

## 8 Untersuchung des Patienten

*Bewegung ist alles, die Richtung entscheidet.*

Manfred Hinrich, \*1926, deutscher Philosoph, Lehrer, Journalist, Kinderliedautor, Aphoristiker und Schriftsteller

John Wernham beginnt die Untersuchung im TBA immer rechts, weil er in 99% der Fälle an der rechten Seite ein anteriores Ilium findet. Er nennt es „Common Pelvic Pattern“. Ich fange nur dann rechts an, wenn ich in der vorhergehenden Inspektion palpatorische und visuelle Zeichen für eine Ilium-anterior-Stellung rechts finde. Laut J. Gordon Zink (1979) ist das bei 80% der „gesunden“ Menschen so. Er nennt es „Common Compensatory Pattern (CCP)“ (**Tab. 8.1**). Spätere Osteopathen nannten dieses Muster „Pattern of Zink“.

**Tab. 8.1** Die am häufigsten gefundenen Abweichungen von der Norm im Common Compensatory Pattern nach Zink (aus Quinn [1999] und Fossum [2003]).

10 Prinzipien des Common Compensatory Pattern nach Zink		
1	Os innominatum	rechts anterior
2	Sakrum	links Torsion um die linke Achse (Li/Li)
3	lumbosakral	rechts Rotation, links Seitneigung (NSR re)
4	thorakolumbal	links Rotation, links Seitneigung (RS li)
5	10. Rippe	links posterior und inferior
6	5. Rippe	links anterior und geschlossen
7	Th 3	rechts Rotation, rechts Seitneigung (RS re)
8	1. Rippe	links Hochstand
9	Th 1	rechts Rotation, rechts Seitneigung (RS re)
10	C 0–C 2	links Rotation, rechts Seitneigung

### 8.1 Common Compensatory Pattern

Dieses gewöhnliche Kompensationsmuster führt über fasziale und osteoartikuläre Strukturen zu negativer Beeinflussung der respiratorischen und zirkulatorischen Funktionen. Häufig findet man Schwellungen und Stauungen in den von diesen faszialen Torsionen betroffenen Gebieten. Die Übergänge in der Wirbelsäule sind von diesen CCP am stärksten betroffen:

- atlantookzipitaler Übergang (in Linksrotation) L
- zervikothorakaler Übergang (in Rechtsrotation) R
- lumbothorakaler Übergang (in Linksrotation) L
- lumbosakraler Übergang (in Rechtsrotation) R

Zink beschreibt dieses CCP aufgrund der Rotationen als L, R, L, R. Die Rotationen sind alternierend.

Die Übergangsregionen sind für den Körper wichtig, weil sie die Wirbelsäule mit drei relativ starren, kyphotischen „Behältern“ des Körpers verbinden. Diese Behälter beinhalten vitale Organe.

- Der zervikookzipitale Übergang verbindet die Wirbelsäule mit dem Kraniaum. Das sensible Gehirn muss hier geschützt werden. Dieses Gebiet wird in der Osteopathie als ein Diaphragma gesehen.
- Der zervikothorakale Übergang verbindet den Brustkorb über die obere Thoraxapertur mit dem Herzen, der Lunge und den Gefäßen. Auch hier hat die sog. Sibson-Faszie, die diesen Bereich abschließt, eine diaphragmatische, also regulierende Funktion.
- Der lumbothorakale Übergang verbindet den unteren Abschluss des Thorax mit der Wirbelsäule. Die Funktion des Zwerchfells als Diaphragma ist für die Druck- und Flüssigkeitsregulierung offensichtlich. Nicht nur für die Atmung, sondern auch für die Verteilung des abdominalen und thorakalen Druckes spielt das Zwerchfell eine dominierende Rolle.
- Der lumbosakrale Übergang verbindet die Wirbelsäule mit dem kleinen Becken, dessen Inhalt der Fortpflanzung und Ausscheidung dient. Beachte, dass die Verdauungsorgane außerhalb dieses geschützten Bereichs liegen. Sie brauchen Platz für die

Peristaltik wegen der wechselnden Platzbedürfnisse der Verdauung.

Alle Torsionen in den Faszien verursachen eine Beeinträchtigung der Flüssigkeitstransporte. Die Korrelation zwischen den Faszien, den Knochen und den Flüssigkeiten steht für das Fließen im Körper. Ohne Fluss keine Gesundheit. Alle Prinzipien der Osteopathie basieren letztlich auf diesem Prinzip. Rudolf Virchow (1821–1902), Zeitgenosse von A.T. Still und Vertreter einer streng naturwissenschaftlich orientierten Medizin an der Charité in Berlin, vertrat die Auffassung, dass sich überall dort, wo eine Stase auftritt, eine Entzündung anbahnt.

Die besprochenen Schwellungen durch mangelnde Zirkulation kann man in den folgenden Gebieten beobachten und palpieren (Kuchera 1994, 1997):

- supraklavikulärer Bereich
- posteriore Achselfalte
- epigastrischer Bereich
- Leistenregion
- Kniekehle (Region der A. poplitea)
- Achillessehne

Wenn die vier Übergangsregionen mit ihrem Dysfunktionsmuster behandelt werden, erreicht man bei 80–90% dieser Patienten eine Verbesserung der Beschwerden und des Gesundheitszustands.

Ein anderes Kompensationsmuster lautet R, L, R, L, also auch alternierend, doch weniger häufig vorkommend. Zink nannte es „Uncommon Compensatory Pattern

(UCCP)“. Zumeist betrifft auch dieses Muster Personen mit wenig Beschwerden und einer gut erhaltenen Gesundheit. Häufig sind Personen mit einem UCCP Linkshänder.

Anders ist es bei den nicht kompensierten Mustern. Hier sind die vier wichtigsten Übergangsregionen nicht alternierend rotiert (Abb. 8.1). Oft ist ein traumatisches Ereignis ursächlich an dieser Dekompensation beteiligt. Zirkulatorische, respiratorische und Stauungszeichen sind zu beobachten.

Christian Fossum (2003), ein Osteopath aus Maidstone (England), beschreibt ebenfalls die Kombinationsidee der fasziellen Muster nach Zink mit dem General Osteopathic Treatment (GOT).

## 8.2 Common Pelvic Pattern

John Wernham beschreibt ein gewöhnliches Kompensationsmuster, das Zinks Ideen stark gleicht. Er nennt es „Common Pelvic Pattern“ (Abb. 8.2). Während Zink vornehmlich faszielle Kompensationsmechanismen beschreibt, ist das Beckenmodell von Wernham überwiegend ossär begründet.

Ausgangssituation ist – nach Wernham – die Tendenz der Leber, nach vorne und lateral rechts zu kippen. Diese Bewegung findet über eine Achse statt, die Barral (1993) beschrieben hat. Gewicht und Druck bringen das rechte Ilium dabei in eine Anteriorneigung.

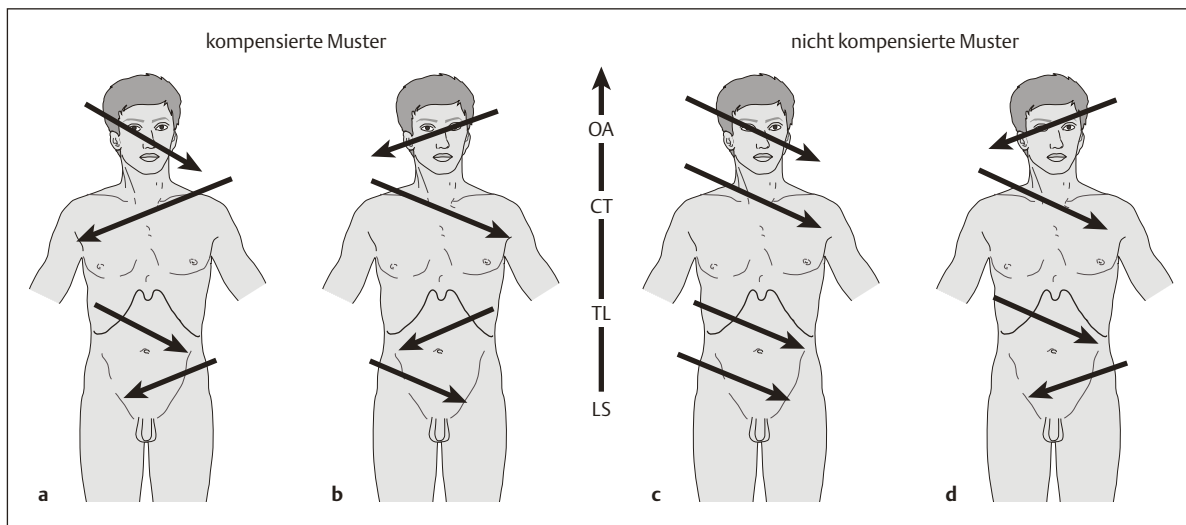
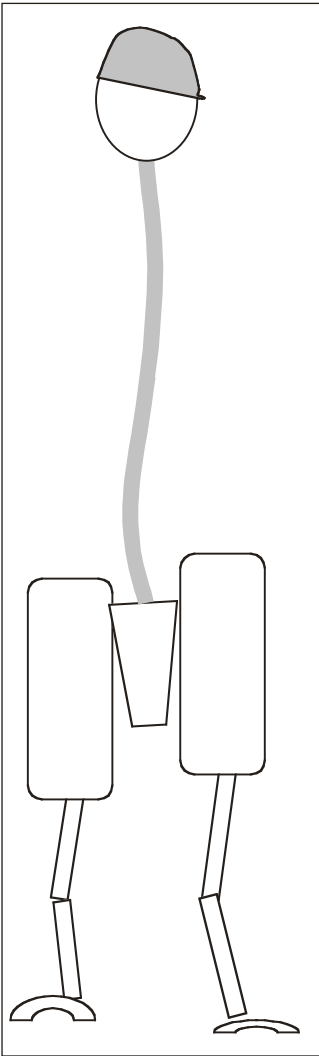


Abb. 8.1 a–d Common Compensatory Pattern.

a L, R, L, R – das Common Compensatory Pattern (CCP).  
 b Alternierendes Muster R, L, R, L – das Uncommon Compensatory Pattern (UCCP).

c Beispiel eines nicht alternierenden Musters L, L, L, L.  
 d Beispiel eines nicht kompensierten Musters R, L, L, R.



**Abb. 8.2** Common Pelvic Pattern (von dorsal gesehen).

Das linke Ilium schiebt sich als Reaktion entweder deutlich oder nur relativ nach posterior. Diese Posteriorität wird von der peristaltischen Pumpbewegung des posterior links gelegenen Colon sigmoideum festgehalten. Auch die Schwerkraft hält diese Posteriorität. Dadurch finden wir links häufig die festere Dysfunktion. Bei der Adjustierung müssen jedoch beide Seiten behandelt werden.

Die rechte Basis wird vom rechten Ilium mit nach kranial genommen. Es entsteht ein P-A-Sakrum (nach Dummer) oder ein L-L-Sakrum (nach Mitchell), welches bedeutet, dass das Sakrum eine Nutation, also eine anteriore Rotation, um eine linke, schräge Achse vornimmt.

Das rechte Bein wird funktionell länger und geht in Innenrotation. Das Knie valgisiert, der Talus gleitet in Innenrotation, der ganze Fuß geht in Inversion. Es entsteht ein Plattfuß mit Zehen in Valgusstellung. Häufig sind eine Morton-Neuralgie und ein Hallux valgus hiermit verbunden.

Pratt beschreibt im AAO-Yearbook 1950 diese Stellung auch als bilateral und bezeichnet sie als Pronationsyndrom. Es entsteht durch beidseitige Entspannung der Mm. psoas mit beidseitiger Anteriorneigung des Beckens. Wir sehen es oft bei Kindern.

Das rechte Bein wird funktionell kürzer. Das Femur kompensiert in Außenrotation. Im Knie finden wir eine Varusstellung. Der Fuß tendiert zur Eversion.

Aufgrund der schiefen Ebene der Sakrumbasis (rechts höher) geht die lumbale Wirbelsäule in eine Rechtsseitneigung mit Linksrotation. Der Umschlagspunkt liegt häufig im thorakolumbalen Übergang mit L 3 als gestresstem Scheitelwirbel. Die iliolumbalen Bänder halten L 4 und L 5 mit dem Becken fest. Von oben endet der Trapezius am thorakolumbalen Übergang und es beginnen hier der M. psoas, der M. quadratus lumborum und das Crus des Diaphragmas. Außerdem nehmen die Facetten von Th 12 hier eine Richtungsänderung vor.

Thorakal kann die Kurve aufgrund der verschiedenen Schwach- und Stresspunkte im Polygon of Forces auf verschiedenen Niveaus die Richtung wechseln. Das nächste Niveau, das fast immer betroffen ist, ist C 2–C 3. Die kleine Muskulatur, die den Kopf bewegt, reicht bis einschließlich C 2. Somit ist C 3 unabhängig von Kopfbewegungen zu sehen.

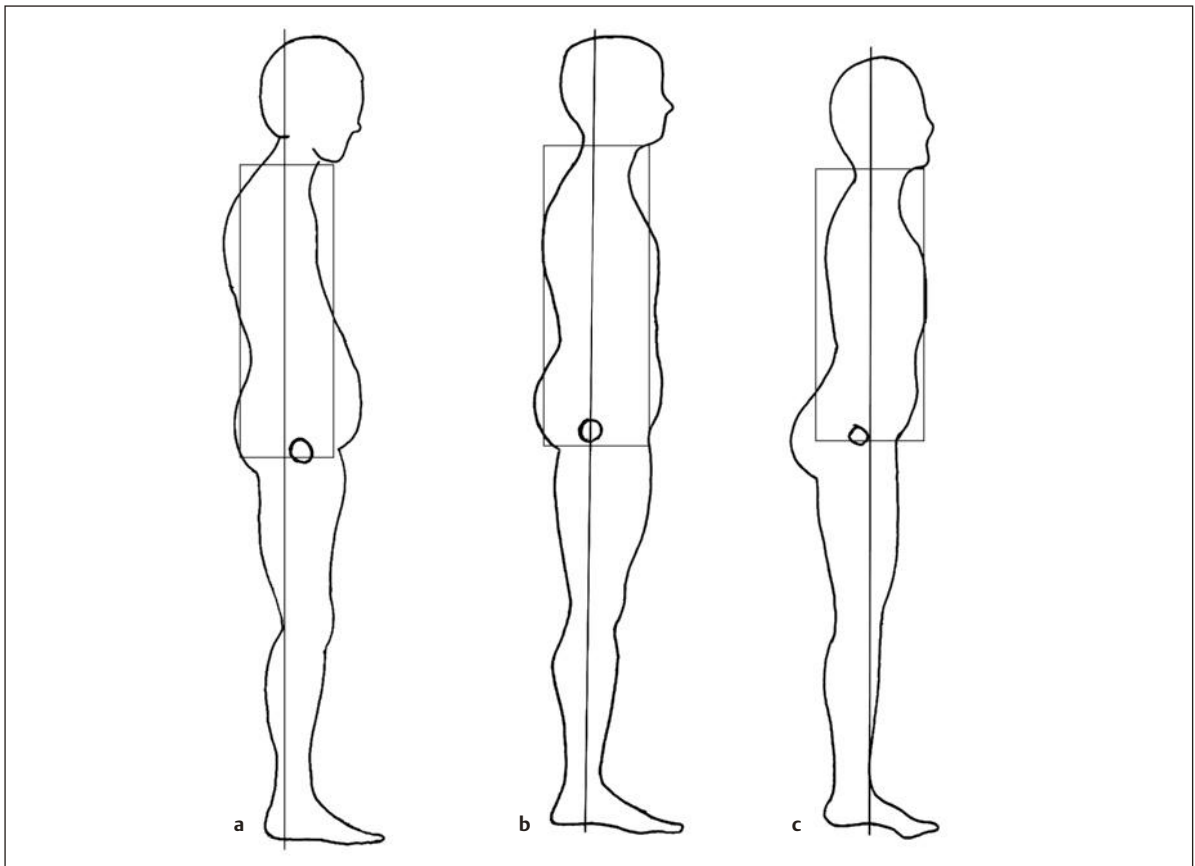
## 8.3 Posturale Modelle nach T.E. Hall

John Wernham beschreibt im Maidstone Yearbook 1985 *Mechanic of the Spine* die normale Haltung und zwei Haltungsvarianten nach T.E. Hall: den posterioren Typ und den anterioren Typ (**Abb. 8.3**). Sie beruhen auf der Anordnung des Körpers um die Schwerkraftlinie und die Druckverhältnisse in den thorakalen, abdominalen und pelvinalen Kavitäten.

### 8.3.1 Normale Haltung

Im normalen Haltungsmuster fällt das Lot ausgehend vom Dens auf das sakrale Promontorium. Die Schwerkraftlinie schneidet die Mitte der Hüfte und Knie und endet am unteren Sprunggelenk.

Diese Haltung kostet kaum Muskelkraft, weil Kopf und Becken in eine Lotlinie fallen. Bei diesem Haltungstyp kann man ein Viereck zeichnen, das die genannten Kavitäten beinhaltet. Die vordere Seite dieses Vierecks verläuft vom Gnathion zur Symphysis pubica. Sie repräsentiert die Resultante der Spannungen aus der



**Abb. 8.3 a–c** Posturale Modelle nach T.E. Hall. **a** Posteriorer Typ. **b** Normaler Typ. **c** Anteriorer Typ.

thorakalen und abdominalen Kavität. Die hintere Seite berührt den Apex der thorakalen Kyphose. Die Beckenklippung beträgt  $60^\circ$ . Der Schultergürtel ist auf der gleichen Ebene wie das Becken (**Abb. 8.3b**).

### 8.3.2 Posteriorer Typ

Die Schwerkraftlinie ist nach hinten verschoben. Wir haben es mit einem schlaffen Typ zu tun. Der Kampf gegen die Schwerkraft scheint verloren. Obwohl der Körper schlaff und lässig zu sein scheint, muss Spannung aufgebracht werden, um das A-P-Gleichgewicht zu bewahren. Die Schultern hängen herab. Die Brust ist gedrückt und flach. Der untere Rumpf ist in Ptose. Die Rippen sind in Expirationsstellung. Die Taille ist kurz. Der Gang ist schleppend (**Abb. 8.3a**).

Folgende Merkmale gibt Hall an:

- Das Okziput ist in Extension.
- Die Halswirbelsäule ist nach vorne geneigt.
- Der zervikothorakale Übergang steht unter Spannung.
- Die thorakale Kyphose ist verstärkt.
- Th 9 ist haltungsschwach.
- Die Rippen stehen in Expiration.
- Die lumbale Lordose ist verstärkt.
- Der Druck in der thorakalen Kavität ist gestört.
- Die anteriore Kinnlinie ist nach vorne transferiert.
- Das Diaphragma ist in Ausatmungsstellung prolabierte.
- Die abdominalen Organe stehen unter Druck.
- Ligamente und Muskeln an der anterioren Seite des Beckens sind unter Spannung.
- Der Psoas ist gedehnt.
- Das Perineum ist schwach.
- Die Beckenneigung ist geringer als  $60^\circ$ .
- Das Iliosakralgelenk steht unter Spannung.
- Die Hamstrings sind verkürzt.
- Der Quadrizeps ist fest.
- Die Knie befinden sich in Flexion.
- Der M. tibialis anterior ist gespannt.
- Das Gewicht ruht auf dem Kalkaneus.
- Die Fußgewölbe sind abgeflacht.
- Organisch finden wir eine Neigung zu Hämorrhoiden.

- Das Rektum prolapiert.
- Blutstau im Dammbereich.
- Der Uterus ist in Flexion, gestaut und prolapiert.
- Die Ovarien sind gestaut.
- Hernien treten auf.
- Neigung zu chronischen Atembeschwerden wie Asthma.
- Herzstauungsprobleme.
- Schwäche im HNO-Bereich.

### 8.3.3 Anteriorer Typ

Die Schwerkraftlinie ist nach vorne verschoben. Der Mensch gibt sich deutlich Mühe, aufrecht zu stehen. Er nimmt eine Modellhaltung ein bzw. die Haltung eines Soldaten. Der Thorax wird nach vorne geschoben. Der Sympathikus ist aktiviert. Es entspricht einer Fight-Flight-Fright-Haltung. Trotzdem hängen die Schultern wie beim posterioren Typ (**Abb. 8.3c**).

Im Einzelnen beschreibt Hall folgende Merkmale:

- Das Kinn wird nach oben getragen.
- Die Halswirbelsäule zeigt eine verstärkte Krümmung.
- Der zervikothorakale Übergang ist fixiert.
- Der thorakale Druck ist erhöht.
- Die thorakalen Rückenstrecker und Bänder sind unter Spannung.
- Das Segment Th 11–Th 12 steht unter starker Spannung.
- Demzufolge ist das Diaphragma wenig beweglich und statisch.
- Der vordere kostale Winkel ist eng.
- Der lumbosakrale Übergang steht unter Spannung.
- Der abdominale Druck ist verändert.
- Der Druck auf die schlaffe Bauchwand ist erhöht.
- Das Becken rotiert über den Hüftkopf nach anterior.
- Die vorderen Beckenligamente sind gespannt.
- Die Taille ist lang.
- Der Beckenboden wird belastet.
- Die Quadrizeps sind kontrakt.
- Die Hamstrings stehen unter Spannung.
- Die Knien sind hyperextendiert.
- Die Waden sind gespannt.
- Das Gewicht wird auf dem Vorderfuß getragen.
- Organisch finden sich femorale und inguinale Hernien.
- Viszerale Ptosen treten auf.
- Neigung zu Blasenreizung.
- Empfindlichkeiten der Augen und des HNO-Bereichs.

## 8.4 Untersuchung

Die Torsionsregionen nach Zink, das Common Pelvic Pattern, das posturale Modell nach Hall sowie die Schlusssteinwirbel (Keystones) und Schwachpunkte (Weakest Points) von Littlejohns Modell werden bei der Untersuchung besonders beachtet. Der Therapeut beobachtet, ob es in diesen Regionen eine Rotation oder eine Seitneigung gibt. Er kann im weiteren Verlauf der Untersuchung das Funktionieren dieser Regionen beobachten, indem er den Patienten Wirbel nach Wirbel in Flexion abrollen lässt oder eine Seitneigung in der Region initiiert.

Bei der Untersuchung der Wirbelsäule ist ausgehend von den verschiedenen Kurven, Drehpunkten, Schlusssteinwirbeln, Zwischenwirbeldrehpunkten, belasteten Wirbeln, kräftigen Abschnitten und Schwachstellen auf die im Folgenden beschriebenen Wirbel zu achten.

Wichtig ist es, diese Abschnitte auf Flexion, Extension, Seitneigung und Rotation zu untersuchen. Wie verhalten sich die Abschnitte bei diesen Bewegungen?

Für Littlejohn ist die Doppelkurve Th 6–L 2 das starke Gerüst der Wirbelsäule. Hier sollten die Kurven gut zusammenarbeiten. Schwachpunkte sind C 7, Th 4, Th 9, Th 11–Th 12, L 2–L 3, L 3–L 4 und die 5. Rippe:

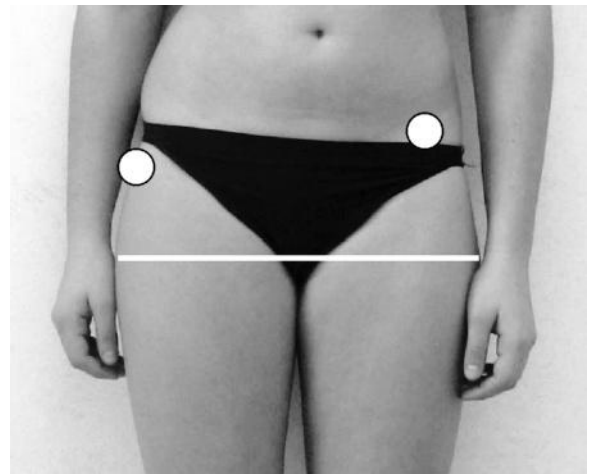
- C 7 ist der Wirbel, von dem die Doppelkurve ausgeht. Er stellt den Übergang der mobilen Halswirbelsäule zur rigideren Brustwirbelsäule dar.
- Th 4 ist ein Schlussstein für die Doppelkurve. Außerdem artikulieren die beiden Polygondreiecke in Th 4.
- Die Segmente ober- und unterhalb dieses Schlusssteins (Th 3–Th 4 und Th 4–Th 5) sind schwach.
- Die 5. Rippe artikuliert mit diesen Segmenten.
- Th 9 hat eine dreifache Funktion: als Zwischenbogendrehpunkt der funktionellen Kurve, als Schlussstein der Doppelkurve und als Schwachstelle der Doppelkurve.
- Th 11 und Th 12 sind das Torsionszentrum der Wirbelsäule. Die schwebenden Rippen schützen dieses Gebiet nicht.
- L 3 ist der gewichttragende Wirbel des Körpers.
- Die darüber und darunter liegenden Segmente L 2–L 3 und L 3–L 4 sind dementsprechend schwach.

Ein Wirbel oder eine Region in Dysfunktion wird sich bei der Flexion nicht mitbewegen oder in eine Ausweichbewegung nach lateral (Seitneigung) oder posterior (Rotation) flüchten.

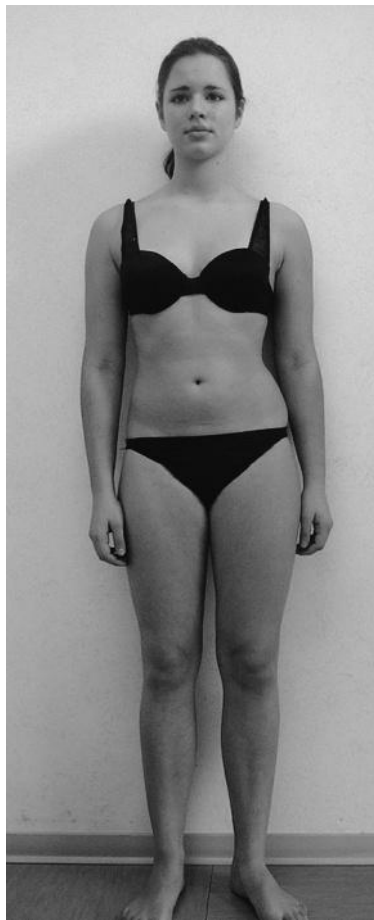
Diesen Regionen oder Wirbeln wird im weiteren Vorgehen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Alle Regionen werden sowohl global als auch spezifisch in den

vier verschiedenen Ausgangspositionen (Rückenlage, Bauchlage, Seitenlage und im Sitzen) untersucht und gegebenenfalls behandelt (s. Kap. 9–12).

Die Beinlänge wird in Rückenlage untersucht. Bei fast allen Patienten ist das rechte Bein funktionell aufgrund des vorher beschriebenen normalen Musters länger. Finden wir trotzdem in Rückenlage ein längeres Bein links, so kontrollieren wir, ob wir den Patienten richtig symmetrisch ausgerichtet und keinen Messfehler gemacht haben. Wenn alles korrekt ist, hat der Patient mit großer Wahrscheinlichkeit ein anatomisch längeres Bein links (**Abb. 8.4 u. 8.5**).



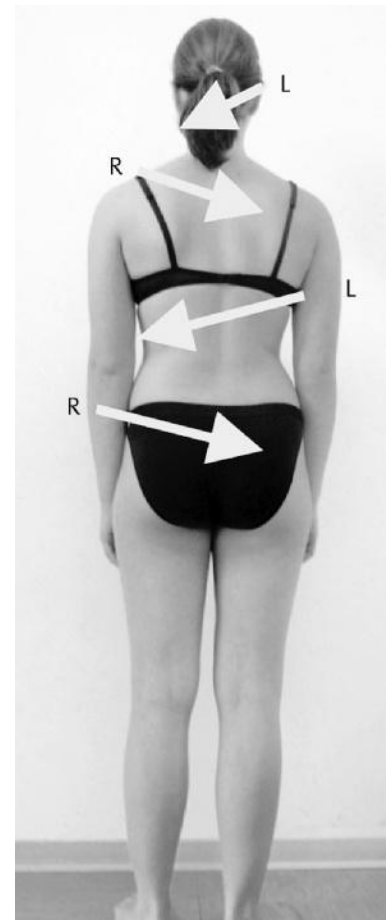
**Abb. 8.4** Zeichen für ein Ilium anterior rechts: Spina iliaca anterior superior (SIAS) rechts steht tiefer als links – bei gleicher Höhe der Trochanteren.



a



b



c

**Abb. 8.5 a–c** Inspektion von ventral und dorsal: das UCCP (L, R, L, R) ist bei diesem Modell deutlich sichtbar. Wir

sehen auch „Common Pelvic Pattern“ mit Ilium anterior rechts. NSRrechts lumbal und NSRlinks thorakal.



## 9 Techniken in Rückenlage

In der Regel wählt man für die erste Funktionsuntersuchung und Behandlung die Rückenlage. Für den Patienten ist es die meist logische und vertrauensvollste Untersuchungsposition. Er kann den Behandler beobachten und ihm in die Augen schauen. Bedenken wir, dass der Patient nicht weiß, was auf ihn zukommt. Für den Behandler hat jede Position gewisse Vor- und Nachteile. Die Rückenlage eignet sich vor allem für die Untersuchung und Behandlung von Beckenproblemen, Schulterbeschwerden und Störungen der Halswirbelsäule. Weniger geeignet zeigt sie sich für die Anwendung an der Lendenwirbelsäule, der Brustwirbelsäule und den vertebrealen Rippengelenken.

### Exkurs Nomenklatur der Dysfunktionen

Die Bezeichnung einer Mobilitätseinschränkung könnte zu Verwirrung führen. In der Osteopathie ist es üblich, dass die Dysfunktion und nicht die eingeschränkte Richtung beschrieben wird. So wird ein Ilium, das sich in anteriorer Dysfunktion befindet, ein Ilium anterior genannt. Das bedeutet, dass es sich nicht nach posterior bewegen kann. Der Manualtherapeut würde von einer Posterioreinschränkung sprechen.

In der Beschreibung der Techniken wurden möglichst beide Bezeichnungen verwendet.

John Wernham behandelt nacheinander:

- rechter Arm
- rechtes Bein
- linker Arm
- linkes Bein
- Kopf

Es ist auch möglich, zuerst die ganze rechte Seite, Kopfhals und dann die linke Seite zu behandeln.

Nacheinander werden untersucht und gegebenenfalls behandelt:

- Ilium anterior
- Ilium posterior (an der andere Seite)
- Lendenwirbelsäule
- Hüftregion
- Tractus iliotibialis
- Knieregion

- Patella
- oberes Sprunggelenk
- unteres Sprunggelenk
- Os naviculare
- Os cuneiforme I, II
- Metatarsale I, II, III
- Os cuboideum
- Os cuneiforme IV, V
- Zehengelenke
- Schultergürtel
- Akromioklavikulargelenk (ACG)
- Sternoklavikulargelenk (SCG)
- Glenohumeralgelenk
- Skapula
- Rippen

Hiernach wechselt John Wernham zur anderen Seite. Die Nackenregion wird zum Schluss untersucht.

- Halswirbelsäule
- Kehlkopf
- Os hyoideum
- andere Seite des Beckens usw.

### 9.1 Ilium anterior (Posterior-einschränkung des Iliums)

#### Untersuchung

Zuerst wird geprüft, ob sich das Ilium posteriorisieren lässt. Der Therapeut legt die Hand des Patienten auf dessen Bauch. Er nimmt das zu untersuchende Bein am Fuß und beugt das Bein im Knie und in der Hüfte. Schon während dieser Kontaktaufnahme bekommt er einen Eindruck von der Bewegungsqualität im unteren und oberen Sprunggelenk, im Knie und in der Hüfte.

Er adduziert daraufhin das Bein in der Hüfte, um das Becken etwas von der Behandlungsfläche zu heben. Auch hier gewinnt der Therapeut zusätzliche Information über Hüft- und Beckenbeweglichkeit. Der Therapeut setzt sich neben das gebeugte Bein und nimmt einen guten Kontakt mit dem Bein auf.

Die kraniale Hand legt der Therapeut unter das ipsilaterale Iliosakralgelenk (ISG) des Patienten. Die Fingerspitzen



**Abb. 9.1** Fingerstellung am Skelett für die Untersuchung auf ein Ilium anterior.

liegen im Sulkus gegen das Sakrum (**Abb. 9.1**). Er spürt das Ilium mit den mittleren Interphalangealknochen.

Nachdem der Therapeut seine Finger wie beschrieben im Sulkus positioniert hat, stellt er den Fuß des Patienten wieder auf den Tisch, umfasst den Oberschenkel des Patienten und nimmt mit dem Oberschenkel eine Traktion parallel zum Tisch vor (man spürt dabei die Bewegung im Gelenkspalt und ob die Finger die richtige Position haben).

Der Therapeut stützt seine Brust gegen das Knie des Patienten und bringt dann den Hebelarm (= Oberschenkel) senkrecht über den Tisch, d. h. auch senkrecht über das Sakrum. Mit seinem Oberkörper gegen den Unterschenkel und mittels seiner Hand beeinflusst er die Einstellung der Hüfte (**Abb. 9.2**).

Er führt zuerst eine Abduktion und danach eine äußere Zirkumduktion aus. Bei der Abduktion werden seine Fingerspitzen zwischen Sakrum und Ilium geklemmt.



**Abb. 9.2** Untersuchung auf ein Ilium anterior.

Bei der Adduktion öffnet der Gelenkspalt ein wenig. Während der Zirkumduktion gleitet das Sakrum über die Fingerspitzen. In der angelsächsischen Sprache spricht man vom „toggle“. Frei übersetzt: das Spielen über einer Saite.

Der Therapeut nimmt diese Zirkumduktion mehrmals vor und spürt, ob die Bewegung im ISG ankommt oder nicht. Wenn die Bewegung rhythmisch und harmonisch verläuft, ist das ein Zeichen für eine normale Mobilität. Hierbei soll der Therapeut darauf achten, dass er wirklich bis in die Endstellung der Posteriorisierung geht. Danach wird die untersuchende Hand etwas weiter nach kranial gestellt und der Vorgang wiederholt.

Der Therapeut stellt einen festen Kontakt mit seinem Rumpf und seinem Becken her. Das heißt, der lange Hebel geht vom ISG über das Becken und über den Oberschenkel des Patienten weiter über das Becken und den Oberschenkel des Therapeuten bis zum linken Fuß des Therapeuten. Die Bewegung erfolgt aus dem ganzen Körper des Therapeuten, nicht nur aus seiner rechten Hand.

### Behandlung

Falls keine Bewegung im ISG stattfindet, keilt er seine Fingerkuppe während der Abduktion ein. Er führt dann wieder die Zirkumduktion aus und hält während dieser Bewegung das Sakrum fixiert, jedoch nicht blockiert! Durch die Zirkumduktion wird sich das Ilium posteriorisieren.

Die Kraft der Bewegung darf nicht über die Hand hinausgehen, die Bewegung soll auf eine kleine Region lokalisiert sein. Man muss sehr präzise arbeiten, um die Bewegung genau im ISG und nicht im Hüftgelenk zu spüren. Dabei muss man den Rhythmus des Patienten finden: Am Anfang langsam, dann den Rhythmus steigern, aber die Amplitude verringern, bis eine Entspannung unter den Fingern spürbar ist.

Auf diese Weise werden der obere und der untere Pol des Gelenks untersucht und behandelt.

Eine Bemerkung zum Umfang der Zirkumduktionsbewegung: Die Leiste ist eine sehr empfindliche Region, in der unter anderem viele Lymphknoten, der Durchtritt von M. iliopsoas und N. femoralis, die Bursa iliopectinea und beim Mann der Samenstrang liegen. Bei der Zirkumduktion dürfen diese Strukturen nicht komprimiert werden. Deswegen sollte man bei der Zirkumduktion die Leistenfalte (Verlauf des Lig. inguinale) als mediale Begrenzung der Bewegung respektieren. Außerdem wird bei einer zu starken Adduktion das ISG ligamentär zu stark gestresst. Die Finger werden aus dem Sulkus herausgedrückt.

Bei einer zu starken Abduktionskomponente in der Zirkumduktion gilt, dass der Sulkus geschlossen wird und die Mm. adductores zu stark gespannt werden.



Zum Schluss wird wieder untersucht, ob die Technik Erfolg hatte.

Sollte man über den beschriebenen Griff zu wenig Information bekommen, kann man etwas mehr Kompression vom Knie her in Richtung Acetabulum setzen. Der Femurkopf gleitet dadurch ein bisschen nach medial, wodurch die Bewegung sich mehr im ISG fokussiert.

### Alternative Griffe

Bei Patienten mit Knieproblemen kann der Therapeut den Unterschenkel des Patienten über seine Schulter legen (**Abb. 9.3**).

Bei Problemen im Hüftgelenk kann der Therapeut folgenden Handgriff alternativ anwenden (**Abb. 9.4**): Seine führende Hand bleibt wie beschrieben am ISG. Die rechte Hand umgreift von medial-ventral nach lateral-dorsal fassend das Ilium. Das Ilium wird zwischen beiden Händen und dem Becken sowie dem Bauch des Behandlers eingeklemmt. Die Zirkumduktion wird noch



**Abb. 9.3** Alternativer Griff für die Untersuchung auf ein Ilium anterior bei einer Patientin mit Knieproblemen.



**Abb. 9.4** Alternativer Griff für die Untersuchung auf ein Ilium anterior bei einer Patientin mit Hüftproblemen.

mehr als bei der vorher beschriebenen Technik aus dem Rumpf des Therapeuten ausgeführt.

## 9.2 Ilium posterior (Anterioreinschränkung des Iliums)

Im originalen GOT-Konzept wird das Ilium anterior aufgrund der Inspektionsparameter (SIPS kaudaler, SIAS kranialer als auf der anderen Seite) gefunden.

Dementsprechend wäre das Ilium posterior auf der anderen Seite. Weil diese Methode jedoch Unsicherheiten mit sich bringt, bevorzuge ich es, auf der gleichen Seite auch auf eine Anteriorisierungseinschränkung zu untersuchen.

### Untersuchung

Ausgehend von der Ilium-anterior-Technik führt der Therapeut eine Adduktion des Beines durch. Dadurch kann ein besserer Kontakt mit der Spina iliaca posterior superior (SIPS) am Sulkus gefunden werden. Er bringt im gleichen Moment sein rechtes Bein nach vorne und sein linkes Bein nach hinten. Beide Hände bilden über eine Kompression zueinander einen langen Hebel vom ISG bis zu den Knien des Patienten.

Die Zirkumduktion wird jetzt umgedreht und die linke Hand zieht den ganzen Hebel und damit das Ilium in einer Anteriorisierung (**Abb. 9.5**).

Die Anteriorisierungsbewegung wird in ihrer Qualität (Festigkeit, Endgefühl) und ihrer Quantität (Ausmaß) beurteilt. Werden diese als verändert oder ungenügend bewertet, erfolgt die Behandlung.



**Abb. 9.5** Untersuchung auf ein Ilium posterior.