

11.5.2 Orientierende Projektionen

- vordere Axillarlinie
- Medioklavikularlinie (Mamillarlinie)
- Apertura thoracis inferior
- Epigastrium (Dreieck)
- Lig. inguinale
- Planum spinale und Promontorium
- Linea alba

11.5.3 Muskulatur

- M. rectus abdominis
- Linea semilunaris (Muskellücke)
- regionale Unterteilung des Mittelbauches
- M. transversus abdominis
- M. obliquus abdominis externus
- M. obliquus abdominis internus
- Aorta abdominalis
- Wirbelkörper L3 und M. psoas major

11.5.4 Palpation des Kolons

- Kolonpunkte nach Vogler mit Differenzierung zur Pathologie
- Unterrand der Leber
- Unterrand der Milz

11.5.5 Palpation der Leistenregion

- Äußerer Leistenring
- Palpation von Leistenhernien

11.6 Ausgangsstellung

In Ergänzung zu den Beschreibungen der Ausgangsstellungen für Palpationen am Rumpf wird die neutrale ASTE Rückenlage beschrieben (► Abb. 11.13). Sie eignet sich besonders gut für die Palpation am Thorax (Kap. 12.8.2) und am Bauchraum. Alle Strukturen lassen sich



Abb. 11.13 ASTE Rückenlage.

gut erreichen. Eine notwendige Muskelaktivität, um die Lage von Muskelbäuchen zu bestätigen, kann der Proband mühelos erbringen. Die Bauchdecke ist entspannt genug, um knöcherne Strukturen und Organe zu erreichen.

Grundsätzlich zeichnet die neutrale Rückenlage eine eher flache Lage des Oberkörpers aus. Der Kopf wird dezent am Hinterhaupt unterlagert. Die Arme liegen entspannt neben dem Körper. Eine schmale Knierolle gewährleistet die leichte lumbale Lordose. Falls der Patient allerdings eine erhöhte Kopflage und eine stärkere Unterlagerung der Knie wünscht, ist dem grundsätzlich zuzustimmen. Auf ein starkes Anheben des Kopfteiles der Bank mit deutlicher Flexion der BWS sollte man allerdings verzichten, da sich die Proportionen besonders des oberem Bauchraumes und die Thoraxgrenzen erheblich verschieben und ggf. nicht mehr alle tiefer liegenden Strukturen erreichbar sind. Ebenso sollte ein umfangreiches Unterlagern der Beine keine erhebliche Beckenaufrichtung bewirken.

11.6.1 Schwierige und ergänzende ASTen

Als weitere ASTen zur Palpation im Bauch- und Leistenbereich sind der gleichmäßig belastete bipodale Stand sowie die Halbseitenlage möglich (► Abb. 11.14 und ► Abb. 11.15). Der Stand erlaubt die Palpation der knöchernen Referenzpunkte des Beckens (SIAS und Cristae iliacae) in belasteter Situation. Viele Ärzte und Therapeu-



Abb. 11.14 ASTE Stand.



Abb. 11.15 ASTE Halbseitenlage.

ten messen der Lagebestimmung dieser Knochenpunkte einen diagnostischen Wert zu.

Die Halbseitenlage zur linken Seite wird in den nachfolgend beschriebenen Palpationsgängen nur zu dem Zweck der Provokation einer schmerzhaft vergrößerten Milz (S. 320) benötigt. Sie zeichnet sich durch ausreichende Unterlagerung von Oberkörper, Becken und Beine aus. Stabilität und gleichzeitige Entspannung der Rumpfmuskulatur sind die wichtigen Ziele.

11.7 Palpation der knöchernen Strukturen

11.7.1 Vorbereitung

Um in die Tiefe des Bauches einzudringen, bedarf es die anamnestiche Abklärung von möglichen Kontraindikationen und einen sanften palpatorischen Zugang mittels einer flächigen Palpation mit der ganzen Hand am Oberbauch und Unterbauch.

Vorsicht

Es ist darauf zu achten, dass die palpierenden Hände warm sind. Kalte Hände führen häufig zu Abwehrreaktionen.

Durch einen moderaten Druck mit der flachen Hand an verschiedenen Stellen nimmt man die Spannung der Bauchdecke wahr. In Erwartung eines Normalzustands sind keine Spannungsunterschiede zu spüren.

Mit dem Handrücken erspürt man die Temperatur der Bauchdecke. Eine gleiche Körperwärme beider Bauchregionen ist normal.

Sollte bereits die flächige Palpation Schmerz und Abwehrspannung auslösen oder Unterschiede in Spannung oder Temperatur festzustellen sein, dann ist eine weitere ärztliche Abklärung erforderlich. Ein großer Fettanteil der Unterhaut verringert die Zuverlässigkeit dieser Einschät-



Abb. 11.16 Proc. xiphoideus.

zungen. Eine weitere Möglichkeit, eine Kontraindikation für tiefe Palpation zu erkennen, wird später beim Aufsuchen der Punkte der Kolonmassage beschrieben. Jede tiefe Palpation sollte zeitgleich mit einer Expiration beginnen.

11.7.2 Sternumspitze (Proc. xiphoideus)

Beschrieben wird der Beginn der Palpation median mit weiterer Orientierung nach lateral und kaudal (► Abb. 11.16).

Der sichere Start für die komplette Palpation des Rippenbogens gelingt durch das kontinuierliche Verfolgen des Sternums mit direktem Druck nach dorsal von kranial nach kaudal, bis der palpierende Finger von knöchernen Strukturen abrutscht und der vorsichtig eingebrachte Druck mit weichem Gegendruck beantwortet wird. Hakt man dann nach kranial an, befindet man sich kaudal der Sternumspitze. Jetzt befindet sich der palpierende Finger im epigastrischen Raum, der links das Leber- und rechts das Magenfeld enthält. Insofern sind diese Organe hier mittelbar gut erreichbar. Eine sichere Palpation gelingt auch mit umgekehrtem Palpationsgang.

11.7.3 Rippenbogen (Arcus costalis)

Die weitere Palpation nach lateral und kaudal, rechtwinklig gegen feste Strukturen, verfolgt jetzt den Arcus costae, bestehend aus den Rippenknorpeln (Cartilagine costae) 10–8. Als Pathologie präsentieren sich hier bei Leistungssportlern gelegentlich Insertionsbeschwerden der Bauchwandmuskeln oder Frakturen der interchondralen Verbindungen der einzelnen Rippenknorpel zueinander. Letztes führt zur einer Hypermobilität des betroffenen Rippenknorpels und ist in der Literatur als Slipping Rip Syndrome bekannt (Udermann et al. 2005, Kumar et al. 2013).



Abb. 11.17 Arcus costalis.



Abb. 11.19 Spina iliaca anterior superior (SIAS).



Abb. 11.18 Spitze der 11. Rippe.

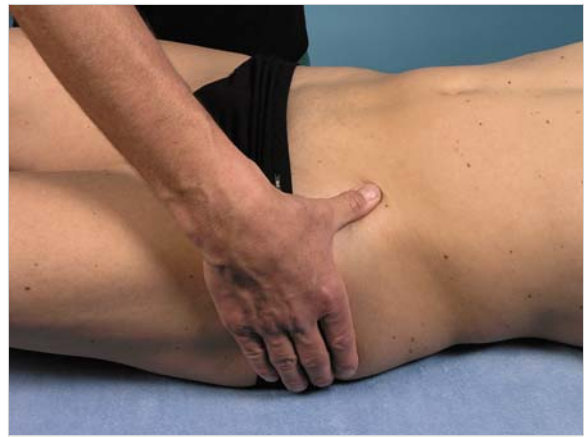


Abb. 11.20 Lig. inguinale.

Den Rippenbogen konsequent nach lateral verfolgend, stößt der palpierende Finger gegen die knorpelige Spitze der 11. Rippe. Hakt er deren Unterkante an und palpiert weiter nach kaudal und lateral wird die Spitze der 12. Rippe erreicht (► Abb. 11.17 und ► Abb. 11.18). Würde man diese weiter verfolgen, endet die Palpation zwischen Crista iliaca und dem Unterrand der Rippe 12 (Kap. 10).

11.7.4 Spina iliaca anterior superior (SIAS) und Lig. inguinale

Die dominierende ossäre Orientierung der kaudalen Bauchdecke ist die Spina iliaca anterior superior. Zwischen den Spinae beider Seiten erstreckt sich die Regio pubica und jeweils von einer SIAS zur Symphyse ziehend die Regio inguinalis (► Abb. 11.19).

Analog zum Palpationsgang der posterioren superioren Spina (Kap. 10) verfolgt man zunächst die rundlichen Konturen der Crista iliaca mit querer und ausgiebiger Palpation über die Crista hinweg. Das Ende der Crista, somit

die SIAS und der Beginn des Lig. inguinale, ist erreicht, wenn sich die runde Bewegung des palpierenden Fingers drastisch in eine flache Palpation ändert (► Abb. 11.20). Im Kapitel der Hüft- und Leistenregion (Kap. 5) wird das Aufsuchen weiterer Strukturen der Leisten- und Oberschenkelregion beschrieben.

11.7.5 Symphysis pubica

Die ventrale Beckenringverbindung ist ca. 40 mm lang und trägt eine ovale Gelenkfläche mit einer Länge von 30–35 mm, die knöchern 10–12 mm voneinander klaffen (Becker et al. 2010). Die Symphyse ist um ca. 30–40° gegenüber der Körperlängsachse von kranial-ventral nach kaudal-dorsal geneigt. Sie begrenzt den Bauchraum mit ihrem kranio-ventralen Ende (► Abb. 11.21).

Erreichbar ist sie, wenn die Verbindung beider SIAS (Planum interspinale) in der Mitte (Linea alba) aufgesucht wird. Mit moderatem Druck nach kaudal und in die Tiefe kann sie durch den knöchernen Gegendruck identifiziert



Abb. 11.21 Symphysis pubica.

werden. Mit kleinen Links-rechts-Bewegungen des palpierenden Fingers kann der schmale Raum zwischen den Schambeinästen auch durch die verstärkenden Ligamente hindurch als kleine Lücke erspürt werden.

11.8 Orientierende Projektionen

Nachfolgend die orientierenden Projektionen, die aufgrund der knöchernen Palpation möglich sind. Vor der muskulären Palpation wird der Bauch mittels Linien und Ebenen in Regionen unterteilt.

11.8.1 Oberbauch

- **Vordere Axillarlinie** (Linea axillaris anterior). In Höhe der vorderen Achselfalte. Sie wird durch den M. pectoralis major begrenzt (ohne Abbildung).
- **Linea medioclavicularis**. Sie verläuft beim Mann häufig durch die Mamillae und wird dann Mamillarlinie oder Linea mamillaris genannt.
- **Apertura thoracis inferior**. Sie wird durch das Planum subcostale, einer Verbindungslinie der unteren Rippenbogenbegrenzungen, dargestellt. Diese sind an der Unterkante des 10. Rippenknorpels zu finden. Man erreicht diese Unterkanten, wenn die Medioklavikular-

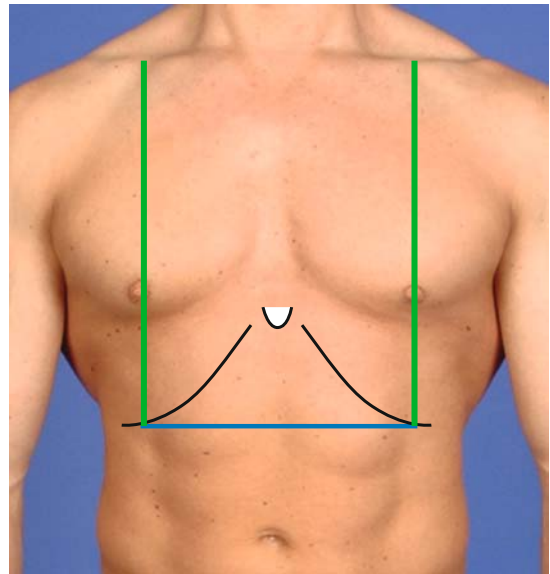


Abb. 11.22 Apertura thoracis inferior. 1 = Linea medioclavicularis, 2 = Proc. xiphoideus, 3 = Planum subcostale.

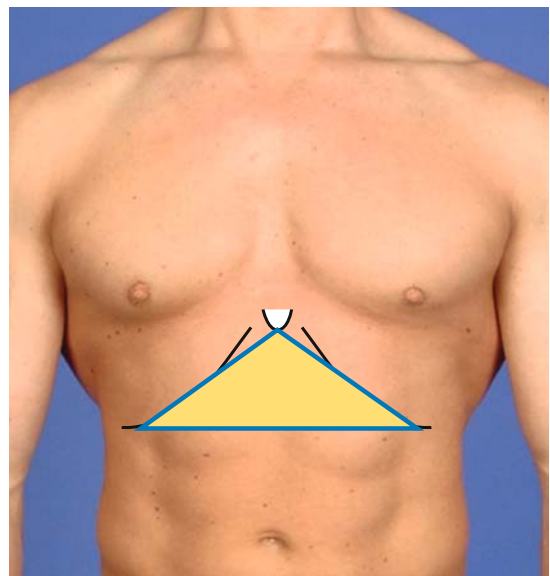


Abb. 11.23 Epigastrisches Dreieck.

- linien die Rippenbögen treffen (Schünke et al. 2005, ► Abb. 11.22).
- **Epigastrium (epigastrisches Dreieck)**. Von den Endpunkten des Planum subcostale bis zum Proc. xiphoideus werden Linien gezogen. Die von diesen 3 Linien umrandete Fläche ist das epigastrische Dreieck (► Abb. 11.23).

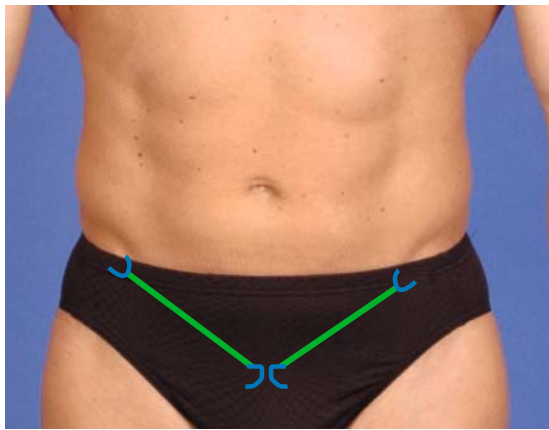


Abb. 11.24 Lig. inguinale. 1 = Spina iliaca anterior inferior, Lig. inguinale, 3 = Symphysis pubica..

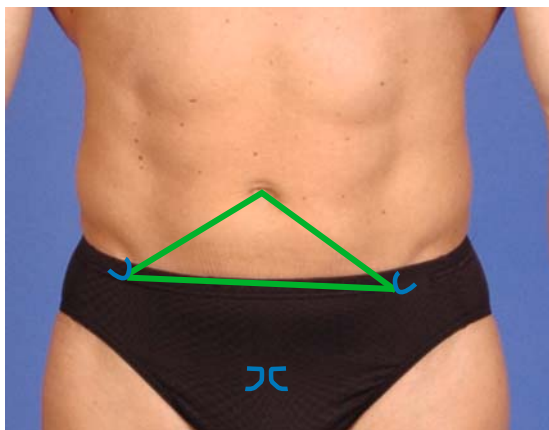


Abb. 11.25 Verbindung beider SIAS. 1 = Planum interspinale.

11.8.2 Unterbauch

- **Lig. inguinale.** Zur Abgrenzung des Unterbauches zum Oberschenkel dient das Lig. inguinale als gute Orientierung. Da es kein eigentliches Band im üblichen Sinn ist, sondern die Verbindungslinie der Faszien der platten Bauchwandmuskeln, ist es als eigenständige Struktur nicht klar bestimmbar. Daher müssen die knöchernen Fixpunkte (SIAS und Tuberculum pubicum) durch eine Linie miteinander verbunden werden (► Abb. 11.24).
- Die Verbindung beider SIAS, in der Anatomie als Planum interspinale beschrieben (Schünke 2005), verdeutlicht die Lage des Promontoriums, der Vorderkante der sakralen Basis. Die Verbindungen von den SIAS zum Bauchnabel sind wichtige Orientierungshilfen zum Aufsuchen der Kolonpunkte 2 und 4. Beide Linien sollten gleich lang sein. Ansonsten ist zu vermuten, dass der Proband mit einem seitlichen Shift des

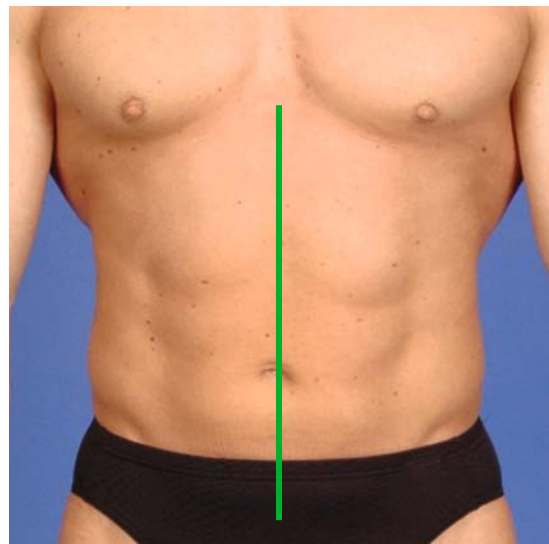


Abb. 11.26 Linea alba.

Beckens in Rückenlage liegt. Es kann auch ein Hinweis auf einen Beckenschiefstand oder eine Skoliose sein (► Abb. 11.25).

11.8.3 Ventrale Medianlinie

Die **Linea alba** verläuft mittelständig, zwischen beiden Bäuchen des Rektus und dem Nabel, und unterteilt den Bauch in eine linke und rechte Hälfte. Pathologisch zeigen sich Rektusdiastasen und Hernien an dieser Linie (► Abb. 11.26).

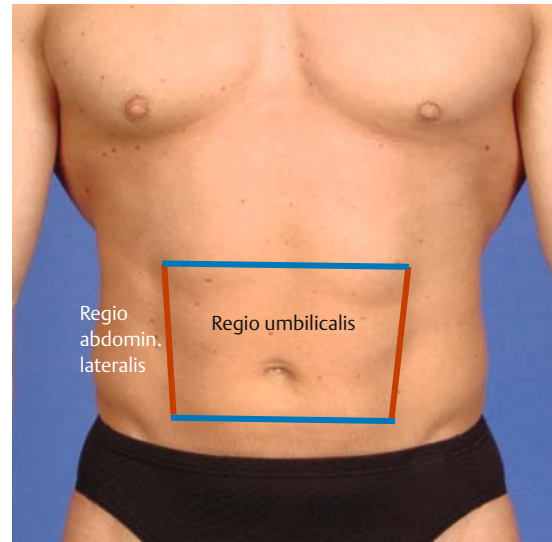
11.9 Muskulatur

11.9.1 M. rectus abdominis

Durch die Rektusscheide erhalten beide Muskelindividuen eine bindegewebige Einfassung, sodass die medialen und lateralen Konturen der Muskelbäuche entweder sichtbar oder bei Muskelaktivität spürbar sind. Die quer-verlaufenden Zwischensehnen (Intersectiones tendineae) palpiert man am besten bei leichter Muskelaktivität. Diese liegen im Allgemeinen in Höhe des Bauchnabels, in Höhe des Proc. xiphoideus und in der Mitte dieses Abstandes (Williams 2009, S. 1052). Selten liegen sie links-rechts-symmetrisch auf gleicher Höhe. Eine zuverlässige Ableitung der Muskelaktivität mit EMG und daher auch die sicherste Stelle für Palpation gelingt 1 cm lateral und 2 cm kaudal des Bauchnabels (Yang et al. 2017).



Abb. 11.27 Linien der Muskellücken.

Abb. 11.28 Regionale Unterteilung des mittleren Bauches.
1 = Planum subcostale, 2 = Planum interspinale.

11.9.2 Linea semilunaris („Muskellücke“)

Zwischen Rectus und den Muskelbäuchen der Obliqui markiert eine Linie, an der die Muskelbäuche der platten Bauchwandmuskeln (Transversus und Obliqui) aufhören und nur noch als Faszie in Richtung Linea alba weiterlaufen und zudem die Rectusscheide bilden. Diese, als Linea semilunaris (Williams 2009, S. 1052) beschriebene Linie, liegt etwas medial der Medioklavikularlinie. An dieser Linie (im Folgenden als „Muskellücke“ bezeichnet) besteht nur eine Faszienabdeckung des Bauches und der Zugang zu tiefer liegenden Strukturen ist einfacher (► Abb. 11.27).

11.9.3 Regionale Unterteilung des Mittelbauches

Die letzte orientierende Projektion der Bauchwand beschreibt die Region des Bauchnabels. Die Muskellücken zwischen den platten Bauchmuskeln und den Bäuchen der Recti sowie die Planum subcostale und interspinale umranden eine mittlere Bauchregion um den Nabel herum: Regio umbilicalis. Jeweils lateral der Muskellücke spricht man von der Regio abdominalis lateralis (► Abb. 11.28).

M. transversus abdominis

Therapeuten nutzen die sichere Palpation als Feedbackmethode der Muskelaktivität bei Abdominal Drawing in Manövern. Die Überdeckung des M. transversus abdominis mit anderen Muskeln ist ca. 2 cm medial der SIAS auf

dem Planum interspinale am geringsten. Mit mäßigem Druck in die Tiefe lässt sich die Muskelkontraktion bei dem Kommando „Bauchnabel einziehen“ deutlich wahrnehmen.

M. obliquus externus abdominis

Auf der mittleren Höhe zwischen Crist iliaca und der 12. Rippe und direkt lateral der Muskellücke (14 cm lateral der Linea alba) ist die Aktivität dieses kräftigen Rumpffrotators bei Rumpfrotation zur Gegenseite am besten wahrzunehmen (Yang et al. 2017, Boccia u. Rainoldi 2014).

M. obliquus internus abdominis

Die zuverlässigste Möglichkeit, isolierte Aktivität zu spüren, beschreiben Boccia und Rainoldi (2014). Die Palpation sollte die Muskelaktivität genau 2 cm kaudal der medialen Spitze der SIAS, direkt kranial und medial des Lig. inguinale wahrnehmen können.

Aorta abdominalis

Die Lage der Bauchaorta links der Wirbelsäule gibt vor, sich mit der Palpation von der linken Muskellücke aus in Höhe des Bauchnabels zu nähern, nachdem alle denkbaren Kontraindikationen abgeklärt wurden. Der Bauchnabel korrespondiert beim Erwachsenen etwa mit der Lage der Bandscheibe L3–L4 und damit kranialer als die Aortengabelung in die gemeinsamen iliakalen Arterien in Höhe L4. Diese ist recht genau 2 cm kaudal und links vom Bauchnabel (Williams 2009, S. 1052). Mit modera-

tem Druck nach dorsal und deutlich medial sollte die direkte Pulsation bei schlanken Personen einfach zu spüren sein. Ist diese Palpation bei beleibten Personen einfach zu spüren, deutet dies auf eine mögliche Aortendilatation oder gar -aneurysma hin (Williams 2009, S.1052). Die Palpation der Pulsation an der Bauchdecke wird in der Notfallmedizin auch zur Diagnostik eines Aneurysmarisses der Aorta benutzt.

M. psoas major

Die Palpation beginnt erneut in der Muskellücke, diesmal von der rechten Seite aus, erneut in Höhe des Bauchnabels oder etwas kranial davon. Mit einem langsam zunehmenden und dennoch beherzten Druck nach dorsal und medial sollte zunächst der knöcherne Gegendruck des 3. Lendenwirbelkörpers (LWK) erspürt werden. Man kann davon ausgehen, dass die Vena cava inferior der allmählichen Druckzunahme ausweicht. Lateral von LWK 3 ist dann der Muskelbauch des M. psoas major spürbar, der auf den direkten Druck sehr fest, aber dennoch elastisch reagiert. Der M. iliacus lässt sich vom 1. und 4. Palpationspunkt des Kolons aus erreichen, wie es später beschrieben wird.

11.10 Palpation des Kolons

Zur Regulation der Darmmotorik sind manuelle Behandlungen sehr hilfreich. Neben der Massage der Bauchdecke ist es vor allem die Kolonmassage nach Vogler die bei Defäkationsstörungen infolge Atonie oder Spasmus der Darmmuskulatur eingesetzt wird (Reichert 2015, dort Kap. 8.6.4). Vogler beschrieb die Behandlung an 5 festgelegten Stellen (► Abb. 11.29). Hier ist das Kolon sicher zu erreichen und mit der Ausnahme der letzten Stelle müssen keine weiteren Organe dazu komprimiert werden (Kraus 1986).

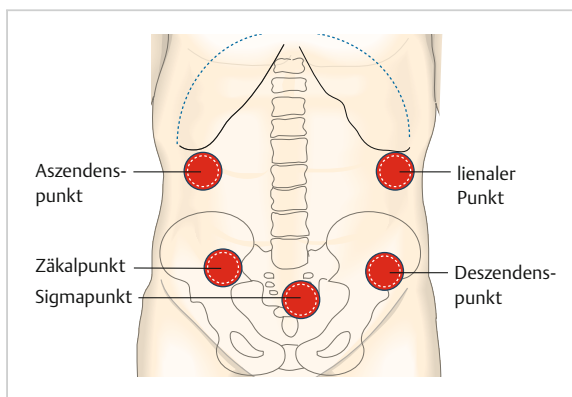


Abb. 11.29 Kolonpunkte nach Vogler.

1. Zäkalpunkt
2. Aszendenspunkt
3. linearer Punkt (linke Kolonflexur)
4. Deszendenzpunkt
5. Sigmapunkt

Die Palpation des Kolons an den ersten 4 Stellen kann auch diagnostisch eingesetzt werden. Die flächige Palpation entlang des Kolons ergibt im Normalfall gleichmäßige elastische Widerstände. Lokal erhöhte Widerstände sind Anzeichen auf vermehrte Füllung oder Spasmus des Dickdarms. Die Differenzierung zu Entzündungen im Bereich des Druckpunktes wird nachfolgend beschrieben.

11.10.1 Aufsuchen des Zäkalpunktes

Er markiert den Übergang zwischen Zäkum und Colon ascendens. Auf einer Linie zwischen rechter SIAS und Nabel wird ein Punkt zwei Querfingerbreit kraniomedial der SIAS gesucht. Er liegt auf der Muskellücke lateral des Rectusrandes (► Abb. 11.30).

Man erreicht das Kolon, wenn man mit 2–3 Fingerbeeren nach dorsal drückt, bis man einen etwas festeren Widerstand spürt. Bei entspannter Bauchdecke wird dieser Druck vielleicht ungewohnt, aber nicht wirklich unangenehm wahrgenommen. Orientiert sich der palpierende Finger in der Tiefe nach kaudolateral, so wird ein Teil des M. iliacus erreicht.

► **Differenzierung zur Pathologie.** Sollte die Palpation einen Druckschmerz auslösen, muss abgeklärt werden, ob es sich lediglich um ein spastisches Kolon oder eine Appendizitis (Blinddarmentzündung), eine Kontraindikation für manuelle Behandlung des Kolons, handelt (► Abb. 11.31).

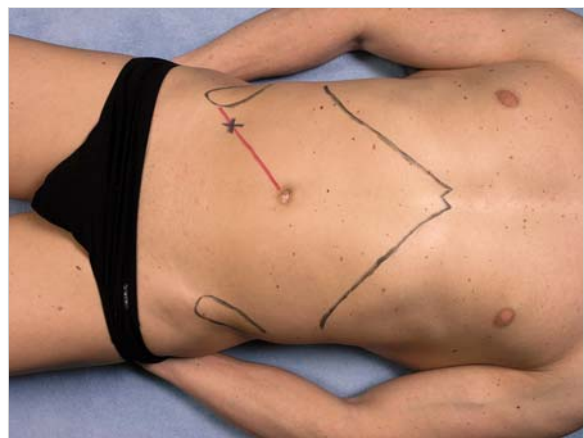


Abb. 11.30 Erster Kolonpunkt.



Abb. 11.31 Palpation am Zäkalpunkt.

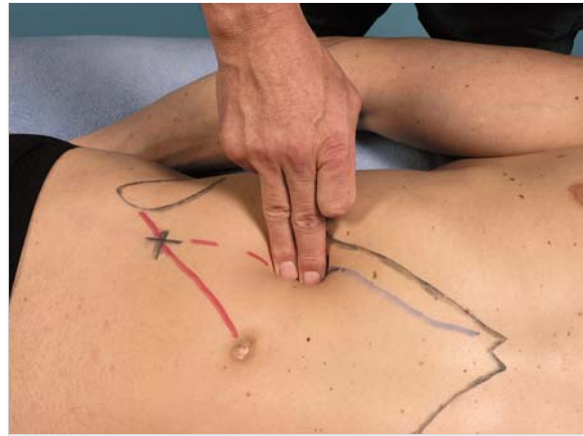


Abb. 11.32 Lage des zweiten Kolonpunktes.

Bei einer Entzündung würde der Patient bereits jetzt einen Schmerz angeben und eine Abwehrspannung aufbieten. Bei plötzlichem Zurückschnellen der Finger würde der Schmerz deutlich zunehmen. Weitere ärztliche Untersuchungen sind dann nötig. Die von Charles Heber McBurney 1891 beschriebene Stelle wird heute noch diagnostisch zur Erkennung einer Appendizitis sowie als Zugang für eine Laparoskopie eingesetzt (Grover et al. 2012).

11.10.2 Aufsuchen des Aszendenspunktes

Der zweite Punkt befindet sich wiederum auf der Muskellücke ca. 2 Querfingerbreiten unterhalb des Rippenbogens und spiegelt die Lage der rechten Kolonflexur wider (► Abb. 11.32).

Bei flächigen Druck mit 2–3 Fingerbeeren nach dorsal hat man die gleiche Erwartung an die Konsistenz wie bei Punkt eins: wenig Widerstand und sehr elastisch.

► **Differenzierung bei Druckschmerz und erhöhter Konsistenz.** Es besteht die Frage, ob es sich hier lediglich um ein enorm gefülltes, gegebenenfalls spastisches Kolon handelt oder Affektionen von Leber bzw. Gallenblase vorliegen. Hierzu versucht man, den unteren Leberrand zu lokalisieren.

Dazu dringt man mit einem flächigen Einsatz von 3–4 Fingerbeeren auf dem 2. Kolonpunkt nach dorsal und anschließend nach kranial, bis die Fingerkuppen einen erhöhten Widerstand wahrnehmen (sehr fest und ein wenig elastisch). Dieser Rand ist in der Regel gut zu erkennen, da das Lebergewebe die höchste Konsistenz in der Palpation des Bauches aufweist.

Der Rand ist normalerweise glatt, rund, aber nicht scharf begrenzt. Die Ausdehnung des unteren Leberrandes ist sehr variabel. Gilbert (1994) beschreibt, dass dieser bis zu 1 cm kaudal des unteren Rippenbogens he-

rausragt. Ab einer Größe von 2 cm unterhalb des Rippenbogens betrachtet es Gilbert als abnormal (► Abb. 11.33).

Da die Leber unter dem Diaphragma „hängt“, folgt sie dessen Ausdehnung bei der Atmung. Dieser Mechanismus wird genutzt, um die Lage des unteren Leberrandes zu bestätigen. Unter fortwährender Palpation des vermuteten Randes, zunächst bei ruhiger Atmung, lässt man den Patienten tief ausatmen und folgt der Leber mit den Fingerkuppen nach kranial. Bei Einatmung stößt der Leberrand gegen die Fingerkuppen und verdeutlicht somit die richtige Lokalisation (► Abb. 11.34).

Lassen sich durch diese Manöver keine Beschwerden hervorrufen, so sind Spasmus oder Füllungszustand des Kolons an der rechten Kolonflexur für das unangenehme Druckgefühl bei Palpation dieses Punktes verantwortlich. Erzeugt der Druck der Leber gegen die palpierenden Finger bei tiefer Inspiration einen Schmerz, so kann dies auf Pathologie hindeuten (z. B. Entzündung der Leber oder Gallensteine). Daher wird dann dieser Punkt während einer Kolonmassage ausgelassen und die ärztliche Untersuchung angeraten.

► **Hinweise zur Pathologie.** Erfahrene Ärzte können so einen Rückschluss auf die Größe und Konsistenz der Leber ziehen. Bei einer stark vergrößerten Leber muss mit der Palpation ausreichend kaudal begonnen werden. Bei tiefer Inspiration kann ein, medial der Medioklavikularlinie, ausgelöster Druckschmerz auch von einer pathologisch veränderten Gallenblase herrühren (Murphy-Zeichen). Dieses klinische Zeichen hat mit einer Spezifität von 93,6% eine recht hohe wissenschaftliche diagnostische Güte und auch eine recht zuverlässige Vorhersagekraft auf Pathologie, wenn es festgestellt wird (Trowbridge et al. 2003).

Die Leber kann bei einer pathologisch bedingten Vergrößerung sehr weit in den rechten Bauchraum nach unten ragen. Gründe für eine vergrößerte Leber sind beispielsweise in einem venösen Rückstau oder einer Leberzirrhose zu suchen.



Abb. 11.33 Palpation des Leberrandes 01.

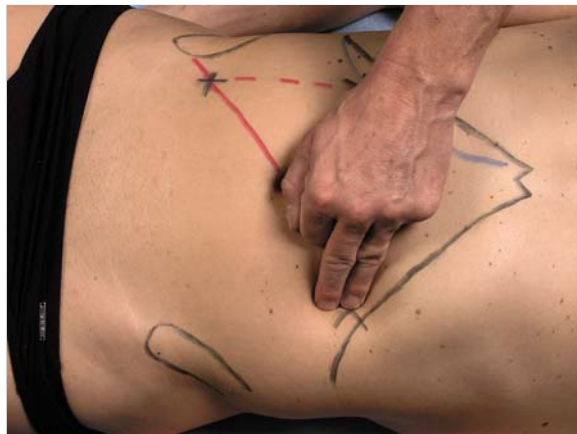


Abb. 11.35 Dritter Kolonpunkt.

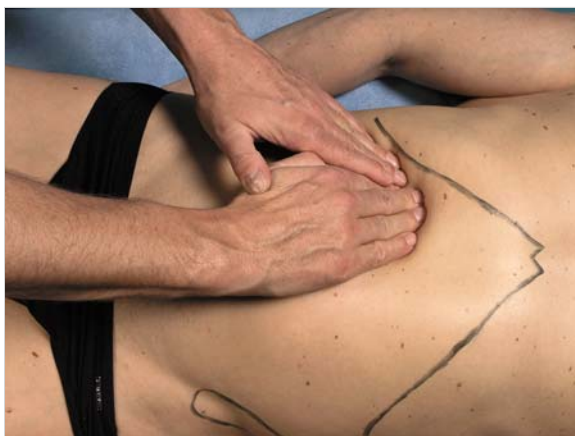


Abb. 11.34 Palpation des Leberrandes 02.

Sollte die Palpation Druckschmerzen auslösen, muss man eher an eine Affektion der Gallenblase denken. Bei auftretendem Druckschmerz ist eine ärztliche Untersuchung dringend anzuraten. Bei der manuellen Behandlung des Kolons muss die Lage des Leberrandes immer überprüft werden, um Sicherheit über die richtige Lokalisation der Kolonflexur zu erhalten.

11.10.3 Aufsuchen des Linearpunktes

Dieser Punkt repräsentiert die Lage der linken Kolonflexur und befindet sich nahezu spiegelverkehrt zum Aszendenzpunkt auf der linken Seite. Palpatorisch lässt er sich in der kranialen Fortsetzung der Muskellücke zum Arcus costalis aufsuchen. Im Gegensatz zum Aszendenzpunkt ist der Abstand zum Rippenbogen nicht nötig (► Abb. 11.35).

► **Differenzierung zu Vergrößerungen der Milz bei Druckschmerz und erhöhter Konsistenz.** Es besteht die Frage, ob es sich hier lediglich um ein enorm gefülltes, ggf. spastisches Colon oder um Affektionen der Milz handelt. Hierzu versucht man, den unteren Milzrand zu lokalisieren. Das bohnenförmige lymphatische Organ liegt intraperitoneal dorsolateral und hat eine Ausdehnung von ca. $11 \times 7 \times 3$ cm. Die Längsachse senkt sich parallel der Ausrichtung der 9. und 11. Rippe (Rauber u. Leonhardt 1987, S. 119).

Da die Milz mit dem Diaphragma verbunden ist, folgt sie ebenso dem Heben und Senken bei Expiration und Inspiration. In einer Halbseitenlage entspannt die Bauchwand noch mehr.

Die Fingerkuppen einer Hand drängen sich mit moderatem Druck unter den linken Rippenbogen. Bei tiefer Inspiration bewegt sich die Milz von dorsolateral nach ventromedial, sodass sich der untere Milzrand gegen die Fingerkuppen bewegt. Das erkennt der Palpierende durch eine deutliche Druckzunahme an den Fingerkuppen (► Abb. 11.36 und ► Abb. 11.37). Im gesunden Zustand lässt sich die Milz nicht ertasten. Erst bei pathologischer Vergrößerung ist sie unter dem linken Rippenbogen erreichbar.

Lassen sich durch dieses Manöver keine Beschwerden hervorrufen, so sind Spasmus oder Füllungszustand des Kolons an der linken Kolonflexur für ein unangenehmes Druckgefühl bei Palpation des 3. Punktes verantwortlich.

11.10.4 Aufsuchen des Deszendenzpunktes

Analog zur Lage des Zäkalpunktes befindet sich dieser Punkt ebenso ca. 2 Querfingerbreit auf einer Linie der linken SIAS zum Bauchnabel. Auch dieser Palpationspunkt befindet sich lateral des Rektusrandes, sodass wenig Weichteilabdeckung zwischen Haut und Colon die Palpation behindern wird (► Abb. 11.38).

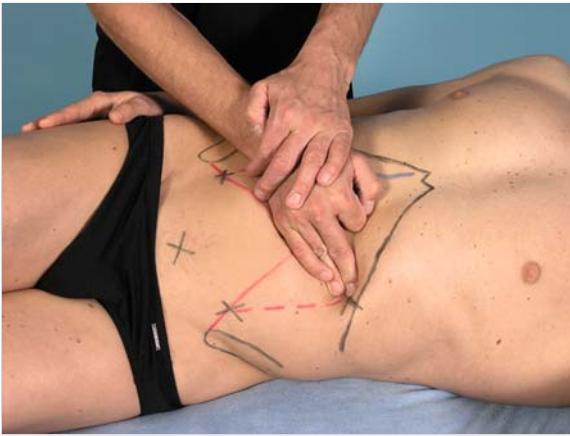


Abb. 11.36 Palpation der Milz 01.

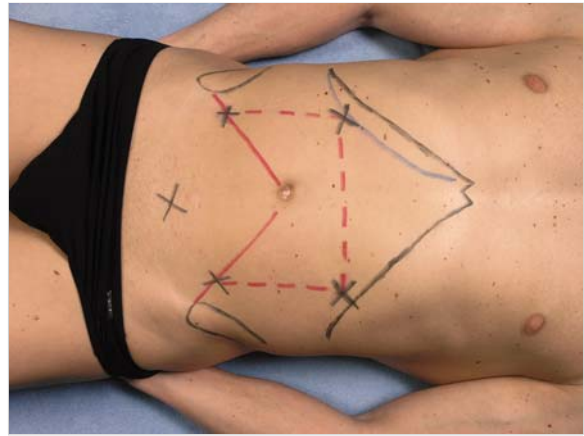


Abb. 11.38 Vierter Kolonpunkt.



Abb. 11.37 Palpation der Milz 02.

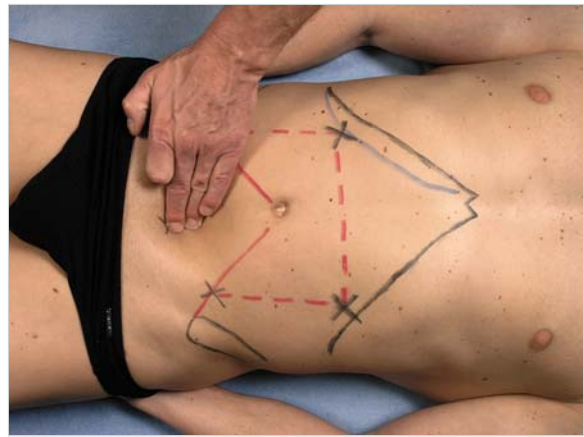


Abb. 11.39 Fünfter Kolonpunkt.

11.10.5 Aufsuchen des Sigmoidpunktes

Direkt kranial der Symphyse wird dieser Punkt aufgesucht (► Abb. 11.39). Die Unterschiede zur Palpation der bisherigen Stellen werden schnell deutlich. Der Druck in die Tiefe

- findet auf der Linea alba, direkt kranial der Symphyse, statt.
- erreicht, je nach Füllungszustand, die Blase und bei Frauen ggf. auch den Uterus.

Daher ist ein sanft zunehmender Druck anzuraten.

11.11 Palpation der Leistenregion

Von der Art her ist der Leistenkanal ein Hiatus, virtueller Raum zwischen verschiedenen Faszien- und Aponeurosensichten (Williams 2009, S. 1064). Er ist die Verbindung zweier Leistenringe:

- Der tiefe Leistenring (Anulus inguinalis profundus) ist eine Faszienöffnung des M. transversus abdominis. Seine Lage ist 1–1,5 cm kranial der Mitte des Lig. Inguinalis.
- Der oberflächige Leistenring (Anulus inguinalis superficialis) entsteht durch eine Öffnung der Aponeurose des M. obliquus externus abdominis (Winkel 2004, S. 324). Seine Lage ist kranial des Übergangs des medialen zum mittlerem Drittel des Lig. Inguinale zu suchen. Der superfizielle Ring ist der schwächste von beiden. Sein lateraler Rand ist stärker als der mediale.