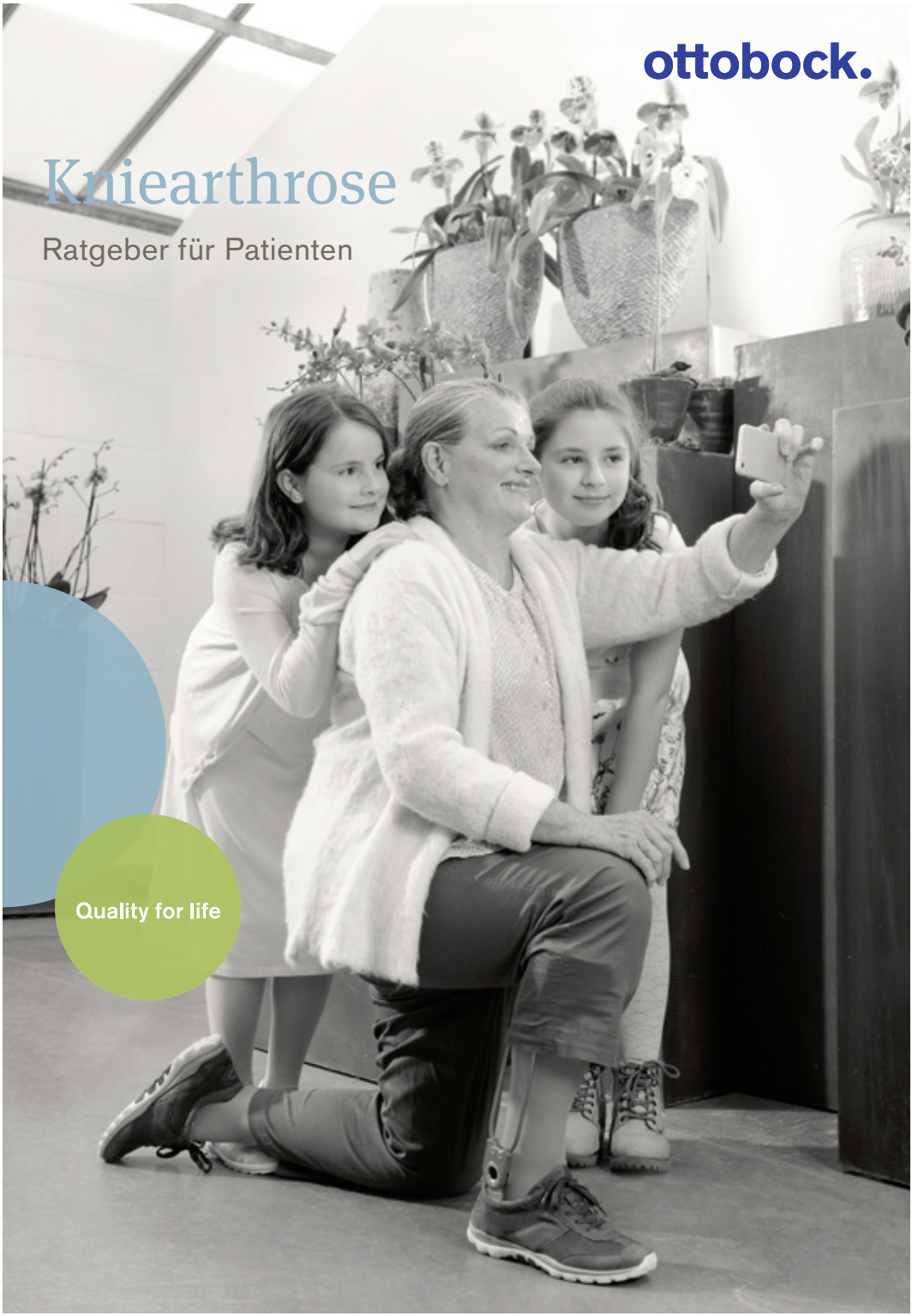
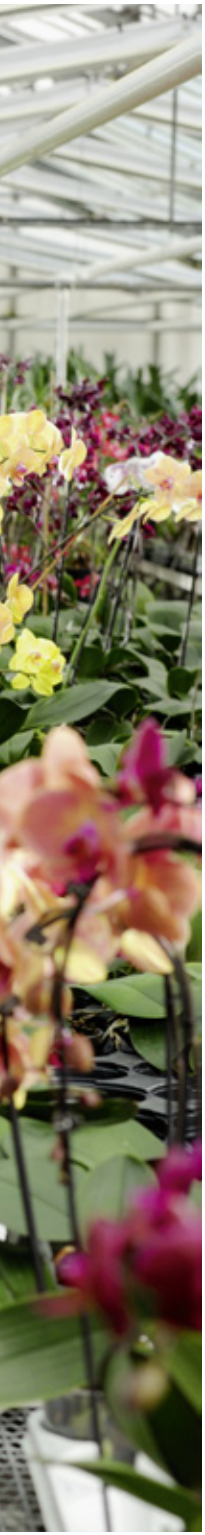
ottobock.

Kniearthrose

Ratgeber für Patienten



Quality for life



Liebe Patientin, lieber Patient,

Arthrose ist die häufigste aller Gelenkerkrankungen. Von Arthrose spricht man dann, wenn die Knorpelschicht eines Gelenks abnutzungsbedingt angegriffen oder zerstört ist, was schließlich auch zu Veränderungen am Knochen führen kann. Die Bewegungsfreiheit des Gelenks wird dabei eingeschränkt, es kommt zu Entzündungen und Schmerzen. Rund 60 % aller Arthroseerkrankungen betreffen das Knie. Die Ursachen können dabei sehr vielfältig sein: Gelenkfehlstellungen, Lebensalter, andauernde Überbelastung, z. B. im Beruf oder durch Übergewicht, Sportverletzungen und Unfälle.

So individuell wie die Ursachen, so vielfältig sind die Möglichkeiten, gegen die Symptome der Arthrose aktiv zu werden, z. B. mit Mobilitätsübungen oder -hilfen, richtiger Ernährung sowie medikamentösen Therapien.

Es gibt hier kein Patentrezept. Die Erfahrungen von Patienten zeigen allerdings, dass sich vieles bewährt hat. Was davon genau für Sie das Richtige ist, werden Sie zusammen mit Ihrem Arzt herausfinden.

Die folgenden Seiten dienen dabei als Anregungen: Sie erklären Arthrose etwas genauer und geben Ihnen nützliche Tipps zum Umgang mit dieser weitverbreiteten Diagnose.

Ihr Kniearthrose-Team von Ottobock

Verlauf einer Kniearthrose

Knochen, die in einem Gelenk mit anderen Knochen zusammentreffen, sind an den Kontaktstellen mit Knorpel überzogen. Dieser ist nicht durchblutet, seine Nährstoffversorgung erfolgt durch die Bewegung der Gelenke. Daher ist regelmäßige Bewegung so wichtig.

Der Knorpel sorgt dafür, dass sich die Gelenkflächen bestmöglich und reibungsarm aneinander bewegen können. Er federt auftretende Kräfte ab und verteilt sie.

Ist der Knorpel geschädigt und seine Gleitfähigkeit beeinträchtigt, kann er diese Aufgaben nicht mehr in idealer Weise wahrnehmen, die Bewegungsfreiheit verringert sich. Da die Ursache der Kniearthrose (Fehlstellung, Unfallfolgen usw.) von Dauer ist, schreitet auch die Schädigung des Knorpels dauerhaft voran.

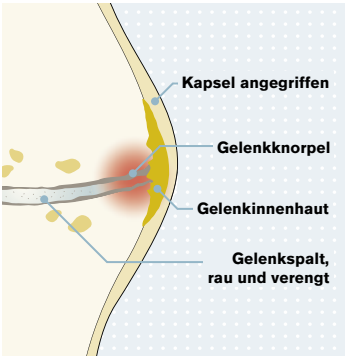
Schließlich wird er rissig, dann beginnt sein Abbau. Gleichzeitig verdichtet sich der Knochen unter der geschädigten Stelle. Wenn die Knorpelschicht letztlich ganz abgetragen ist, berühren sich die gegenüberliegenden Knochen direkt und reiben aneinander. Typische Symptome der Arthrose sind dann Gelenkschmerzen oder Entzündungen.

Da Arthrose – auf Deutsch auch Gelenkverschleiß – auch zum natürlichen Älterwerden des Menschen gehört, kann man sie nicht stoppen. Mit den richtigen Maßnahmen kann man sie allerdings hinauszögern.

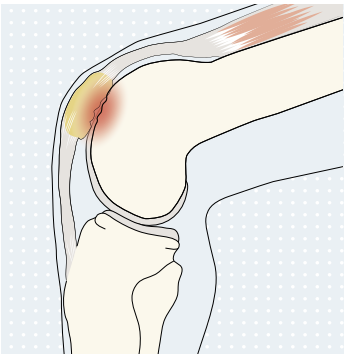
Kurzerklärung der vier Arthrosestadien im Knie:

Der Verlauf der Arthrose wird von Medizinern in vier Grade unterteilt. Grad 1 beschreibt hierbei die ersten Knorpelveränderungen – zumeist ohne Beschwerden. Grad 2 und 3 bedeutet das Fortschreiten der Arthrose mit Knorpelschäden – typischerweise treten hier die Knieschmerzen auf. Ist kein Knorpel mehr vorhanden (Knorpelglatze), spricht der Mediziner von Grad 4.

Gesundes Kniegelenk



Betroffenes Kniegelenk



Patellofemorale Arthrose

Hinter der Kniescheibe (Patella) sitzt der dickste Gelenkknorpel des Menschen. Hier entstehen hohe Belastungen. Tritt genau in diesem Bereich des Knies Arthrose auf, wird diese als Patellofemorale Arthrose bezeichnet.

Anzeichen für Kniearthrose

Es gibt typische Symptome, die auf eine Arthrose im Knie hinweisen. Sie können einzeln oder auch zusammen auftreten. Zu Beginn der Arthrose kann es allerdings auch sein, dass Sie keines der Symptome beobachten.

Wenn sich Symptome zeigen, geschieht das meist in dieser Reihenfolge:

1. Knacken im Gelenk
2. Schmerzen bei belastenden Tätigkeiten, z. B. schwerem Tragen
3. Schmerzen bei alltäglichen Tätigkeiten, z. B. Treppensteigen
4. Einschränkung der Mobilität
5. Schwellungen und Entzündungen

Klassischer Verlauf der Arthrose

Sobald eine Kniearthrose Schmerzen verursacht, führt sie in eine Art Teufelskreis: Um das schmerzende Knie zu entlasten, geht die betroffene Person gerne in eine Schonhaltung und schränkt das Bewegen des Knies ein. Da die Schonhaltung unnatürlich ist, kann sie an anderer Stelle zu Problemen führen – beispielsweise an der Hüfte. Darüber hinaus wird durch die eingeschränkte Bewegung die Nährstoffversorgung des Knorpels reduziert. Der Knorpel wird weiter abgebaut, was wiederum den Schmerz begünstigt.

Knorpelverschleiß
Knorpelschaden
Mangelhafte Knorpel-ernährung
Teufelskreis Arthrose
Entzündung, Schmerzen
Bewegungsmangel
Schonhaltung

Hilfreiche Maßnahmen bei Kniearthrose

Die Behandlung einer Arthrose ist in der Regel symptomatisch, weil eine Regeneration des geschädigten Gelenkknorpels nicht möglich ist. Ziel der Behandlung ist es daher, Schmerzen zu lindern, Mobilität zu erhalten oder sogar die Mobilität zu erhöhen.

Gelenkerhaltende (invasive) Therapien

- Lavage (Gelenkspülung): Bei Arthrose wird Knorpel abgerieben. Bei einer Gelenkspülung wird mit einer Kanüle Kochsalzlösung ins Knie gepumpt. Diese löst die Verklebungen und spült anschließend die freien Knorpelpartikel aus dem Knie hinaus.
- Shaving (Knorpelglättung): Mit einem Shaver – einem medizinischen Instrument zum Abtragen von Weichgewebe und Knorpel – wird aufgefaserter Knorpel entfernt und die Knorpelränder werden geglättet. Meist erfolgt nach dem Shaving eine Lavage.
- Hyaluronsäure: wird ins Knie gespritzt, verbessert die Konsistenz der Gelenkschmiere und entlastet so den Knorpel. Das reduziert die Beschwerden und verbessert die Funktion des Gelenks.
- Umstellungsosteotomie: behebt eine Knochenfehlstellung und die dadurch entstehende Fehlbelastung innerhalb des Kniegelenks. Dazu werden die Knochen durchtrennt und in der gewünschten Position neu fixiert.

Gelenkersetzende Therapien

- Endoprothese: Hierbei wird das natürliche Kniegelenk durch ein künstliches Gelenk ersetzt. In Deutschland gehört das zu den häufigsten orthopädischen Eingriffen überhaupt.

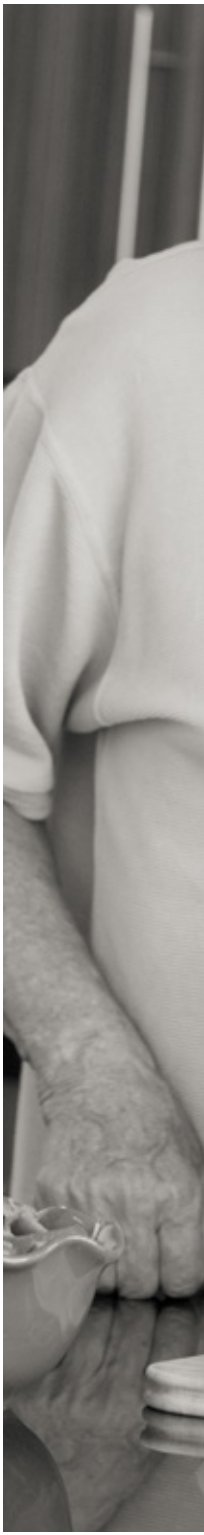
Gelenkerhaltende (nicht invasive) Therapien

- Gelenkspezifische Übungen (wie z. B. Physiotherapie und Sport): Mit regelmäßigen Übungen erhalten Sie die Beweglichkeit, stärken die Muskulatur – und versorgen den Gelenkknorpel mit den nötigen Nährstoffen. Der Teufelskreis der Arthrose wird so durchbrochen.
- Temperatur: Ob Wärme oder Kälte für Ihr Knie das Richtige ist, kommt auf die Situation an. Bei einer akuten Entzündung lindert Kälte den Schmerz und hilft gegen die Schwellung. Wärme darf nur angewendet werden, wenn das Gelenk nicht entzündet ist. Das entspannt Muskeln und Sehnen und erhöht die Nährstoffversorgung der Zellen.
- Cremes: In Apotheken finden Sie zahlreiche rezeptfreie Mittel – z. B. Schmerzgels oder -cremes –, die Ihnen bei Arthrose Erleichterung verschaffen.
- Nahrungsergänzungsmittel: frei verkäufliche Präparate, die die Zerstörung des Knorpels aufhalten sollen. Meist finden sich darin die Knorpelbestandteile Glucosamin und Chondroitin in unterschiedlichen Mengen. Ihre Wirkung ist umstritten.
- Orthopädietechnische Hilfsmittel: werden von außen an Knie oder Bein angelegt und sollen schmerzlindernd wirken und die Mobilität erhöhen.
- Lebenswandel: Einer der wichtigsten Punkte bei Arthrose ist eine gesunde Lebensführung. Was genau damit gemeint ist, erfahren Sie auf der nächsten Doppelseite.

Lebenswandel und Ernährung

Bei Arthrose gibt es einiges, was Sie selbst tun können. Eine gesunde Lebensführung gehört definitiv dazu. Wenn es geht, vermeiden Sie es, zu rauchen und Alkohol zu trinken. Essen Sie Salat, Gemüse, viel Fisch und verwenden Sie kalt gepresste Öle. Ansonsten sollten Sie versuchen, wenig fettreich und kalorienbewusst zu essen, denn jedes Kilo weniger bringt dem Knie spürbare Entlastung. Bei starkem Übergewicht könnte auch eine Diät unter ärztlicher Aufsicht sinnvoll sein.

Einen Überblick, wie Sie sich ausgewogen, nahrhaft und für Gelenke in positivem Sinne ernähren, gibt Ihnen die Ernährungspyramide.

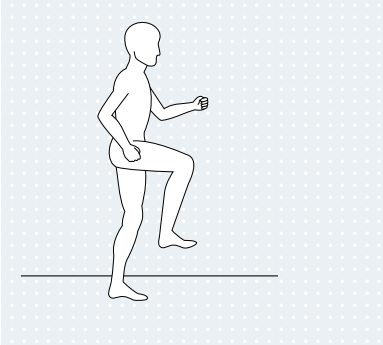


Vier Übungen, die Ihrem Knie helfen

Um den Muskelaufbau zu fördern und die Versorgung des Knorpels mit den notwendigen Nährstoffen zu unterstützen, ist es wichtig, das Knie zu bewegen.

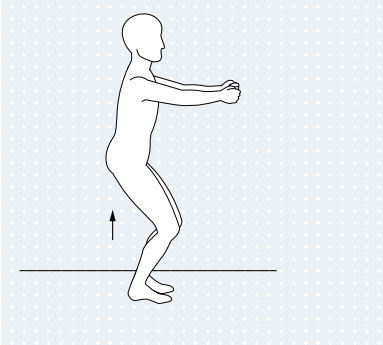
Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Physiotherapeuten und erkundigen Sie sich vorab, ob sich diese Übungen für Sie eignen.

1 Aufwärmübung vorweg – Gehen auf der Stelle



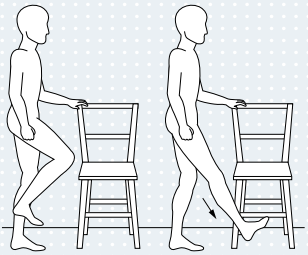
1. Bevor Sie mit den Gelenkübungen beginnen, sollten Sie sich gut aufwärmen. Der Körper wird dadurch auf die Übungen vorbereitet, so können Sie Verletzungen vorbeugen.
2. Gehen Sie deshalb zunächst etwa eine halbe Minute auf der Stelle.
3. Wiederholen Sie diese Übung nach einer kurzen Verschnaufpause.

2 Leichte Kniebeugen



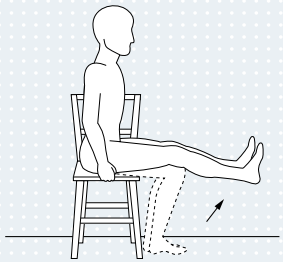
1. Stehen Sie aufrecht, die Beine hüftbreit auseinander.
2. Strecken Sie die Arme in Höhe der Schultern nach vorne.
3. Gehen Sie nun leicht in die Kniebeuge. Achten Sie darauf, dass Sie die Knie nicht zu weit nach vorne schieben, sondern das Gesäß nach hinten. Der Rücken sollte dabei immer gerade bleiben. Strecken Sie dann die Beine wieder durch.
4. Wiederholen Sie die Bewegung 10 Mal.

3 Bein strecken



1. Stehen Sie aufrecht und halten Sie sich an der Wand oder einer Stuhllehne mit einer Hand fest. So verlieren Sie das Gleichgewicht nicht.
2. Heben Sie ein Bein vom Boden ab und winkeln Sie es leicht an.
3. Strecken Sie nun das Bein durch, wie es in der Zeichnung zu sehen ist. Der Fuß sollte dabei angewinkelt sein, indem Sie die Zehen zu sich heranziehen.
4. Wiederholen Sie die Bewegung 10 Mal. Führen Sie die Übung ebenfalls mit dem anderen Bein durch.

4 Wechselschritte im Sitzen



1. Setzen Sie sich auf einen Hocker oder Stuhl.
2. Strecken Sie ein Bein nach vorne, berühren Sie mit der Ferse den Boden, ohne das Knie zu überstrecken; das andere Bein bleibt dabei abgeknickt, der Fuß steht flach auf dem Boden.
3. Nun werden die Beine gewechselt.
4. Wiederholen Sie die Übung etwa eine Minute.

Mobitätshilfen
Die Agilium Linie

Wenn man im Bereich der Kniegelenksarthrose von orthopädietechnischen Mobilitätshilfen spricht, sind zumeist Bandagen oder Orthesen gemeint. Beide bezeichnen ein medizinisches Hilfsmittel, das von außen am Bein angelegt wird.

Bei den Hilfsmitteln der Agilium Linie von Ottobock handelt es sich vorwiegend um Orthesen. Sie sind speziell abgestimmt auf Kniearthrose und wirken jeweils unterschiedlich, um den Ausprägungen der Arthrose gerecht zu werden. Damit Arthrosepatienten die Orthesen so oft wie möglich tragen, sind sie sehr gut für alltägliche Situationen geeignet. Darüber hinaus bringen sie die Voraussetzungen für einen hohen Tragekomfort mit.

Wussten Sie schon?

Circa 1200 Tabletten nimmt ein Arthrosepatient durchschnittlich pro Jahr ein, um seine Schmerzen zu unterdrücken. Dadurch können aber auch Organe wie Magen, Darm und Leber angegriffen werden. Eine Orthese der Agilium Linie ist demnach eine gute Alternative. Für jeden Betroffenen lohnt es sich, die Wirkweise der Orthesen selbst zu testen.

Agilium Freestep 2.0

Die Agilium Freestep 2.0 haben wir für die Versorgung von allgemeiner Kniegelenksarthrose entwickelt: Sie wird nicht am Knie angelegt, sondern am Fuß und im Schuh! Um den betroffenen Knorpel im Kniegelenk gezielt zu entlasten, verändert die moderne Agilium Freestep 2.0 die Belastungslinie im Knie. Die Belastungslinie beschreibt den Punkt, an dem das Körpergewicht hauptsächlich auf den Knorpel einwirkt.

„Die meisten meiner Patienten sind mit der neuen Orthese sehr zufrieden. Bei gut jedem Zweiten konnte so eine Operation bisher verhindert werden.“

Dr. Hartmut Stinus
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Agilium Freestep 2.0

Dynamische Lastumverteilung im Knie

- Beim Stehen sowie in der Geh- und Laufbewegung entlastet die Orthese den betroffenen Bereich, sobald es notwendig ist

Einfaches Tragen unterhalb des Knies

- Optimaler Tragekomfort
- Knie wird nicht eingeengt
- Keine Einschränkung beim Sitzen
- Kein Verrutschen am Bein

Unterstützung in vielen Situationen

- Bei alltäglichen Aktivitäten (z. B. Einkaufen, Spazierengehen)
- Bei belastenden Aktivitäten (z. B. Laufen, Wandern)

Neugierig auf was Neues

Karin erlebt viele alltägliche Situationen jetzt anders

„Wenn ich die Orthese einmal richtig angezogen habe, sitzt sie. Nichts verrutscht.“

Karin

Seit ungefähr 20 Jahren hat Karin Arthrose im rechten Knie. Viele Orthesen hat sie in der Zeit bereits ausprobiert, schließlich hat sie selbst 30 Jahre lang ein Sanitätshaus geführt. Doch erst seit wenigen Wochen trägt sie die Agilium Freestep 2.0. „Ich konnte mir erst nicht erklären, wie die Orthese funktioniert“, sagt sie. Alle bisherigen Orthesen und Bandagen trug sie über dem Knie. Doch den Effekt, den die Fuß-Unterschenkel-Orthese hat, merkt sie nun in ganz alltäglichen Situationen. Einen solchen Moment erlebte sie zum Beispiel auf dem Rückweg von der Bank. Dabei musste sie wie immer eine Treppe hinuntergehen. Doch plötzlich dachte sie: „Huch, warum gehst du so schnell?“, erzählt sie lachend. Denn erst auf der Treppe bemerkte Karin, dass sie die Stufen natürlich hinunterging und nicht zwei Füße gleichzeitig auf jede Stufe setzte, um das Knie zu entlasten.

„Von der Orthese bin ich begeistert“, sagt Karin. „Ich bin so lange dem Schmerz ausgewichen.“ Obwohl sie immer darauf achtete, eine gerade Haltung zu haben, machte sie doch kleine Ausgleichsbewegungen, die das Knie schonten. Jetzt fällt ihr allein das Ein- und Aussteigen bei Autos leichter, weil sie das Bein belasten kann. Karin reist auch gern. „Ich bin immer neugierig auf was Neues“, sagt sie. Sie liebe Blumen, erzählt sie, und nahm sich als Reiseziele bisher Gärten und Landschaften vor. „Dabei konnte ich immer mal stehenbleiben und mein Knie entlasten.“ Jetzt überlegt sie, ob sie auch eine Städtetour wagen sollte: „Wenn morgen jemand zu mir kommt und sagt: ‚Wir wollen nach New York‘, dann würde ich am liebsten gleich fragen: ‚Wann geht’s los?‘“

Agilium Patella

Speziell bei einer patellofemoralen Arthrose, also einer Arthrose hinter der Kniescheibe, wird die Agilium Patella eingesetzt. Sie ist ein sehr gutes Beispiel dafür, dass der Übergang zwischen Bandage und Orthese fließend sein kann. Die Agilium Patella besteht aus einem textilen Grundkörper und Stabilisierungselementen. Ihre sogenannte dynamische Rezentrierungstechnik bewirkt, dass die Kniescheibe präzise in der Mitte geführt wird. Das verringert den Druck hinter der Kniescheibe nachweislich.[1]

„Die Orthese ist perfekt für mich, da ich eine sehr empfindliche Kniescheibe habe und ich die Agilium Patella immer so einstellen kann, dass es bequem für mich ist.“

Kadri

Agilium Patella

Dynamische Führung der Kniescheibe

- Die Führung der Kniescheibe ist immer nur so stark, wie in der Bewegung notwendig

Hoher Tragekomfort

- Einstellungsoption an der Patella-spange ermöglicht, die Agilium Patella verschiedenen Alltagssituationen anzupassen
- Die Polsterung an der Patellaspange sorgt auch bei sensibler Kniescheibe für einen hohen Tragekomfort

[1] Schmalz et al. 2006; Schmalz et al. 2011; Fantini-Pagani et al. 2014; Stinus et al. 2015 (noch nicht veröffentlicht)

Agilium Reactive

Die Agilium Reactive ist eine klassische Orthese bei der Versorgung von allgemeiner Kniegelenksarthrose. Sie ist optimiert für Patienten, die eine knieübergreifende Orthese bevorzugen. Häufig stehen Anwender einer solchen Orthese vor dem Problem, dass sie im Sitzen drückt. Denn der Wadengurt, der im Stehen noch angenehm zu tragen war, ist auf einmal zu eng. Bei der Agilium Reactive kann der Gurt daher mittels einer innovativen Verschlusstechnik quasi auf Knopfdruck gelockert werden.

Agilium Reactive

Für einen hohen Tragekomfort

- Geringes Gewicht
- Schlankes Design mit flacher Bauweise
- Spezielle Oberflächentechnik wirkt gegen Verrutschen

Gurt leicht lockern

- Im Sitzen kann der Wadengurt mit einem Handgriff gelockert werden. So erhält der Wadenmuskel in der veränderten Körperhaltung mehr Freiraum

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH
Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt
T +49 5527 848-3455 · F +49 5527 848-1510
orthetik@ottobock.de · www.ottobock.de

© Ottobock · 646D1155=DE-01-1604 · Technische Änderungen vorbehalten