

ROLAND LIEBSCHER-BRACHT | DR. MED. PETRA BRACHT

ISCHIAS & ISG

SCHMERZEN SELBST BEHANDELN

■ Ischialgie
ISG- und Piriformis-Syndrom
Gesäßschmerzen
Ausstrahlungen in Rücken und Beine

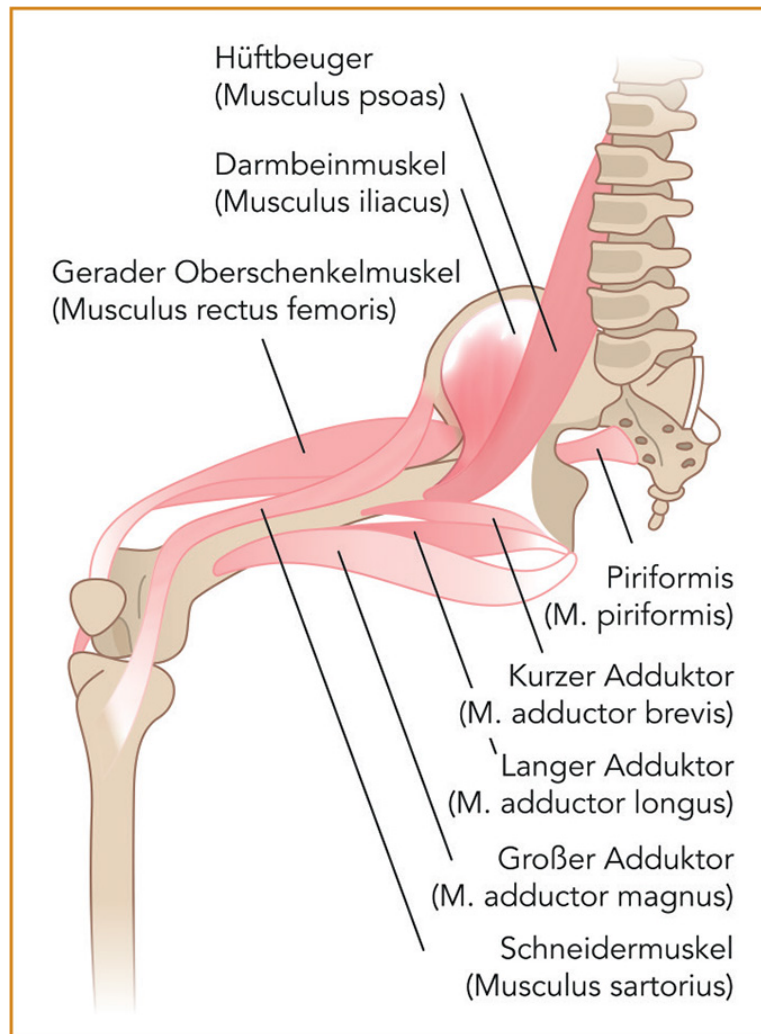
**SPIEGEL
Bestseller-
Autoren**

MIT DER LIEBSCHER & BRACHT-METHODE

G|U



einem Unfall - spannen sich die stützenden Muskeln und Faszien zu stark an und werden unnachgiebig. Dadurch kann es zu einem Ungleichgewicht und zu Überlastungen kommen. Die Folge: Gelenkflächen reiben zu stark aufeinander oder verkanten sich, Schmerzen entstehen. Unser Frühwarnsystem wird aktiviert.



Stundenlanges Sitzen lässt die hüftbeugende Muskulatur auf Dauer immer kürzer und unflexibler werden.

WARUM WERDEN UNSERE MUSKELN UND FASZIEN IMMER UNNACHGIEBIGER?

Der Mensch besitzt 656 Muskeln, die von Faszien (siehe >) durchdrungen und umgeben sind. Jedes Mal, wenn ein Gelenk gestreckt oder gebeugt wird, ziehen sich Muskeln und Faszien zusammen, während die entgegengesetzt wirkenden Strukturen nachgeben und sich dehnen. Werden die möglichen Gelenkwinkel nicht umfassend und regelmäßig genutzt, verlieren die beteiligten Muskeln und Faszien ihre Flexibilität und verspannen sich immer

mehr. Die nutzbaren Gelenkwinkel werden immer kleiner, Bewegungseinschränkungen nehmen ebenso zu wie die Belastung des dazwischenliegenden Gelenks, das die Kräfte übertragen muss.

Das Zusammenspiel der Muskeln und Gelenke

Die Muskeln im Bereich der Iliosakralgelenke können Bewegungen des Beckens, der Beine und der Wirbelsäule auslösen. Den größten Bewegungsumfang hat dabei das Hüftgelenk. Das ISG überträgt zwar viele der dabei entstehenden Kräfte, bewegt sich selbst aber nur minimal. Seine Hauptaufgabe ist es, das Kreuzbein und damit die Wirbelsäule im Becken zu halten.

Folgende Muskeln sind bei Schmerzen im Gesäßbereich sehr wichtig: Der Hüftbeuger (Musculus iliopsoas), der lange Anteil des vierköpfigen Oberschenkelmuskels, der auch die Hüfte überspannt (M. rectus femoris), der Schneidermuskel (M. sartorius) und der Oberschenkelbindenspanner (M. tensor fasciae latae) beugen die Hüfte. Die Gesäßmuskulatur und der M. piriformis wirken als Hüftstrecker, rotieren das Bein aber auch nach außen.

Wenn wir sitzen, ist der Hüftbeuger sehr kurz gestellt und neigt dazu, sich auf Dauer an diese Kürze anzupassen. Auch die anderen Muskeln reagieren auf einseitige Haltungs- oder Bewegungsmuster, bei denen bestimmte Gelenkwinkel sehr häufig, andere selten eingenommen werden - je nachdem, ob wir vorwiegend sitzen, stehen oder gehen. Durch dieses »Training« verkürzen sich die betroffenen Muskeln immer mehr. Ihre Anspannung steigt, die Faszien verfilzen. Die Muskel-Faszien-Einheit wird immer unnachgiebiger.

FASZIEN

Faszien sind das alles durchdringende und alles umschließende, stabilisierende dreidimensionale Netzwerk, das in unserem Körper jede unserer etwa 90 Billionen Zellen miteinander verbindet. Deswegen gibt es eigentlich auch nur eine Faszie - sie ist nirgendwo unterbrochen. Alles wird durch sie an seinem Platz gehalten, jede Zelle, jedes Organ, jeder Muskel. Früher nannte man sie Bindegewebe - die Begriffe sind, von Kleinigkeiten abgesehen, synonym. Dieses alles durchdringende »Spinnennetz« baut sich ständig um. Der »Baumeister« sind unsere Bewegungen. Die Muskeln sind ebenfalls durchdrungen von Faszienfäden. Falls Sie Fleisch essen, kennen Sie diese als weiße Bestandteile, die zäh zu kauen sind. Je nach Belastung und Längenveränderungen der Muskulatur werden Faszienfäden zusammengeführt und verstärkt, getrennt und neu verzweigt. Wenn bestimmte Gelenkwinkel nicht genutzt und die Faszien dadurch nicht gedehnt werden, verfilzen sie und werden unnachgiebig wie ein zu heiß gewaschener Wollpullover. Das Wichtigste daran: Ebenso wie die Muskeln reagieren die Faszien auf Training, auf Bewegung - unser ganzes Leben lang.

Gelenkwinkel nicht zu nutzen macht Muskeln und Faszien unflexibel

Die Bewegung des Hüftgelenks ist durch unseren heutigen Alltag stark eingeschränkt und durch wenig genutzte Gelenkwinkel viel zu unausgewogen. In Deutschland sitzen die Menschen durchschnittlich sieben Stunden am Tag, einige Studien sprechen sogar von zehn bis zwölf Stunden. Und wer dann in Seitenlage mit angewinkelten Beinen schläft, behält den gleichen Hüft- und Kniegelenkwinkel auch noch nachts bei.

Außerdem laufen wir fast ausschließlich mit kaum gebeugten beziehungsweise fast gestreckten Beinen.

Vor allem im Bereich der hüftbeugenden Muskeln und Faszien kommt es so zu starken Verkürzungen. Dem würde ein Überstrecken der Hüfte entgegenwirken, von Laien oft als »nach hinten beugen« oder »Rückbeuge« bezeichnet, doch das tun wir in unserem Alltag viel zu selten.

»ALLTAGSTRAINING« MIT SCHMERZGARANTIE

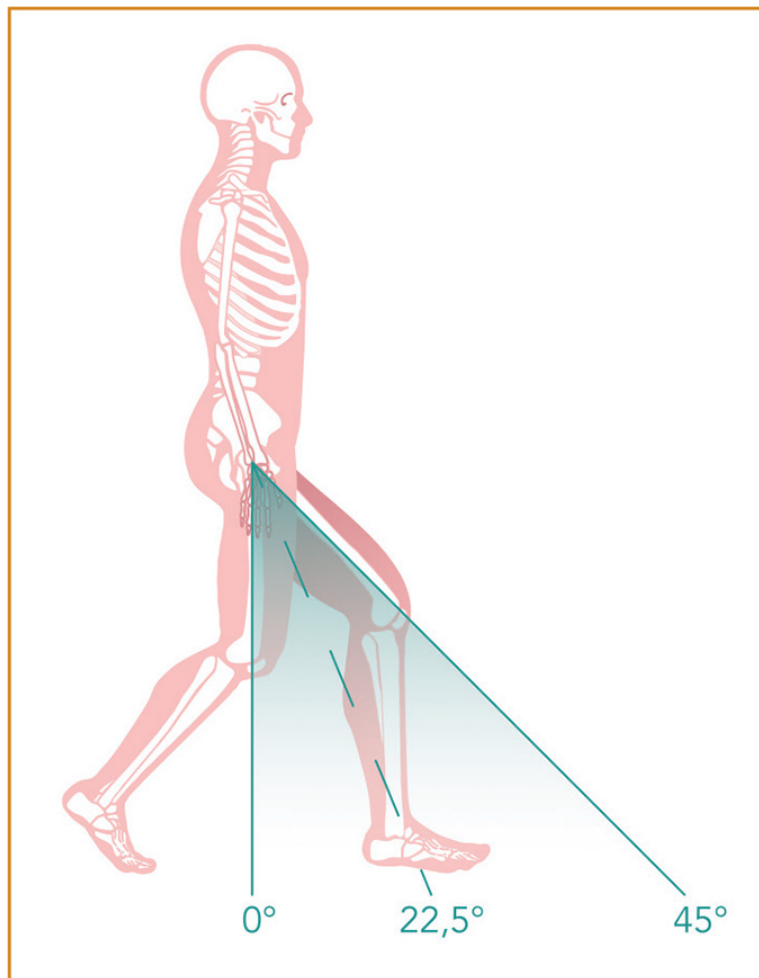
Welche Körperhaltungen und Bewegungsabläufe bestimmen unseren Alltag? Wenn wir sportliche Aktivitäten zunächst ausklammern, sind das Stehen, Gehen, Sitzen und (nachts im Bett) Liegen.

Wie Sitzen zu Beschwerden führt

Beginnen wir mit dem Sitzen. Die meisten »Schreibtischarbeiter« sitzen den ganzen Tag. Es beginnt morgens mit dem Gang auf die Toilette, dann am Frühstückstisch, auf dem Weg zur Arbeit, Schule oder Uni im Auto oder Bus, in der Bahn oder auf dem Fahrrad. Anschließend am Arbeits- oder Lernplatz bis zur Mittagspause in der Kantine, Mensa oder im Restaurant. Am Nachmittag wieder bei der Arbeit oder dem Lernen, bei den Hausaufgaben. Irgendwann nach der Heimfahrt im Transportfahrzeug wieder beim Abendessen und anschließend vor dem Fernseher, im Kino oder Theater ...

Und um noch eins draufzusetzen, schlafen wir dann im Sitzen - nicht, weil wir vor dem Fernseher eingeschlafen sind, sondern im Bett in der Seitenlage mit mindestens einem angezogenen Knie. Bezieht man die Schlafposition mit ein, können leicht 18 bis 20 Stunden Aufenthalt in der Sitzposition entstehen. Unsere hüftbeugenden Muskeln und Faszien passen sich an diese im Sitzen eingestellte Kürze an. Je länger wir ihnen das beibringen, desto mehr. Das nennt man Training, so ist unser Körper biologisch-genetisch konzipiert. Die Muskeln und Faszien erfüllen einfach so gut wie möglich das, was wir von ihnen verlangen. Die Muskelfasern stellen ihre Spannung entsprechend auf »kurz« ein, und es fällt ihnen zunehmend schwerer »loszulassen«, also länger zu werden. Die Faszien verfilzen regelrecht, wie es die Faszienforschung beschreibt, werden dadurch immer unflexibler und können immer weniger nachgeben.

Wenn die hüftbeugenden Muskeln und Faszien immer schlechter nachgeben und länger werden können, müssen sich die hüftstreckenden Muskeln beim Gehen und Laufen mehr anstrengen. Wir sagen immer, dass vorn die Aktion stattfindet und als Folge hinten die Reaktion, also das Anspannen der Gesäßmuskeln und des Piriformis, um die zu hohe Zugspannung nach vorn auszugleichen. Dieser biomechanische Zusammenhang ist unserer Erfahrung nach der Hauptgrund dafür, dass die Strecker hinten am Becken bei den meisten Menschen massiv verspannt sind, oft sogar im »Hartspann«, in Dauerkontraktion. Wer regelmäßig Menschen im Bereich des Gesäßes massiert, egal ob privat den Partner oder beruflich als Masseur oder Therapeut, weiß, wovon wir sprechen.



Beim Gehen trainieren wir einen Verkürzungswinkel von durchschnittlich 22,5 Grad in die Hüftbeuger ein.

Wie Gehen und Stehen die Beschwerden verstärken

Kommen wir zum Gehen oder Laufen. Bei dieser - neben dem Sitzen - häufigsten Fortbewegungsart geht das Verkürzungstraining munter weiter. Bei jedem Schritt beugen wir uns um etwa 45 Grad im Hüftgelenk, führen das Bein aber nur in die »neutrale Nullposition« zurück. Würden wir es, wenn der andere Fuß nach vorn geht, ebenfalls bis zu 45 Grad nach hinten in die Überstreckung der Hüfte führen, wäre Gehen und Laufen verkürzungsneutral. Die Realität ist aber, dass nahezu jeder beim Laufen einen durchschnittlichen Verkürzungswinkel von 22,5 Grad in die Hüftbeuger eintrainiert. Dies kommt zu den Verkürzungen durch unser Sitzen, die wir nicht ausgleichen, noch hinzu. Stehen ist quasi die »neutrale Nullposition« des Laufens. Jetzt können sich die beschriebenen Kräfte unbeeinflusst von Bewegungen entfalten. Die Verkürzungen der Faszien im Beugerbereich führen dazu, dass der Rumpf im Drehpunkt der Hüftgelenke nach vorn gezogen wird. Deswegen müssen die Strecker, also der Piriformis und die anderen Gesäßmuskeln, gegenziehen und ihre Anspannung erhöhen. Der lange Anteil des Hüftbeugers (M. psoas major) zieht vom Oberschenkelknochen über das ISG hinweg bis an die Lendenwirbelsäule und der große Gesäßmuskel (M. gluteus maximus) vom Oberschenkel über das ISG hinweg an das Kreuzbein. Deshalb müssen diese Kräfte nicht nur vom Hüftgelenk, sondern auch vom ISG aufgefangen, also »ausgehalten« werden. Da diese Spannungen aus beschriebenen Gründen unphysiologisch (biologisch unnatürlich) und viel zu hoch sind, wird das ISG zu stark oder auch ungleichmäßig belastet, wenn die Zugspannungen dementsprechend »schief« verlaufen. Die Folge können Blockadegefühle, Arthrose oder »Verkantungen« sein. Dies alles sind Folgen (Symptome) der zu hohen Zugspannungen der Muskeln und Faszien.

Auch dadurch können einerseits wieder bestimmte Überlastungsschmerzen in den beteiligten Muskeln entstehen. Andererseits kann es dazu kommen, dass das Gehirn, dem alle im Körper wirkenden Kräfte über Rezeptoren (Zustandsfühler) gemeldet werden, eine Gefahr für das Gelenk berechnet und einen Alarmschmerz projiziert. Und zwar genau so, dass wir eine bestimmte Position oder Bewegung vermeiden, die diese Schädigung verursachen oder - wenn sie schon eingetreten ist - verschlimmern würde.

WARUM SCHMERZMITTEL GEFÄHRLICH SEIN KÖNNEN

Schmerzen alarmieren uns, eine bestimmte Position nicht einzunehmen oder eine bestimmte Bewegung zu unterlassen. Schafft es ein Schmerzmittel, diese Schmerzen zu unterdrücken, dann fehlt uns die Warnung, und die körperliche Schädigung nimmt ihren Lauf. Dabei ist es egal, ob der zusammengequetschte Nerv »schreit«, ob der völlig überlastete Muskel brennt oder das Gehirn einen Alarmschmerz projiziert, der Schädigungen verhindern soll. Würden Sie allen Ernstes auf die Idee kommen, die im Auto aufleuchtende Ölkontrolllampe mit