



DREIDIMENSIONALE SKOLIOSE BEHANDLUNG

Eine Kooperation von:



MARTINPROBST | Praxis für Physiotherapie

Hanngasse 6 [Büro]

93053 Regensburg

Tel. : + 49 941 / 750 12 77

www.praxis-martinprobst.de

und der



Im Gewerbepark A 75

93059 Regensburg

Tel. : +49 941 / 460 27 07

www.fobi-akademie.de



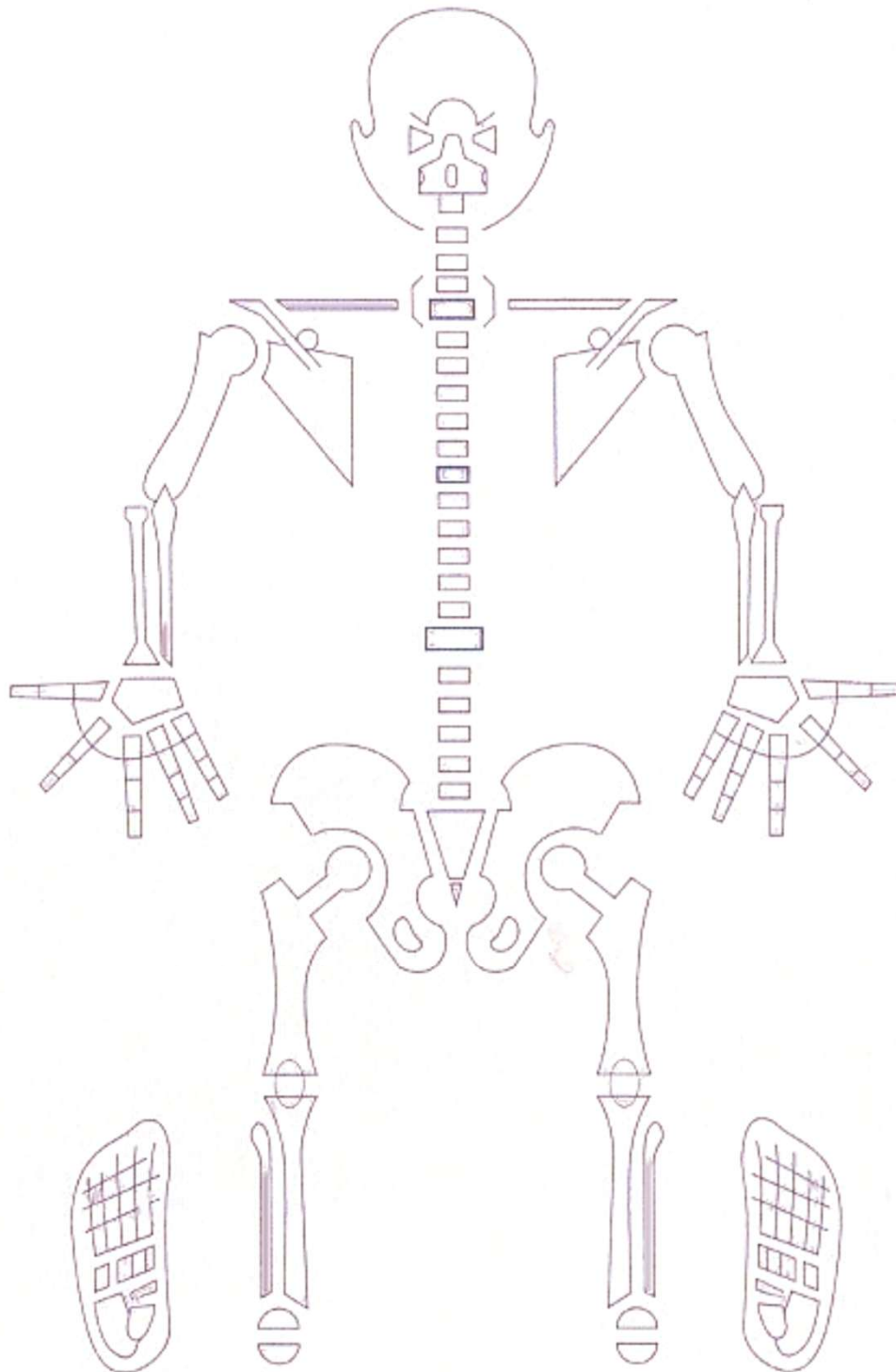
1. allg. Teil

Zum Inhalt:

- **ALLGEMEINER TEIL**
- Diagnostik
- Befund
- Konservative Behandlung
- Zusammenfassung für die Praxis



1. allg. Teil



①

3

1. allg. Teil

Die „Grand Dames“ der Skolioseetherapie

Katharina Schroth und Christa Lehnert - Schroth



Quelle:
Befundgerechte Skolioseetherapie von H.R. Weiß



1. allg. Teil

„Der krumme Rücken“

MODERNE SKOLIOSE-THERAPIE

Die Skoliose (altgriechisch: skolios = krumm), eine seitliche Verbiegung der Wirbelsäule mit gleichzeitiger Verdrehung der einzelnen Wirbelkörper, ist die wohl am längsten bekannte orthopädische Erkrankung und kommt vor allem bei Kindern in der Wachstumsphase vor. Mädchen sind etwa vier bis fünf Mal häufiger betroffen als Jungen. In Deutschland gibt es schätzungsweise 400.000 Skoliose-Patienten. Die Ursachen für eine Skoliose reichen von angeborenen Fehlbildungen bis zu unfall- oder krankheitsbedingten Muskel- oder Nervenschädigungen. Bei etwa 90 Prozent der Skoliosen bleibt die Ursache unbekannt, vorbeugende Maßnahmen können daher kaum empfohlen werden. Aber je früher die Entwicklung einer Fehlstellung erkannt wird, desto weniger aufwändig und belastend ist die notwendigen Behandlung und desto größer ihre Erfolgsaussichten.

Zusammenfassend:

- Dreidimensionale Verbiegung der WS
- Mädchen sind etwa vier bis fünf Mal häufiger betroffen als Jungen.
- kommt vor allem bei Kindern in der Wachstumsphase vor
- In Deutschland gibt es schätzungsweise **400.000 Skoliose-Patienten ???**
- Unterscheidung skoliotische Fehlhaltung

Die Ursachen für eine Skoliose

- Idiopathisch (90 %)
- M. Scheuermann
- Genetisch (Fam. Disposition)
- Traumatisch
- (CO/1 und AUFK)



1. allg. Teil

MODERNE SKOLIOSE-THERAPIE

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat sich auch von Niederhöffer mit der Biomechanik der Rückenmuskulatur bei Skoliose beschäftigt. In seinen Veröffentlichungen von 1929 und 1936 zeigte von Niederhöffer noch kein physiotherapeutisches Therapiekonzept. Erst 1942 wurde das Niederhöffersche Behandlungsprinzip, welches später noch von Becker verfeinert wurde, mit einer Reihe von Übungen dargestellt.

Nach dem 2. Weltkrieg siedelte Katharina Schroth mit ihrer Tochter Christa in den Westen über, um nach den Stationen Bad Steben und Bad Kreuznach im damaligen Sobernheim erneut ein Institut zu gründen, welches zunächst als reines Privatinstitut, Anfang der 70er Jahre allerdings bereits als Sanatorium geführt wurde. Dort wurde die dreidimensionale Skoliosebehandlung nach Katharina Schroth weiterentwickelt und fand schnell weitere Verbreitung.

Bereits in den 70er Jahren wurde der Effekt der stationären Intensivrehabilitation auf die Atemfunktion mit einer Vergleichsgruppe untersucht. Götze (1976) konnte belegen, dass sowohl die kardiopulmonale Leistungsfähigkeit als auch die Vitalkapazität sich durch ein solches Intensivprogramm steigern ließen, während sich die Vitalkapazität durch ein vierwöchiges Konditionstraining nicht signifikant verändern ließ.

Obwohl ärztlich geleitet, wurde die in den 80er Jahren Katharina Schroth-Klinikgenannte Einrichtung zum Ziel vielfältiger Anschuldigungen von Gegnern der Methode, die über einen scheinbar wissenschaftlich geführten "Methodenstreit", versucht haben, das immer erfolgreicher werdende Konzept auszuhebeln. Nachdem dieser Streit erfolgreich überstanden war, war auch die allgemeine Anerkennung im orthopädischen Lager und bei den Kostenträgern geschafft.

Heutzutage wird das Übungskonzept in der neu erbauten Asklepios Katharina Schroth-Klinik in Bad Sobernheim weitergeführt, verbessert und ergänzt.

In den 50er Jahren begann Vaclav Vojta die Behandlung spastischer Kinder auf der Basis kinesiologischer Methoden zu entwickeln. In den 60er und 70er Jahren (Vojta, 1965) gewann seine Behandlungsmethode das Interesse der Therapeuten in Deutschland. Ende der 70er Jahre war die Behandlung nach Vojta weit verbreitet, auch die Skoliose wurde nach seiner Methode behandelt.



2. Diagnostik

Zum Inhalt:

- Allgemeiner Teil
- **DIAGNOSTIK**
- Befund
- Konservative Behandlung
- Zusammenfassung für die Praxis

2. Diagnostik

Epiphysenfuge



Röntgenaufnahme der linken Hand ap zur Knochenalterbestimmung.

Die Epiphysenfugen von, Mittelhandknochen und Phalangen sind geschlossen, lediglich die Epiphysenfugen von Ulna und Radius sind distal noch offen, was auf eine Wachstumserwartung von weniger als 1% schließen lässt.

2. Diagnostik

Epiphysenfuge

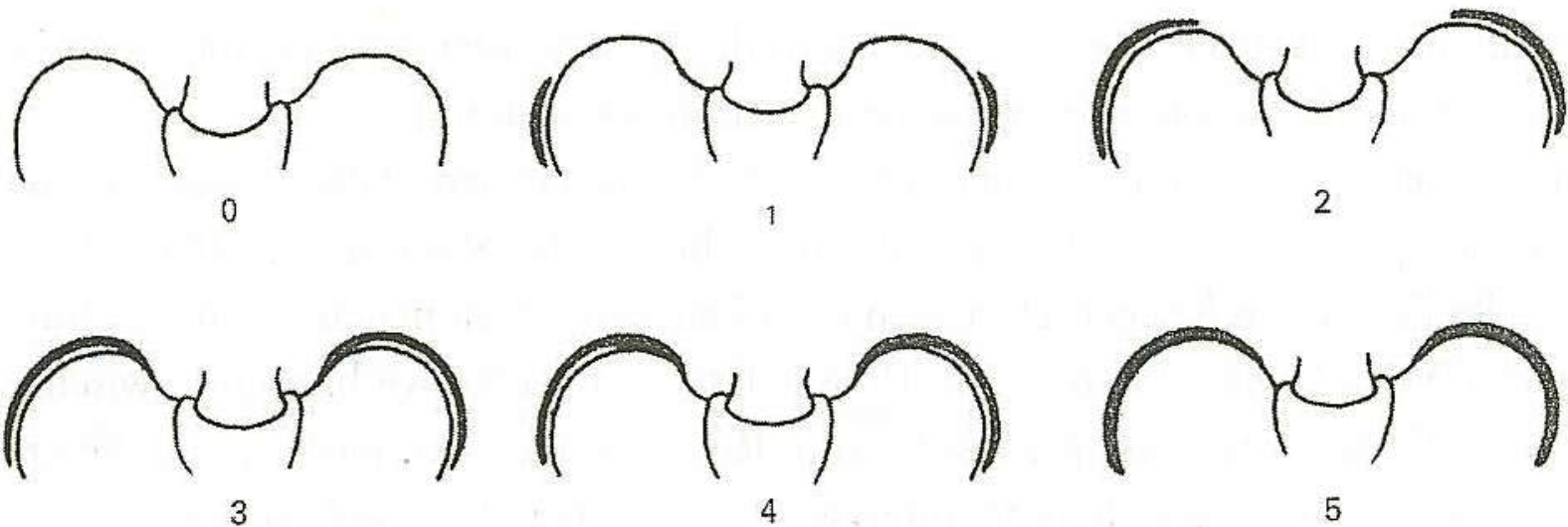
Bilder einer Radius #



2. Diagnostik

Epiphysenfuge

Joseph Ch. Risser (* 1892; † 1981) war ein US-amerikanischer Chirurg.

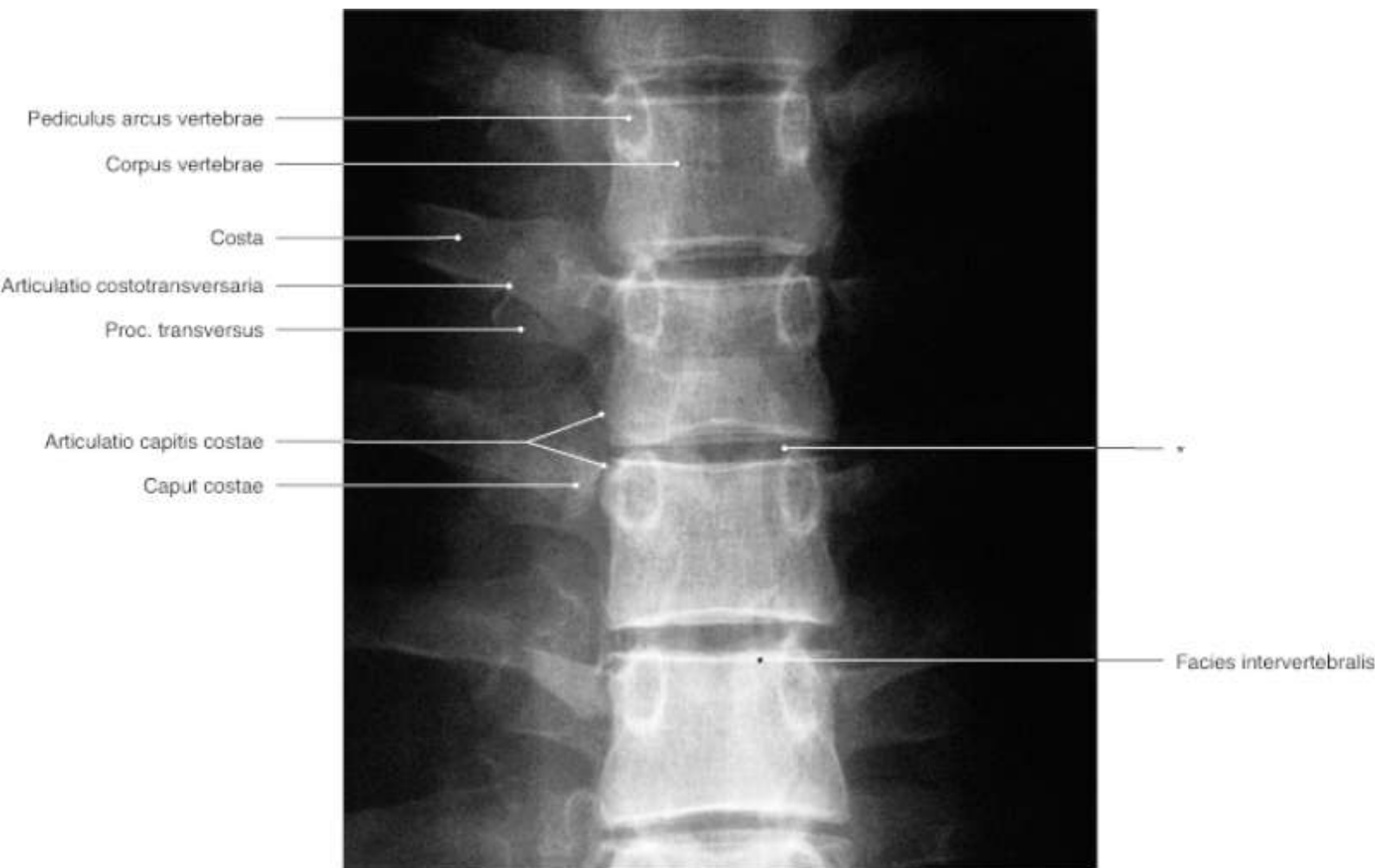


Darstellung der Knochenreife nach Risser in Anlehnung an Henke (1982).

Bei einem Risserzeichen *von 0* steht der puberale Wachstumsschub größtenteils noch *bevor*. Ab einem Risser-Stadium *von 3* ist die Hauptwachstumsphase abgeschlossen, auch bei Wirbelsäulenoperationen entstehen keine wachstumsbedingten Operationskomplikationen mehr. Wachstumsabschluss wird durch ein Risser-Stadium 5 angezeigt, obwohl in manchen Fällen ein Risser 4 auch im Erwachsenenalter bestehen bleibt.

2. Diagnostik

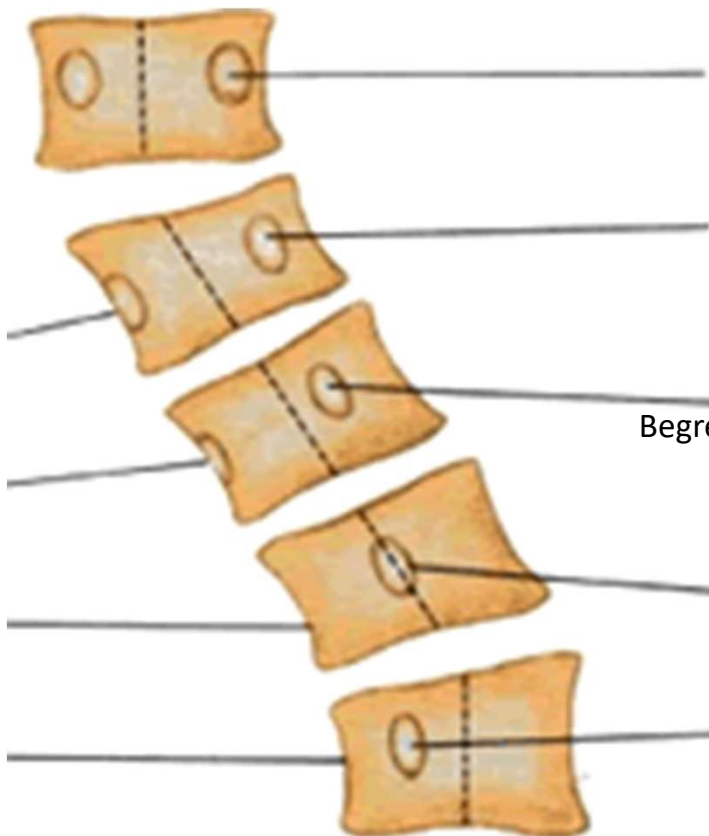
Bestimmung der Rotation



Putz / Pabst: Sobotta Atlas der Anatomie in einem Band, 22.A. © Elsevier GmbH. www.studentconsult.de

2. Diagnostik

Bestimmung der Rotation



Keine ROT:
Bogenwurzel in normaler Lage

ROT Grad 1:
Bogenwurzel leicht zur Mittellinie verschoben

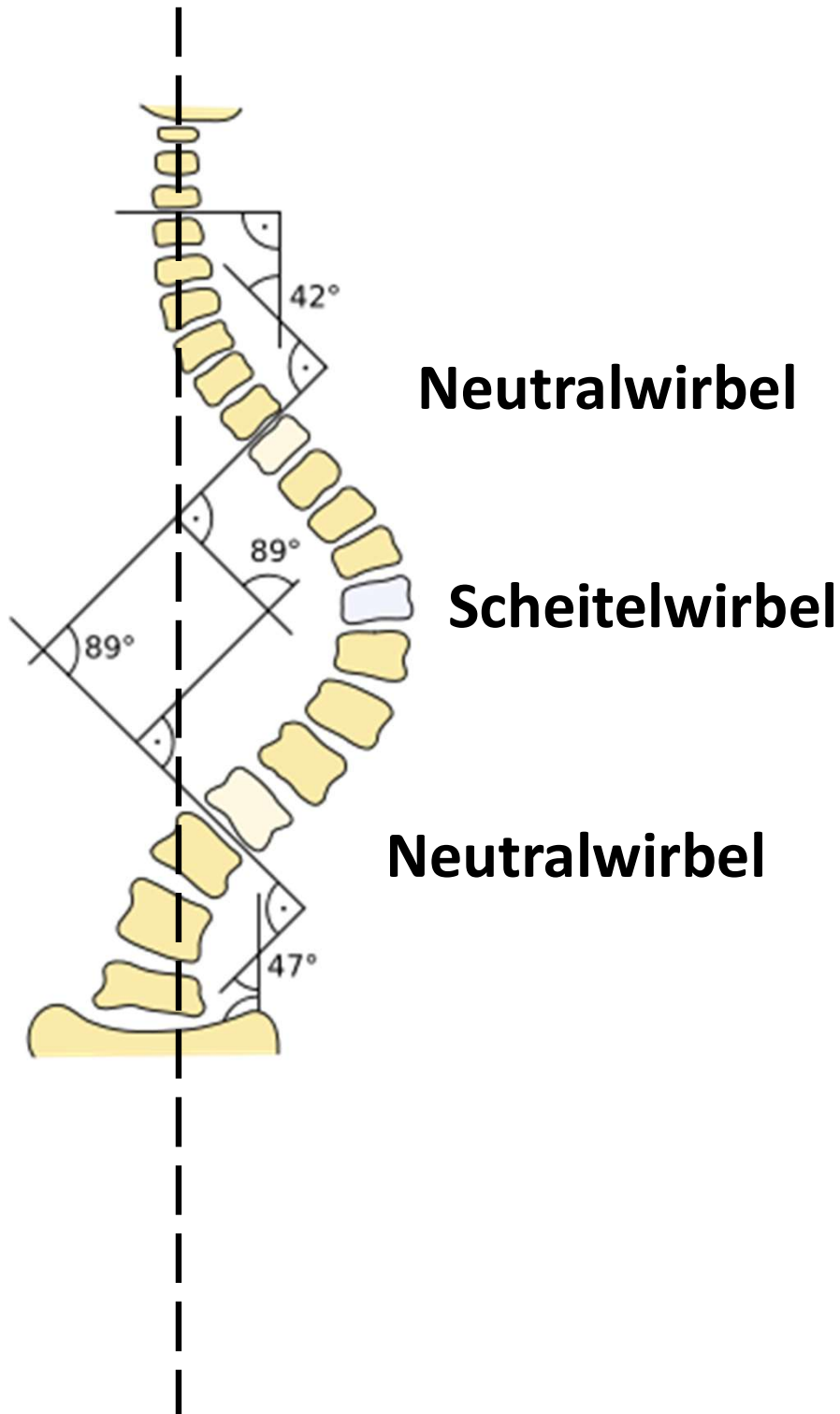
ROT Grad 2:
Bogenwurzel hat 2/3 der Distanz von der äußeren Begrenzung des WK's zu dessen Mittellinie zurückgelegt.

ROT Grad 3:
Bogenwurzel projiziert sich auf der Mittellinie

ROT Grad 4:
Bogenwurzel über die Mittellinie verschoben

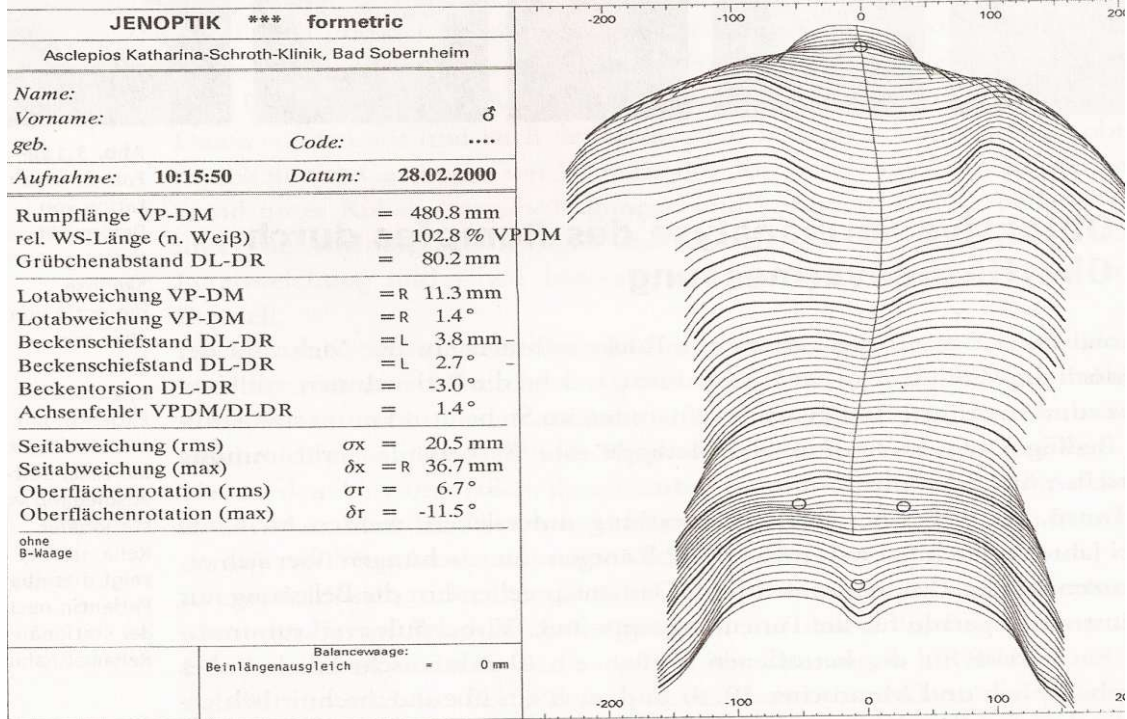
2. Diagnostik

COBB Winkel (magic)



2. Diagnostik

Formetric



Frontalprojektion

Lateralprojektion

Oberflächenrotation

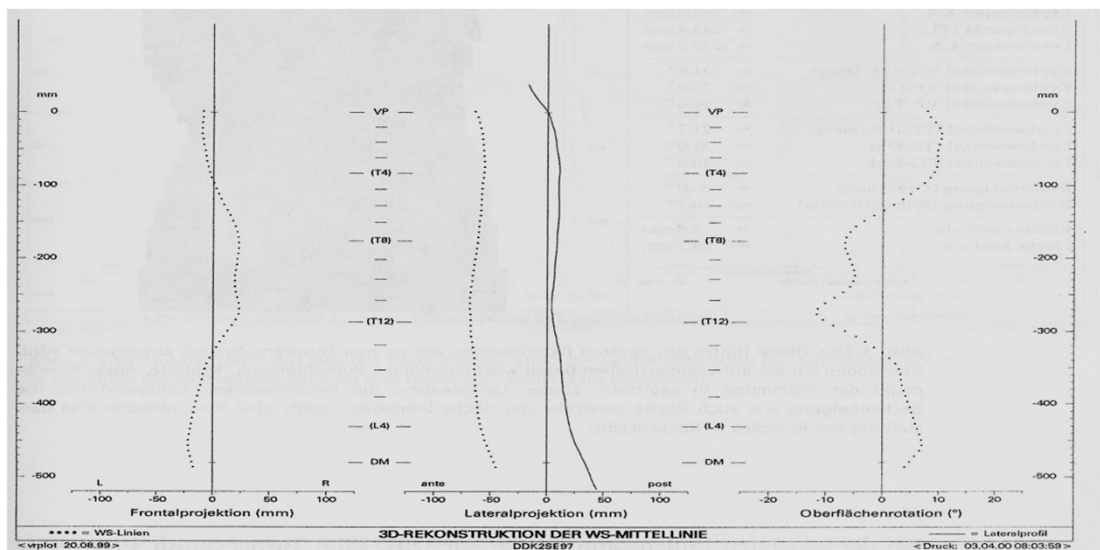


Abb. 3.12b Unterer Teil des ersten Messblattes der Oberflächenvermessung. Links zu erkennen die Frontalprojektion der Wirbelsäule mit dem errechneten Wirbelsäulenverlauf als gepunktete Linie, in der Mitte die Lateralprojektion, welche das sagittale Profil beschreibt. Die gepunktete Linie ist wiederum der errechnete Wirbelsäulenverlauf in sagittaler Ebene. Ganz rechts die Oberflächenrotation im Bereich des gesamten Rumpfes, welche in Grad ausgegeben wird. Deutlich zu erkennen ist das äusserst abgeflachte sagittale Profil, was einen hochgradigen Flachrücken anzeigt.

Quelle:

Befundgerechte Skoliosetherapie von H.R.Weiß

2. Diagnostik

Zusammenfassung

Zusammenfassung





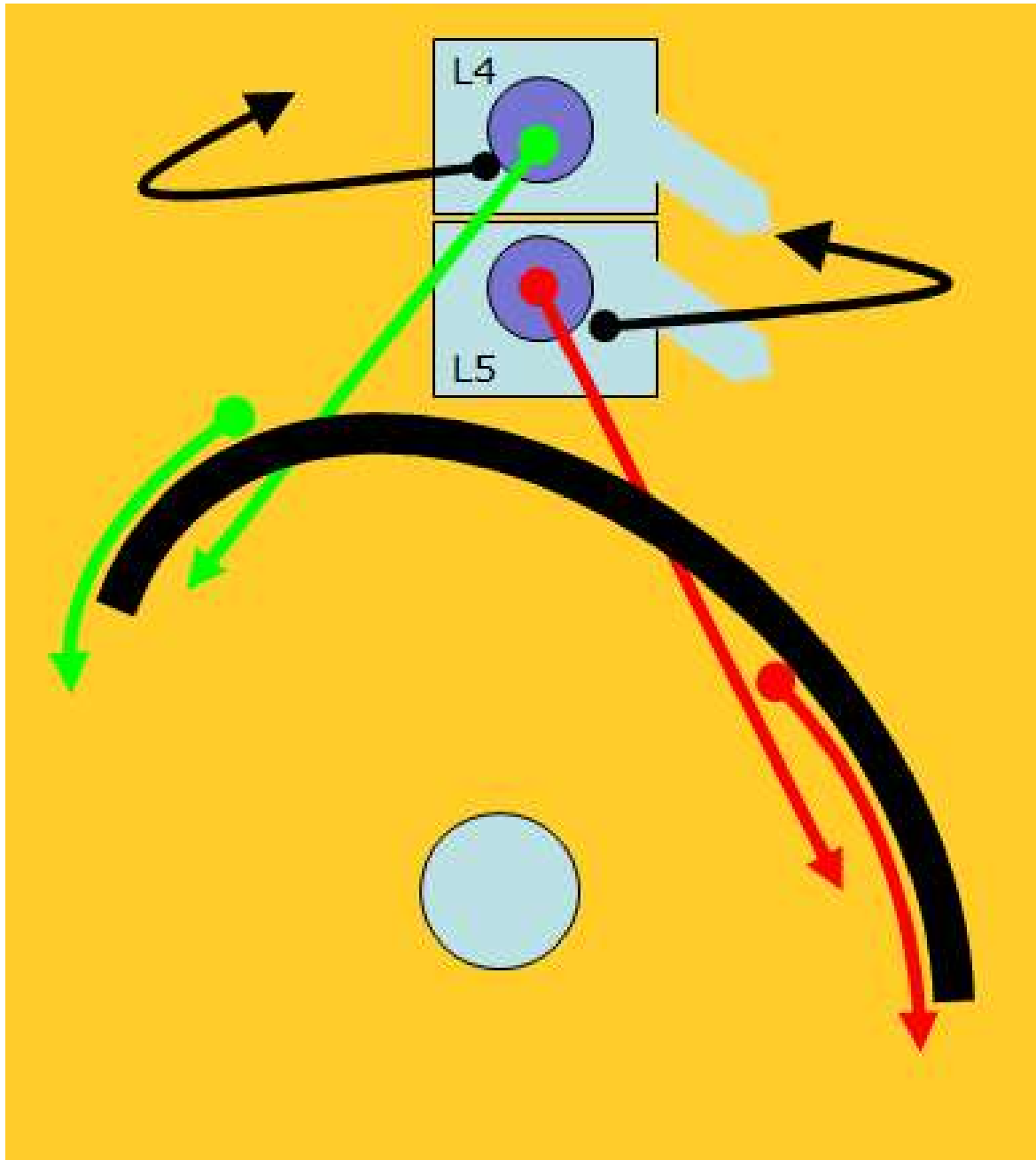
3. Befund

Zum Inhalt:

- Allgemeiner Teil
- Diagnostik
- **BEFUND**
- Konservative Behandlung
- Zusammenfassung für die Praxis

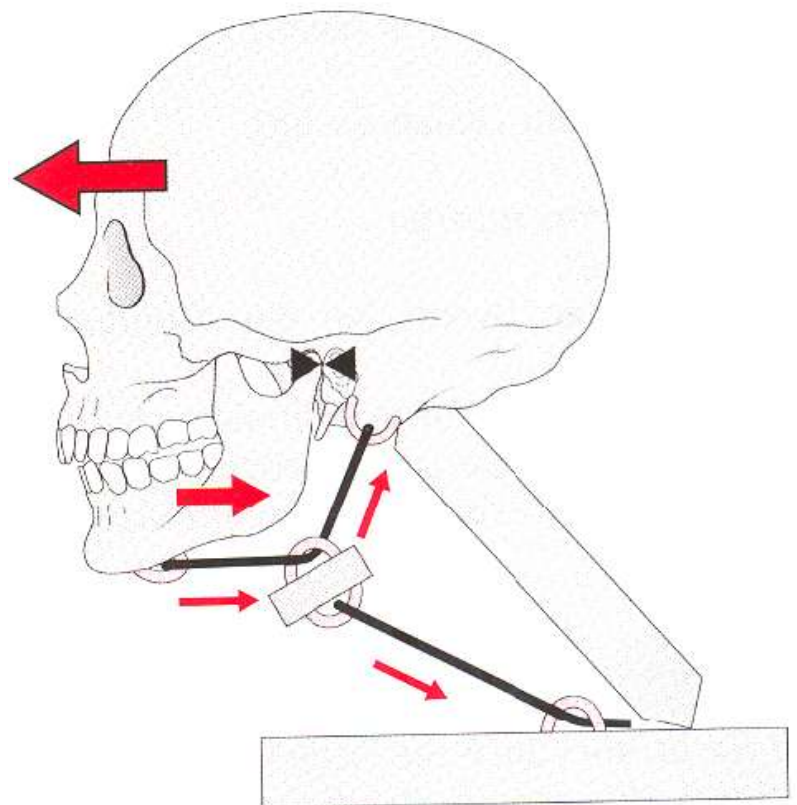
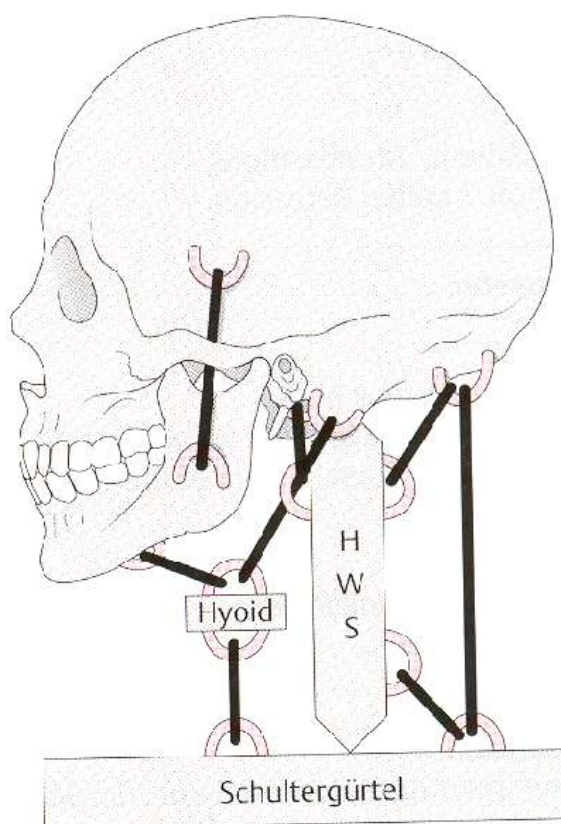
3. Befund

SKOLIOSEMÖGLICHKEITEN !!??!!

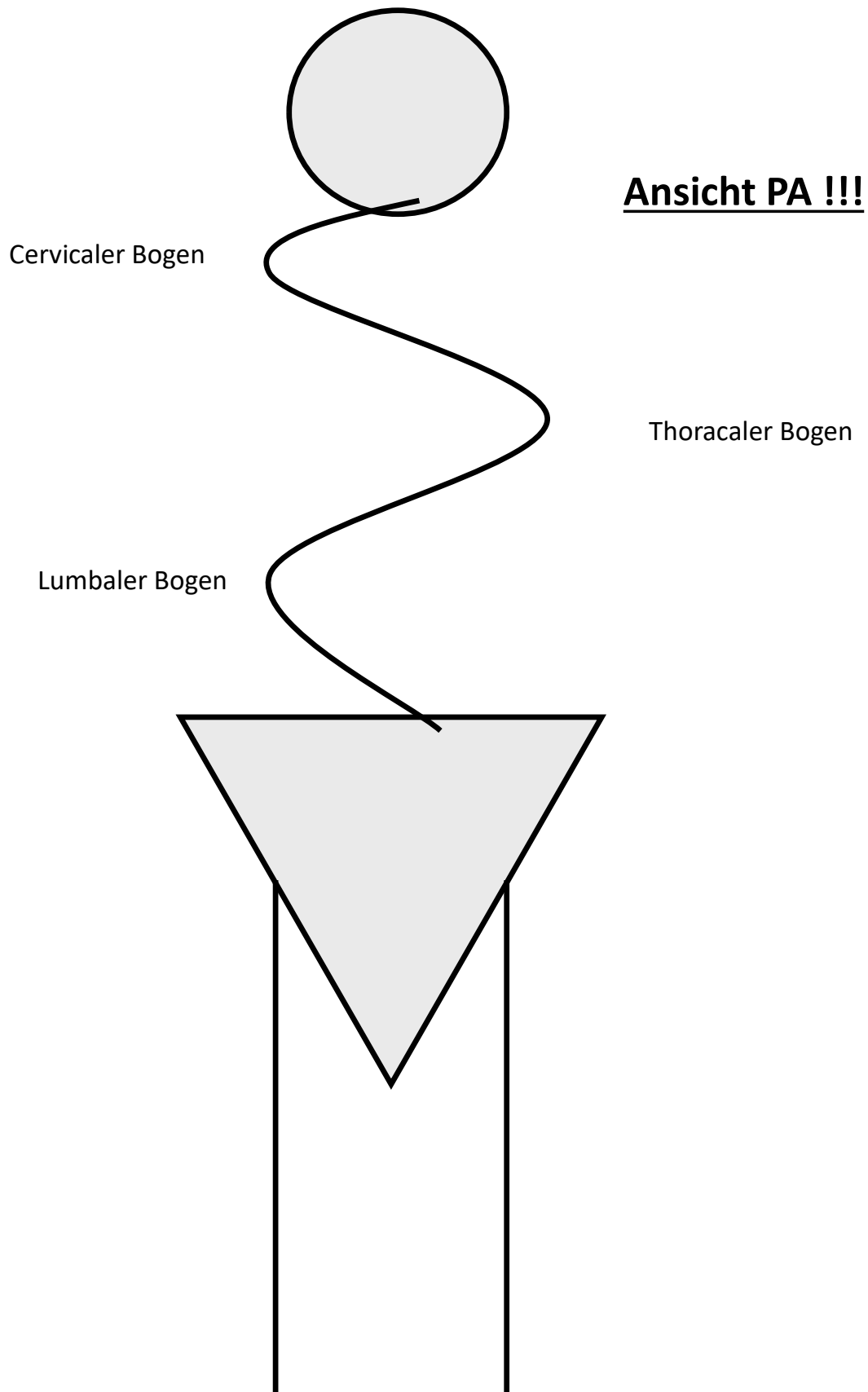


3. Befund

SKOLIOSEMÖGLICHKEITEN !!??!!

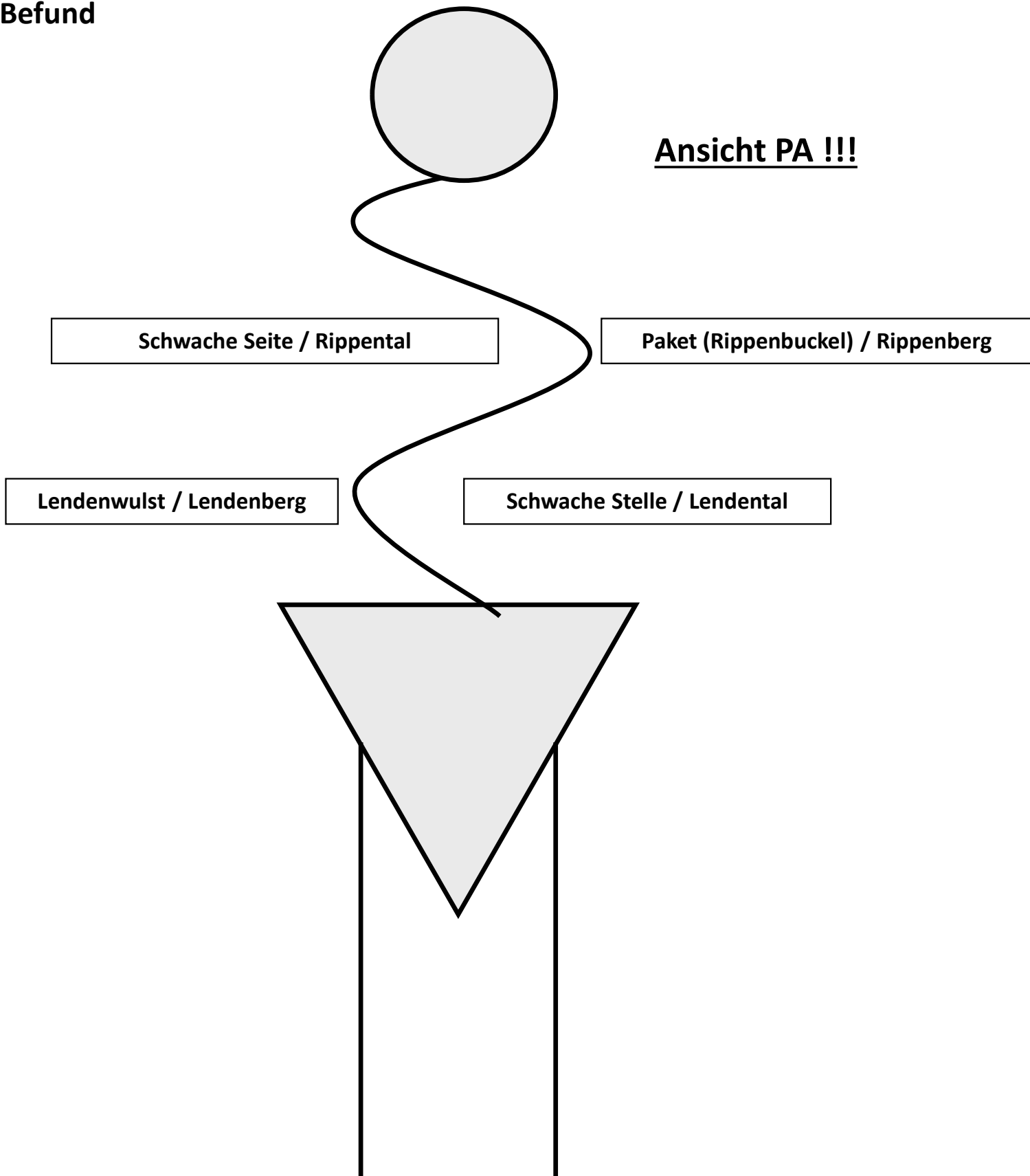


3. Befund





3. Befund





3. Befund

Schematische Darstellung von oben

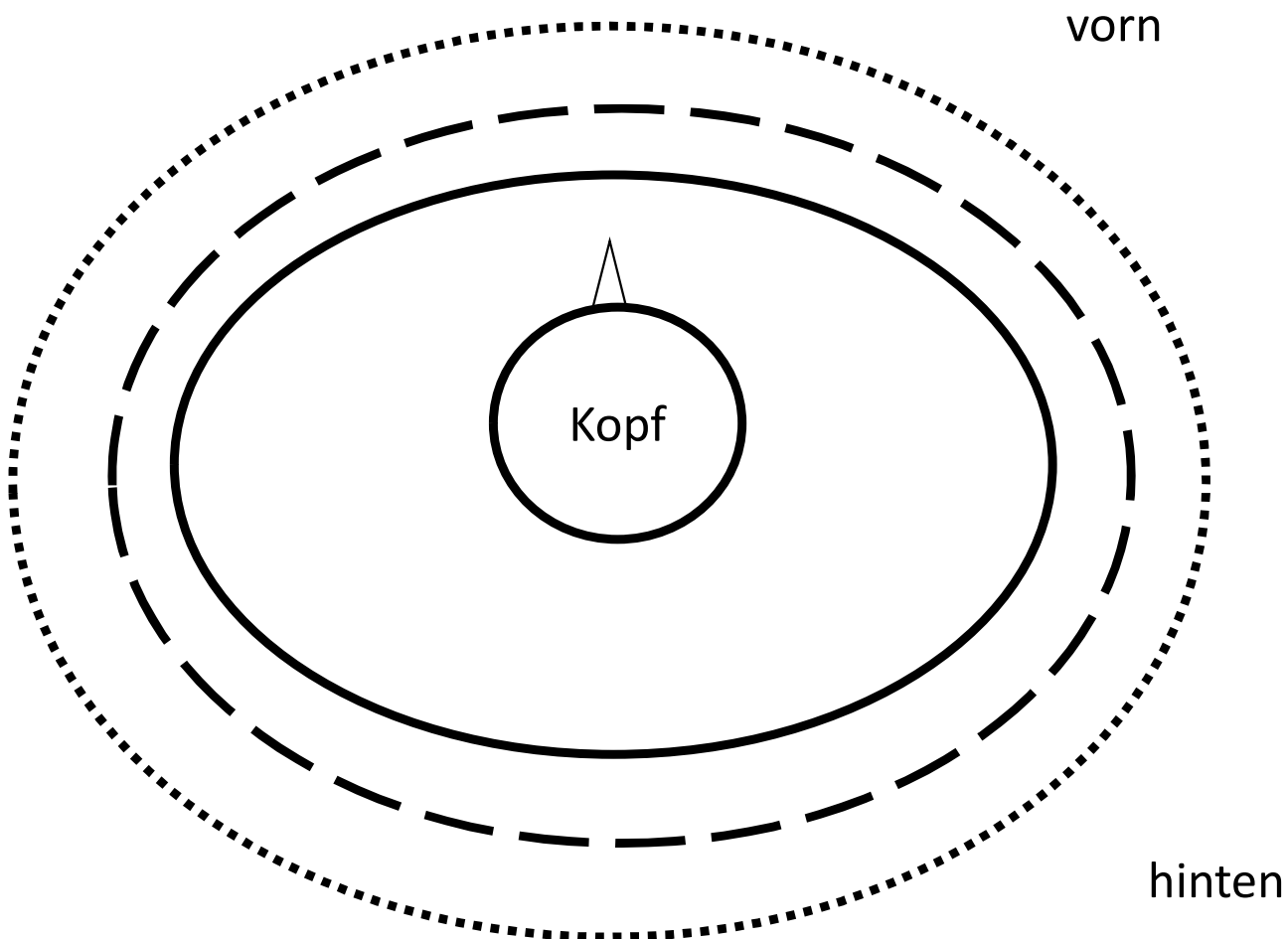
1 Beckengürtel



2 Thorax



3 Schultergürtel





3. Befund

Schematische Darstellung von oben

1 Beckengürtel

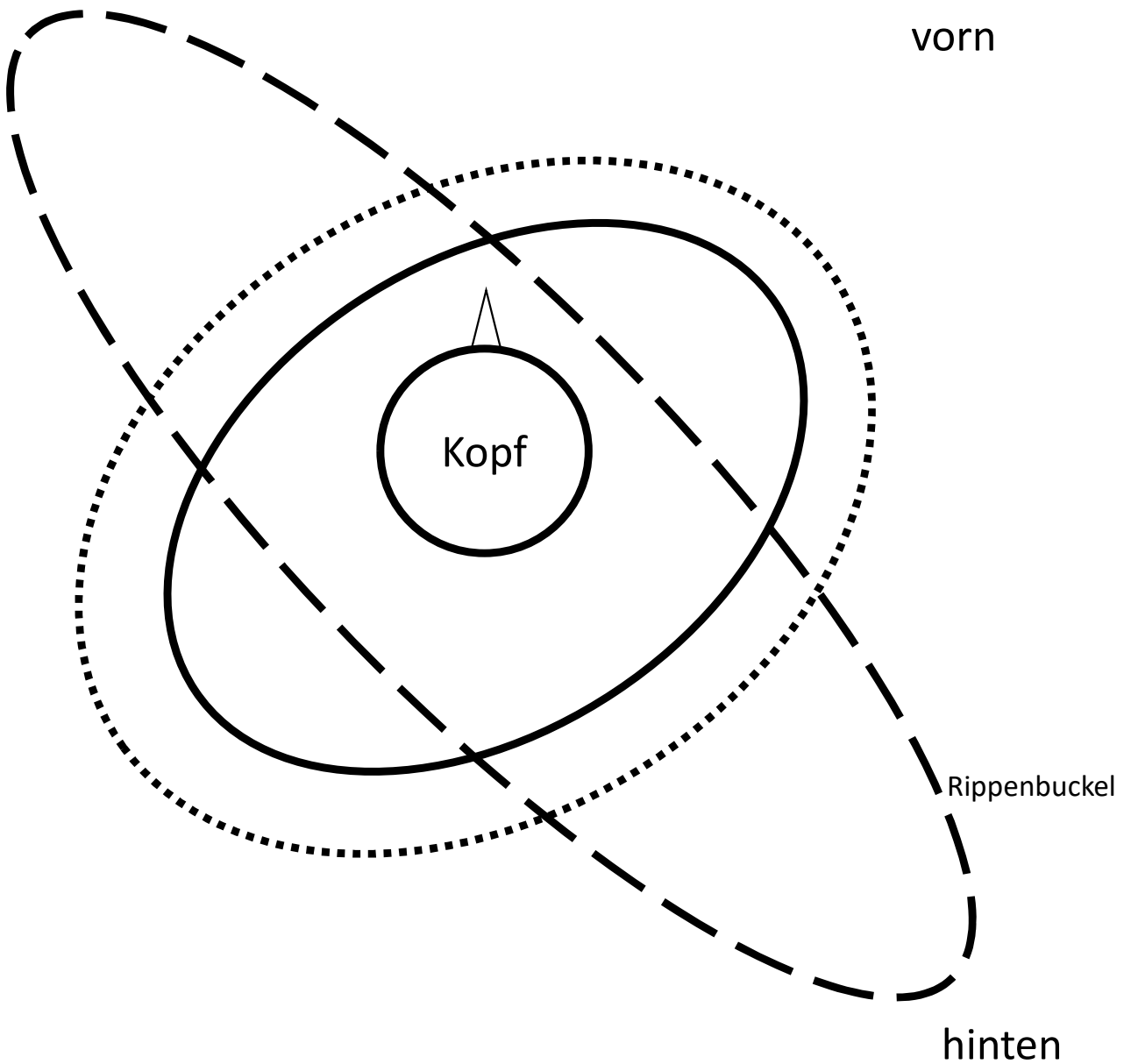
.....

2 Thorax

— — — — —

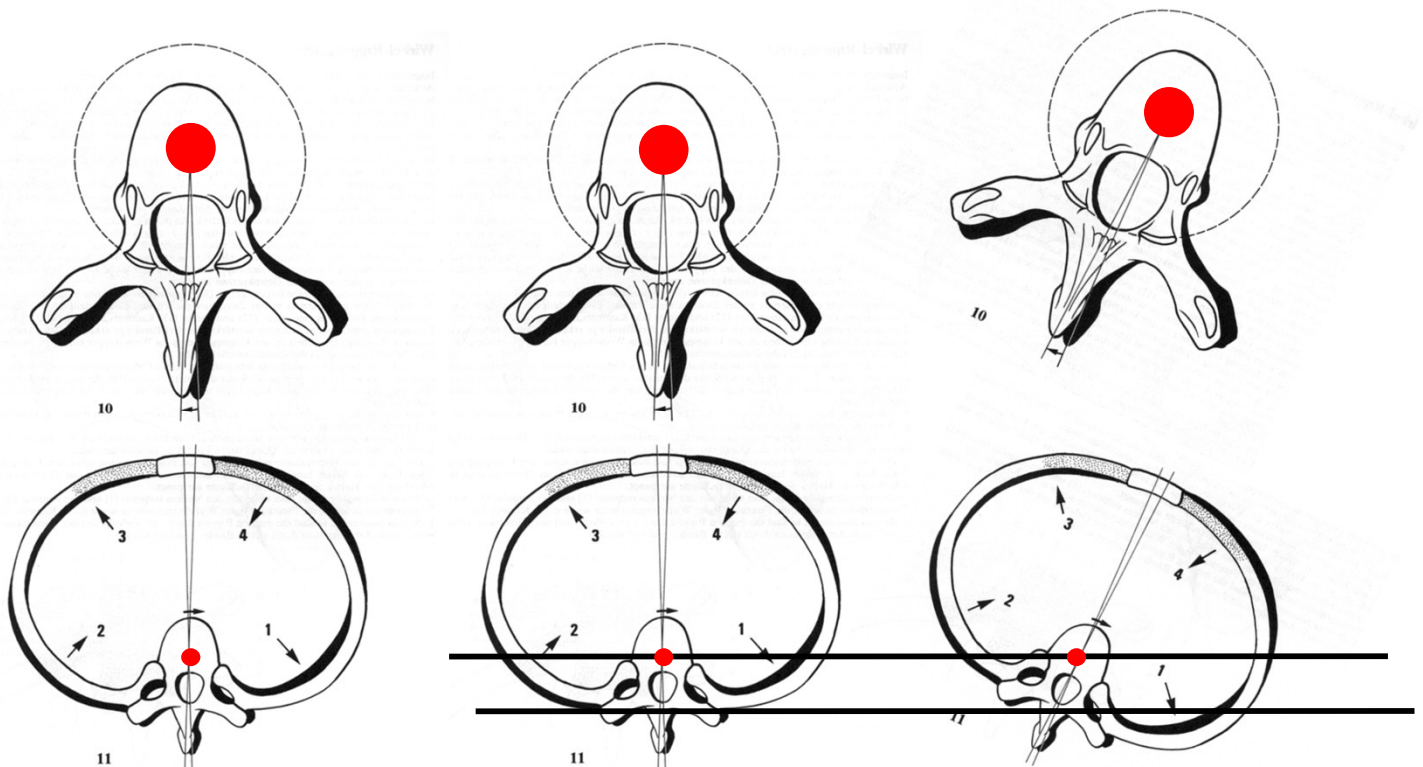
3 Schultergürtel

—————





3. Befund



3. Befund

Dreibogige Skoliose mit Hüftprominenz: 3BH

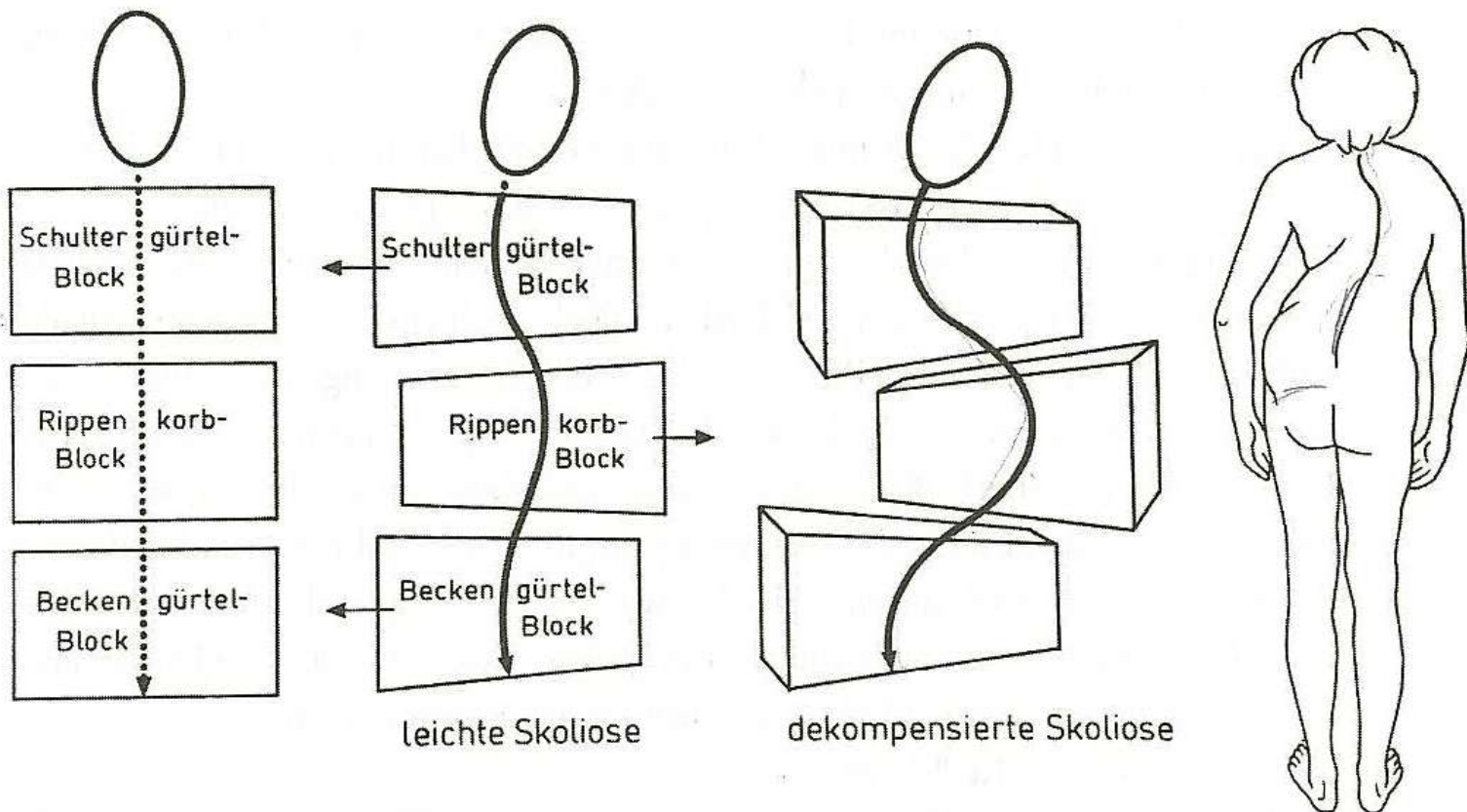
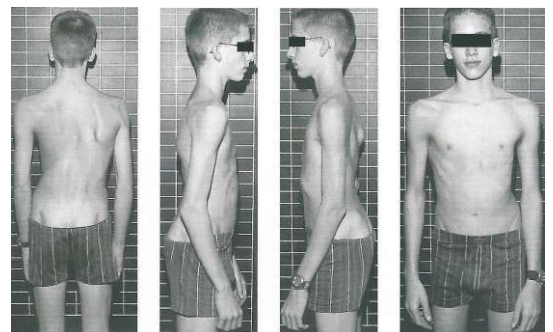
Seitlich dekompenzierte Thorakalskoliose. Das Becken zeigt eine seitliche Verschiebung zur schwachen Seite (prominente Hüfte), einen Beckenschiefstand und oftmals eine Rotation (schwache Seite nach dorsal). Die deutlich veränderte Körperstatik zeigt sich besonders in der Seitverschiebung der Körperblöcke. Thorakaler Block zur Paketseite und Lenden/Beckenblock zur schwachen Seite, wobei es häufig zu einer vermehrten Belastung des thorakalkonvexseitigen Beines kommt.

Primärbogen:

- großbogig thorakal

Typische Kennzeichen:

- Aus dem Lot
- Ausgeprägtes Paket und schwache Seite
- Hüftprominenz auf der schwachen Seite



Quelle:
Befundgerechte Skoliose Therapie von H.R. Weiß

3. Befund

Vierbogige Skoliose mit Hüftprominenz: 4BH

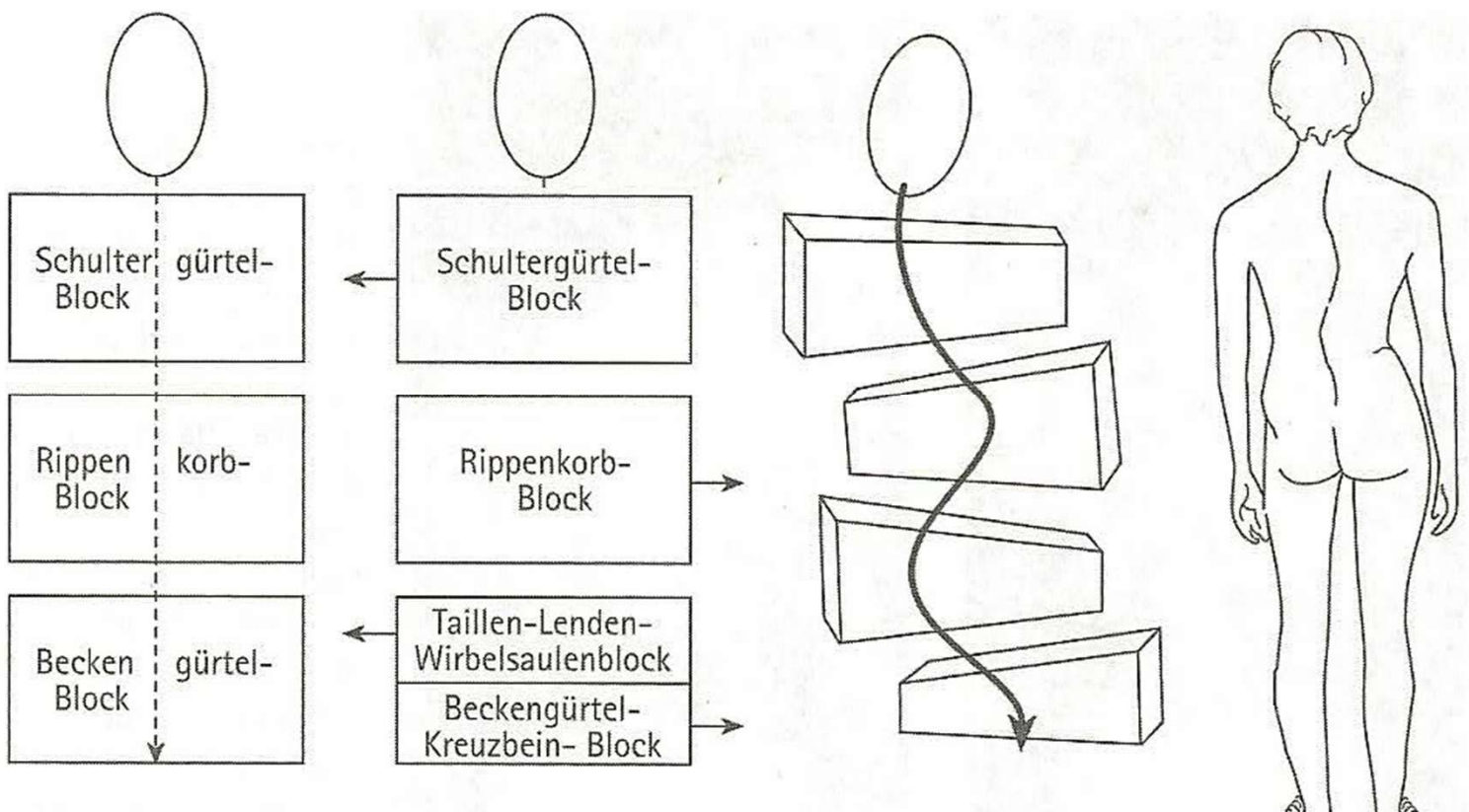
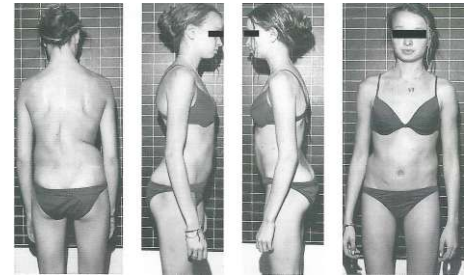
Lumbale oder Thrakolumbalskoliose mit Hüftprominenz auf der Paketseite. Das Becken zeigt eine Gegenrotation zur Lumbalkrümmung (Paketseite nach dorsal) und einem funktionellen Beckenschiefstand (auf der Paketseite cranial). Der Rumpf weicht zur schwachen Seite ab und es kommt zur Mehrbelastung auf dem Bein der schwachen Seite. Thorakale und cervicale Bögen treten kompensatorisch auf; d.h. mit geringer struktureller Ausprägung und größerer Mobilität. In manchen Fällen erscheint die BWS symmetrisch.

Primärbogen:

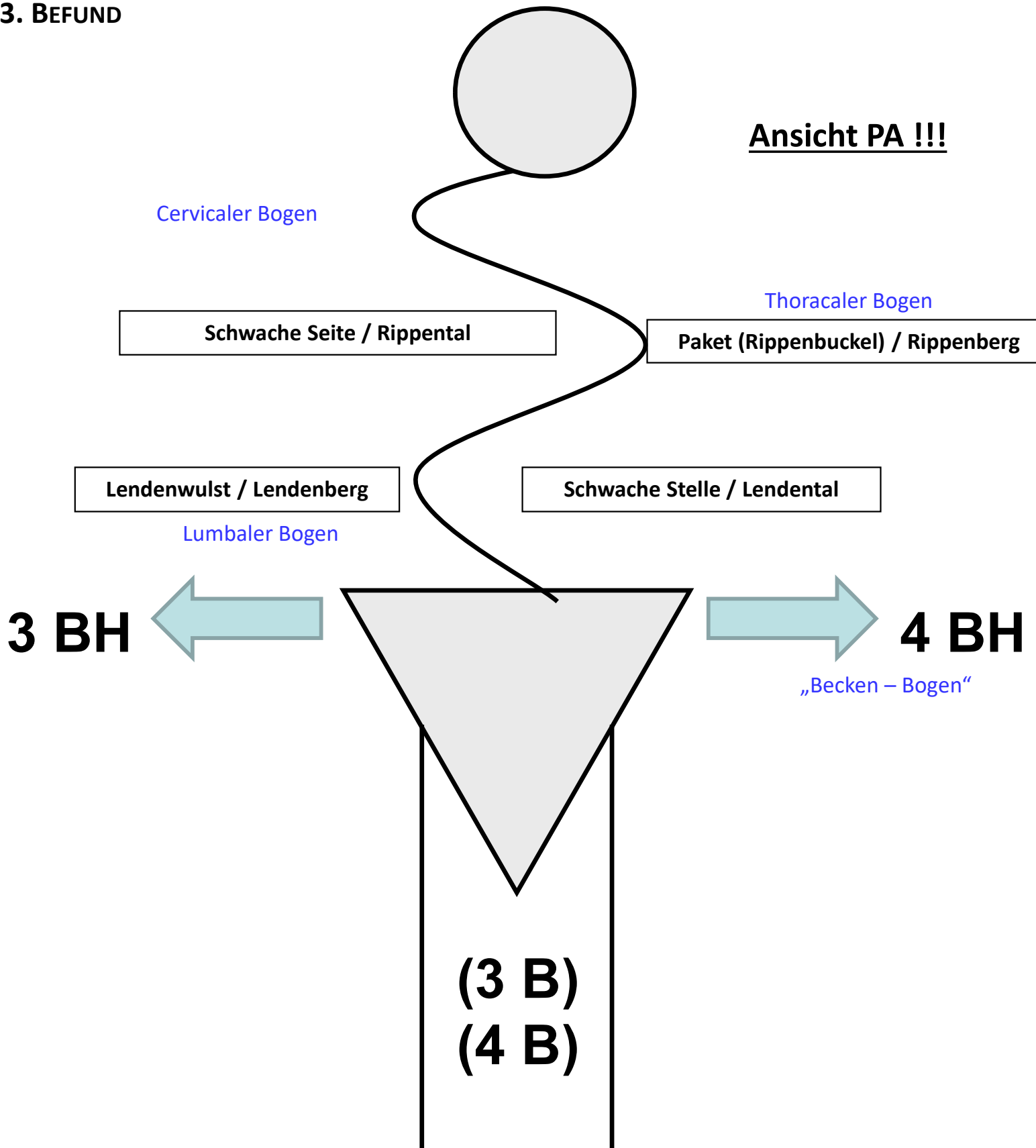
- Lumbal (Apex L2) oder thorakolumbal (Apex Th12-L1)

Typische Kennzeichen:

- Lendenwulst
- schwache Stelle
- Prominente Hüfte auf der Paketseite



3. BEFUND





4. THERAPIE

Zum Inhalt:

- Allgemeiner Teil
- Diagnostik
- Befund
- **KONSERVATIVE BEHANDLUNG**
- Zusammenfassung für die Praxis

4. THERAPIE

First:

Safety Tests BWS !!! Plus Dokumentation



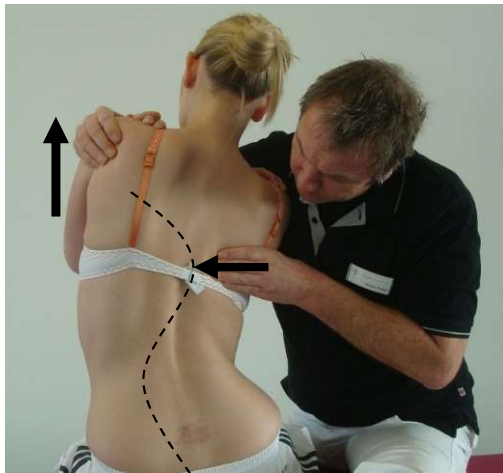
Elastizitätstest:
Transversalebene



Elastizitätstest:
Sagittalebene

4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.1.1 Thorakaler Bogen



Thorakales Bending (biegen)

ASTE: Sitz auf Paketseite

Arme vor Brust verschränkt. Hände auf der jeweils gegenüberliegenden Schulter. Th. Steht oder sitzt auf der Paketseite, umfasst von ventral die Schulter der schwachen Seite und von dorsolateral das Paket (im Scheitelbereich).

Ausführung:

Th. Hebt die Schulter der schwachen Seite nach cranial (Schultertilt) und schiebt das Paket zeitgleich nach medial.

Ziel:

max. Lateralflexion zur Paketseite

Technik:

isom., passiv, assistiv, aktiv, resistiv



4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.1.2 Thorakaler Bogen

Thorakale Translation (Sideshift) (Verschiebung)



ASTE: Reitsitz auf der schwachen Seite

Arme auf Stuhllehne, Sprossenwand oder Behandlungsbank aufgelegt.

Th. sitzt seitlich an der schwachen Seite, umfasst den Brustkorb vorn und umgreift das Paket von ventro-lateral. Mit seiner Schulter unterstützt er die Schulter der schwachen Seite axillar. Die andere Hand wird auf der crista iliaca der Paket Seite aufgelegt.

Ausführung: Th. zieht das Paket nach ventral medial und schiebt die Schulter der schwachen Seite nach cranial. Gleichzeitig wird der Lenden Beckenblock nach kaudal widerlagert (5.BK).

Ziel: Maximale thorakale Translation zur schwachen Seite.

Technik: isom., passiv, assistiv, aktiv, resistiv

Variation: Lumbale Widerlagerung durch Unterlagerung des Beckens der schwachen Seite, aktive Widerlagerung: Pat. hebt Becken der schwachen Seite an (5BK).

4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.1.3 Thorakaler Bogen



Thorakale Derotation

ASTE: Rückenlage

Schulter der schwachen Seite unterlagert. Arm der Paketseite in AR. Th. steht auf der schwachen Seite, umfasst das Paket dorsal und fixiert mit der anderen Hand das Ilium der Paketseite von ventral.

Ausführung: Th. Zieht das Paket nach ventral, medial und drückt die Pakethüfte nach dorsal. Der Pat. kann die Schulter der Paketseite durch Festhalten an der Bank aktiv nach dorsal fixieren.

Ziel: Derotation Brustkorb Block

Technik: isom., passiv, assistiv, aktiv, resistiv (soweit möglich)

4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.1.4 Thorakaler Bogen

Rippenbogen der schwachen Seite



ASTE: Rückenlage

Schulter der schwachen Seite unterlagert. Th. steht auf der Paketseite, Daumenballen am vorderen Rippenbogen der schwachen Seite eingehakt, die Gegenhand fixiert die ventrale Spina der Paketseite nach dorsal.

Ausführung:

Schub des vorderen Rippenbogens der schwachen Seite nach lateral, dorsal. Durch Fixation der ventralen Spina bzw. Crista iliaca auf der Paketseite, kommt es zusätzlich zur Dehnung der Bauchdiagonalen (Mm. Obliquus ext/ li abdomis).

Ziel:

Derotation Brustkorb Block und Dehnung der Bauchdiagonalen.

4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.1.5 Thorakaler Bogen



Dehnung der schwachen Seite

ASTE: Seitenlage

Dehnlagerung in Seitenlage auf der Paketseite, mit Unterlagerung des Pakets (z.B. feste Schaumstoffrolle). Th. steht dorsal mit Hautkontakt caudal und cranial der schwachen Seite.

Ziel:

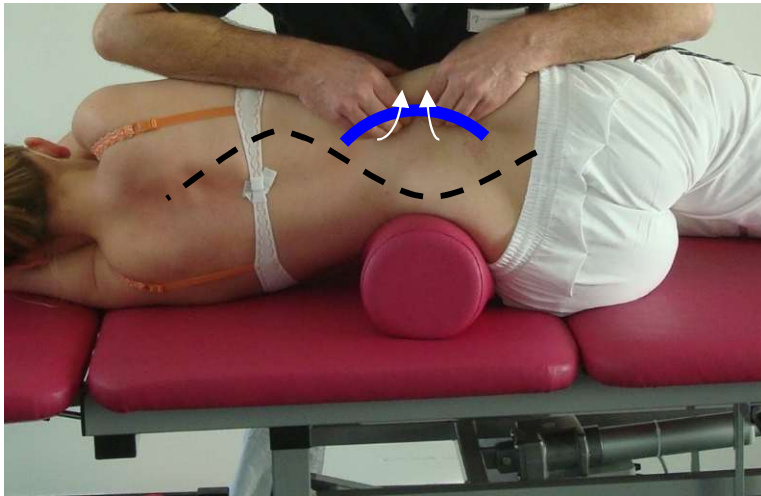
Mobilisation schwachen Seite

Variation:

Ausstreichung der Intercostalräume in der schwachen Seite. Manuelle Rippenmobilisation. Pat. fasst mit der Hand der Paketseite den Unterarm der schwachen Seite und unterstützt durch Zug die Dehnung in der schwachen Seite.

4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.2.1. Lumbaler Bogen



Querdehnung im Bereich der schwachen Stelle

Querdehnung für den lumbalen Bogen

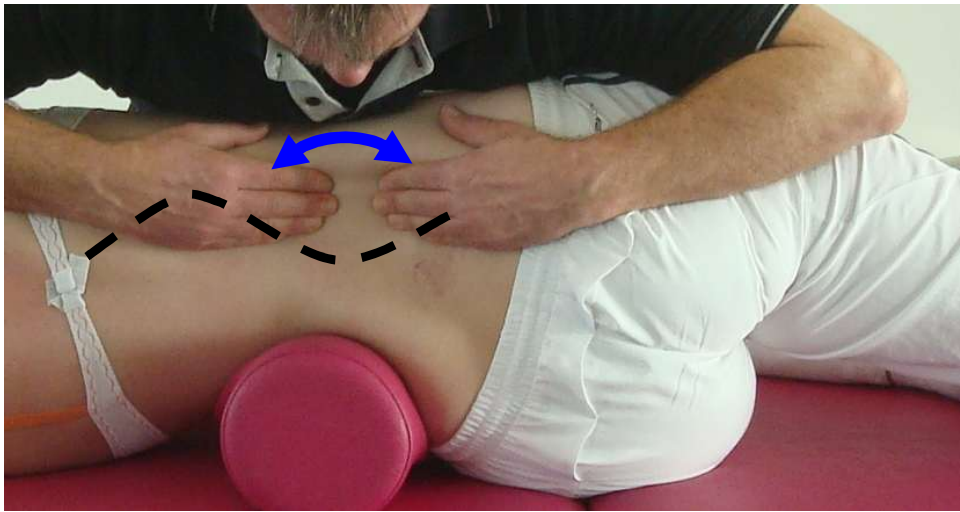
ASTE:

Dehnlagerung auf der schwachen Seite. Der Lendenwulst wird bis zur Überkorrektur unterlagert. Bein der Paketseite gestreckt in ADD.

4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.2.2. Lumbaler Bogen

Längsdehnung für den lumbalen Bogen



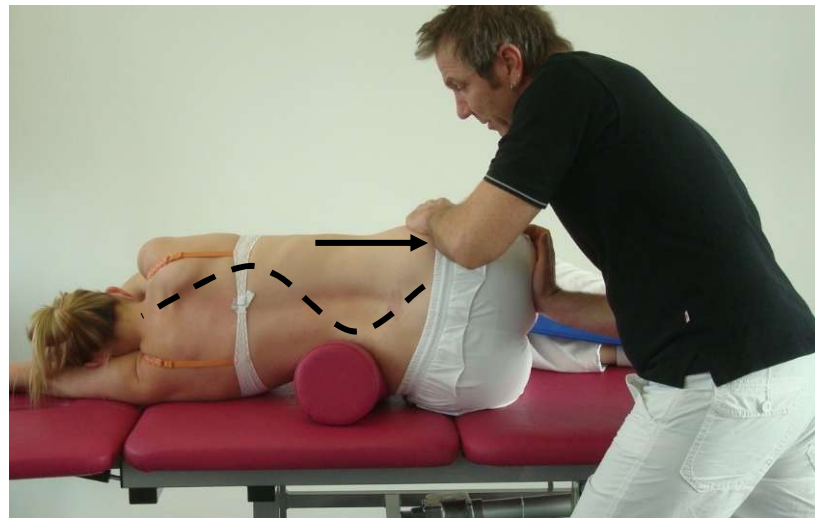
ASTE:

Dehnlagerung auf der schwachen Seite. Der Lendenwulst wird bis zur Überkorrektur unterlagert.
Bein der Paketseite gestreckt in ADD.

Längsdehnung im Bereich der schwachen Stelle

4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.2.3. Lumbaler / thorakolumbaler Bogen



„Posteriore Depression“

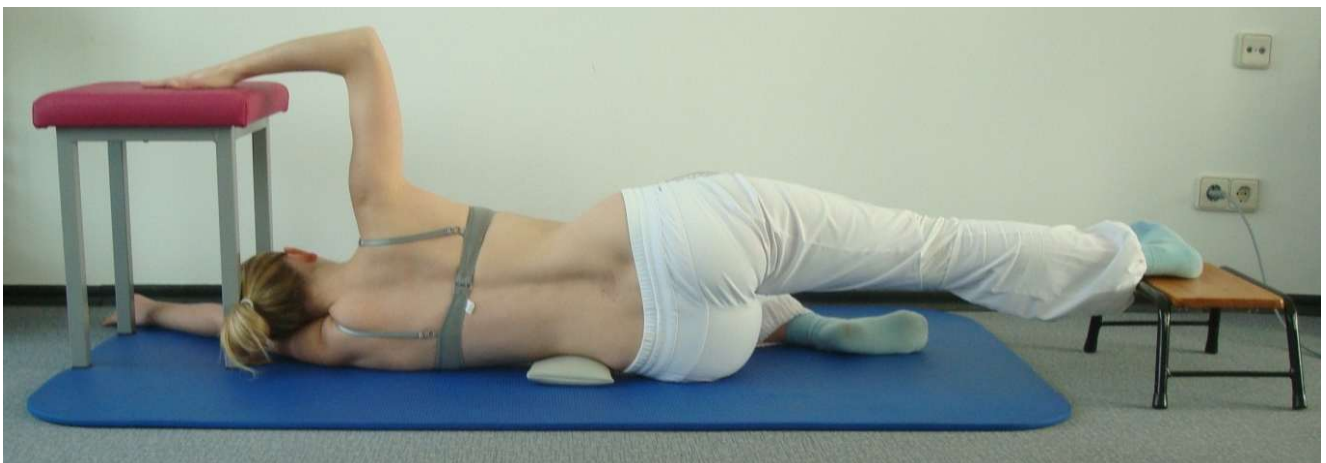
Tuberschub auf Paketseite

ASTE: SL auf schwachen Seite, beide Beine gebeugt, evtl. Kissen zwischen Oberschenkel.

Ausführung: Tuberschub auf der Paketseite nach dorsal kaudal (auch gegen Widerstand).

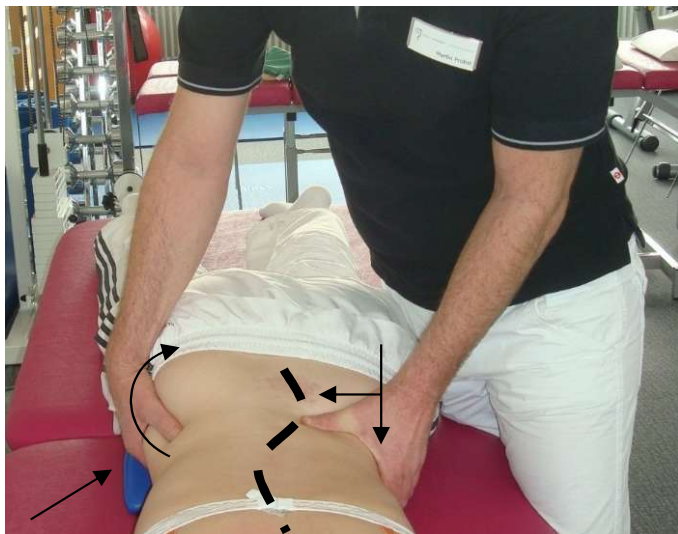
Technik: isom., passiv, assistiv, aktiv, resistiv

Fersenschub auf Paketseite



4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.2.4. Lumbaler / thorakolumbalen Bogen



Derotation Lendenwulst

ASTE:

Bauchlage das Becken kann zur Einstellung der LWS unterlagert werden (Kissen, Halbrolle). Th. steht auf der schwachen Seite und fasst das Ilium der Paketseite von ventral und den Lendenwulst von dorsal lateral.

Ausführung:

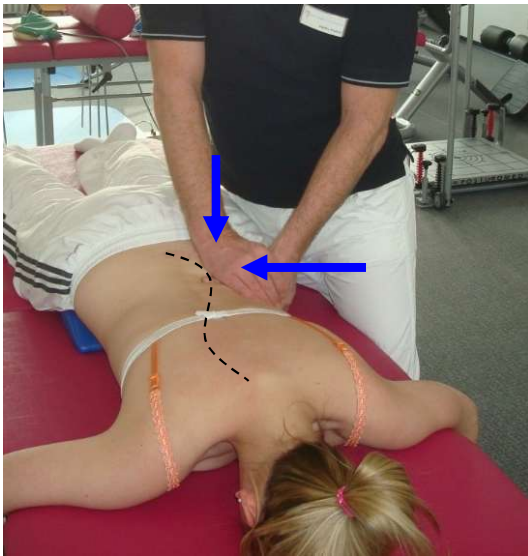
Der Lendenwulst wird nach ventral, medial korrigiert, das Becken dorsal gedreht, um die Derotation der LWS zu unterstützen.

Ziel:

Derotation Lendenwulst.

4. THERAPIE

Mobilisationsgriff 1.2.5. Lumbaler / thorakolumbalen Bogen



Segmentale LWS Mobilisation

ASTE:

Bauchlage: Th. steht auf der schwachen Seite. Beide Hände auf dem Lendenwulst. Ein Daumen liegt als Hypomochlion auf dem nach dorsal gedrehten Proc. Transversus (Apexbereich). Mit der anderen Hand auf dem Daumen kann der Druck nach ventral verstärkt werden.

Ausführung:

Druck nach ventral medial.

Ziel:

Mobilisation Lendenwulst

4. THERAPIE

Korrekturgriffe 2.1.1 thorakaler Bogen

Drehschiebegriff für das Paket



(Oder Reitsitz auf Stuhl)

ASTE: Reitsitz

Vor der Sprossenwand, Hände an der Sprossenwand oder Stuhllehne. Th. steht hinter dem Pat. und umfasst mit der Daumengabel flächig das Paket, wobei der Daumen zur Wirbelsäule zeigt. Der Griff am Paket orientiert sich am Scheitelpunkt des thorakalen Bogens, wobei caudal vom Angulus inferior scapulae im Rippenverlauf gegriffen wird. Die Schulter der Paketseite wird mit der anderen Hand nach dorsal fixiert.

Ausführung:

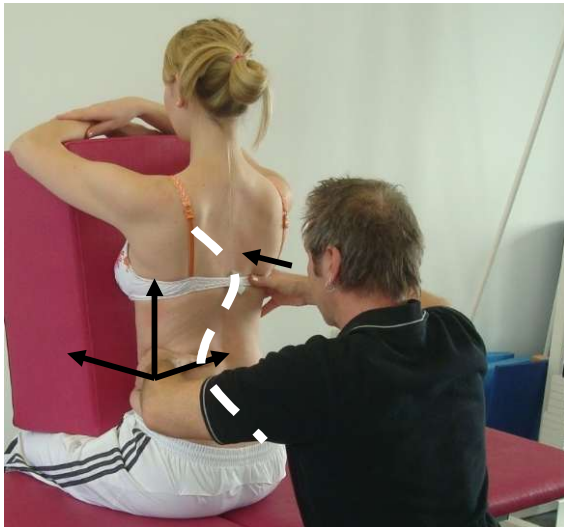
In der Expiration wird das Paket nach ventral/ medial korrigiert. Beim Schub nach medial befindet sich der Unterarm des Th. in der frontal Ebene.

Ziel:

Derotation und Deflexion des thorakalen Bogens.

4. THERAPIE

Korrekturgriffe 2.2.1 Lumbaler / thorakolumbaler Bogen



(Oder Reitsitz auf Stuhl)

Drehschiebegriff für den Lendenwulst

ASTE: Sitz

Th. kniet oder sitzt hinter dem Pat. und umfasst den Lendenwulst mit der Daumengabel auf Höhe des Apex. Der Daumen zeigt zur WS und liegt im Bereich der Proc. Transversi. Die andere Hand widerlagert das Paket oder dreht auch dieses.

Ausführung: Der Lendenwulst wird in Expiration nach ventral, medial korrigiert. Der Pat. widerlagert aktiv den Brustkorb.

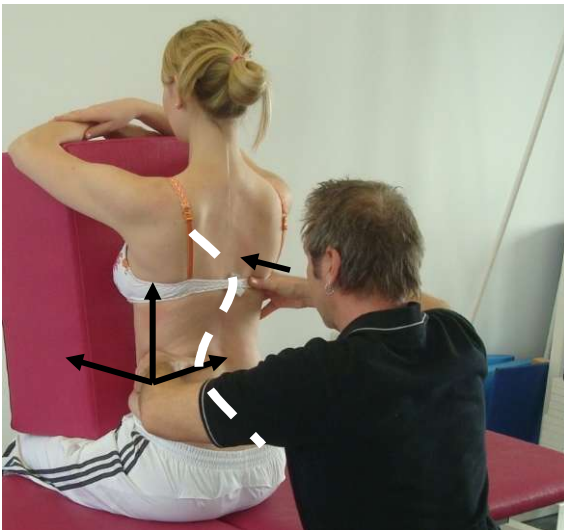
Ziel: Deflexion/Derotation Lendenwulst und/oder Paket

Technik: isom., passiv, assistiv, aktiv, resistiv (soweit möglich)

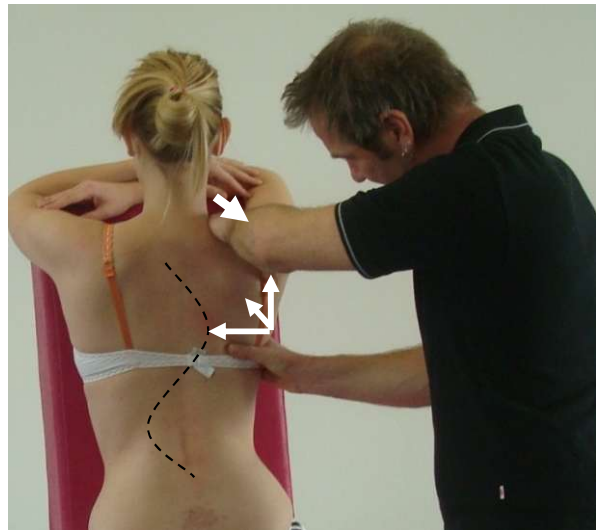
4. THERAPIE „...DER KREATIVE TEIL“

Kombiniere nun.....

Drehschiebegriff für den Lendenwulst



Drehschiebegriff für das Paket



z.B. im 4 Füßler mit visueller Kontrolle



4. THERAPIE

Beckenkorrekturen

Die Stabilisation des Beckens ist von entscheidender Bedeutung. Dabei ist von einer synergistischen Aktivierung von Bein-, Gluteal-, Beckenboden-, tiefer Bauchmuskulatur und lumbalen Extensoren auszugehen. In der ASTE Stand wird die Position von Füßen und Beinen ergänzt: Die Fussstellung ist hüftbreit und leicht geöffnet, Knie entriegelt. Die Beckenkorrekturen können in verschiedenen Übungssituationen in Überkorrektur eingestellt werden, um weiterlaufende Bewegungen auszunutzen.

➤ 1. BK Becken über die Fersen

Ziel: Korrektur des Beckens und der Beinachse in physiologischer Mittelstellung in der Sagittalebene.

Bewegung: Verlagerung des Beckens und der Beinachsen in der Sagittalebene. Im sitzen entfällt diese Korrektur.

➤ 2. BK Einstellung der LWS

Ziel: Korrektur des Beckens und der LWS in physiologischer Mittelstellung in der Sagittalebene.

Bewegung: Rotation um eine frontotransversale Achse (ventrale / dorsale Beckenkipfung) (ant. Tilt / post. Tilt)

➤ 3. BK Prominente Hüftre rafften

Ziel: Korrektur der Lateralverschiebung des Beckens und der Hüftgelenksstellung in der Frontalebene.

Bewegung: Lateral Beckenshift (Beckentranslation). Im sitzen und im liegen wird diese Beckenstellung meist über die Rumpfeinstellung erzielt.

➤ 4. BK Becken entdrehen

Ziel: Derotation des Beckens bis zur Mittelstellung in der Transversalebene.

Bewegung: Rotation um eine sagittofrontale Achse.

➤ 5. BK Beckenkämme horizontal einstellen

Ziel: Korrektur des funktionellen Beckenschiefstandes (Tilt) bis zur Horizontalstellung der Christa in der Frontalebene.

Bewegung: Rotation um eine sagittotransversale Achse (Beckentilt)



4. THERAPIE

...dann folgt das „REKELN“

Die AKTIVE Aufrichtung der WS



5. Zusammenfassung für die Praxis

Zum Inhalt:

- Allgemeiner Teil
- Diagnostik
- Befund
- Konservative Behandlung
- **ZUSAMMENFASSUNG FÜR DIE PRAXIS**



5. Zusammenfassung für die Praxis

5. Zusammenfassung

5.1. Anamnese

5.2. Inspektion

(in Blöcken denken)

5.3. Palpation

5.4a. Muskelbefund

Auf Verkürzung zu testende Muskulatur

5.4b. Muskelbefund

Auf Abschwächung zu testende Muskulatur

5.4c. Muskelbefund

Muskeltests versus neurogener Problematik

5.5. Atembefund

5.6. Messungen

5.7. Funktionstests



5. Zusammenfassung für die Praxis

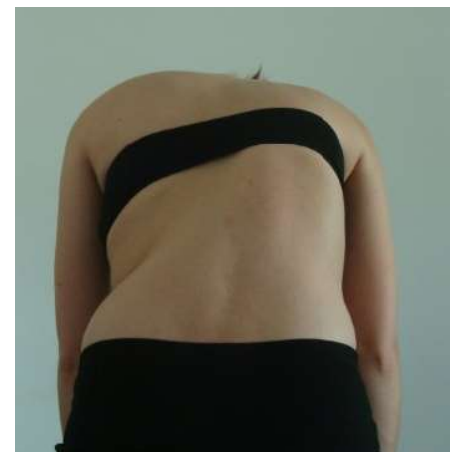
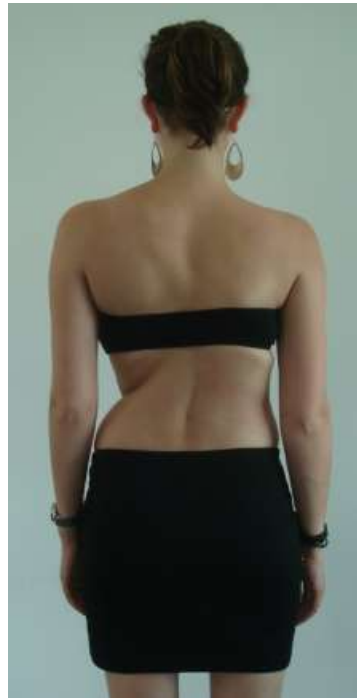
5.1. Anamnese

- Überprüfung der Progredienz Faktoren
- Korsett
- Bisherige Behandlung
- Verlauf
- Familiäre Disposition
- Sturz (Sacrum, CO/1)
- Supinationstrauma
- Augenstellung (Augenoptikermeister, Optometrist)



5. Zusammenfassung für die Praxis

5.2. Inspektion (in Blöcken denken)





5. Zusammenfassung für die Praxis

5.3. Palpation

- Palpation der Beckenstellung (Christa Iliaca, SIAS, SIPS)
- Muskeltonus
- Haut – Unterhaut – ICR
- Beweglichkeit
- ICR Muskulatur
- Rippen



5. Zusammenfassung für die Praxis

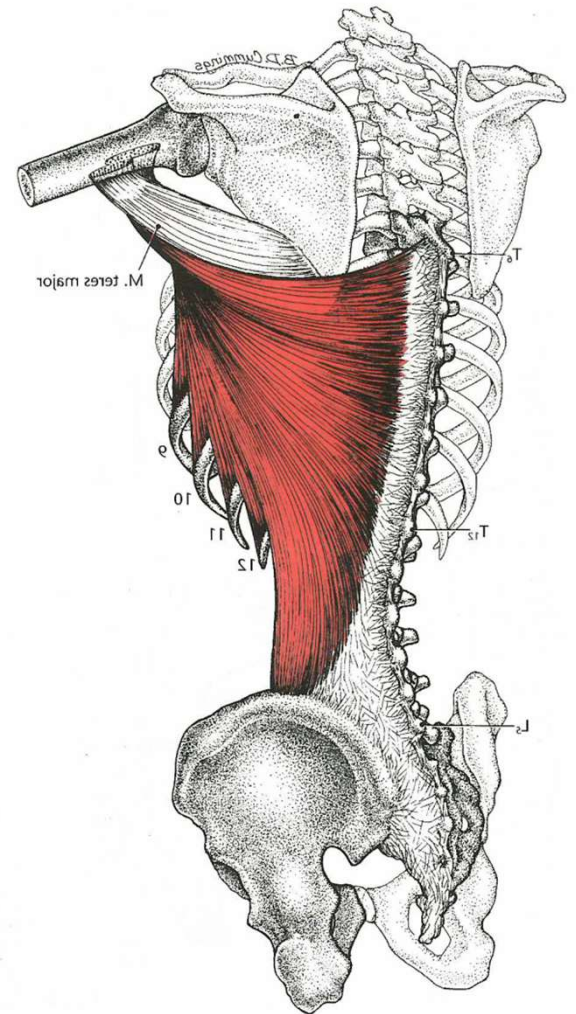
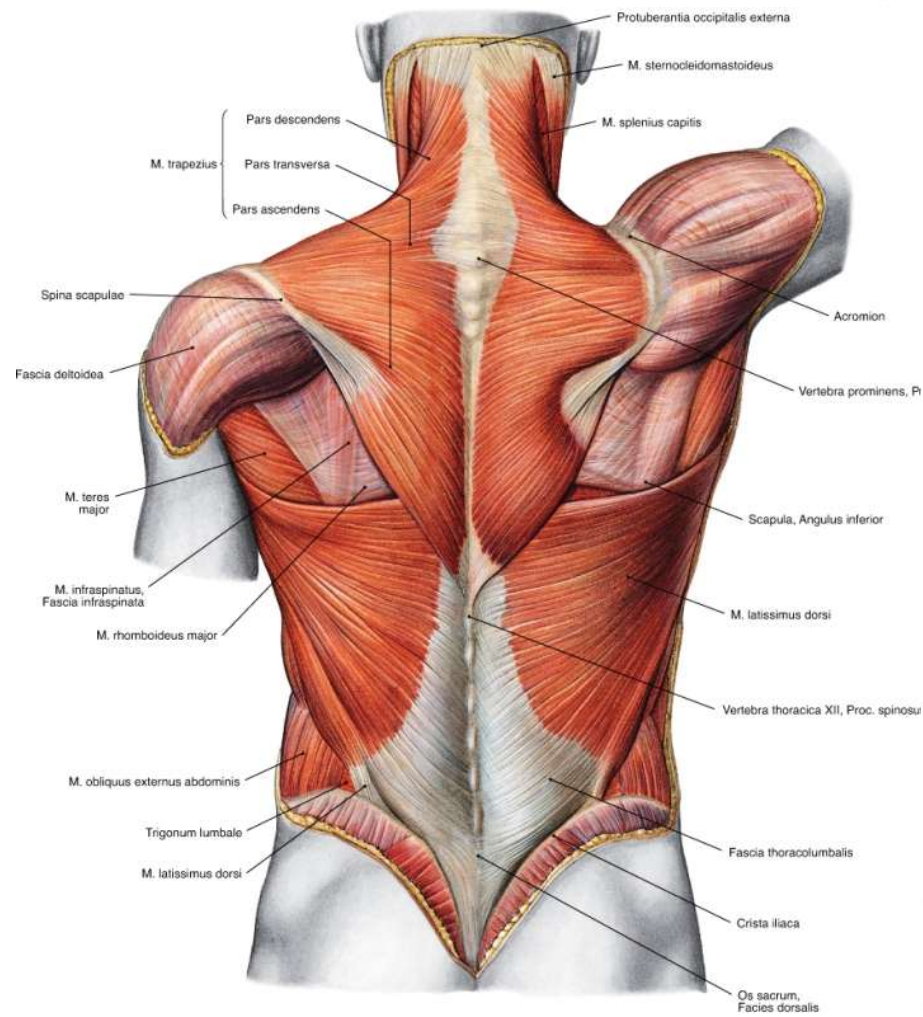
5.4a. Muskelbefund

Auf Verkürzung zu testende Muskulatur

- BM (Externus konkav)
- BM (Internus Konvex)
- Latissimus Konkavseite kurz
- Qu. L. Schwache Stelle (Konkavseite) kurz
- Lumbale Erectoren
- Pect. Maj. + min. (auf enger Vorderseite kurz)
- Psoas Hüftflexoren allgemein kurz (Rectus, TFL, Iliopsoas)
- Kurze Nackenstrecker
- Scaleri
- Lev. Scap.
- Trapezius
- Add
- Trizeps Surae
- Soleus



5. Zusammenfassung für die Praxis



5. Zusammenfassung für die Praxis

5.4b. Muskelbefund

Auf Abschwächung zu testende Muskulatur

- Paravertebrale Halsmuskulatur
- Mm. Rhomboidei
- Trapezius Pars ascendenz
- BM lange Diagonale
- Glut. Max.
- Mm. Glutei (AR)
- Quadrizeps
- Ischios (eher verkürzt)
- Tib. ant.
- Peronäen



5. Zusammenfassung für die Praxis

5.4c. Muskelbefund

Muskeltests

Versus

neurogener Problematik



5. Zusammenfassung für die Praxis

5.5. Atembefund

- Vorerkrankungen
- Bronchitiden, Rauchen, Arbeitsgewohnheiten
- Atemfrequenz (Restriktion)
- Atemweg
- Atemrichtung
- Atemdiagramm (halbseitig)
- VK bestimmen (wiederholen)
- Spirometer
- Umfangsmessung Thorax Insp. / Expir.



5. Zusammenfassung für die Praxis

5.6. Messungen

- Rippenbuckelmessung
- Beckenschiefstand
- Spirometer
- Gelenkmessungen
- Hüfte (EXT usw.)
- Glenohumeral
- Körpergrösse, Relationen, Armspannweiten
- Röntgen
- Sichtbefund
- Neutralwirbel
- Scheitelwirbel
- Bögen



5. Zusammenfassung für die Praxis

5.7. Funktionstests

- Vorbeugetest (Beurteilung des transversalen Profils in Anteflexionshaltung)
- Scoliometer (klinische Rotationsmessung im Vorbeugetest)
- Überprüfung der Mobilität in sagittaler, frontaler, transversaler Ebene
- Ergänzend. Schober (S1 10+5), Ott (C7+3), (Lat. Flex)
- Einzelne Übungen
- ADL auf persistierende Asymmetrien testen
- Gleichgewichtstests
- Steuerung
- Beweglichkeit



Literaturverzeichnis:

Literaturverzeichnis:

- Befundgerechte Physiotherapie bei Skoliose Pflaum Verlag München 2006 Hans-Rudolf Weiß/Manuel Rigo unter Mitarbeit von Udo Roevenich
- Sobotta - Atlas der Anatomie Band in einem Band, Putz & Pabst, Urban & Schwarzenberg 1993
- Handbuch der Muskel - Triggerpunkte Band 1 & 2, Simons & Travell, Urban & Fischer 2002
- Funktionelle Anatomie der Gelenke I.A. Kapandji EnkeVerlag
- Manuelle Therapie Alf Anso Brokmeier Enke Verlag
- Atlas der Anatomie des Menschen, Frank H. Netter, Thieme 2003
- Kursbuch Manuelle Therapie der WMT, Kollmannthaler & Pschick, Höchst 2005
- Kursbuch Manuelle Therapie der FAMP, Markus Pschick, Regensburg 2009
- Kursbuch Kiefergelenkstherapie, Markus Pschick, Regensburg 2005
- Kursbuch Sportphysiotherapie, Jakob & Pschick, Regensburg 2006
- Kursbuch Triggerpunkt - Therapie, Jakob & Pschick, Regensburg 2006
- PST - Taping Markus Pschick & Tobias Jakob 2010