

KNIE & MENISKUS

SCHMERZEN SELBST BEHANDELN

Meniskusschaden
Knie-/Gonarthrose
Bänderverletzung
Bakerzyste



MIT DEN LIEBSCHER & BRACHT ÜBUNGEN®

**SPIEGEL
Bestseller**

G|U



THEORIE

Gute Aussichten! 5

**IHRE CHANCE AUF
SCHMERZFREIHEIT** 7

So kann Ihr Weg aussehen 8

Die Schmerztherapie nach
Liebscher & Bracht 9
Extra: Unsere Geschichte 12

Wie entstehen Knieschmerzen? 13

Der Stand der Dinge 14
Unsere Sicht auf die
Schmerzentstehung 15
Komplex und genial:
die Kniegelenke 16

Warum werden unsere Muskeln und
Faszien immer unnachgiebiger? 17
Knieschmerzen durch Arthrose? 22
Verschiedene Knieschmerz-
Kategorien 24
Was bedeutet Schmerz nach
Liebscher & Bracht? 30

**Was hilft dem Knie
und was nicht?** 31

Warum viele Behandlungen meist nicht
dauerhaft helfen 32

Gesundheitliche Risiken von Knie-
gelenkprothesen 36

Viele Therapien greifen zu kurz 37

So funktioniert unsere Therapie 38

Knierarthrose heilen? 39

**Die richtige Ernährung
gegen Schmerzen** 41

Was Essen mit unseren Knien
zu tun hat 42

Extra: Deshalb empfehlen wir hoch-
wertige Nahrungsergänzungsmittel 45

PRAXIS

**SO BEHANDELN SIE
IHR KNIE SELBST** 47

Tipps für die Übungspraxis 48

Wichtig: Das macht das Üben sicher! 49

So gestalten Sie Ihr Übungs-
programm 51

Entwickeln Sie Ihre Routine 54



Extra: Warum wir spezielle Hilfsmittel
empfehlen 56

Osteopressur
gegen Knieschmerzen 59

Schnelle Hilfe bei Beschwerden
möglich 60

So wenden Sie die
Osteopressur an 62

Die Anleitungen 64

Die Liebscher & Bracht Übungen® 71

Dazu dient das Training 72

Das Besondere an den Liebscher &
Bracht Übungen® 72

So führen Sie die Übungen aus 76

Die Anleitungen 78

Die Faszien-Rollmassage 101

Wirkung auf 2 Ebenen 101

Was ist das Besondere an der
Faszien-Rollmassage? 103

So wenden Sie die Faszien-
Rollmassage an 104

Die Anleitungen 106

Die Vision von Liebscher & Bracht 116

SERVICE

Quellen & Studien 118

Sachregister 124

Impressum 127



*Wir wollen allen Menschen ein schmerzfreies und langes Leben
in bester Gesundheit und voller Beweglichkeit ermöglichen.
Dafür leben und arbeiten wir. Unser besonderes Anliegen dabei: den Menschen
das Wissen zu vermitteln, wie sie sich selbst helfen können.*

Roland Liebscher-Bracht

studierte Maschinenbau, trainierte und unterrichtete aber sein Leben lang asiatische Kampf- und Bewegungskunst. Das versetzte ihn in die Lage, zusammen mit seiner Frau eine neue, wirksame Schmerztherapie zu entwickeln. Seit 2007 bilden sie Ärzte, Heilpraktiker und Physiotherapeuten in dieser Liebscher & Bracht-Schmerztherapie aus. Bereits über 12 000 Menschen in Deutschland, Österreich und der Schweiz sind mittlerweile nach ihrer Methode ausgebildet.

Dr. med. Petra Bracht

ist Ärztin für Allgemeinmedizin und Naturheilverfahren. Sie arbeitet seit über 35 Jahren als Ernährungs- und Orthomolekularmedizinerin und führt ihr privatärztliches Liebscher & Bracht Gesundheitszentrum in Bad Homburg. Das oberste Ziel ihrer Behandlung ist es, die Selbstheilungsmechanismen zu aktivieren, die jedem Menschen innewohnen. Dabei erzielt sie große Wirkung mit der Optimierung der Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten ihrer Patienten.

UNSERE GESCHICHTE

*Medizinisch-naturheilkundliches Wissen und Kenntnisse aus dem Maschinenbau,
kombiniert mit lebenslanger Bewegungserfahrung aus der Kampfkunst –
das waren die Grundlagen der neuen Schmerztherapie.*

1985 eröffnete ich (Roland) meine erste WingTsun-Kampfkunstschule und erlebte dort immer wieder, dass bei Kursteilnehmern Schmerzen besser wurden oder sogar verschwanden. Laut ärztlicher Diagnose – Arthrose, Bandscheibenvorfall oder Entzündungen – hätten diese Schmerzen aber nach damaligem Verständnis nicht beeinflussbar sein dürfen, vor allem nicht durch Bewegungsübungen, von denen eher abgeraten wurde ^{2, 3, 4, 5}. Für mich als studiertem Wirtschaftsingenieur der Fachrichtung Maschinenbau, der sein Hobby Kampfkunst zum Beruf gemacht hatte, waren diese Schmerzlinderungen ebenso wenig erklärbar wie für Petra als Ärztin für Allgemeinmedizin und Naturheilverfahren.

In den Folgejahren entwickelte ich aufgrund dieser Erfahrungen ein neues Bewegungssystem gegen Schmerzen, später ein manuelles Therapiesystem, das wir »Osteopressur« taufte. Uns wurde immer klarer, dass die damalige Lehrmeinung der Medizin und Physiotherapie zur Entstehung und Behandlung der meisten Schmerzen am Bewegungsapparat infrage gestellt werden musste, da möglicher-

weise entscheidende Zusammenhänge übersehen wurden.

In den folgenden 20 Jahren entstand aus unseren Erkenntnissen ein neues Modell der Schmerzentstehung für zahlreiche Erkrankungen. Die daraus abgeleitete Therapie ist in der Lage, die meisten Schmerzen des Bewegungsapparates ohne Schmerzmittel und Operationen auf völlig natürliche Weise zu senken oder sogar ganz zu beseitigen.

Seit 2007 bilden wir Ärzte aller Fachrichtungen, Physiotherapeuten, Heilpraktiker, Osteopathen und andere Therapeuten in unserer *Schmerztherapie nach Liebscher & Bracht* aus und verbreiten unser Wissen und Können in Vorträgen, Büchern, Fernsehen, Radio, Zeitungen, Übungs- und Erklärvideos auf Youtube und durch Aktivitäten in vielen sozialen Netzwerken.

Unser Ziel ist, allen Menschen ein schmerzfreies Leben zu ermöglichen. Besonderen Wert legen wir darauf, dass die Schmerzleidenden lernen, sich zunehmend mit unseren Liebscher & Bracht Übungen®, der Faszien-Rollmassage und der Osteopressur selbst zu behandeln und zu helfen.



WIE ENTSTEHEN KNIESCHMERZEN?

Die Zahl der künstlichen Kniegelenke steigt in Deutschland seit Jahren an.^{6, 7} Obwohl ein solcher Eingriff lang anhaltende Knieschmerzen endgültig beheben soll, hören wir von unseren Patienten häufig, dass ihre Beschwerden irgendwann zurückkehrten oder Wechseloperationen für neue Probleme sorgen.⁸ Unsere Erfahrung sowie immer mehr medizinische Studien zeigen, dass oft einfache

Übungen und eine effektive Behandlung ausreichen können, um Beschwerden im Knie zu beheben – selbst wenn Sie schon eine Operation oder Therapie hinter sich haben oder Arthrose diagnostiziert wurde.^{9, 10, 11}

Wir von *Liebscher & Bracht* haben eine Therapie entwickelt, die Sie schnell und dauerhaft von Ihren Knieschmerzen befreien kann – ohne Operationen oder Medikamente.

UNSERE SICHT AUF DIE SCHMERZENTSTEHUNG

Knieschmerzen werden häufig auf dauerhafte Fehlbelastungen, Übergewicht, altersbedingten Knorpelverschleiß im Kniegelenk oder intensive sportliche Betätigungen zurückgeführt. Vielen erscheint das logisch, da sie die Knieschmerzen zum Beispiel kurz nach einer sportlichen Belastung haben. Nach unserem Modell hat das aber nichts mit dem Sport an sich zu tun! Vielmehr sorgen unnachgiebige Muskeln und Faszien und ihre durch den Sport noch einmal erhöhte Anspannung dafür, dass der Knorpel in bestimmten Bereichen der Kniegelenke stärker zusammengepresst wird und durch den einseitigen Druck verschleißen kann. Das Gehirn sendet deshalb einen alarmierenden Schmerz, um die weitere Schädigung des Knorpels und des Kniegelenks zu verhindern: Er fordert uns auf, nicht so weiterzumachen wie bisher, weshalb wir von »Alarmschmerzen« sprechen.

Der Körper schlägt wegen übermäßiger Spannung Alarm

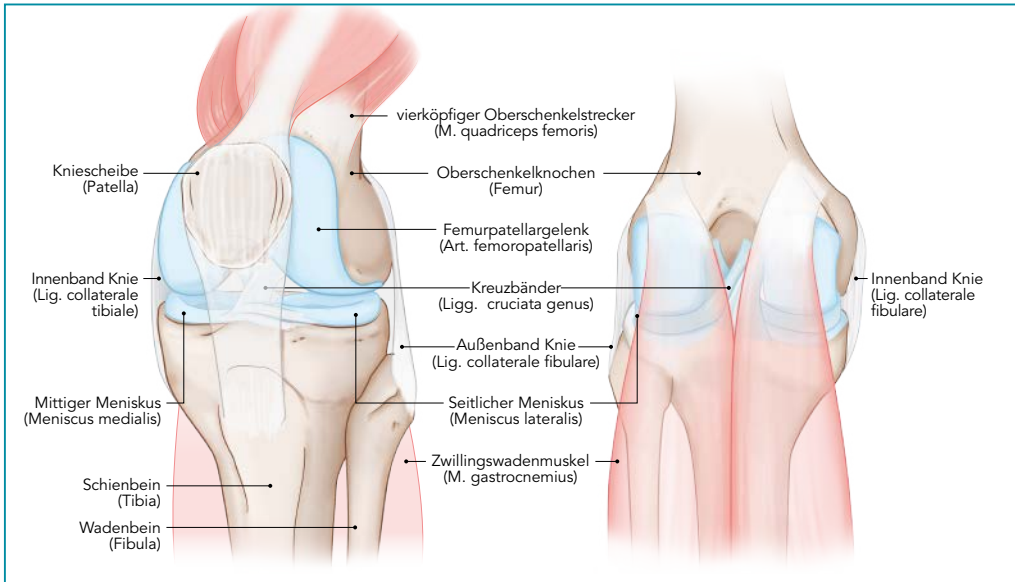
Unsere Theorie lautet: Rezeptoren im Bereich des Kniegelenks, in der Knochenhaut, den Muskeln, den Sehnen, den Faszien und der Kapsel registrieren die Bedrohung durch diese übermäßige Spannung für den Knorpel, die Menisken und die sonstigen Strukturen des Gelenks. Die Rezeptoren leiten die Informationen über das Nervensystem an das Gehirn weiter. Wir glauben, der Schmerz ent-

steht, wenn die Auswertung der Informationen ergibt, dass er zum Schutz des Körpers notwendig ist: Das Gehirn sendet, um das Kniegelenk vor drohendem Verschleiß zu schützen, Alarmschmerzen in die Regionen, die von dem Verschleiß bedroht sind.

Folglich können die Knieschmerzen und der Gelenkverschleiß nachlassen, wenn Sie die überhöhten muskulär-faszialen Spannungen normalisieren – unabhängig davon, ob Sie eine Knieprothese haben oder nicht. Diese Schlussfolgerung wird von unseren Erfahrungen in der Praxis und unserer Pilotstudie zu Knieschmerzen bestätigt.¹⁸

Unsere Schmerztherapie mit den Liebscher & Bracht Übungen®, unterstützt durch die Osteopressur und die Faszien-Rollmassage, ist daher speziell darauf ausgerichtet, diese Überspannungen abzubauen und Ihnen auf Dauer ein schmerzfreies Leben zu ermöglichen. Im Praxisteil erfahren Sie, wie die Selbstbehandlung funktioniert und wie Sie Ihre Knieschmerzen dauerhaft loswerden.

Wenn Sie sich momentan sehr unbeweglich fühlen oder es aus Angst vor Schmerzen lieber vermeiden, Ihre Knie zu belasten, gewinnen Sie beim Betrachten der Fotos im Buch vielleicht den Eindruck, dass Sie die Übungen gar nicht machen können. Dann lesen Sie bitte unbedingt, was wir auf Seite 51/52 dazu sagen!



Betrachtet man das Knie von vorn (links) und hinten (rechts), wird klar, wie wichtig eine flexible Muskulatur ist.

KOMPLEX UND GENIAL: DIE KNIEGELENKE

Das Kniegelenk ist die gelenkige Verbindung zwischen Oberschenkelknochen, Schienbein und Kniescheibe. Es garantiert einen festen Stand, erlaubt Drehungen und federt Bewegungen ab. Um all das leisten zu können, ist ein komplexes Konstrukt mit vielen verschiedenen Einzelteilen notwendig.

Knorpel: Die Enden des Ober- und Unterschenkelknochens sind mit einer 3 bis 5 Millimeter dicken Pufferschicht aus hyalinem (= transparentem) Knorpel überzogen. In Verbindung mit der Gelenkflüssigkeit gestattet dies reibungsfreie Bewegungen.

Meniskus: Zwischen den Ober- und Unterschenkelknochen liegen als Puffer der Innenmeniskus auf der Innenseite und der Außenmeniskus auf der Außenseite. Die Menisken bestehen aus Faserknorpel. Zu den Aufgaben der Menisken gehört – neben der Dämpferfunktion – eine bessere Druckverteilung zwischen Ober- und Unterschenkelknochen, indem sie die Kontaktflächen vergrößern.

Bänder (Kreuzband, Seitenband): Das Kniegelenk wird durch vier komplexe Bandstrukturen gesichert. Hierzu zählen die zwei Seitenbänder sowie das vordere und das hintere Kreuzband. Die Seitenbänder (Innen- bzw. Außenband) dienen der Stabilisierung des

Kniegelenks zur Seite hin. Ihren Namen entsprechend verlaufen das Innenband auf der Innen- und das Außenband auf der Außenseite des Kniegelenks. Die Kreuzbänder verlaufen im Inneren des Kniegelenks und stabilisieren den Unterschenkel gegenüber dem Oberschenkel nach vorn beziehungsweise hinten sowie bei Rotationsbewegungen.

Muskeln und Sehnen: Sie sind Voraussetzung für die aktive Bewegung des Knies. Die Muskeln enden in Sehnen und sind über sie mit den Knochen verbunden. Bei Anspannung verkürzen sich die Muskeln, die Knochen werden in Richtung der Anspannung bewegt. Gleichzeitig sichert der Muskelzug das Gelenk in seiner Position.

Kniescheibe (Patella): Sie ist der knöcherne Bestandteil der Kniescheibensehne (Patella-sehne), die den großen Oberschenkelmuskel (Musculus quadriceps femoris) mit dem Schienbein verbindet. Bei jeder Bewegung »gleitet« sie über das Gelenk. Sie hat auf der Rückseite einen dicken Belag aus Knorpel.

Gelenkkapsel, -schleimhaut und -flüssigkeit: Wie jedes Gelenk wird auch das Kniegelenk von einer kräftigen Gelenkkapsel umgeben. Sie ist innen mit Schleimhaut ausgekleidet. Diese produziert Gelenkflüssigkeit, die den Knorpel ernährt und das Gelenk schmiert.

Schleimbeutel: Das Kniegelenk ist von zahlreichen Schleimbeuteln umgeben. Sie dienen als Puffer und Schutzschicht, damit die verschiedenen Gelenkanteile verschleißfrei übereinandergleiten können.

WARUM WERDEN UNSERE MUSKELN UND FASZIEN IMMER UNNACHGIEBIGER?

Der Mensch besitzt 656 Muskeln, die von Faszien (siehe Seite 18) durchdrungen sind. Jedes Mal, wenn ein Gelenk gestreckt oder gebeugt wird, ziehen sich Muskelpartien und die umliegenden Faszien zusammen, während die anderen, die entgegengesetzt wirken, nachgeben und sich dehnen.¹⁹

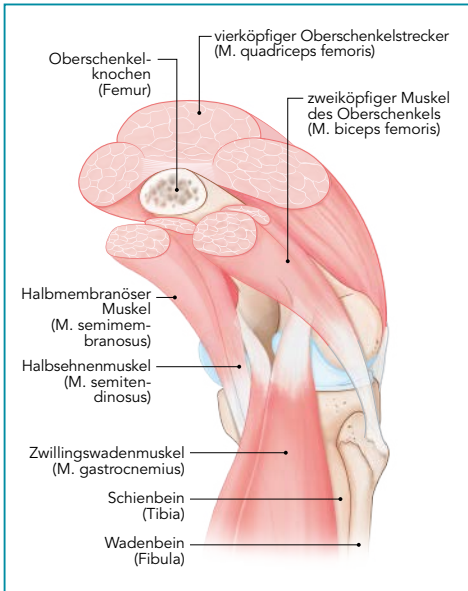
Werden die möglichen Gelenkwinkel nicht regelmäßig genutzt, indem wir die Knie vollständig beugen und strecken, können die beteiligten Muskeln und Faszien ihre Flexibilität verlieren, sich verspannen und verhärten.^{20, 21, 22} Die nutzbaren Gelenkwinkel werden kleiner und Bewegungseinschränkungen nehmen zu.

So funktioniert das Beugen und Strecken

Vor allem drei Muskeln sind fürs Kniebeugen und -strecken wichtig: der vordere und hintere Oberschenkel- und der Wadenmuskel.

Der **vordere Oberschenkelmuskel** (Musculus quadriceps femoris) ist der Kniestrecker und besteht aus vier Muskelköpfen, die bis über das Kniegelenk reichen und es bei Bedarf

Die ausgeklügelte Struktur des Kniegelenks ist bewundernswert und will vollständig genutzt werden, um Schmerzen und Schäden am Knie vorzubeugen und zu vermeiden.



Es ist gut zu erkennen, wie frei beweglich das Kniegelenk ist, nur gehalten durch Muskeln und Bänder.

nachts einen ähnlichen Winkel im Knie bei. Außerdem laufen wir fast ausschließlich mit nur gering gebeugten beziehungsweise fast gestreckten Beinen. Gerade ältere Menschen nutzen die tiefen Kniewinkel erfahrungsgemäß immer weniger. Teilweise wird ihnen ausdrücklich davon abgeraten, um Überlastungen zu vermeiden. Die Folge gemäß unserem Modell: Die Kniegelenke der meisten Menschen werden durch die Spannung der unnachgiebigen Oberschenkelmuskeln und der ebenfalls unnachgiebigen Wadenmuskeln derart zusammengepresst, dass der Meniskus auf Dauer

Schaden nehmen, der Knorpel sich nicht mehr richtig ernähren und Arthrose entstehen kann. Davor warnt uns der Körper mit Schmerzen. Aber bis es dazu kommt, haben die Spannungen schon jahre-, meist sogar jahrzehntelang Tag für Tag unmerklich zugenommen.

Das Knie »verhungert«, wenn es nicht ausreichend bewegt wird

Da wir das ganze Spektrum unserer Kniewinkel im Alltag viel zu wenig nutzen – indem wir beispielsweise nicht mehr tief in die Hocke gehen –, können der Knorpel und auch die Menisken nicht ausreichend mit den notwendigen Nährstoffen versorgt werden. Andere Gewebe versorgt das Blut, doch der Knorpel wird beim Erwachsenen nicht durchblutet und der Meniskus nur im kapselnahen Randbereich. Beide sind daher auf Diffusionsvorgänge aus der Gelenkschmiere angewiesen: Druck befördert die Abfallstoffe hinaus, bei Entlastung können sich Knorpel und Menisken mit Nährstoffen vollsaugen. Wenn wir unsere Knie wenig bewegen und die möglichen Beugungswinkel kaum nutzen, können diese Be- und Entlastungsvorgänge oft nur noch ungenügend ablaufen. Der Knorpel und die Menisken hungern, werden schwächer und bauen ab.

VERSCHIEDENE KNIESCHMERZ-KATEGORIEN

Knieschmerzen werden nach herkömmlicher Auffassung in verschiedene Kategorien eingeteilt. Abhängig davon, wo Sie die Beschwerden spüren, kann der Schmerz dann von der Kniescheibe, der Innenseite, der Kniekehle oder der Außenseite des Knies ausgehen. Wir fassen Ihnen hier die konventionelle Auffassung in den wichtigsten Punkten zusammen.

Wir von *Liebscher & Bracht* teilen die Auffassung, was die Ursache für die Schmerzen in den verschiedenen Knieregionen ist, jedoch nur bedingt: Wenn kein Unfall, keine ausschließlich von außen herbeigeführte schwere Verletzung oder entsprechende Erkrankung vorliegt, dann sind die Knieschmerzen in vielen Fällen auf muskulär-fasziale Fehlspannungen zurückzuführen. Der Test, ob das wahrscheinlich zutrifft, kann leicht mithilfe der Osteopressur durchgeführt werden. Sie können sich von einem zertifizierten Therapeuten behandeln lassen, der die entscheidenden Druckpunkte genau kennt, aber auch eine Selbstbehandlung ist möglich,

wenn Sie unsere Anweisungen genau beachten. Ob der Schmerz außen, innen, vorn zentral über die Vorderseite ziehend, hinter der Kniescheibe, im Kniegelenk selbst oder in der Kniekehle zu spüren ist, wird zu einer nachrangigen Frage, wenn das Knie ganzheitlich behandelt wird. So gehen Sie automatisch gegen die verschiedenen Schmerzorte am Knie vor.

Da sich die Ursache der Knieschmerzen häufig vor allem in den überhöhten Spannungen der Muskeln und Faszien findet, ist es zunächst nicht entscheidend, welche Schädigungen im Knie vorliegen, wie oft vorher schon operiert wurde, ob Menisken entfernt wurden oder ob der Schmerz chronisch ist. Indem Sie die muskulär-faszialen Spannungen im Gewebe senken, können Sie Ihre Beschwerden in den meisten Fällen positiv beeinflussen und die Knieschmerzen effektiv behandeln.

Vorderer Knieschmerz oder Schmerz an der Kniescheibe

Schmerzen an der Vorderseite des Knies können oft bis in die Oberschenkel und Unterschenkel ausstrahlen. Nach herkömmlicher Auffassung wird diese Form des Knieschmerzes häufig von der Kniescheibe (Patella) verursacht, deren Bewegung im Kniegelenk durch Verschiebungen, Fehlstellungen und Verformungen eingeschränkt ist. Oft treten die Knieschmerzen nach dieser Auffassung durch unausgewogenes Muskel- und Kraft-

training oder durch Arthrose hinter der Kniescheibe (Retropatellar-Arthrose) auf.

Generell könnten Gelenkschmerzen im Knie auch ein Symptom für eine Rheumaerkrankung sein. Das sogenannte Springerknie wird ebenfalls häufig als Grund für Knieschmerzen an der Vorderseite genannt. Besonders bei Sportlern, die häufig Sprungbewegungen machen oder rasche Richtungswechsel und abruptes Abbremsen ausführen (Basketballer sind zum Beispiel oft betroffen), ist diese Auffassung verbreitet. Durch Überlastung der Kniescheibensehne kommt es nach herkömmlicher Auffassung am Unterrand der Kniescheibe zu Verletzungen der Sehne (Tendinopathie), was entsprechende Schmerzen nach sich ziehen soll.

Unsere Erfahrung zeigt, dass Schmerzen vorn am Knie auch durch zu hohe Spannungen der zwei mittig verlaufenden Anteile des Quadrizeps (Musculus quadriceps femoris, Seite 17) ausgelöst werden. Die herkömmlich vermuteten strukturellen Ursachen sind nach *Liebscher & Bracht* zum Teil Symptome der Fehlspannungen.

Knieschmerzen an der Innenseite (mediale Knieschmerzen)

Der Schmerz an der Innenseite des Knies betrifft häufig den inneren Kniegelenkspalt und kann bis in die Innenseite der Oberschenkel und Unterschenkel ausstrahlen. Der Schmerz an der Knieinnenseite entsteht nach herkömmlicher Auffassung vor allem durch Fehl-

stellungen der Füße sowie abgenutzte und schlechte Schuhe. Ursächlich können nach dieser Ansicht aber auch Verletzungen und Schäden am Meniskus, O-Beine, Entzündungen eines Schleimbeutels, Sehnenschäden oder Erkrankungen wie Morbus Ahlbäck sein. Durch falsche Bewegungen beim Sport und Fehlbelastungen kann es demnach zur Verletzung des Innenmeniskus kommen, was starke Schmerzen an der Innenseite und Bewegungseinschränkungen des Knies nach sich zieht.

Unsere Erfahrung zeigt, dass Schmerzen an der Knieinnenseite auch durch zu hohe Spannungen des innen verlaufenden Anteils des Quadrizeps und des sogenannten Schneidermuskels, der ebenfalls nach innen zieht, ausgelöst werden. Die herkömmlich vermuteten, oben aufgeführten strukturellen Ursachen sind nach *Liebscher & Bracht* zum Teil Symptome der Fehlspannungen.

Knieschmerzen an der Außenseite (laterale Knieschmerzen)

Auch bei Schmerzen an der Außenseite des Knies werden abgenutzte Schuhe und Fehlstellungen als häufiger Grund für die Beschwerden genannt. Jedoch sollen bei diesen Knieschmerzen auch Fehlstellungen des Kniegelenks (O- oder X-Beine) überprüft werden. Weiterhin könnten Verletzungen am Außenband oder Meniskus, dauerhaft schwere Belastungen sowie der Verschleiß des äußeren Kniegelenkspalts die Ursachen sein



Wo auch immer Ihr Knie wehtut: Häufig entstehen die Beschwerden durch zu hohe Muskelspannungen.

und sollten durch erweiterte Untersuchungen abgeklärt werden.

Ein häufiger Grund für Schmerzen an der Außenseite des Kniegelenks soll vor allem bei sportlich aktiven Menschen das sogenannte Läuferknie sein. Bedingt durch eine wenig ausgeprägte Rumpf- und Gesäßmuskulatur, kann nach dieser Ansicht die Sehnenplatte am Knie beim Laufen überbeansprucht werden. Auch O-Beine können demnach im Zusammenhang mit regelmäßiger Belastung zu einem Läuferknie führen. Nach herkömmlicher Meinung entstehen die Schmerzen an der Außenseite dadurch, dass die Sehnen-

platte am äußeren Knochenvorsprung des Oberschenkelknochens über das Kniegelenk reibt. Bei Sportlern können – nach dieser Meinung – die wiederholte Kniebeugung und das anschließende Strecken des Kniegelenks zu Reizzuständen führen, was die symptomatischen Läuferkniebeschmerzen und -beschwerden verursacht.

Unsere Erfahrung zeigt, dass Schmerzen an der Außenseite des Knies auch durch zu hohe Spannungen des äußeren Anteils des Quadrizeps und des Oberschenkelbindenspanners ausgelöst werden. Die herkömmlich vermuteten strukturellen Ursachen sind nach *Liebscher & Bracht* zum Teil Symptome der zu hohen Spannungen.

Schmerzen in der Kniekehle

Nach herkömmlicher Ansicht kann eine Überlastung der Kniekehlenmuskeln oder der hinteren Oberschenkelmuskulatur durch zu intensives oder fehlerhaftes Training die Ursache für Schmerzen in der Kniekehle sein. Demnach liegt meist eine Reizung oder Entzündung der Sehnen dieser Muskeln vor, die sich durch die entsprechenden Schmerzsymptome an der Außenseite oder Innenseite der Kniekehle bemerkbar macht. Außerdem können die Sehnen eventuell von einer Verdickung oder Überbeanspruchung betroffen sein. Bewegungen wie das Anwinkeln des Knies rufen in so einem Fall meist besonders unangenehme Knieschmerzen hervor, die bis in den Oberschenkel ausstrahlen können.

Knieschmerzen, die vor allem im Bereich der Kniekehle auftreten, können nach konventioneller Auffassung aber auch ein Hinweis auf eine Verletzung sein – beispielsweise eine Läsion am Hinterhorn des Meniskus. Bedingt durch einen Unfall oder eine Verdrehung des Kniegelenks, können Verletzungen am Meniskus oder an den Kniebändern und Sehnen entstehen, die sich als Schmerzen in der Kniekehle manifestieren. Besonders im Profisport werden häufig Kreuzbandrisse und Schäden am Meniskus diagnostiziert, wenn nach Unfällen Schmerzen in der Kniekehle auftreten.

Unsere Erfahrung zeigt, dass Schmerzen in der Kniekehle auch durch zu hohe Spannungen des Zwillingswadenmuskels (*Musculus gastrocnemius*) und des Kniekehlenmuskels (*Musculus popliteus*) ausgelöst werden. Die herkömmlich vermuteten strukturellen Ursachen sind nach *Liebscher & Bracht* zum Teil Symptome der zu hohen Spannungen.

BAKERZYSTE: SCHMERZEN MIT SCHWELLUNG IN DER KNIEKEHLE

Bei Knieschmerzen und einer gleichzeitigen Schwellung in der Kniekehle handelt es sich oft um eine Bakerzyste, die primär durch eine Reizsymptomatik entsteht: infolge einer Schädigung innerhalb des Kniegelenks (zum Beispiel bei einer Überlastung, chronischen Meniskusschäden, jeder Art von Knorpelschäden oder rheumatoider Arthritis) oder durch Reizzustände im Knie. Dabei kommt es zu einer

verstärkten Produktion von Gelenkflüssigkeit, was im Kniegelenk einen erhöhten Innendruck zur Folge hat. Die Gelenkkapsel gibt nach, das umliegende Bindegewebe erschlafft und es bildet sich eine Zyste mit Gelenkflüssigkeit in der Kniekehle. Eine an der Außenseite deutlich spürbare Schwellung und Schmerzen in der Kniekehle sind die typischen Symptome.

Durch die Zyste kann verstärkter Druck auf die Nerven und Gefäße in der Kniekehle entstehen, wodurch sich Beschwerden wie zum Beispiel Taubheitsgefühle und Lähmungen entwickeln. Kleine Bakerzysten verursachen oft keine Schmerzen oder Kniebeschwerden und haben auch keine ausgeprägte Schwellung zur Folge. Reißt die Bakerzyste ein – beispielsweise infolge von ruckartigen Bewegungen, Verletzungen oder übermäßigem Druck –, treten plötzlich Schmerzen in der Kniekehle auf.

Eine konventionelle Behandlung der Bakerzyste beinhaltet neben Übungen zur Dehnung und Kräftigung auch entzündungshemmende Medikamente (Antiphlogistika) und gegebenenfalls auch Kortison. Gehen die Schwellungen und Schmerzen sowie die Bewegungseinschränkungen anschließend nicht zurück, wird meist eine Operation eingeleitet, um die Zyste zu entfernen.

VORDERSEITE DER OBERSCHENKEL

Diese Übung ist eine der wichtigsten, denn sie wirkt genau am größten Engpass Ihrer Oberschenkelvorderseite, die durch unausgewogenes Stehen und Gehen meist sehr gestresst ist.

DEHNEN MIT SCHLAUFE

Diese Art der Durchführung hat sich im Laufe vieler Jahre als sehr wirkungsvoll herauskristallisiert. Auch wenn sie anfangs etwas unständig erscheinen mag, kann es sich sehr lohnen, sich an sie zu gewöhnen.

GRUNDÜBUNG

- **Position:** Legen Sie sich auf den Bauch und platzieren Sie die Medi-Rolle (oder einen passenden Haushaltsgegenstand) unter dem Knie. Legen Sie die Schlaufe (oder einen Gürtel) um den Fußspann und ziehen Sie gerade so viel daran, dass eine leichte Dehnung spürbar ist. Ihre Leiste strebt dabei zum Boden. Greifen Sie nur dann mit

den Händen direkt zum Fuß, wenn Sie trotzdem sicherstellen können, dass die Leiste auf dem Boden aufliegt. (1)

- **Dehnen:** Ziehen Sie Ihren Fuß in Richtung Gesäß, aber erst dann, wenn die Leiste so nah wie möglich am Boden ist, am besten jedoch aufliegt.
- **Gegenspannen:** Drücken Sie erst die Leiste nach unten und strecken Sie dann das Bein gegen den Widerstand der Schlaufe.
- **Aktivdehnung:** Bleiben Sie so liegen, lassen Sie aber die Schlaufe oder den Gürtel los. Ziehen Sie die Leiste gegen den Boden und Ihre Ferse und den Vorfuß in Richtung Gesäß. (2)



2



B



C



VARIANTE A (nicht abgebildet)

- Für Fortgeschrittene: Legen Sie die Maxi-Rolle unters Knie. Dadurch, dass sie höher ist, wird die Dehnung deutlich schwerer.

DAS BRAUCHEN SIE FÜRS ÜBEN

- 10 bis 15 Minuten Zeit und Ruhe.
- Je nach den Varianten, die Sie üben möchten, einen Platz auf festem Boden, aber mit weicher Unterlage (Matte, Teppich, Decke), eine Wand, an die Sie sich lehnen können, einen Stuhl oder ein anderes Sitzmöbel.
- Unsere Übungsschleufe oder ein alternatives Hilfsmittel, wie auf Seite 56 und 58 beschrieben.
- Die Mini-, Medi- und Maxi-Faszienrolle (oder alternative Hilfsmittel in passender Größe und Beschaffenheit).
- Den Knieretter zum Unterlegen oder alternative Hilfsmittel, die den gleichen Zweck erfüllen.

VARIANTE B

- *Position:* Legen Sie Ihren Kopf mit der Stirn auf. Sie werden merken, dass die Dehnung so intensiver ist.
- *Dehnen, Gegenspannen, Aktivdehnung:* wie in der Grundübung.

VARIANTE C

- *Position:* Führen Sie die Schleufe nun über Ihre Schulter. Ihre Dehnung wird noch intensiver.
- *Dehnen, Gegenspannen, Aktivdehnung:* wie in der Grundübung.

FERSENSITZ

Die folgende Steigerung des Fersensitzes haben sich bei uns schon Über-70-Jährige in einem halben Jahr erarbeitet. Unser Körper lässt sich auch im Alter trainieren und umbauen.

GRUNDÜBUNG

- **Position:** Im Vierfüßlerstand führen Sie Ihr Becken so weit nach hinten, bis Sie eine leichte Dehnspannung in den Knien oder Oberschenkeln spüren. (1)
- **Dehnen:** Schieben Sie Ihr Gesäß zunehmend nach hinten.
- **Gegenspannen:** Drücken Sie mit maximaler Kraft mit den Fußrücken gegen den Boden.
- **Aktivdehnung:** Ziehen Sie die Fersen in Richtung Gesäß und versuchen Sie, sie vom Boden abzuheben.

VARIANTE A

- **Position:** Je weiter Sie mit dem Gesäß nach hinten gehen, desto größer wird die

Dehnung. Je steiler Sie Ihren Rumpf aufrichten, desto größer wird die Kraft, die Sie in die Dehnung drückt.

- **Dehnen:** Senken Sie Ihr Gesäß zunehmend in Richtung Fersen ab.
- **Gegenspannen und Aktivdehnung:** wie in der Grundübung.

KNIESCHONER

Sind Ihre Knie noch zu empfindlich, dann üben Sie im Bett oder legen Sie etwas Weiches unter die Knie. Je mehr sie gedehnt sind, desto unempfindlicher können Ihre Knie werden!



VARIANTE B

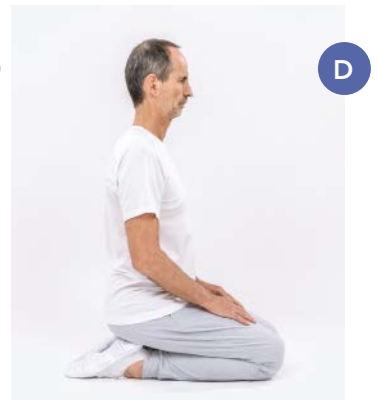
- *Position:* Ist die Dehnungskraft noch zu groß, legen Sie ein passendes Polster oder Kissen zwischen Gesäß und Fersen.
- *Dehnen:* Lassen Sie sich zunehmend ins Kissen sinken oder wechseln Sie es gegen ein dünneres aus.
- *Gegenspannen und Aktivdehnung:* wie in der Grundübung.

VARIANTE C

- *Position:* Berühren Sie Ihre Fersen mit dem Gesäß. Wenn aber die Gewichtskraft noch zu hoch ist, nehmen Sie Ihren Rumpf so weit wie nötig nach vorn.
- *Dehnen:* Lassen Sie Ihr Gesäß zunehmend in die Fersen sinken. Reicht das nicht mehr für die nötige Dehnintensität, dann wechseln Sie zur folgenden Position.
- *Gegenspannen und Aktivdehnung:* wie in der Grundübung.

VARIANTE D

- *Position:* Richten Sie im Fersensitz Ihren Oberkörper ganz auf.
Können Sie diese Position für mindestens 2 Minuten halten, ohne dass die Intensität zu groß wird und Sie innerlich dagegen ankämpfen? Dann sind Ihre Knie – zumindest was 3 der 4 Anteile des großen Kniestreckers angeht – ausreichend freigängig. Herzlichen Glückwunsch, wenn Sie das schon einmal geschafft haben!
- *Dehnen, Gegenspannen, Aktivdehnung:* wie in der Grundübung.



RÜCKSEITE DER BEINE

Bei unserem Ranking der unbeliebtesten Übungen hat sie Platz 1. Und das macht sie so wertvoll. Denn »was am meisten quält, das am meisten zählt«. ☺

GRUNDÜBUNG

Sie ist der Klassiker für die Rückseite der Beine. Bei ihr können viele verschiedene Betonungen gesetzt werden.

- **Position:** Setzen Sie sich in den Langsitz. Strecken Sie das Knie, das Sie dehnen wollen, vollständig. Wenn Ihre Ferse abhebt, legen Sie etwas unter sie oder die Achillessehne – oft passt die Mini-Rolle oder auch ein Buch der richtigen Dicke. Stellen Sie Ihren Fuß senkrecht, legen Sie die Schlaufe oder eine Alternative um Ihren Vorfuß und gehen Sie mit geradem Rücken (Hohlkreuz) leicht auf Spannung. (1)
- **Dehnen:** Pressen Sie Ihre Kniekehle gegen den Boden und ziehen Sie zunächst Ihren

Vorfuß in Richtung Knie. Wenn der Dehnschmerz in Ihrer Wade deutlich, aber erträglich ist, ziehen Sie Ihren Rumpf – der möglichst gerade und im Hohlkreuz bleibt – zunehmend nach vorn.

- **Gegenspannen:** Spannen Sie Ihre Kniekehle gegen den Boden, den Vorfuß nach vorn und den Rumpf nach hinten.
- **Aktivdehnung:** Legen Sie sich mit ausgestreckten Beinen auf den Rücken. Strecken Sie das aktive Knie vollständig und ziehen Sie den Vorfuß – und so weit wie möglich auch die Zehen – aus eigener Kraft in Richtung Knie. Heben Sie dann das Bein unter Beibehaltung dieser Spannung so weit an, wie es ohne Kniebeugung möglich ist. (2)



VARIANTE A

Wenn Sie zusätzlich zu den Knieschmerzen auch ein überreiztes Sitzbein haben oder sehr hohe Spannung im hinteren oberen Oberschenkel, können Sie neben der Grundübung auch diese Variante durchführen.

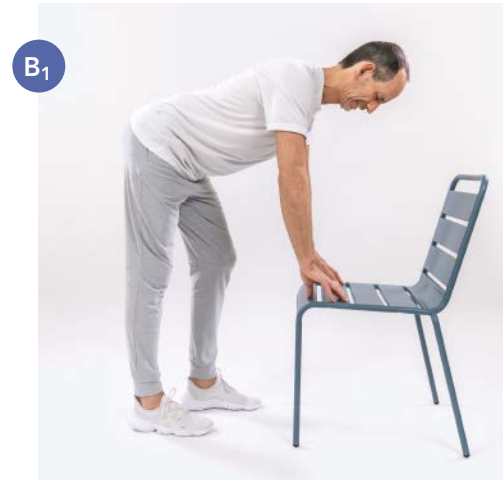
- **Position:** Strecken Sie das Knie im Langsitz nicht vollständig, sondern lassen Sie es so gebeugt, dass Sie die Dehnung im Problembereich fühlen. Hierbei brauchen Sie Ihren Fuß nicht zu unterlegen. Ansonsten folgen Sie der Grundübung.
- **Dehnen:** Ziehen Sie zunächst Ihren Vorfuß in Richtung Knie. Wenn der Dehnschmerz in Ihrer Wade im oberen Effizienz-Bereich ist, ziehen Sie Ihren Rumpf – der möglichst gerade und im Hohlkreuz bleibt – zunehmend nach vorn.
- **Gegenspannen:** Drücken Sie Ihre Ferse gegen den Boden, spannen Sie den Vorfuß nach vorn und den Rumpf nach hinten.
- **Aktivdehnung:** Legen Sie sich mit ausgestreckten Beinen auf den Rücken. Ziehen

Sie den Vorfuß des aktiven Beins – so weit wie möglich auch die Zehen – in Richtung Knie. Heben Sie dann das Bein, leicht im Knie gebeugt, so hoch wie möglich.

VARIANTE B

Wenn Sie diese Dehnung ohne viel Aufwand im Stehen unter Nutzung der Schwerkraft üben möchten, eignet sich diese Variante.

- **Position:** Stellen Sie sich aufrecht vor die Sitzfläche eines Stuhls. Strecken Sie das Knie, das Sie dehnen wollen, vollständig – das Hauptgewicht ist auf diesem Bein. Gehen Sie mit dem Becken so weit in Richtung Stuhl, bis Sie die Dehnung in der Wade möglichst intensiv, aber erträglich spüren. Das andere Bein bleibt flexibel und leicht gebeugt. Beugen Sie dann den Rumpf mit geradem Rücken (Hohlkreuz) so weit im Hüftgelenk, bis Sie die Dehnung in der Kniekehle und im rückwärtigen Oberschenkel spüren. Stützen Sie sich bei Bedarf auf der Sitzfläche des Stuhls ab. (B₁)

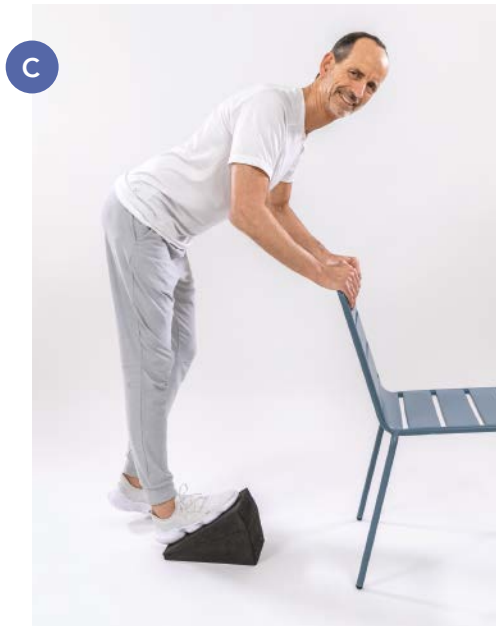
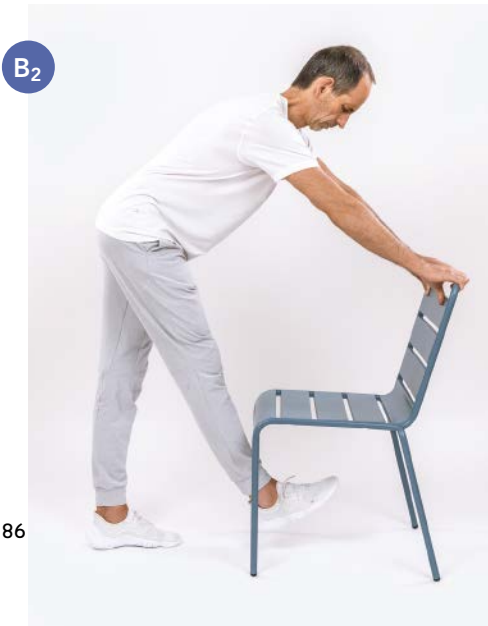


- **Dehnen:** Bleiben Sie mit Ihrem Becken in der gleichen Position und beugen Sie sich in der Hüfte zunehmend nach vorn und unten. Behalten Sie das Hohlkreuz bei!
- **Gegenspannen:** Drücken Sie Ihren Vorfuß so kräftig wie möglich gegen den Boden, ohne dass dabei die Ferse abhebt! Spannen Sie zugleich den rückwärtigen Oberschenkel an, als wollten Sie Ihren Rumpf nach oben heben, ohne dass er sich dabei wirklich hebt.
- **Aktivdehnung:** Stützen Sie sich auf der Stuhllehne ab und strecken Sie das andere Bein durch, sodass der aktive Fuß vom Boden abheben kann. Ziehen Sie das aktive Bein, vollständig im Knie gestreckt, aus eigener Kraft nach vorn und gleichzeitig den Vorfuß in Richtung Knie. (B₂)

VARIANTE C

Diese Variante ist deutlich intensiver und deswegen sehr wirksam. Sie können Ihren Fuß mithilfe unseres Knieretters oder mit einem Stapel Bücher in der passenden Höhe mehr oder weniger steil »bergauf« stellen, sodass Ihre Wade optimal vorgedehnt wird und die Ferse noch Kontakt halten kann. Wählen Sie Schuhe oder Strümpfe und den Untergrund so, dass der Fuß nicht abrutschen kann.

- **Position:** Stellen Sie sich mit etwas Abstand vor die Stuhllehne und mit dem ganzen Fuß auf die Keiffläche. Strecken Sie das Knie möglichst vollständig durch. Das andere Bein bleibt leicht gebeugt. Gehen Sie mit dem Becken so weit nach vorn, dass die Dehnung maximal wird.
- **Dehnen:** Bleiben Sie mit dem Becken in der gleichen Position. Beugen Sie sich mit geradem Rücken in der Hüfte nach vorn.



Alles rund ums Knie bei Liebscher & Bracht

Das vollständige Buch „Knie & Meniskus: Schmerzen selbst behandeln“ findest du im Buchhandel und natürlich bei uns im Online-Shop: shop.liebscher-bracht.com



Unsere Hilfsmittel erleichtern gezielte Dehnübungen bei Knieschmerzen!

**Spare 10%
im Online-Shop.***

shop.liebscher-bracht.com

LESEPROBEKNIE



Knieretter mit Trittschlaufe

Der Knieretter ermöglicht gezielte Dehnübungen, die du nach Bedarf mit den 3 Keilen in verschiedenen Höhenwinkeln intensiver einstellen kannst.

Übungs-Schlaufe

Die Übungs-Schlaufe erleichtert dir das Einnehmen weiterer Übungspositionen, damit du dich in jeder Körperhaltung optimal dehnen kannst.