bemerkungen über die Ursachen anzuführen, warum ein Eisen oft sehr bald aus seiner richtigen Lage verschoben wird oder verloren geht, so wie auch noch einige Worte über die unphilosophische und wahrhaft grausame Gewohnheit, in einem solchen Falle sogleich seine Zuflucht zu extra Nägeln zu nehmen, welche leider als das einzige Mittel zur Verhütung einer Wiederholung des Uebels angesehen werden, ohne zu bedenken, daß das arme Thier dadurch gezwungen wird, mit Schmerz und Leiden für die Nachlässigkeit und Unwissenheit derer zu büßen, die wahrlich verpflichtet sind, ihm für seine werthvollen Dienste Erleichterung zukommen zu lassen und es vor Elend und Schmerz zu schützen.

Wenn dem Huf ein Eisen richtig aufgepaßt worden und durch fünf gut geformte Nägel, welche in gesundem Horn sitzen und gut genietet sind, festgehalten wird, so ist es unmöglich, daß das Eisen verloren geht, es wäre denn in Folge von Nachlässigkeit des Wärters, der nicht bemerkt, daß durch anhaltenden Gebrauch die Nagelköpfe gänzlich abgeschliffen sind, wo es dann freilich ein Wunder wäre, wenn es nicht abfiele.

Figur 12 wird das Resultat dieser frühzeitigen Abnutzung des Nagels besser zeigen, wie es durch Worte geschehen kann. — a. zeigt also den Nagel, frisch eingeschlagen. Die Linien oben und unten an demselben zeigen die Dicke des Eisens.



Figur 12.

Die punktirten Linien in b. geben den Theil des Eisens und

Nagels an, welcher durch Abnutzung zerstört worden, und c zeigt die noch übrig gebliebene Stärke des Eisens, mit allem, was daran vom Nagel noch übrig geblieben ist, um es festzuhalten.

Die durch nichts unterstützte Behauptung, daß diese neue Art des Beschlags wohl für besondere leichte Arbeit, oder in einem besonders günstigen Terrain zu gebrauchen sei, aber nicht für jede andere Arbeit oder jeden Boden, kann auch nicht einen Augenblick gegen die oben erwähnten Factas aufkommen, zu welchen ich noch hinzufügen könnte, daß eben jetzt wieder ein Vorderpferd des früher erwähnten Eilwagens, seit den letzten vier Wochen, seinen Dienst mit Eisen, welche nur mit drei Nägeln befestigt sind, verrichtet. Doch es ist gänzlich überflüssig, weitere Fälle zum Beweis einer Sache anzuhäufen, welche ohne alle Widerrede festgestellt ist; sollte darum dennoch ein Eisen verloren gehen, so können wir es nur einem besondern Fehler oder einer Nachlässigkeit zuschreiben, dürfen aber nicht ohne alle Ueberlegung dem armen Thiere entgelten lassen, was nur ein Fehler des Schmiedes oder eine Nachlässigkeit des Pferdewärters ist, auf welche stets der Vorwurf zurückfallen wird; entweder paßte das Eisen nicht auf den Huf, oder es war zu lang, oder die Nieten wurden durchgefeilt, oder es wurde sonst nicht zur gehörigen Zeit abgerissen. Die Grausamkeit, irgend einem dieser Umstände dadurch begegnen zu wollen, daß man an einem Theile des Eisens Nägel einschlägt, wo weniger abschleifende Reibung stattfindet, aber wo ihr Vorhandensein dem Pferde bei jeder Bewegung wahre Tortur verursacht, ist eben so unvernünftig, wie es thöricht sein würde, Ammen zu erlauben, die Füße eines Kindes in möglichst enge Schuhe einzuzwängen, blos um die Mühe zu sparen, neue Bänder anzulegen, wenn die alten verbraucht sind. So etwas sollte nie statt finden, denn gewiß ist es eine Pflicht jedes Pferdebesitzers für das Wohl seiner Thiere zu sorgen, und jeder wohlwollende humane Mann wird von selbst Barmherzigkeit gegen seine Thiere üben.

Taf. 1.

Fig. 1.

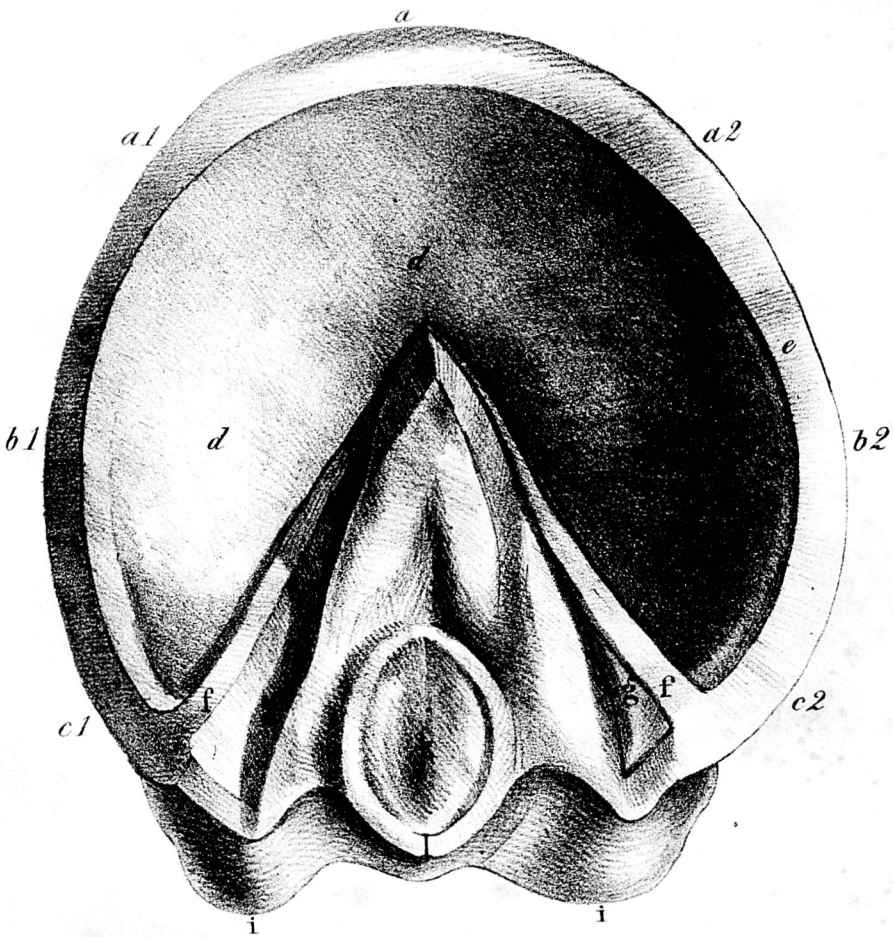
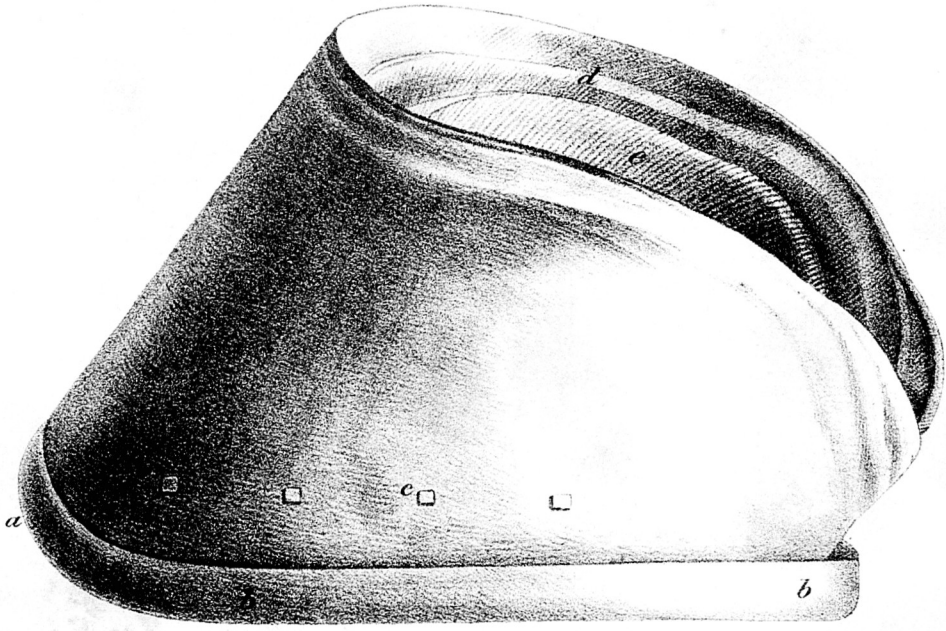


Fig. 2.



Lith. Anst. v. J. Lehnhardt. Mainz.

Tafel I.

Stellt den linken Vorderfuß eines fünf Jahr alten Pony's dar, welches wegen eines Beinbruchs getödtet werden mußte. Es war nur einige Mal beschlagen worden, und der Huf erscheint daher hier in seiner größten Vollkommenheit. Ich habe ihn genau in der natürlichen Größe gezeichnet und dabei auch die verhältnißmäßige Stellung der verschiedenen Theile zu einander getreu beibehalten.

Fig. 1. Zeigt die Bodenfläche des Hufs, nachdem derselbe zum Aufschlagen des Eisens zugerichtet worden. Die Abbildung zeigt sehr deutlich den Unterschied zwischen den beiden Curven der innern und äußern Seitenwand.

a. Die Zehe gut abgeraspelt, zur Auflegung des elevirten Eisens.

a. 1. Die innere Zehe.

a. 2. Die äußere Zehe.

b. 1. Die innere Seitenwand.

b. 2. Die äußere Seitenwand.

c. 1. Die innere Tracht.

c. 2. Die äußere Tracht.

d d d. Die Sohle.

e e. Die Hornwand.

f f. Die Eckstreben.

g g. Die Strahlfurchen.

h k l. Der Strahl.

h. Der Theil, welcher gerade unter dem Strahlbeingelenk liegt.

k. Die Strahlgrube.

l. Die erhöhte Begrenzung der Strahlgrube.

i i. Die Ballen.

Fig. 2. Zeigt die äußere Seite des nämlichen Hufs mit aufgeschlagenem Eisen. Theilweise bemerkt man hier auch das Innere des Hufs, welches in Tafel 10 ausführlicher dargestellt ist.

a. Die Zehe des Eisens, über die Abnutzungsfläche aufgerichtet.
b b. Das Eisen überall gleich stark.
c. Die Nieten.
d. Die Vertiefung, worin die Fleischkrone liegt, welche das Horn erzeugt.
e. Die dünnen Hornstreifen, — Hornblättchen — welche den innern Theil der Wand bedecken.

Taf. 2.

Fig. 1.

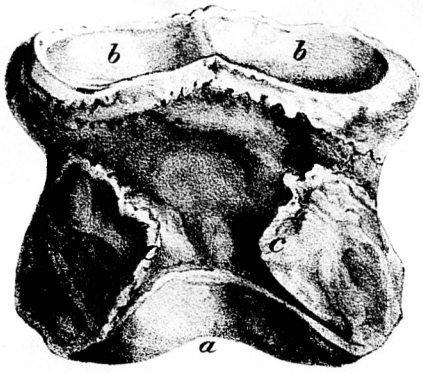
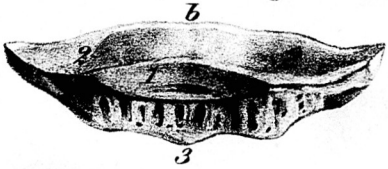




Fig. 3.



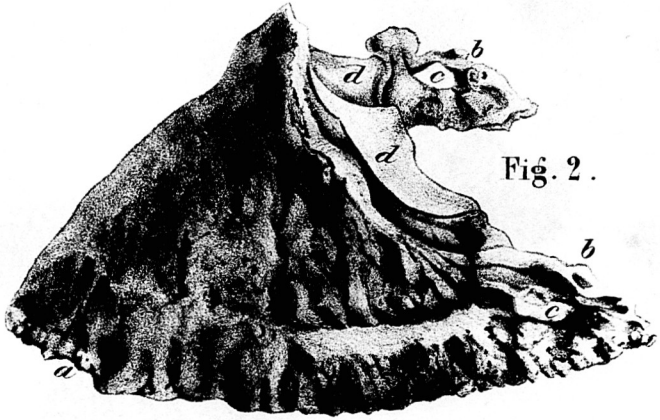
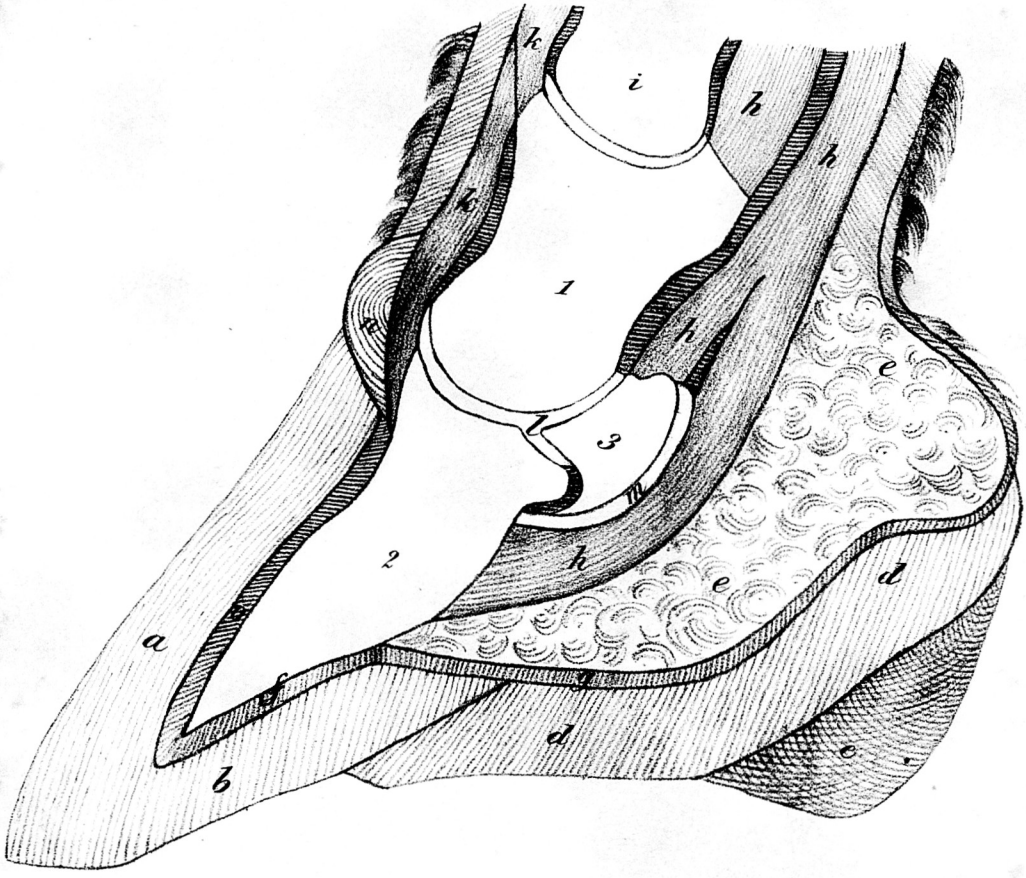


Fig. 2.

Fig. 4.



Lith Anst v J Lehnhardt Mainz

Tafel II.

Stellt die einzelnen Knochen des Hufs dar, so wie auch eine Section desselben, welche die verhältnißmäßige Lage aller innern Hufttheile mit einem Blicke übersehen läßt. Die in Fig. 1, 2 und 3 dargestellten Knochen gehören dem Hufe an, welcher in der vorhergehenden Tafel abgebildet ist. Die Zeichnung Figur 4 ist nach dem Hufe eines vierjährigen Vollblut-Pferdes genommen, an welchem Beschlag und Stallung noch keine weitere Veränderungen im Huf hervorgebracht hatten.

Fig. 1 Das Kronenbein.

a. Die untere Fläche, welche einen Theil des Hufbeingelenks bildet.

b. Die obere Fläche, welche einen Theil des Fesselgelenks ausmacht.

c. Die rauhe Fläche, woran sich die Muskeln ansetzen.

Fig. 2. Das Hufbein.

a. Die Zehe; an welcher man die Elevation über die Grundlinie an den Seiten des Knochens, wie auch ihr raspelartiges Ansehen bemerken wird.

b b. Die Flügel des Hufbeins — Hufbeinäste.

c c. Höhlungen oder Canäle für die Arterien, welche das Blut zu der Ueberdeckung des Knochens, wie auch zum Knochen selbst, hinführen.

d d. Flächen, welche einen Theil des Hufbeingelenks bilden.

e. Der Körper des Knochens in seiner vielfach rauhen und raspelartigen Gestalt behufs festen Anklebens der Fleischblättchen, ebenfalls mit vielen Höhlungen und Canälen versehen, die den Durchgang der Blutgefäße schützen.

Fig. 3. Zwei Ansichten des Strahlbeins.

a. Die untere Fläche.

1. Diejenige Fläche, welche, indem die Beugesehne darunter läuft, das Strahlbeingelenk bildet.
2. Eine rauhe Fläche behufs der Befestigung eines Bandes.

b. Die obere Fläche.

1. Diejenige Fläche, durch welche das Strahlbein mit dem Hufbein verbunden ist.
2. 2. Die Fläche, welche einen Theil des Hufbeingelenks ausmacht.
3. Eine rauhe, tief gefurchte Fläche, woran das Strahl-Hufbeinband befestigt ist und Strahl- und Hufbein verbindet.

Fig. 4. Eine Section (Längendurchschnitt) des Hufs.

1. Das Kronenbein.
2. Das Hufbein.
3. Das Strahlbein.

a. Die Wand.

b. Die Sohle.

c. Die Strahlgrube.

d d. Der Strahl.

e e. Der Fettstrahl oder elastisches Kissen.

f. Die Fleischsohle.

g. Der Fleischstrahl.

h h h. Bänder der Muskeln, welche den Huf biegen.

i. Ein Theil des Fesselbeins.

k k. Bänder der Muskeln, welche den Fuß vorwärts biegen

l. Das Hufbeingelenk.

m. Das Strahlbeingelenk.

n. Die Fleischkrone.

o. Die Fleischblättchen des Hufbeins.

Taf. 3.

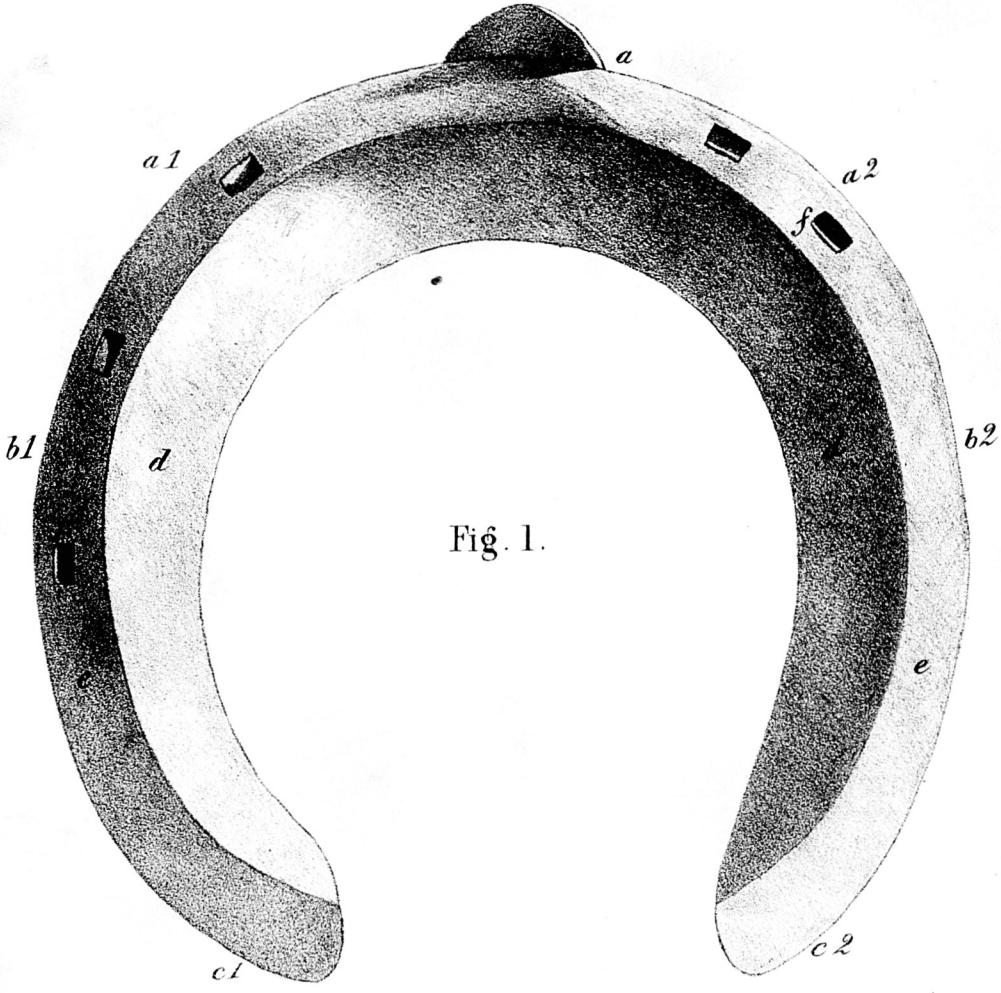


Fig. 1.

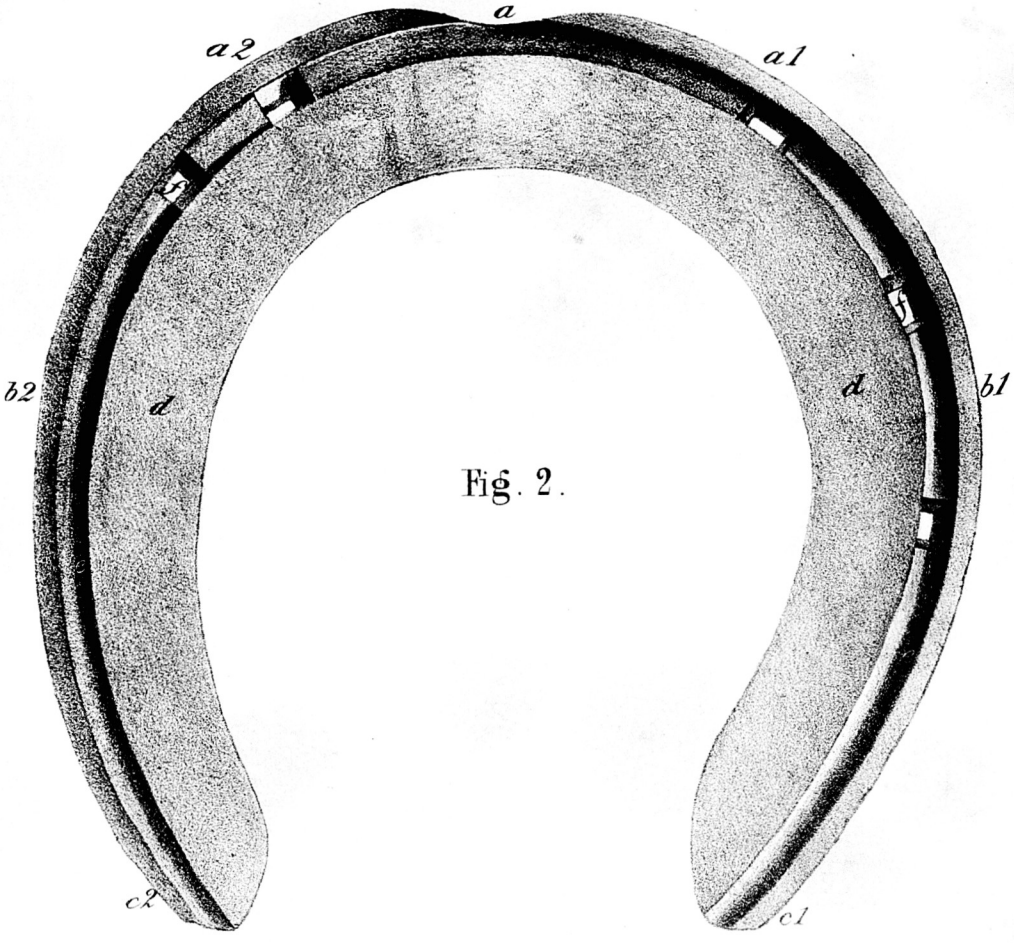


Fig. 2.

Lith. Anst. v. F. Lehnhardt. Mainz.

Tafel III.

Zeigt die obere und untere Fläche eines linken Vordereisens. Dieselben sind im Grundriß gezeichnet, um der Befürchtung zu begegnen, daß eine perspectivische Zeichnung derselben in Beziehung auf ihre Dicke irre leiten könnte.

Fig. 1. Die obere oder Fußfläche.

a. Der Aufzug an der Zehe.
a 1. Der äußere Zehentheil.
a 2. Der innere Zehentheil.
b 1. Der äußere Seitentheil.
b 2. Der innere Seitentheil.
c 1. Der äußere Trachtentheil.
c 2. Der innere Trachtentheil.
d d. Die Abdachung.
e e. Die ebene Fläche, worauf die Wand ruht.
f f. Die Nagellöcher.

Fig. 2. Die untere oder Bodenfläche.

a. Die nach oben, von der Abnutzungsfläche ausgehende, aufgerichtete Zehe.
a 1. Der äußere Zehentheil.
a 2. Der innere Zehentheil.
b 1. Der äußere Seitentheil.
b 2. Der innere Seitentheil.
c 1. Der äußere Trachtentheil.
c 2. Der innere Trachtentheil.
d d. Die Arme.
e e. Die Falze.
f f. Die Nagellöcher.

Tab. 4.

Fig. 1.

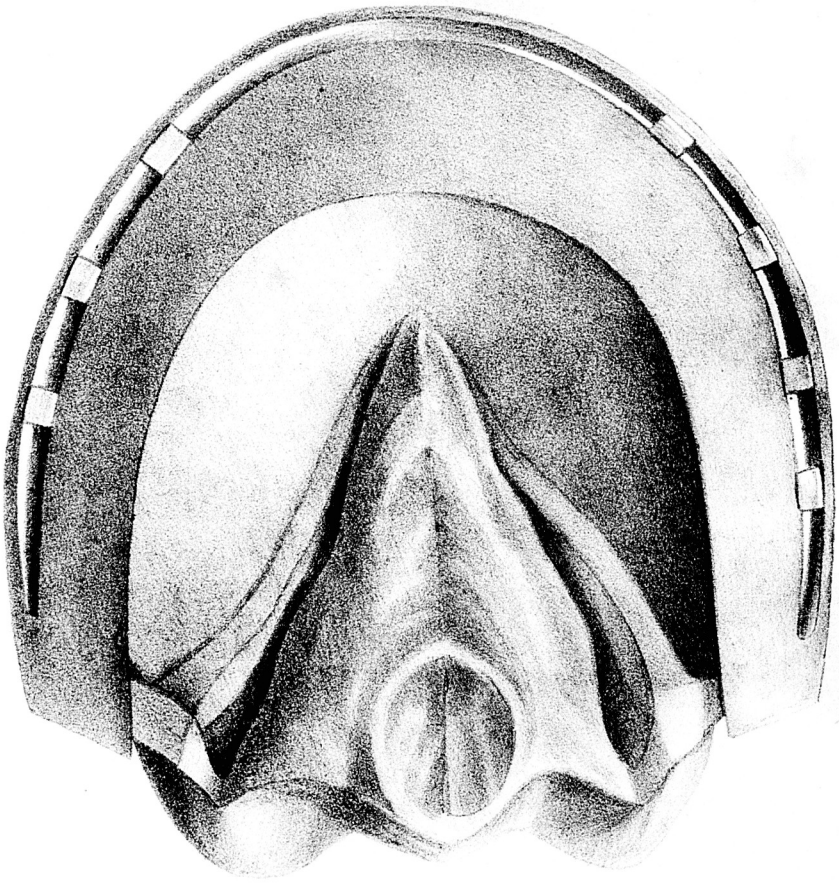
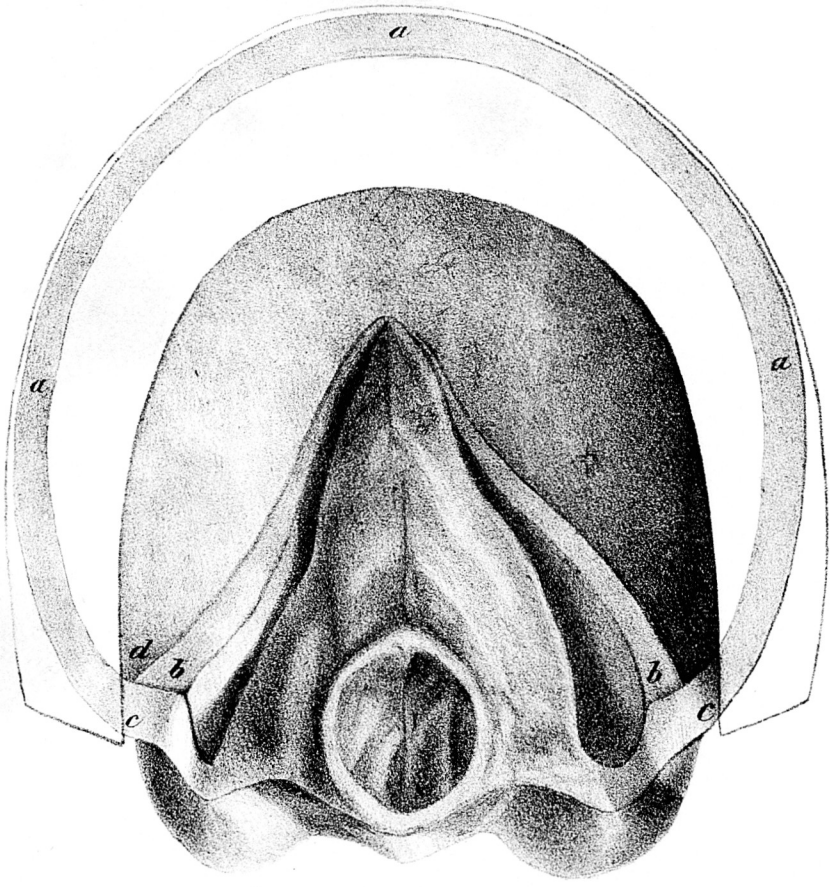


Fig. 2.



Tafel IV.

Stellt einen linken Vorderfuß, nach der verwerflichen Weise „des Luftmachens", beschlagen dar, d. h. mit einem recht weit vom Strahl gerichteten Eisen.

Fig. 1. Zeigt diese Beschlagsmethode, wie sie gewöhnlich ausgeführt wird. Die Breite der Arme an den Trachtentheilen ist etwa halb die des Zehentheils; jene sind soweit auseinander gerichtet, daß alle wichtigen, empfindlichen Theile des Hufs, welche zwischen den Enden des Eisens liegen, ohne allen Schutz gelassen sind; endlich ist das Eisen durch sieben Nägel festgehalten, welche hauptsächlich in die Seitenwände eingeschlagen sind.

Fig. 2. Zeigt den nämlichen Fuß mit demselben, aber durchsichtig gezeichnetem Eisen; wodurch deutlich dargethan wird, welcher sehr kleine und unwichtige Theil des Hufs, dadurch Schutz erhält, im Verhältniß zu dem großen und wichtigen Theile, welcher allen Beschädigungen ausgesetzt ist.

a a. Die Wand, welche man durch das Eisen durchsieht.

b b. Die Eckstreben gänzlich exponirt.

c c. Der auswendige Rand der Wand, wie er auf dem innern Rande des Eisens aufliegt.

d. Die Stelle, wo Steingallen entstehen, ohne allen Schutz gelassen.

Man wird bemerken, wie die Trachtentheile des Eisens keinem Theil des Hufs weder eine Stütze, noch irgend Schutz gewähren und wie, wenn die innere Seite, von der mit a bezeichneten Stelle an, rückwärts bis an die Trachten in dieser Weise hervorstehend gelassen wird, das Pferd, wenn es auf unebenem Boden geht, sich sehr leicht selbst ein Eisen abtreten kann, während der Rand des Eisens rund herum mit dem Rande des Hufs genau übereinstimmen sollte.

Taf. 5.

Fig. 1.

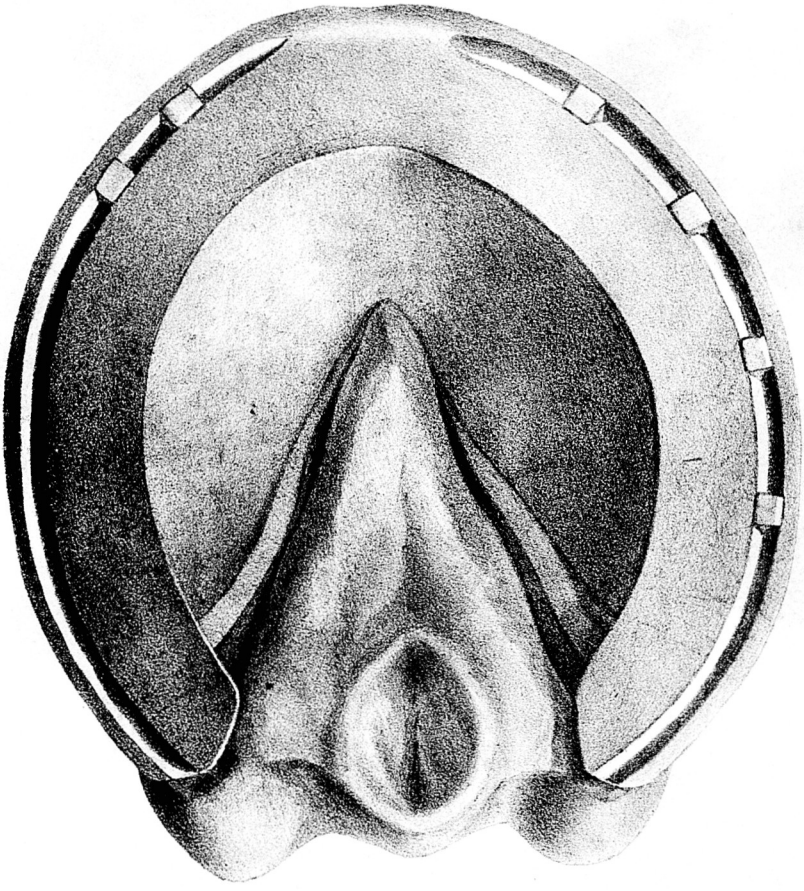
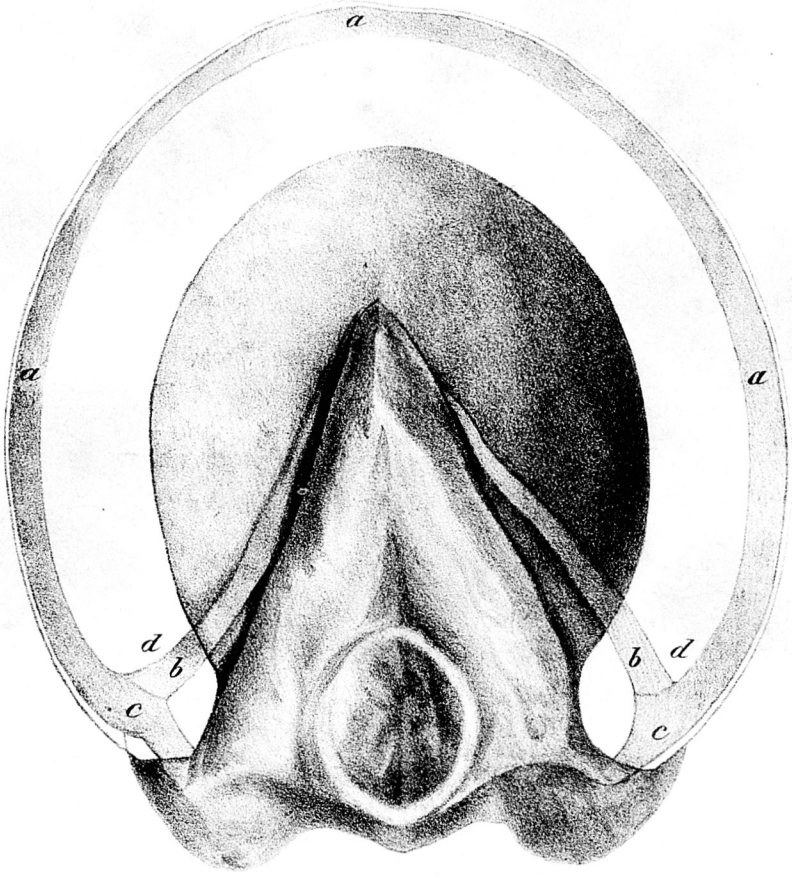


Fig. 2.



Tafel V.

Der nämliche Fuß wie auf Tafel IV, und zwar nach einer andern Methode beſchlagen, die weit weniger in die natürlichen Bewegungen und Funktionen des Hufes eingreift, als irgend eine andere jemals angerathene Art des Beſchlages, weßhalb dieſelbe auch auf's Dringendſte empfohlen wird.

Fig. 1. Zeigt ein derartig geſchmiedetes und aufgeſchlagenes Eiſen. Die Armbreite der Trachtentheile gleich breit wie an der Zehe; die Trachtenenden ſind einwärts gebogen, ſo daß ſie eben am Strahle angrenzen, ohne ihn zu berühren, wodurch dem Huf möglichſt viel Schutz gegen Beſchädigungen verliehen wird; die Zehe iſt aus der Abnutzungsfläche hinaus, aufwärts gerichtet, die Falze bis an die Trachtenenden durchgeführt und die Nägel ſo placirt, daß vier an der äußern Seite und zwei an der innern Zehe liegen. Bei meinen eignen Pferden gehe ich in dieſem „Syſtem des einſeitigen Nagelns“ noch weiter, indem ich noch zwei Nägel an der äußeren Seite und einen an der innern Seite fortlaſſe, alſo überhaupt nur drei Nägel gebrauche.

Fig. 2. Zeigt den nämlichen Fuß mit durchſichtig gezeichnetem Eiſen, wodurch genau dargeſtellt wird, welche Theile des Hufes bedeckt und durch das Einwärtsbiegen der Trachtenenden geſchützt ſind.

a. a. a. Die Wand mit dem derſelben genau aufgepaßten Eiſen.

b. b. Die vom Eiſen geſchützten Eckſtreben.

c. c. Die Trachten, wie ſie vom Eiſen geſtützt werden.

d. Die ebenfalls vom Eiſen geſchützte Stelle, wo Steingallen zu entſtehen pflegen.

Eine Vergleichung von Fig. 2 dieſer Tafel mit Fig. 2 der vorhergehenden wird den außerordentlichen Unterſchied in der Brauchbarkeit und Nützlichkeit dieſer zwei Eiſen, als Schutz des Hufes, ſehr deutlich darthun.

Bei dem so eben beschriebenen Eisen erscheint jedes Atom desselben zur Stütze und zum Schutz des Hufes eingerichtet, während bei dem anderen ein bedeutendes Stück desselben sich nicht allein rein überflüssig zeigt, da es über den Huf hinaus wegsteht, sondern dadurch sogar zu einer Quelle manchen Uebels wird, indem es Tritte vom entgegengesetzten Fuß auf den an der innern Hufseite hervorstehenden Theil des Eisens zuläßt, ja sogar Tritte anderer Pferde auf den, an der äußeren Seite überragenden Theil zugleich stattfinden können; außerdem kann an beiden Seiten ein steifer Boden beim Zurückziehen des Fußes eine Kraft ausüben, welche das Eisen der Gefahr aussetzt, abgerissen zu werden, denn wenn das Eisen über die Wand hinaussteht, so macht es eine größere Oeffnung in den Boden als der Huf ausfüllen kann, und indem sich ersterer über diese hervorstehenden Theile zusammenrollt, wird dem Zurückziehen des Fußes aus einem solchen Loche offenbar ein Widerstand entgegengesetzt; wo aber das Eisen genau aufgepaßt worden ist, wird das Gewicht des Pferdes den Huf ausdehnen und dem Eisen freien Raum beim Zurückziehen des Fußes gewähren.

Vergleicht man also die Theile, welche bei beiden Füßen mit b. c. d. bezeichnet sind, so wird man finden, daß sie bei dem einen unbeschützt und bloßgestellt geblieben, während sie bei dem andern Fuß durch eiserne Stangen so bedeckt und geschützt sind, daß sie, indem sie nahe aneinanderstehen, den Fuß vor einem möglichen Zusammenstoß mit irgend einem Steine schützen, der zuweilen so gewaltsam sein kann, daß er Pferd und Reiter erschüttert.

Taf. 6.

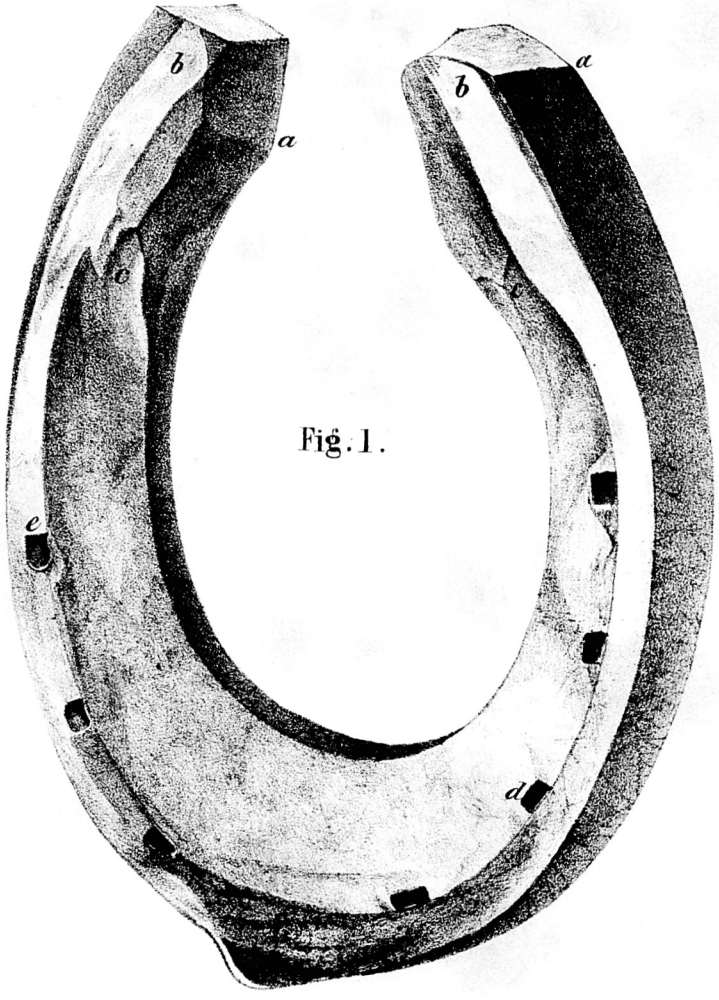


Fig. 1.

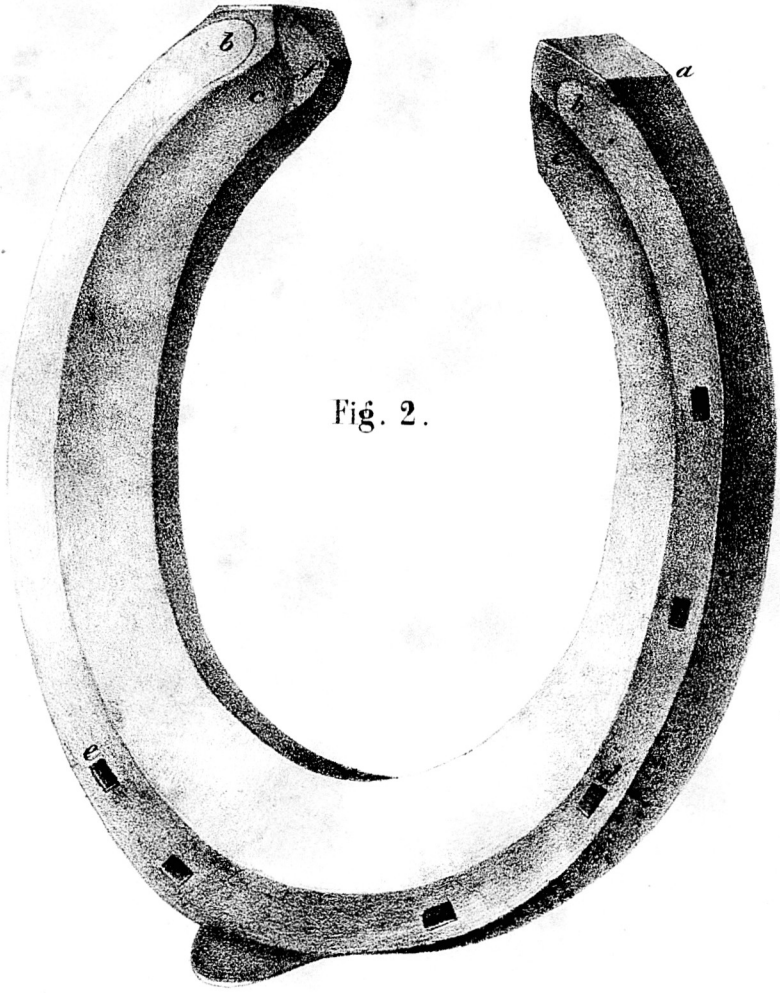


Fig. 2.

Lith Anst v J Lehnhardt Mainz

Tafel VI.

Stellt zwei, einem Pferde zu verschiedenen Zeiten abgerissene Vordereisen dar, wovon das erstere, sehr fehler- und mangelhafte, durch das zweite tadelfreie ersetzt wurde.

Fig. 1. Ist die Abbildung eines so fehlerhaften Eisens wie nur eins der Art zu sehen ist. Ich will die auffallenden Mängel desselben dazu benutzen, um sie zuerst im Einzelnen zu betrachten, sie alsdann aber mit dem Eisen Fig. 2 vergleichen, an welchem keine derartigen Mängel vorhanden sind.

a. a. Die Trachtenenden, an denen man bemerken wird, wie die Arme nach rückwärts hin, stets an Dicke zunehmen, bis sie zuletzt ganz keilähnlich werden.

b. b. Zeigt die Eindrücke der Wand auf das Eisen, wodurch bewiesen wird, daß, indem diese Eindrücke keine genaue Begrenzung zeigen, das Eisen offenbar zu kurz war und nicht bis an die Trachten reichte.

c. c. Bezeichnet die Abdachung, welche grade da, wo sie am nothwendigsten ist, aufhört. Hier ist also eine Masse von Eisen nur dazu vorhanden, damit es wo möglich in die Trachtenwinkel eindringe, an welcher Stelle aber der Druck grade besonders zu vermeiden ist, weil derselbe hier Steingallen erzeugt.

d. Vier, sämmtlich in der Abdachung eingeschlagene Nagellöcher, die auf der ebenen Fläche daneben sein sollten.

e. Das letzte Nagelloch an der innern Seite, welches so weit zurücksitzt, daß es die Ausdehnung des Hufes größten Theils verhindert.

Fig. 2. Zeigt die Abbildung des Eisens, welches das eben beschriebene ersetzte.

a. Das Trachtenend von gleicher Stärke mit den übrigen Theilen.

b. b. Eindrücke der Wand, wo die Trachten enden.

c. c. Die Abdachung bis an die Enden des Eisens durchgeführt, wodurch an der Stelle, wo Steingallen entstehen, jeder Druck vermieden wird.

d. Die Nagellöcher da eingeschlagen wo sie hingehören, nemlich auf der flachen Fußfläche, worauf die Wand ruht.

e. Der hinterste Nagel der innern Seite an der innern Zehe, wodurch der ganzen Seiten- und Trachtenwand die vollkommene Freiheit der Ausdehnung belassen wird.

f. Die mehr abgedachte Ecke des Eisens, um dem Strahl vollkommen Raum zu lassen.

Taf. 7.

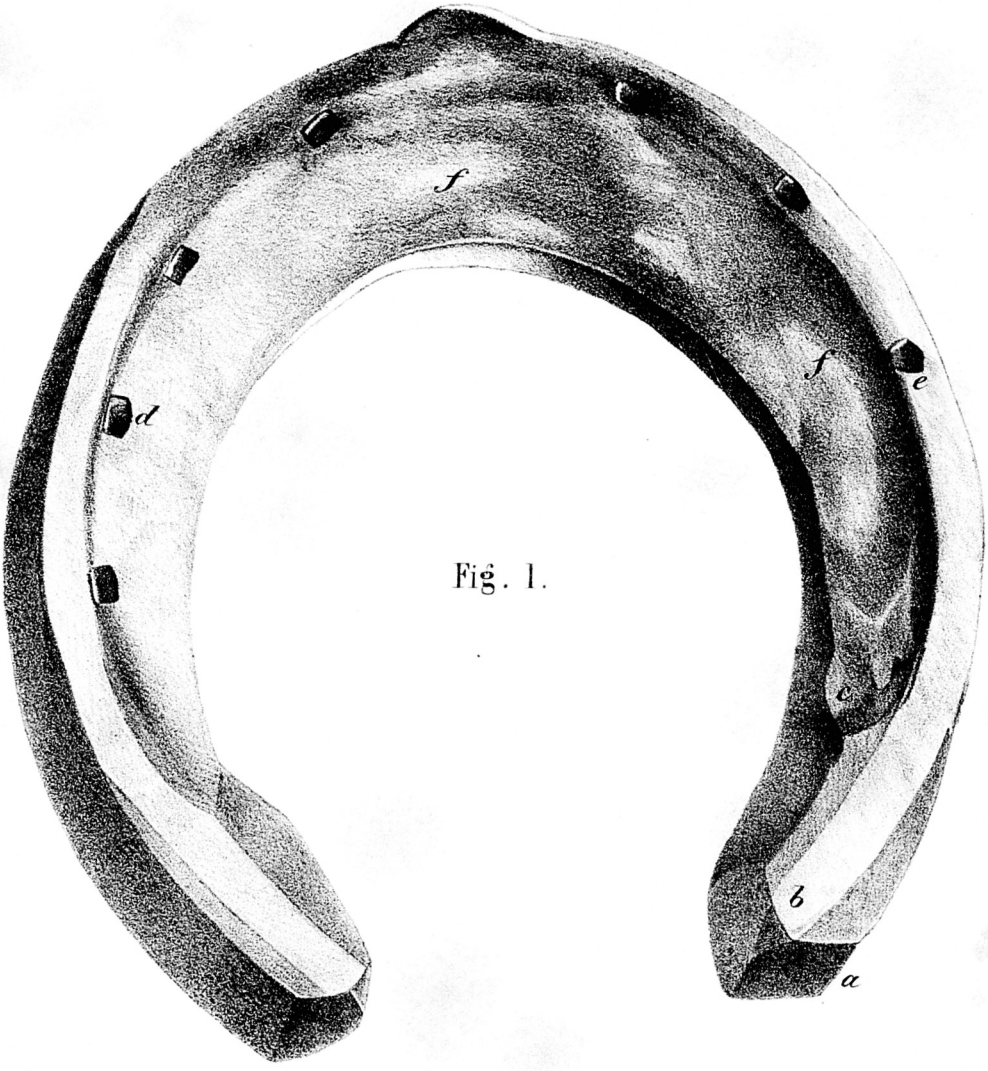


Fig. 1.

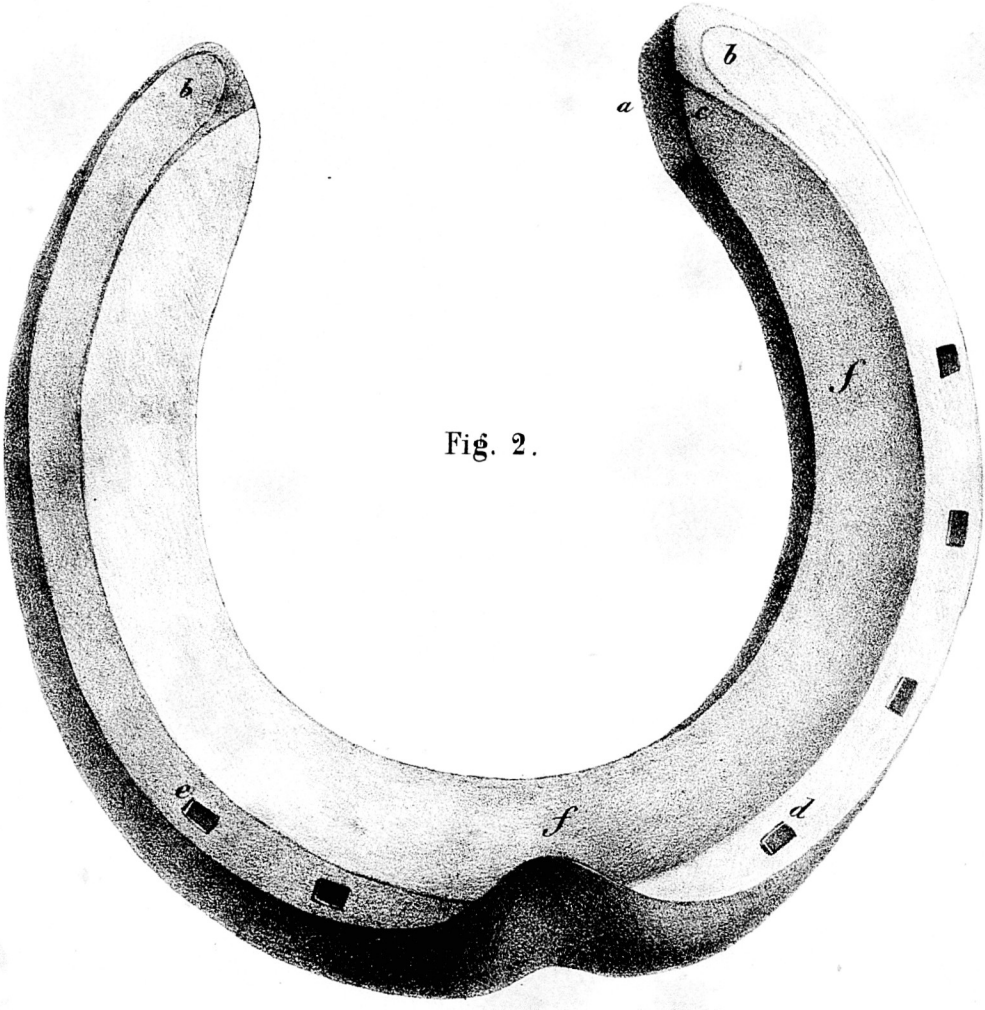


Fig. 2.

Lith. Anst. v. J. Lehnhardt in Mainz

Tafel VII.

Ich schätze mich wahrhaft glücklich, das Eisen, welches Fig. 1 dieser und der vorhergehenden Tafel abbildet, erlangt zu haben, denn es illustrirt fast jeden Fehler, den ein Eisen nur haben kann, ohne dafür auch nur eine einzige empfehlungswerthe Eigenschaft aufweisen zu können. Ich habe hier diesem Eisen eine andere Ansicht gegeben, um so einige seiner Mängel noch mehr hervorheben zu können, als es in der vorhergehenden Tafel VI schon geschehen.

Fig. 1. a. Das dicke keilförmige Trachtenende des Eisens.

b. Bezeichnet den Druck der Wand auf das Eisen, welcher beweist, daß das Eisen nicht hinreichend lang war, um die Trachte zu stützen.

c. Das Ende der Abdachung und der Anfang des hervorstehenden Theils des Eisens, wodurch Steingallen verursacht werden.

d. Die Nagellöcher in der Abdachung, also gerade da eingeschlagen, wo sie nicht sein sollten.

e. Bezeichnet die Fläche, in welcher diese Nagellöcher liegen müßten und auf welcher die Wand rings herum einen gleichmäßigen Druck ausüben sollte; bei Vergleichung dieser Fläche mit der Breite des Abdrucks der Hornwand bei b, werden wir finden, daß sie überall schmäler wie die Wand ist, welche sie tragen und stützen soll; es wurde also das ganze Gewicht des Pferdes einzig und allein durch die auswendige Hälfte der Wand getragen und die Unbequemlichkeiten und Nachtheile die hieraus entstanden, mußten noch ansehnlich dadurch vermehrt werden, daß die vier Nagellöcher der auswendigen Seite in der Abdachung eingeschlagen sind, was jedesmal ein bedeutendes Zerren der Nägel verursachen mußte, wenn das Gewicht des Pferdes auf die auswendige Seite drückte, was zum Beispiel bei einer jeden Links-Wendung stattfindet.

f. f. Die Abdachung überall viel zu stark ausgearbeitet, ausgenommen an den Trachten, wo sie grade am allernothwendigsten ist. Wenn diese Abdachung zu stark ist, so ver-

hindert sie ihren eigentlichen Zweck, weil sie so viel Raum zwischen Eisen und Huf läßt, daß Steine sich darin eindrängen und feststecken können, wodurch das Senken der Sohle so vollständig verhindert wird, als wäre überhaupt gar keine Abdachung vorhanden.

Es ist schon gesagt worden, daß $^1/_5$—$^1/_6$ Zoll Raum, zwischen Eisen und Sohle hinreichend ist, um jeden Nachtheil zu vermeiden. Die Armbreite des Eisens an der Zehe, wo nur ein geringerer Schutz nothwendig, ist, wie man bemerken wird, noch einmal so breit wie an den Trachten, wo größerer Schutz gerade am nothwendigsten.

Fig. 2. a. Zeigt das Trachtentheil des zweckmäßigeren Eisens von gleicher Breite mit den übrigen Theilen.

b. Der Abdruck der Wand mit genau bezeichneter Begrenzung; als Beweis, daß die Trachten eine Stütze vom Eisen erhalten.

c. Die Abdachung bis an die Trachtenenden des Eisens ausgeführt.

d. Die Nagellöcher an den richtigen Stellen auf der Fußfläche eingeschlagen.

e. Die ebene Fußfläche überall von hinreichender Breite, um die Wand zu stützen.

f. f. Die Abdachung weniger ausgehöhlt, wie in Fig. 1 und die Armbreite an Zehen- und Trachten-Theilen ganz gleich.

Das in Fig. 1 abgezeichnete Eisen fand ich am Huf eines Pferdes, welches ich für einen Freund kaufte und bemerkenswerth ist es, daß dasselbe von einem Schmied von verbreiteter Reputation aufgeschlagen worden war. Wenn doch nur die Herren Pferdebesitzer einmal dahin gebracht werden könnten, sich über eine so wichtige Sache gehörig zu instruiren, damit sie ihre Anordnungen über die Ausführung des Beschlags mit Sicherheit zu geben im Stande wären und nach vollendeter Operation beurtheilen könnten, ob dieselben richtig befolgt worden sind; Leute, wie z. B. dieser Schmied würden dann bald gezwungen werden, aus ihrer traurigen Unwissenheit der ersten Grundsätze des Beschlags herauszutreten und sich bemühen müssen, eine etwas verständigere Ansicht der Sache zu erlangen; aber freilich da, wo die Herren zufrieden sind, ohne alle näheren Kenntnisse der Sache zu bleiben, da lassen sich diese Mängel bei den Schmieden ebenfalls entschuldigen.

Taf. 8.

Fig 1.

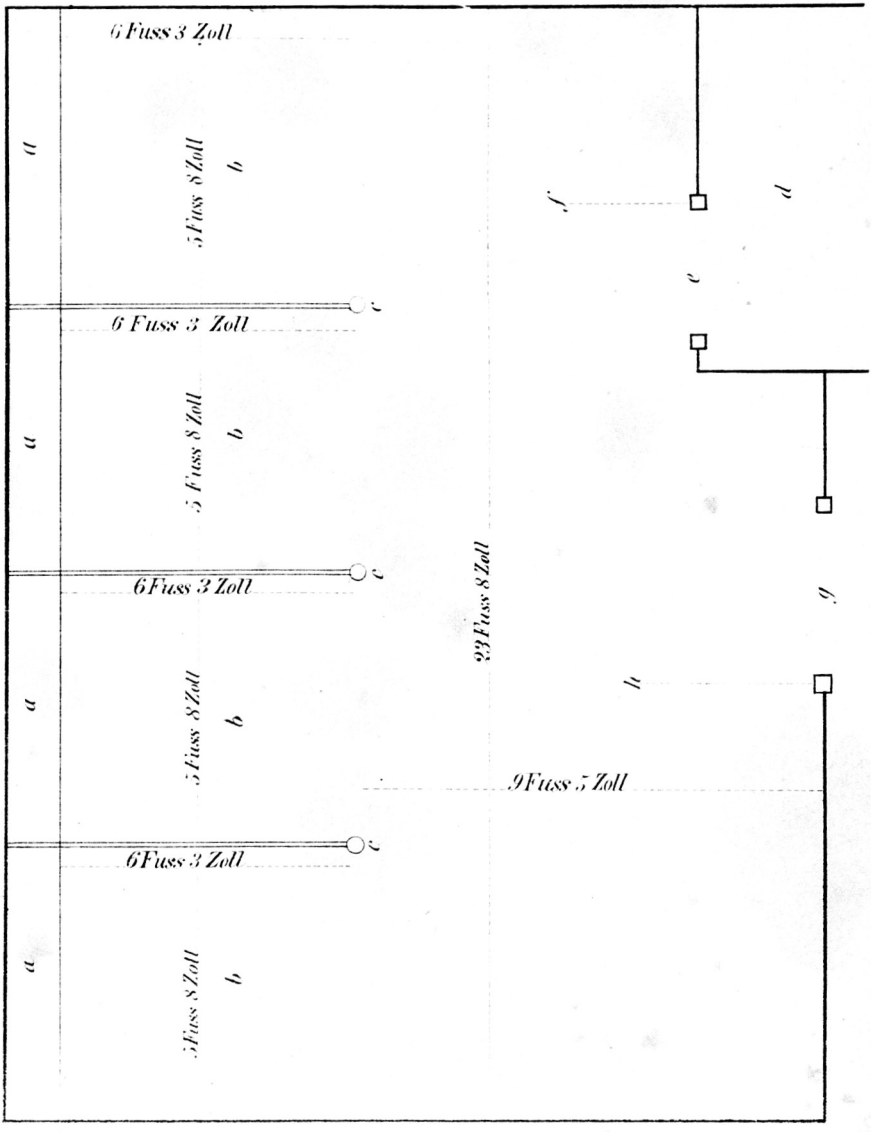
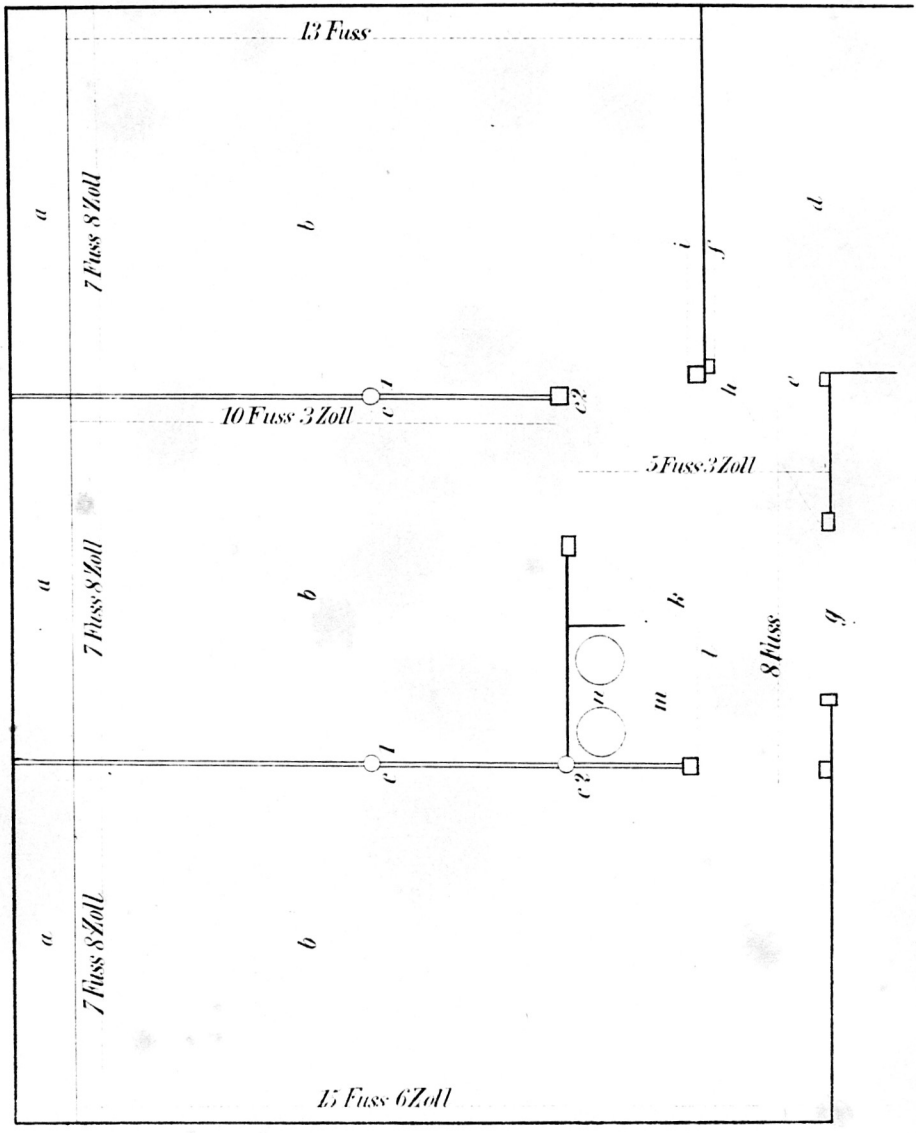

6 Fuss 3 Zoll
5 Fuss 8 Zoll
a
b
c
d
e
f
g
h
6 Fuss 3 Zoll
5 Fuss 8 Zoll
6 Fuss 3 Zoll
5 Fuss 8 Zoll
6 Fuss 3 Zoll
5 Fuss 8 Zoll
23 Fuss 8 Zoll
9 Fuss 5 Zoll

Fig. 2.


13 Fuss
7 Fuss 8 Zoll
a
b
i
f
d
10 Fuss 3 Zoll
c1
c2
h
e
5 Fuss 3 Zoll
7 Fuss 8 Zoll
a
b
k
l
m
n
8 Fuss
g
c1
c2
7 Fuss 8 Zoll
a
b
15 Fuss 6 Zoll

Tafel VIII.

Stellt den Plan dar, wonach ich vor Kurzem einen Stall für vier Pferde in drei „loose boxes" umgeändert habe und beweist, daß der zum Gebrauch und zur Bequemlichkeit der Pferde dadurch gewonnene Raum mehr wie das Doppelte beträgt.

Fig. 1. Zeigt den ganzen Stallraum mit den urſprünglichen Einrichtungen für vier Pferde.

a. Die Krippe für jeden Stand.
b. Die Stände.
c. Die hinterſten Pfoſten.
d. Ein Theil der Sattelkammer.
e. Die Thür von der Sattelkammer zum Stalle.
f. Der nach dem Stall hineinzugehende Aufgang dieſer Thüre.
g. Der Eingang zum Stalle.
h. Die von rechts nach links ſich öffnende Stallthüre.

Fig. 2. Zeigt wie derſelbe Raum, zum größten Nutzen der Pferde, in »loose boxes« eingetheilt wurde.

a. Die Krippen, wie ſie früher waren.
b. Die „boxes."
c 1. Die hinterſten Pfoſten und Standwände in der veränderten Lage.
c 2. Zwei beſondere Pfoſten. Der obere Theil der beiden Theilungswände, welche von c 1 bis c 2 in jeder „box" reichen, beſtehen aus eiſernem Gitterwerk, welches den Pferden geſtattet, ſich gegenſeitig zu ſehen.
d. Ein Theil der Sattelkammer.
e. Die Stellung der Thüre derſelben ſo abgeändert, daß ſie beim Aufgehen den Raum des Stalls nicht beengt.
f. Die Thüre wie ſie ſich beim Oeffnen in die Sattelkammer hineinzu legt und in dieſer Weiſe den Weg nicht verſperrt.

g. Der Eingang in den Stall.

h. Die Stallthüre an dem entgegengesetzten Pfosten angehängt, durch welche Einrichtung sie beim Oeffnen den Eingang zur Sattelkammer schließt und so die Möglichkeit verhindert, daß ein Pferd in diese statt in seine „box" gehen kann.

i. Die Thüre der „box", die sich nach einwärts öffnet, und so nirgend im Wege ist.

k. und l. Die Thüren der beiden andern „boxes" die sich nach Außen öffnen, zusammenstoßen und hinter sich einen freien Raum bilden.

m. Der so eingeschlossene Raum, welcher zwei Eimer, Schüppe, Besen, Gabel und Korb aufnimmt.

n. Die zwei Eimer und über dieselben eine Bank, welche zugleich als ein Gesims, zum Beiseitelegen der Putzsachen dient.

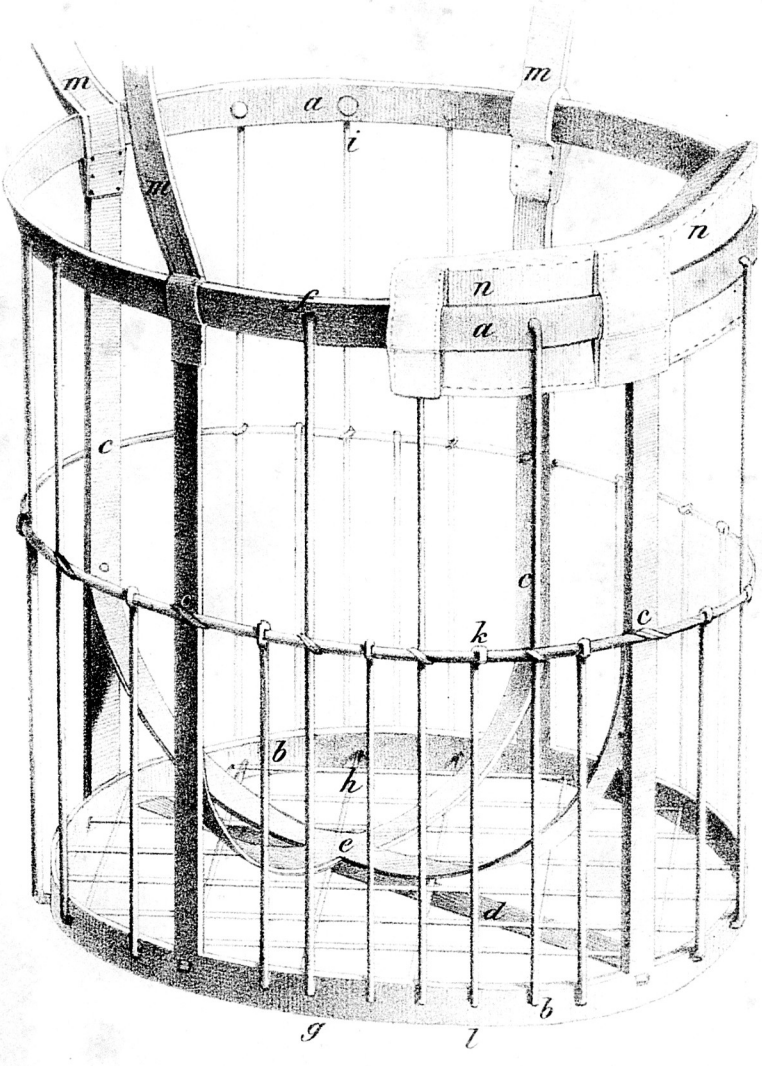
Durch diese Vertheilung des Raumes genießen die Pferde jeden möglichen Vortheil desselben, und statt daß früher ein Raum von 23 Fuß 8 Zoll Länge und 9 Fuß 5 Zoll Tiefe verloren ging, zeigt sich hier gar kein Verlust mehr, denn der Raum von 8 Fuß auf der einen und 5 Fuß 3 Zoll auf der andern Seite, welcher nicht unmittelbar für die Pferde gebraucht wird, ist nicht mehr wie nothwendig, um eine freie Passage zu den „boxes" zu gewähren, und um die Stallutensilien aufzubewahren. Die Thüren, welche in Fig. 1 die Hälfte eines großen Kreises durch Oeffnen und Zumachen verschwendeten, sind nun so eingerichtet, daß sie nur den zur Passage nöthigen Raum beherrschen, und die Seiten derselben bilden, wenn sie offen stehen, indem sie zugleich dazu dienen, die Pferde beim Aus- und Eingehen nach ihren respectiven „boxes" hinzuweisen.

Taf. 9.

Fig. 1.



Fig. 2.



Lith. Anst. v. J. Lehnhardt, Mainz.

Tafel IX.

Stellt den Maulkorb dar, von welchem auf Seite 50 die Rede war.

Fig. 1. Zeigt ihn in seiner richtigen Lage am Pferdekopfe.

a. b. Bezeichnet die Breite seiner Oeffnung, welche man nach der Entfernung der Nase von dem Kieferbein, ungefähr zwei bis drei Zoll über die Winkel des Maules, bestimmen muß. Es ist nicht nothwendig, daß der Kopf tiefer hineingehe, als das eben angegebene Maaß bestimmt, dagegen aber ist es nothwendig, daß der untere Theil des Maulkorbes volle drei Zoll unter den Pferdelippen hänge, wie es bei c. gezeigt ist, weil dadurch das Pferd genöthigt wird, den Maulkorb ganz auf den Boden niederzusetzen, um den unteren Theil mit seinen Lippen zu erreichen; indem es nun dieses thut, wird die Streu, theils durch das Gewicht des Maulkorbes, theils durch den Druck der Pferdelippen, flach niedergedrückt, und da es sich auf diese Weise getäuscht finden wird, so hört es bald mit seinen erfolglosen Versuchen, die Streu zu fassen, auf. Wenn aber der Boden des Maulkorbs fest gegen seine Lippen liegt, so wirken Kopf und Korb zugleich und das Pferd kann so viel Streu fressen, wie ihm beliebt. Die ganze Brauchbarkeit des Maulkorbs hängt davon ab, daß die Pferdenase so weit vom Boden desselben entfernt ist, daß es keinen Theil davon mit seinen Lippen berühren kann, ohne ihn zuerst niederzusetzen, wodurch es aber zugleich sein Ziel ganz unerreichbar macht.

Fig. 2. Zeigt die einzelnen Theile des Maulkorbs.

a. a. Der obere Reif, aus Eisen verfertigt.

b. b. Der untere Reif desselben, ebenfalls von Eisen.

c. c. c. c. Vier senkrechtlaufende eiserne Stangen, welche den oberen mit dem unteren Reif verbinden und an den Verbindungspunkten festgenietet sind.

d. Eine eiserne Querstange, welche an dem unteren Theil von einer Seite zur andern läuft.

e. Ein eiserner Stab, welcher an der Querstange d festgenietet ist und dessen beide aufwärts gebogene Enden wider an die senkrechten Stangen c festgenietet sind, wodurch die nothwendige Stärke erlangt und die Schwierigkeit vermehrt wird, durch die Oeffnungen zu fressen.

f. Zeigt einen von den längeren Dräthen, wie er durch den oberen Reif grade hinunter nach g geht, dann durch den untersten Reif über den unteren Theil nach h läuft, wo er wieder durch den gegenüber liegenden Theil des untersten Reifs geht und dann aufwärts nach dem oberen Reif läuft, durch welchen er durchgeht und in Punkt i festgenietet ist. Dieser Drath ist an dem mittelsten Drathband, auf beiden Seiten, da wo die Berührung derselben stattfindet, befestigt.

Diese Beschreibung gilt für einen jeden der langen Dräthe, ebenso wie die folgende für sämmtliche kürzeren gilt.

k. Zeigt einen von den kürzeren Dräthen, wie er um das mittelste Drathband gebogen von da nach dem untersten Reife läuft, durch welchen er durchgeht und an dessen innerer Seite bei l festgenietet ist.

m. Theile des Kopfstücks und wie sie an dem Maulkorbe befestigt sind.

n. n. Ein wattirtes Stück Leder, um die Nase des Pferdes vor dem Eisen des Reifes zu schützen. Die Form desselben muß so sein, daß nicht etwa das ganze Gewicht allein auf dem Nasenknochen ruht.

Es ist mir vorgeschlagen worden, daß ein ähnliches wattirtes Leder an dem hinteren Theile, zur Beschützung der Kieferknochen angebracht, eine Verbesserung sein würde.

Die Reifen sollten von flachem Eisen, dreiachtel Zoll breit und ein sechszehntel Zoll dick sein, und zum Drathe verzinntes Eisen von dem sogenannten No. 11 genommen werden.

Taf. 10.

Fig. 1.

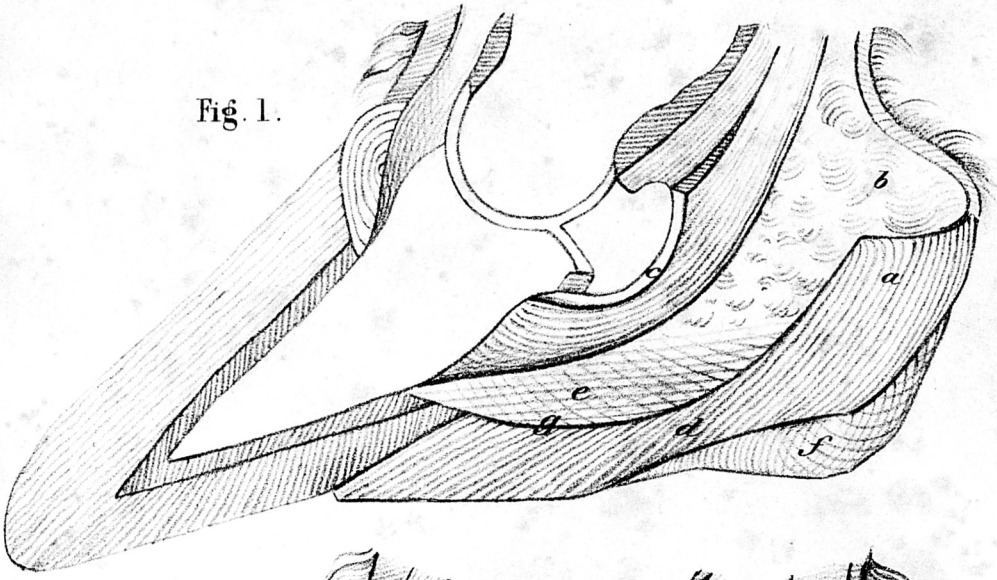


Fig. 2.

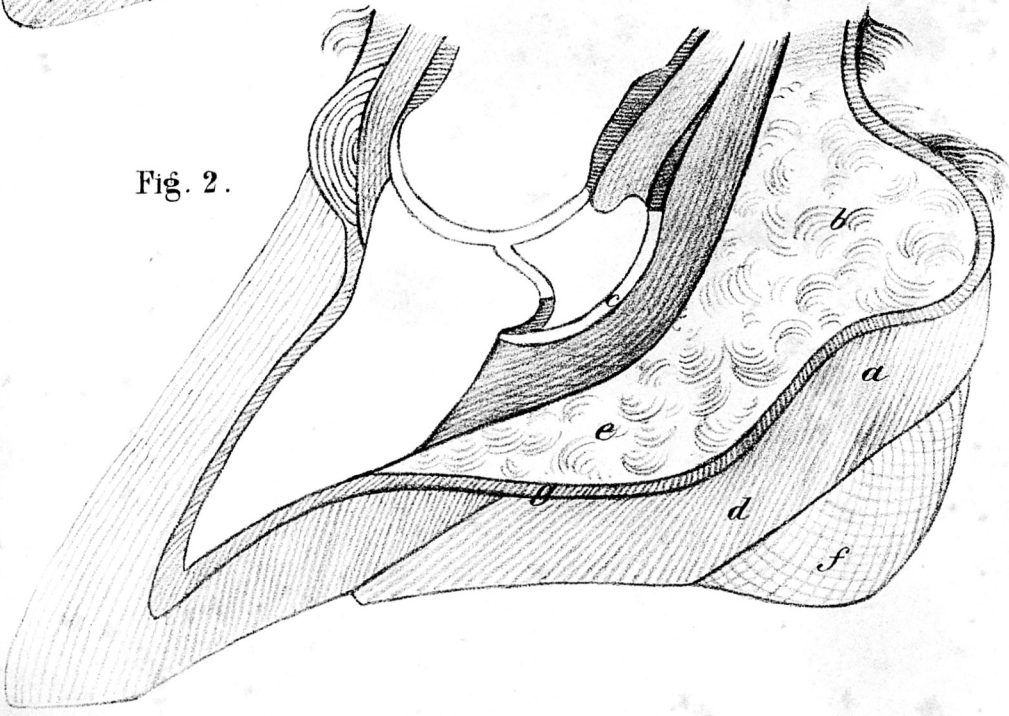
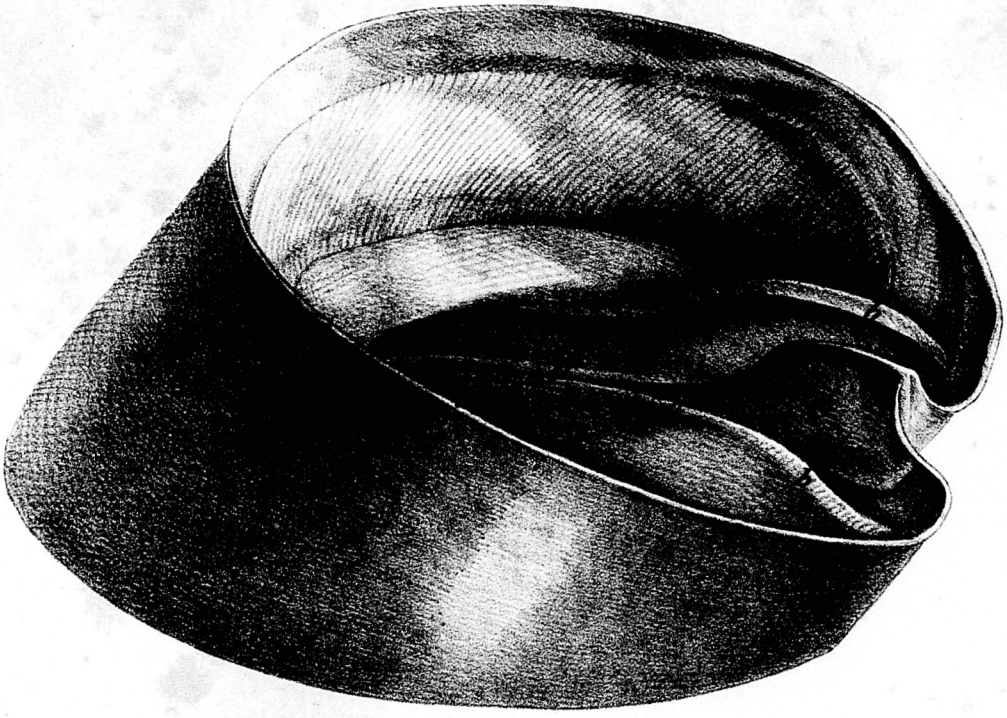


Fig. 3.



Lith. Anst. v. J. Lehnhardt, Mainz

Tafel X.

Als mir der in Fig. 1 abgezeichnete Huf zu Geſicht kam, wurde ich veranlaßt, dieſe Tafel den andern Tafeln noch hinzuzufügen, obgleich ich, da der vorhergegangene Text größtentheils ſchon gedruckt war, nicht mehr in demſelben darauf hinweiſen konnte. Dieſe Tafel illuſtrirt auf eine ſo wundervolle Weiſe die Folgen und Wirkungen des Beſchlags und der Stallung auf den Strahl und das elaſtiſche Kiſſen, daß ich dadurch beſtimmt wurde, ihn zu zeichnen und neben den jungen Fuß zu ſtellen, welcher bereits in Tafel II. abgebildet iſt. Nachdem dieſes geſchehen, wurde ich veranlaßt, eine Zeichnung von dem Innern des Hufs hinzuzufügen, in der Hoffnung, daß ich durch die Zuſammenſtellung dieſer drei Figuren deutlicher zeigen würde, welche Veränderungen damit ſtattgefunden und wie dieſelben entſtanden ſeien. Bei einer genauen Vergleichung der beiden Füße von Fig. 1 mit Fig. 2 wird unter anderem der große Unterſchied in der Größe des elaſtiſchen Kiſſens oder Fettſtrahls auffallen, ſowohl an den Trachten bei b, wie auch an dem unmittelbar zwiſchen dem Strahlbeingelenk und dem Hornſtrahl liegenden Theil, in der Abbildung mit e bezeichnet. Der Unterſchied aber, welcher in der Qualität oder Textur dieſes Theils der beiden Füße vorhanden iſt, fand ich von noch größerer Wichtigkeit als irgend eine Verminderung der Quantität; denn während Fig. 2 eine Subſtanz zeigte, welche durchgängig aus Fett und elaſtiſchem Zellgewebe beſtand und welche dem Druck einer Meſſerſpitze ohne durchſtoßen zu werden, nachgab, ſo zwar, daß ſie auf dieſen Druck gleichſam verſchwand, zeigte Fig. 1 den correſpondirenden Theil von einer unnachgiebigen Textur, welche einen Widerſtand wie harter Knorpel leiſtete, und ſtatt daß ſie dem Meſſer nachgab, der Spitze desſelben mit einem kratzenden Tone widerſtand; in der That, ich konnte keinen Unterſchied zwiſchen dieſem Tone und dem, welcher von einem Bewegen der Meſſerſpitze über den Hornſtrahl entſteht, machen. Ich

habe versucht, diese Veränderung in der Structur, da wo sie anfing, durch eine verschiedene Lage der Striche darzustellen, wodurch man bemerken wird, daß die Tertur der Substanz in b etwa bei beiden Füßen ziemlich gleich ist, ungeachtet ein großes Mißverhältniß zwischen ihren respectiven Quantitäten stattfindet. In Fig. 1, wo sie durch schlechte Behandlung gelitten und fast zu Nichts zusammengeschwunden, erhält sie sehr bald, wie sie von b nach c läuft, eine feste, zähe Tertur, bis (indem alle ihre weichen Theile absorbirt sind) sie zuletzt in einer harten Masse endiget, welche in der Zeichnung durch quer über einander laufende Striche markirt ist.

Gehen wir nun zu Fig. 3 über, um mit Hülfe dieser Figur den eben erwähnten Theil in Hinsicht seiner Lage im Huf zu betrachten, so werden wir eine klare Idee von dem Verhältniß erhalten, welches er zu andern Hustheilen im Allgemeinen und zu dem Strahlbeingelenk im Besonderen hat.

a. Ist eine breite, flache, hervorstehende Masse von Horn, welche aufwärts nach der Mitte des elastischen Kissens sich erhebt und Strahlgrubenhügel genannt wird.

b. b. Sind zwei hervorstehende Horntheile, die sich in die Höhlung des Hufs erheben und welche durch die Strahlfurchen gebildet werden. — Diese beiden erhöhten Horntheile tragen und stützen an den Punkten b diejenigen Theile, welche in Fig. 1 und 2 ebenfalls mit b bezeichnet sind.

c. c. Sind Fortsetzungen der nämlichen hervorstehenden Horntheile. Diese mit c c bezeichneten Punkte liegen genau unter den beiden Enden des Strahlbeines und bezeichnen die Punkte, wo eine Verminderung in der natürlichen Elasticität des Fettstrahls am meisten und schmerzhaftesten von dem Strahlbeingelenk empfunden werden würde; denn selbst unter den allergünstigsten Umständen kann die Quantität des Kissens zwischen diesen beiden Punkten c c

und dem Strahlbeingelenk nicht sehr groß sein, daher die Wichtigkeit, daß wir alles thun, um seine Elasticität möglichst gut und lange zu erhalten.

Fig. 1 und 2, welche Sectionen des Hufs sind, könnten eine unrichtige Idee von der Größe und Ausdehnung des Schutzes geben, welcher dem Strahlbeingelenk durch dieses elastische Kissen gewährt wird, wenn man sie nicht in Verbindung mit Fig. 3 beurtheilt; denn indem das Kissen an dem Theile, wo es die Höhlung zwischen c c und d einnimmt — sein tiefster Theil — durchschnitten ist, könnte man glauben, daß eine gleiche Masse des Kissens und des damit verbundenen Schutzes sich über das ganze Gelenk ausdehne, wenn wir nicht bemerkten, daß die hervorstehenden Theile der Strahlfurchen c c Fig. 3, beinahe in gleicher Höhe mit dem obersten Theil des Strahlgrubenhügels a liegen, welches deutlich zeigt, daß zwischen den Strahlfurchentheilen c c und dem Strahlbeingelenk kein Raum für eine gleiche Masse des Kissens vorhanden ist, wie zwischen dem Strahlbeingelenk und der Höhlung d. Es ist daher augenfällig, daß wenn das Kissen an diesen Theilen nicht in einem elastischen, gesundem Zustande bleibt, um die zarten Membrane dieses wichtigen Gelenkes vor Quetschungen und deren Folgen, zwischen dem Strahlbein und diesem hervorstehenden Horntheile, zu schützen, Beschädigung des Gelenkes stattfinden und Krankheit des Hufes unausbleiblich folgen müssen.

Nachdem wir nun die nachtheiligen Veränderungen, welche an dem Fettstrahl in Fig. 1 stattgefunden, gesehen, werden wir natürlich dahingeführt, zu fragen, ob denn der Fleischstrahl besser weggekommen ist? Um dieses zu beantworten, müssen wir ihn zuerst in Fig. 2 untersuchen, wo wir ihn in g genau angegeben finden. Wenn wir denselben nun seiner Lage nach über den Strahlgrubenhügel a hinaus verfolgen, so werden wir bemerken, daß der Fleischstrahl über die ganze Fläche des Hornstrahls, welche zwischen diesem und dem Fettstrahl liegt, sich ausdehnt, aber wir werden in Fig. 1

umsonst nach dem Fleischstrahle suchen; — die fortwährende und stets vermehrte Zusammendrückung, welche dieser Theil zwischen dem sich allmälig verhärtenden Kissen und dem Hornstrahl erhalten, hat nach und nach die vollständigste Absorbirung desselben bewirkt; auch nicht eine Idee davon ist übrig geblieben, wie auch in der Zeichnung Fig. 1 g dargethan ist.

Die Diminution, welche an dem Hornstrahl in Fig. 1 vorgegangen, wird durch einen Vergleich der Theile, welche in Fig. 1 d und f bezeichnet sind, mit den nämlichen Theilen in Fig. 2 vollkommen klar und offenbar werden.

2091