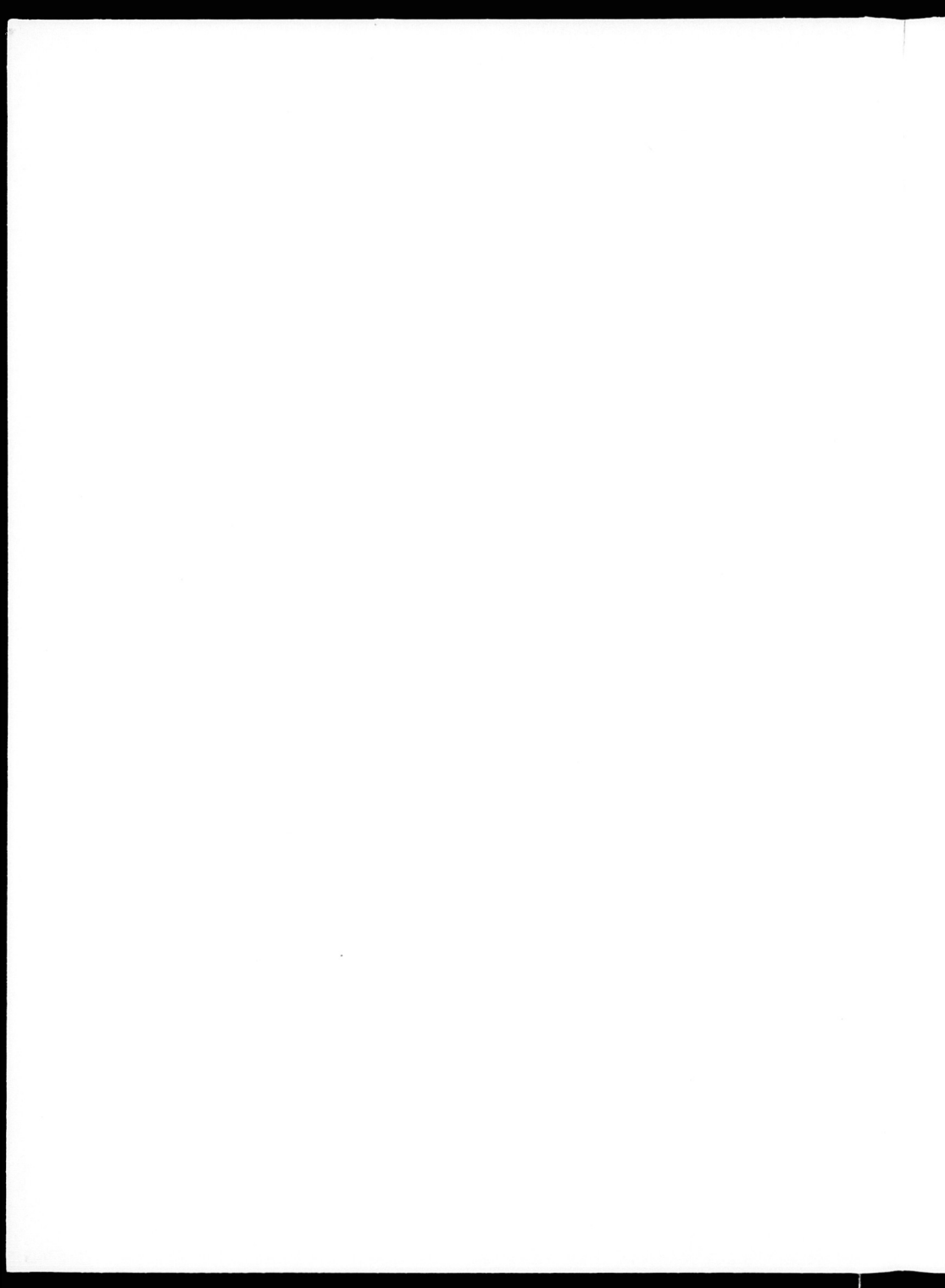
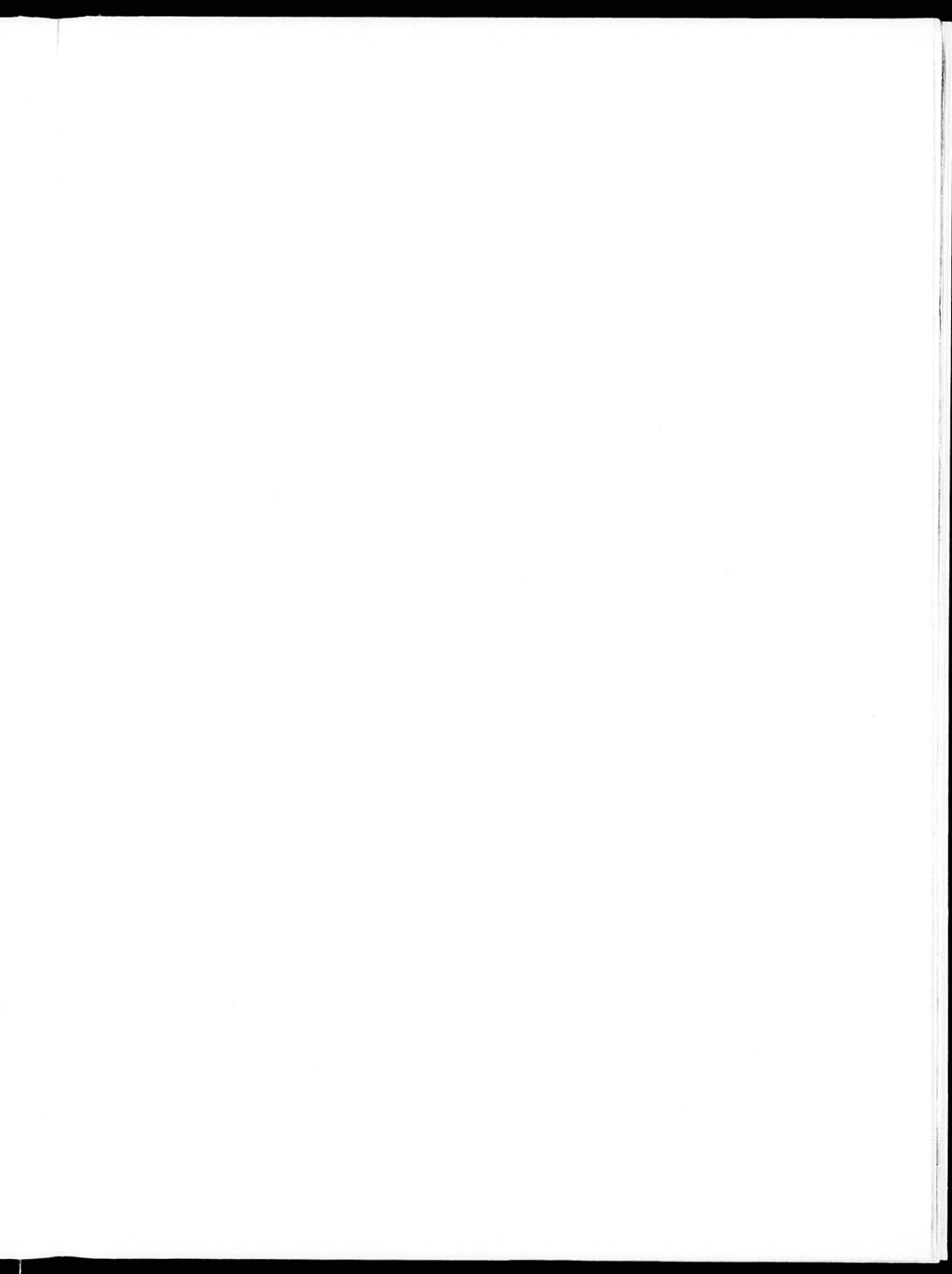


C

827





BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2856 686 1

31.86

Der
fertige Hufschmied.

Oder
Kunst des Hufbeschlags.

Nach der Anleitung

von

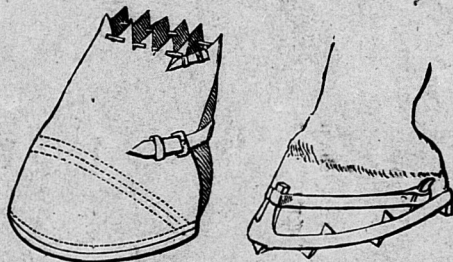
Dr. Brogniez,

Ritter des belg. Leop. Ordens und Professor an der Staatsveterinärshule.

Ein Hand- und Hilfsbuch

für Hufschmiede,

Landwirthe, Cavallerieofficiere und für Pferdebesitzer im Allgemeinen.



Mit 10 in den Text gedruckten Abbildungen.

C
827

Leipzig,
Verlag von Otto Spamer.

1856.

C
№ 027

Die Kunst des Fußbeschlags.

Wichtige Anzeige für Viehhesizer und Thierärzte.

Allgemeines
praktisches Viehartzneibuch
der
allopathischen und homöopathischen
Thierheilkunde.

Vollständiger Unterricht

zur Erkennung, Behandlung und Heilung der Krankheiten und Gebrechen
der landwirthschaftlichen Hausthiere: Pferde, Rinder, Schafe, Schweine,
Ziegen, Hunde, Vögel, Gänse, Tauben &c.

Mit einem Anhange:

die Geburtshülfe bei den Hausthieren, nebst Mitteln gegen
das Ungeziefer der Hausthiere.

Mit

besonderer Rücksicht

auf die homöopathische Heilmethode
und

nach den besten Quellen bearbeitet von

Sig. v. Werneburg, k. k. Mil.-Thierarzt u. Prof. **Moriz Beyer**.

Der Vorzug dieses durchaus praktischen Buches besteht nicht darin, daß die Verfasser gesucht hätten, neue, noch nie dagewesene Kurmethoden aufzustellen, als vielmehr darin, daß sie — neben demjenigen, was sie aus dem Schatze ihrer eigenen Erfahrung mittheilen, von dem vor-handenen Guten in diesem Zweige der Literatur das Beste und Erprobteste ausgewählt, mit Hinweglassung alles Unnöthigen und Weit-schweifigen überarbeitet und in ein Klares übersichtliches Ganze zusammengestellt haben.

Ein zweiter großer Vorzug, den dieses Werk vor allen ähnlichen voraus hat, besteht darin, daß auch dem in neuerer Zeit so sehr in Aufnahme gekommenen homöopathischen Heilverfahren überall die größte Aufmerksamkeit gewidmet worden ist, so daß sich bei jeder einzelnen Krankheit neben der allopathischen Kur auch das homöopathische Heilmittel nebst der sonst hierauf Bezug habenden Behandlungsweise angeben findet, weshalb allen Anforderungen in dieser Hinsicht auf das Vollständigste genügt ist.

Das Viehartzneibuch, 22 Bogen compresen Drucks umfassend ist vollständig — in einem Bande — zu 1 Rthlr. = 1 fl. 48 Kr.; aber auch gebunden zu 1 1/2 Rthlr. = 2 fl. 20 Kr. G. W. zu beziehen.

Verlag von **Dtto Spamer** in Leipzig.

e

Der *C. Brog.*
fertige Hufschmied.

Oder
Kunst des Hufbeschlags.

Nach der Anleitung
von
M. Brogniez,
Ritter des belg. Leop. Ordens und Professor an der Staatsveterinärshule.

Ein Hand- und Hülfsbuch
für Hufschmiede,
sowie für Landwirthe, Cavallerieofficiere und für Pferdebesitzer
im Allgemeinen.

Mit 10 in den Text gedruckten Abbildungen.



Leipzig,
Verlag von Otto Spamer.
1856.

1797

Vertrag

zwischen

der

Stadt

von

Wien

und

der

1797

Der Hufbeschlag.

Vorbemerkung.

Die Kunst, die Pferde zu beschlagen, scheint aus der Zeit des Sturzes des ungeheuren römischen Reiches gegen das Jahr 450 nach Christi Geburt herzurühren. Die Völker des hohen Alterthums wußten von dem Hufbeschlag eben so wenig, als von Sattel und Bügel, und sogar die Geschichtschreiber und Dichter erwähnen, wenn sie die Festigkeit des Hufes als einen der größten Vorzüge des Pferdes hervorheben, Nichts von einem Eisenbeschlage. In der Bibel wird das Hufhorn mit dem Diamant verglichen; Homer vergleicht es mit dem Erz, und Virgil spricht von dem lauten Getöse, welches der Hufschlag erzeugt; aber nirgends ist die Rede von einem Eisenbeschlage in der Gestalt, wie wir ihn kennen.

Ein noch weiterer Beweis für den Mangel des Hufbeschlags bei den Alten geht aus den Vorsichtsmaßregeln und Mitteln hervor, deren sie sich bedienten, um den Huf des Pferdes zu härten. Diese Maßregeln bestanden darin, daß man die Fohlen auf Bergen und steinigem Boden weiden ließ und alle Rässe in den Ställen vermied. Zuweilen fertigte man ihnen allerdings auch Schuhe aus den biegsamen Zweigen des Ginsters, doch griff man zu diesem Mittel nur dann, wenn das Horn schon abgenutzt oder erweicht war. Auf langen Reisen bediente man sich zum Schutze der Füße und Beine verschiedener Beschuhungen für die Pferde, namentlich einer Art Kamaschen von Rindsleder, die zuweilen mit einer Sohle von Metall versehen waren; doch zeigte sich hierbei der Uebelstand,

daß durch die Bänder, welche zur Befestigung dieser Kamaschen dienten, die Fesseln und Sehnen verletzt wurden.

Das älteste Hufeisen mit Nägeln, welches man kennt, ward in Tournay in der Gruft Childerichs, Königs der Franken, der im Jahre 481 starb, gefunden. Indessen läßt sich daraus noch nicht mit Gewißheit schließen, daß man zu jener Zeit wirklich schon mit Nägeln beschlug, denn die Löcher dieses Eisens können auch dazu gedient haben, um es an die Sohle der vorerwähnten Kamaschen oder Stiefelchen anzunähen.

Die erste bestimmte Hindeutung, die wir über den Eisenbeschlag mit Nägeln haben, datirt aus der Zeit des Kaisers Leo VI., der im neunten Jahrhundert zu Konstantinopel regierte.

I.

Zweck und Eigenschaften eines guten Hufbeschlages.

Der Zweck des Hufbeschlages ist, die Füße des Pferdes vor Beschädigung zu schützen, dem Tritt größere Kraft und Sicherheit zu geben, vielfachen Krankheiten vorzubeugen, natürlichen oder zufälligen Fehlern abzuhelpfen, die Mängel des Gleichgewichts zu verbessern und einige Uebel zu heilen.

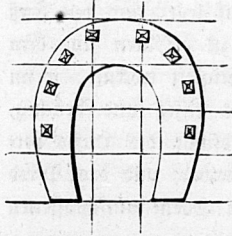
Wer daher ein Pferd beschlagen will, ohne von der Zusammensetzung und dem Bau des Fußes dieses Thieres, von dem Mechanismus seiner Bewegungen und seinen übrigen Functionen Etwas zu verstehen, wird bloß auf's Gerathewohl hin handeln. Eben so gut könnte man zugeben, daß der Erste Beste, welcher zu schmieden und zu feilen versteht, schon deshalb im Stande sei, alle Arten von Maschinen zu bauen oder zu repariren, ohne doch die dazu nöthigen Kenntnisse in der Mechanik zu besitzen. Es ist ganz natürlich, daß man nur Das weiß, was man gelernt hat, denn wenn man sich so ohne Weiteres bloß beliebige Fertigkeiten beizumessen brauchte, um der Gesellschaft wirklich nützlich zu sein, so könnte man nichts Besseres thun, als die Schulen und Werkstätten zu schließen.

Das Eisen muß sich der Form der untern Huffläche so genau anschließen, daß der Fuß, wenn er beschlagen ist, beim Auftreten immer noch seinen natürlichen Stützpunkt behält, denn es wäre ein grausames und zu den schlimmsten Folgen führendes Verfahren, wenn man den Fuß nach dem Eisen formen wollte. Viele Hufschmiede lassen sich trotz aller Vorstellungen nicht von der üblen Gewohnheit abbringen, daß sie die Hufe raspeln, um nach ihrer Meinung „einen hübschen Fuß zu machen“, wie sie es nennen. Dadurch aber wird das die Hornwand bedeckende schützende Häutchen weggenommen, und die Folge hiervon ist nicht bloß Mangel an Festigkeit und Wachstum des Hornes, sondern auch die Entstehung von Hornspalten und Hornaustrocknung.

Das Eisen muß vielmehr, wie wir schon vorhin bemerkten, so genau als möglich die Form des Fußes haben und gut nach demselben gerichtet sein, d. h. die Unterfläche des Eisens muß sich genau nach der Fläche des Hufes richten, und die Krümmung, welche die obere Fläche beschreibt, das Senken der Sohle erlauben; auch müssen die Nagellöcher so angebracht sein, daß die Nägel die Bewegungen der Fersen nicht hindern.

Aus diesen verschiedenen Gründen muß die Form und Aushöhlung des Hufeisens bei den Vorderfüßen auch anders sein, als bei den Hinterfüßen.

1.



Das Eisen des Vorderfußes.

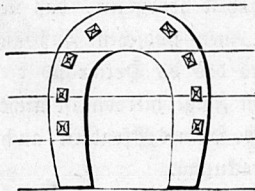
Bei den Vorderfüßen ist die Elasticität des Hufes am merklichsten, und wenn man die Nagellöcher und Nägel des Hufeisens von den Fersen entfernt und mehr nach vorn zu anbringt, so bewahrt man den Fersen ihr Dehnungsvermögen.

Es ist hier um so wichtiger, die Nägel mehr vorwärts zu stellen, weil dort die Hornwand weit stärker ist, als rückwärts nach den Fersen zu, wo selbst in dem Falle, daß dadurch für die Elasticität keine Behinderung entstünde, doch für das Halten der Nägel nicht Festigkeit genug geboten ist.

Bei den Hinterfüßen dagegen zeigt sich das umgekehrte Verhältniß, denn hier ist die größte Festigkeit der Hornwand rückwärts nach den

Fersen zu vorhanden, während dieselbe Wand nach der vordern Mitte zu schwaches Horn hat. Aus diesem Grunde kann man daher an den Hinterfüßen die Nägel viel näher an den Fersen einschlagen, ohne ihrer Ausdehnungsbeweglichkeit zu schaden, die übrigens sehr unbedeutend ist.

II.



Das Eisen des Hinterfußes.

Werden die Nagellöcher des Eisens an den Vorderfüßen zu nahe an den Fersen angebracht, sind die Nägel zu dick und stehen sie zu nahe beisammen, so daß sie die Hornfasern zerreißen, statt sie zu trennen, und den Huf zu stark zusammendrücken, so wird der Wuchs des Hufes beeinträchtigt; es entstehen Auswüchse und Unförmlichkeiten, und das Thier ist allen jenen Nachtheilen ausgesetzt, welche sich der Mensch durch den Gebrauch zu engen Schuhwerks zuziehen kann.

Das Senken der elastischen Wölbung, welche die Sohle bildet, trägt sehr viel zur Dehnbarkeit des Hufes bei, und die obere Seite des Eisens muß in der innern Mitte eine Vertiefung haben, welche der Sohle erlaubt, sich unter der Last des Körpers zu senken, ohne mit dem Eisen in Berührung zu kommen. Der Druck der Sohle auf das Eisen verursacht Steingallen, wovon das Pferd hinkt.

Ein fernerweites sehr schädliches Verfahren, welches den baldigen Ruin des Fußes herbeiführt und das Pferd unbrauchbar macht, besteht darin, daß man das Eisen ganz heiß auf den Huf legt, um den Fuß nach dem Eisen zu formen, sich das Schneiden zu ersparen und dem Eisen die passende Lage zu geben. Diese Unvorsichtigkeit trocknet, wenn sie oft wiederholt wird, das Horn aus, macht es rissig und brüchig, unterbricht die Ernährung, und bringt die Schwindsucht des Hufes hervor. Zuweilen brennt man sogar die Sohle unmittelbar, und das Pferd kann in Folge der Hitze, welche in die inneren vom Horne umschlossenen Theile eindringt, ganz lahm werden.

Dringend nothwendig ist es, dem Strahle (einem Theil des Hufes, worüber wir in dem folgenden Abschnitte das Nähere angeben werden), wegen der wichtigen Leistungen dieses Organes, so viel Umfang als möglich zu lassen. Dennoch beschneiden ihn die Hufschmiede oft auf die

unbarmherzigste Weise, indem sie wenigstens den größten Theil wegnehmen. Dieser aus Unkenntniß entstehende Gebrauch, womit das Abschneiden der Seitenstreben verbunden ist, führt sehr häufig zum Hufzwange, und es gilt deshalb als allgemeine Regel, daß das Wirkmesser die Seitenstreben verschonen muß.

II.

Der Bau des Hufes.

Der Huf des Pferdes ist nicht eine unthätige Masse, wie z. B. ein Stück Holz, sondern im Gegentheil eine biegsame Hülle, welche die Organe beschützt, die sie erzeugt haben, und die noch fortwährend zu ihrer Ernährung und ihrem Wachsthum beitragen.

Aus diesem Grunde ist es nicht bloß interessant, sondern unbedingt nothwendig, zu wissen, daß diese Art natürlicher Beschuhung aus drei Theilen oder Gattungen Horn besteht, von welchen jede aus einer besondern Quelle herstammt, und die eben so viele unterschiedene, aber dennoch zusammenpassende und unter sich verbundene Theile und deshalb einen wirklichen elastischen Apparat bilden.

Der Fuß ist, wie allgemein bekannt, das Ende des Beines, wobei aber zu bemerken ist, daß die Zahl der Zehen nicht bei allen des Beschlages fähigen Hausthieren dieselbe ist. Das Pferd, der Esel und das Maulthier haben nur eine Zehe; die Wiederkäuer dagegen, wie z. B. der Dohse, der einzige von ihnen, welchen man beschlägt, haben deren zwei.

Der Fuß ist, möge er nun einfach oder gespalten sein, mit einer Hornkapsel bekleidet. Diese Kapsel muß hinsichtlich ihres Umfanges, ihrer Neigung und Richtung mit den anderen Theilen übereinstimmen und auf beiden Seiten egal sein. Der Stützpunkt muß auf dem Umkreise der untern Fläche ruhen. Die Vorderfüße sind runder, breiter und elastischer als die Hinterfüße, weil diese stärkere Fersen haben. Der äußere Theil beschreibt einen etwas größern Kreis als der andere, und das Horn ist an den Fersen der Vorderfüße, besonders nach innen, weniger stark, als an den Hinterfüßen.

Der Huf, oft auch Fuß genannt, besteht, wie wir schon gesagt haben, aus drei Theilen: der Wand, der Sohle und dem Strahle.

Die Wand, der einzige sichtbare Theil, wenn der Fuß auf der Erde ruht, hat zwei Theile eines Schuhses — einen äußern, gleichsam das Oberleder, welcher schräg und breit ist und nach den Fersen zu schmaler wird, und einen innern schmäleren zwischen der Sohle und dem Strahl liegenden, die er mit einander verbindet, nachdem er sich nach innen gebogen, um die Eckstreben zu bilden. Man kann sich einen Begriff von dieser Gestalt der Wand machen, wenn man sich einen Kreis denkt, dessen eine Seite so in die andere hineinragt, daß dadurch die Form eines Halbmonds entsteht; die nahe beisammenstehenden Hörner wären dann die Fersen. Der zwischen den beiden Rändern vorhandene leere Raum würde die Sohle einschließen, während die zwischen den Hörnern und dem Hintertheile der kleinen Seite liegende Höhlung durch den Strahl ausgefüllt würde. Eben so könnte man die Wand mit einer ledernen Halsbinde vergleichen, deren hintere, Anfangs geschlossene Seite man in den Theil gebogen hätte, welcher vorn unter das Kinn zu liegen kommt.

Man theilt die Wand ein in: Zehe, Seitenwände und Fersen oder Tracht, mit welchem letztern Namen man die Punkte bezeichnet, wo die Wand sich umbiegt, um die Eckstreben zu bilden.

Es ist wesentlich zu bemerken, daß die Eckstreben nicht gerade, sondern nach außen geneigt stehen, damit sie dem Drucke Widerstand leisten können.

Die äußere Fläche der Wand ist mit einer Art Glasur überzogen, welche das Austrocknen des Horns hindert. Im Innern zeigt sich eine Blättermasse, deren lebendige und empfindliche Theile auch glasirt sind. Der obere Rand oder die Krone ist nach innen zu ausgehöhlt wie eine Rinne, um den Rand der Haut aufzunehmen, welche dieses ganze Horn erzeugt. Der Rand von unten steht mit der Sohle in Verbindung.

Die Wand besteht aus Fasern, gleich zusammenklebenden Haaren wie die Borsten einer Bürste oder eines Pinsels, den man in eine kleberige Substanz getaucht hat. Im natürlichen Zustande wird die Wand nur durch den Rand der Haut der Krone erzeugt, von welcher wir so eben sprachen, und der Beweis davon ist, daß ihre Stärke immer die-

selbe bleibt, während sie der Länge nach wulstförmig fortwächst. Das Uebermaß verliert sich vom Rande nach unten durch Abnutzung oder durch Abschneiden.

Die Sohle scheint aus zwei ovalen, auf der Seite der Zehe zusammenstoßenden Stücken gebildet zu sein. Dieses ein wenig nach oben gewölbte Stück ist zwischen die beiden Wände gleichsam eingerahmt. Das Horn der Sohle ist, anstatt faserig zu sein wie die Wand, vielmehr schuppig, und erzeugt sich schichtenweise. Die Ausbiegung der Sohle wird von den Eckstreben begrenzt, und die Wölbung der untern Fläche der Sohle ist nothwendig, damit die Last des Pferdes auf der untern Umfangslinie der Wand ruhen kann.

Der Strahl, ein weiches, elastisches, kegelförmiges Hornkissen, befindet sich zwischen den Fersen und verlängert seine Spitze bis zum Mittelpunkte der Sohle. Er füllt den Raum, welcher die Eckstreben trennt, oder die Umfassung der innern Wand aus. Er wächst wie die Sohle, und erneuert sich lagenweise. Jede Ferse ist von einer weichen, hufigen Verlängerung umgeben, die aus dem Strahle kommt, und zwar in Form eines runden Streifens, welcher die Krone einfaßt, wie um die Haut mit der Wand zu verbinden. Dieser Ring, welcher sich auch von einer Ferse zur andern zieht, läßt sich durch den Gebrauch von Fußbädern oder erweichenden Umschlägen aufblähen und bleichen.

Dies ist der Bau des Pferdehufes; der des Esels und des Maulthiers unterscheidet sich davon nur in so fern, als die Hufe im Verhältniß zu dem Umfange des Körpers größer sind. Eben so sind sie auch hohler, länger, härter und frei von vielen Mängeln, welche sich bei dem Pferde zeigen.

Das hornige Gewebe wird, wenn man es eine gewisse Zeit lang im Wasser erweicht oder der Wärme aussetzt, der verschiedensten Formen fähig. An dem lebenden Thiere wird es geschmeidig durch die Anwendung von Bädern, erweichenden Umschlägen, wie z. B. von Malve oder Leinsaamen, und durch die Berührung mit fetten Substanzen. Rappirt und der Luft ausgesetzt, trocknet es aus und wird rissig und brüchig.

Dieser so feste und anscheinend so widerstandsfähige Huf besitzt nichts desto weniger eine gewisse elastische Biegbarkeit in den Theilen, aus welchen er zusammengesetzt ist — eine Biegbarkeit, die ihm gestattet,

den Stoß und Druck des Gewichts des Körpers auf den Boden abzuschwächen. Das Vorhandensein dieser wesentlichen Eigenschaften des Fußes bemerkt man bei den feinen Pferden, selbst wenn man keine große Aufmerksamkeit darauf verwendet, ganz besonders an den Vorderfüßen. Aus diesem Grunde ist ein schlechter Hufbeschlag für solche Pferde auch von verderblicherer Wirkung, als für die schwerfälligeren Gattungen, und oft wird ein Pferd dadurch ruinirt, ohne daß der in seinem Fache ungebildete Hufschmied den Schaden einsehen, den er anrichtet.

Die Elasticität des Hufes erzeugt sich auf folgende Weise.

Die Entfernung der durch die äußere Wand dargestellten äußersten Enden des Kreises findet in dem Augenblicke der Senkung statt, die durch den Druck des Körpergewichts auf die Eckstreben hervorgebracht wird. Diese drängen dann ihrerseits wegen ihrer Neigung nach außen, wovon wir schon vorhin sprachen, die Fersen aus einander. Die natürliche Schrägheit der Fessel, welche die Masse nach rückwärts drängt, trägt ebenfalls viel bei zu der Geschmeidigkeit der unteren Theile, wie z. B. des pyramidenförmigen Riffens oder Körpers, welcher die Basis des Strahls bildet, eben so wie der Knorpelfasern an der Seite des Fußes.

Da die höhere oder tiefere Lage der Fersen ebenfalls großen Einfluß auf die Elasticität des Fußes hat, so ist es wichtig, auch hiervon zu sprechen. Wenn die Fersen hochstehen, so senkt sich das Fesselbein und das der Krone, und es geht hieraus dieselbe Wirkung hervor, als ob die Flechse plötzlich verlängert worden wäre. Liegen dagegen die Fersen tief, so hält sich die Fessel mehr gerade, der Fuß ist weniger elastisch, das Gleichgewicht wird gestört, die Flechsen zerrn sich, und werden dann nach kurzer Zeit heiß und schmerzhaft und schrumpfen mit Gewalt zusammen.

Die Theorie von der Elasticität des Fußes, wie wir sie so eben aufgestellt haben, läßt sich dadurch nachweisen, daß man eine kleine, fast einem Cirkel gleichende, halbrunde Vorrichtung an den Hufen des Pferdes befestigt, um ganz genau die Erweiterung zu messen, welche vor sich geht, wenn das Pferd nach seinen verschiedenen Gangarten in Bewegung gesetzt wird. Hierbei bemerkt man Folgendes. Der neue Fuß, das heißt der, welcher noch nicht beschlagen worden ist, erweitert sich um einen Viertel- bis einen halben Zoll; derjenige dagegen, der schon eine ge-

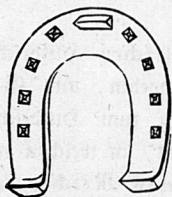
wisse Zeit lang beschlagen worden, erweitert sich, obschon er durchaus noch nicht angegriffen zu sein scheint, bloß noch um einen Achtelzoll und noch weniger, wenn der bis jetzt gebrauchte Beschlag den Huf noch vollständig einzwängte und die Bewegung seiner einzelnen Theile unmöglich machte. Zuletzt wird die Unbeweglichkeit aller elastischen Theile vollständig, und es geschieht dann zuweilen, daß, wenn das Pferd ohne Eisen geht, der unbedeutende Grad von Beweglichkeit, den die inneren Theile vorübergehend wiedergewinnen, ein Gefühl von Unsicherheit erzeugt, ungefähr wie das, welches der Gefangene nach langer Haft empfindet, wenn er plötzlich in Freiheit gesetzt wird.

III.

Das Eisen und seine Befestigung.

Jedes Hufeisen hat zwei Flächen: eine obere, welche der Sohle des Fußes entspricht, und eine untere, welche auf der Erde ruht. Auf der untern Fläche sind der Griff und die sogenannten Stollen angefest. Die Nagellöcher sind viereckig und werden mittelst eines besondern Instrumentes eingeschlagen.

III.



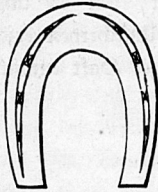
Gewöhnliches Eisen für den fehlerfreien Huf.

Bei den nach englischer Weise gefertigten Eisen ersetzt man die Nagellöcher durch eine Furche. Eben so fertigt man zuweilen Eisen, an welchen die Stollen eingeschraubt werden, wiewol diese Vorrichtung sich in der Praxis nicht sonderlich bewährt zu haben scheint.

Man hat vielfältig versucht, die Befestigung des Eisens mittelst Nägeln durch eine andere Methode zu umgehen, und zu diesem Zwecke mancherlei einfachere oder zusammengesetztere Vorrichtungen erfunden, wie z. B. die durch die hier beigelegte Abbildung veranschaulichte sogenannte hermetische Hipposandale von Berjour. Alle diese und ähnliche Vorrichtungen haben sich jedoch als unpraktisch erwiesen. Auch liegt zu solchen Neuerungen kein genügender Grund vor,

weil der Nägelbeschlag immer noch die am wenigsten schädliche, am leichtesten auszuführende und haltbarste Methode ist, sobald sie nur übrigens nach den Regeln gehandhabt wird, welche sich aus der natürlichen Zusammensetzung des Hufes und aus der Kenntniß des Spiels seines Mechanismus ergeben.

IV.

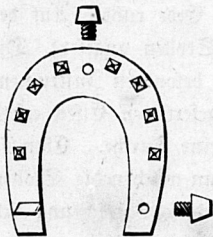


Englisches Eisen.

Uebrigens herrscht je nach den verschiedenen Völkerschaften in dem Hufbeschlag eine außerordentliche Mannichfaltigkeit. Die Mauren in Afrika befestigen an den Füßen ihrer Pferde mittelst Nägeln eine zwei bis drei Millimeter starke eiserne Platte, die in der Mitte mit einer unregelmäßigen Oeffnung versehen ist. Diese Art Hufeisen wird auf dem Amboß heiß geschmiedet und hat sechs Nagellöcher.

In Algier fertigt der Araber seine Eisen auf dem Amboß, zu welchem Zwecke er sich aus Spanien und Frankreich. das hämmerbarste

V.



Eisen mit eingeschraubten Stollen.

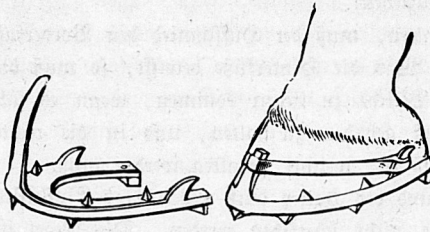
Eisen kommen läßt, welches er bearbeitet, nachdem er es beim Holzfeuer glühend gemacht. Der eigentliche Hufbeschlag geschieht sodann auf kaltem Wege und zwar durch den Reiter selbst. Das Eisen ist mit einem viereckigen Griff und umgebogenen Stollen versehen, und hat sechs Nagellöcher, die auf der einen Seite fast eben so groß sind, als auf der andern.

In Bezug auf den englischen Hufbeschlag läßt sich nichts Bestimmtes angeben, und Godwin sagt in seiner Anleitung zum Hufbeschlag selbst, daß es in London nicht zwei Schmieden giebt, in welchen man eine völlig gleichartige Methode verfolgte. Thomas Ritchie, ein anderer Schriftsteller in diesem Fache, sagt, daß der durch schlechten Hufbeschlag herbeigeführte Schaden jährlich über eine Million Pfund Sterling betrage.

Der Hufbeschlag zerfällt in zwei Verrichtungen: erstens in die Entfernung des überschüssigen Hufes, und zweitens in die Befestigung eines passenden Eisens.

Wir beschäftigen uns hier zunächst mit dem gewöhnlichen Beschlag gesunder und regelmäßig gestalteter Hufe, während die Angabe der Behandlung mangelhafter und kranker Hufe einem besondern Abschnitte vorbehalten bleibt.

VI.



Die hermetische Hippofandale von Verjour.

Oft sind die Pferde sehr schwer zu beschlagen, weil die Stellung, in die man sie versetzt, ihnen Zwang oder Schmerz verursacht, z. B. wenn man den zu beschlagenden Fuß lange gehoben hält, während der andere leidend ist; wenn das Knie oder die Köthe empfindlich sind und man sie in gekrümmter Richtung hält.

Die beste Methode, die linken Füße, sowol den Vorderfuß als den Hinterfuß, aufzuheben, ist folgende. Um den Vorderfuß aufzuheben, wendet sich der Gehülfe des Hufschmieds mit dem Rücken nach dem Kopfe des Pferdes; während er die linke Hand auf den Widerrist stützt, faßt er mit der andern Hand die Fessel, biegt das Bein und legt dann auch die andere Hand an die Fessel, ohne den Vorarm zu umschließen, so daß die Daumen oben in der Nähe der Fersen zusammentreffen. Gleichzeitig setzt er sein linkes Bein vor und hält das Knie des Pferdes in der Weiche, aber genug nach innen, um den emporgehobenen Fuß nach außen, das heißt vom Ellbogen hinweg, zu richten.

Um den Hinterfuß aufzuheben, wendet er sich ebenfalls mit dem Rücken nach dem Kopf des Pferdes, und faßt den Schwanz mit der rechten Hand. Dann faßt er mit der linken Hand die Weindröhre in der Mitte und von innen, zieht sie nach vorn, um die Kniekehle zu biegen, läßt den Schwanz los, um die Fessel mit der rechten Hand zu fassen, setzt das linke Bein vor, indem er gleichzeitig den Arm von derselben Seite über das Kniegelenk und beide Hände zusammenbringt, wie schon hinsichtlich des Vorderfußes gesagt worden.

Um die rechten Füße aufzuheben, befolgt man dieselbe Methode, nur wechselt man die Hand.

Der Gehülfe, welcher den Fuß eines unruhigen Pferdes hält, darf ihm nicht mit zu großer Gewalt widerstehen oder den Fuß ganz fest zu halten suchen; im Gegentheil muß er, ohne ihn loszulassen, ein wenig nachgeben und den Bewegungen folgen. Dasselbe Verfahren ist bei den Pferden zu beobachten, welche die Gewohnheit haben, bei jedem Schlag des Hammers den Fuß zurückzuziehen.

Um den Fuß allein zu halten, muß der Hufschmied den Vorderfuß zwischen die Beine klemmen. Was die Hinterfüße betrifft, so muß die gebogene Köthe in die linke Weiche zu liegen kommen, wenn es sich darum handelt, den linken Fuß gehoben zu halten, und in die rechte Weiche, wenn es der rechte Fuß ist, welcher gehalten werden muß.

Die Haltung des Kopfes und des Halses darf wegen ihres Einflusses auf die Bewegungen der Beine nicht übersehen werden. Die Regel ist in dieser Beziehung folgende. Man richte den Kopf in die Höhe, um das Emporheben der Vorderfüße zu erleichtern, und dränge ihn auf die Seite, welche der des aufzuhebenden Fußes entgegengesetzt ist.

Was die Bremse und Pflanzange betrifft, so sind das gewaltsame Mittel, die bei wirklich bösen Pferden oft nützlich sind; indessen darf man keinen Mißbrauch damit treiben, weil man oft mit einer freundlichen und sanften Behandlung weiter kommt. Uebrigens hängt die Wahl dieser Mittel ganz von dem Charakter der Thiere ab.

Was die übrigen Maschinen und Vorrichtungen zum Bezähmen und Festhalten widerspenstiger Pferde während des Hufschlags betrifft, so sind dieselben allen Hufschmieden hinreichend bekannt.

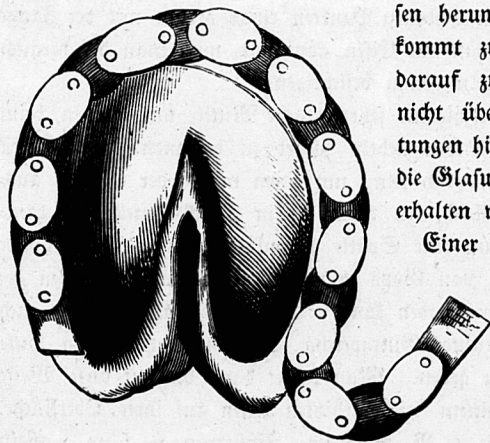
Der Hufschlag beginnt, wenn der Fuß nicht nackt ist, zunächst mit dem Abnehmen des alten Eisens. Zu diesem Zwecke entfernt man zuerst die vernieteten Spitzen der Hufnägel mit dem Wirtmesser und dem Hammer, dann hebt man das Eisen mit der Zwickzange, aber mit möglichster Vorsicht, um den Huf nicht zu zerreißen. Hat man das Eisen einige Linien hoch gehoben, so thut man mit der Zange einen Schlag darauf, um es wieder auf den Fuß niederzuschlagen, und man wird nun die Nägel mit der Zange fassen und ausziehen können. Hierauf reinigt man den Fuß mit dem Wirtmesser und entfernt das überschüssige Horn.

Nachdem dies geschehen, wählt man das Eisen aus und paßt es an, ohne jedoch den Huf mit Gewalt nach der Form eines Eisens zuzurichten, welches nicht passend wäre, von dem man aber durchaus der Zeitersparniß halber Gebrauch machen wollte. Das Gewicht des Eisens muß mit der Kraft des Fußes und dem Körperumfang des Pferdes in richtigem Verhältniß stehen.

Hierauf legt man das Eisen auf, welches so weit erhitzt ist, daß es den Huf sengt. Dieses Auflegen darf nur einen kurzen Augenblick lang geschehen, dann pust man, indem man die durch das Eisen versengten Punkte wegnimmt, wobei man jedoch vermeidet, allzusehr auszuhöhlen oder den lebendigen Theilen des Hufes zu nahe zu kommen.

Wenn das Eisen gut sitzt, wird es durch Einschlagen der Nägel befestigt, deren Stärke mit der des Fußes in richtigem Verhältniß stehen muß. Die Schläge dürfen nicht hart geführt werden, wenn dies der geringe Umfang oder die zarte Beschaffenheit des Fußes verbietet. Auch hat man in allen Fällen darauf zu sehen, daß der Ausgangspunkt dem Nagelloch entspreche und gleiche Höhe halte. Hierauf werden die Vernietungen gebildet, eine jede in einem kleinen, mit dem Wirtmesser angebrachten Einschnitt, worauf man mit demselben Instrument den über-

VII.



Der Podometer.

schüssigen Huf rings um das Eisen herum entfernt. Die Raspel kommt zuletzt, wobei man wohl darauf zu achten hat, daß man nicht über die Höhe der Vernietungen hinausgehe, weil weiter oben die Glasur der Hufwand sorgfältig erhalten werden muß.

Einer der vorzüglichsten Thierärzte und Fahnenschmiede der französischen Armee, Namens Riquet, hat ein Hufbeschlagssystem auf kaltem Wege eingeführt, welches wir hier nicht ganz unerwähnt lassen dürfen.

Man nennt es auch den podometrischen Hufbeschlag, weil der Hufschmied sich zur Vorrichtung des Eisens eines Podometer oder einer Art halbrunden Maßes bedient, welches aus kleinen, durch Charniere mit einander verbundenen Scheiben besteht. Diese Erfindung hat unter den Sachverständigen zu vielen Discussionen Anlaß gegeben. Manche haben sich zu ihrem Gunsten ausgesprochen, andere dagegen wollen ihr keinen Vorzug vor dem heißen Hufbeschlag einräumen, jedenfalls sind die weiteren Erfolge erst abzuwarten, ehe sich hierüber ein endgültiges Urtheil feststellen läßt.

IV.

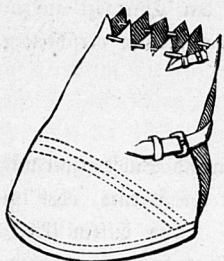
Der Hufbeschlag fehlerhafter Füße.

Wenn es sich darum handelt, einen empfindlichen oder schmerzhaften Fuß zu untersuchen oder zu beschlagen, so muß mit der äußersten Vorsicht und Mäßigung zu Werke gegangen werden. Nachdem man den leidenden Fuß gesäubert hat, untersucht man ihn, indem man entweder mit einem Stück Holz oder mit dem Hammer an die Hufwand schlägt oder die Sohle an den verschiedenen Punkten rings herum mit der Zange zusammendrückt. Wenn man das Eisen abnimmt, muß man die herausgezogenen Nägel alle einzeln genau besichtigen.

Uebrigens giebt es verschiedene sehr einfache Mittel, um leichten, beim Hufbeschlag sich herausstellenden Uebeln sofort zu begegnen. Ein Stück Hutfilz oder Leder kann nützlich sein, um einen mehr oder weniger ausgedehnten Punkt der Fußfläche zu heben. Ein Stück schnell festwerdender Mastix dient dazu, um eine Spalte auszufüllen, zu welchem Zwecke man auch eine Mischung von Gyps und Terpenthin, und selbst den gewöhnlichen Glasermastix verwenden kann. Endlich bedient man sich auch in warmem Wasser geweicher Guttapercha, um einem zerrissenen Hufe wieder die rechte Form zu geben. Man polirt dann die auf diese Weise angeleimten Theile mit einem leicht erhitzten Eisen auf ihrer Oberflache. Gewisse fette Körper, wie z. B. Schmeer, Fischthran u. s. w., allein oder mit Wachs gemischt, um ihm mehr Consistenz zu geben, dienen

zum Geschmeidigmachen eines ausgetrockneten Hufes. Eine zu diesem Zwecke sehr vortheilhaft anzuwendende Vorrichtung ist eine Art Ledertiefel, der hinter den Fersen offen ist, und mittelst eines Riemens mit Schnalle an der Fessel befestigt wird.

VIII.



Ledertiefel für franke Hufe.

Wir wenden uns nun zu den am häufigsten vorkommenden Mängeln und Krankheiten des Hufes mit Angabe des Verfahrens, wie dieselben durch geeigneten Hufbeschlag entweder ganz beseitigt oder doch in ihren verderblichen Wirkungen beschränkt werden können.

1.

Hufe mit Hornspalten.

Wenn sich in einem Hufe eine Hornspalte vorfindet, so muß an der Stelle dieser Spalte ein Ausschnitt im Horne gemacht und ein Eisen aufgeschlagen werden, welches mit zwei Beistollen versehen ist, die genau auf beiden Seiten des Ausschnitts angebracht werden. Auf diese Weise wird man in den meisten Fällen die getrennten Theile des Hufes wieder vereinigen können.

Unter gewissen Umständen können auch noch andere Mittel angewendet werden, wie z. B. Einreibungen mit fettigen Substanzen, mit oder ohne Anlegung des Ledertiefels, oder Einbringung von Mastix in die Spalte, deren Ränder mittelst einer Bandage zusammengedrückt werden, die durch zwei kleine in der Hufwand angebrachte Holzschrauben befestigt wird.

Um diese Schrauben haltbar zu machen, und mit Leichtigkeit anzubringen, ist folgendes Verfahren zu empfehlen. Nachdem man die Schraube fertig hat, und der Mastix in der Spalte gut hart geworden ist, bohrt man mit einem heißen Eisen ein kleines Loch in das Horn, aber so, daß es auf einem ganz beschränkten Punkte nur die Oberfläche des Hufes senkt und erweicht. Nach dieser vorläufigen Operation bringt man die Schraube ein, das erweichte Horn läßt sie ohne Widerstand eindringen und wird durch das Erkalten härter als zuvor. Dieser Verband ist

so lange nöthig, bis der Wulst der Krone ziemlich bis wieder herunter reicht.

Wenn diese Mittel, die noch in den Bereich der hufschmiedlichen Praxis gehören, nicht genügen, so ist eine durch den Thierarzt auszuführende chirurgische Operation nothwendig, zu welcher sodann verschritten werden muß.

2.

Brüchiger Huf.

Zuweilen kommen am untern Rande der Hornwand Substanzverluste vor, welche ihren Grund in ungenügender Haltbarkeit des Hornes, oder im Barfußgehen auf hartem, steinigem Boden haben. Aus diesem Uebelstande können so große Nachtheile hervorgehen, daß es durchaus unrathsam ist, eher ein Eisen aufzuschlagen, als bis das Horn sich wieder erneuert und seine Verluste ersetzt hat. Ist ein Beschlag möglich, so wähle man ein thunlichst leichtes Eisen, und bringe die Nagellöcher auf Punkten an, wo noch gesundes Horn vorhanden ist, und wo das Nägelein schlagen von keinen Nachtheilen begleitet sein kann.

3.

Der Platthuf.

Bei Platthufen macht die geringe Höhlung der Sohle, welche fast in gleicher Ebene mit dem untern Rande der Seitenwand liegt, die Anwendung eines breiten Hufeisens nöthig, welches die Sohle gegen Quetschungen und Verletzungen beim Auftreten auf das Steinpflaster schützt. Unter einem breiten Eisen ist ein solches zu verstehen, welches zwischen seinem äußern und innern Rande einen breiten Raum hat und dadurch den Fuß besser deckt.

4.

Der Ringelhuf.

Diese sehr bedenkliche und störende Mißbildung besteht in kreisförmigen Erhöhungen und Vertiefungen an der Hornwand und zeigt alle Verletzungen der Krone an, welche das Hornerzeugungsorgan ist. Bei Platthufen, Vollhufen und Zwanghufen zeigt die Hornwand stets Ringe, und man kaufe daher keine Pferde, welche Ringstreifen um den Huf haben, weil man dann allemal alte Uebel voraussetzen kann, welche den Werth des Thieres vermindern.

es nicht
steht.
Grund
auf feu
genden
Brenne
Beschla
am Fu
erhigt,
der Ap

Bereitu
Zustand
erweiche
an der
sen M
gen sch
schwefel
einfache
nämlich
schicht,
schlag

U.
tern R
des Kö
beim L
des Her

D
zu scha
den, un

Der s

Eine besondere Beschlagmethode, um diesem Fehler abzuhelpfen, giebt es nicht, sondern man muß vielmehr die Uebel heilen, woraus er entsteht. Das häufigste derselben ist die sogenannte Rehe. Diese hat ihren Grund in langen und schnellen Märschen auf gepflasterten Straßen, Ruhe auf feuchtem Boden nach heftigen Anstrengungen, einem zu sehr beengenden Hufbeschlag, zu beträchtlicher Verdünnung der Sohle, oder dem Brennen der Sohle mit glühendem Eisen, welches die Hufschmiede beim Beschlagen anwenden. Das franke Pferd hat dann lebhaftc Schmerzen am Fuße, die man an der Schwierigkeit des Ganges erkennt, die Hufe sind erhigt, das Pferd hat ein allgemeines Fieber, das Athmen ist beschleunigt, der Appetit hört auf, und es zeigt sich ein beständiger, quälender Durst.

Die ersten Erfordernisse sind in solchen Fällen Abreißen der Eisen, Bereitung einer reichlichen Streu, reichliche Uderlässe, die sich nach dem Zustande der Entzündung und nach der Kraft des Pferdes richten, und erweichende Umschläge um den frankcn Huf. Zuweilen muß der Uderlaß an der Zehe angebracht werden. Wenn die entzündlichen Symptome diesen Mitteln gewichen sind, so kann man zu zusammenziehenden Umschlägen schreiten, die aus Thonerde oder Lehm, Weinessig, Dfenruß und schwefelsaurem Eisen zusammengesetzt sind. Auch giebt es noch eine sehr einfache Methode, die mit gutem Erfolg angewendet wird. Man reißt nämlich das Stallpflaster auf und macht auf die Erde eine starke Lehmschicht, so daß das Pferd bis zur Heilung in einem beständigen Umschlag steht.

5.

Der Bollhuf.

Unter einem Bollhufe versteht man den Fuß, dessen Sohle den untern Rand der Hornwand füllt und überschreitet, so daß dann der Druck des Körpers hauptsächlich auf der Sohle lastet. In diesem Falle ist beim Beschlage ein sehr breites Eisen anzuwenden, welches nach Maßgabe des Hervortretens der Sohle und des Strahls eine Höhlung bildet.

6.

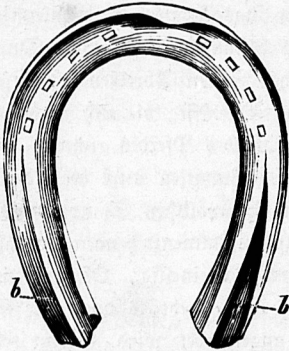
Der Zwanghuf.

Diese Mißbildung hat den Rosärzten und Hufschmieden schon viel zu schaffen gemacht. Viele derselben haben nach und nach Eisen erfunden, um diesen großen Fehler zu heilen, aber alle sind an dieser Mißbil-

dung gescheitert. Das beste Verfahren war bis jetzt, die Eckstreben zu schonen und ein Eisen mit gestuften Enden aufzulegen, damit das Pferd auf dem Strahle gehen kann. Der Aufenthalt auf der Weide und das Einschmieren des Horns mit fetten Stoffen sind ebenfalls nützlich.

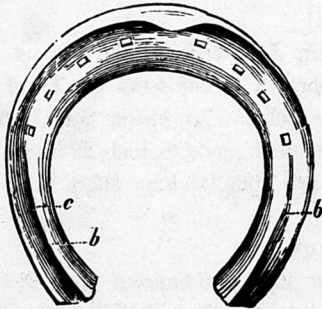
In neuerer Zeit hat Defays, ein geschickter Schmied in Verriers, mittelst eines von ihm erfundenen Eisens Heilungen bewirkt. Er nennt dieses von ihm erfundene Eisen das Pantoffeleisen, und wir theilen hier eine kurze Beschreibung desselben mit.

IX.



Expansivpantoffeleisen von Defays A.
Apparat Gebrauch machen will. Ein solcher Apparat ist der Expansivpantoffel von Defays.

X.



Expansivpantoffeleisen von Defays B.

Das Pantoffeleisen ist ein gewöhnliches Eisen, aber so gefertigt, daß an den Fersen der innere Rand eine bedeutendere Stärke hat, als der äußere Rand, weil es den Zweck hat, das Zusammenziehen der Hufwand zu verhindern, und die Erweiterung der Fersen des zusammengezogenen Fußes zu begünstigen. Wenn aber die Mißgestaltung des Hufes einen sehr hohen Grad erreicht hat, so würde man die nöthige Erweiterung nur sehr schwer erreichen, wenn man nicht von einem mit erweiternder Kraft begabten Apparat Gebrauch machen will. Diesem Eisen hat die in der obenstehenden Abbildung veranschaulichte Form. Es ist seinem ganzen Umfange nach von ziemlich gleicher Breite, wenn seine Wirkung sich auf den ganzen Umfang des Fußes erstrecken soll. Stellt sich dagegen die Nothwendigkeit heraus, daß es an dieser oder jener Stelle weniger Kraft äußere, oder daß mit einem Worte die Wirkung nicht auf allen Punkten dieselbe sei, so wird die Form zweckentsprechend verändert. Die nebenstehende Abbildung zeigt z. B. eine Modification mit einer Ver-

7. Zu großer Fuß. 8. Zu kleiner Fuß. 9. Zu schmaler Fuß. 19

engung an dem Theile c, so daß es blos auf die Fersen wirkt. Das äußerste Ende beider Seiten muß auf der obern Fläche mit einer Erhöhung versehen sein, die so abgeschrägt ist, daß sie sich in jede Ferse hineinlegt, wie dies bei den vorstehenden beiden Abbildungen an den Stellen b, b, b, b angedeutet ist.

7.

Zu großer Fuß.

Zu dieser Form des Hufes gesellt sich fast stets ein geringer Grad von Festigkeit des Hornes. Sie verlangt deshalb einen leichten Beschlag und man gebe einem solchen Fuße nie ein schweres Eisen.

8.

Zu kleiner Fuß.

Wenn der Umfang des Hufes in Vergleich zu den übrigen Körperdimensionen des Pferdes zu klein ist, so muß diesem Fehler ebenfalls durch Verbesserung mittelst des Beschlages abgeholfen werden. In diesem Falle legt man daher ein leichtes Eisen auf, welches weit von den Fersen abgelocht ist, und den Umkreis der Hornwand noch ein wenig überschreitet, so daß die Wand in die Breite wachsen, und die Basis des Stützpunktes sich vergrößern kann. Man lasse das Pferd auf dem Strahle gehen, erneuere den Beschlag sehr oft, bestreiche den Huf mit fetten Stoffen, und schicke solche Thiere, nachdem ihnen die Eisen abgenommen sind, auf die Weide.

9.

Zu schmaler Fuß.

Bei dem zu schmalen Fuße zeigt sich eine Verengung des Seitendurchmessers und dagegen eine Verlängerung des Durchmessers von vorn nach hinten. Dieser Fehler verursacht gewöhnlich das Zusammenziehen der Fersen oder den sogenannten Hufzwang, der oft ein sehr schwer zu heilendes Hinken zur Folge hat. Hier hat man, wenn der Umfang des Strahls es gestattet, den flachen Hufbeschlag anzuwenden; ist jedoch der Strahl nicht voll genug, so wende man ein leichtes Eisen an, welches über die Wand hinausreicht, und möglichst weit von dem Stollen abgelocht ist.

10.

Fetter, schwächlicher Fuß.

Die Hornumhüllung eines fetten, schwächlichen Fußes besitzt weder genug Stärke, noch Festigkeit, um die inneren Theile gegen die Einwirkung äußerer Eindrücke sicherzustellen. Man hat in solchen Fällen ein breites Eisen mit kurzen, sehr feinen Nägeln aufzuschlagen, doch bleibt eine solche Mißgestaltung immer ein sehr schlimmer Fehler, welcher sehr viel Sorgfalt erheischt.

11.

Fuß mit zu langer Zehe.

Hier verkürze man die Zehe, bringe die Nagellöcher näher an der Zehe an, mache einen starken Griff und schone die Fersen, an deren vordern Theile man das Eisen ein wenig überstehen läßt.

12.

Fuß mit zu kurzer Zehe.

Bei einem solchen Hufe darf die Zehe nicht ausgewirkt werden. Das Eisen muß dick, vorstehend und ohne Griff sein, um an diesem Theile das Horn wachsen zu lassen. Dabei hat man darauf zu sehen, daß die Nagellöcher etwas mehr nach den Fersen zu angebracht werden.

13.

Fuß eines langgefesselten Pferdes.

Hier müssen die Fersen geschont, und durch Eisen mit dicken Stollen erhöht werden; auch ist das Horn an den Zehen zu vermindern.

14.

Fuß eines kurzgefesselten Pferdes.

Die Höhe der Fersen muß hier bei jedem Hufbeschlage unmerklich vermindert werden, um eine zu starke Spannung der Biegesehnen zu vermeiden, welche sich endlich ausdehnen würden. Die Stollen des Eisens müssen klein und kurz, und der Griff dick sein.

Ein gleiches Verfahren findet bei kurzarmigen Pferden statt.

15.

Huf mit hohen Fersen.

Die Trachten sind stark auszuwirken und der Wuchs der Zehe muß durch das Ueberstehen des Eisens begünstigt werden.

16.

Huf mit niedrigen Fersen.

Hier hat man ein breites Eisen mit etwas starken Stollen und kleinen Nägeln anzuwenden. Man wirkt den Huf flach aus, schont den Strahl und läßt die Trachten unberührt.

17.

Huf mit schwachen Fersen (schwacher Tracht).

Diesen Fehler bemerkt man sehr häufig bei Hufen mit niedrigen Fersen, womit eine sehr große Biegsamkeit des Fersenhornes verbunden ist, so daß leicht Querschungen und Steingallen entstehen. Ein sehr breites und flaches Hufeisen ist das beste Mittel, um die Fersen gegen den Druck auf den Boden zu schützen.

18.

Huf mit zusammengezogenen Fersen.

Durch das Berengen und Zusammenziehen der Trachten werden die inneren Fußtheile, das sogenannte Leben, gedrückt, auch verliert der Huf an Elasticität, woraus Hinken und Steingallen entstehen. Das beste Mittel in diesem Falle sind fette Salben und flacher Hufbeschlag.

19.

Auswärts gekehrter Huf.

Hier muß die innere Hornwand unberührt bleiben und dem Theile des Eisens, welcher die innere Hornwand bedeckt, eine größere Dicke gegeben werden, wogegen die äußere Hornwand stark auszuscheiden ist. Bei entgegengesetzter Richtung des Hufs ist auch ein entgegengesetztes Verfahren anzuwenden.

20.

Gangfehler.

Wenn ein Pferd beim Trab mit den Hinterfüßen gegen die Vorderfüße schlägt, und theils nur die Vorderreifen, theils aber auch die Ballen und das Köthengelenk trifft, was man das Greifen oder Einhauen der Pferde nennt, so liegt eine unregelmäßige Gliederbewegung zum Grunde. In solchen Fällen muß man so viel als möglich die

Trachten der Vorderfüße und die Zehen der Hinterfüße ausschneiden, die Vorderreifen abkürzen und die Stollen nach vorn drücken, die Hinterhufeisen dagegen zurücklegen und gut abrunden, denn man beschleunigt das Aufheben und verlängert das Niedersetzen eines Fußes durch Verminderung der Trachten und Verlängerung der Zehen, während man, wenn die Zehen verkürzt und die Trachten erhöht werden, das Aufheben verlängert, und den Raum vermindert, welcher den Fuß freimachen soll.

Beim Auswärtswerfen der Füße schneide man die innere Seite des Hufes so viel als möglich aus, und lasse das Eisen nach innen zu niemals über die Wand hinausreichen.

Manche Pferde streifen die Füße an einander, welcher Fehler entweder in allgemeiner Schwäche des Thieres, oder in mangelhafter Organisation seinen Grund hat. Im ersten Falle hilft eine gute Futterordnung, im zweiten müssen die sich streifenden Füße durch zweckmäßigen Hufbeschlag so viel als möglich von einander dadurch entfernt werden, daß man den Durchmesser des Hufs und des Eisens an der innern Seite vermindert. Den Vorzug verdient hierbei das sogenannte türkische Eisen, weil der innere Schenkel kurz, schmal und dick ist, und auf wenigen nach der Zehe zu angebrachten Nagellöchern ruht. Ein sehr regelmäßiger Beschlag wird dem Uebel vorbeugen, wenn das Pferd nicht schon zu sehr davon befallen ist.

Manche Pferde sind gewohnt, beim Liegen die Vorderfüße unter sich zu ziehen. Hier ist es zweckmäßig, die Theile des Eisens, womit es sich beschädigen könnte, ein wenig einzuziehen und gut abzustumpfen.

2
y
t
t
r
3

Im Verlag von **Otto Spamer** in **Leipzig** erschien soeben:

Die
Wahl des Pferdes.

Würdigung
aller Kennzeichen zur Ermittlung
der Tüchtigkeit der Pferde zum Reiten wie zum Fahren,
zum Kriegsdienst,
zur Landwirthschaft, zum Post- und Fahrwesen u. s. w.

Ein Hand- und Hülfsbuch
für Pferdebesitzer im Allgemeinen,
sowie
für Cavallerieofficiere, Pferdeköufer und Verkäufer, Postmeister,
Landwirthse u. s. w.

Von

J. S. Magne,

Professor der Landwirthschaft und Thierheilkunde an der K. Thierarzneischule zu Alfort.

Mit 30 in den Text gedruckten Abbildungen.

Elegant geheftet. Preis — 20 Sgr. oder 1 Fl. 12 Kr. C. M.

Der Darmkanal.

Der Sitz der größten Uebel,

als der Hypochondrie, der Sicht, der Migräne, der Magen- und Verdauungsschwäche, Blähungen, Hämorrhoiden und vielfach anderer Unterleibskrankheiten,

und die Ausrottung sowie Verhütung derselben

durch Dr. M. Strahl's Heilverfahren.

Mit Bezugnahme auf dessen Schrift: „Die wahre Ursache der habituellen Leibesverstopfung.“

Dargestellt und beleuchtet von Dr. Heinrich Schelb.

Dritte, sehr vermehrte Auflage.

Geheftet, Preis 5 Sgr. oder 18 Kr. C. M.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

1883113

