

## 6 Viszerale Osteopathie – Osteopathie der Inneren Organe

Eric Hebgen, Thomas Kuschel

Die osteopathische Behandlung der Inneren Organe ist das „jüngste“ Standbein der Osteopathie. Sie wurde in Europa entwickelt und ist von dort aus auch in die USA, das Ursprungsland der Osteopathie, „exportiert“ worden. Ihren Erfolg verdankt die viszerale Osteopathie auch der Tatsache, dass Organe als mechanische Gebilde betrachtet werden, die gegeneinander mobil sein müssen. Um die

Übersicht zu wahren, werden zuerst allgemeine, phylogenetische und embryologische Aspekte erläutert. Es folgen Beschreibungen von Anatomie, Biomechanik sowie physiologische Aspekte für die einzelnen Körperregionen bzw. Organe. Danach werden Untersuchungs- und Behandlungstechniken vorgestellt. Daran anschließend finden sich Fragen zur Selbstüberprüfung.

### 6.1

## Viszeralosteopathische Diagnostik der Organe

Für eine viszeralosteopathische Befundung gibt es unterschiedliche Testverfahren. Unter anderem ist dies auch abhängig davon, welchem Grundkonzept man folgt (Kap. 4.3.1). In den nachfolgenden Besprechungen der einzelnen Organe wird immer wieder Bezug genommen auf das Ergebnis aus dem „Dichtetest“, der hier ausführlich dargestellt werden soll.

### 6.1.1 Viszeraler Dichtetest

#### 1. Schritt – Dichtetest für die Oberbauchorgane

##### Ausgangsstellung und Vorgehen

- *Patient:* liegt in Rückenlage, Beine angestellt
- *Therapeut:* steht neben dem Patienten

Die Hände werden auf gleicher Höhe auf den rechten und linken unteren Rippenbogen gelegt. Die Unterarme werden nahezu senkrecht ausgerichtet. Abwechselnd drückt man langsam auf den Rippenbogen von anterior nach posterior (► Abb. 6.1). Beurteilt wird dabei der Widerstand, den das Gewebe im Abdomen dem Druck entgegensetzt. Es gelingt mit einiger Übung, die verschiedenen Schichten im Abdomen, die man mit seinen Händen durch die Druckpalpation durchwandert, von-

einander zu unterscheiden und diesen Schichten Organe zuzuordnen.

##### Bewertung

Der Widerstand der Rippenbögen gegen den Druck sollte auf beiden Seiten gleich sein, es sei denn, es besteht eine Wirbel-Rippen-Blockade auf einer Seite, oder es sind deutliche Thorax-Asymmetrien zu erkennen.

Die Dichte der Organe unterhalb des Zwerchfells ist allerdings auf beiden Seiten unterschiedlich: Die Leber ist deutlich dichter aufgebaut als das Hohlorgan „Magen“; dementsprechend wird man normalerweise auf der rechten Seite im ersten Drittel des Abdomens mehr Widerstand gegen den Druck an seinen Händen spüren als links. Hinter Leber und Magen befinden sich Organe, die bei



► Abb. 6.1

diesem Test die gleiche Dichte aufweisen, sodass man unter den Händen auch den gleichen Widerstand wahrnehmen sollte.

### Auffällige Befunde für die Organe des 1. Schritts

- Ist die linke Seite im ersten Drittel des Abdomens dichter als die rechte, so ist dies ein Hinweis auf eine osteopathische Magendysfunktion oder gar eine Pathologie.
- Wird die rechte Seite im ersten Drittel des Abdomens dichter gespürt als man üblicherweise die Leber dort wahrnimmt, so sollte man sich die Leber genauer anschauen.
- Sind die Organe posterior von Magen und Leber einseitig oder beidseitig dichter als normal, so sollte man diese Organe näher befunden.

## 2. Schritt – Dichtetest für die Unterbauchorgane und das kleine Becken

### Ausgangsstellung und Vorgehen

- *Patient:* liegt in Rückenlage, Beine angestellt
- *Therapeut:* steht neben dem Patienten

Beide Hände werden flach auf den Bauch gelegt, eine Hand oberhalb des Bauchnabels, die andere unterhalb. Die Unterarme werden nahezu senkrecht ausgerichtet. Wieder drückt man langsam und abwechselnd die Hände von anterior nach posterior ins Abdomen und bewertet den Widerstand, den das Gewebe im Abdomen dem Druck entgegensetzt (► Abb. 6.2).



► Abb. 6.2

### Bewertung

Insgesamt ist die Dichte der Organe oberhalb des Bauchnabels größer als unterhalb, weil in diesem Abschnitt mehr Organe liegen: Colon transversum, Colon ascendens und Colon descendens, Dünndarmschlingen, Duodenum, Pankreas, Nieren, die großen Gefäßstämme. Unterhalb des Bauchnabels liegen ebenfalls Dünndarmschlingen und außerdem die Organe des kleinen Beckens.

Demzufolge ist der Widerstand, der gegen die Hände zu spüren ist, oberhalb des Bauchnabels größer als darunter.

### Auffällige Befunde für die Organe des 2. Schritts

- Ist die Dichte unterhalb des Bauchnabels größer als darüber, so sollten die Organe des kleinen Beckens genau befundet werden.
- Ist die Dichte über dem Umbilicus größer als normal, müssen die Organe in diesem Bezirk untersucht werden.
- Drückt man mit der kranialen Hand ins Abdomen und die kaudale Hand wird unmittelbar aus dem Abdomen gedrückt und umgekehrt ebenso, d. h. die kaudale Hand drückt nach posterior und die kraniale wird gehoben, als ob man einen Luftballon im Bauch hätte, den man hin und her schiebt, so ist dies ein deutlicher Hinweis auf eine Dysfunktion des Dünndarms.

## 3. Schritt – Dichtetest für den Thorax

### Ausgangsstellung und Vorgehen

- *Patient:* liegt in Rückenlage, Beine angestellt
- *Therapeut:* steht am Kopfende des Patienten

Der Therapeut legt beide Hände im Bereich des M. pectoralis major flächig auf den Thorax auf. Mit gestreckten Armen gibt man nun Druck auf den Thorax in Richtung posterior und leicht kaudal (► Abb. 6.3). Beurteilt wird wieder der Widerstand, den das Gewebe im Thorax dem Druck entgegensetzt. Das ganze Manöver wird mit den Händen auf dem Sternum wiederholt (► Abb. 6.4).

### Bewertung

Der Widerstand der Rippenbögen gegen den Druck sollte auf beiden Seiten gleich sein, es sei denn, es besteht eine Wirbel-Rippen-Blockade auf einer Seite oder es sind deutliche Thorax-Asymmetrien zu erkennen.



► Abb. 6.3



► Abb. 6.4

Um die Thoraxorgane zu beurteilen, muss man seine Wahrnehmung aber weg von dem knöchernen Thorax auf die Gewebe intrathorakal lenken.

Bei der Beurteilung des lateralen Brustkorbs gilt zu beachten, dass auf der linken Seite eine größere Dichte zu erwarten ist als rechts. Das Herz mit dem Herzbeutel erzeugt diesen größeren Widerstand. Darüber hinaus wird die Lunge mit den Bronchien lateral bewertet. Bei der Beurteilung des mittleren Abschnitts des Thorax ist es wieder wichtig, seine Wahrnehmung auf die Gewebe des Mediastinums zu lenken und den Eindruck des Sternums zu negieren.

Die verschiedenen Organe und Gewebe des Mediastinums können auch durch einen kaudalen Zug mit Gegenhalt am Kopf auf unphysiologischen Widerstand getestet werden. Das Vorgehen dazu wird in Kap. 6.14.4 zum Ösophagus beschrieben.

### Auffällige Befunde des Thorax

Da das Mediastinum auch einen Teil der Zentralsehne darstellt und der Herzbeutel durch seine zahlreichen Befestigungen in allen drei Ebenen des Körpers weitreichende Verbindungen zu anderen Körperabschnitten vermittelt, ist die viszerale Diagnostik des Thorax immer auch als Diagnostik der Zentralsehne und der faszialen Elemente zu betrachten (Kap. 9.7 und Kap. 9.8).

Die Befunde aus der Wirbelsäulendiagnostik und dem viszeralen Dichtetest können nun miteinander verknüpft werden. Hat man beispielsweise eine Blockade des ISG gefunden und im Dichtetest das kleine Becken als auffällig erkannt, so muss man jetzt die Organe des kleinen Beckens befunden. Dafür werden diagnostische Palpationen durchgeführt und die Organe ihrer Bewegungsphysiologie entsprechend bewegt.

Dabei können folgende viszerale Dysfunktionen erkannt werden:

- zirkulatorischer Stau
- Spasmus
- Ptose
- Verklebung

Einen **zirkulatorischen Stau** erkennt man daran, dass das Organ sich bei der Palpation praller anfühlt als man es kennt, ohne dass das Organ schmerzhaft ist.

Ein **Spasmus** kann ebenfalls als prall palpirt werden, allerdings löst die Druckpalpation auch einen deutlichen Schmerz aus. Klar dürfte noch sein, dass ein Spasmus nur ein Organ betreffen kann, das auch glatte Muskulatur besitzt, es sind hier also die Hohlorgane des Viszerums gemeint.

Eine **Ptose** fällt dadurch auf, dass das betroffene Organ der Schwerkraft folgend abgesackt ist, es ist also kaudaler anzutreffen als im Normalfall. Das Bewegungsausmaß in die alte Position zurück ist vergrößert, aber die Bewegungsmöglichkeit in Senkungsrichtung ist verringert.

Die **Verklebung** eines Organs fällt dadurch auf, dass die normalen Bewegungsausmaße bei der Befundung vermindert sind. Diese Einschränkung kann alle drei Raumebenen mit einbeziehen.

Es sind Kombinationen dieser Dysfunktionen möglich. Es kann z. B. der Dünndarm ptosiert sein, zieht dadurch seine Aufhängung in die Länge, was einen verminderten Abfluss des venösen Blutes zur Folge hat – es entsteht also sekundär ein zirkulatorischer Stau.

Ein anderes Beispiel: Der Uterus ist verklebt (z. B. als Folge einer Sectio) und entwickelt im Laufe der Zeit einen Spasmus, weil er zyklisch gegen die Einschränkung seiner Bewegungsmöglichkeit kontrahieren muss.

### 6.1.2 Allgemeine Behandlungsprinzipien

Für die Behandlung der verschiedenen viszeralen Dysfunktionen stehen unterschiedliche Behandlungsansätze zur Verfügung:

Der **zirkulatorische Stau** wird durch Pumptechniken oder andere Maßnahmen behoben, die im weitesten Sinne den „Abfluss“ frei machen.

Gegen einen **Spasmus** lassen sich gut Oszillationen einsetzen. Dabei geht es darum, detonisierend auf das Organ zu wirken.

Bei einer **Ptose** ist es *nicht* das Ziel, das Organ wieder an die alte Stelle zurückzuschieben. Vielmehr geht es darum, eine Reinformation durchzuführen und das Organ auf seiner neu eingenommenen Gleitfläche so mobil wie möglich zu halten.

Eine **Verklebung** wird durch mobilisierende Bewegungen des Organs in die eingeschränkte Richtung wieder normalisiert (direkte Behandlung). Manchmal kann es aber auch sinnvoll sein, erst in

die freie Richtung zu mobilisieren (indirekte Behandlung), weil es zu schmerzhaft ist, sofort die insuffiziente Bewegung zu beüben.

## 6.2

### Duodenum

#### 6.2.1 Phylogenese und Embryologie

Das Duodenum hat seine Ursprünge im Vorderdarm (Bereiche kranial der Mündung des Ductus choledochus) und im Mitteldarm (kaudal der Mündung des Ductus choledochus), s. auch Kap. 6.7.1. Dementsprechend wird es von Arterien des Truncus coeliacus und der A. mesenterica superior versorgt.

Im Zuge der Magendrehung bildet sich etwa in der 5. Embryonalwoche eine C-förmige Darm schleife kaudal des Magens aus dem Darmrohr heraus, die sich, durch die Bewegung des Magens veranlasst, nach rechts verlagert (Kap. 6.10.1).

In der 5. und 6. Woche proliferieren die Epithelzellen im Duodenum so stark, dass das Lumen verschlossen wird. Eine Rekanalisierung findet erst gegen Ende der Entwicklung statt. Als Folge einer mangelhaften Wiedereröffnung treten die Duodenalstenose oder Duodenalatresie beim Neugeborenen auf.

#### 6.2.2 Postnatale Entwicklung

Kap. 6.7.2

#### 6.2.3 Anatomische Grundlagen

##### Lage

**Pars superior.** Dieser Teil liegt etwa 5 cm intraperitoneal. Es ist der beweglichste Teil des Duodenum. Seine Lage kann um 4–5 cm variieren, abhängig von Atmung, Füllungszustand des Magens und Haltung. Es erstreckt sich von BWK XII bis LWK I. Die Pars superior verläuft vom Pylorus aus nach kranial, dorsal und rechts.

**Pars descendens.** Etwa 10 cm lang liegt sie sekundär retroperitoneal. Dieser Teil verläuft senkrecht nach kaudal, und zwar rechts neben der Wirbelsäule von LWK I–III(IV). Die Ausführungsgänge von Gallenblase und Pankreas münden von dor-

sal-medial in die Pars descendens auf der Papilla duodeni major (Vater). Neben dieser üblichen Anatomie gibt es zahlreiche Mündungsvarianten der beiden Gänge. Ein akzessorischer Pankreasausführungsgang kann etwa 2 cm kranial von der Vater-Papille auf der Papilla duodeni minor (Sanctorini) münden.

**Pars horizontalis.** Dieser Teil liegt etwa 9 cm sekundär retroperitoneal. Von der Höhe LWK III(IV) ausgehend zieht er über die Wirbelsäule etwas schräg nach links oben zum LWK II.

**Pars ascendens.** Dieser Teil liegt etwa 6 cm sekundär retroperitoneal. Die Pars descendens steigt vom LWK II zum LWK I nach kranial und links auf. Sie endet mit einem scharfen Winkel in der Flexura duodenojejunalis, die wieder intraperitoneal liegt.

## Topografie

### Pars superior

- Wirbelsäule: im Stand mit LWK II/III, in Rückenlage mit LWK I/II
- Gallenblase
- Leber
- V. cava inferior
- Pankreaskopf
- Lig. hepatoduodenale
- Peritoneum

### Pars descendens

- LWK I–III
- Colon transversum
- Mesocolon transversum
- Leber
- Colon ascendens
- Pankreaskopf und Pankreasausführungsgänge
- Ductus choledochus
- Treitz-Muskel (M. suspensorium duodeni)
- Niere rechts und Nierenhilus
- V. cava inferior
- rechter Ureter
- Vasa testicularis/ovarica
- Peritoneum

### Pars horizontalis

- LWK II/III
- Radix mesenterii
- und V. mesenterica superior
- Pankreaskopf
- Dünndarmschlingen
- Treitz-Muskel (M. suspensorium duodeni)
- M. psoas major
- Aorta
- V. cava inferior
- Peritoneum

### Pars ascendens

- LWK I/II
- Tuberositas minor des Magens und Pylorus
- Mesocolon transversum
- Dünndarmschlingen
- M. psoas major links
- Treitz-Muskel (M. suspensorium duodeni)
- linke Nierengefäße
- Aorta
- linke Niere
- Peritoneum

## Befestigungen

- Druck der Organe
- Turgor
- Bindegewebe des Retroperitonealraums
- Lig. hepatoduodenale
- Treitz-Muskel (M. suspensorium duodeni)

## Zirkulation

### Arteriell

- A. gastroduodenalis (aus Truncus coeliacus)
- A. pancreaticoduodenalis inferior (aus A. mesenterica superior)

### Venös

- V. portae

### Lymphabfluss

- entlang der Gefäße zu den Nodi lymphoidei coeliaci

## Innervation

- Sympathikus aus Th 9 bis Th 12 über N. splanchnicus minor zum Plexus coeliacus und Plexus mesentericum superior
- N. vagus

## Leitsymptome

- epigastrischer Schmerz
- Palpationsschmerz paraumbilikal rechts
- Beschwerden bessern sich signifikant nach Nahrungsaufnahme

### 6.2.4 Physiologie

Kap. 6.7.4

### 6.2.5 Osteopathische Techniken

#### Untersuchung

- Dichtetest ist positiv im Bereich oberhalb des Bauchnabels auf der linken Seite des Abdomens. Hohe Dichte in der Tiefe des Abdomens spürbar.
- Gleichzeitige Palpation von der Papilla duodeni major (Oddi-Sphinkter) (S.217), der Flexura duodenojejunalis und des Pylorus ist deutlich schmerzhaft.

#### Behandlung

##### Flexura duodenojejunalis

##### Ausgangsstellung

- *Patient:* in Rückenlage, Beine angewinkelt
- *Therapeut:* steht neben dem Patienten

##### Vorgehen

Um die Flexura duodenojejunalis zu palpieren, geht man spiegelbildlich zum Oddi-Sphinkter vor:

- Vom Bauchnabel aus palpiert man etwa drei Fingerbreit nach kranial. Von dort aus wandert man so weit waagrecht nach lateral, bis man eine Linie schneidet, die den Bauchnabel und die linke Brustwarze (oder: den Bauchnabel mit dem Schnittpunkt der linken Medioklavikularlinie und dem linken Rippenbogen) verbindet. An diesem Punkt lässt man sich langsam nach dorsal ins Abdomen gleiten (► Abb. 6.5). Es ist wichtig, dies langsam zu machen, damit die oberflächlich liegenden Darmschlingen oder das



► Abb. 6.5

Colon transversum Gelegenheit bekommen, zur Seite zu weichen und es zu einer faszialen Entspannung kommt. Ist man tief genug mit der Palpation vorgedrungen, kann man in 0,5–1 cm um diesen Palpationspunkt herum eine meist palpationsempfindliche Stelle finden.

- Auf diesem Punkt kann man nun kleine Zirkulationen, Vibrationen oder Inhibitionen ausführen, bis der Tonus und die Schmerzhaftigkeit deutlich nachlassen.
- Die Behandlung dieses Reflexpunktes führt zu einer Tonussenkung im Duodenum und darüber hinaus auch zu einer generellen Entspannung im Abdomen. Diese Behandlung kann also auch unabhängig von duodenalen Indikationen als allgemeine viszerale Behandlung durchgeführt werden.

##### Despasmierung der Partes descendens und horizontalis in Seitenlage

##### Ausgangsstellung

- *Patient:* liegt in Rechtsseitenlage, Beine leicht angewinkelt
- *Therapeut:* steht hinter dem Patienten

##### Vorgehen

Der Therapeut legt beide Hände medial des Colon ascendens und lateral der Dünndarmschlingen auf das Abdomen auf. Die rechte Hand liegt dabei unter dem rechten Rippenbogen, die linke direkt daneben (► Abb. 6.6). Man palpiert nun in die Tiefe des Abdomens nach posterior-medial. Die Dünndarmschlingen liegen in den Handflächen. Die Fingerspitzen erreichen die Pars descendens von lateral und dehnen sie gleichzeitig nach medial und



▶ Abb. 6.6

kraniokaudal aus. Dies hat auch einen Effekt auf die Pars horizontalis. Diese Position wird gehalten, bis man eine Entspannung im Gewebe wahrnimmt.

### Variante

Der Therapeut kann sich auch vor den Patienten setzen und ansonsten in gleicher Weise vorgehen. Zu beachten ist lediglich, dass nun die linke Hand unter dem Rippenbogen liegt.

#### Fragen zur Selbstüberprüfung

Die Antworten finden sich im vorangegangenen Kapitel und werden hier nicht explizit aufgeführt.

1. Warum wird das Duodenum von Ästen des Truncus coeliacus und der A. mesenterica superior versorgt?
2. Wodurch bekommt das Duodenum seine typische C-Form?
3. Was kann ein Grund für eine postnatale Duodenalstenose sein?
4. Welcher Teil des Duodenums liegt intraperitoneal?
5. Wo mündet der Ductus choledochus in das Duodenum?
6. Wo liegt die Papilla duodeni minor und was mündet dort in das Duodenum?
7. Bis zu welcher Höhe reicht das Duodenum nach kaudal?
8. Was ist der Oddi-Sphinkter?
9. Nenne jeweils fünf topografische Beziehungen der einzelnen Duodenumabschnitte.
10. Wo findet man den Treitz-Muskel?
11. Aus welchen Wirbelsäulensegmenten wird das Duodenum sympathisch versorgt?
12. In welche Vene wird das Blut aus dem Duodenum drainiert? Welche Arterien versorgen diesen Darmabschnitt?

## 6.3

### Eileiter

#### 6.3.1 Phylogenese und Embryologie

Die Entwicklung der Genitalwege beginnt bei beiden Geschlechtern mit dem Auftreten eines Paares von Genitalgängen lateral der Urnieren in der 5. bis 6. embryonalen Woche (▶ Abb. 6.7).

Die Ductus paramesonephrici oder Müller-Gänge entwickeln sich weiter zu den Eileitern und dem Uterovaginalkanal, aus dem schließlich Uterus und Vagina hervorgehen. Beide Müller-Gänge verschmelzen dorsal der Harnblase. Da sie mit Peritoneum bedeckt sind, bildet sich durch Verschmelzung und Wachstum eine peritoneale Falte rechts und links des späteren Uterus, das Lig. latum. Der wachsende und mit Peritoneum bedeckte Uterus bewirkt demzufolge die Bildung der Excavatio rectouterina (Douglas-Raum) und der Excavatio vesicouterina.

Die bindegewebigen und muskulären Elemente der Genitalwege entwickeln sich aus dem umgebenden Mesoderm.

Die akzessorischen weiblichen Geschlechtsdrüsen entwickeln sich aus epithelialen Ausprossungen der harnleitenden Strukturen in das umgebende Mesenchym. Die Glandulae urethrales und ihre Ausführungsgänge (Ductuli paraurethrales) gehen dabei aus der Urethra hervor. Die Bartholini-Drüsen (Glandulae vestibulares majores) sprossen aus dem Epithel des Sinus urogenitalis aus (Kap. 6.5.1 und Kap. 6.18.1).

Als rudimentäre Elemente des Müller-Gangs können bei der Frau Morgagni-Hydatiden persistieren. Reste des Wolff-Gangs (Kap. 6.18.1) findet man als Appendix vesiculosa, Epoophoron, Paraophoron und Gartner-Gang.

#### 6.3.2 Anatomische Grundlagen

##### Lage

- extraperitoneal
- 10–14 cm lang
- zwischen Uterus und Ovar am oberen Rand des Lig. latum uteri gelegen
- der Tubentrichter ist zur Bauchhöhle offen