



Nr. 12/2023 | 113. Jahrgang | CHF 10.–

# Kavallo

Das Schweizer Pferdema­gazin | [www.kavallo.ch](http://www.kavallo.ch)



**Es weihnachtet sehr ...**

**KWG steht für Schweizer  
Zucht- und Sport­erfolg**

**Tierkommunikation:  
vom Zuhören und Verstehen**

**Erlebnisse in Kanada:  
andere Länder, andere Sitten**

**Bewegliche Wirbelsäule**





**14** **Schöne Bescherung**  
Keine Ideen für Ihre pferdeverrückten Liebsten? Wir haben Tipps!



**8**  
**Der Wolf in der Schweiz**  
Die Wolfspopulation in der Schweiz wächst schnell. Ein Problem für Pferdehalter?



**26**  
**Tierkommunikation**  
Was sagen uns Tiere? Und was nicht? Und wer versteht sie und übersetzt? Wir machen uns für Sie auf die Spurensuche.

AKTUELL

- 6** **Swiss Equestrian**  
Der Schweizerische Verband für Pferdesport SVPS wechselt seinen Namen und sein Kleid.
- 6** **Vorbereiten auf die Saison**  
Während des Winters hat jeder Reiter auch mal Zeit, sich ums Administrative zu kümmern. Was es dabei zu beachten gilt.
- 7** **Zukunftstag im NPZ**  
Im November haben erneut viele Schülerinnen und Schüler verschiedene Pferdeberufe kennenlernen dürfen. Ein nicht ganz alltäglicher Einblick für den Nachwuchs.

AKTUELL

- 8** **Teil 2: Wolf und Pferd**  
Die Situation in der Schweiz ist noch weitestgehend unter Kontrolle, zumindest was Angriffe auf Equiden angeht. Doch die Wolfsrudel wachsen schnell. Was tun die Behörden? Was raten Experten? ZKV-Vizepräsident Reto Burkhardt im Interview.
- 14** **Alle Jahre wieder**  
Manche lieben die Weihnachtszeit, andere eher weniger. Kommen Sie dank den «Kavallo»-Weihnachtstipps möglichst ohne Stress durch den Advent.

BLICKPUNKT

- 26** **Mit Pferden kommunizieren**  
Wenn dem Pferd nichts mehr hilft und ein Problem, gesundheitlich und oder verhaltenstechnisch, einfach nicht gelöst werden kann, dann, und meist erst dann, nehmen Pferdehalterinnen auch mal Kontakt zu Tierkommunikatoren auf. Was steckt dahinter? Wir haben das Thema unter die Lupe genommen.
- 34** **Umfrage zum Thema**  
Was denkt die Community über Tierkommunikation und wie hat sie sie erlebt?

**Titelbild:**

Scheint nicht von dieser Welt: Isländerhengst an einem schwarzen Strand mit Eisbrocken.  
© Christiane Slawik

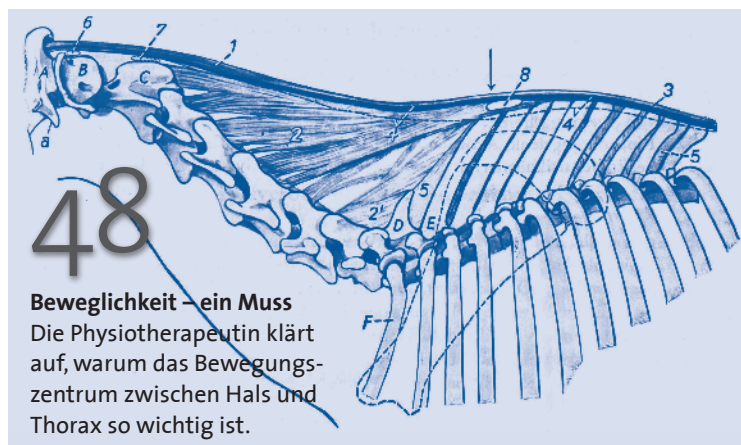
**Vorschauen mit Bild: blau markiert**

Bildquellen auf den jeweiligen Artikelseiten



38

**KWG steht für Zucht aus Leidenschaft**  
Sportpferde züchten in der Schweiz, die bis zu internationalem Niveau im Sport erfolgreich sind. Doch, das geht. Das Züchterpaar Kunz verrät, wie.



**Beweglichkeit – ein Muss**  
Die Physiotherapeutin klärt auf, warum das Bewegungszentrum zwischen Hals und Thorax so wichtig ist.



62

**Hunde im Rudel**  
Nicht nur einen, sondern zwei oder noch mehr Hunde. Wie gelingt ein angenehmes Zusammenleben?

## EPISODEN

- 38 Erfolgreiche Sportzucht KWG**  
Immer wieder mal liest man von Sport- und Zuchtergebnissen von Pferden mit dem Anhängsel KWG. Wer dahinter steckt und was die KWG-Zucht ausmacht, erfahren Sie in diesem Artikel.
- 44 Reitcamp in Kanada**  
Der Traum von jedem Reitermädchen. Die Autorin erzählt mit Humor, wie sie Traum und Wirklichkeit erlebt hat.

## VERSCHIEDENES

- 54 MS Sports macht es möglich**  
In den Schulferien sorgt MS Sports für Bewegung, Spass und lehrreiche Tage. Die Reitcamps waren fast ausgebucht und brachten 600 Kindern den Alltag rund um die Pferde näher.
- 58 Rückblick 100 Jahre ARV**  
Der Aargauische Rennverein feierte in diesem Jahr mit verschiedenen Anlässen das 100-jährige Vereinsjubiläum.

## IN DIESER AUSGABE

- 3 Editorial
- 28 Humor/Glosse
- 68 Marktnotizen
- 71 Agenda
- 72 Veranstaltungsberichte
- 74 Veranstaltungsvorschauen
- 78 Für Sie gesehen
- 79 Preisrätsel
- 80 TV-Tipps
- 82 Marktanzeigen
- 86 Impressum

## PRAXIS

- 48 Bewegliche Wirbel**  
In dieser Ausgabe geht es um das Bewegungszentrum cervico-thorakaler Übergang. Die Physiotherapeutin erklärt.

## HUNDE

- 62 Einen, zwei oder mehr?**  
Ein Hund ist kein Hund, doch wie ist es mit zwei oder mehr Hunden? Tipps und Ideen für friedliches Zusammenleben.

## *Kavallo-Kontakte*

**Redaktion:** Tel. 0628863395  
redaktion@kavallo.ch

**Anzeigen:** Tel. 055 245 10 27  
anzeigen@kavallo.ch

**Abonnement:** Tel. 0628863366  
kavallo@kromerprint.ch

# Bewegungszentrum cervico-thorakaler Übergang

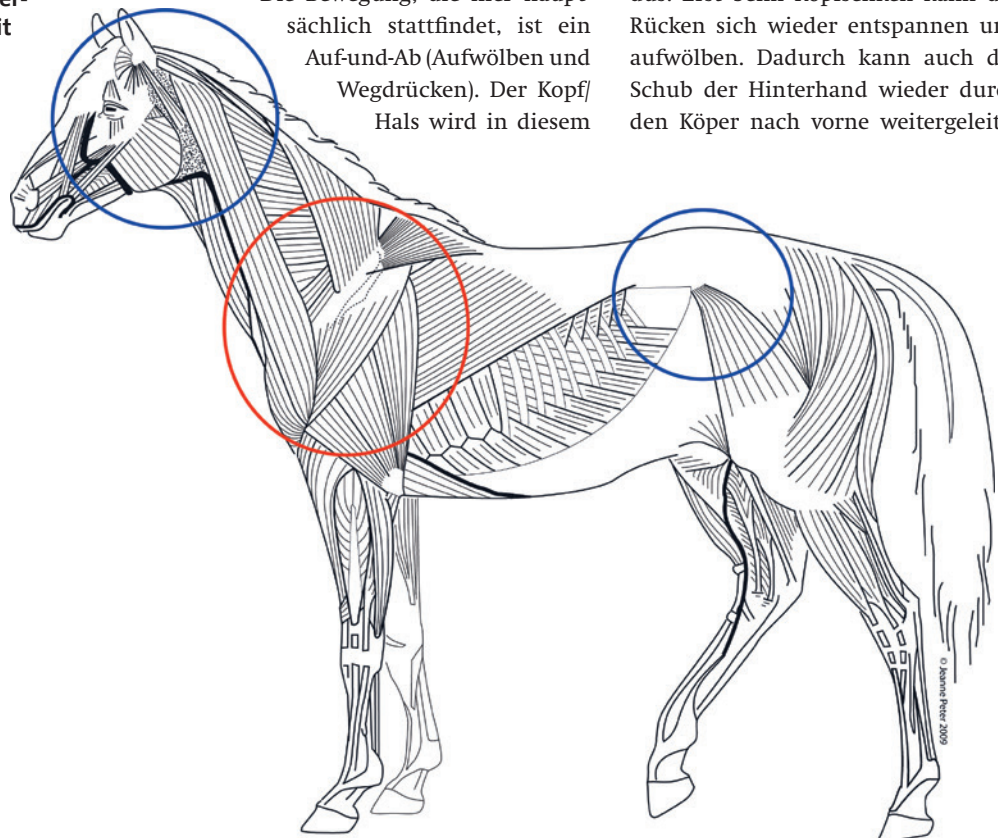
Der grösste Bewegungsausschlag in der Wirbelsäule des Pferdes findet an drei unterschiedlichen Orten statt. Wir haben in der letzten «Kavallo»-Ausgabe (11/23) das erste der drei Bewegungszentren, das Genick, besprochen. Nun möchten wir detaillierter auf das zweite Zentrum, das Bewegungszentrum cervico-thorakaler Übergang CTÜ, eingehen.

Von **Brigitte Stebler, Tierphysiotherapeutin mit eidg. Diplom**

Nun möchte ich etwas detaillierter auf das zweite Zentrum, den CTÜ, eingehen. Es stellt den Übergang zwischen Halswirbel- und Brustwirbelsäule dar und liegt unter den Schulterblättern, zwischen denen der Rumpf aufgehängt ist, und über dem Brustbein. Von unten wird der Rumpf durch die am Brustbein ansetzende Muskulatur getragen. Schon allein dieser Beschrieb zeigt bereits die funktionelle Komplexität dieses Abschnitts.

Die Bewegung, die hier hauptsächlich stattfindet, ist ein Auf-und-Ab (Aufwölben und Wegdrücken). Der Kopf/Hals wird in diesem

Bereich hochgehoben, um den Augen die Fernsicht zu ermöglichen, und heruntergezogen, um zu fressen und die Nahsicht zu ermöglichen. Das Auge des Pferdes funktioniert wie eine umgekehrte Gleitsichtbrille. Der untere Teil dient der Fernsicht, der obere der Nahsicht. Will ein Pferd in die Weite sehen, muss es also den Kopf hochnehmen und kommt dadurch in eine Streckhaltung der Wirbelsäule. Die Rücken-Bogen-Konstruktion hängt durch und das Pferd ist im Fluchtmodus. Erst beim Kopfsenken kann der Rücken sich wieder entspannen und aufwölben. Dadurch kann auch der Schub der Hinterhand wieder durch den Körper nach vorne weitergeleitet



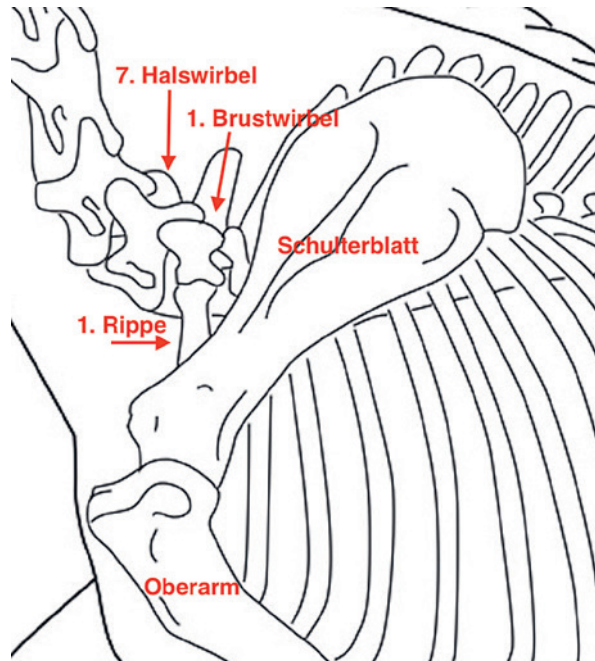
© Jeanne Peter 2009

werden. Das Pferd ist entspannt und kann mitdenken und korrekt arbeiten.

Im Bereich CTÜ finden wir wie im Genick Strukturen von fast allen Körpersystemen bzw. Verbindungen zu diesen Strukturen.

1. Bewegungsapparat mit Gelenken, Muskeln, Faszien, Schleimbeuteln und Bändern.
2. Nervensystem mit dem vegetativen (unbewussten) und somatischen (willkürlichen, bewussten) Teil.
3. Gefäßsystem mit den Arterien, Venen und Lymphgefäßen.
4. Innere Organe wie Luft- und Speiseröhre, Herz, Lunge und angrenzende Organe wie Leber, Magen und Milz.

Besprechen wir im Detail den Einfluss und die Auswirkung auf die verschiedenen Systeme.



Gelenke: C7/Th1  
1. Rippe zum 7. Halswirbel und 1. Brustwirbel zum 1. Brustbein. Darüber Schulterblatt mit Schultergelenk.

### 1. Bewegungsapparat:

Im CTÜ und der direkten Umgebung finden wir alle Strukturen, die der Bewegungsapparat umfasst. Als erstes befassen wir uns mit den Gelenken.

Das Gelenk zwischen dem 7. Halswirbel und dem 1. Brustwirbel bildet den konkreten cervico-thorakalen Übergang. Zusätzlich kommt die erste Rippe dazu. Eine Struktur, die immer mehr Bedeutung erlangt und die immer besser erforscht wird. Aus funktioneller Sicht ist das Gelenk der ersten Rippe gegenüber dem 7. Halswirbel und dem 1. Brustwirbel (jede Rippe ist gelenkig mit zwei Wirbeln verbunden) von grosser Bedeutung. Hat es eine Schmerzhaftigkeit oder Bewegungseinschränkung, wird der ganze Komplex beeinflusst. Nicht selten kann es Ursache einer Gangunregelmässigkeit bis Lahmheit sein. Die erste Rippe verbindet den CTÜ gelenkig mit dem Brustbein. Dort hat die erste Rippe wiederum ein Gelenk. Der Komplex 1. Brustwirbel, 1. Rippe und Spitze des Brustbeins bildet die knöcherne Begrenzung der oberen Thoraxapertur OTA, der oberen Öffnung des Brustkorbes.

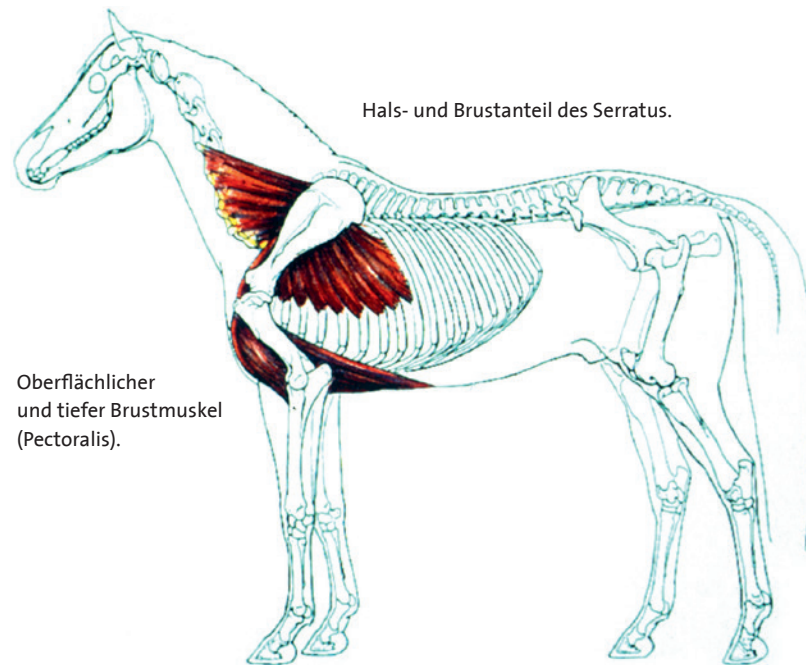
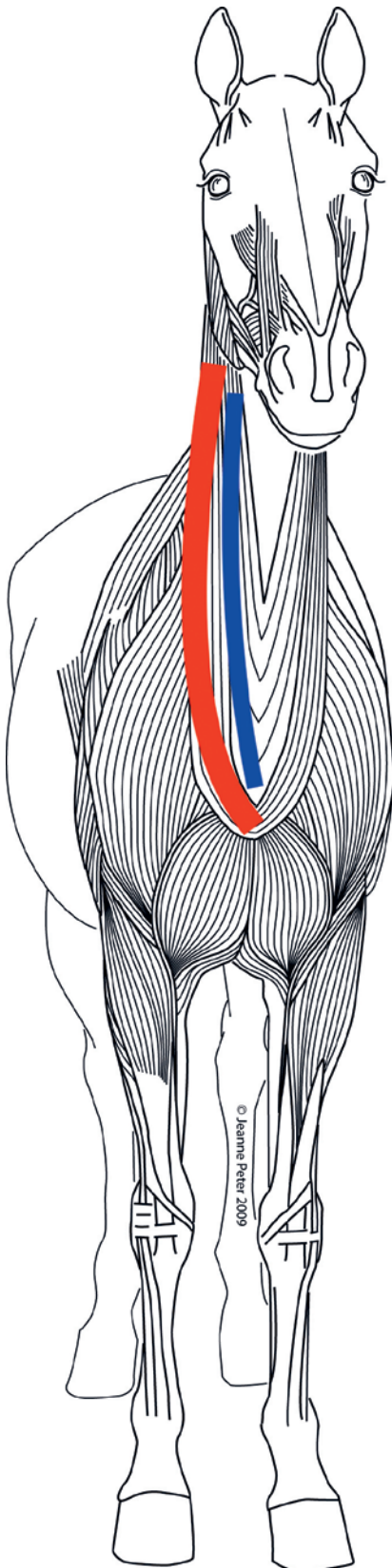


Bild: M. Haab, Tierspital Zürich

Der CTÜ ist mit der Vorhand nur muskulär verbunden. Der Rumpf, der die Fortsetzung des CTÜ und seiner umliegenden Strukturen bildet, hängt zwischen den Schulterblättern und wird von unten durch die Brustmuskulatur gestützt und mit dem Brustbein verbunden.

Die Verbindung Hals/Rumpf mit der Vorhand ist rein muskulär. Diese Serratus-Pectoralis-Schlinge dient auch der Stossdämpfung und der Entlastung der Beinstrukturen. Sie arbeitet auch gegen die Schwerkraft, die auf den Pferdekörper wirkt.

>>



Rot: M. sternomandibularis – verbindet Brustbein mit dem Unterkiefer.  
 Blau: lange Zungenbeinmuskulatur – verbindet Brustbein mit dem Schädel.  
 Somit Verbindung zweites Zentrum zum ersten Zentrum. (links)

Nackenstrang (1) und Nackenplatte (2) (unten):  
 8 = Schleimbeutel: dämpft Druck, der durch 2 entsteht.  
 2' = untere Anteile der Nackenplatte, die zum Dorn des 1. Brustwirbels (D) und zum 1. Zwischendornenband (5) ziehen.  
 F = 1. Rippe.

Die den CTÜ beeinflussenden Muskeln sind einerseits diese, die die Wirbelsäule direkt bewegen und stabilisieren. Sie liegen teilweise sehr nahe an der Wirbelsäule. Andererseits die, die den Rumpf mit der Vorhand verbinden, ihn tragen und die Vorhand bewegen (siehe oben), die sogenannten Rumpfräger. Zusätzlich beeinflussen die lange Zungenbeinmuskulatur und der Sternomandibularis (Brustbein-Unterkieferwinkel; öffnen der Maulspalte und Kopfbeweger), die vom Brustbein zum Zungenbein bzw. Kiefer ziehen, den CTÜ indirekt. Nicht vergessen dürfen wir den breiten Rückenmuskel (Latissimus dorsi) als Verbinden Vorhand – Lende – Hinterhand. Einmal mehr sehen wir, wie sich die

Bewegungszentren untereinander direkt beeinflussen.

Direkt im CTÜ haben wir keine Schleimbeutel. Erst beim 2. und 3. Brustwirbel ist im Bereich des Dornfortsatzes einer angelegt. Sie dienen der Entlastung des Drucks, der durch die Nackenplatte in der Kopf-Hals-Tiefhaltung entstehen kann. Die unteren Anteile der Platte heften nicht am Nackenstrang direkt an. Sie ziehen vermehrt zum Dorn des ersten Brustwirbels und zum ersten Zwischendornenband, was eine Belastung des CTÜ zur Folge hat. Obwohl die Schleimbeutel nicht genau im CTÜ liegen, beeinflusst eine Veränderung dieser sowohl die Funktionalität der Nackenplatte als auch die des CTÜ und umgekehrt.

Die Faszien sind auch in diesem Bereich sehr vielfältig. Neben den einzelnen Muskelfaszien sind die tiefen Halsfaszien wichtig, die den gesamten Bereich des CTÜ umhüllen. Sie verbinden u. a. das zweite Zentrum mit dem ersten und stellen die Verbindung in die Extremität dar sowie über die Brustlenden-Faszie (Fascia thoracolumbalis) zum Rumpf und zur Hinterhand.

Die obere Brustkorböffnung (OTA) ist knöchern begrenzt und durch eine Duplikatur der inneren Rumpffaszie (Fascia endothoracica) ausgekleidet und somit auch eine wichtige fasziale Struktur. Sie verbindet und trennt den Hals vom Brustkorb und seinen inne-

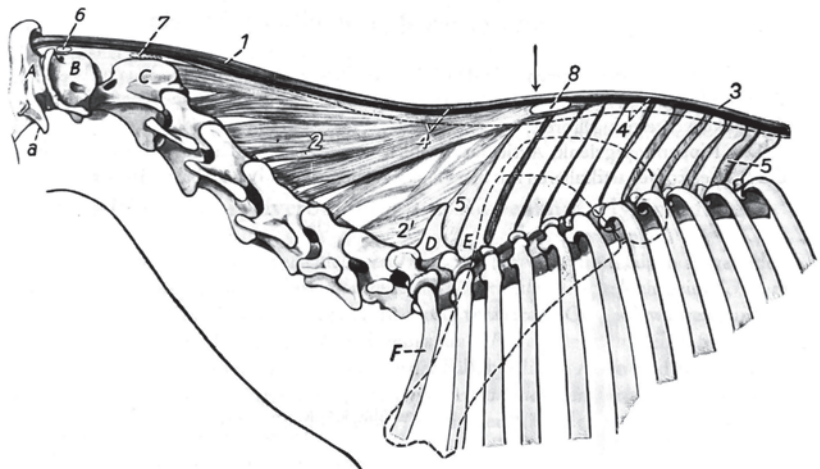
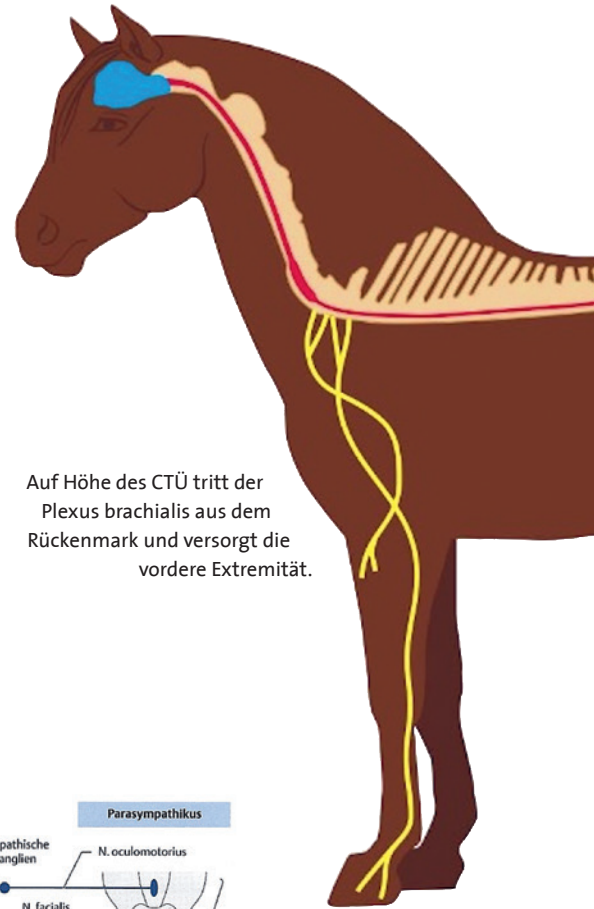


Bild: Nickel, Schummer, Seifried: Lehrbuch der Anatomie



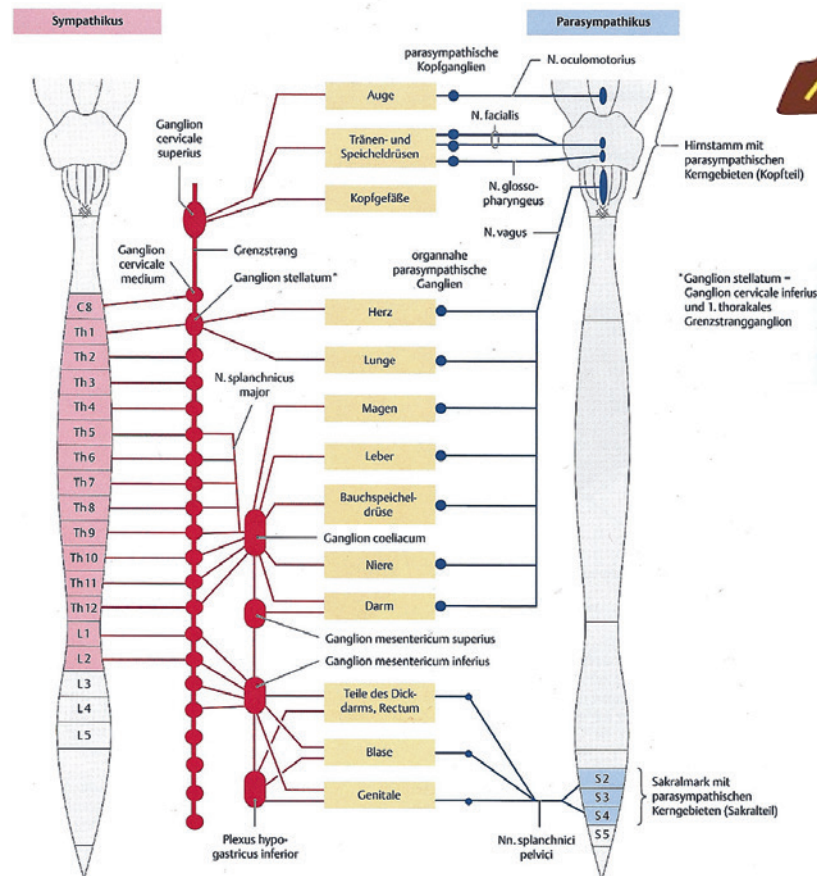
Auf Höhe des CTÜ tritt der Plexus brachialis aus dem Rückenmark und versorgt die vordere Extremität.

ren Organen. Sie bildet einen der Querschnitte im Körper des Pferdes. Ist dieser Bereich verspannt, kann es zu einer Störung der Strukturen (Luft- und Speiseröhre, Nerven und Gefäße), kommen, die durch diese Apertur hindurchgehen. Beim Menschen spricht man in diesem Fall von einem Thoracic-Outlet-Syndrom (Engpass-Syndrom).

## 2. Nervensystem

Im Bereich des CTÜ haben wir motorische Nerven wie den Plexus brachialis (Armgeflecht), der für die Versorgung der vorderen Extremität verantwortlich ist, sowie den Nervus phrenicus, der durch die Thoraxapertur hindurchtritt und das Zwerchfell versorgt. Haben wir eine funktionelle Störung in den Strukturen des CTÜ, dann werden auch diese Nerven beeinträchtigt, was wiederum grosse weitere Probleme hervorrufen kann wie z.B. Kraftlosigkeit oder Gefühlsstörungen in der Vorhand, was sich in schlechter Performance niederschlägt und den Grundstein für weitere Verletzungen sein kann. Weiter kann durch eine Beeinträchtigung des N.phrenicus die Atmung beeinträchtigt sein. Ist die Atmung nicht optimal, ist z.B. auch der Galoppsprung

Die unterschiedlichen Blätter der Faszien. Im Schulter-Hals-Bereich hat es jeweils ein Blatt um jeden Muskel und dazwischen verschiedene Septen und tiefe Blätter, um zu verbinden bzw. zu trennen. (oben)



Grafik: Angewandte Physiologie, Thieme Verlag



Bildg. H. Geyer, Tierspital Zürich

verkürzt, da dieser mit der Atmung gekoppelt ist.

Nahe dem ersten Rippengelenk zum ersten Brustwirbel liegt das Ganglion stellatum, eine Nervenansammlung und Schaltstelle des vegetativen Nervensystems. Von diesem Ganglion aus gehen sympathische Nervenfasern zur Versorgung von Kopf, Hals, Vorderbeinen, Herz und Lunge. Haben wir eine funktionelle Störung im CTÜ, wird dieses Ganglion negativ beeinflusst. Die Nervenfasern werden gereizt und irritiert, was eine Überfunktion auslöst wie z.B. eine Vasokonstriktion (Verengung) der Blutgefäße zu den Vorderbeinen. Dadurch wird die Durchblutung schlechter und es können unterschiedliche Symptome auftreten wie Stolpern, angelaufene Beine, Schmerzen bis zu Gelenks- und Sehnen-Problemen.

Weiter läuft der Nervus vagus durch die Thoraxapertur. Das ist der 10. Hirnnerv und der Hauptnerv des Parasympathikus, der die Tätigkeit vieler innerer Organe reguliert. Somit kann eine funktionelle Problematik im CTÜ eine Störung in den inneren

Organen auslösen und via Nervus vagus das erste Zentrum (da Hirnnerv) beeinflussen. Zudem zweigt vom Nervus vagus in diesem Gebiet der Nervus laryngeus recurrens ab, der den Kehlkopf versorgt – ein wichtiger Nerv bei Kehlkopf-Irritation und Lähmung.

### 3. Gefäßsystem

Für das gesamte Gefäßsystem, das die vorderen Extremitäten versorgt, ist der CTÜ von enormer Bedeutung. Einerseits wird die Durchblutung neural durch die dort sitzenden Ganglien

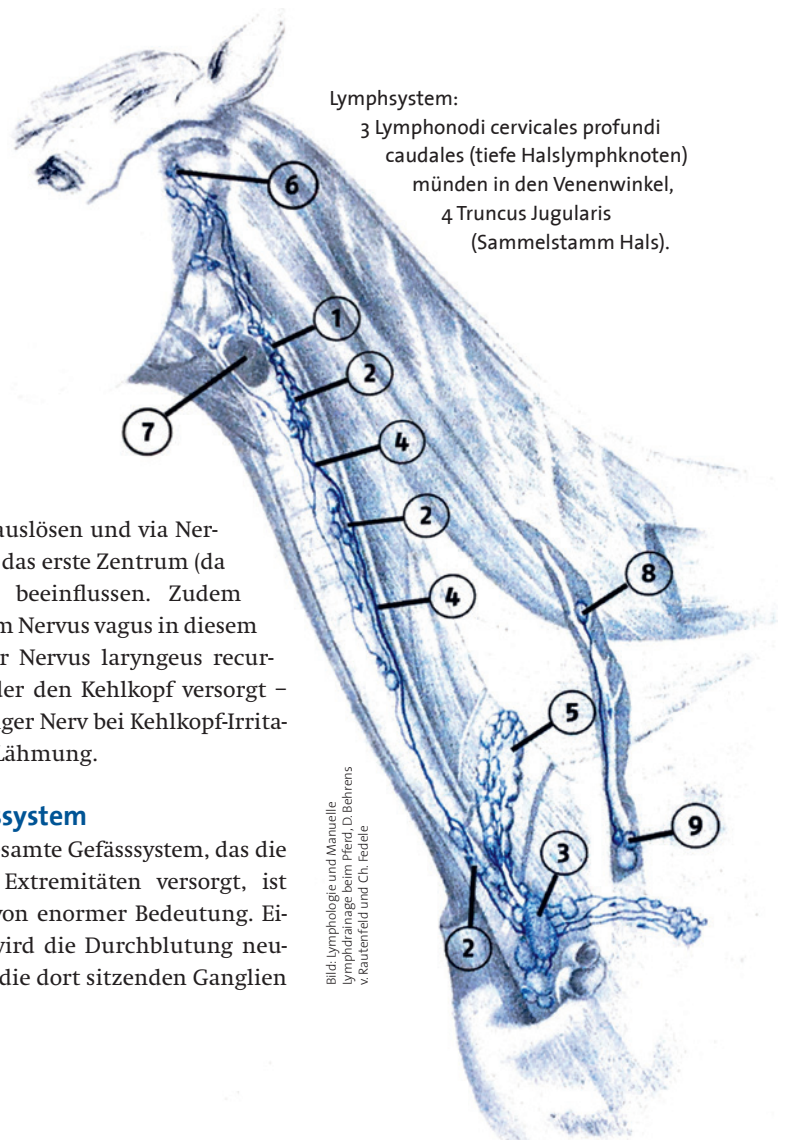


Bild: Lymphologie und Manuelle Lymphdrainage beim Pferd, D. Behrens v. Rautentfeld und Ch. Fedele





Bild: H. Ceyer, Tierhospital Zürich



Gelb: Nerven,  
Rot: Arterien,  
Blau: Venen. (links)

Inhalt des Brust- und Bauchraumes wird  
getrennt durch das Zwerchfell. (rechts)

und Fasern (Ganglion stellatum) gesteuert und andererseits ist der Hauptabflussweg der Lymphe im linken Venenwinkel. Die dazu verantwortlichen Schaltstellen sind im Schulterbereich angesiedelt. Sie liegen vor den Strukturen, die den CTÜ bilden, und beeinflussen so einander funktionell. So können angelaufene Beine mit einer Bewegungseinschränkung im CTÜ einhergehen. Andererseits müssen bei Problemen der Extremitäten jeglicher Art und Weise der CTÜ und die umliegenden Strukturen untersucht und funktionelle Einschränkungen behoben werden, um eine vollständige Genesung zu erreichen. So kann z.B. auch die Rezidivrate bei Sehnenverletzungen gesenkt werden. Präventiv gesehen, kann ein frei beweglicher CTÜ Probleme der Extremitäten minimieren.

Natürlich dürfen wir auch die Arterien und Venen, die durch die Thoraxapertur gehen, nicht vergessen.

#### 4. Innere Organe

Es wurden bereits bei den Faszien und dem Nervensystem diverse Zusammenhänge zu den inneren Organen und deren Beeinflussung aufgezeigt. Nicht vergessen dürfen wir, dass der gesamte Inhalt des Brust- und Bauch-

raums einen Sog bzw. Druck auf die Strukturen des CTÜ ausübt. Umgekehrt kann keine freie Bewegung dieser Organe stattfinden, wenn wir eine Einschränkung im CTÜ vorfinden.

#### Take-home message

Der CTÜ ist nicht nur ein Bewegungszentrum – nein, er ist auch ein Steuerungszentrum. Die Durchblutung der Vorhand wird hier maßgeblich beeinflusst, genauso deren neurale Versorgung (Sensorik/Motorik). Gleichzeitig werden andere sympathische Nerven wie der Nervus vagus und der N. laryngeus recurrens oder das Ganglion stellatum eindrücklich mitbeeinflusst.

Eine freie Beweglichkeit, vor allem in aufwölbender, tragender Richtung, ist Voraussetzung, um die Übertra-

gung des Schubes der Hinterhand durch den ganzen Körper zu gewährleisten und den Rücken frei schwingen lassen zu können. Je vorderlastiger ein Pferd ist, desto mehr verliert es seine Balance in diesem Zentrum und desto weniger kann es sich in einer Aufwölbung tragen. Ein ausgeprägter Axthieb zeigt uns, dass im zweiten Bewegungszentrum ein Problem besteht. Ist er einseitig, dann wissen wir, dass auf dieser Seite der CTÜ funktionell eingeschränkt ist. 🐾

Weitere Information und Therapeutenverzeichnis unter [www.svtpt.ch](http://www.svtpt.ch)



SCHWEIZERISCHER VERBAND FÜR TIERPHYSIOTHERAPIE  
FÉDÉRATION SUISSE DE PHYSIOTHÉRAPIE POUR ANIMAUX  
FEDERAZIONE SVIZZERA DELLA FISIOTERAPIA PER ANIMALI  
FEDERAZIUN SVIZRA DELLA FISIOTERAPIA PER BES-CHAS