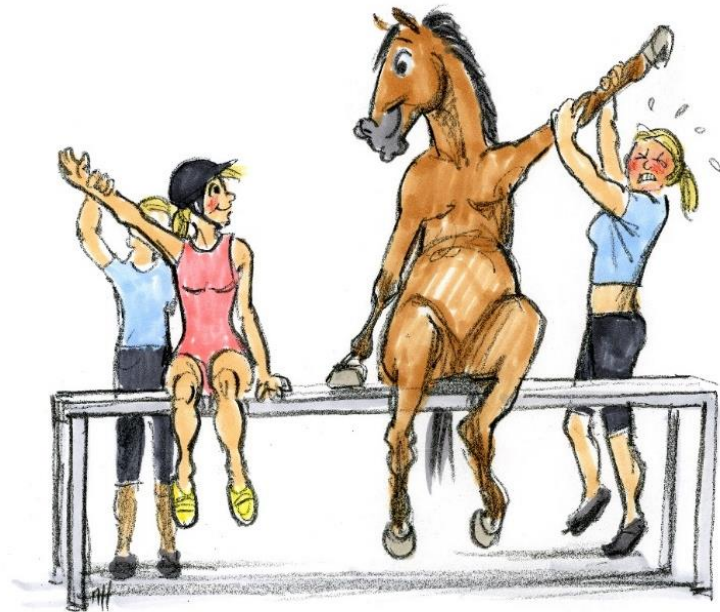


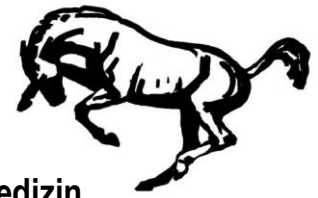
Was alles auf dem Pferderücken ausgetragen wird

Resultate der Schweizer Rückenstudie

Michael A. Weishaupt

Brennpunkt Pferd 2019





Die Fakten

33% der Studienpferde zeigen Symptome von **Rückenschmerzen**

32%-52% der Pferde (je nach Lokalisation, HWS, BWS, LWS, ISG) haben **radiologische und/oder ultrasonographische Befunde**

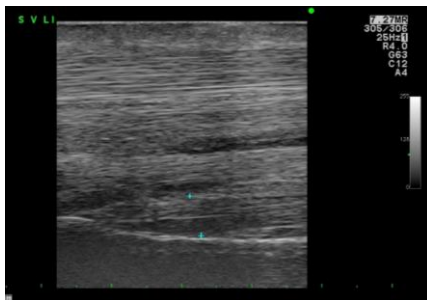
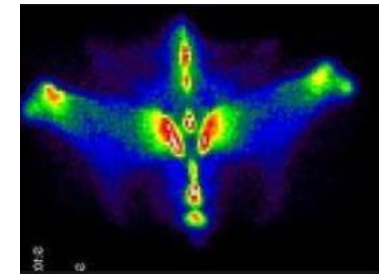
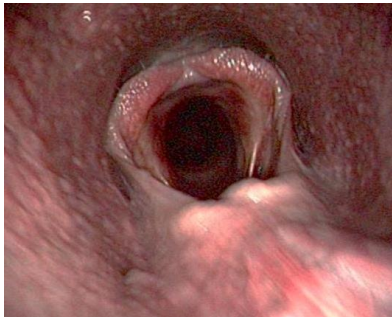
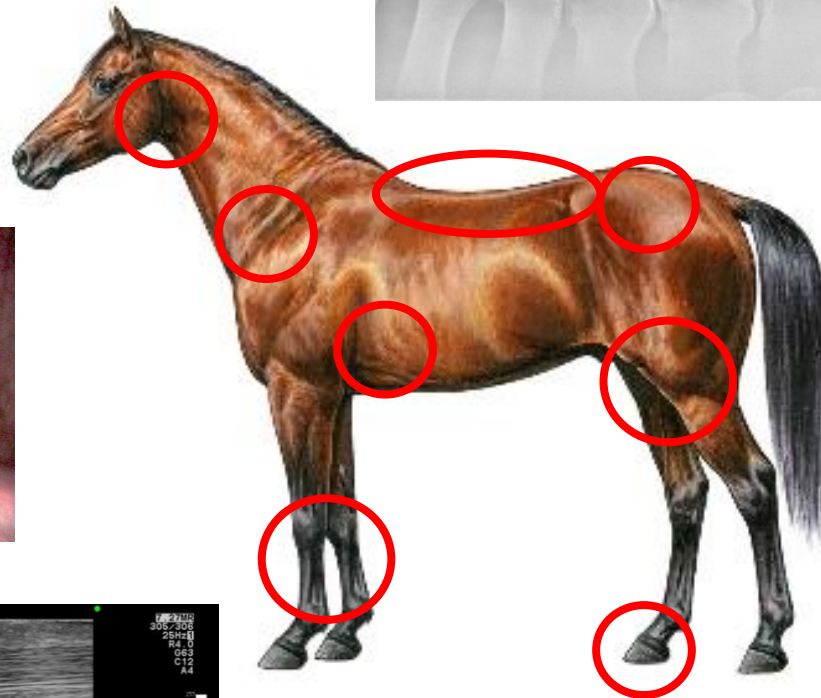
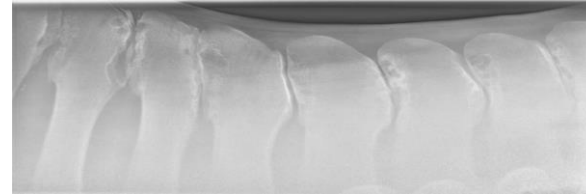
40% der Pferde sind deutlich **geringgradig lahm**

90% der Sättel weisen bei der manuellen Satteluntersuchung 1 oder mehrere **Passformmängel** auf





Leistungsschwäche



Reitweise
Pferdesportdisziplin

Fitness
Sportlichkeit

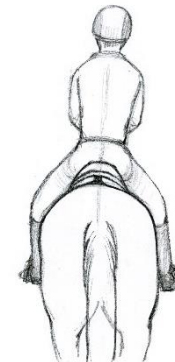
Gewicht

Sitzgröße

Erfahrung

Sattelunterlage

Können



Reiter

Wissen

Baum-, Kissenfüllmaterial

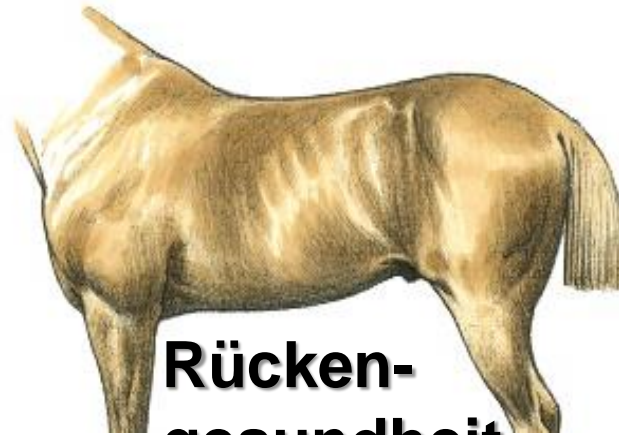
Trainingsinhalte



Sattel

Harmonie
Balance

Losgelassenheit



**Rücken-
gesundheit**

Körperhaltung

Interieur

Symmetrie

Muskuläre Entwicklung

Radius des
Sattelbaums

Gangasymmetrien

Ausbildungsstand

Kopfeisenform

Exterieur
Rückenform

Erkrankungen

Kammerweite

Schiefe

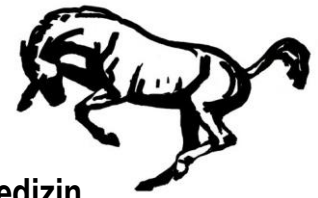
Alter

Haltung, Fütterung

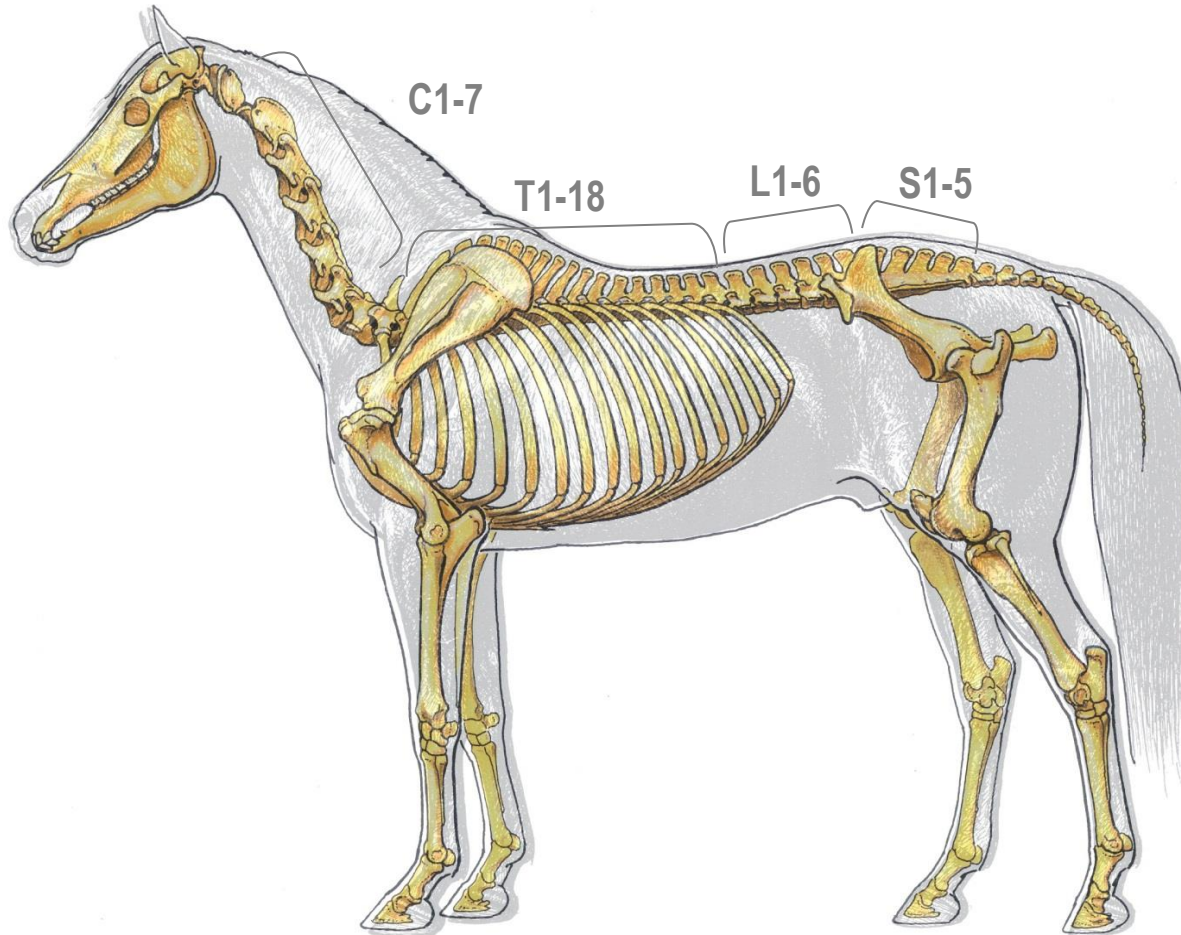


Pferd

Rasse



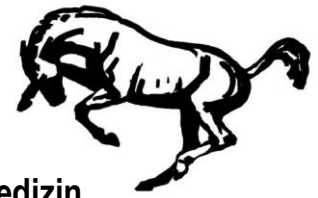
Anatomie – das Pferdeskelett





Universität
Zürich^{UZH}

Departement Pferde



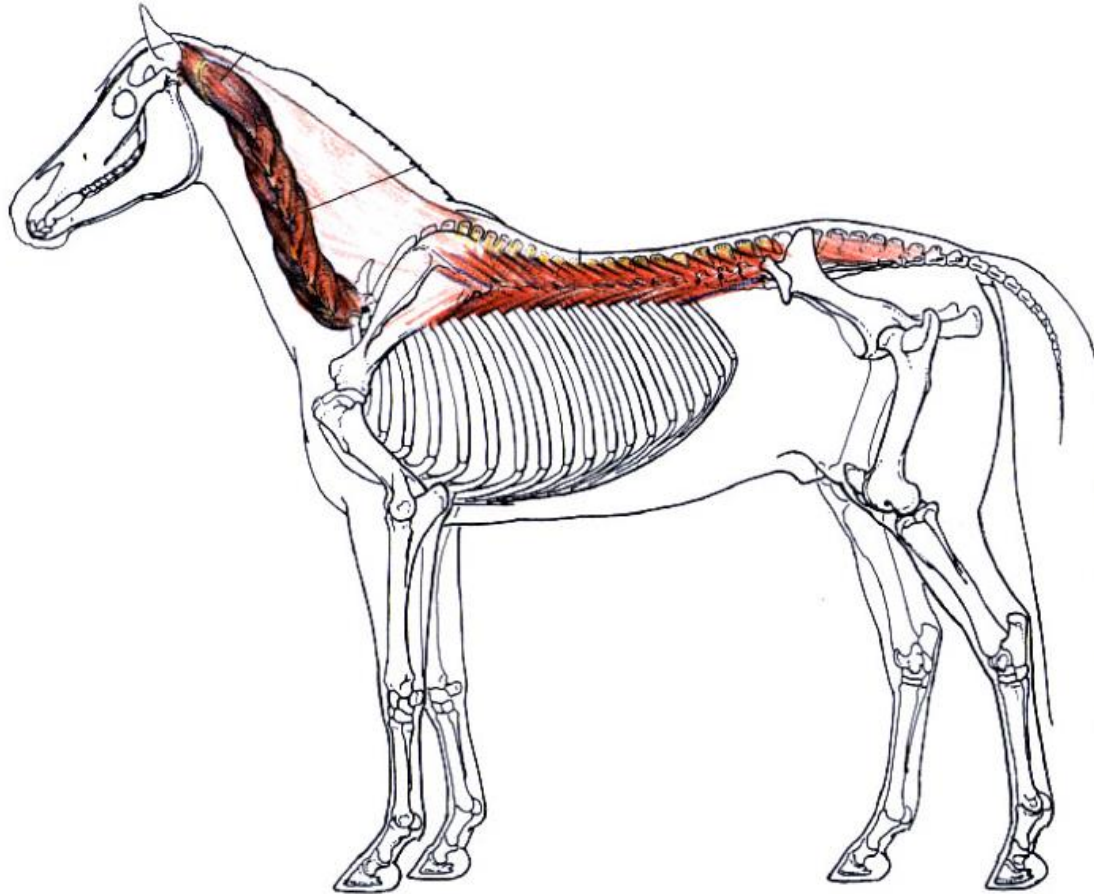
Abteilung Sportmedizin

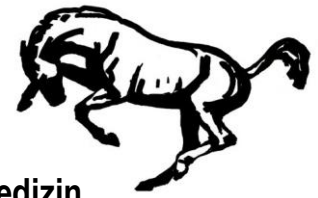
Anatomie – Bewegungsmuskeln



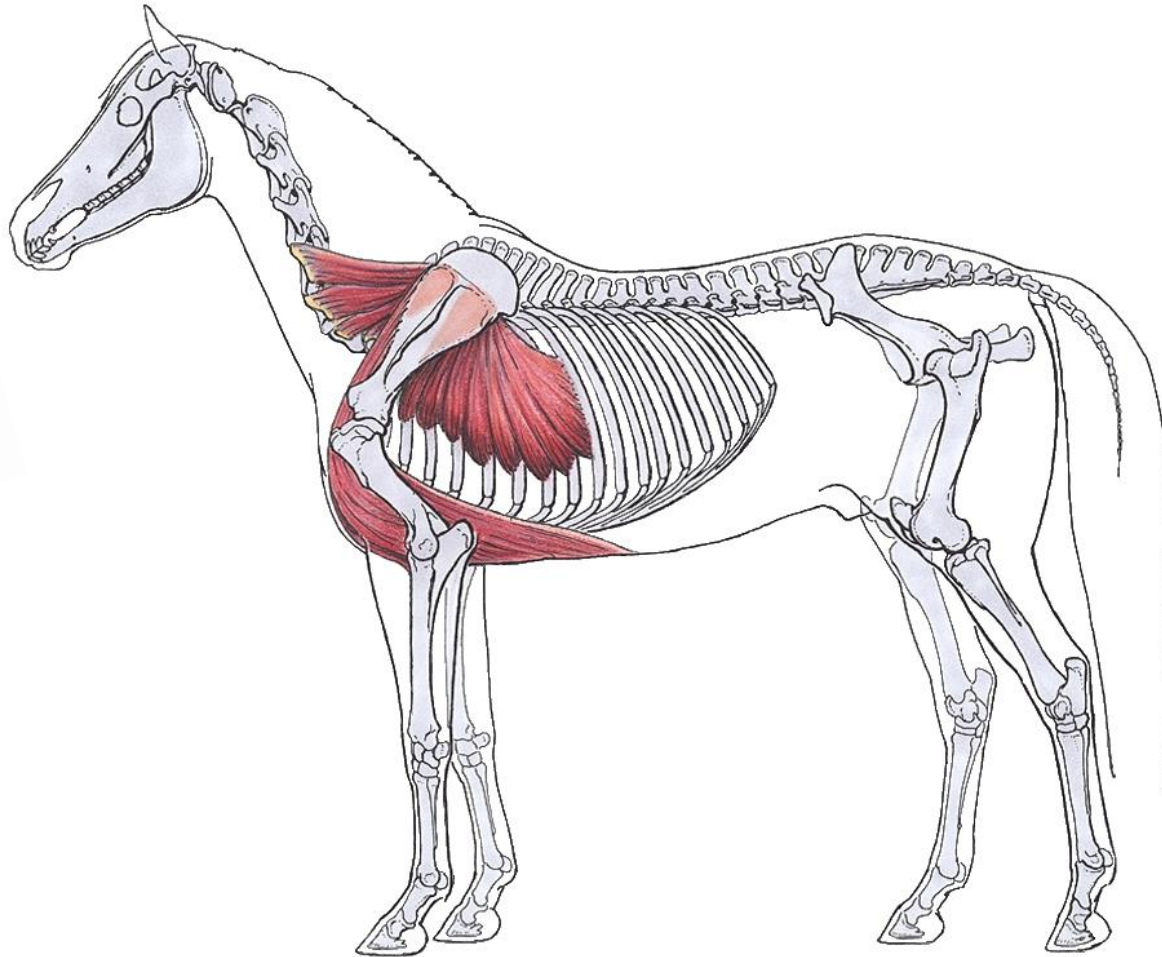
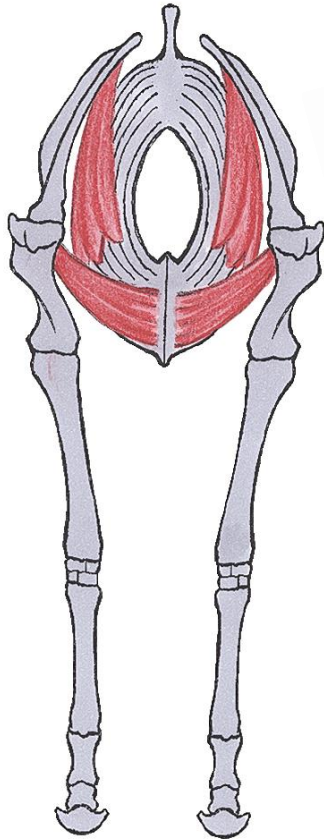


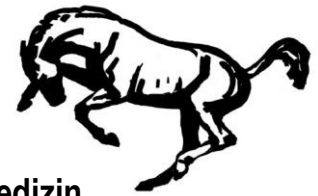
Anatomie – Wirbelsäulenstabilisierung



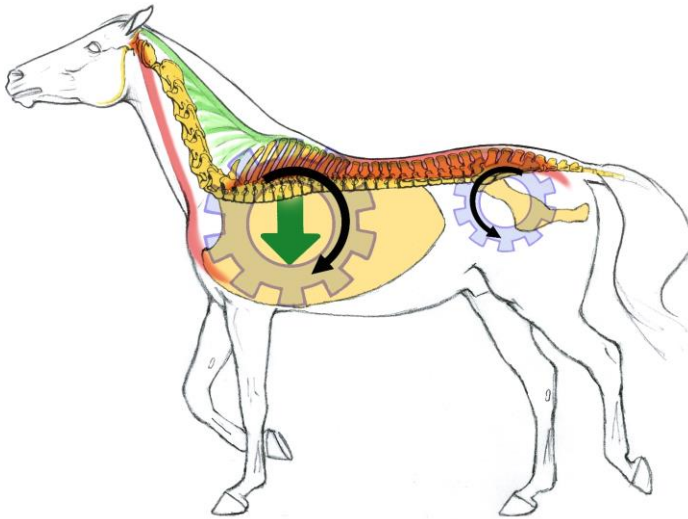


Anatomie – Schultergürtel als Stossdämpfer

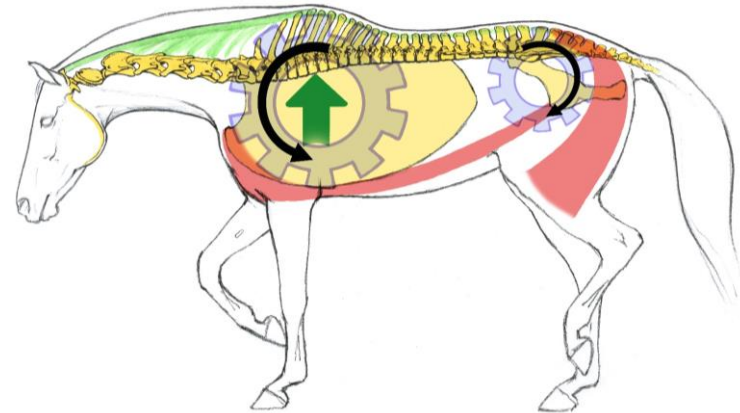




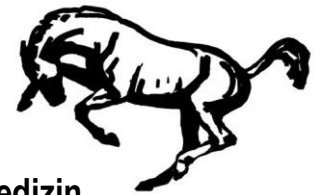
Dynamic Core Stability



Negative Spannung
axiale Versteifung & Fehlhaltung

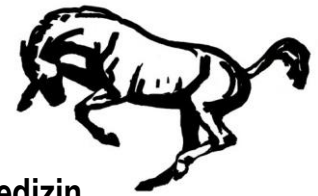


Positive Spannung
Rumpfstabilität & -Beweglichkeit



Die Rückenstudie – Teilnahmebedingungen

- a) Die Person musste das Pferd mindestens während **zwei Drittel der gerittenen Zeit** reiten
- b) Die Person musste mindestens **18 Jahre alt** sein und durfte an keinen akuten Krankheiten, Verletzungen oder sonstigen Beschwerden, die Ihre **normale reiterliche Leistungsfähigkeit** einschränken würde leiden
- c) Das Pferd musste **angeritten** sein und mindestens **zwei Stunden pro Woche geritten** werden
- d) Das Pferd musste **zwischen 5 und 18 Jahre** alt sein und durfte **nicht unter akuten oder chronischen Krankheiten** oder sonstigen Beschwerden leiden, welche die von der ReiterIn vorgesehene Nutzung einschränkte
- e) Pferd und Reiter übten eine oder mehrere der nachfolgenden **Disziplinen** aus:
Freizeitreiten, Dressur, Springen, Vielseitigkeit, Distanzsport, Gangprüfungen oder Westernreiten



Studienaufbau

Fragebogen

N = 248

- Online
- 107 Fragen zu Haltung, Fütterung, Gesundheit, Nutzung, Ausrüstung, Beschlag, etc.

Untersuchungstag 1

N = 236

- Orthopädische-chiropraktische US Pfd
- Manuelle US Sattel
- Reiter-Test
- Reit-Test

Untersuchungen Tierspital Zürich

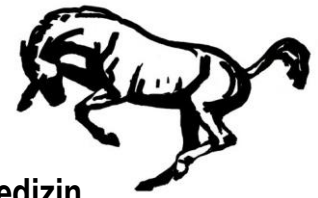
N = 71

- Algometrie
- Bildgebende Diagnostik
- Ganganalyse Laufband

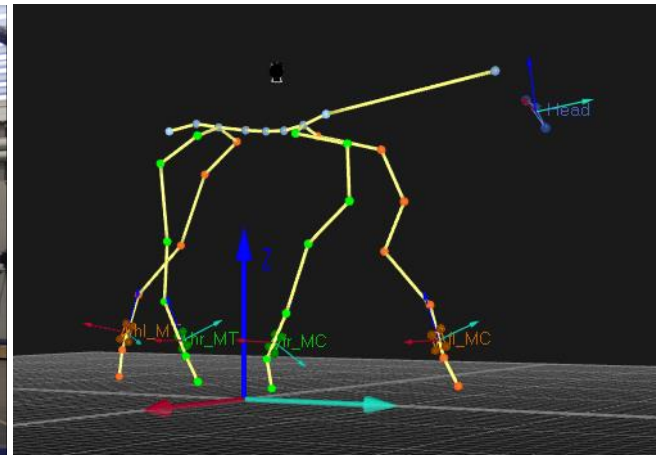
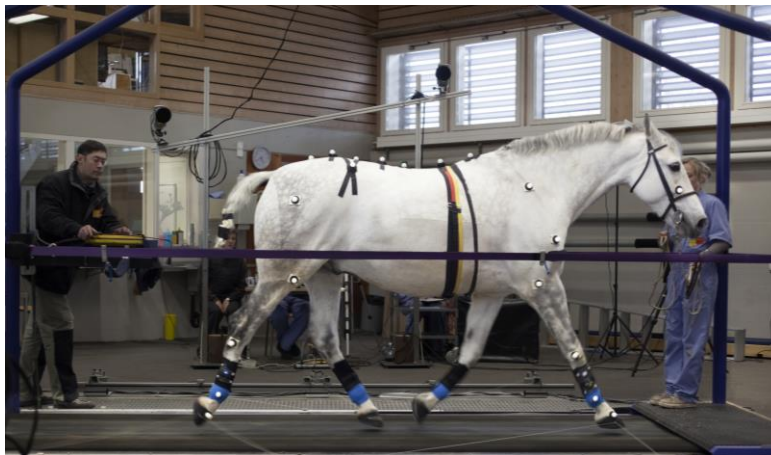
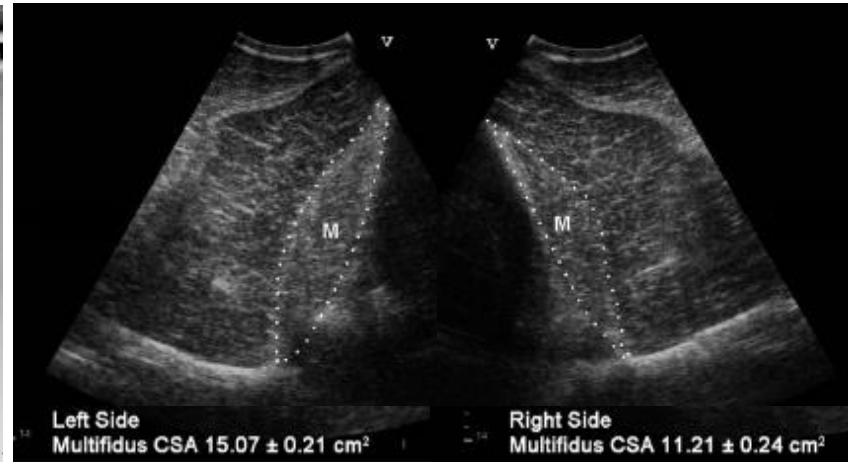
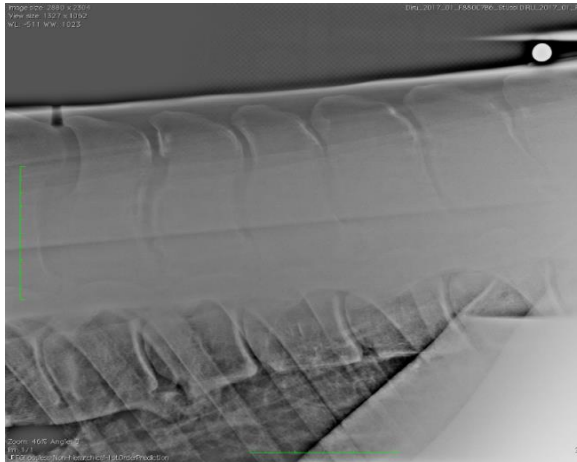


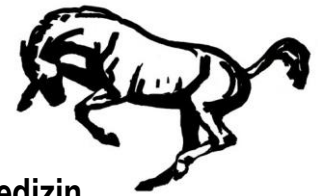
Untersuchungstag 1: 236 Pferd-Reiter Paare, auf 8 versch. Reitanlagen





Untersuchungstag 2: 71 Pferde, Tierspital Universität Zürich

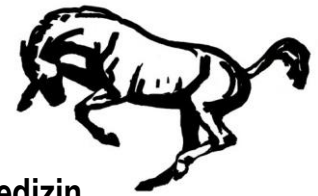




Umfrageresultate – Gesundheit Pferd

- 22% der Pferde zeigen manchmal **Lahmheiten / Unregelmässigkeiten**
- Bei 32% der Pferde wurde bereits eine **Erkrankung des Bewegungsapparates** diagnostiziert.
- 31% der Probanden geben an, dass der Rücken ihres Pferdes mässig bis **wenig bemuskelt** ist.
- 12% der Pferde leiden an **nicht-orthopädischen Problemen** (v.a. Magengeschwür, RAO, Sommerekzem)
- 63% der Pferde wurde in den letzten 6 Monaten von einem **manuellen Therapeuten** behandelt.

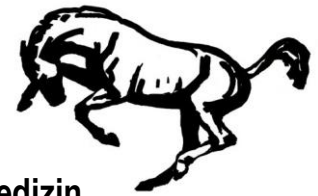




Resultate – manuelle Untersuchung Pferd

- Ein Drittel der Pferde hatte dabei mittel- bis hochgradige **Rückenschmerzen**
- Je höher die Schmerzen waren, desto **weniger gerne** wurden das Pferd **geputzt**
- Kein Zusammenhang zwischen Rückenschmerzen und Reitqualität gefunden
- Bei 23% **dorsoventrale Beweglichkeit** mgr. oder hgr. eingeschränkt
- Bei 24% veränderte **Talgdrüsen**
- Bei 22% **weisse Haare**





Resultate – Bildgebende Diagnostik (N = 71)

Wirbelgelenkarthrose:

Kissing spines:

Veränderungen im Iliosakralgelenk:

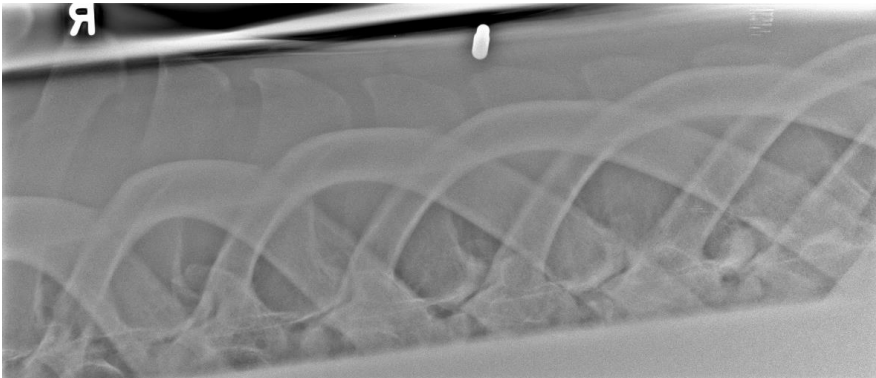


Resultate – Bildgebende Diagnostik (N = 71)

Wirbelgelenkarthrose: HWS: **52%** der Pferde mit Grad ≥ 2 !
BWS, LWS: **38%** der Pferde \geq Grad 2

Kissing spines: **45%** der Pferde \geq Grad 2

Veränderungen im **Illosakralgelenk:** **32%** der Pferde \geq Grad 2





Resultate – Subjektive Lahmheitsbeurteilung

Grad 0 = lahmheitsfrei

Grad 1 = undeutlich geringgradige Lahmheit; nicht auf jedem Trabtritt erkennbar

Grad 2 = deutlich geringgradige Lahmheit; auf jedem Trabtritt erkennbar

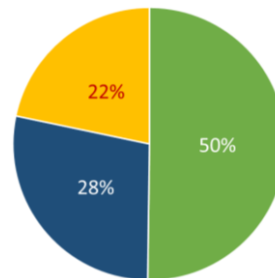
Grad 3 = geringgradige Lahmheit im Schritt und mittelgradige Lahmheit im Trab

Grad 4 = hochgradige Lahmheit im Trab, Zehenspitzenfussen; Pferd kaum oder nicht trabbar

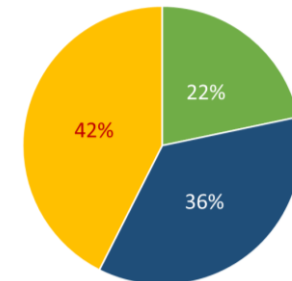
Grad 5 = Vollständige Entlastung der betroffenen Gliedmasse

■ Studienteil 1 (N = 235)

VGM



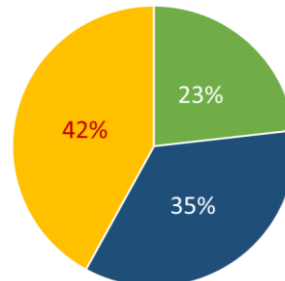
HGM



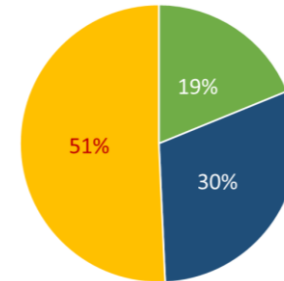
■ Grad 0
■ Grad 1
■ ≥ Grad 2

■ Studienteil 2 (N = 69)

VGM



HGM



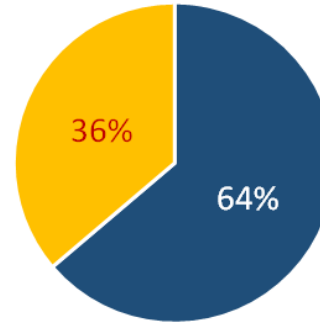


Resultate – Objektive Lahmheitsbeurteilung

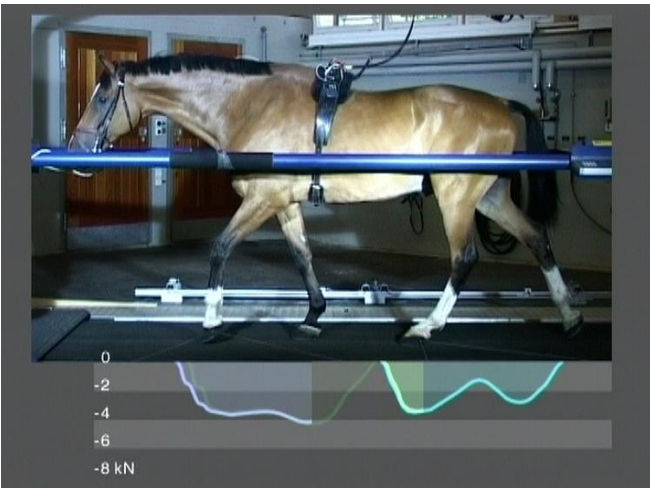
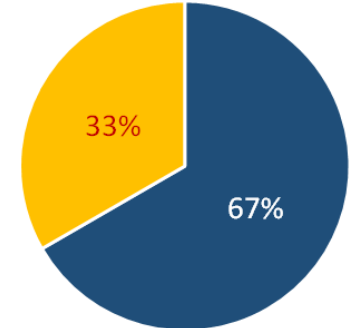


Kinematik >12mm HDmin; >6mm PDmin

VGM

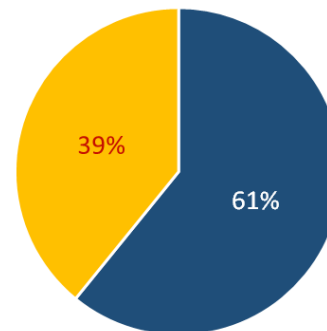


HGM

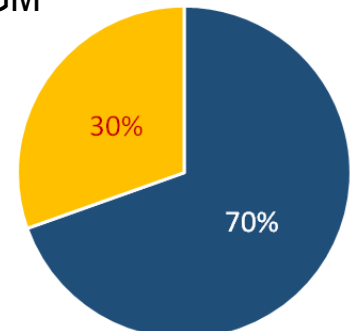


Kinetik: >3% BW

VGM



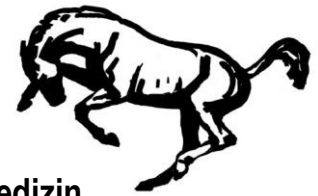
HGM



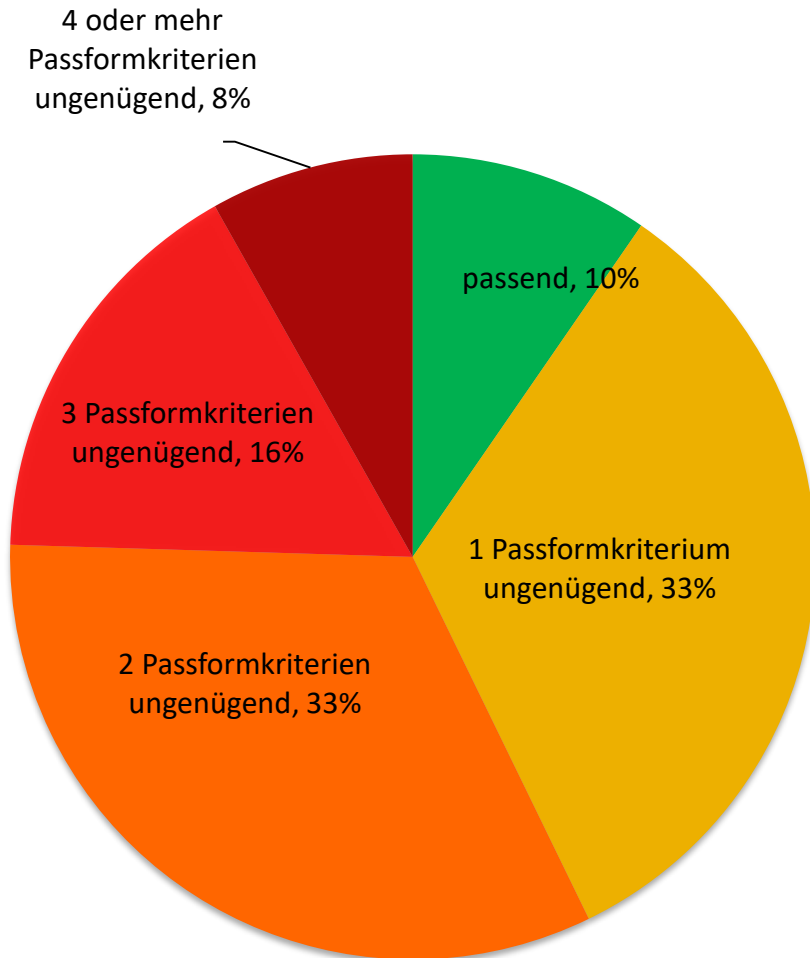
Resultate – Satteluntersuchung

- Je länger der Sattel nicht mehr kontrolliert wurde, desto mehr Passformprobleme wies er auf
- 49.6% der Probanden haben **keinen regelmässigen Rhythmus**, in welchem der **Sattel überprüft** wird (Rhythmus wäre zwischen 6 Monaten und 3 Jahren)

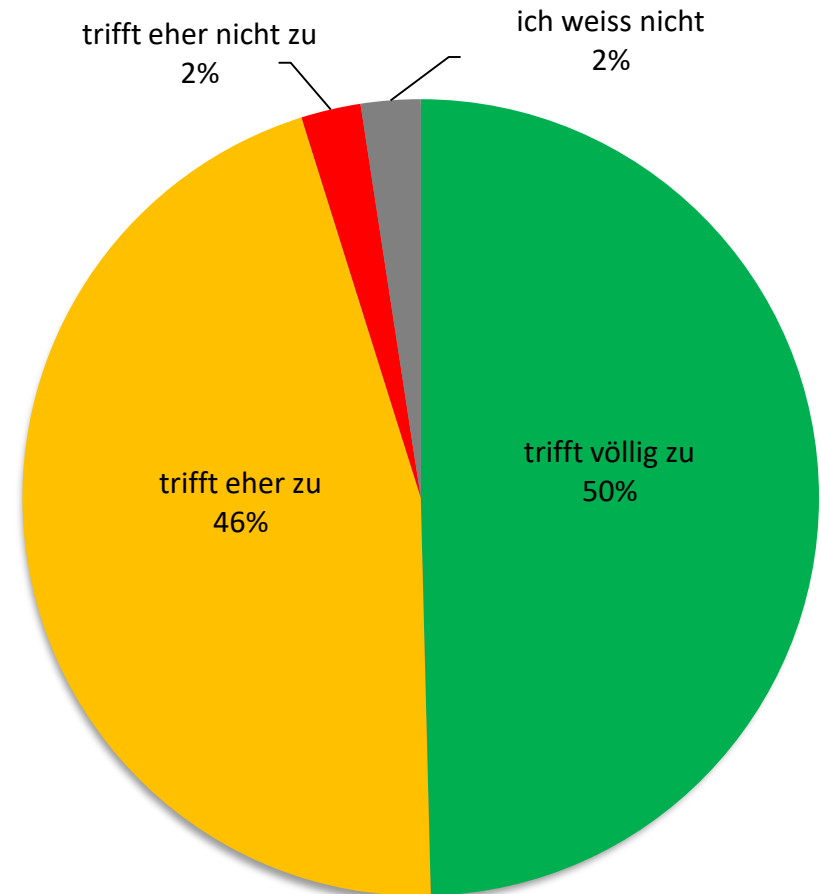


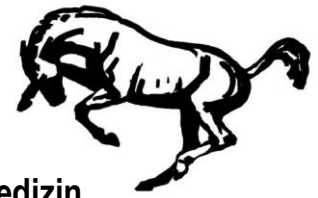


Manuelle Satteluntersuchung

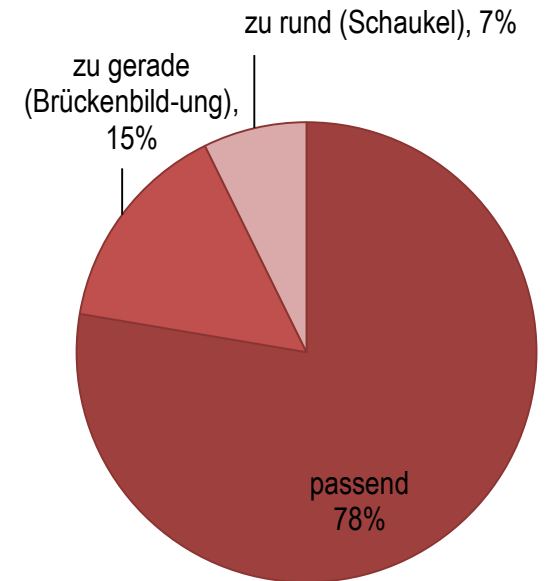
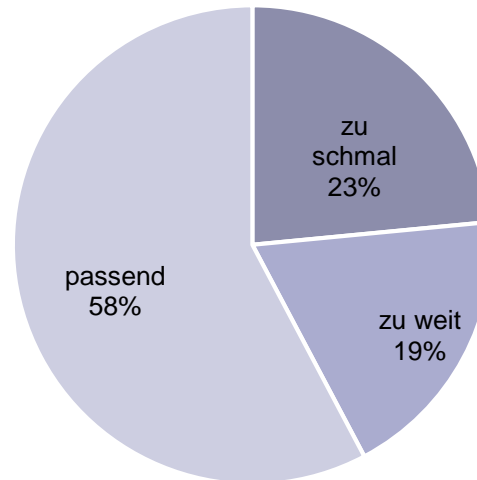
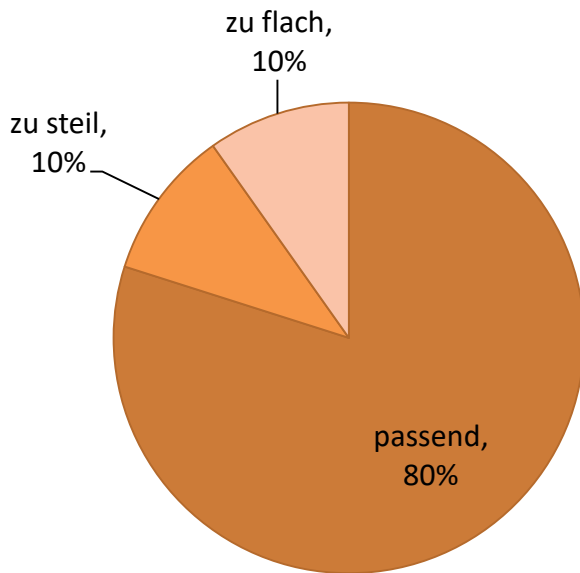
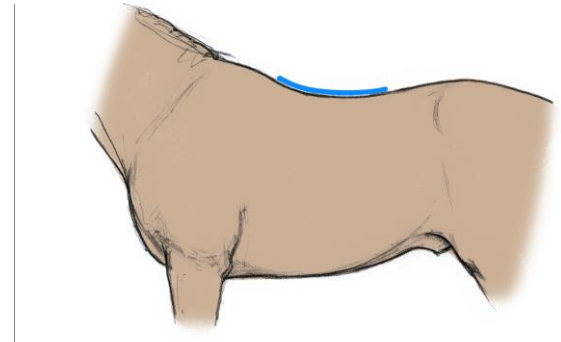
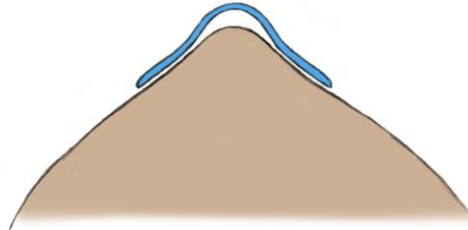
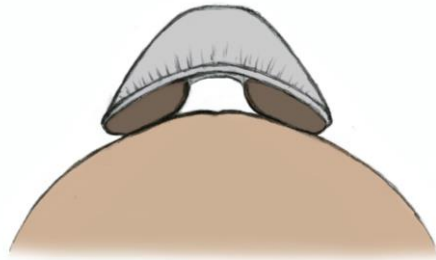


Umfrage: «Die Passform meines Sattels ist für mein Pferd ideal»



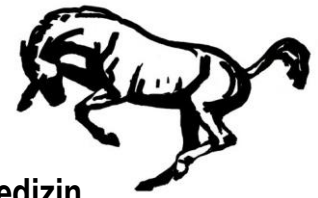


Sattel: Kissenwinkel, Kopfeisen, Radius

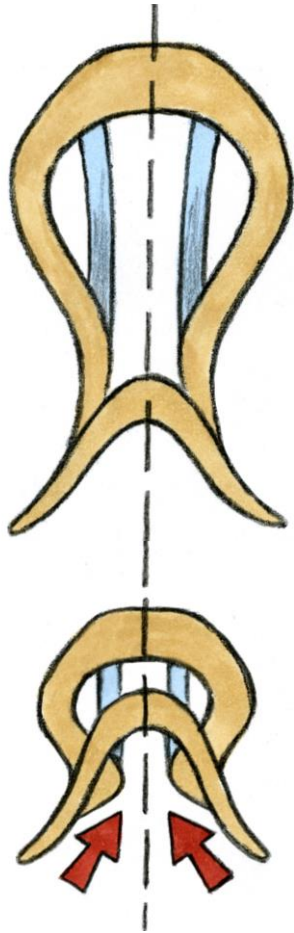




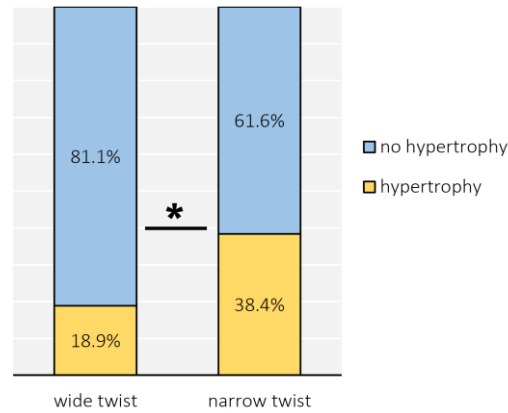




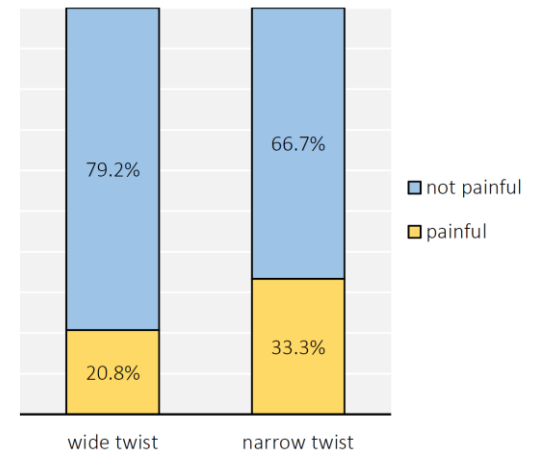
Reiterfreundlicher Sattel: Schmale Taille und Twist



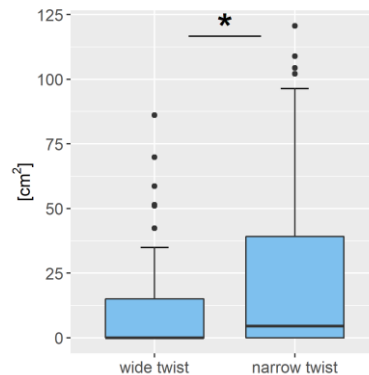
Proportion of horses showing hypertrophy of *M. spinalis*



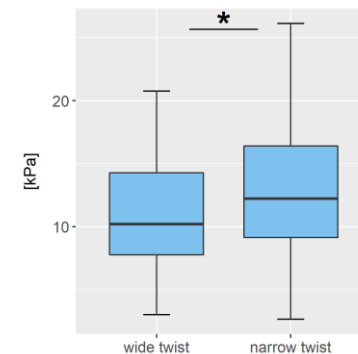
Proportion of horses showing painfulness of *M. spinalis* upon palpation

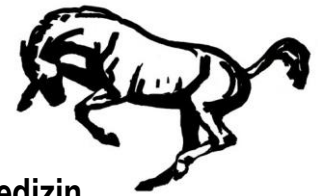


Mean area of pressure > 15 kPa in the craniomedial area below the saddle

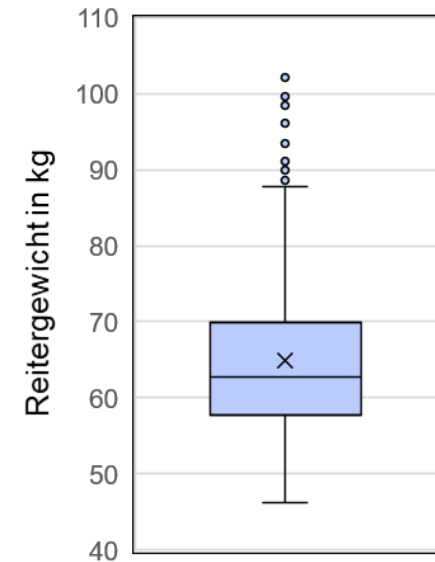
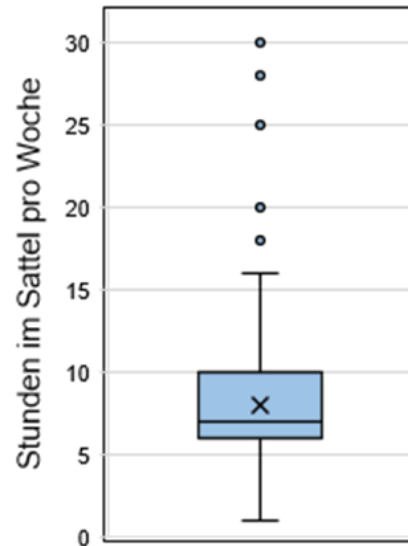
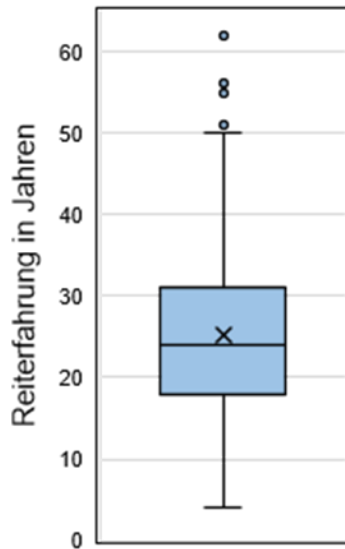


Maximum pressure in the craniomedial area below the saddle





Reiter



- 73% der Teilnehmer **bewegen** ihr Pferd 6-7 mal pro Woche
- 96% mit SVPS Bescheinigung



Universität
Zürich^{UZH}

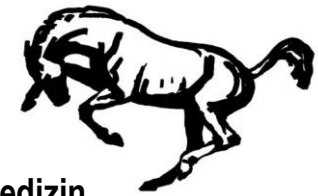
Departement Pferde



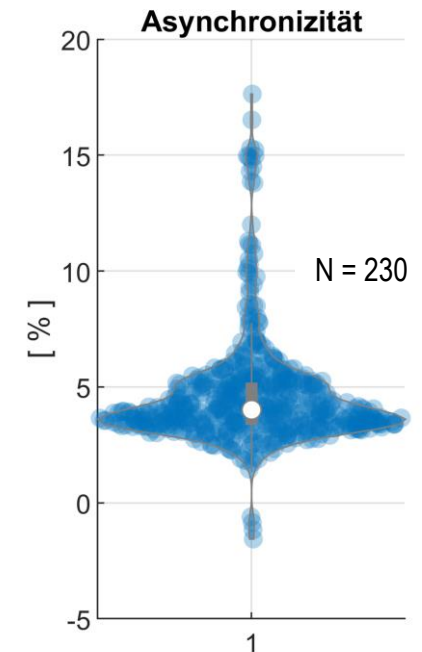
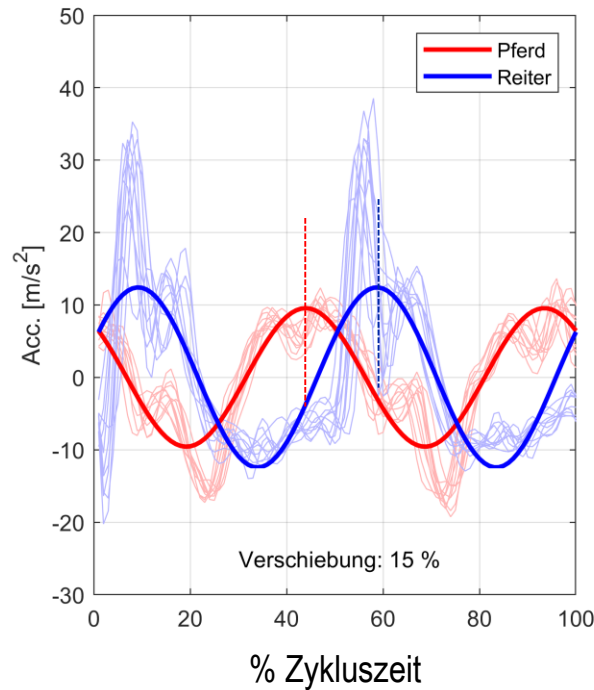
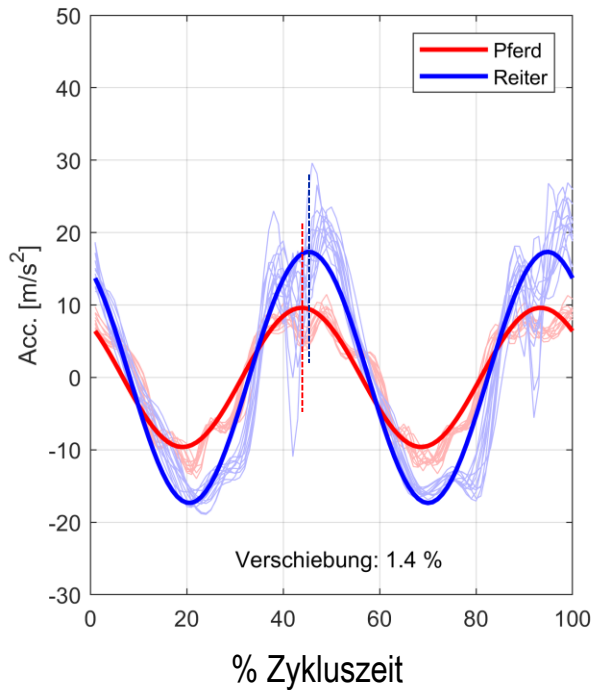
Abteilung Sportmedizin

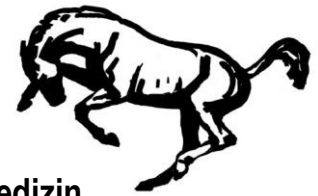
Reiter



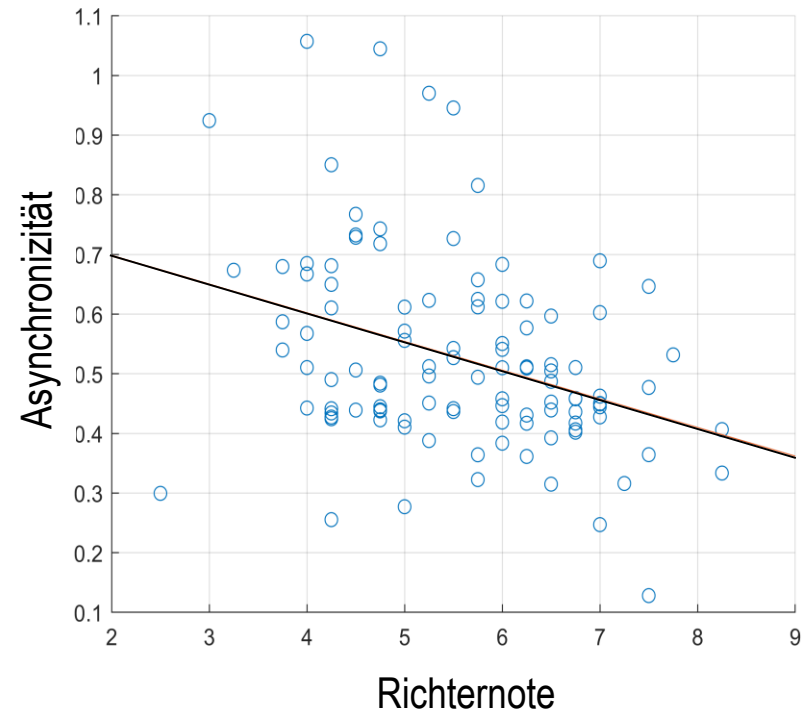
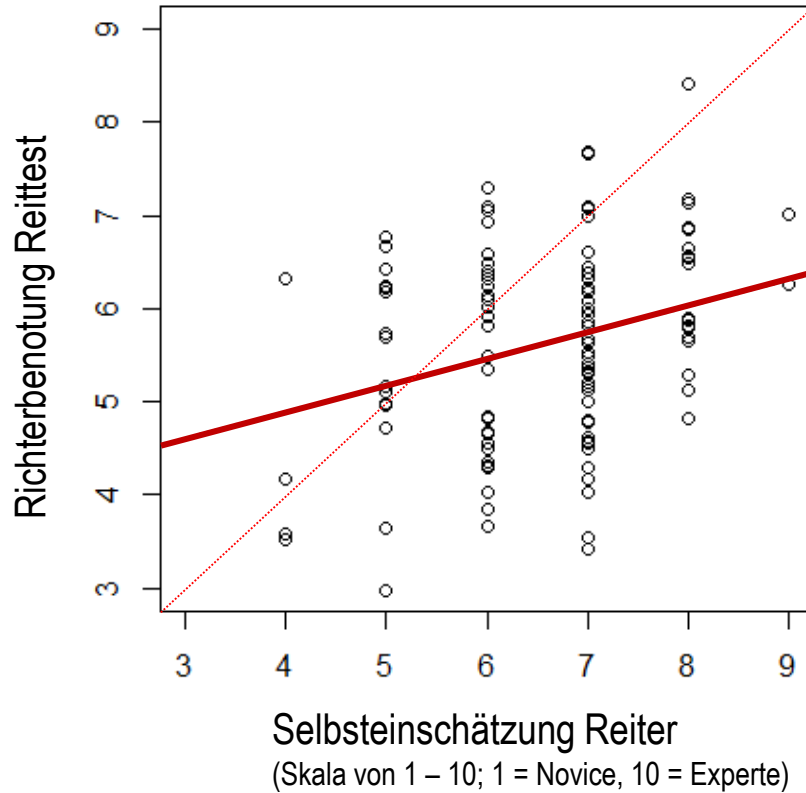


Synchronität – zeitliche Verzögerung zwischen Pferd & Reiter



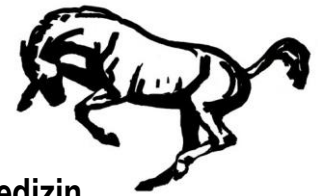


Reiterfähigkeiten



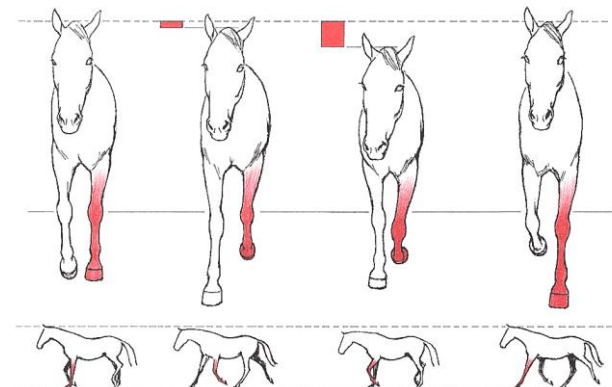
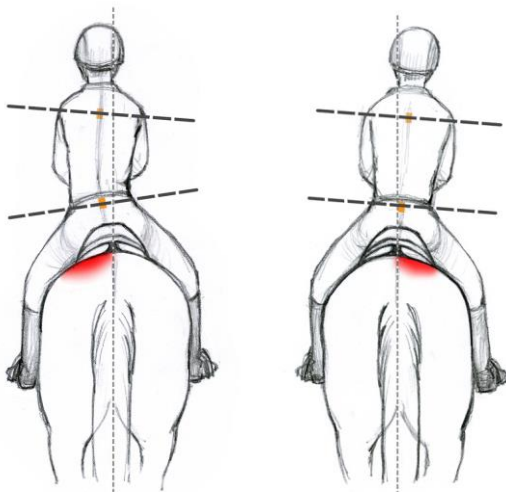
➔ Im Schnitt haben die Reiter besser eingeschätzt als sie benotet wurden

N = 115 Richternoten



Resultate Satteldruckmessung – Einfluss des Reiters

- Im Stand: Unterschiedlich stark ausgeprägte Schultern
- Asymmetrien in der vertikalen Bewegung Pferdes
- Haltungsasymmetrien des Reiters (kippen, einknicken)



Reitweise
Pferdesportdisziplin

Fitness
Sportlichkeit

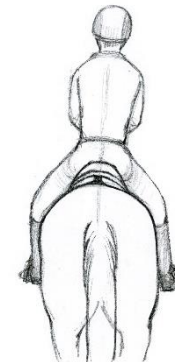
Gewicht

Sitzgröße

Erfahrung

Sattelunterlage

Können



Reiter

Wissen

Baum-, Kissenfüllmaterial

Trainingsinhalte



Sattel

Harmonie
Balance

Losgelassenheit



**Rücken-
gesundheit**

Körperhaltung

Interieur

Symmetrie

Muskuläre Entwicklung

Radius des
Sattelbaums

Gangasymmetrien

Ausbildungsstand

Kopfeisenform

Exterieur
Rückenform

Erkrankungen

Kammerweite

Schiefe

Alter

Haltung, Fütterung



Pferd

Rasse

Danksagungen

An allererster Stelle allen Teilnehmerinnen und Teilnehmer!

Den fleissigen Helferinnen und Helfer im Hinter- und Vordergrund während den Messtagen



Haefner Stiftung, Stiftung Pro Pferd, Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), Zürcher Kantonalverband für Sport (ZKS), Balimo, Familie Liebherr, Andrea und Kevin Sigrist-Murphy

Bei der Probandenrekrutierung wurde das Team unterstützt von: AGATE, OKV, SVPS, Kavallo, Le Cavalier Romand, PferdeWoche