



Vielseitig trainiert

A close-up photograph of a horse's head, focusing on its eye and the area around its mouth. The horse is wearing dark sunglasses. The background is a light, blurred outdoor setting.

Vielseitig trainiert

Dominik Burger

Institut suisse de médecine équine
Universität Bern/ Agroscope

*Brennpunkt Pferd, HAFL, 16. November
2019*

Einleitung

Forschungsergebnisse in Leistungsphysiologie vs..
viel empirisches Know-how...

Einleitung

Forschungsergebnisse in Leistungsphysiologie vs..
viel empirisches Know-how...

- Achtung Rezepte
 - individuelles Konzept erarbeiten
- Achtung Übertraining
 - Erholung einplanen

Training gefährlicher als Wettkämpfe...

Wissenschaftliche Untersuchungen

29 CC-Kaderpferde Holland:

- davon gesundheitlich ausgefallen: 45% (13/29)
- davon mit Sehnenschaden: 34% (10/29)

Munsters *et al.* *BMC Veterinary Research* 2013, **9**:182
<http://www.biomedcentral.com/1746-6148/9/182>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

A prospective study on a cohort of horses and ponies selected for participation in the European Eventing Championship: reasons for withdrawal and predictive value of fitness tests

Carolien C B M Munsters^{1,2*}, Jan van den Broek³, Emile Welling⁴, René van Weeren¹
and Marianne M Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan¹

Pferd # Mensch!!!



Leistung

Leistung =

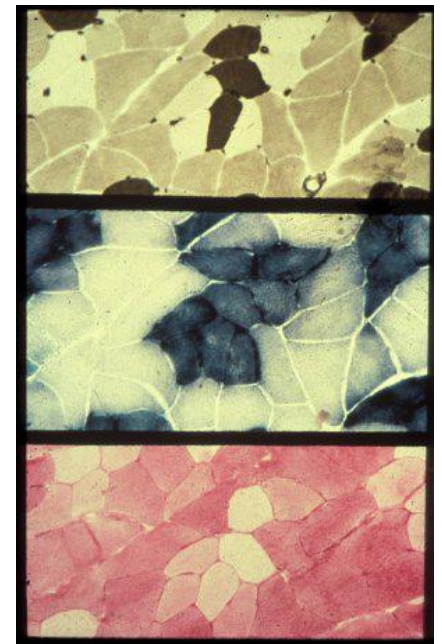
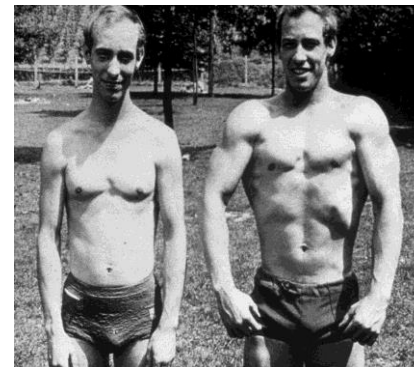
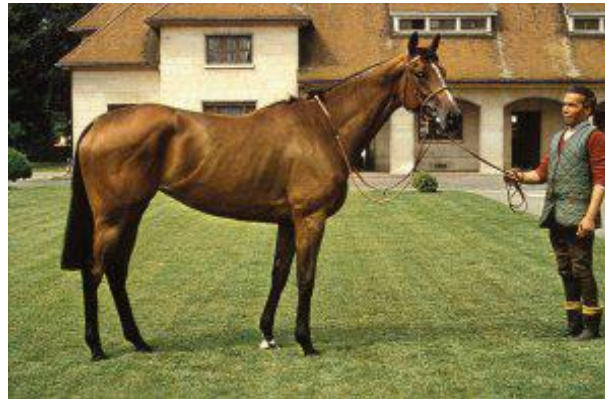
- Leistungskapazität

- Leistungswille

Selektion und Trainierbarkeit

Trainierbarkeit in der Regel beschränkt, Typ und Veranlagung zu berücksichtigen:

- Einstellung ("Blut")
- Konstitution
- Gesundheit
- Genetik
- Geschlecht
- Charakter
- Alter
- etc.



Trainingsadaptation

Herz - Kreislauf - Lunge: (Herzfrequenz, VO2max)	3 - 6 Monate (ab 2 Wochen)
Muskulatur - Sehnen - Bänder: (Kapillaren, Mitochondrien)	3/4 - 2 Jahre* (ab 6-8 Wochen)
Knochen - Knorpel - Gelenke:	2 - 4 Jahre* (ab 6-12 Wochen)

*: je nach Konstitution/ Aufzucht/ Management

Einteilung Trainingsmethoden

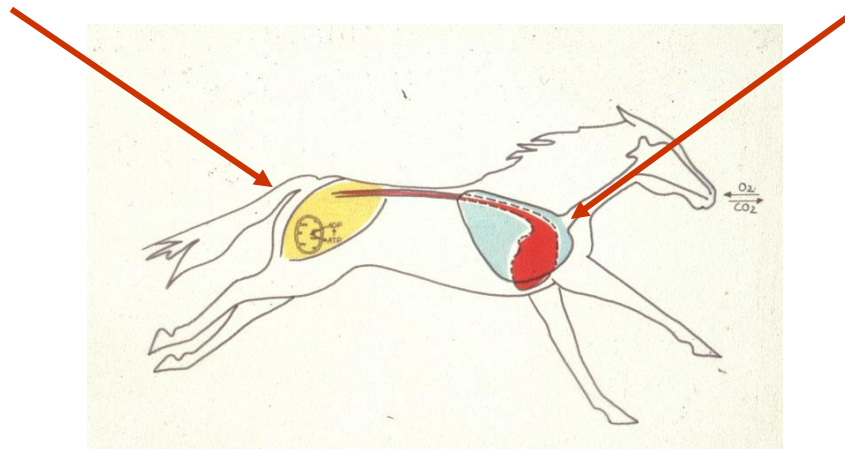
1. Basistraining/ Pretraining = Ausdauer, Koordination, Beweglichkeit, Desensibilisierung, etc.



2. Spezialisiertes Training und spezifische Trainingsmethoden

Spezifische Trainingsmethoden

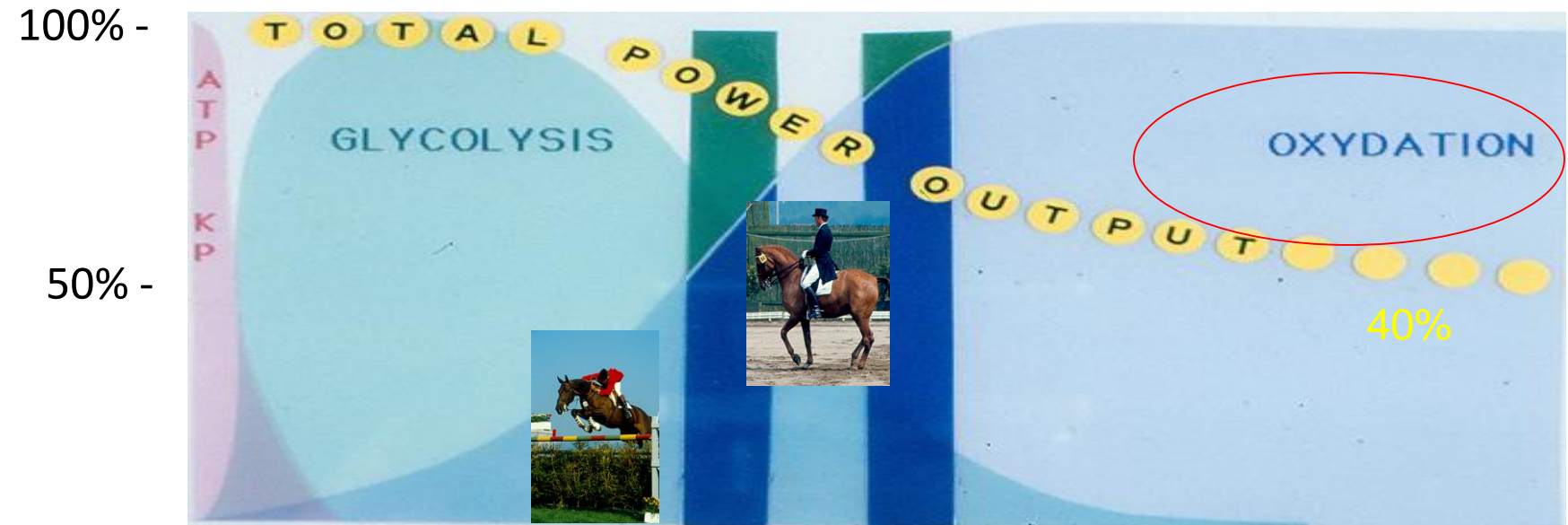
Konditionstraining =
wiederholtes Setzen von funktionellen Reizen
→ Anpassung und Ökonomisierung von
körperlichen Formen und Funktionen



Endeffekt = Leistungssteigerung

Straub, 2006

Energiebereitstellung für die Muskelarbeit



20sek.

1½ min. 2 min.

10 min.

1 ½ h.

3 ½ h

400m

1600m

6000m

30 km

65km

2%

10%

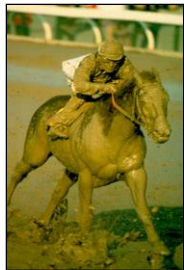
30%

50%

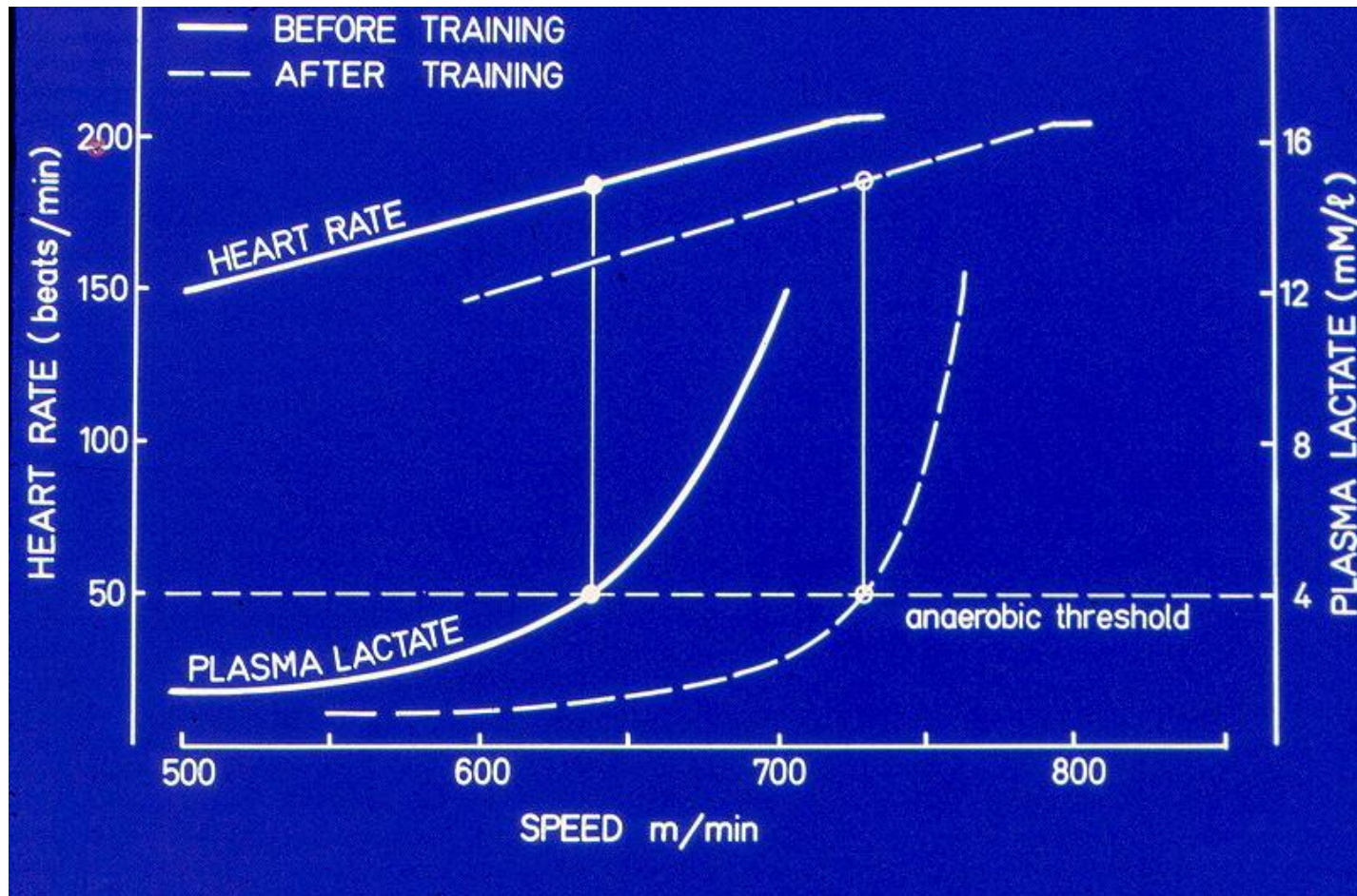
60%

95%

Oxidation



Herzfrequenz und Laktat während einer Trainingsperiode



Straub, 2006

Definition Trainingsmethoden

Aerob: Dauerleistungstraining

- Ein-Stufen-Belastung
- Intervalltraining



Herz / Lungen / Muskel

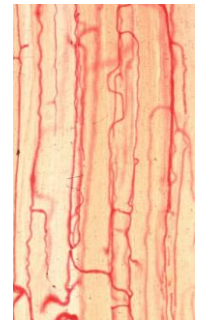


Anaerob: Schnellkrafttraining

- Schnelligkeitstraining
- Krafttraining



Muskel



Jeweiliger Anteil in Abhängigkeit von Disziplin,
Alter und Typ Pferd, Möglichkeiten

Welche Methode ?

Aerob: Dauerleistungstraining

- Ein-Stufen-Belastung
- Intervalltraining



Herz / Lungen / Muskel

Anaerob: Schnellkrafttraining

- Schnelligkeitstraining
- Krafttraining



Muskel

29/08/2019	Luhmühlen	CH-EU-CCI4*-L	0	0.8	8	0	43.2
26/06/2019	Strzegom	CCIO4*-NC-S	0	5.2	8	0.4	50.0
23/05/2019	Houghton Hall	CCIO4*-NC-S	0	0.8	4	0	33.0
13/04/2019	Vairano, Vidigulfo	CCI4*-S	0	0	0	0	30.6
13/09/2018 09:00	Tryon NC	WEG-C	0	38.4	4	0	76.6
12/07/2018	Jardy	CIC3* ERM	0	17.6	4	1	59.0
24/05/2018	Saumur	CCI3*	0	16.4	12	0	61.6
19/04/2018	Vairano, Vidigulfo	CICO3*-NC	0	2.4	8	0	47.6

Beispiel Avenches

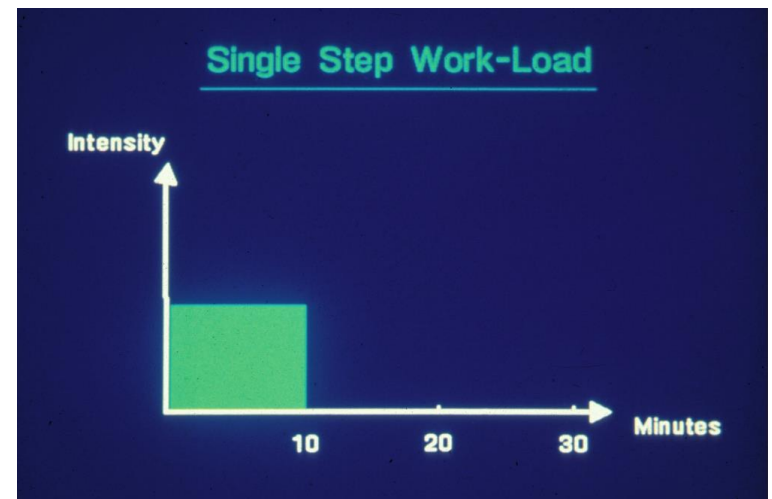


Dauerleistungstraining

Ein-Stufen-Belastung

- Galopp
- Geschwindigkeit = Prüfung + 10-20%
- Dauer = mind. 5 Minuten resp. entsprechend Prüfung

Bergtrab



Beispiel



Beispiel



Beispiel



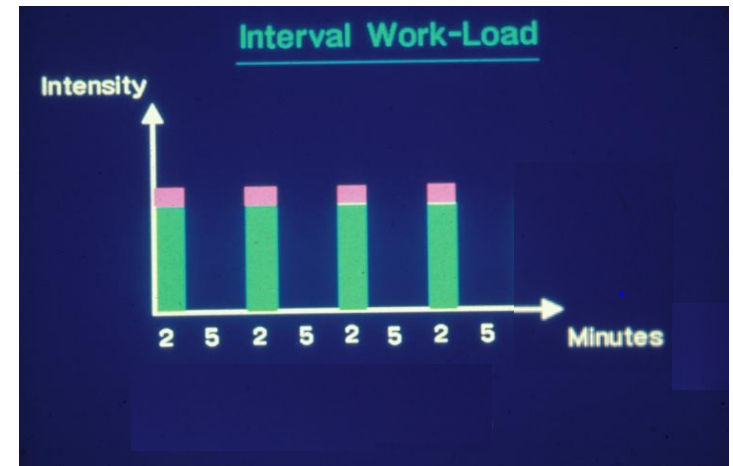
Beispiel



Dauerleistungstraining

Intervall-Training

- 2 - 4 Galoppintervalle
- Geschwindigkeit = Prüfung + 20-30%
- Dauer pro Intervall = max. 2 - 3 Minuten
- Pausen: 4 - 1 Minute resp. bis HF 90



Beispiel



Schnellkrafttraining

Schnelligkeitstraining

- 1 oder 2 Belastungen
- Geschwindigkeit: annähernd maximal
- Dauer pro Belastung = 30 - 60 Sekunden
- Pausen: bis völlige Erholung

Beispiel



Beispiel



Beispiel



Beispiel



Pausen...



vor Dressur und / oder Gelände...



Schnellkrafttraining

Krafttraining

- diverse Dressurlektionen
- Springgymnastik
- etc.



Trainingsbelastung

Häufigkeit der Galopptrainings:

- alle 5 bis 7 Tage

Letztes Galopptraining vor Prüfung:

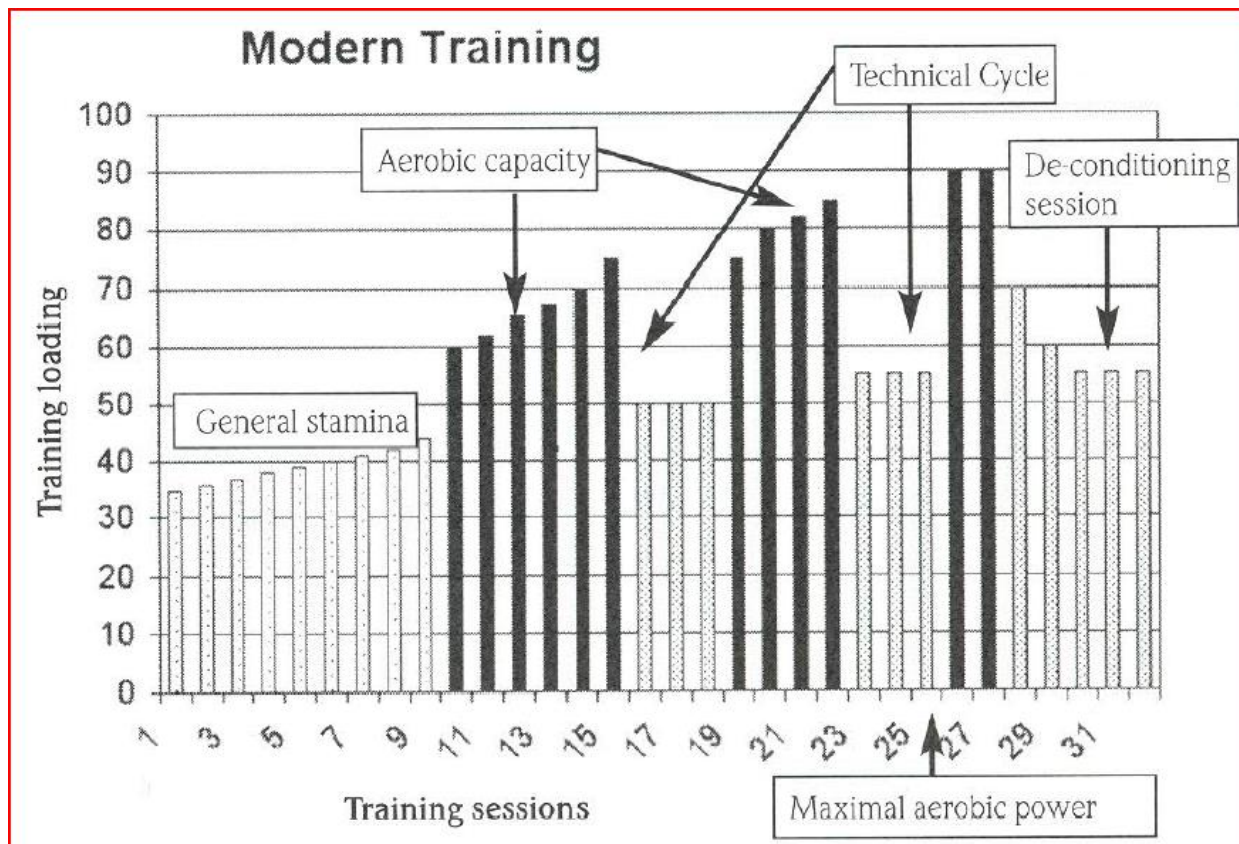
- 4 bis 7 Tage vor Prüfung

in Abhängigkeit der Trainingsdauer-/ intensität!



Trainingsbelastung

Periodisierung...

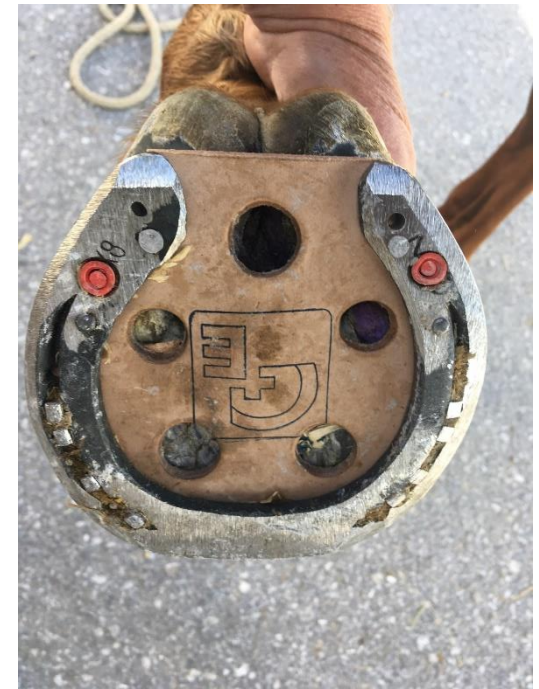


Galloux, 2002

Zu beachten beim Konditionstraining

- nie auf die Vorhand fallen lassen; „vor dem Bein galoppieren“
- optimaler Beschlag...
- gutes Zubehörmaterial brauchen...
- guter Boden...
- genaues Beobachten von Schwachstellen

Beschlag...





Eisen-Ballen-Schoner mit Kronrand-schutz. Bietet sicheren Schutz gegen Ballenritte und Verlust des Eisens. Mit schlagfester, harter Aussenschale, weicher Neopren-Polsterung inwendig, sowie einem Moosgummi-Kronrandschutz.
Grösse: Warmblut
Farbe: schwarz
2046S*schwarz

129.–



1 Streifgamasche mit Elastverschluss. Grössen 1 und 2. Farbe: schwarz
102166 159.–

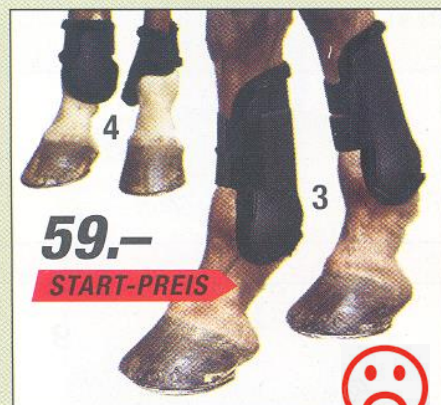
2 Leder-Gamasche mit Elastverschluss und weichem Neoprenfutter für den opti-



malen Schutz der Pferdebeine.
Farbe: schwarz
102114 Grösse 1 vorne 179.–
Grösse 2 vorne 189.–
Grösse 3 hinten 198.–



Neopren- Springgamasche mit starker Kunststoffschale.
Farbe: schwarz
102155 49.–



59.–
START-PREIS

3 Spring-Gamasche mit Kunst-Fell
Farbe: schwarz
105417 59.–

4 Streif-Gamasche mit Kunst-Fell
Farbe: schwarz
105415 39.–



32.–
START-PREIS

5 Neopren-Arbeitsgamasche mit dop-peltem Velcroverschluss. Solide Verstär-kung an der Innenseite.
Farbe: schwarz. Für Pferde
102159 32.–

6 Neopren-Streifgamasche mit Velcro-verschluss. Farbe: schwarz
102156 29.–



7 Kunststoff-Springglocke
Speziell robust mit praktischem Velcro-verschluss.
Grössen 1–4. Farbe: schwarz
AP0681*schwarz 69.–

8 Springglocken mit Velcroverschluss.
Grössen S – XL. Farbe: schwarz
102198 35.–



9 Neopren-Arbeitsgamasche mit Fesselgelenkschutz.
Grössen S, M, L. Farbe: schwarz
102108 89.–

10 Neopren-Glocken als idealer Schutz auch im Transporter.
Grössen S bis L. Farben: schwarz
102202 49.–

Bodenbeschaffenheit

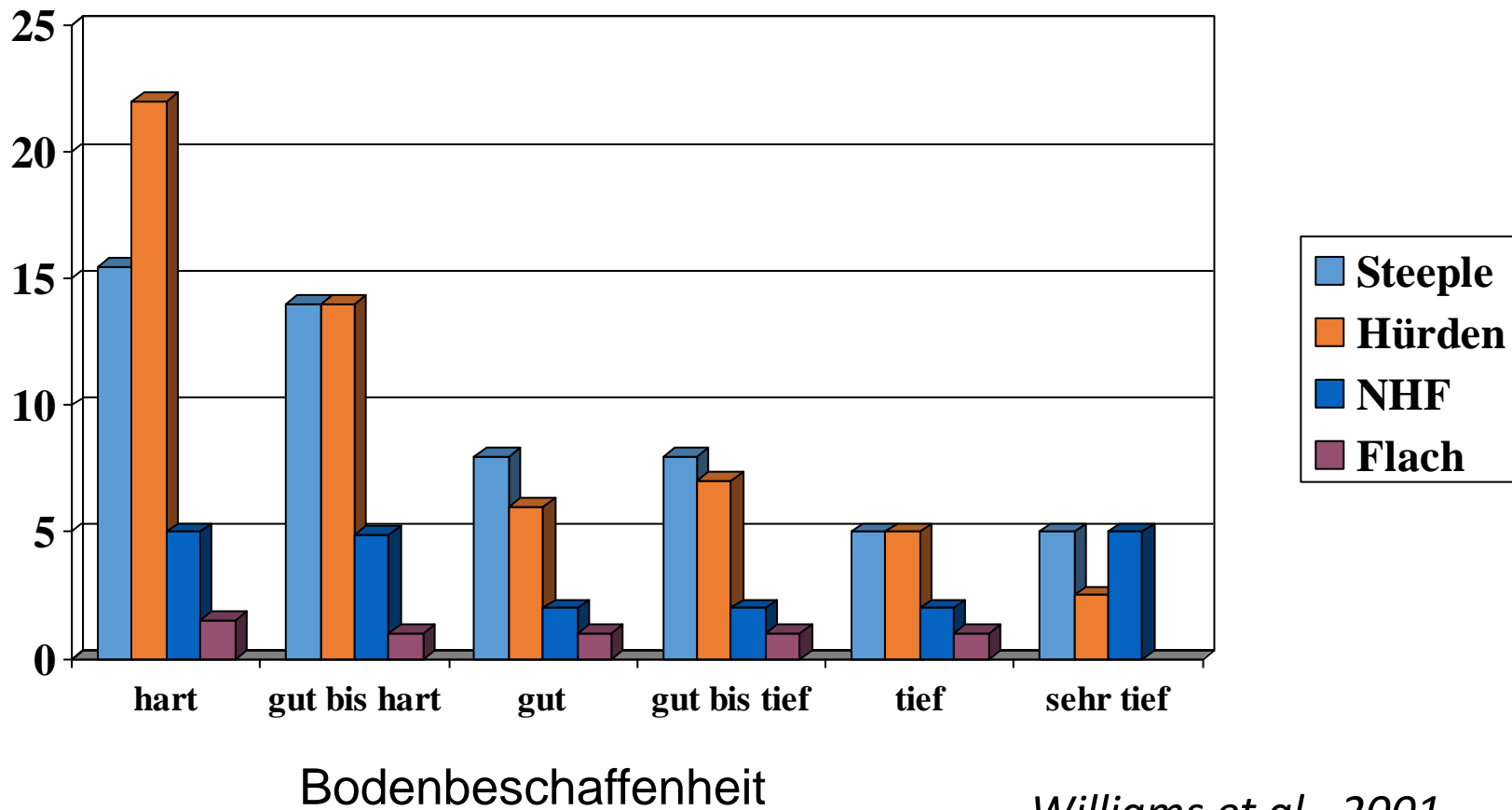
- Hart Knochen-, Gelenks- und Hufläsionen
höhere Geschwindigkeiten
Sehnenschäden

- Tief Muskelprobleme
Lustlosigkeit
längere und langsamere Schritte



Sehnenschäden und Bodenbeschaffenheit

Anzahl (/1000 Starts)



Williams et al., 2001

Überwachung der Gesundheit...



- 1 Check / Woche: Trab geradeaus/ auf Volte

aber auch der Gesundheit der Reiter..



Vielen Dank !

