

INHALT

1. EINLEITUNG	13
2. BASICS ZUM PFERDEHUF	17
2.1 Erste Grundlagen.	17
2.1.1 DEN <i>EINEN</i> PERFEKTEN NATURHUF GIBT ES NICHT	17
2.1.2 DIE SPRACHE DER HUFE	18
2.1.3 DIE LINIEN AM HUF	19
2.2 Das Wesen der Hufe	21
2.2.1 LEBEN IST BEWEGUNG – BEWEGUNG IST LEBEN	21
2.2.2 FUNKTIONEN UND FÄHIGKEITEN DES PFERDEHUFES	22
2.3 Physik am Huf	24
2.4 Beweglichkeit – ein Segen	25
2.5 Verformung – Segen und Fluch	25
3. ANATOMIE	29
3.1 Aufbau des Pferdehufes	29
3.2 Der Huf und das untere Pferdebein von außen.	30
3.2.1 NATURHUF UND BEARBEITETER HUF VON UNTEN	32
3.3 Der Huf von innen	35
3.4 Das Hufhorn	39
3.4.1 DIE SCHICHTEN DER HAUT	39
3.4.2 RÖHRCHEN UND BLÄTTCHEN	41
3.4.3 DIE SEGMENTE DER HORNKAPSEL	45
3.4.3.1 EINZELHEITEN ZUR STRUKTUR DER SEGMENTE	46
3.4.4 DER HUFBEINTRÄGER – DIE BLÄTTCHENSCHICHT (WEISSE LINIE)	54
3.4.5 HORN: WACHSTUM UND QUALITÄT	58
4. STATIK UND BALANCE	61
4.1 Gleichgewicht der Kräfte	61
4.2 Linien.	62
4.2.1 LINIEN ZUR LÄNGSSTATIK: TRACHTEN, ZEHE, KRONRAND	62
4.2.2 LINIEN ZUR QUERSTATIK: SEITLICHE HUFWÄNDE	63

4.3 Längsstatik	64
4.3.1 BEURTEILUNG DER LÄNGSSTATIK – EINE ÜBERSICHT.	64
4.3.2 NATÜRLICHE STELLUNGEN MIT AUSGEGLICHENER STATIK.	68
4.3.3 TRACHTE UND ZEHE	70
4.3.4 HUF-FESSELBEIN-ACHSE	70
4.3.5 LAGE DES HUFBEINS	73
4.3.6 HUFGELENKSDREHPUNKT	76
4.4 Querstatik.	78
4.4.1 NATÜRLICHE SCHIEFE	79
 5. BEWEGUNG	 83
 5.1 Bewegung ist Leben – Leben ist Bewegung	 83
5.2 Die Beweger: Muskeln	84
5.3 Total vernetzt: Muskeln, Sehnen, Hufe.	84
5.3.1 DIE SEHNEN: ENERGIESPEICHER UND INDIREKTE BEWEGER	84
5.3.2 DIE HUFGELENKE: STOSSDÄMPFER UND INFORMANTEN	85
5.4 Die Unterstützer: Sehnen	87
5.4.1 DIE WICHTIGSTEN SEHNEN IM HUF UND UNTEREN PFERDEBEIN	92
5.5 Energiesparmechanismen	94
5.5.1 SPANNFEDERMECHANISMUS (VORDERBEINE).	94
5.5.2 SPANNSÄGENKONSTRUKTION (HINTERBEINE).	95
5.6 Der Bewegungsablauf – Fußungsphasen.	96
5.6.1 EINLEITUNG	96
5.6.2 DIE ROLLE DER MUSKELN, SEHNEN UND BÄNDER	98
5.6.3 LAST UND SCHWUNG – BEWEGUNG 2 × 3	99
5.6.4 DIE BEWEGUNG DER VORHAND.	100
5.6.5 DIE BEWEGUNG DER HINTERHAND.	105
5.7 Die Bewegung der Hufe – Kräfte und ihre Verteilung	116
5.7.1 DIE ABROLLRICHTUNG	116
5.7.2 DER ABROLLPUNKT.	117
5.7.3 DIE KRAFTRICHTUNG.	119
5.7.4 ZUSAMMENFASSUNG	122
5.8 Der Hufmechanismus	124
5.8.1 DAS HERZ DES HUFES – NÄHRSTOFFVERSORGUNG UND STOSSDÄMPFUNG	124
5.8.2 DER VERTIKALE HUFMECHANISMUS	126
5.8.3 ZUSAMMENFASSUNG: HUFMECHANISMUS	128
5.9 Sohlengewölbe, „Saugglockeneffekt“ und Laufkomfort	128

5.10 Stoßdämpfung	131
5.10.1 BALLEN UND POLSTER	131
5.10.2 HUFKNORPEL	133
 6. DIE PRAKTISCHE ARBEIT	 135
 6.1 Einführung	 135
6.2 Allgemeines	138
6.2.1 WAS KANN ÜBERHAUPT GETAN WERDEN? – WEGNEHMEN ODER ANBRINGEN? . .	138
6.2.2 WO KANN ETWAS GETAN WERDEN? – DER BESCHLAGPLATZ	141
6.2.3 WOMIT KANN ETWAS GETAN WERDEN? – DAS WERKZEUG UND SEINE HANDHABUNG	141
6.3 Am Anfang steht das Schauen...	143
6.3.1 IM ALLGEMEINEN	144
6.3.2 IM BESONDEREN	144
6.3.3 DER RICHTIGE BLICKWINKEL	147
6.4...und dann kommt die Hand	
6.4.1 DEN HUF HALTEN	149
6.4.2 WIE WIRD DER HUF BEARBEITET?	149
6.5 Wie funktioniert Korrektur?	155
6.5.1 STEUERUNG DER WACHSTUMSRICHTUNG DER HORNRÖHRCHEN	156
6.6 Zusammenfassung: Arbeitsschritte Hufbearbeitung	160
 7. ANOMALIEN	 165
 7.1 Einführung	 165
7.1.1 NATÜRLICHE ANOMALIEN – GRUNDSÄTZLICHES	165
7.1.2 ERWORBENE ANOMALIEN – GRUNDSÄTZLICHES	168
7.2 Natürliche Anomalien	169
7.2.1 NATÜRLICHE ANOMALIEN OHNE BESONDEREN KORREKTURBEDARF	169
7.2.2 NATÜRLICHE ANOMALIEN MIT BESONDEREM KORREKTURBEDARF	172
7.3 Erworbene Anomalien	176
7.3.1 FALSCHES LÄNGSSTATIK	176
7.3.1.1 ZU LANGE ZEHE – ZU FLACHE TRACHTEN	179
<i>Praxisbeispiel 1 – Lange Zehe – flache und untergeschobene Trachten</i>	181
<i>Praxisbeispiel 2 – Lange Zehe – untergeschobene Trachten</i>	185
7.3.1.2 HOHE TRACHTEN – ZU STEILE STELLUNG	185
<i>Praxisbeispiel 3 – Zu hohe Trachten</i>	188

7.3.2 FALSCHER QUERSTATIK	190
<i>Praxisbeispiel 4 – Linker Vorderhuf eines Pferdes mit ungünstiger anatomischer Veranlagung, allgemeine Arbeitsschritte der Hufbearbeitung . .</i>	194
<i>Praxisbeispiel 5 – Unterschiedlich lange Seitenwände aufgrund falscher Hufbearbeitung und falschen Beschlags.</i>	195
<i>Praxisbeispiel 6 – Unterschiedlich lange Seitenwände aufgrund falscher Hufbearbeitung.</i>	196
<i>Praxisbeispiel 7 – Unterschiedlich lange Seitenwände aufgrund ungünstiger anatomischer Veranlagung.</i>	198
<i>Praxisbeispiel 8 – Arthrose</i>	200
<i>Praxisbeispiel 9 – Falsches Training – falsches Longieren</i>	200
7.3.3 TRACHTENANOMALIEN	202
7.3.3.1 TRACHTENANOMALIEN – EINE ÜBERSICHT.	205
7.3.3.2 TRACHTENBEARBEITUNG ALLGEMEIN.	208
7.3.3.3 FEHLERQUELLEN	210
<i>Praxisbeispiel 10 – Trachtenzwang mit eingerollten, untergeschobenen und gebrochenen Trachten</i>	210
<i>Praxisbeispiel 11 – Trachtenzwanghuf</i>	212
<i>Praxisbeispiel 12 – Trachtenzwanghuf - abgeschlossene Korrektur</i>	212
7.3.4 ZWANGHUFE	214
<i>Praxisbeispiel 13 – Kronrandzwanghuf</i>	214
<i>Praxisbeispiel 14 – Tragrandzwanghuf</i>	215
7.3.5 FALSCHER LÄNGS- UND FALSCHER QUERSTATIK IN KOMBINATION	216
<i>Praxisbeispiel 15 – Blutige Hornspalten</i>	217
<i>Praxisbeispiel 16 – Ausgeprägter Zwanghuf</i>	218
<i>Praxisbeispiel 17 – Untergeschobene, wenig tragfähige Trachten mit langer Zehe und verformter Hornwand, unnatürlicher Bewegungsablauf</i>	220
<i>Praxisbeispiel 18 – Trachtenzwang mit hochgeschobenem Ballen außen und Verformungen der Hornwand</i>	221

8. FÄULNIS AM UND IM HUF	225
8.1 Strahlfäule	226
8.2 Abszesse	227
<i>Praxisbeispiel 19 – Stabilisierung abszessbedingter</i>	
<i>Horndefekte mittels Beschlag.</i>	230
8.3 Strahlkrebs	231
9. HUFREHE	233
9.1 Entstehung	235
9.2 Hufrehe – Überblick nach Ursachen	237
9.2.1 FUTTERREHE	237
9.2.2 EQUINES METABOLISCHES SYNDROM (EMS)	238
9.2.3 MORBUS CUSHING UND CUSHING-SYNDROM	238
9.2.4 VERGIFTUNGSREHE.	238
9.2.5 TRAUMATISCHE REHE UND BELASTUNGSREHE	239
9.3 Behandlung und Bearbeitung	239
9.3.1 DAS WICHTIGSTE ZUERST: TIERARZT – SOFORT!	239
9.3.2 WORST-CASE-SZENARIO	240
9.3.3 GRUNDSÄTZE DER BEHANDLUNG	240
10. ÄUSSERE ERSCHEINUNG DER HORNKAPSEL	247
10.1 Allgemeine Anmerkungen	247
10.1.1 KURZ ANHALTENDE STÖRUNG – BEARBEITUNG	248
10.1.2 STARK ABGELAUFENER TRAGRAND – BEARBEITUNG	248
10.2 Verformung	249
10.2.1 QUERRILLEN – HUFREHE-SYMPTOM	249
10.2.2 DEFORMATIONEN	249
10.3 Verfärbung	250
10.3.1 ROTE LINIEN ODER FLÄCHIGE RÖTUNGEN	250
10.3.2 RÖTUNGEN IN DER WEISSEN LINIE IM ZEHENBEREICH	251
10.3.3 EINBLUTUNG IN DER SOHLE	251
10.3.4 UMLAUFENDE EINBLUTUNG	252

10.4 Risse, Spalten	253
10.4.1 WINDRISSE	253
10.4.2 HORNSPALTEN.	253
10.4.3 LÄNGSSPALT IN DER SEITENWAND	255
10.4.4 LÄNGSSPALT IN DER ZEHE	256
10.4.5 QUERRISSE ALLGEMEIN.	256
10.4.6 QUERRISS (FALSCHER BESCHLAG)	256
10.4.7 QUERRISS (TRAUMA/UNFALL)	257
10.4.8 QUERSPALT IM KRONRAND	258
10.4.9 QUERRISS NACH ANSCHLAGEN	258
10.5 Ausbrüche	259
10.6 Zersetzung	260
10.6.1 HOHLE WAND	260
10.6.2 „WHITE LINE DISEASE“.	261
10.7 Besondere Erscheinungen.	262
10.7.1 NARBENHORN	262
10.7.2 ABLÖSUNG	263
10.7.3 ANPASSUNG DURCH VERFORMUNG	263
 11. UMSTELLUNG VON BESCHLAG AUF BARHUF	 265
11.1 Umstellung – bitte mit System	265
11.2 Komplikation Wandausbrüche.	265
11.3 Das Märchen vom Abhärten.	266
11.4 Gegenindikationen	266
 12. BESCHLAG UND HUFSCHUTZ-ALTERNATIVEN	 269
12.1 Hufschutz – wozu?	269
12.2 Hufschutz – eine Übersicht	271
12.3 Hufschuh – wann und warum?	273
 13. LEITFADEN ZUR PRAKTISCHEN HUFBEARBEITUNG	 275
13.1 Betrachtung der Hufe von außen.	275
13.1.1 HUF IM STAND	275
13.1.2 HUF UND PFERD INSGESAMT IN BEWEGUNG	277

13.1.3 STELLUNG ALLER HUFEN VON VORN UND VON HINTEN	278
13.1.4 OPTISCHE ERSCHEINUNG DER HORNKAPSEL	278
13.1.5 KRONRANDVERLAUF	280
13.1.6 LÄNGE DER SEITLICHEN HUFWÄNDE – QUERSTATIK.	280
13.1.7 VERHÄLTNISS ZWISCHEN ZEHENLÄNGE UND TRACHTENHÖHE – LÄNGSSTATIK	281
13.1.8 TRACHTEN	281
13.2 Betrachtung und Bearbeitung der Hufe von unten.	283
13.2.1 SOHLE.	283
13.2.2 STRAHL	283
13.2.3 TRACHTEN	284
13.2.4 ECKSTREBEN	285
13.2.5 TRAGRAND	286
13.2.6 ZEHE	286
13.3 Bearbeitung der Hufe von außen.	287
 14. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN (FAQ)	 289
 14.1 Wasser und Öl – oder: Wie pflege ich den Huf?	 289
14.1.1 DER TROCKENE SOMMERHUF	290
14.1.2 EINÖLEN?	291
14.1.3 STUDIEN ZUM WASSERHAUSHALT DES HUFES	291
14.2 „Dünne Sohle“: Was bedeutet das für mein Pferd? Wie kann ich das feststellen – und was kann ich tun?	 292
14.3 Ist ein weißer Huf krankheitsanfälliger als ein schwarzer?	293
14.4 Mein Pferd hat immer Probleme mit den Hufen und andere nicht, obwohl sie im selben Stall stehen und unter den gleichen Bedingungen leben. Warum?	293
14.5 Was ist eigentlich mit der Glasurschicht?	294
Liebe Pferdefreunde!	294
 16. QUELLEN	 299
 Amerkungen.	 299
Zum Weiterlesen	301
Abbildungsnachweis:	302
Notizen.	304