



Dr. Klaus Weigand

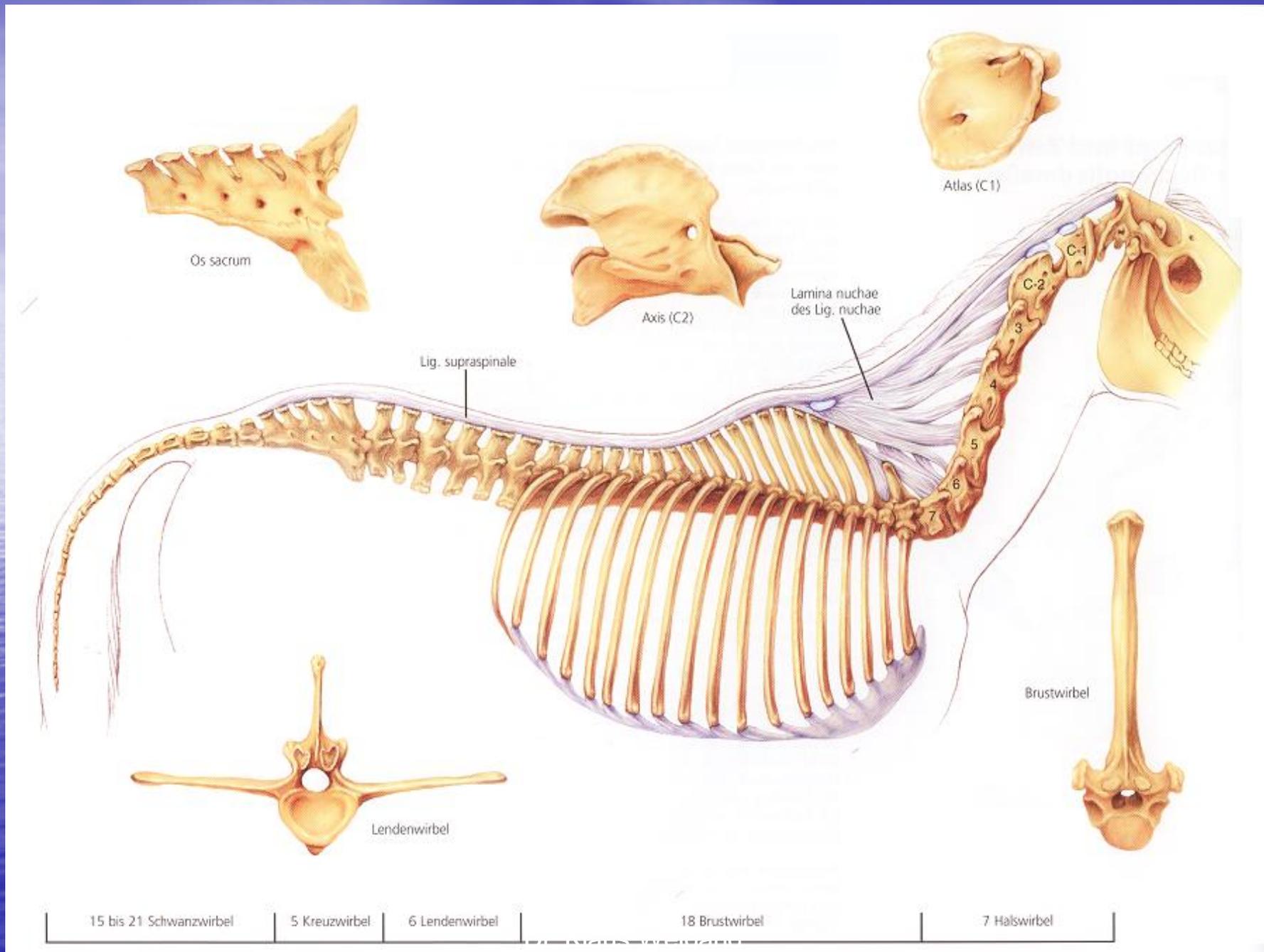
Pferdespital IDEE, Tinsdaler Heideweg 132, 22559 HH
www.pferdepraxis-hamburg.de

Der Rücken und seine „tragende“ Rolle

Dr. Klaus Weigand

Pferdepraxis IDEE

www.pferdepraxis-hamburg.de



Der Rücken ist ein bedeutsamer Körperbereich, was man schon aus seiner sprachlichen Verwendung schließen kann. Wer einen "breiten Rücken" hat, kann viel aushalten oder tragen. Ein "gebeugter Rücken" lässt auf übermäßige - körperliche oder seelische - Belastungen schließen. Wer etwas auf dem Rücken eines anderen austrägt, der bürdet ihm etwas auf.

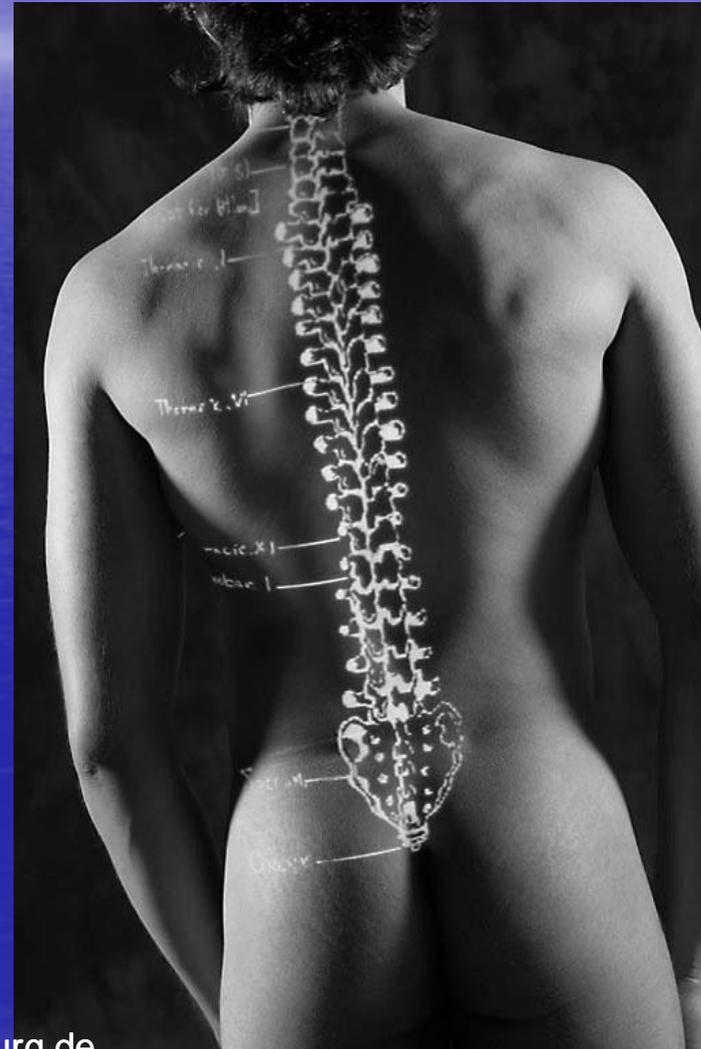
Humanmedizin

- Trotz geringerer körperlicher Arbeit nimmt die Häufigkeit von Rückenproblemen zu!
- Ca. 60% der Behandlungsfälle in ärztlichen Praxen!
- Nahezu jeder ist im Verlauf seines Lebens zumindest einmal von Rückenschmerzen (Schmerzen im Wirbelsäulenbereich, v.a. im Lendenwirbelbereich) betroffen (90%)!
- Genaue Ursache häufig unklar!

- Der Mensch und mit ihm der Rücken will bewegt werden!
- Der Mensch ist ein „**Bewegungstier**“, er braucht Bewegung – dafür ist er bestimmt. Nicht umsonst spricht man vom Bewegungsapparat und nicht etwa vom „Sitzapparat“.

Dr. Buhr & Dr. Schlicht, Bonn

Das Symptom **Schmerz** ist es, das uns vermitteln kann, dass wir uns außerhalb des grünen Bereichs bewegen. Und somit spüren wir, dass unsere Gesundheit gefährdet ist.



Die eigentlichen Ursachen für Rückenschmerzen lassen sich einteilen in:

- vertebrale, das heißt durch die Wirbelsäule selbst verursacht und
- extravertebrale, das heißt, die Ursache liegt außerhalb der Wirbelsäule.

- Vertebrale Ursachen:
 - Überbelastung/Fehlbelastung
 - muskuläre Schmerzursachen
 - bandscheibenbedingte Ursachen
 - Probleme der Wirbelgelenke
 - statische Probleme, wie Skoliose
 - Einengung des Spinalkanals
 - Verletzungen
 - hormonelle/stoffwechself. Erkrankungen
 - Tumorerkrankungen ...

- Extravertebrale Ursachen:
psychosomatische Problematik
gynäkologische Ursachen
Nierenerkrankungen
Darmerkrankungen
Herzerkrankungen
Zahnerkrankungen
Tumore ...

Die Ursachen von Rückenschmerzen sind oft vielfältig und schwer zu diagnostizieren.

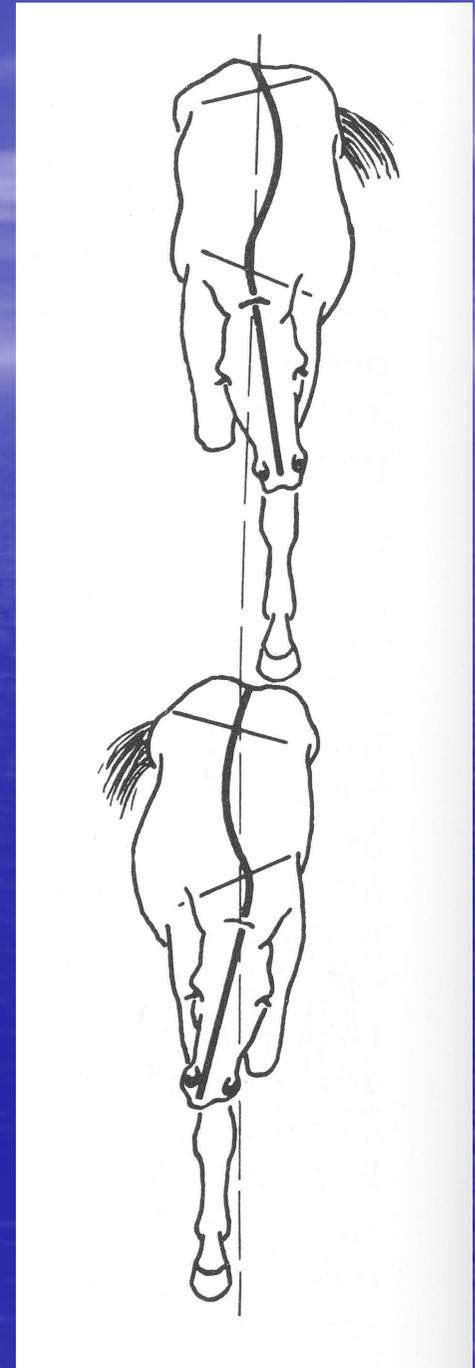
Der Pferderücken

- Anatomische Grundlagen
- Reiterliche Aspekte
- Medizinische Aspekte
- Rückenerkrankungen



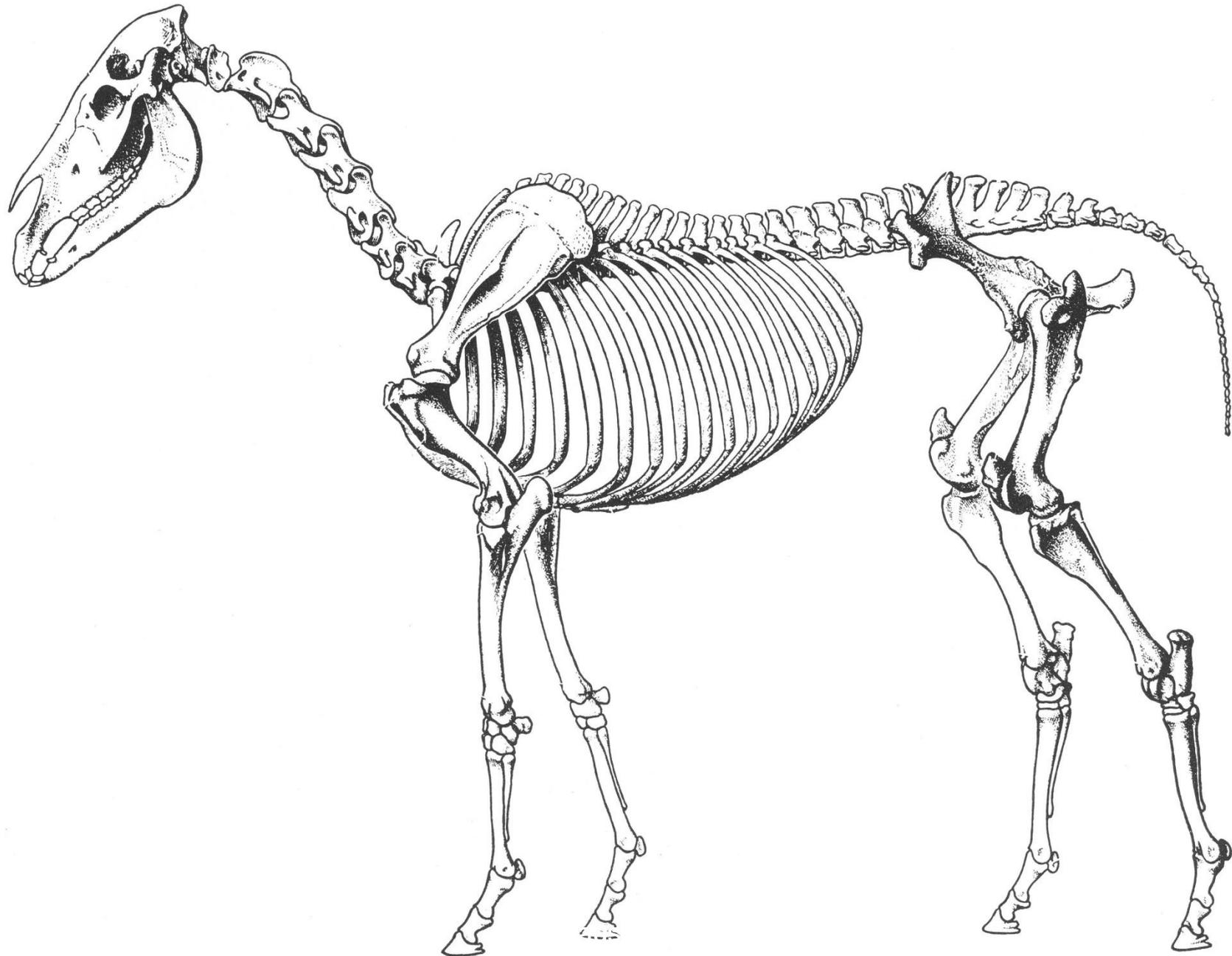
Anatomische Grundlagen der Wirbelsäule

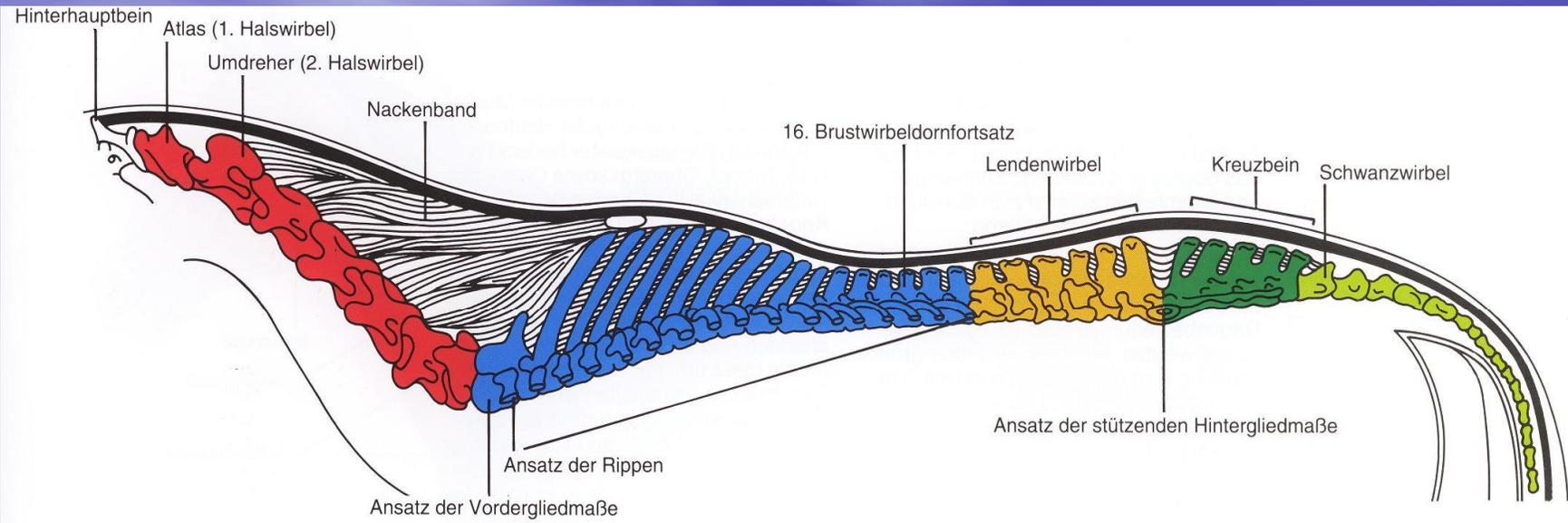
- Kraftübertragung von Hinterhand
- Ca. 3 m lang
- Ca. 54 Wirbel
- Unterschiedl. flexibel
- Kreuzbein
- Bandscheiben
- Rückenmark im Wirbelloch
- Stabilität über Bänder



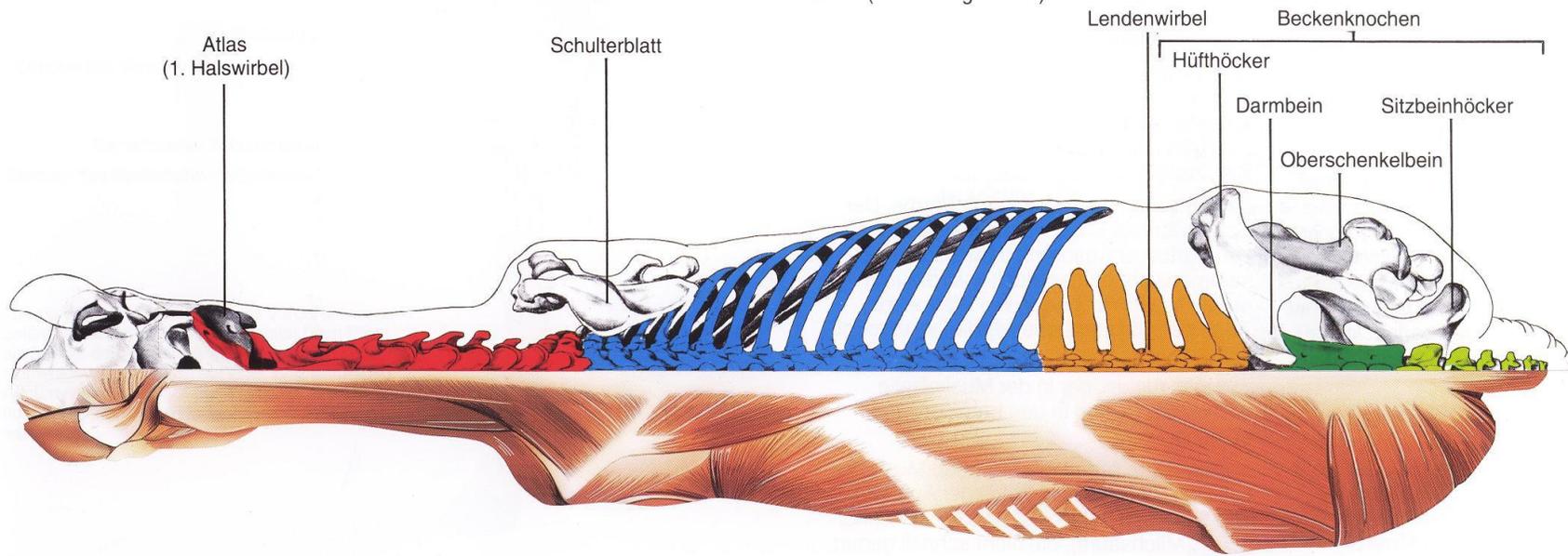
Wirbelsäule

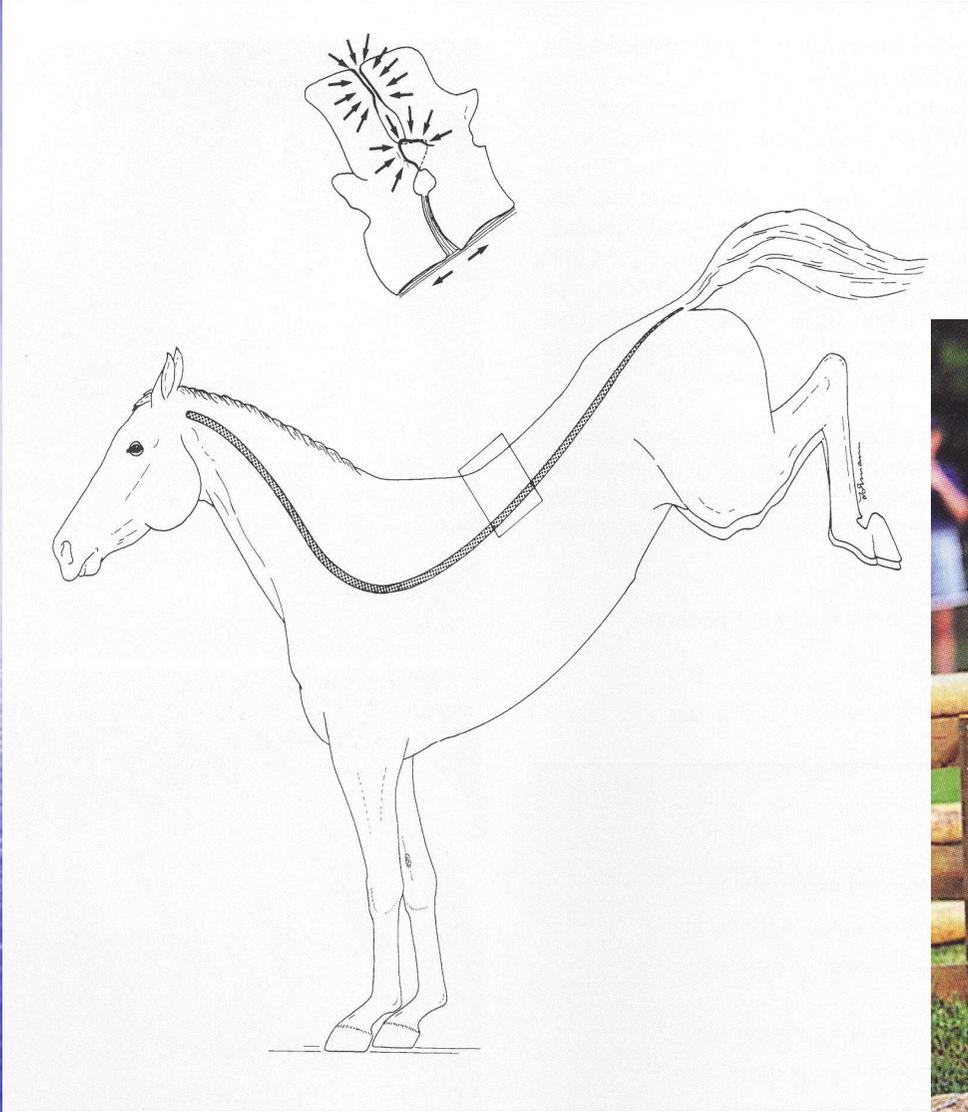
Halswirbel – sehr beweglich	7 (Sgt.)
Brustwirbel – fast unbeweglich, Rippen	18 (17,19)
Lendenwirbel – ggrd. Seit-/ Rotationsbewegung	6 (Araber5)
Kreuzbein – zusammen gewachsen	5
Schwanzwirbel – gut beweglich	15-21





Der Rücken – Skelett und Muskulatur (von oben gesehen)



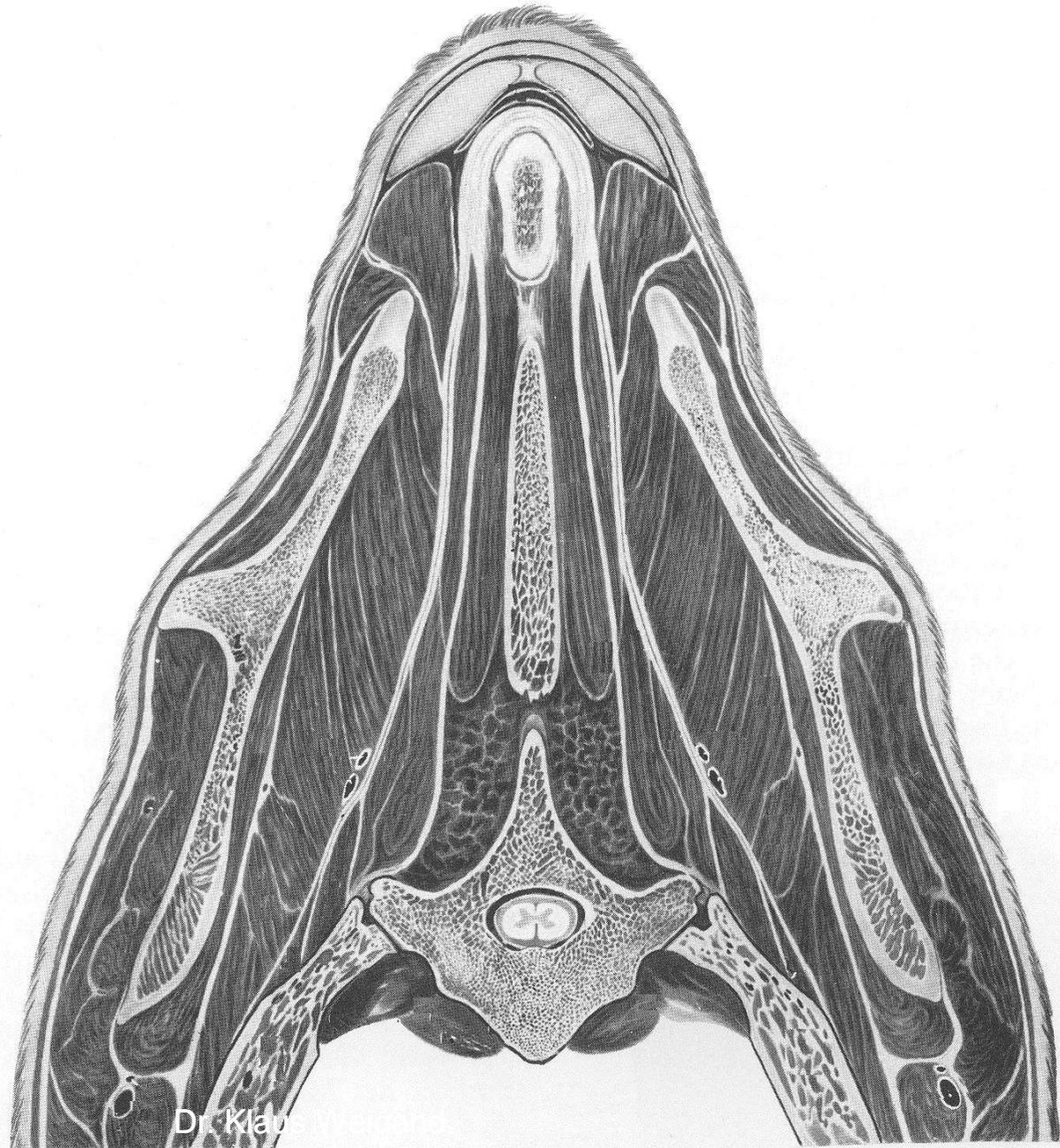


Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de

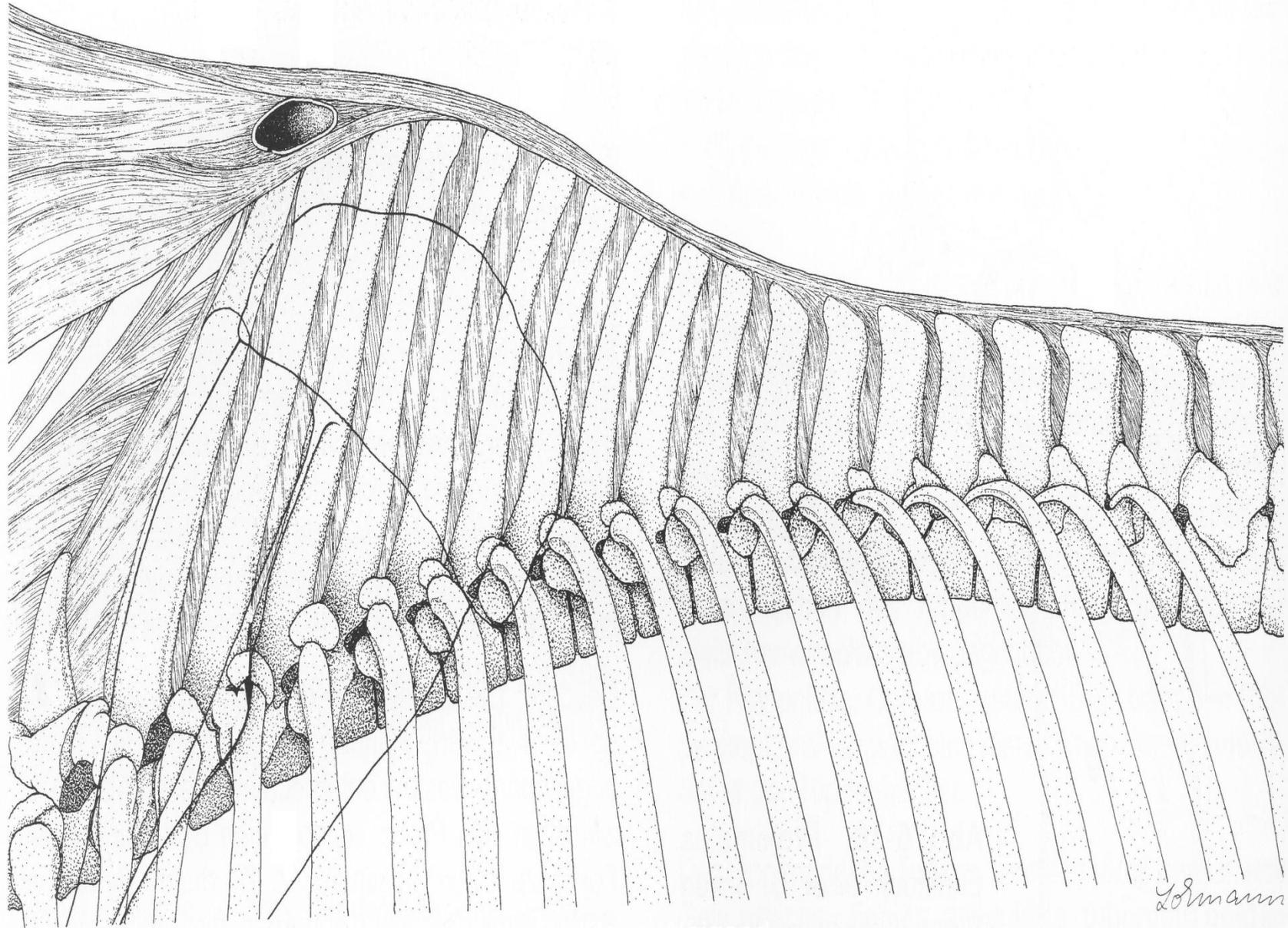
Wirbelsäule als „Brücke“

- Flexible Verbindung mit Vorhand
 - > Stoßbrechung > Traglast
- Starre Verbindung mit Hinterhand
 - > Kraftübermittlung > Schub

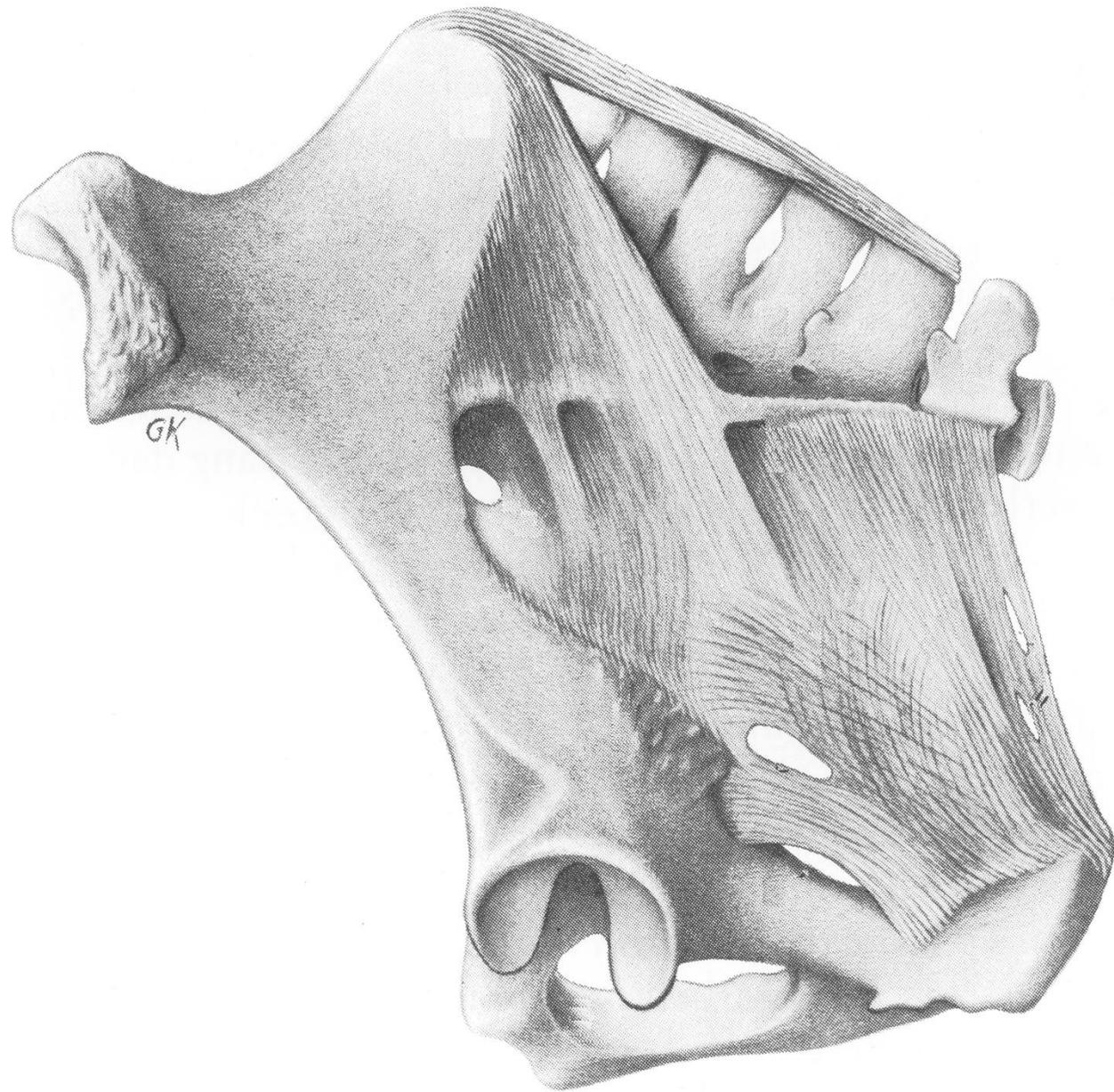
Schulter

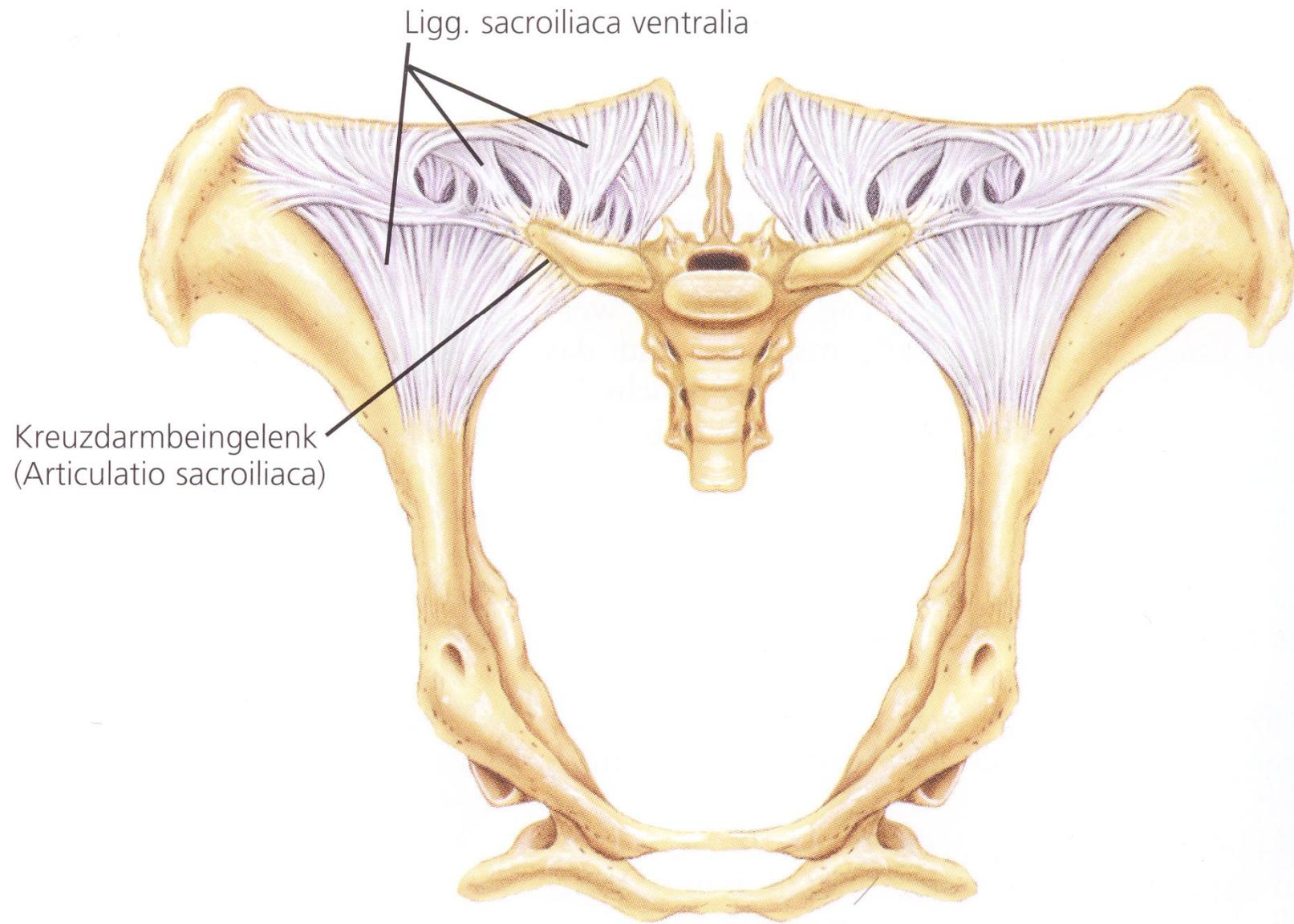


Dr. Klaus ...
www.pfeil.de

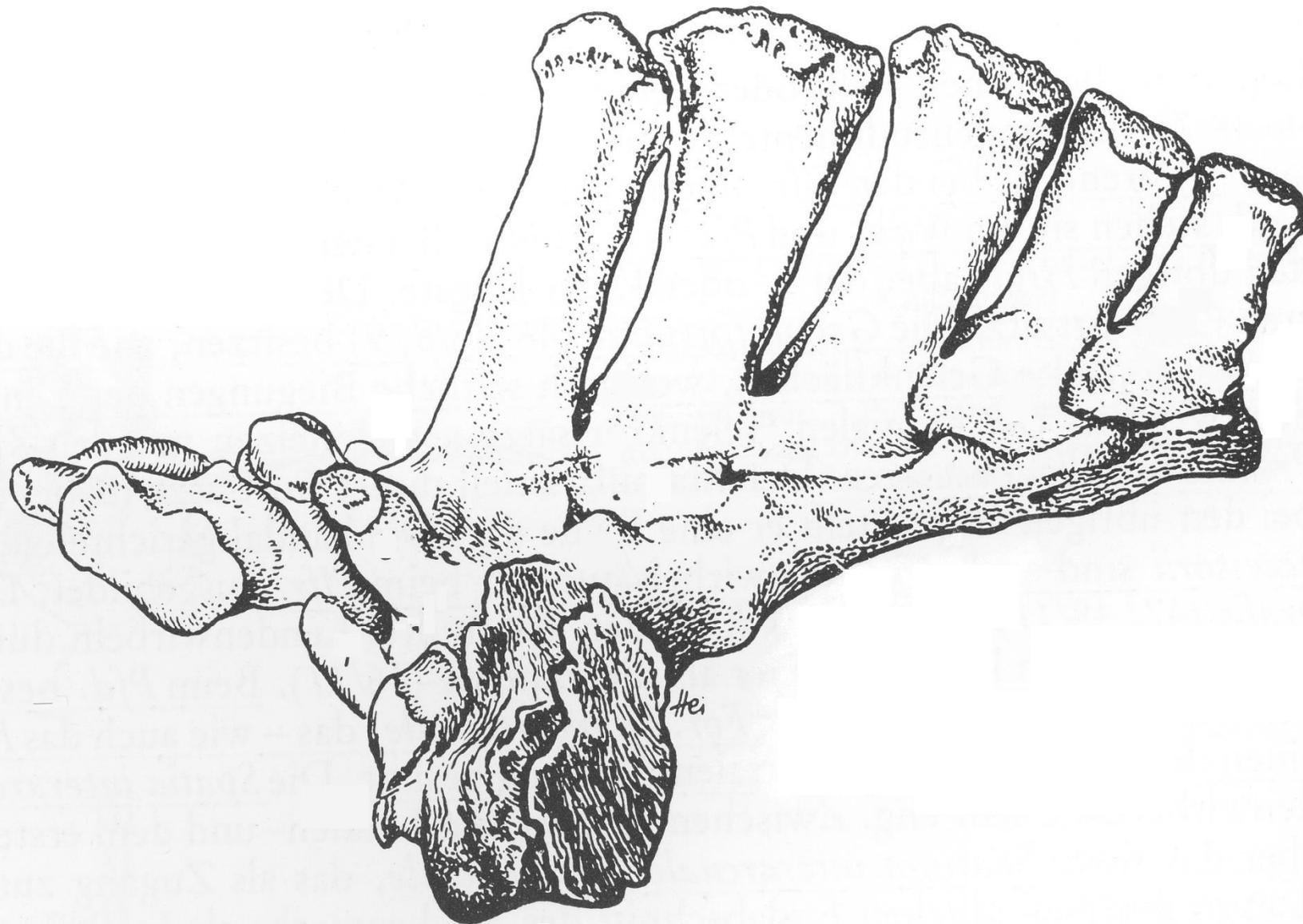


Becken





Kraniale Ansicht

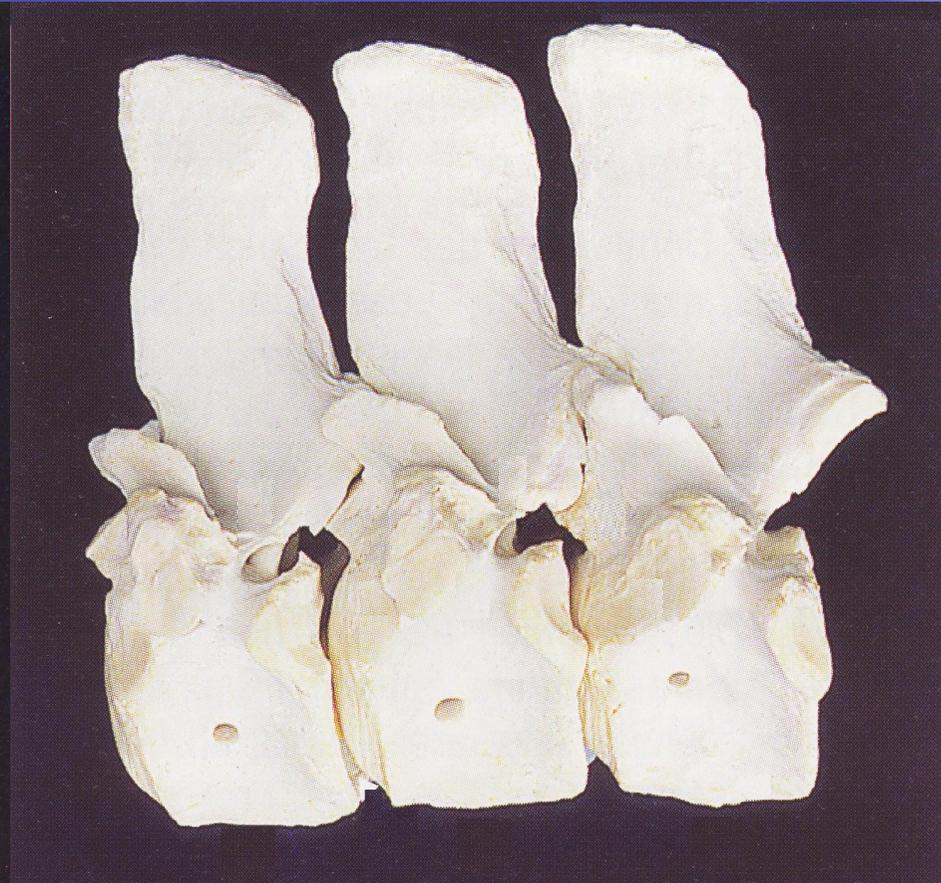


Dr. Klaus Weingart
www.pferdenpraxis.de

Wirbelkörper

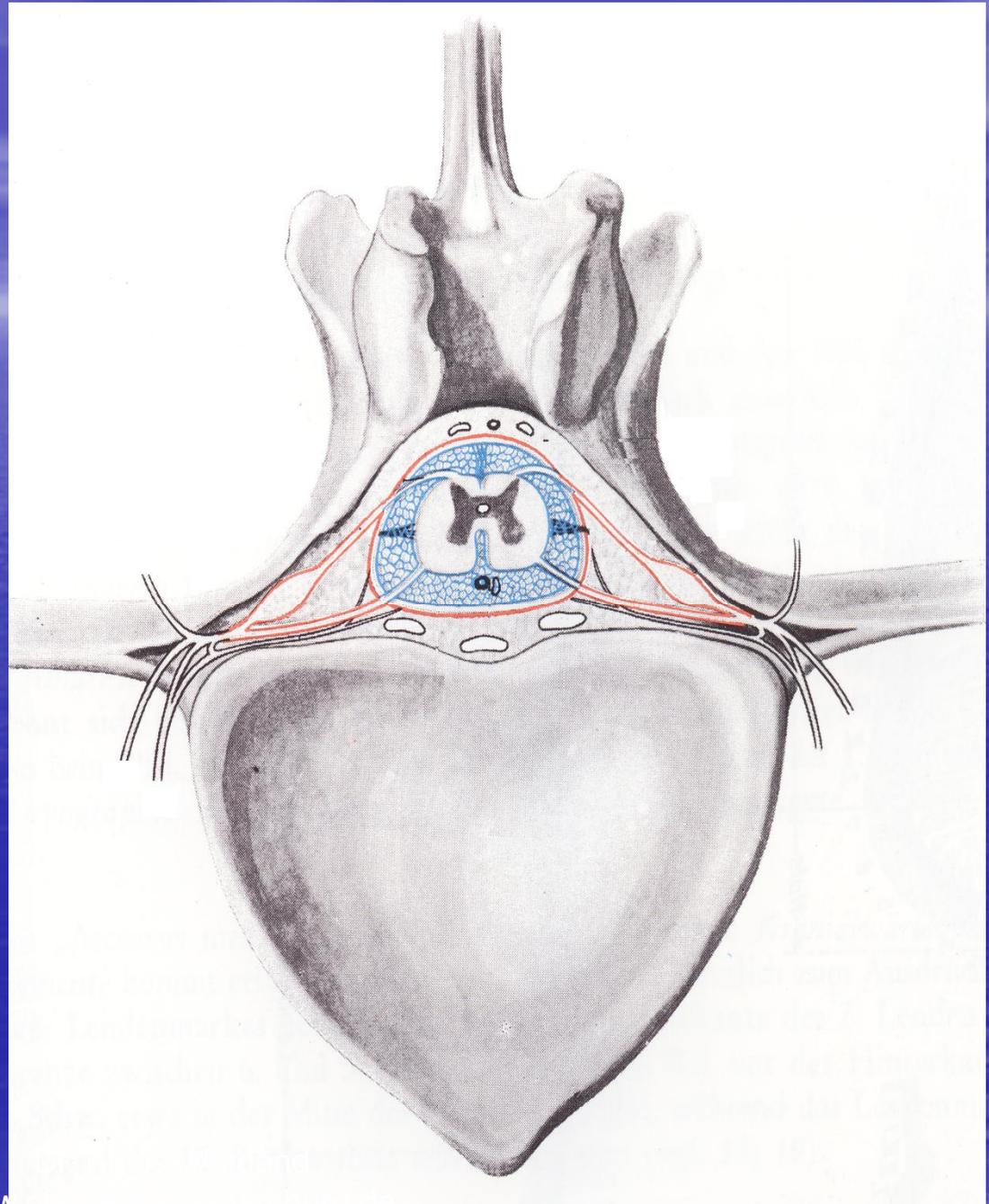
- Wirbelkörper
- Wirbelbogen
- Dornfortsatz
- Querfortsatz
- Gelenkfortsätze
- Gr./kl. Wirbelgelenke
- Stütz-/Bewegungsfkt.





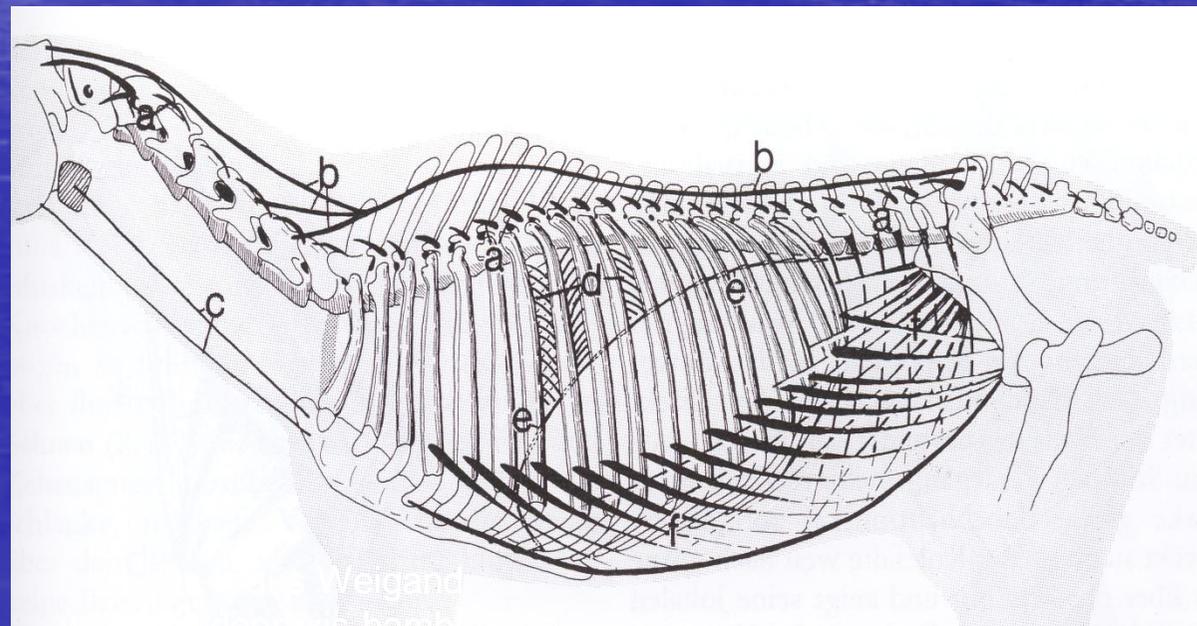
Die Wirbelkörper der einzelnen Wirbelsäulen-Abschnitte müssen unterschiedlichen Anforderungen genügen. Entsprechend unterscheiden sich die Wirbel in Form und Größe.

Rückenmark und Nerven



Rückenmuskulatur

- Langer Rückenmuskel (M. longissimus)
- Dornmuskel (M. spinales thoracis/cervicis)
- Vielfach gefiederte Muskeln (M. multifidi)



Die häufigsten muskulären Probleme beim Reitpferd sind jedoch solche, die durch den Reiter verursacht sind.

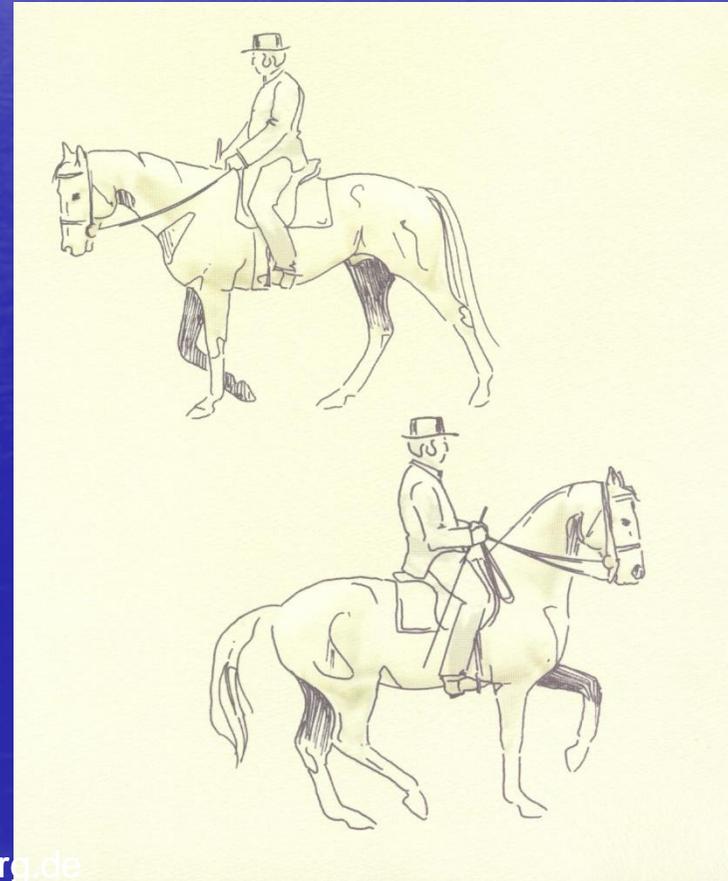
Friedrike Laube, 2004

Wirbelbänder

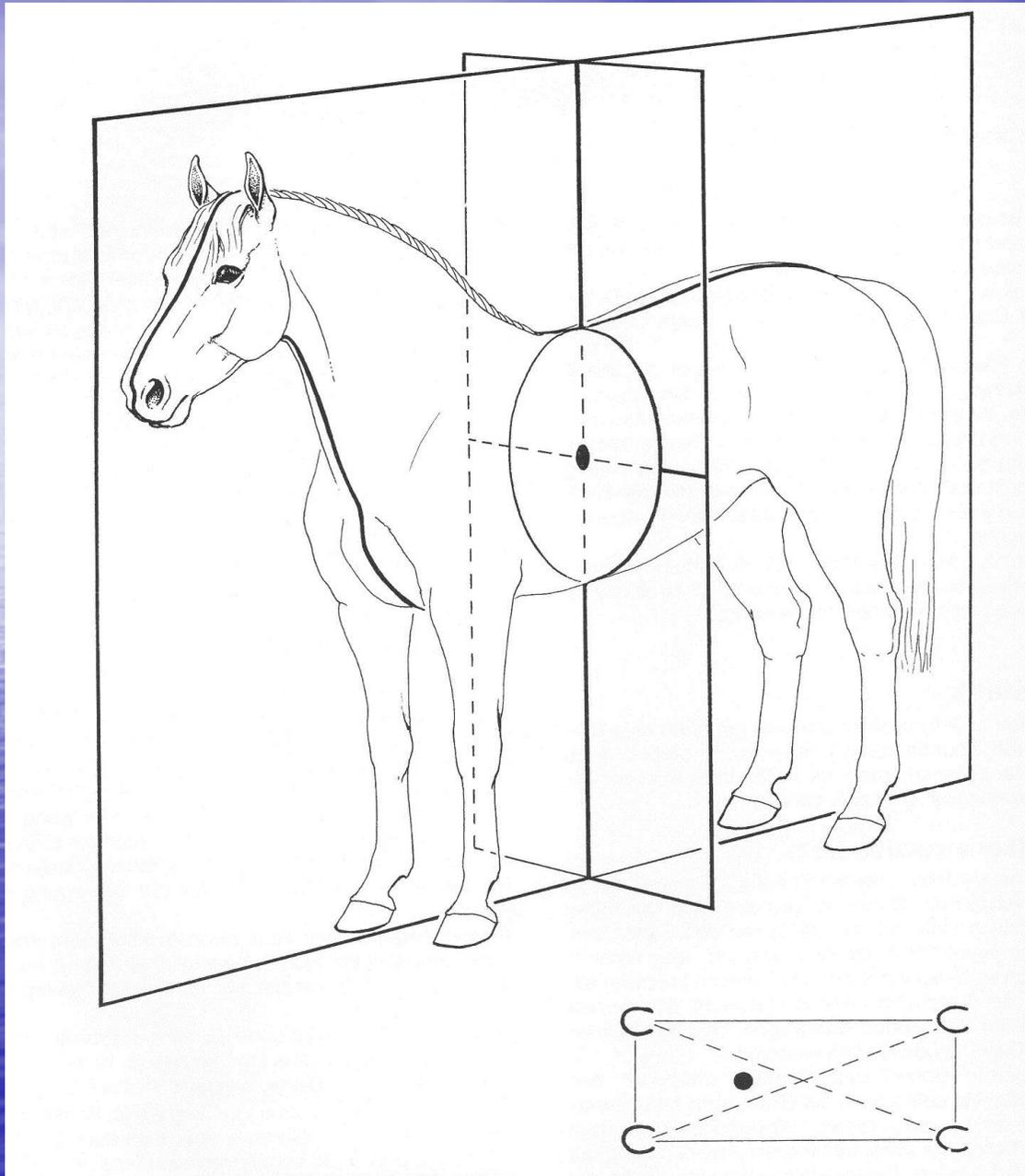
- Straffe Verbindung der einzelnen Wirbel
- Verhindern effektiv ein Verschieben bei normaler Belastung
- Behindern ein „Zurechtrücken“ nach Trauma
- Ggrd. Subluxationen möglich > Luxation > Querschnittslähmung
- Kreuzdarmbein-Luxation: Heilung ca. 6 Monate

Reiterliche Aspekte des Rückens (Medizinische Aspekte / Physiologie)

- Dressur als Grundlage der reiterlichen Ausbildung
 - Dressieren
 - Zirkuskunststücke
- Dressur zur Gymnastizierung des Pferdes



- Das Pferd ist von der Natur nicht als Reittier vorgesehen worden.
- Trotz Zucht ist das Pferd von seinem Rücken und seiner Anatomie her eigentlich nicht dazu geschaffen, Lasten auf seinem Rücken zu tragen.
- Die Hauptmasse des Körpers, also Kopf und Hals, Brustkorb mit Herz, Lunge und Innereien, ist weit vorne aufgehängt.
- Dieses Gewicht wird hauptsächlich mit der Vorhand des Pferdes getragen.



Das Pferd im Gleichgewicht

- Schön und gut! Damit hat das Pferd keine Schwierigkeiten. Nun kommt aber noch das zusätzliche Gewicht des Reiters auf seinem Rücken hinzu. (entspr. 15kg Rucksack)
- Bisher war man in dem Glauben, die Vorhand des Pferdes durch die Hinterhand entlasten zu müssen.
- Untersuchungen haben aber ergeben, dass das praktisch nicht möglich ist.



- Der Rücken und die Bauchmuskulatur des Pferdes muss ständig trainiert werden. Und das erreicht man durch ein vermehrtes Aufwölben des Rückens durch ein stärkeres Unterschieben der Hinterhand.
- Das Pferd besitzt eine sehr kräftige Hinterhand, die gut geeignet ist, den Rücken aufzuwölben.
- Nur, wenn das Pferd die Hinterbeine stärker anwinkelt, den Rücken dadurch aufwölbt und so mehr untertritt. Wenn sich der Schwerpunkt so verändert, ist das Pferd in der Lage, uns ohne gesundheitliche Schäden zu tragen.
- Nur dann kann es Gewicht tragen!

Dr. Klaus Weigand

www.pferdepraxis-hamburg.de

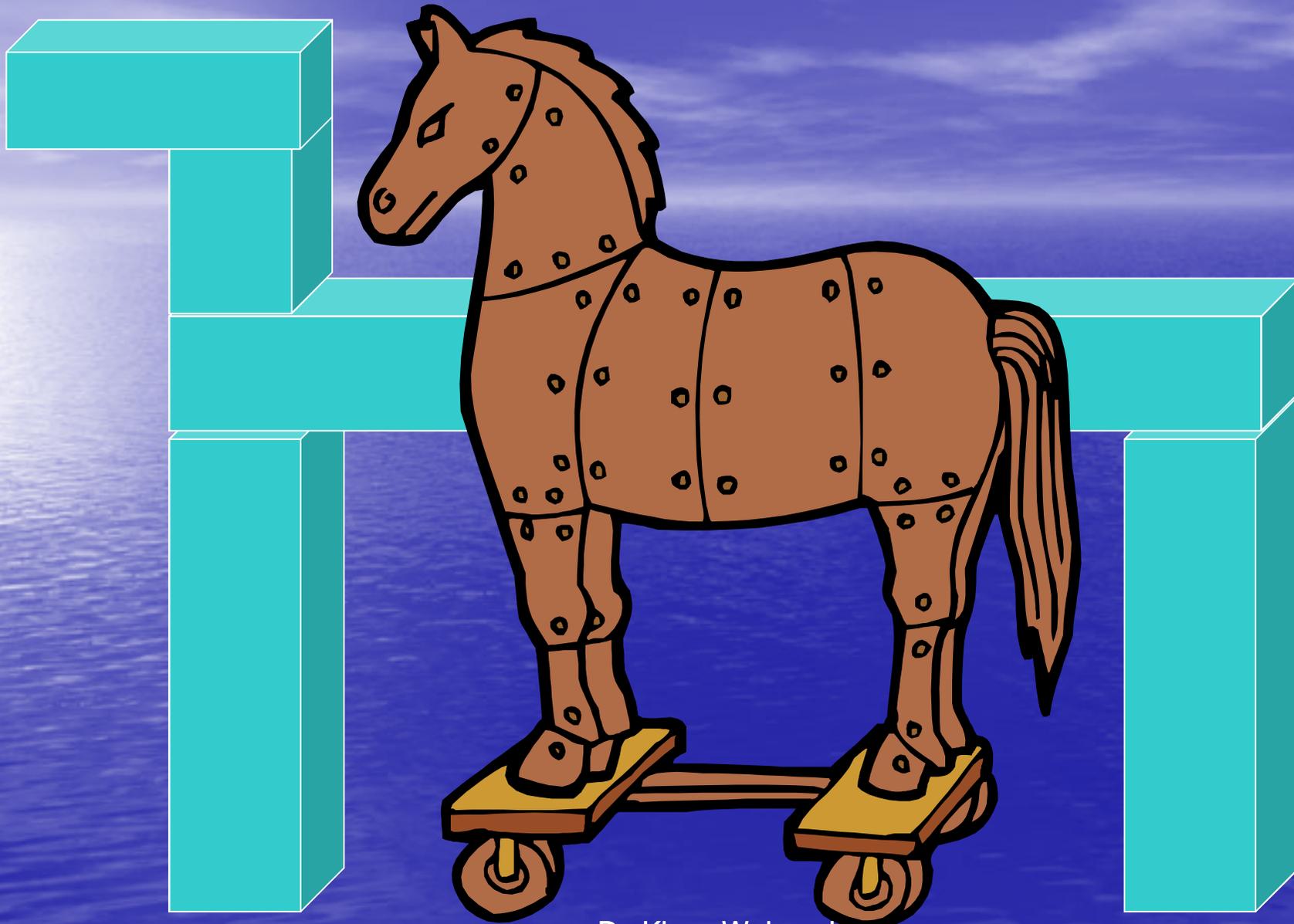
- Der Dressursport hat sich mittlerweile oft verselbstständigt.
- Diente die Dressur früher noch ausschließlich dem Training des Pferdes so wird die Dressur heute bisweilen um der Lektionen willen geritten.
- Ein Pferd geht nach der üblichen Meinung M-Dressur, wenn es fliegende Galoppwechsel beherrscht, S-Dressur, wenn es piaffiert und passagiert.

- Dabei sagen die Lektionen nichts über den tatsächlichen Ausbildungsstand aus, sondern sie dienen alleine der Gymnastik.

- Die ganze Ausbildung des Pferdes zielt darauf ab, die Hinterhand vermehrt unter den Schwerpunkt zu bringen und so ein Aufwölben des Rückens und eine stärkere Lastaufnahme der Hinterhand zu erreichen.
- Ein Pferd zu versammeln und an der Hand zu reiten hat nichts mit einem starren, optischen Bild oder gar allein der Kopfhaltung zu tun
- Reiten muss immer dynamisch sein.

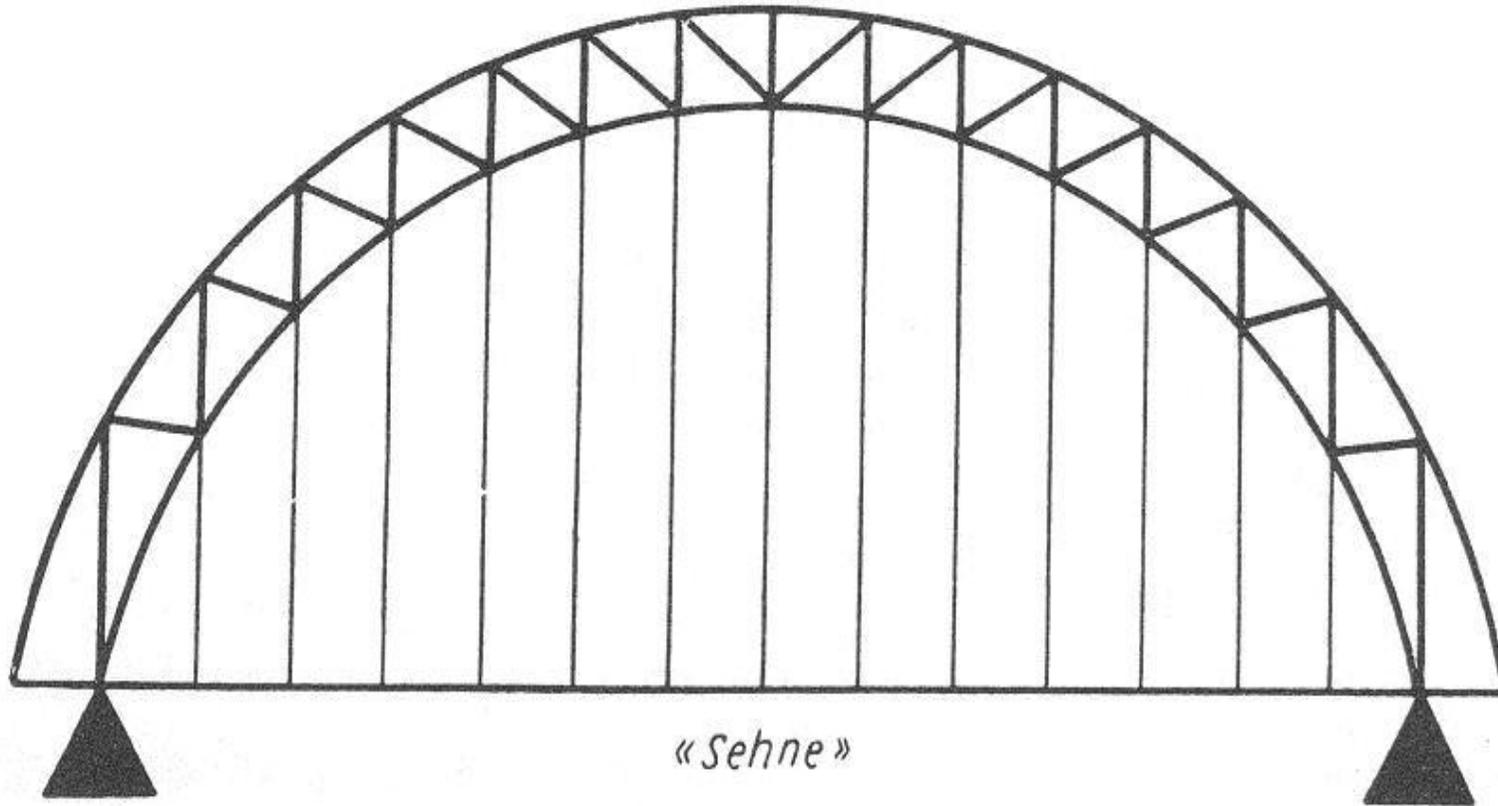
Die Anlehnung beim Reiten

- Keine Erfindung einer Reitlehre
- Ergibt sich aus der „Konstruktion“ des Pferdes und seines Rückens



Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de

« Bogen »

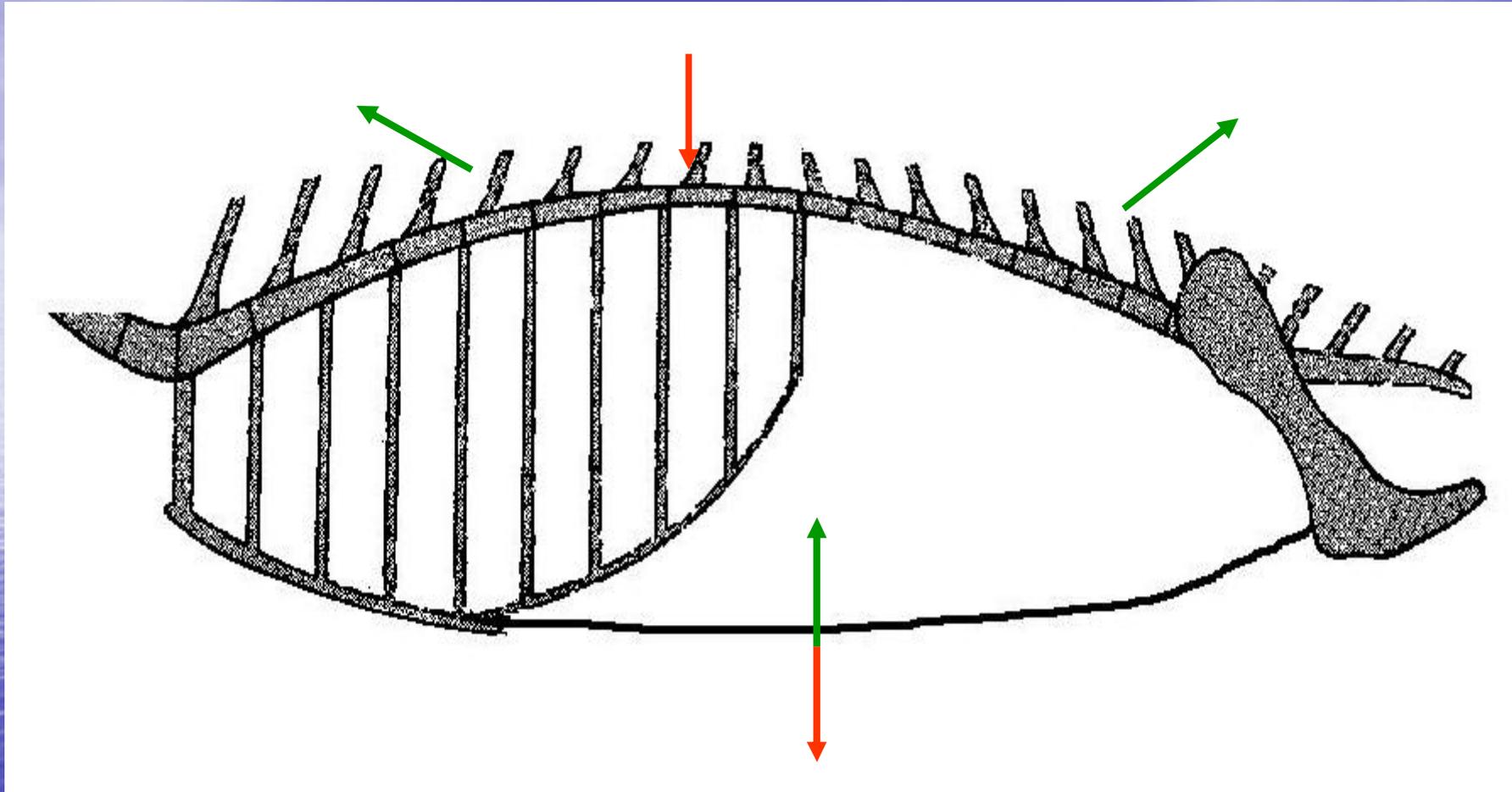


« Sehne »

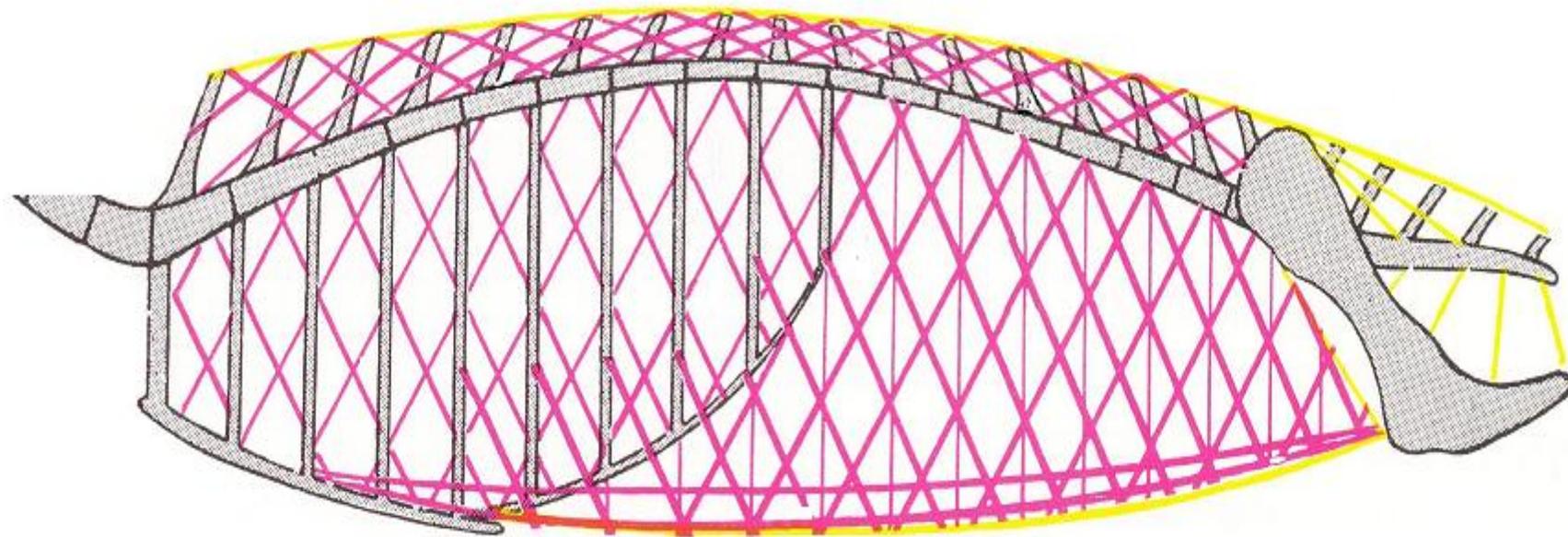
Schema einer parabolischen Bogensehnenbrücke

Statik

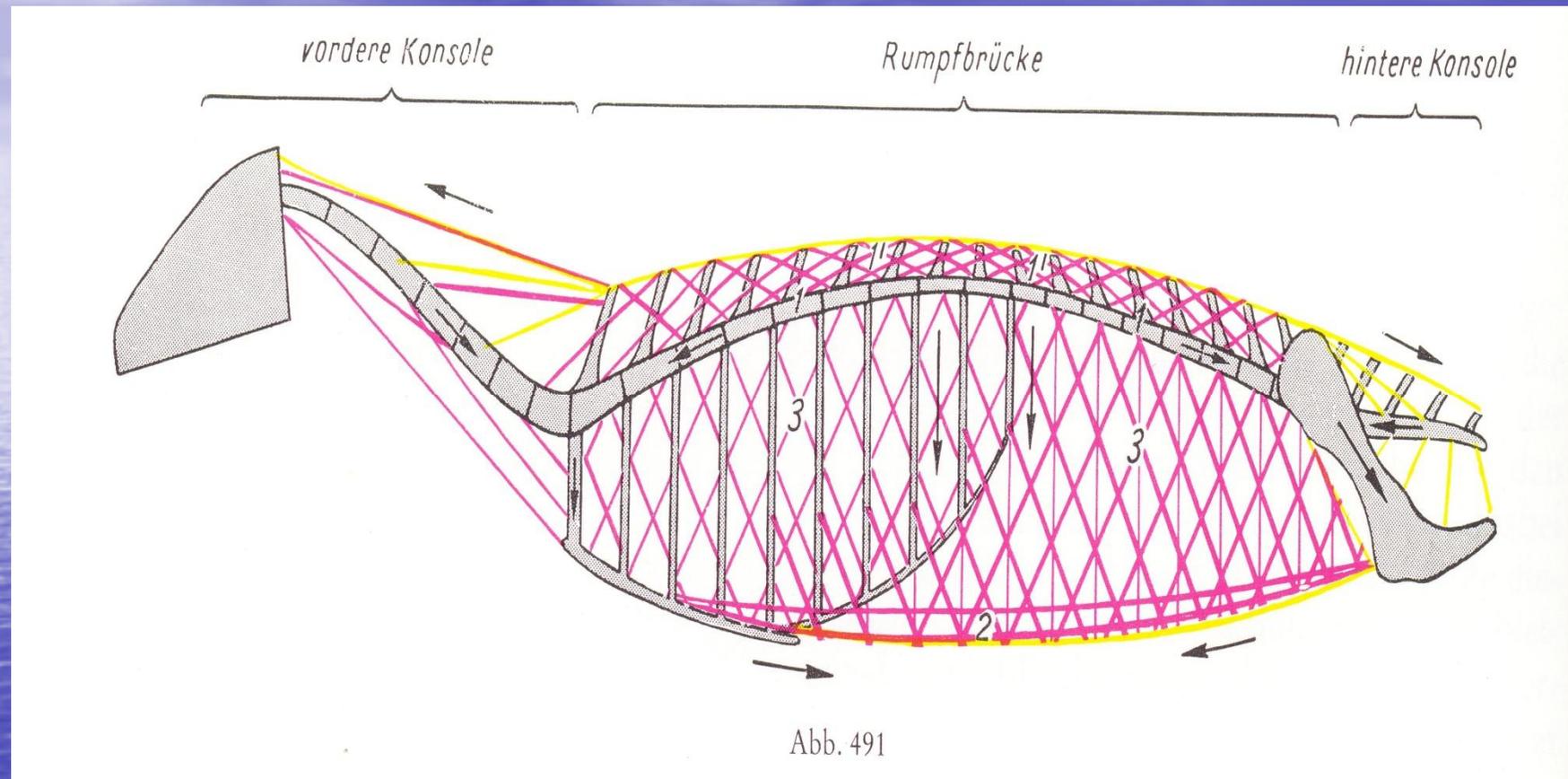
Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de



Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de

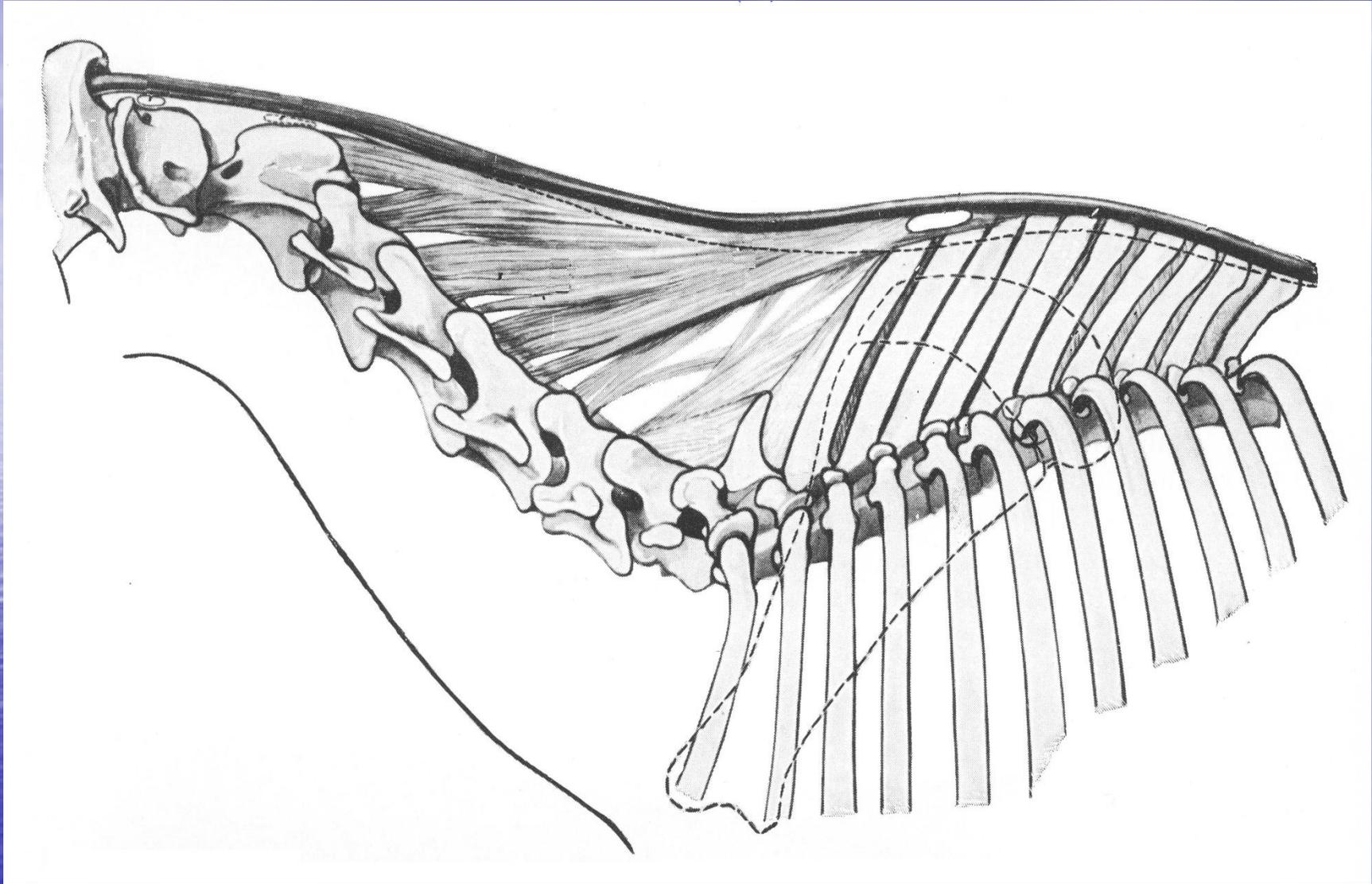


Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de

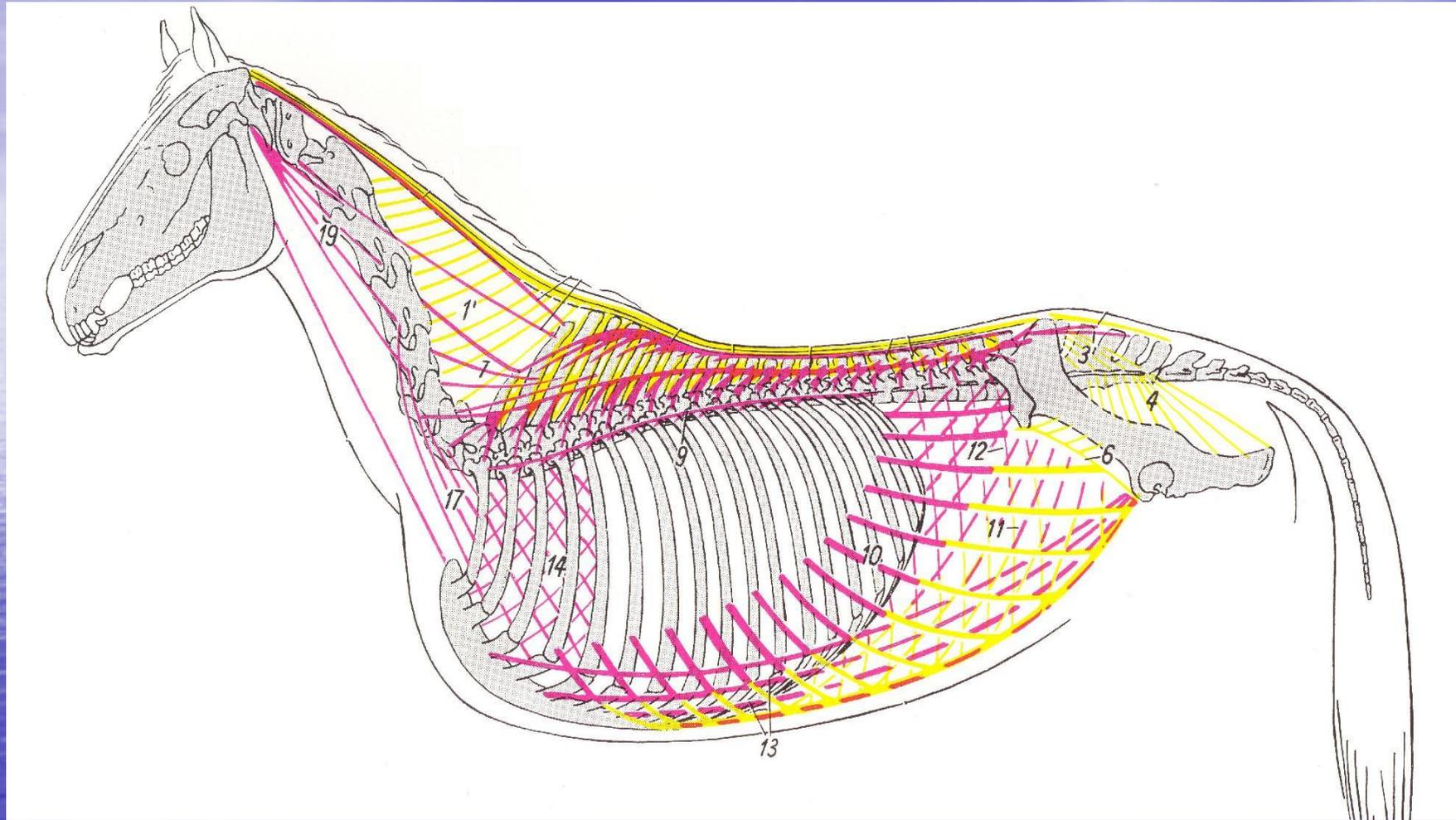


Statik & Dynamik

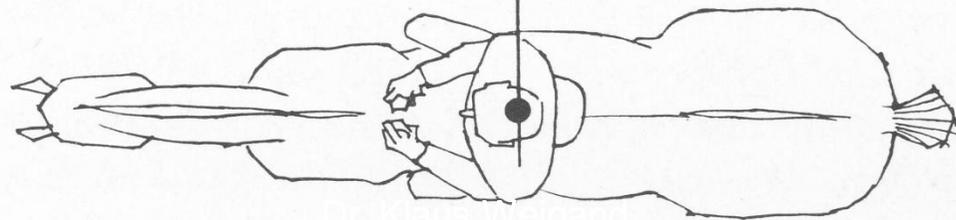
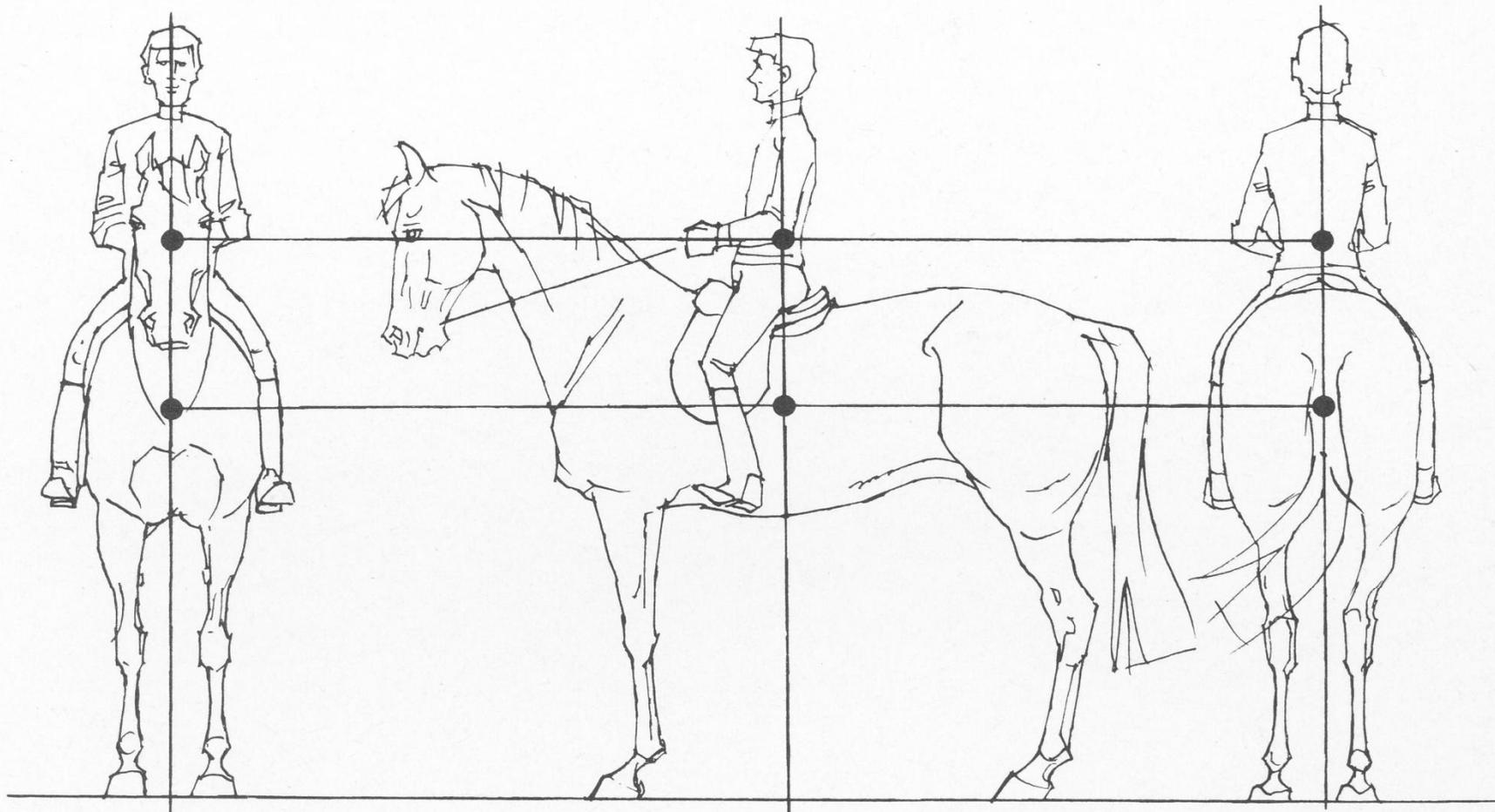
Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de



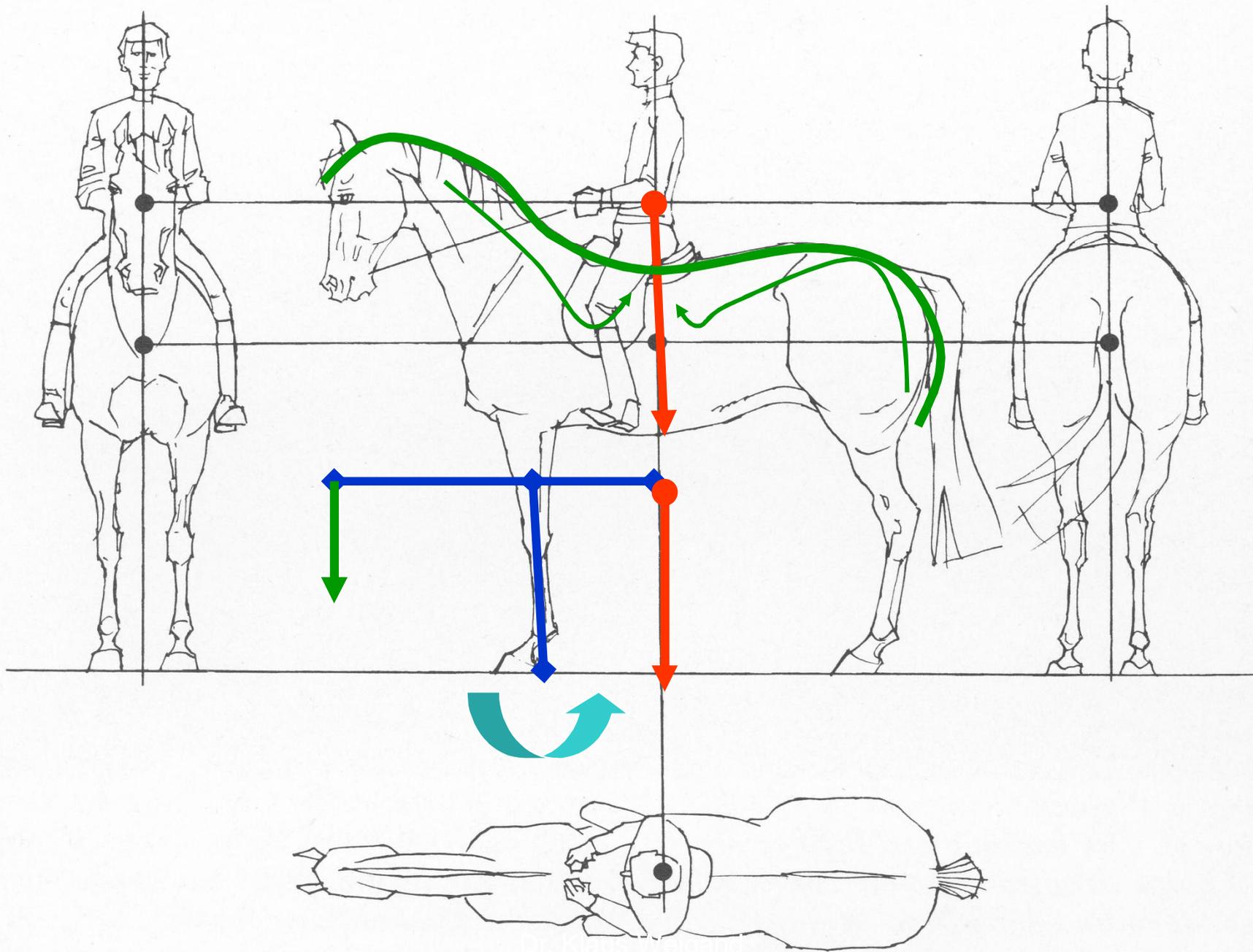
Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de



- Das Pferd kann sich von Natur aus sehr gut selber tragen.
- Sitzt ihm allerdings ein Reiter im Rücken, sieht die Sache ganz anders aus.
- Genauso, wie es jeder menschliche Sportler tut, muss auch das Pferd seine Muskeln trainieren, um diese Belastung auszuhalten.
- Dieses Training sollte täglich erfolgen.



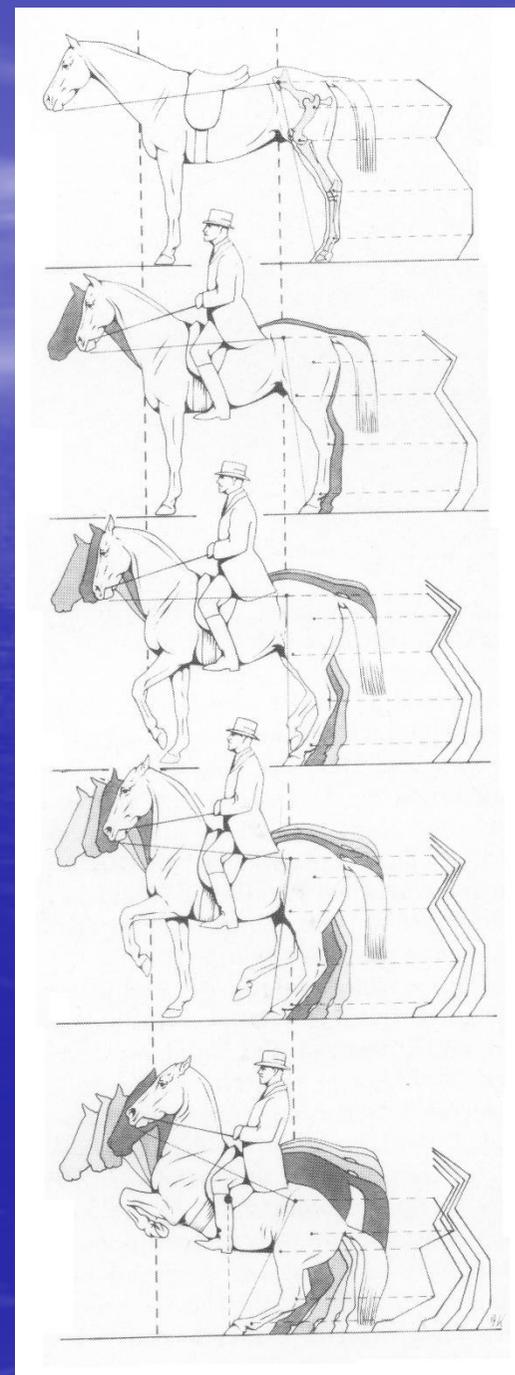
Dr. Klaus Wolgast
pferdepraxis-hamburg.de



Dr. Klaus Volkmann
www.pferdepraxis-hamburg.de

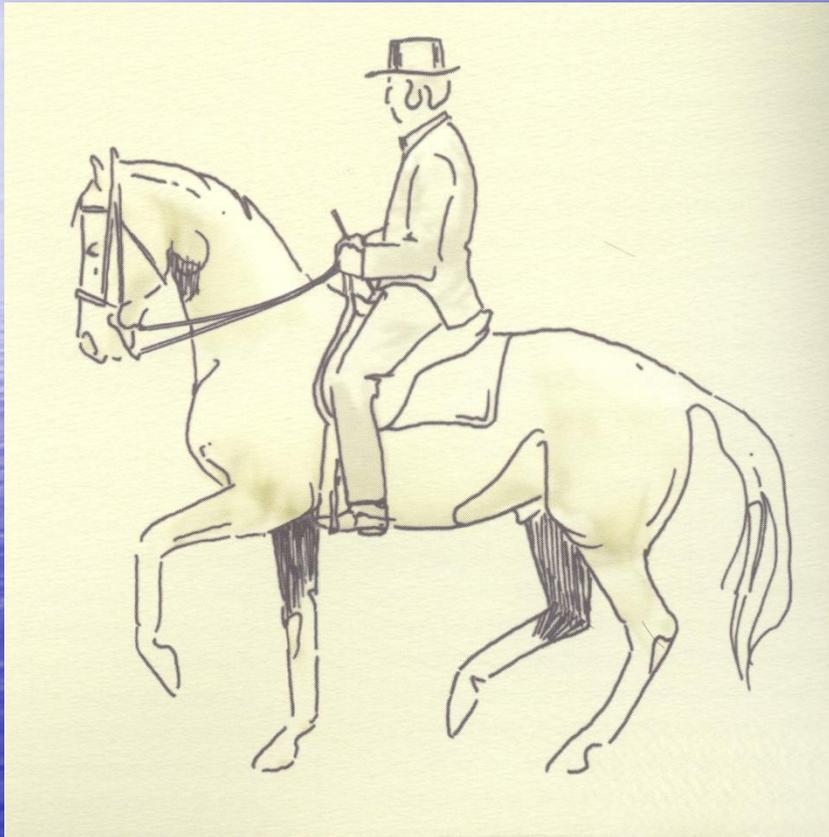
Gymnasium des Pferdes

- 1912: Gustav Steinbrecht
- Die Dressur bzw. das Gymnastizieren des Pferdes versetzt es in die Lage das Reitergewicht zu tragen.
- Es wird bis ins Alter gesund gehalten.



- Jede „Reitstunde“ besteht aus verschiedenen Phasen. Je nach Reiter und Pferd, richtet sich die Dauer der einzelnen Phasen.
- Lösungsphase
- Entspannungsphase
- Arbeitsphase
- Entspannungsphase
- Takt, Losgelassenheit, Anlehnung
- Schwung, Geraderichten, Versammeln

Piaffe

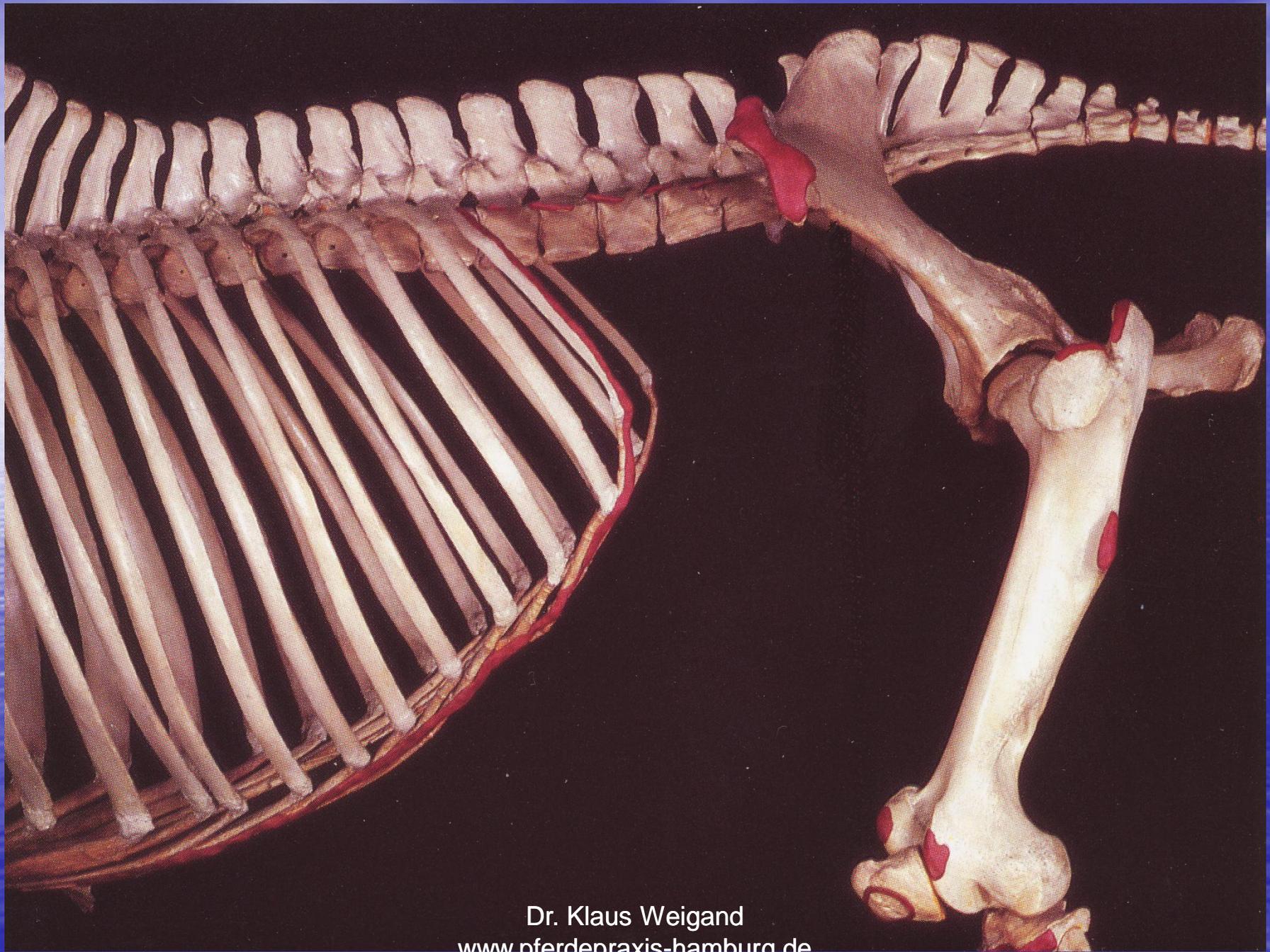


- Kruppe maximal abgesenkt
- Pferd tritt weit unter den Schwerpunkt
- Höchste Aufrichtung
- Stärkere Anlehnung
- Genick höchster Punkt
- Aufgewölbter Rücken

Krankheiten der Wirbelsäule



Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de



Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de

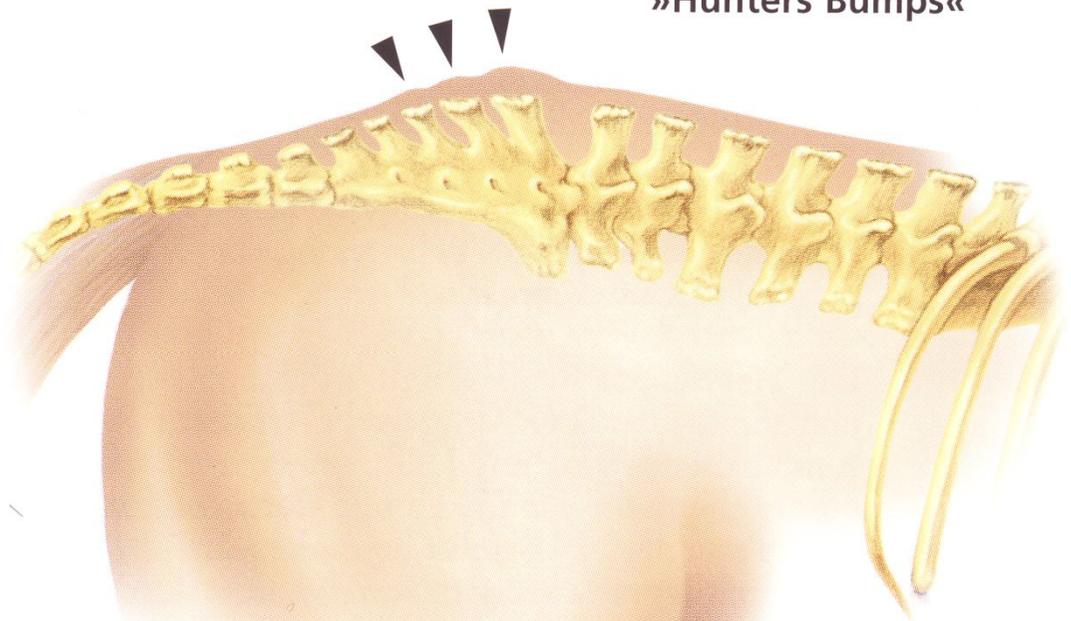
- Das diagnostische Vorgehen zur Abklärung eines Patienten mit einem vermuteten Rückenproblem sollte nach einem festen Untersuchungsschema erfolgen. Anamnese – Adspektion - Palpation...
- Nur schmerzhafte und reproduzierbare Reaktionen, bzw. Verhaltensäußerungen dürfen als positiver Palpationsbefund bewertet werden.
- Es muss immer eine Lahmheitsuntersuchung erfolgen, da länger bestehende Hinterhand-Lahmheiten sekundär schmerzhafte Rückenmuskulaturverspannungen hervorrufen und damit zu Fehldiagnosen führen können.

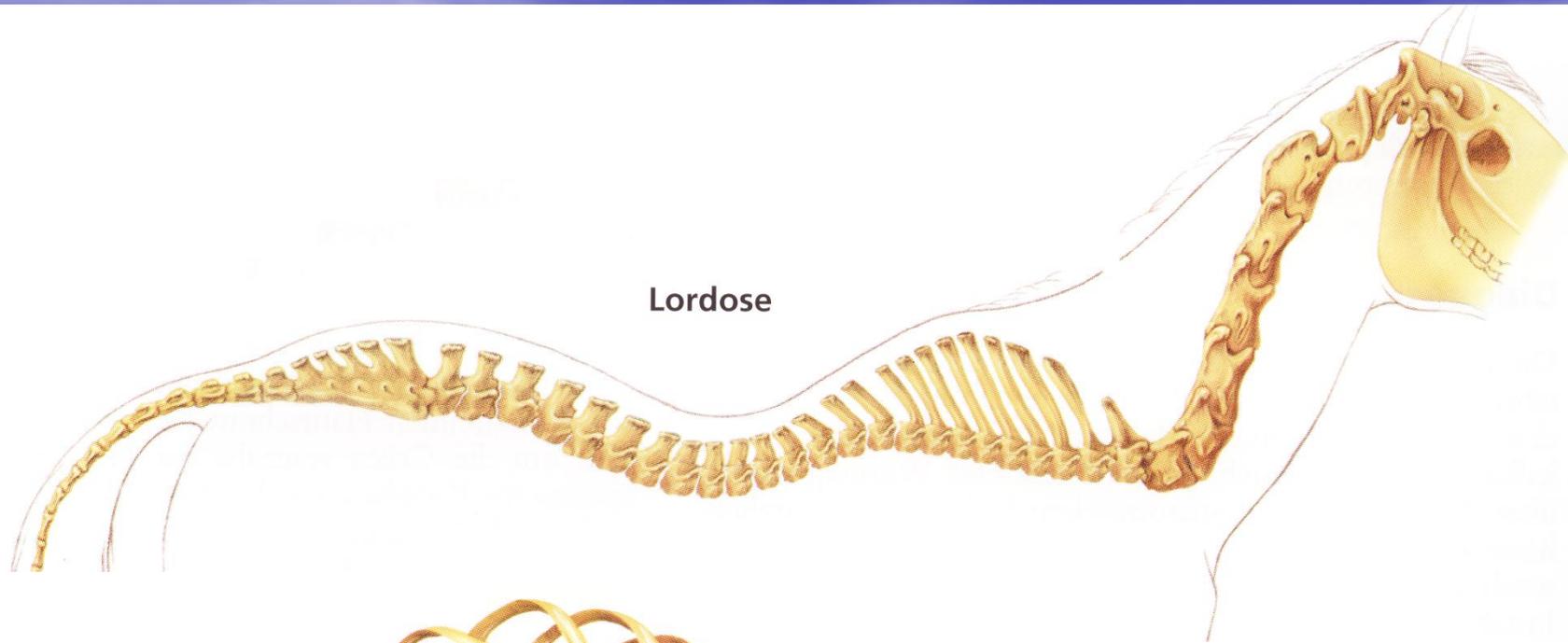


Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de



»Hunters Bumps«

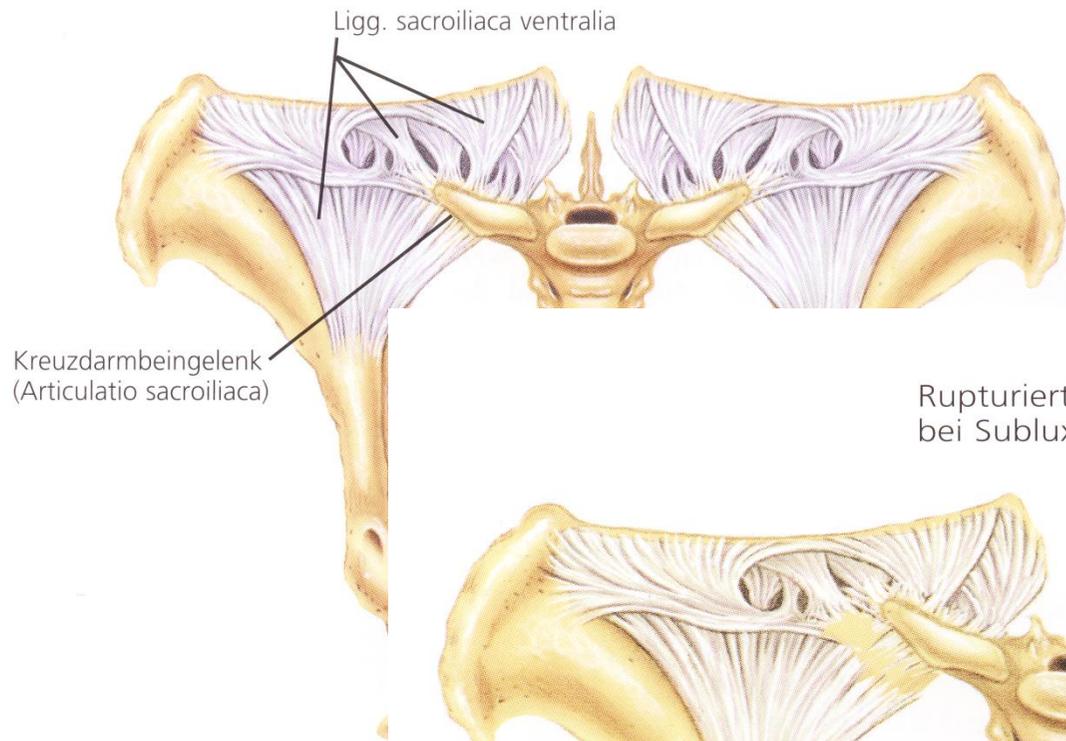




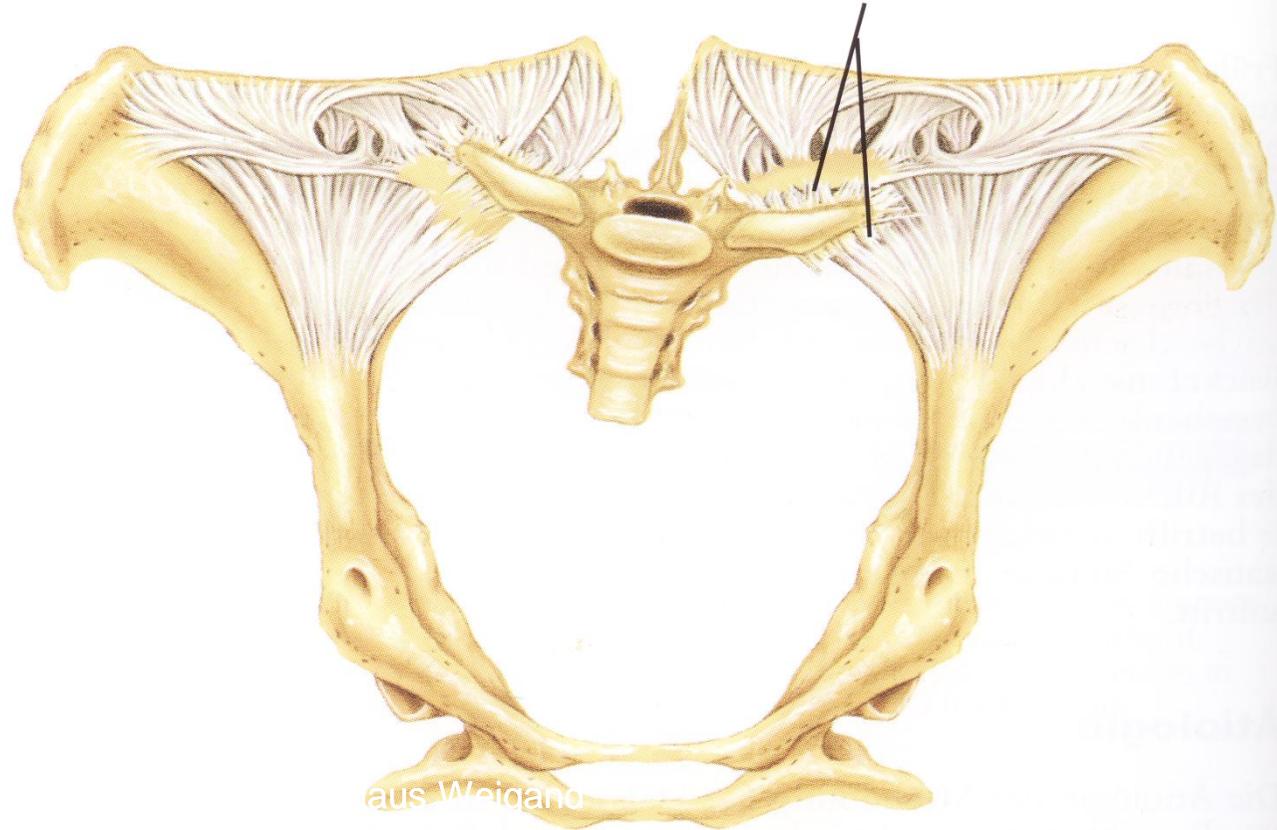
Lordose



Skoliose



Rupturierte Kreuzdarmbeinbänder (Ligg. sacroiliaca) bei Subluxation des Kreuzdarmbeingelenkes



Spinale Ataxie

- Wobbler
- Störung der Bewegungskoordination
- Meist H5-6 (H2)
- Röntgen in Narkose; Myelographie
- Kompression des Rückenmarks
- Meist schlechte Prognose



Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de



Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de



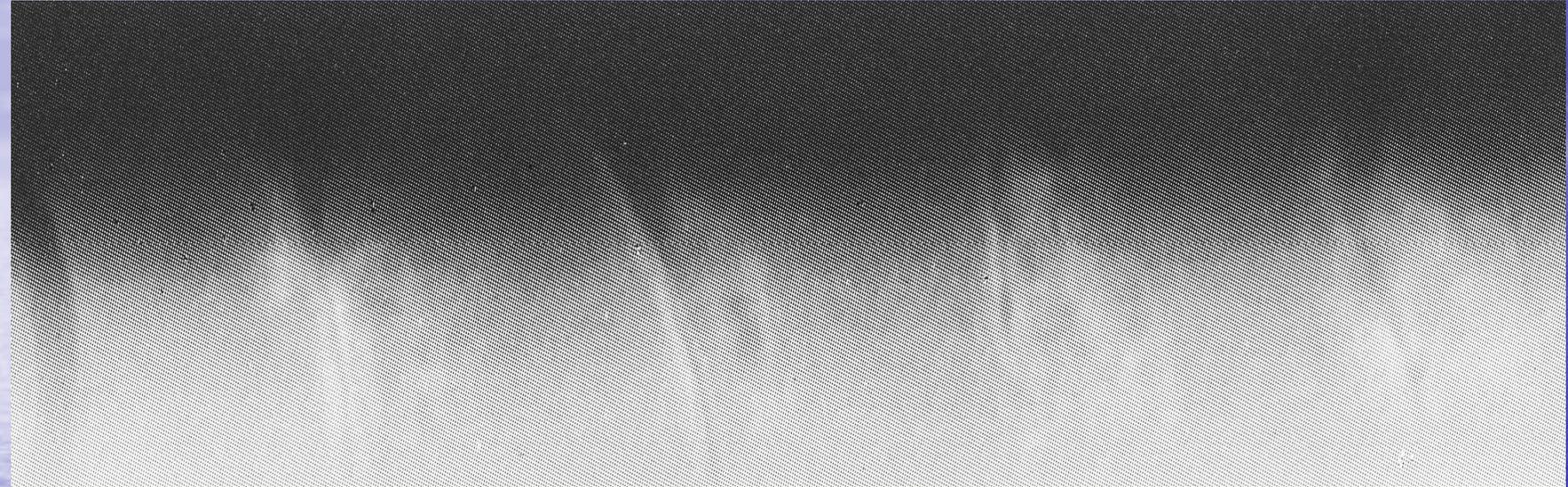
Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de

Kissing Spines

- „sich berührende Dornfortsätze“
- Knochenzubildungen
- Fehlbelastung, Überbelastung
- V.a. B10-15 (Sattellage)

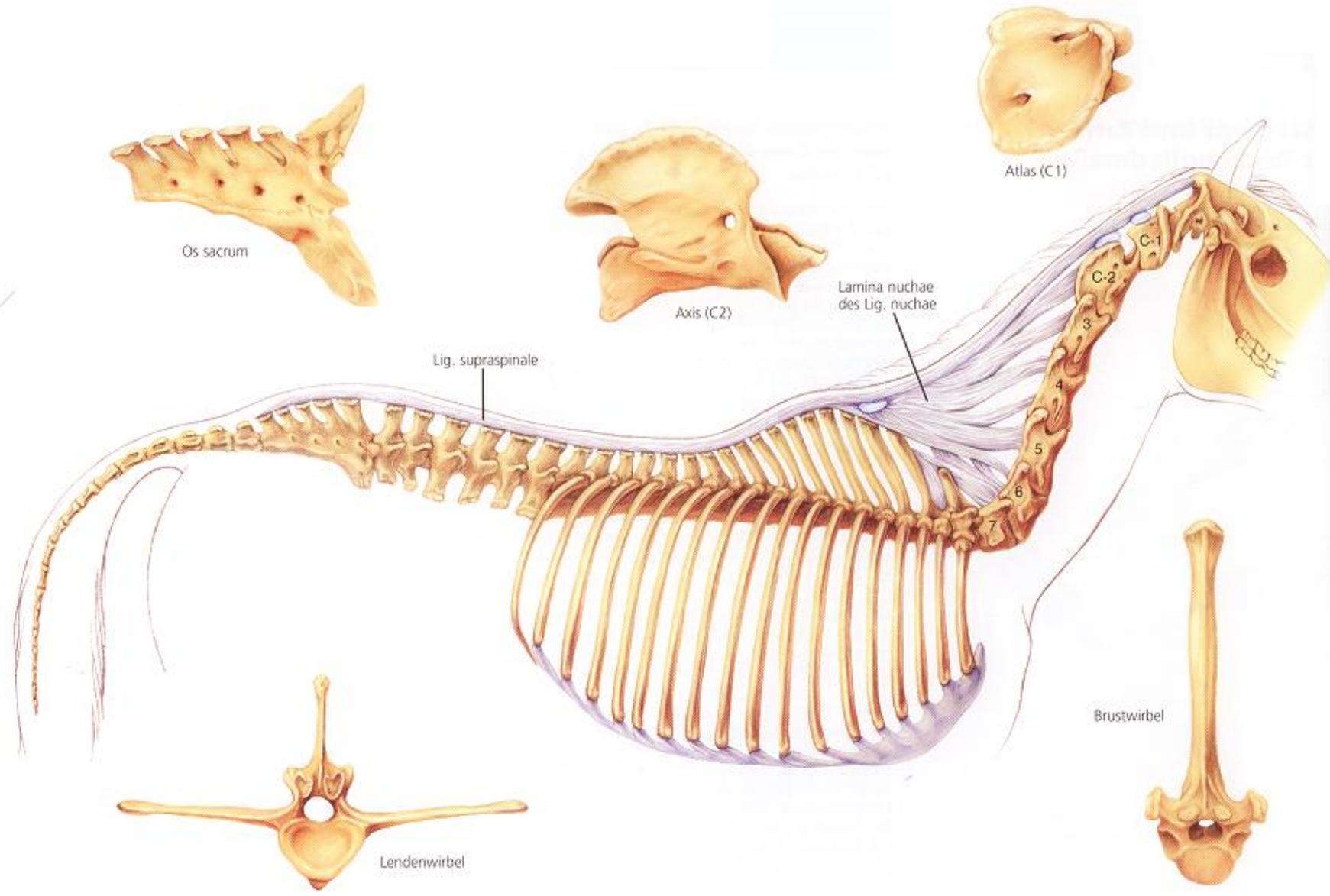


Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de



Starke Knochenreaktionen an den Dornfortsätzen

Dr. Klaus Weigand
www.pferdepraxis-hamburg.de



15 bis 21 Schwanzwirbel

5 Kreuzwirbel

6 Lendenwirbel

18 Brustwirbel

7 Halswirbel

