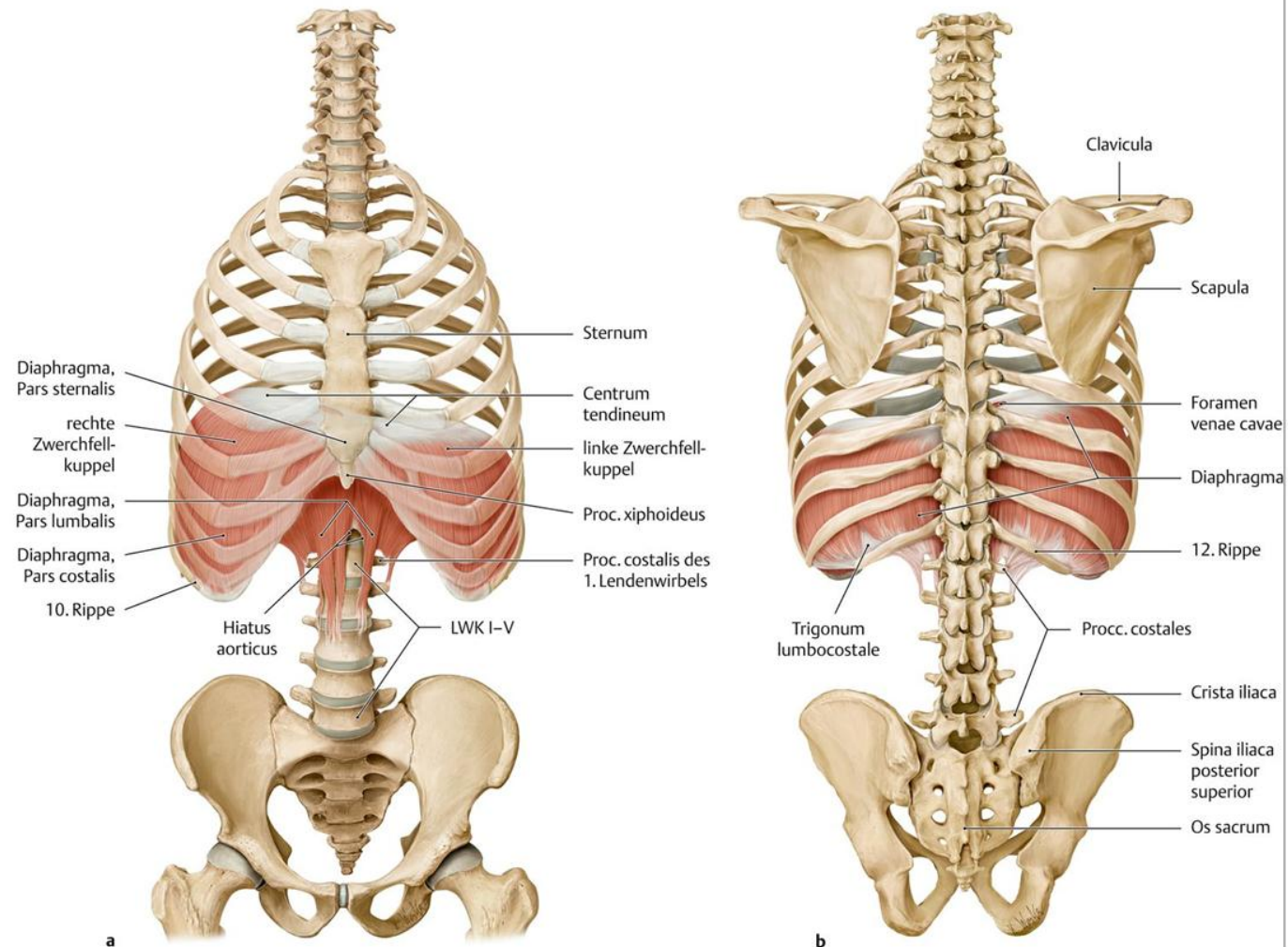


Der Thorax aus sportosteopathischer Sicht



Thorax aus sportosteopathischer Sicht



Norbert Sammer

- Sportphysiotherapeut des DOSB seit 2014
- Fachlehrer für Manuelle Therapie
- Osteopath (VFO)
- Fachlehrer an Berufsfachschule Bad Birnbach
- Kontakt: Norbert.Sammer@gmx.de

Kernfrage

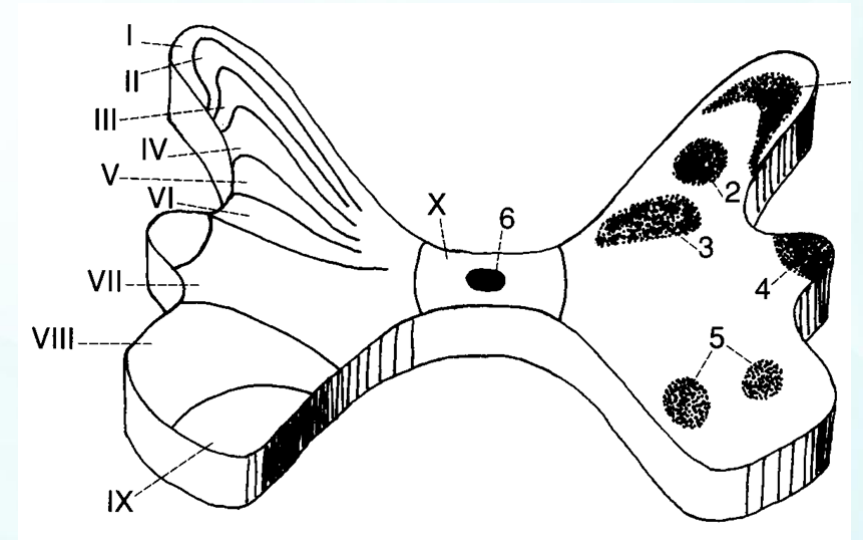
Warum macht es immer Sinn, den Thorax zu behandeln??

- Neurophysiologische Hintergründe
- Fasziale Verbindungen, vor allem zur HWS
- Zwerchfellaktivität und ihr Einfluss auf die viszerale und parietale Mobilität

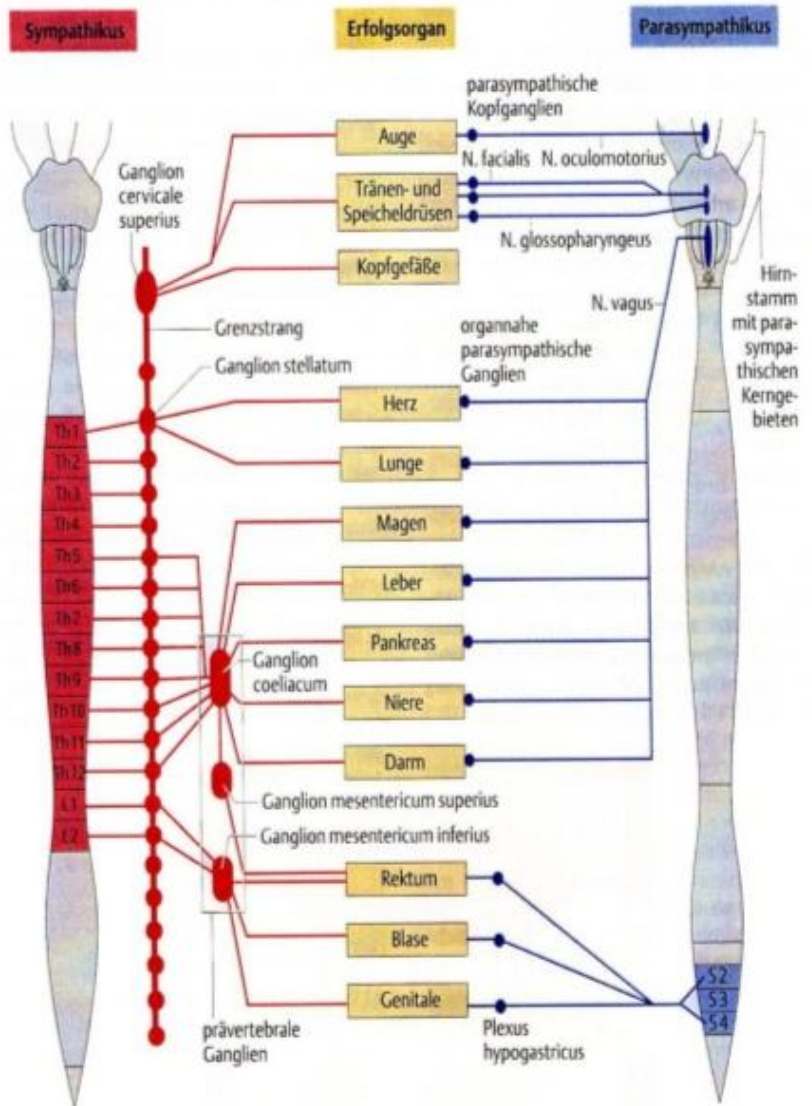
Neurophysiologische Aspekte

Was passiert bei Verletzungen?

- Ausschüttung von Neurotransmittern lokal
= neurogene Entzündung
- Über Spinalganglion gelangen
Neurotransmitter auch ins Hinterhorn ->
sekundäre Hyperalgesie -> Sensibilisierung
zentraler Neurone!!

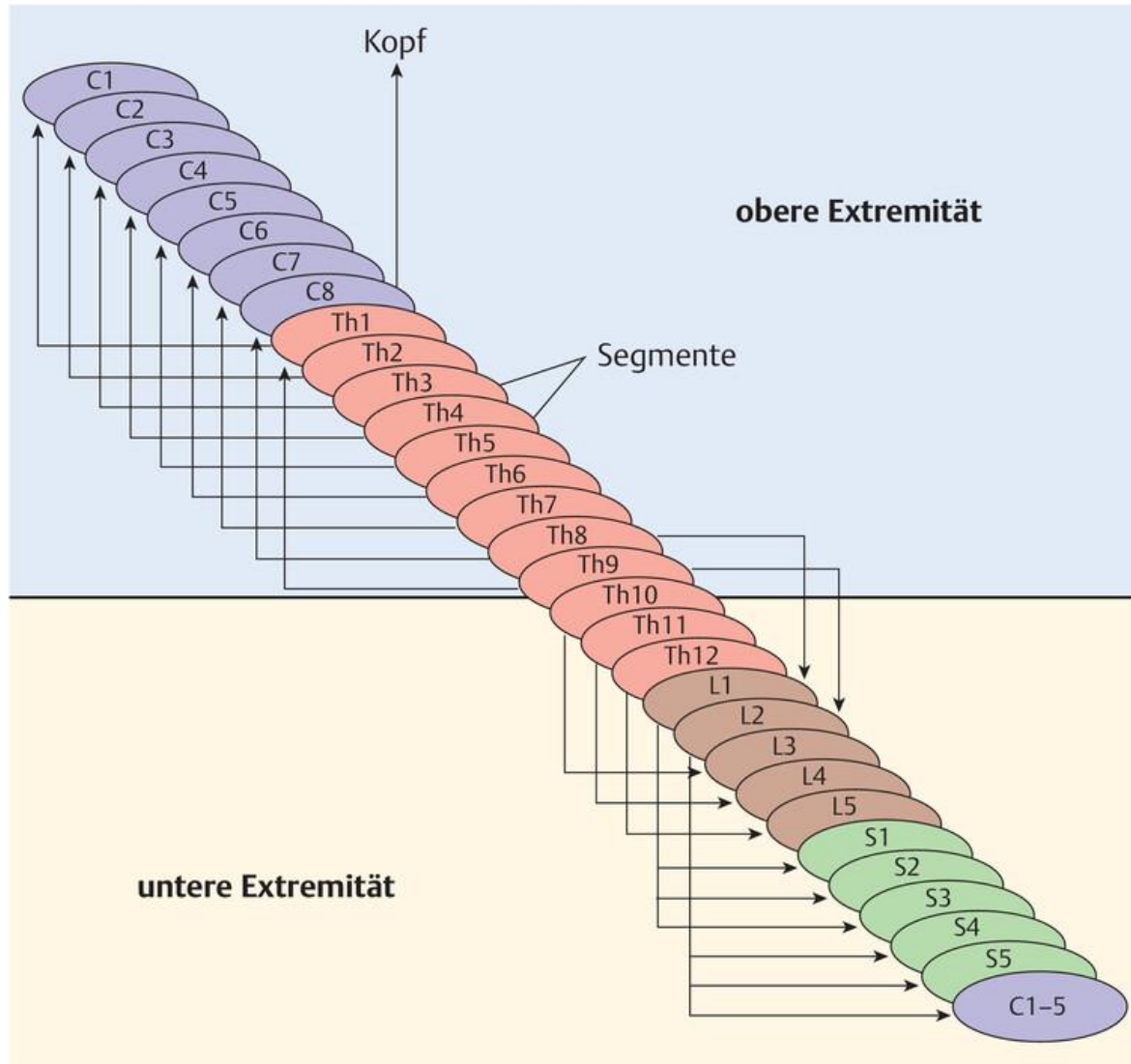


Welche Rolle spielt dabei das VNS?



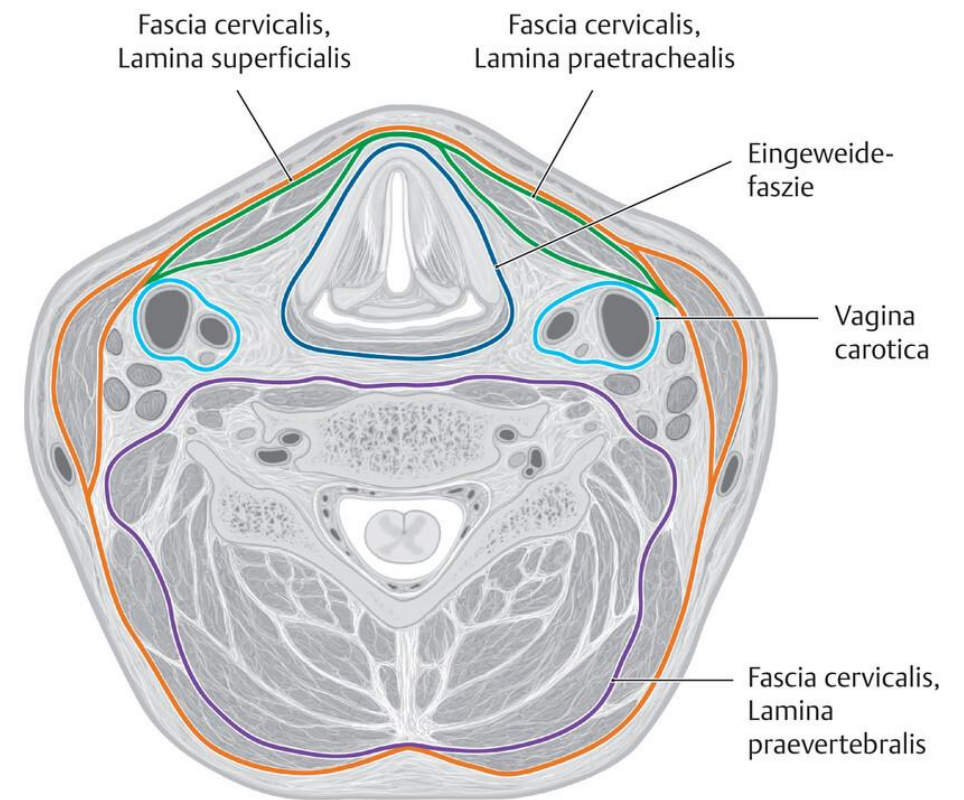
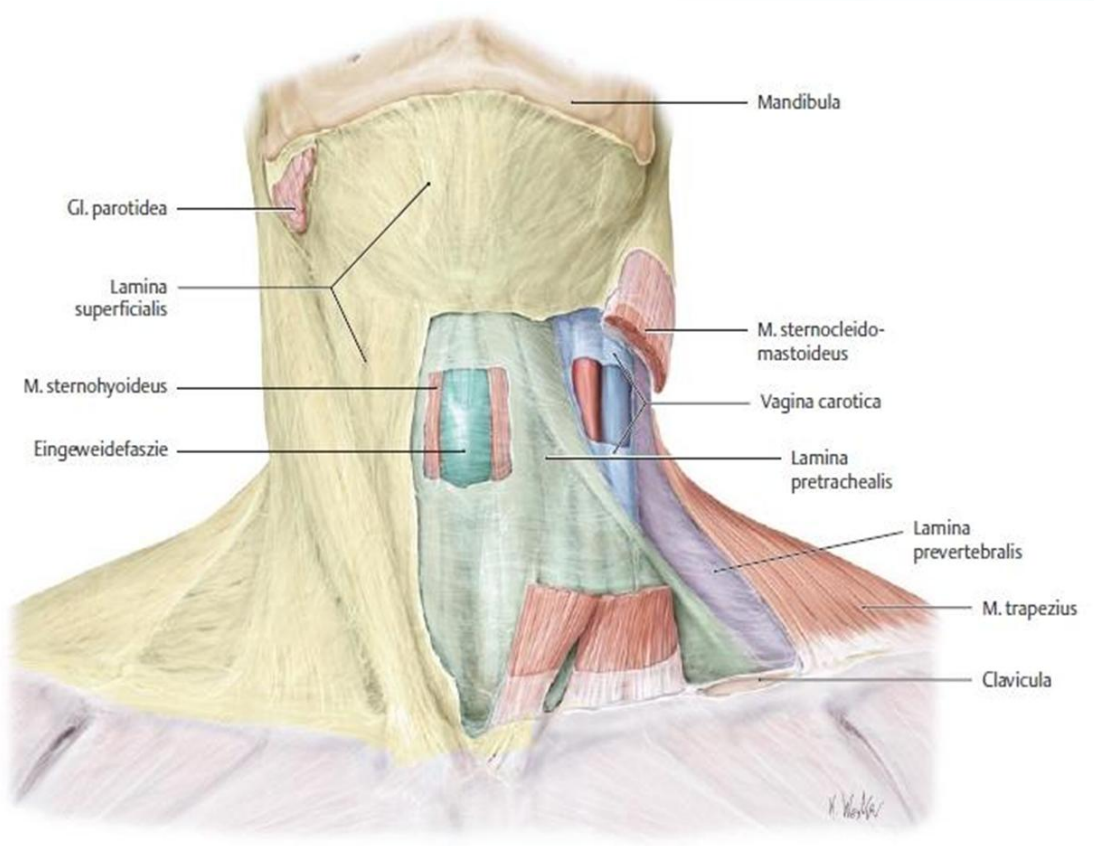
- Zentrum für Sympathikus: in den Seitenhörnern des Rückenmarks von C8-L2
- Funktionsstörung von BWS und Rippen kann somit zur Dysregulation des Sympathikus führen!

Segmentale Organisation

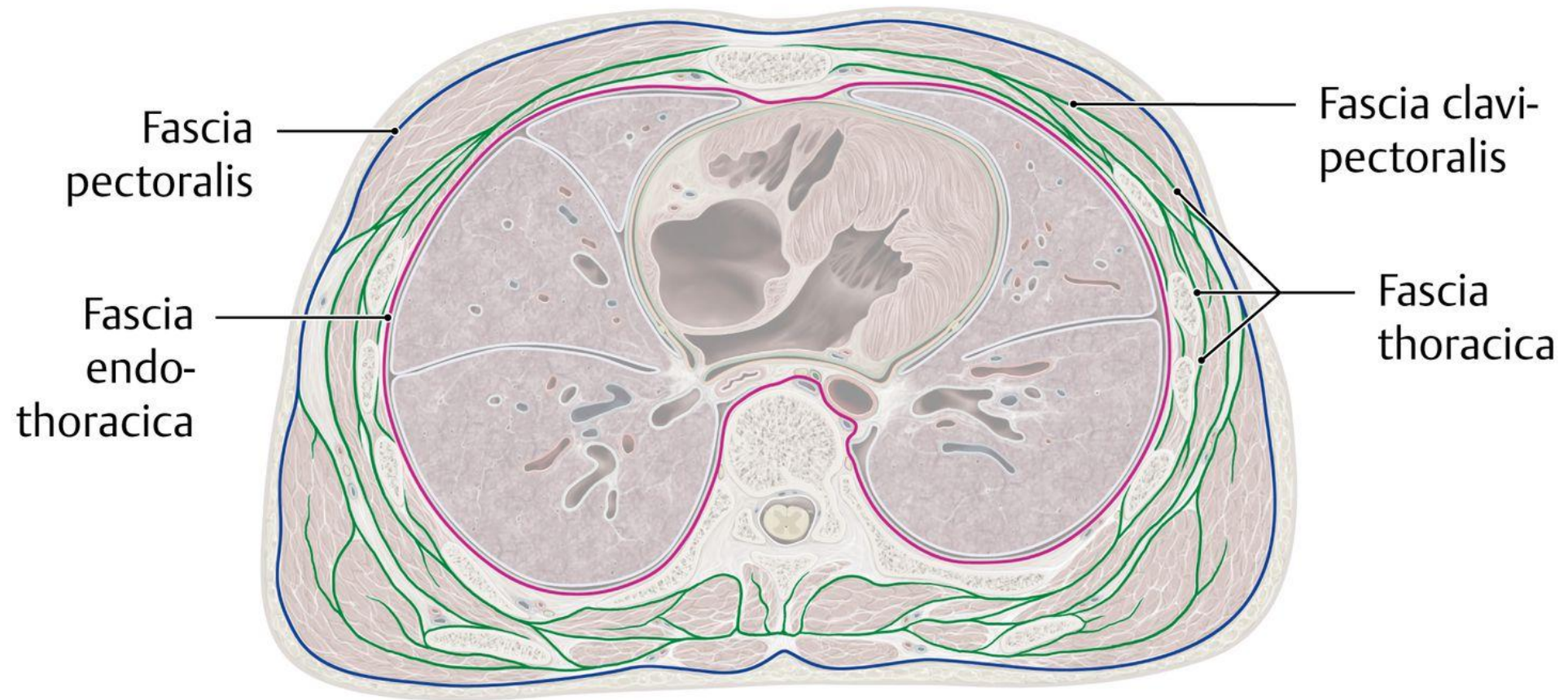


- Versorgungsverbindungen der Segmente mit Seitenhorn zu den jeweiligen zugehörigen Segmenten ohne Seitenhorn

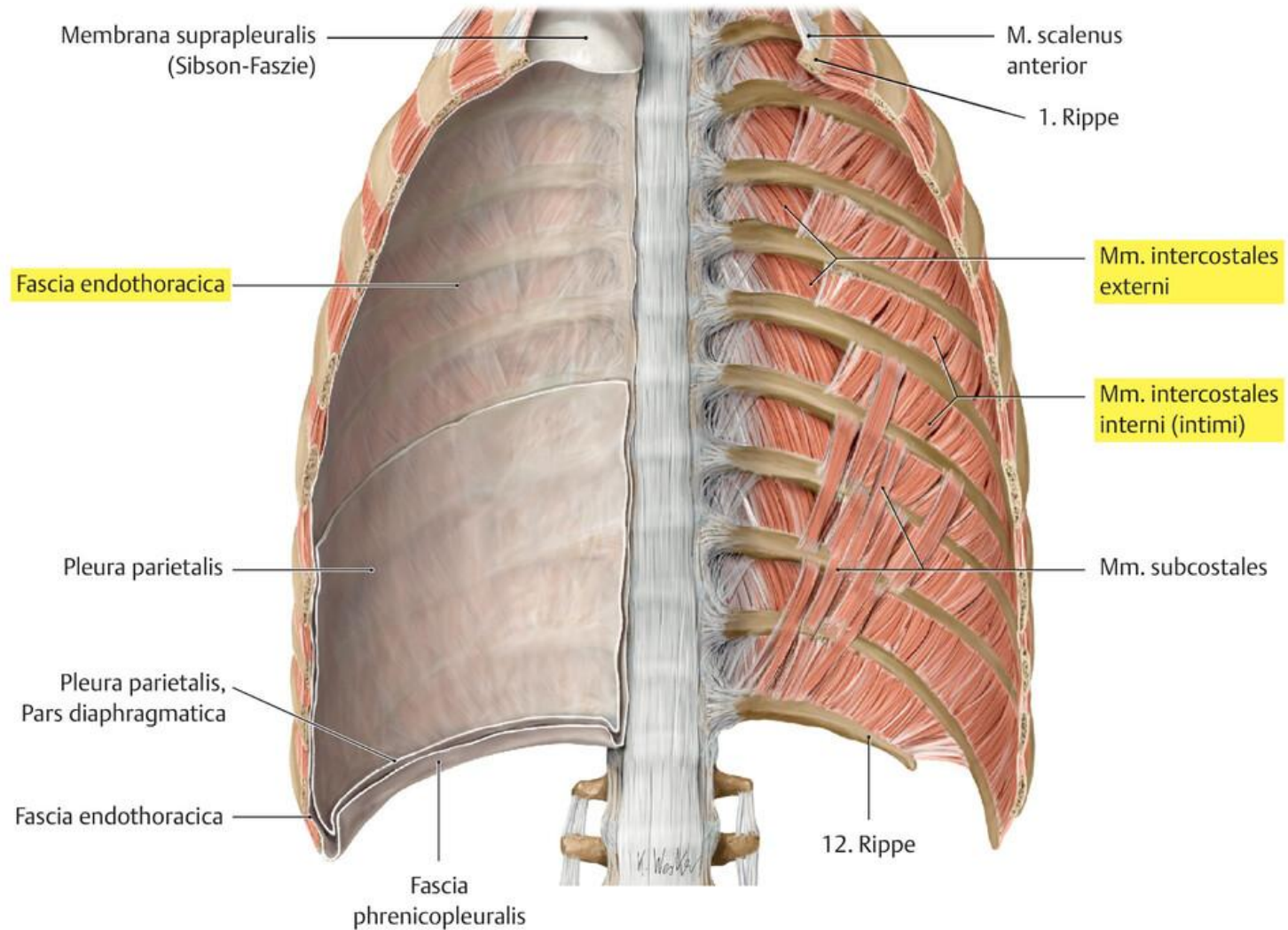
Halsfaszien



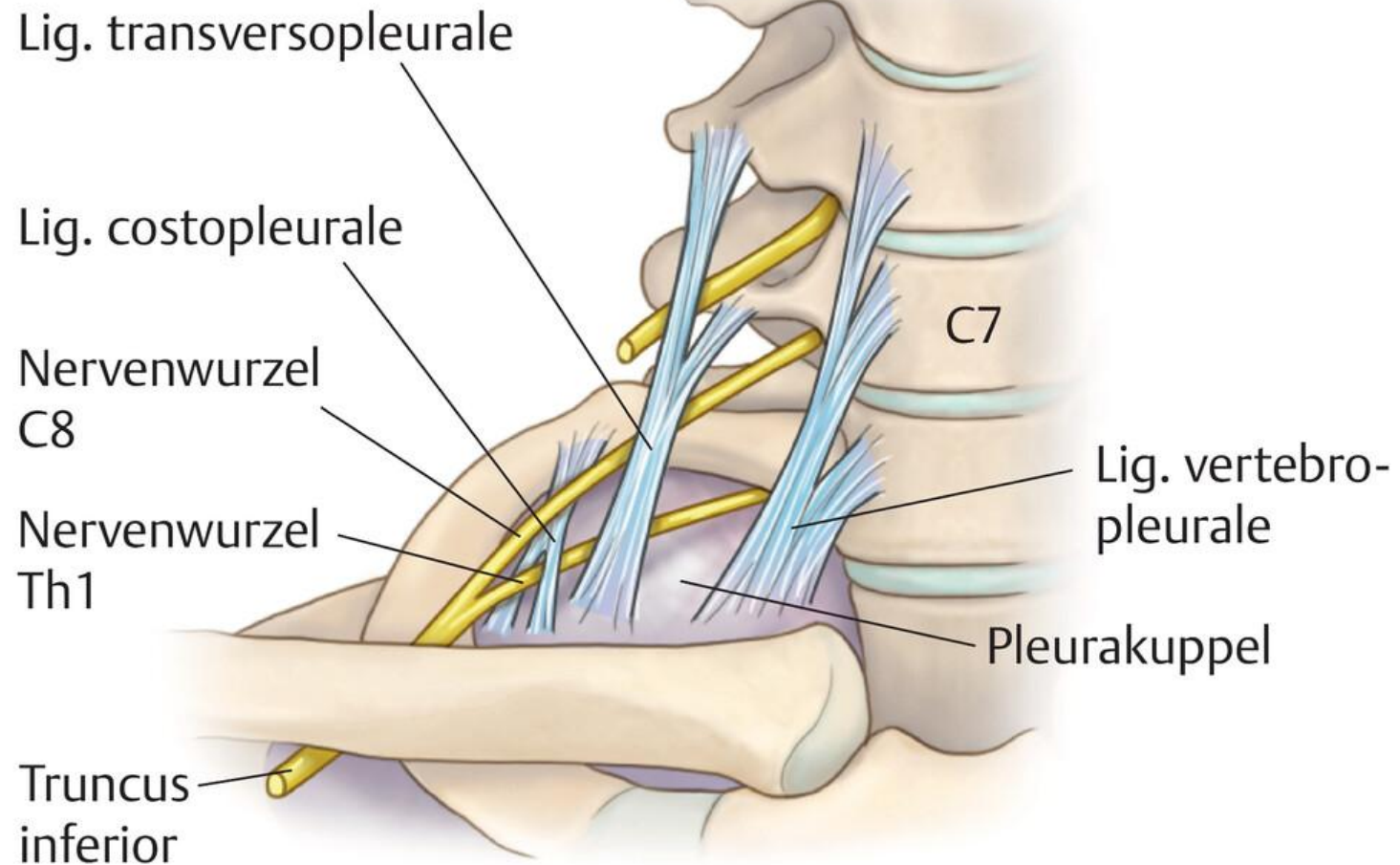
Fascia endothoracica



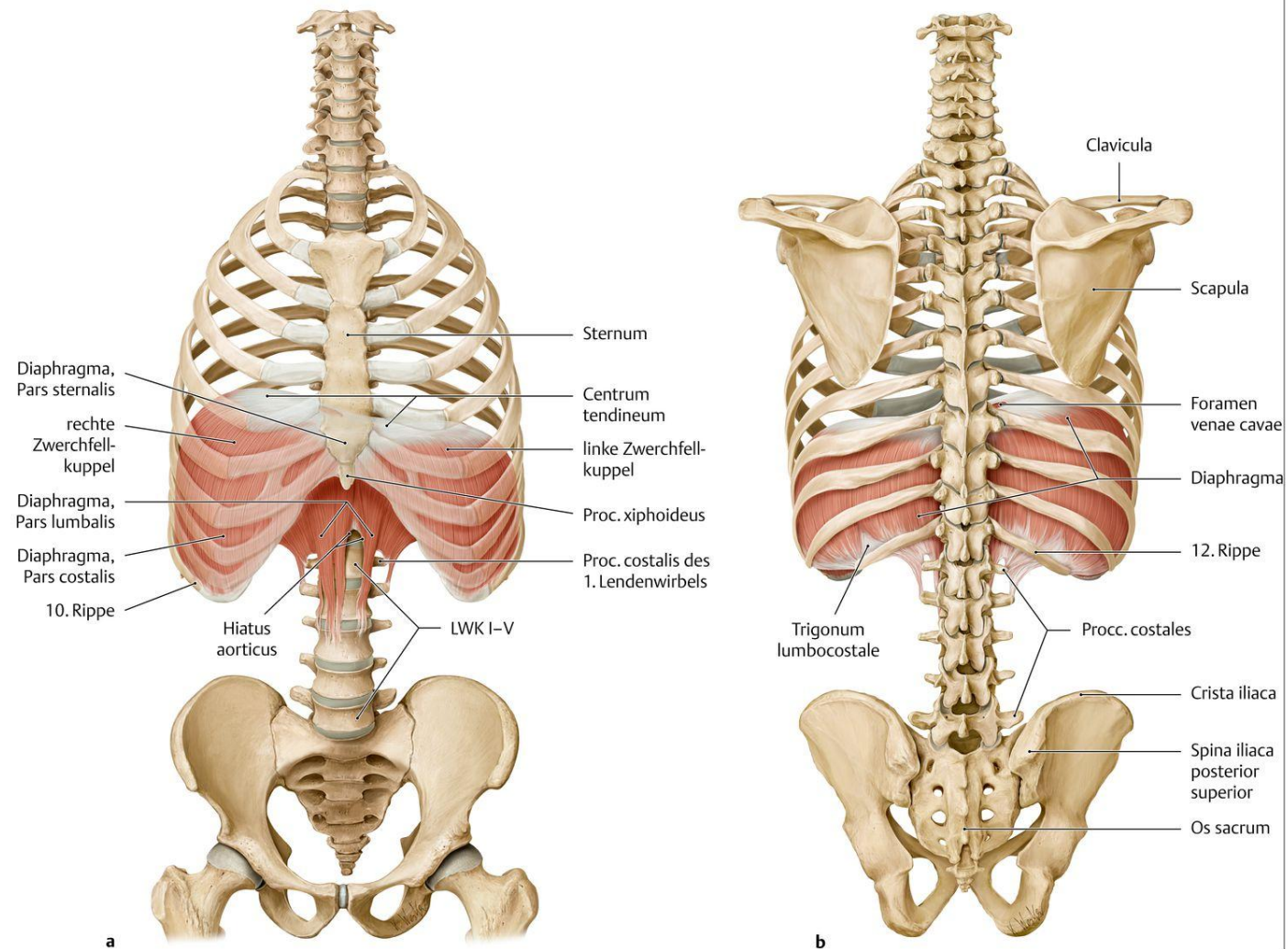
Fascia endothoracica



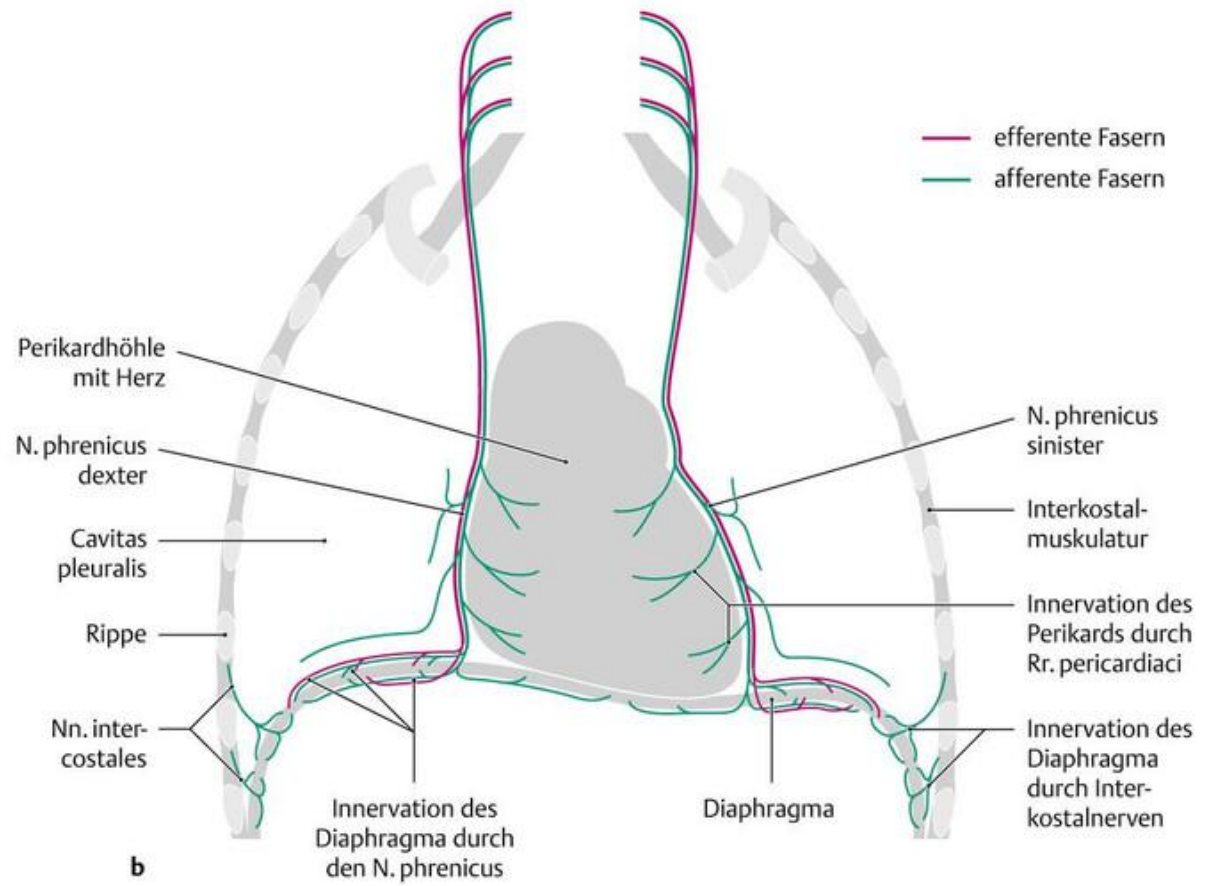
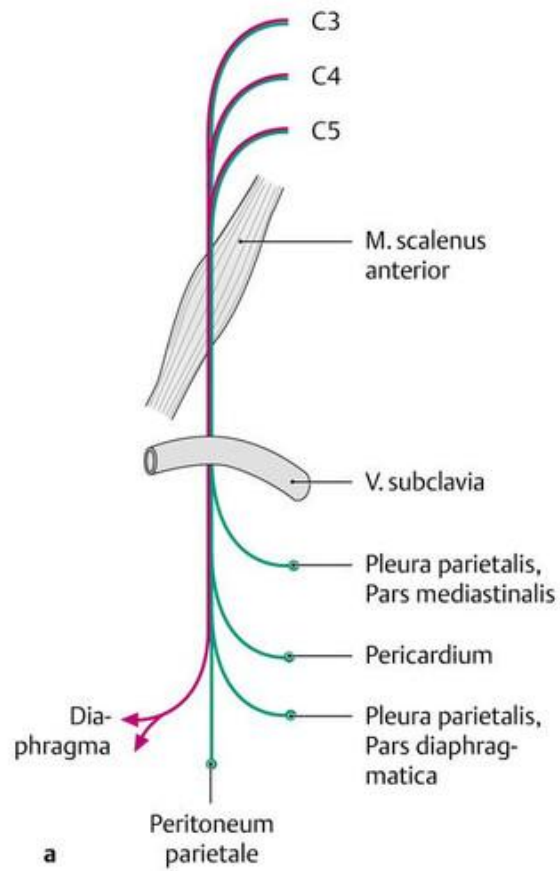
Cervico-pleurale Bänder



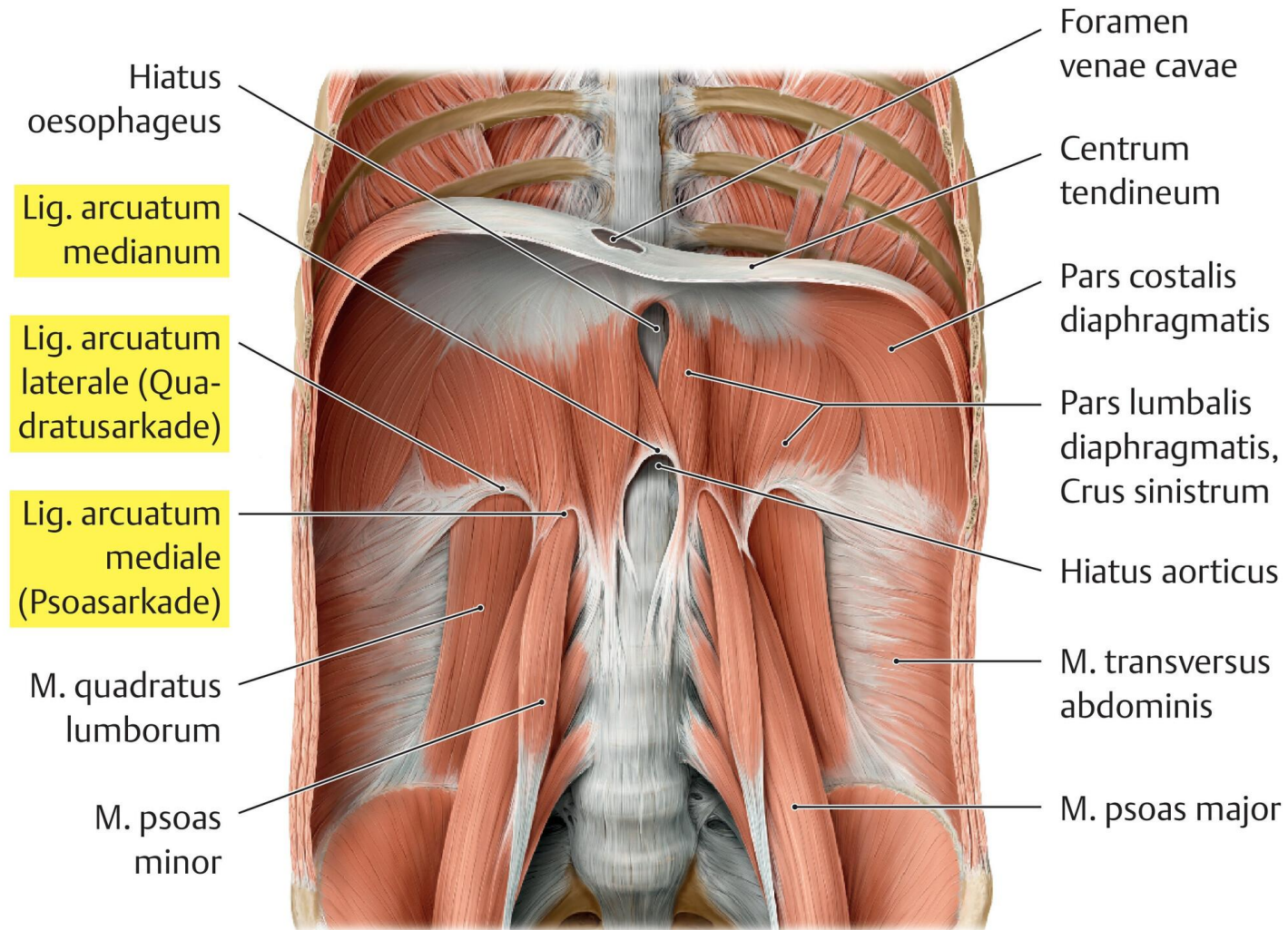
Diaphragma abdominale



Nervus phrenicus



Diaphragma abdominale



Fazit

Es macht immer Sinn den Thorax zu behandeln!! 😊

- Neurophysiologie!!
- Steigerung der Leistungsfähigkeit
- Funktionelle Zusammenhänge zur Halswirbelsäule und zur oberen Extremität
- Das Zwerchfell als Motor für die viszerale und parietale Mobilität

Quellenverzeichnis

- Abb. 1 Folie 1: Quelle: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K. B Thorax. In: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K, Hrsg. Prometheus LernAtlas - Innere Organe. 6., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Thieme; 2022. doi:10.1055/b0000000614
- Abb. 1 Folie 5: Quelle: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K. 10.1 Sympathikus und Parasympathikus. In: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K, Hrsg. Prometheus LernAtlas - Innere Organe. 6., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Thieme; 2022. doi:10.1055/b0000000614
- Abb 1, Folie 6: [1] Hoogland R. DVP-Modulbuch – Neurophysiologie, Hogeschool van Amsterdam; 2001/2002
- Abb.1 Folie 7: Quelle: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K. 1.2 Kopf und Hals als Ganzes und Halsfaszien. In: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K, Hrsg. Prometheus LernAtlas - Kopf, Hals und Neuroanatomie. 6. Auflage. Stuttgart: Thieme; 2022. doi:10.1055/b0000000615
- Abb. 2 Folie 7: Faszienvverhältnisse am Hals (Querschnitt in Höhe des 5. Halswirbels). (aus Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus, LernAtlas der Anatomie. Kopf, Hals und Neuroanatomie. Illustrationen von M. Voll und K. Wesker. 5. Auflage. Stuttgart: Thieme; 2018) (aus Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus, LernAtlas der Anatomie. Kopf, Hals und Neuroanatomie. Illustrationen von M. Voll und K. Wesker. 5. Auflage. Stuttgart: Thieme; 2018)
- Abb. 1 Folie 8: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K. 6.2 Systematik der Faszien an Rumpf und Körperhöhlen. In: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K, Hrsg. Prometheus LernAtlas - Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem. 6., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2022. doi:10.1055/b0000000613

Quellenverzeichnis

- Abb1, Folke 9: Hintere Thoraxwand (Ansicht von ventral). (aus Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus, LernAtlas der Anatomie. Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem. Illustrationen von M. Voll und K. Wesker. 5., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2018)
- Abb. 1 Folie 10: Pechmann D. Ligamenta. In: Amberger R, Hrsg. Integrative Manuelle Therapie. 3., aktualisierte Auflage. Stuttgart: Thieme; 2025.
- Abb. 1 Folie 11: Quelle: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K. B Thorax. In: Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K, Hrsg. Prometheus LernAtlas - Innere Organe. 6., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Thieme; 2022. doi:10.1055/b0000000614
- Abb. 1, Folie 12: Innervation des Perikards durch den N. phrenicus (Ansicht von ventral). (aus Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus, LernAtlas der Anatomie. Innere Organe. Illustrationen von M. Voll und K. Wesker. 5. Auflage. Stuttgart: Thieme; 2018) (aus Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus, LernAtlas der Anatomie. Innere Organe. Illustrationen von M. Voll und K. Wesker. 5. Auflage. Stuttgart: Thieme; 2018)
- Abb. 1 Folie 13: Zwerchfell (Ansicht von ventral). (aus Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus, LernAtlas der Anatomie. Innere Organe. Illustrationen von M. Voll und K. Wesker. 5. Auflage. Stuttgart: Thieme; 2018) (aus Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus, LernAtlas der Anatomie. Innere Organe. Illustrationen von M. Voll und K. Wesker. 5. Auflage. Stuttgart: Thieme; 2018)

