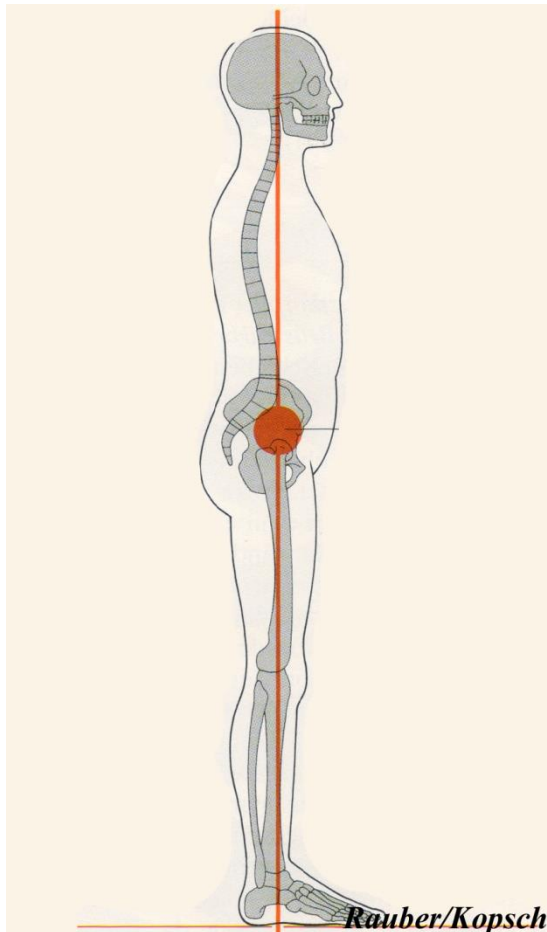


Brustkorb, Zwerchfell, und klinische Bedeutung

Allgemeinaufbau

- **Breit und kurz** – Schwerpunkt verschoben
- **Größere Stabilität**



Aperturae thoracis sup. et inf.

Spatia intercostalia

Unterschiede bei ventralen Grenzen

1-5

6-9

10-11

Durchmesser und seine Verhältnisse

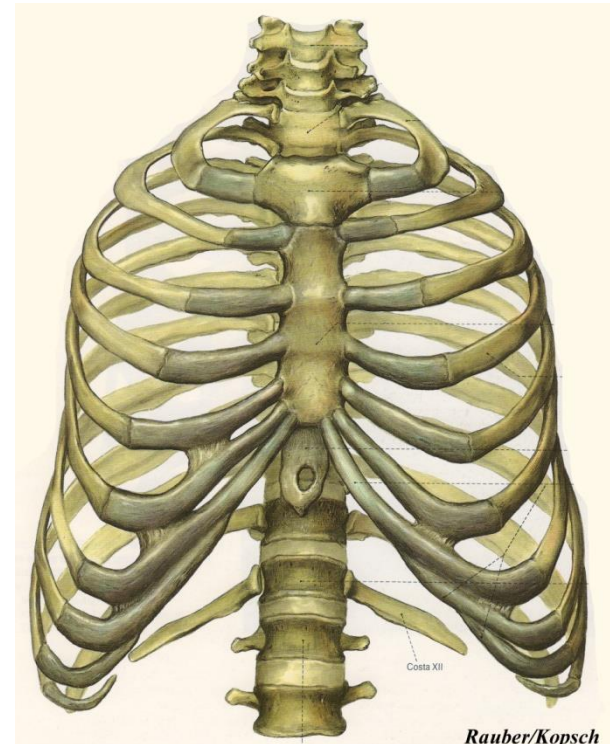
Eigenschaften (Alter, männlich-weiblich)

(Foetus: Glockenform

Neugeborene: Inspirationsform

2. Lebensjahr: Expirationsform

bei älteren Leuten: flach)



Art. capitis costae

II-X.: Gelenke mit zwei Höhlen

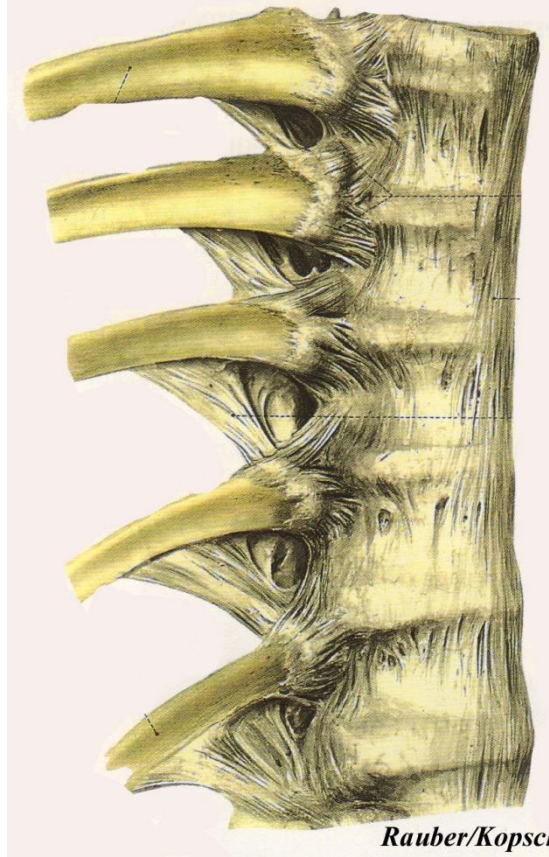
Lig. capitis costae intraarticularae

Lig. capitis costae radiatum

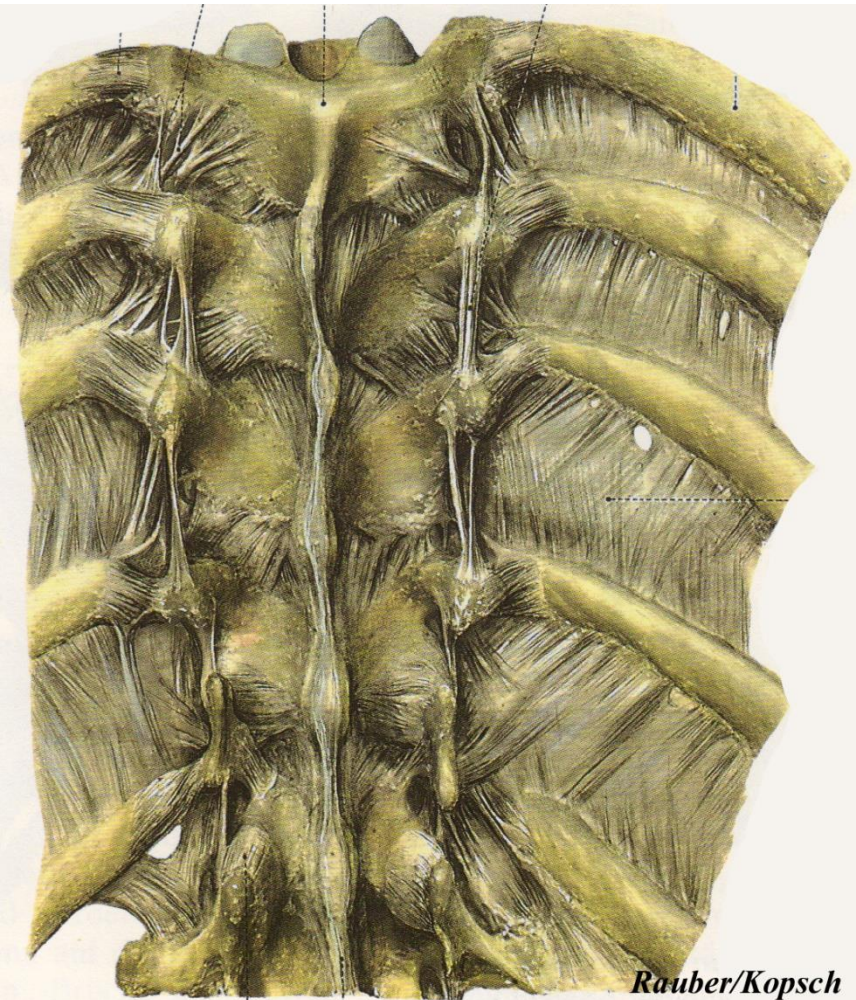
Art. tuberculi costae

Ligg. costotransversaria

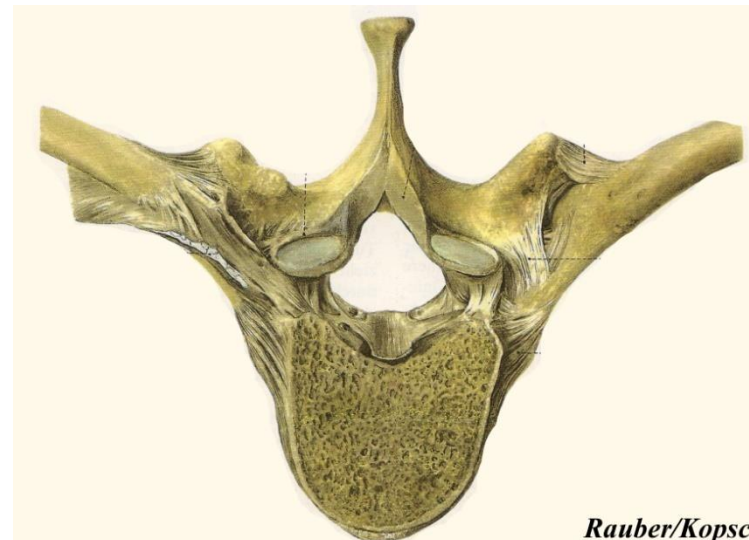
Gelenke der Rippen



Rauber/Kopsch



Rauber/Kopsch



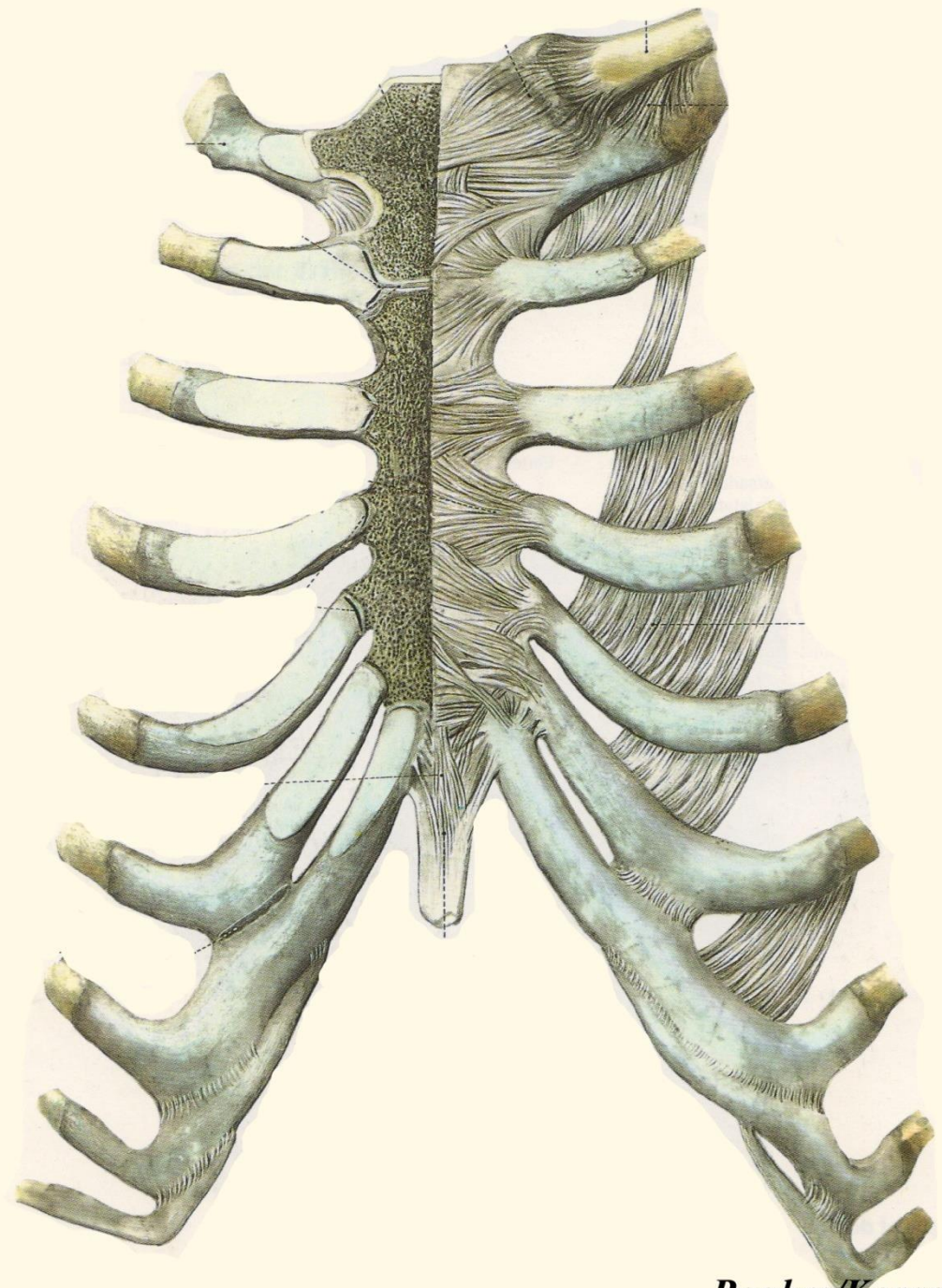
Rauber/Kopsch

Articulationes sternocostales

Gelenkhöhle: II-V.

Synchondrosis: I., VI., VII.

Artt. interchondrales: zwischen V-IX.



Mechanik des Brustkorbes

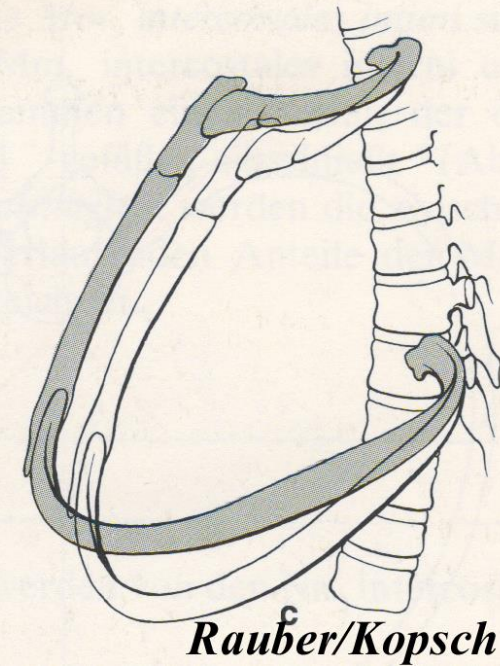
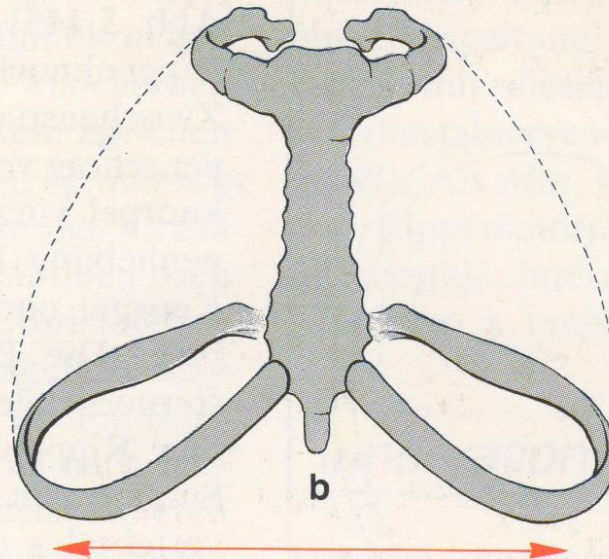
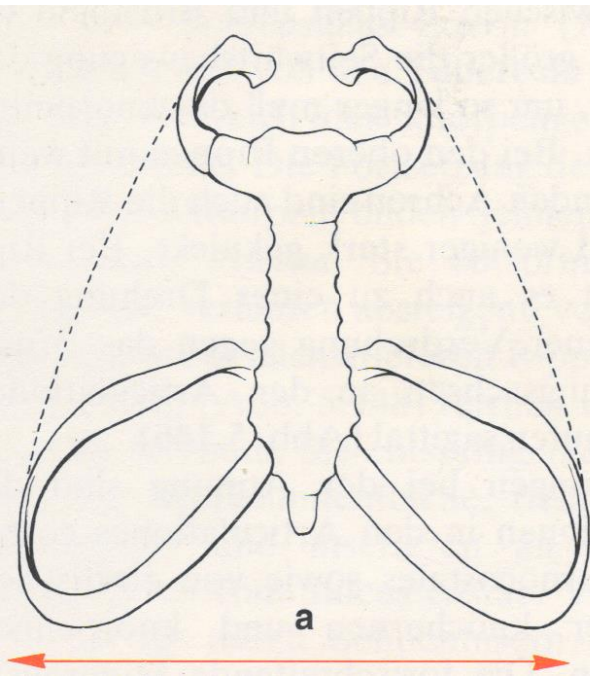
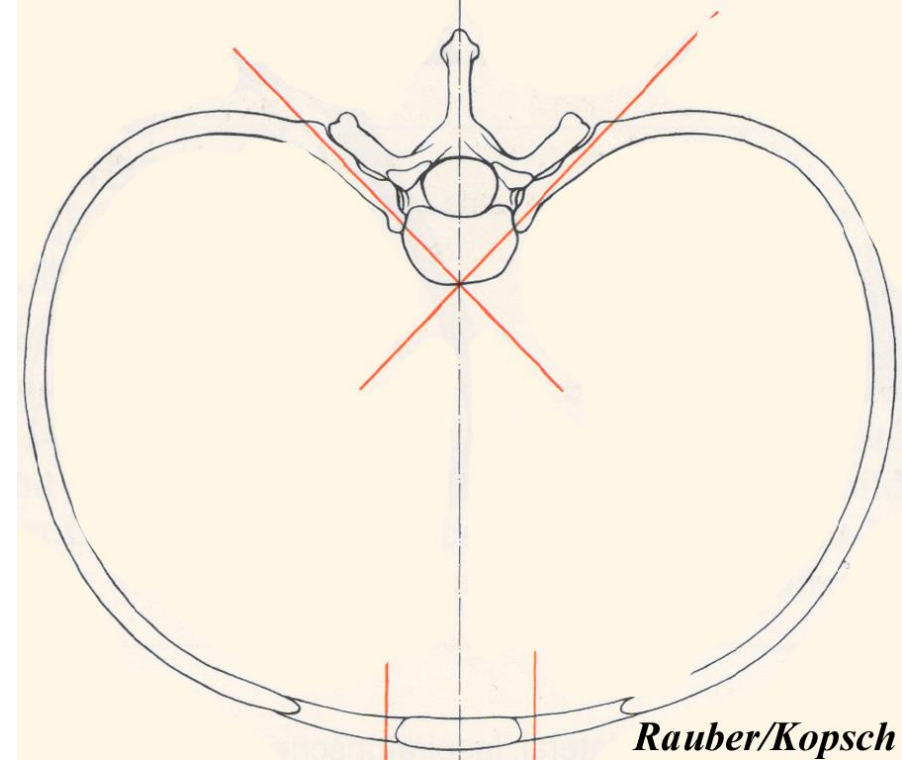
Elastizität, Verletzungen (vorne, hinten, seitlich)

Bewegungen: Atembewegungen

-Dorsal: Drehbewegung

-Ventral: Heben und Senken der Rippen

Krümmung caudal größer
(→Knorpellänge)



Muskeln des Brustkorbes, mm. thoracis

Abkömmlinge der ventralen Myotome

Rr. ventrales n. spinalis

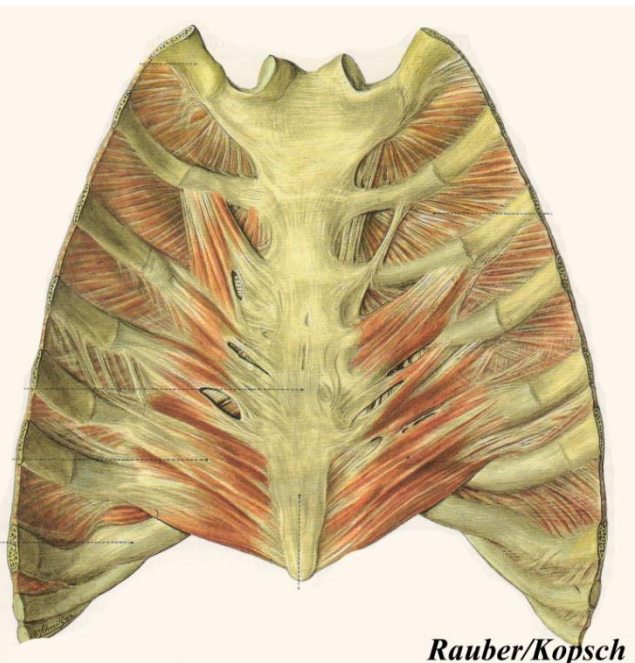
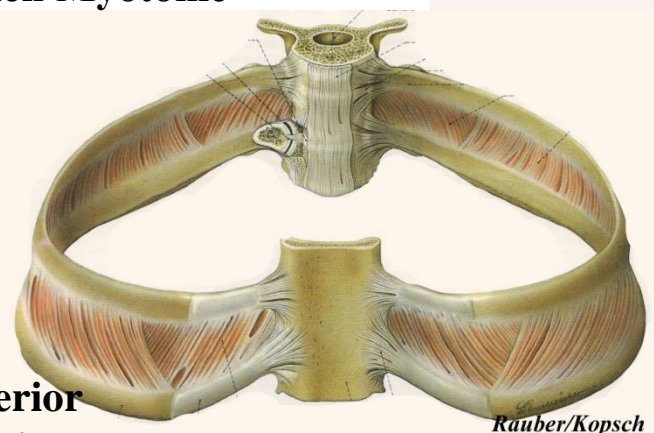
Mm. intercostales

Mm. subcostales

M. transversus thoracis

M. serratus posterior superior

M. serratus posterior inferior



Zwerchfell

Centrum tendineum

Pars muscularis

pars sternalis

pars costalis

pars lumbalis

crus dextrum, crus sinistrum

crus med., lat., intermedium

Larrey-Dreieck

Bochdalek-Dreieck

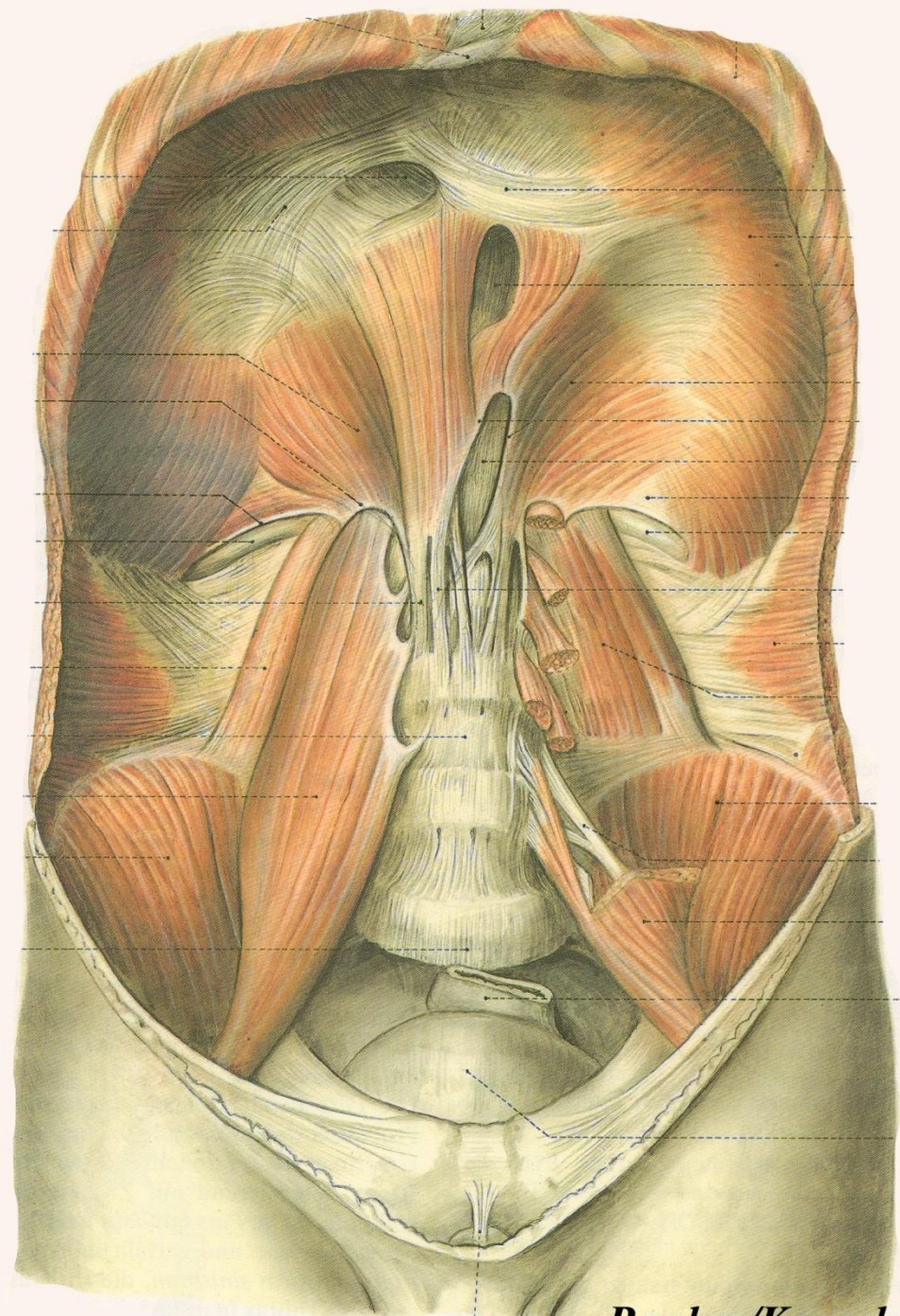
Faszien, Pleura, Perikard, Peritoneum

Abkömmling der 3-4. Zervikalmyotome

N. phrenicus

Brüche

Herniae diaphragmaticae spuriae et verae



Atmung

Hauptmuskeln

Inspiration

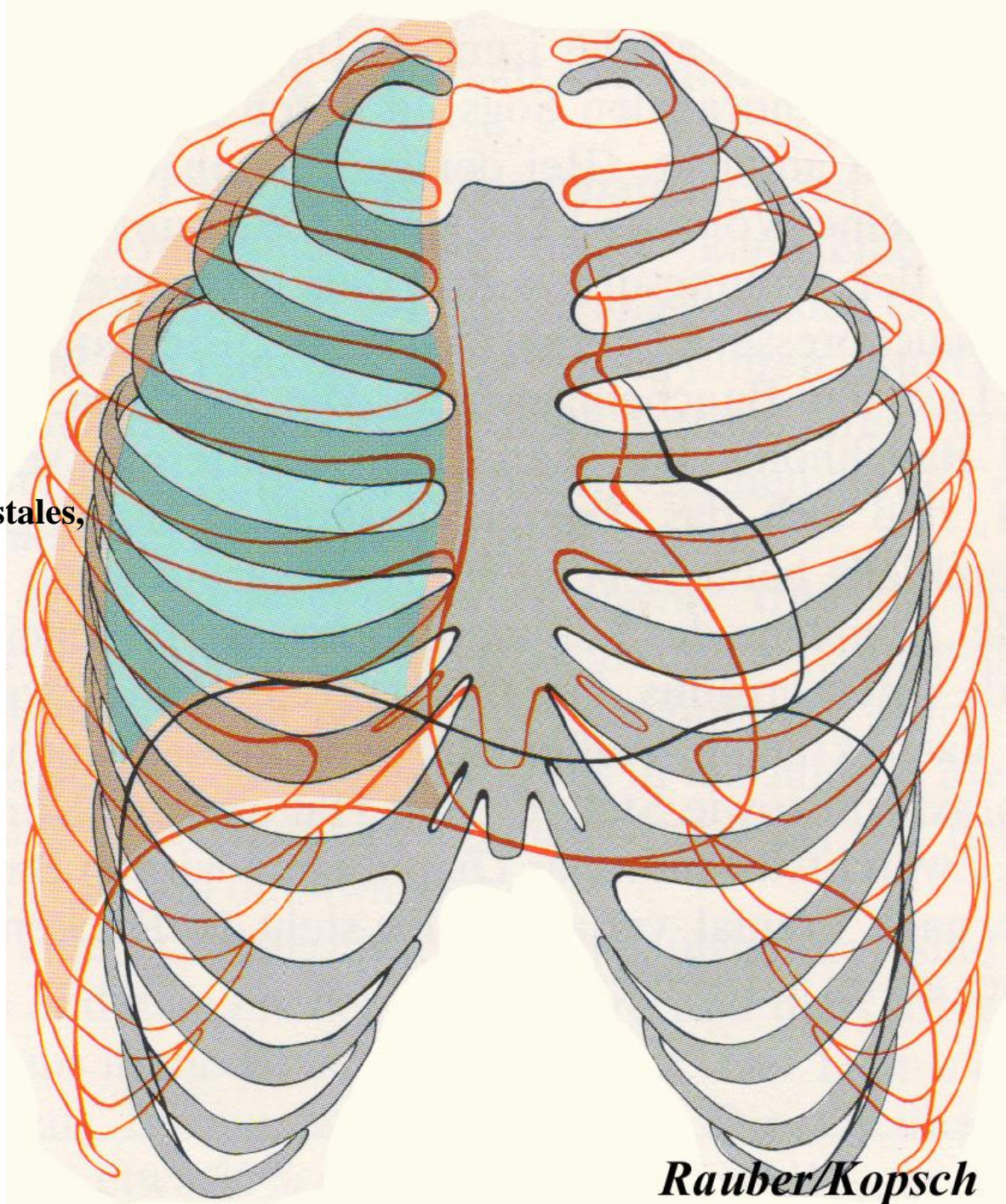
Zwerchfell, Mm. intercostales externi,
Mm. scaleni

Expiration

(passiv)

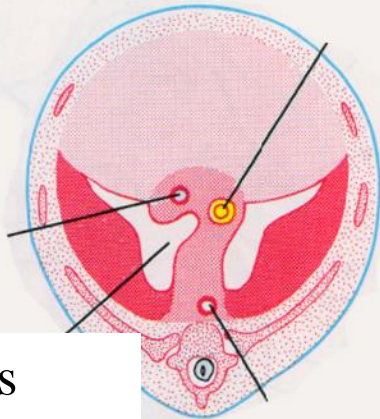
Mm. intercostales interni, Mm. subcostales,
M. transversus thoracis

Atmungshilfsmuskeln

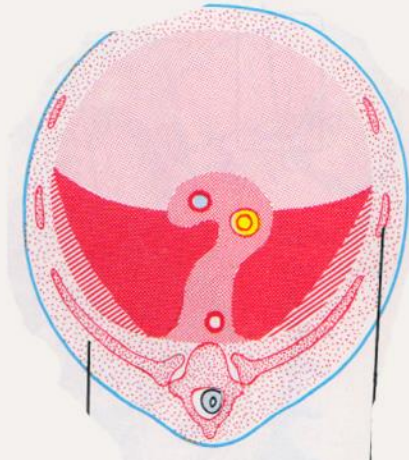
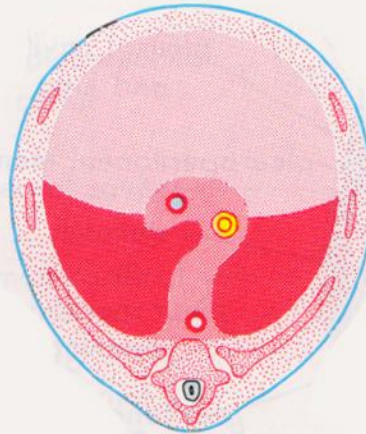


Rauber/Kopsch

Entwicklung des Zwerchfells



Canalis
pleuro-
peritonealis



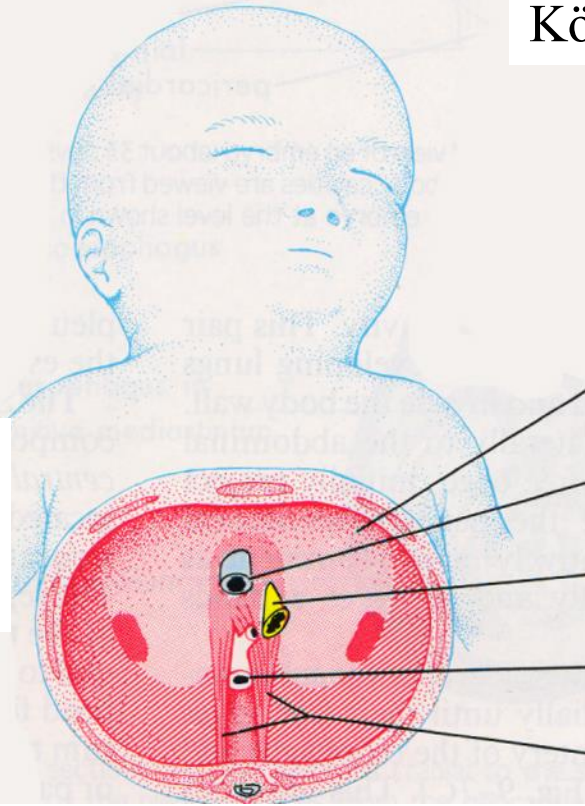
Körperwand

■ Septum transversum

■ Mesenterium dorsale
(oesophagus)

■ Membrana
pleuroperitonealis

■ Körperwand



A crus mediale a lig. Long. ant.-ről is ered

Lig. Arcuatum med.=arcus lumbocostalis med. L2-ről L1/2 proc. costariusra

Lig. Arcuatum medianum : hiatus aorticus felett

Crus mediale dextrum 3 részből áll jobbra ferdén felszálló, körépen egyenesen felszálló, balra ferdén felfelé szálló – hiatus aorticus utóbbi2 között,

abban crus sin. Általában nem vesz részt!(ld. Ábra)

crus dextrum medialis részei részben dorsalisán erednek, gyakran nem láthatók

Centrum tendineumkon nincs serosaborítás (májjal összenőtt, ill. pericardiummal)

4 és 6. borda (8 és 11. csigolya) a kilégzés-belégzésnél (ld. Ábra)

Levegő hasba engedéssel rtg-en jól látszik a rekeszhatár

Rekeszhatár: mint tüdőhatár

Helyzet és alak aktív és passzív (nyomás-szívás viszonyok) tényezőktől függ

m. Quadratus lumborum és m. Serr. Post. Inf. Tartják az alsó bordákat: punctum fixum a Pars costalisnak

4-8cm-t (abszolút-relatív)

mozog a centrum tendineum légzésnél

Hasi légzés (újszülött, idős, férfi); mellkasi légzés nő

Sérvek

spuriae: veleszületett, egyoldali, hátul, pleura és peritoneum folytatódnak, sérvzsák nincs

verae: született vagy szerzett, sérvzsák van. Főleg a hiatushernia (oesophagei),

ebből axialis 85%(csak a pars abd. Oes. Csúszkál), lehet még paraoesophag.

(gyomor vagy akár más is mellé csúszik), vagy kevert

Membrana phrenicooesophagea (Laimer): fascia transv. És phrenicopleuralis együttese oesophagus körül

Mellkas alakja foetus: harang alakú (nincs levegő tüdőben), újszülött: inspiratio forma (horiz. Bordák, hasi légzés)

2. életév: expiratio forma (növekedés, két lábon járás) időskor: lapos mellkas; sorvadás miatt,

DE: hordómellkas!)