



Dieses Merkblatt wurde erstellt von der orthopädisch-rheumatologischen und chirurgisch-unfallchirurgischen Gemeinschaftspraxis Elmshorn, Dres. Herzog, Schwarke, Frank, Grobe, Hilgert und Linnert.

---

## LEISTENBRUCH

Als Leiste bezeichnet der Chirurg die Bauchwand oberhalb der Leistenbeuge. Es gibt dort eine dreieckförmige Region, in der die Muskulatur etwas schwach ausgeprägt ist, und in der sie manchmal so sehr nachgibt, dass eine regelrechte Lücke entsteht und Bauchinhalt nach außen drängt. Das kann beim Husten oder Pressen



geschehen, oder in fortgeschrittenem Stadium auch dauerhaft spontan. In diesem Fall besteht dann eine fühl- und sichtbare Vorwölbung, und das ist der Leistenbruch. Diese Brüche können bei Männern und Frauen auftreten, manchmal sogar auch bei Säuglingen, wenn sich die Bauchwand an dieser Stelle nicht komplett stabil ausgebildet hat.

Es ist nicht so, dass man Leistenbrüche von schwerem Heben bekommt, allerdings

kann dies ebenso ein Auslöser sein wie andere Gründe, die zu dauerhaftem Pressen oder Husten führen (chronische Verstopfung, Asthma, Raucher-Reizhusten). Man

---

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.  
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

geht aber davon aus, dass eine gewisse Bindegewebsschwäche schon vorher bestanden haben muß.

Leistenbrüche müssen keine starken Schmerzen verursachen. Typisch ist eine sichtbare oder tastbare weiche Vorwölbung oberhalb der Leistenbeuge, die oft im Liegen verschwindet und die man oft auch wegmassieren kann.

### **Warum können Leistenbrüche gefährlich sein?**

Beim Leistenbruch handelt es sich um eine Lücke oder ein Loch in der Bauchmuskelschicht. So etwas verheilt nie von alleine. Wenn es an einer Stelle der Bauchwand erstmal eine schwache Stelle gibt, führt jedes Pressen dazu, dass genau an dieser Stelle die weiche Stelle noch weicher und die Lücke sich aufweitet. Bei jedem Bruch besteht deswegen die Gefahr, dass sich in der Bruchlücke Gewebe einklemmen kann. Wenn man Pech hat und es handelt sich um eine Darmschlinge, kann es zum Darmverschluß kommen, das Darmgewebe kann innerhalb von Stunden absterben. Es entsteht eine Perforation des Darmes, Darminhalt tritt in die Bauchhöhle aus und man bekommt eine lebensgefährliche Bauchfelleiterung, die sofort operiert werden muß. Das ist zwar eine seltene Komplikation. Da aber alleine in Deutschland jedes Jahr Hunderttausende Leistenbrüche neu auftreten, sterben auch heute noch Menschen an eingeklemmten Leistenbrüchen, weil der an sich harmlose Bruch nicht rechtzeitig operiert wurde.

### **Welche Untersuchungen müssen durchgeführt werden?**

Der Arzt kann in der Regel durch Abtasten feststellen, ob ein Bruch vorliegt. Ultraschall oder andere Untersuchungen sind selten nötig.

### **Welche Behandlungsformen gibt es?**

Die einzig sinnvolle Behandlung des Leistenbruches ist die Operation. Es besteht keine Chance, durch Tragen von gürtelartigen „Bruchbändern“ einen Leistenbruch zur Heilung zu bringen oder das Größerwerden zu verhindern. In Deutschland werden jährlich etwa 200.000 Leistenbrüche operiert. Bis in die 80er Jahre wurde fast ausschließlich auf „klassische Weise“ operiert. Darunter versteht man Techniken, bei denen versucht wurde, das defekte Gewebe mit Nähten zusammenzuziehen. Wegen relativ hoher Rückfallquoten trotz klassischer Operation ist man zunehmend dazu übergegangen, die instabile Region dauerhaft mit einem Kunststoffnetz zu verstärken.

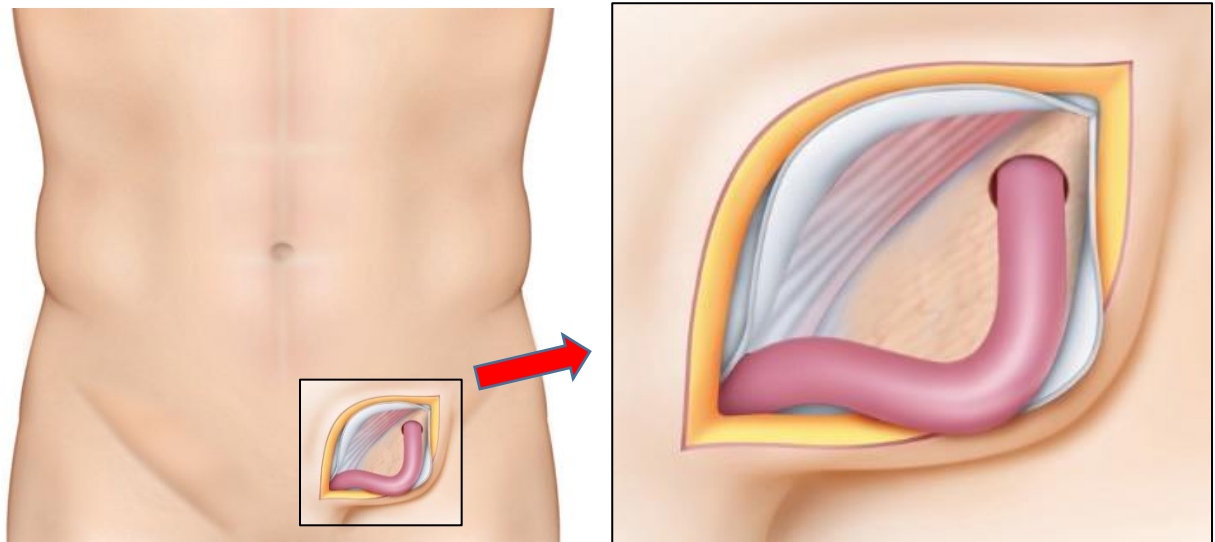
---

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

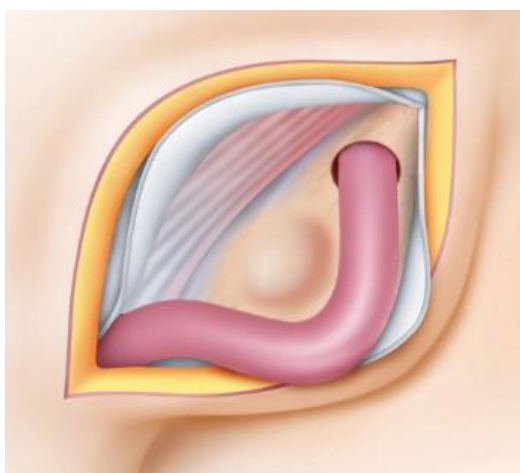
© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.  
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

## Wie kann man sich einen solchen Bruch vorstellen?

Die kommenden Zeichnungen entsprechen der Ansicht des Operateurs beim Operieren. Man schaut hier auf einen Patienten, der in Rückenlage auf dem OP-Tisch liegt. Links die große Ansicht, rechts ein Bildausschnitt, bei dem man in die Operationswunde in der linken Leiste schaut. Als oberflächlichste Schicht unter der Haut sieht man eine gelbe Kante. Das ist das Unterhautfettgewebe, je nach Ernährungszustand mehr oder weniger ausgeprägt. Dann kommt eine hellblaue Schicht, die auf der Abbildung nach oben und unten weggeklappt



ist. Das soll die oberflächlichste Schicht der Bauchmuskulatur darstellen, die vom Chirurgen durchtrennt wurde. Jetzt hat man freie Sicht auf den Samenstrang, der durch das Loch in der Bauchwand heraustritt und im Bild links unten dann in Richtung Hodensack verschwindet.



Nun gibt es grundsätzlich zwei verschiedene Typen von Leistenbrüchen. Es kann vorkommen, dass die Rückwand des sogenannten Leistenkanals insgesamt nachgibt und sich nach vorne ausbeult. Das kann zunächst nur eine leichte Wölbung sein, in fortgeschrittenem Stadium kann sich aber auch eine Art Sack oder ein echtes Loch ausbilden. Diese Form des Leistenbruches gibt es bei Männern und Frauen, denn mit dem

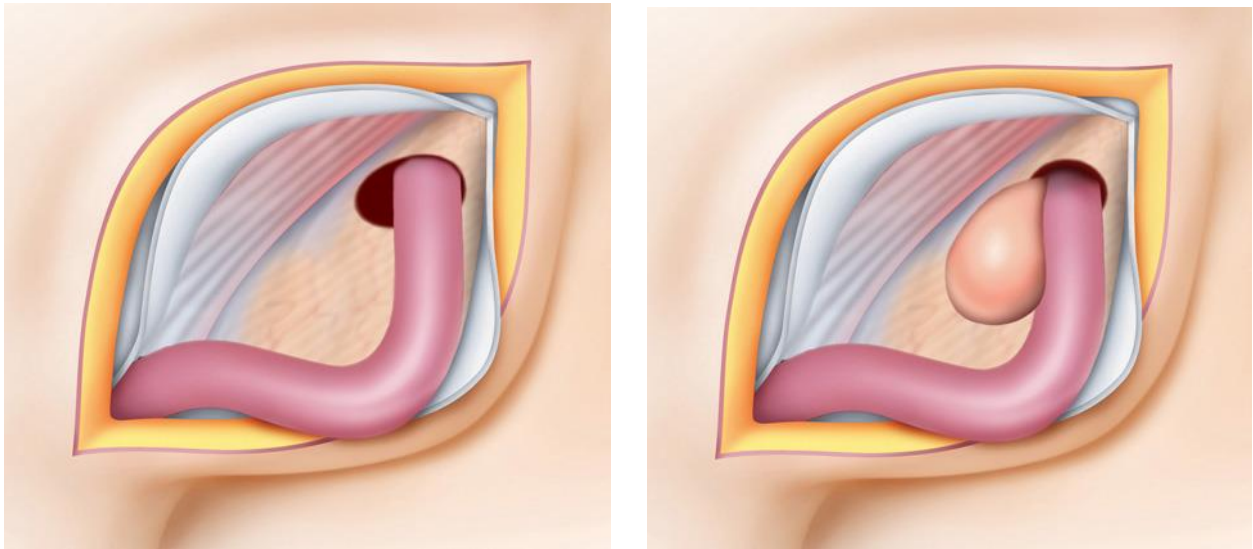
---

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.  
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

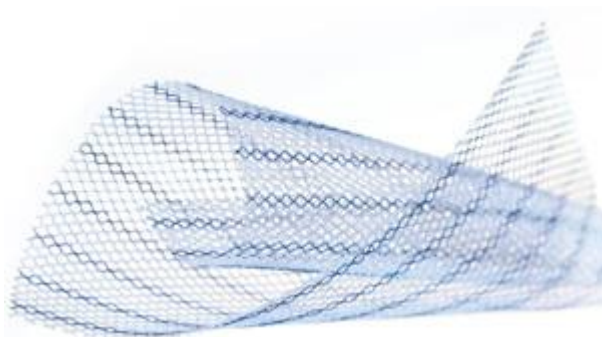
Samenstrang, den es natürlich nur bei Männern gibt, hat dieser Leistenbruch nicht direkt zu tun.

Der zweite Typ, der bei Männern oft das Problem ist, ist hier abgebildet. Links sieht man, dass im Gegensatz zu den vorigen Bildern der innere Leistenring ein Stück weiter ist. Es braucht sich deswegen gar kein neues Loch in der Bauchwand zu bilden, damit Gewebe aus dem Bauch nach vorne heraustreten kann. Dieser Bruch arbeitet sich sozusagen am Samenstrang entlang.



Die Chirurgie des Leistenbruchs begann vor über 100 Jahren. Verschiedene Techniken wurden über Jahrzehnte entwickelt und weltweit angewendet. Das Prinzip all dieser Techniken bestand darin, die Löcher in der Muskulatur dadurch zu schließen, dass man sie mit chirurgischem Nahtmaterial zunähte.

Da sich gezeigt hat, dass das reine Zunähen der Bruchlücke zu Rückfallquoten von über 10 Prozent führt, werden Leistenbrüche schon seit Jahren mit Kunststoffnetzen versorgt. Die Netze bestehen überwiegend aus Polypropylen,



einem weit verbreiteten Kunststoff, der auch schon seit Jahrzehnten als chirurgisches Nahtmaterial im Körper eingesetzt wird. Die Netze sind weich, biegsam und später nicht im Körper zu spüren. Sie werden zur Verstärkung der Muskulatur eingesetzt, wachsen dort an und werden Teil der Bauchwand. Die

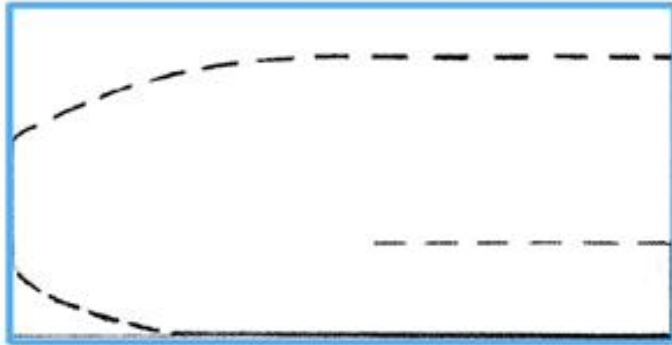
---

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.  
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

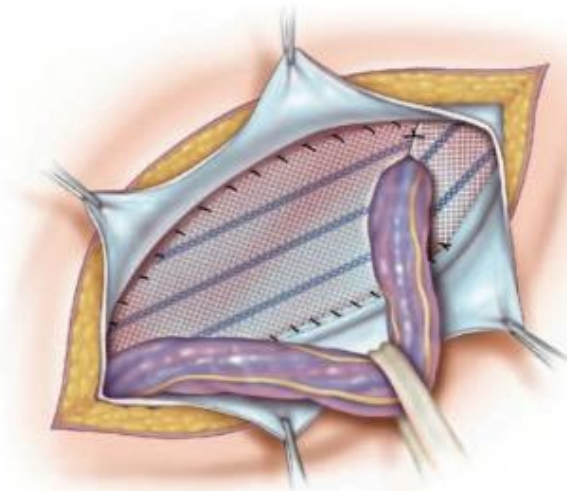
Rückfallquote nach Netzeinpflanzung geht gegen Null. Die Ergebnisse der Netze sind so überzeugend, dass die Europäische Vereinigung der Hernienchirurgen als Empfehlung herausgegeben hat, bei Erwachsenen grundsätzlich Netze einzusetzen, es sei denn, dass es im Einzelfall gute Gründe dagegen gibt. Solche Gründe existieren praktisch nicht. Bei Kindern werden keine Netze verwendet, da der Körper noch wachsen muß und die Netze natürlich nicht mitwachsen können.

Von allen Operationstechniken mit Netz ist die sogenannte Lichtenstein-Methode



die weltweit bevorzugte Technik. Bei der Operation muß das rechteckige Netz zunächst zurechtgeschnitten werden. Dazu werden als erstes die Ecken abgerundet. Anschließend wird ein Schlitz in das Netz geschnitten, durch den Schlitz wird später der Samenstrang durchgeleitet. Das Netz wird nun flach auf die Bauchwand aufgelegt, hinter den Samenstrang. Der Schlitz macht es möglich, dass das Netz vollflächig aufliegt und um den Samenstrang herum gelegt werden kann. Nun wird zunächst das Netz ringsum an der Muskulatur angenäht.

Das Netz wird nun flach auf die Bauchwand aufgelegt, hinter den Samenstrang. Der Schlitz macht es möglich, dass das Netz vollflächig aufliegt und um den Samenstrang herum gelegt werden kann.



Ganz am Schluß wird dann der Schlitz mit einzelnen Nähten so verschlossen, dass auch hier keine Lücke mehr im Netz besteht. Es soll genau der Samenstrang durch das verbliebene Loch hindurchpassen, aber kein weiteres Gewebe. So ist die Leiste an allen kritischen Stellen sicher verstärkt worden. Die Nähte, mit denen das Netz fixiert wird,

spielen nur in den ersten Wochen eine Rolle. Sie sichern das Netz gegen frühzeitiges Verrutschen. Schon nach wenigen Wochen spielen diese Nähte gar keine Rolle mehr, da das Netz dann fest angewachsen ist.

---

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.  
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

## **Gibt es Alternativen zur Lichtenstein-Operation?**

Echte Alternativen zum Netz gibt es bei Erwachsenen eigentlich nicht mehr, Alternativen zur Lichtenstein-Technik schon. Beim Lichtenstein wird das Netz ja nach dem Hautschnitt von vorne auf die Bauchwand gelegt, es gibt aber auch den Weg von der anderen Seite. Bei der endoskopischen Technik, auch als „Schlüsselloch-Technik“ bezeichnet, führt der Weg des Operateurs unter Video-Kontrolle mit Hilfe kleiner Instrumente zunächst durch den Bauch. Das Netz wird dann von innen, also an der Rückseite der Bauchmuskulatur, fixiert.

## **Was spricht für oder gegen Lichtenstein und für oder gegen endoskopisch?**

Beide Zugangswege haben Vor- und Nachteile. Wählt man den klassischen Hautschnitt in der Leiste, geht man einen relativ einfachen und ungefährlichen Weg. Zwischen Haut und Muskeln liegen keine lebenswichtigen Blutgefäße oder Organe, die beim Operieren verletzt werden könnten. Die Operationswunde ist länger als beim endoskopischen Zugang, allerdings ist die Narbenbildung in der Leiste meistens so gut, dass man diese Narben später kaum wiederfinden wird. Eine relativ häufige Folge sind Blutergüsse im Wundbereich, die aber in der Regel ohne Probleme wieder verschwinden. Wenn der Patient keine schweren Begleiterkrankungen hat, die eine längere Überwachung erfordern, wird die Operation nach Lichtenstein typischerweise ambulant durchgeführt.

Bei der endoskopischen Technik ist nicht nur der technische Aufwand größer, es ist auch der grundsätzlich gefährlichere Zugangsweg. Zwangsläufig ist man hier näher am Darm, an den großen Blutgefäßen der Leiste, der Harnblase usw. Im Rahmen der Komplikationsaufklärung muß der Patient hier ganz klar darauf hingewiesen werden, dass bei diesem Zugang grundsätzlich eine erhöhte Gefahr für die Verletzung benachbarter Gewebe und Organe besteht. Aus diesem Grund wird bisher die endoskopische Operation in der Regel nicht ambulant durchgeführt, der Patient wird vorsichtshalber für eine oder zwei Nächte im Krankenhaus behalten. Im Rahmen eines kurzstationären Aufenthaltes sollten so mögliche Komplikationen im Bauchraum rechtzeitig erkannt werden. Treten keine Komplikationen auf, so hat der endoskopisch operierte Patient nicht eine längere Narbe in der Leiste, sondern drei kleinere Narben, über den Bauch verteilt.

Große statistische Auswertungen haben gezeigt, dass endoskopisch operierte Patienten tendenziell in den ersten Tagen weniger Schmerzen an der Bauchwunde haben. Für die endoskopische Operation muß zunächst Platz geschaffen werden, indem Gas in den Bauchraum geleitet wird. In dieser Höhle kann dann wie in einer Zirkuskuppel in einem geschaffenen Raum operiert werden. Am Ende der

---

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.  
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

Operation wird das Gas abgelassen, bevor die Haut wieder verschlossen wird. Reste dieses Gases verursachen oft in den ersten Tagen Bauchschmerzen. Auch diese Schmerzen sind ebenso wie der Wundschmerz nach Lichtenstein-Operation nicht dramatisch. Die langfristigen Operationsergebnisse unterscheiden sich nicht, egal ob man offen nach Lichtenstein oder endoskopisch operiert.

### **Gibt es auch nach der Netzoperation erneut auftretende Brüche?**

Wenn das Netz mit dem Schlitz um den Samenstrang herumgelegt und der Schlitz danach wieder zugenäht wird, muß der Chirurg festlegen, wie groß er die Öffnung für den Samenstrang lassen will. Näht er ihn zu eng, kann es zu Durchblutungsstörungen des Hodens und Schmerzen kommen, läßt er ihn etwas zu groß, könnte ein erneuter Bruch auftreten. Das Risiko eines neuen Bruches ist deswegen nicht Null, aber es liegt bei unter einem Prozent.

### **Wie schmerzhaft muß man sich denn jetzt konkret so eine OP vorstellen?**

Wenn Sie in Narkose operiert werden, bekommen Sie vom Narkosearzt verschiedene Mittel verabreicht. Vereinfacht kann man sagen, dass Sie zwei Gruppen von Medikamenten bekommen. Die eine Gruppe „legt Sie schlafen“. Die andere Gruppe schaltet den Schmerz aus. Wenn Sie aus einer Narkose erwachen, haben Sie immer noch Schmerzmittel im Körper, die Wirkung verschwindet je nach verwendetem Medikament innerhalb der nächsten Stunden. Um es für die Patienten angenehmer zu machen, geben wir vor dem Zunähen der Haut noch ein örtliches Betäubungsmittel unter die Haut. Dieses wirkt dann noch einige Stunden nach. Wenn man mit Patienten im Aufwachraum spricht, sagen fast alle, dass sie keine eigentlichen Schmerzen haben, sondern eher „da so einen leichten Druck spüren“. Dieses Gefühl ist gut auszuhalten. Am Abend des Operationstages läßt dann auch die Wirkung dieser örtlichen Betäubung nach. Das ist dann der Zeitpunkt für das Schmerzmittel, das wir Ihnen beim OP-Vorgespräch auf das Rezept geschrieben haben. Immer wieder sehen wir Patienten, die am Tag nach der OP zum ersten Verbandswechsel erscheinen, und die uns erzählen, dass sie schon Schmerzen hatten, aber die Zähne zusammengebissen haben. „Warum macht man sowas?“, fragen wir uns dann immer. Genau dafür sind die Schmerzmittel da, und man braucht die ja auch nur am OP-Tag oder vielleicht noch am Folgetag. Aber das kann ja jeder selbst entscheiden.

---

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.  
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

## Wann kann man denn was wieder machen?

In den ersten Tagen bewegen sich die meisten Patienten noch etwas vorsichtig und langsam, weil sie dem Ganzen noch nicht so trauen und weil es bei schnellen Bewegungen schon noch zwickt. Was weh tut, ist die Anspannung des Bauches zum Lagewechsel. Sofern man eine Position eingenommen hat, sei es Liegen, Stehen oder Sitzen, ist das schon am ersten Tag danach weitgehend schmerzfrei.

Nach ein paar Tagen sieht man dem Patienten, der zum Verbandswechsel kommt, meist nichts mehr an. Er hechtet zwar nicht wie ein Turner auf die Untersuchungsliege, aber das Hinlegen und Aufstehen, was ja eine hohe Belastung für die Bauchmuskulatur ist, verursacht sichtlich keine Schmerzen mehr.

Für Arbeit und Sport fällt man unterschiedlich lange aus, je nachdem, um welche Art von Belastung es geht. Wichtig zu wissen: die Sorge, dass etwas kaputtgehen könnte, hatte man nach den alten Nahttechniken für bis zu 12 Wochen nach der Operation. Heben von Gegenständen über 10 kg war verboten. Damit hatten viele Menschen natürlich Probleme, zum Beispiel in körperlich belasteten Berufen. Mit den Netzen, die wir heute verwenden, ist das anders. Nach 7 bis 10 Tagen sind die Netze so stabil eingewachsen, dass Sie theoretisch ins Fitness-Studio gehen könnten. Empfehlen tun wir sowas allerdings erst, wenn 2 Wochen seit der OP vergangen sind, weil es sonst noch zu Blutergüssen, Schwellungen oder Entzündungen kommen könnte. Auf folgende Richtwerte für Arbeitsausfall und Krankschreibung kann man sich einstellen:

- Selbständiger, nicht körperlich belastet, hoch motiviert, möglichst kurz auszufallen, arbeitet auch trotz noch bestehender Restschmerzen: 5 bis 10 Tage Arbeitsunfähigkeit
- Angestellter, nicht körperlich belastet, normal motiviert: 10 bis 14 Tage Arbeitsunfähigkeit
- Hohe körperliche Belastung, volle Leistungsfähigkeit nötig: Beispiel Bauarbeiter, Feuerwehrmann im Lösch- oder Rettungseinsatz, Polizist im Außendienst, Krankenpfleger (muß Patienten heben und tragen): 3 bis 4 Wochen Arbeitsunfähigkeit.
- Wichtig: lassen Sie sich nicht erzählen, dass man nach der laparoskopischen „Schlüsselloch-Operation“ drei Tage später voll belastbar ist! Das hört man immer wieder, es stimmt aber einfach nicht. Die Ausfallzeiten nach offenen und endoskopischen Techniken unterscheiden sich nicht eindeutig und sind grundsätzlich sehr individuell.

---

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.  
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert



## **Für welchen Patienten wird welche OP-Technik empfohlen?**

Die European Hernia Society, das ist die internationale Vereinigung europäischer Leistenbruch-Operateure, geht davon aus, dass man vom allgemeinen Gesundheitszustand her etwa 90% aller Patienten ambulant operieren kann. Wir als Praxis empfehlen diesen Patienten die Lichtenstein-Methode, weil sie sich seit Jahrzehnten bewährt hat. Das Spektrum der möglichen Komplikationen ist überschaubar.

Da das endoskopische Verfahren wie gesagt etwas gefährlicher ist, empfehlen wir diese Operationstechnik nur für etwa 5-10% unserer Patienten. Diese Patienten gehören dann meist zu einer der beiden folgenden Gruppen:

- Patienten mit einem beidseitigen Leistenbruch. Wenn man diesen nach Lichtenstein operieren möchte, bedeutet das zwei Operationen. Mit dem endoskopischen Zugang kann man beide Seiten in einem Eingriff versorgen.
- Zur zweiten Gruppe gehören Patienten, bei denen schon einmal eine Operation an der Leiste über einen Hautschnitt stattgefunden hat. Hier besteht bei der endoskopischen Operation der Vorteil, dass der Chirurg nicht durch ein vernarbtes und eventuell etwas unübersichtliches Gebiet muß, sondern einen neuen, noch unberührten Zugangsweg nutzen kann.

Ihre Ärzte der  
orthopädisch-rheumatologischen und  
chirurgisch-unfallchirurgischen Gemeinschaftspraxis Elmshorn

Dres. Herzog, Schwarke, Frank  
Schulstraße 50  
25335 Elmshorn  
Tel. 04121 – 22 0 11

Dres. Grobe, Hilgert, Linnert  
Hermann-Ehlers-Weg 4  
25337 Elmshorn  
Tel. 04121 – 26 23 790

[www.4orthopaeden2chirurgen.de](http://www.4orthopaeden2chirurgen.de)

---

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.  
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

[www.4orthopaeden2chirurgen.de](http://www.4orthopaeden2chirurgen.de)