

Münchner Merkur  
 Warum: Gewinnen Sie 1000 Maxx Bier & 1000 halbes Hündl  
 München ist die Nummer 1  
 Das Medizin-Journal von  
 tz und Münchner Merkur

# Gesunde Gelenke

## Hand, Ellenbogen, Schulter, Knie, Fuß

Knackpunkt Gelenke – Verletzungen und Erkrankungen an Hand, Ellenbogen, Schulter, Knie und Fuß machen vielen Patienten zu schaffen. Im großen Experten-Magazin erfahren Sie von Münchner Spezialisten, wie Sie die Probleme in den Griff bekommen.



## Was Top-Ärzte raten

Dr. Balensiefen



Prof. Diehl



Dr. Köhne



Prof. Schmitt-Sody



Dr. Wimmer



Dr. Kinateder



Dr. Zirngibl



Dr. Konvalin



Dr. Mayer



Dr. Öttl



Prof. Herbort



Prof. Hinterwimmer



Dr. Kothny



- ▶ Wie Verletzungen und Erkrankungen behandelt werden
- ▶ Wie Sie von neuen OP-Techniken profitieren können
- ▶ Wie Sie nach einem Eingriff schnell wieder fit werden

# Innovative Therapien für Ihre Gelenke

Unser  
Experte



## Prof. Dr. Mirco Herbort

OCM Klinik  
Steinerstraße 6  
81369 München  
Telefon: 089/ 20 60 82-0  
www.ocm-muenchen.de  
E-Mail:  
info@ocm-muenchen.de

### ► Achskorrektur kann Kunstknie hinauszögern

Bis heute ist Arthrose nicht heilbar. Im fortgeschrittenen Stadium kann sie gerade Kniepatienten viel Lebensqualität rauben. Sie haben ständig Schmerzen, können kaum mehr eine längere Gehstrecke bewältigen – geschweige denn sporteln. Letzter Ausweg ist ein künstliches Kniegelenk. Aber in manchen Fällen gibt es gerade für jüngere Patienten noch eine Alternative, um die sogenannte Endoprothese zumindest hinauszuzögern. Dann nämlich, wenn der Patient eine gravierende Fehlstellung der Beinachse (O- oder X-Beine) aufweist und der Knorpel nur auf einer Seite des Gelenks (innen oder außen) beschädigt ist. „Diesen Patienten können wir mit einer Korrektur der Beinachse helfen, die in der Fachsprache Umstellungsosteotomie genannt wird“, erklärt Professor Dr. Mirco Herbort, Knie-Spezialist in der Gemeinschaftspraxis Orthopädische Chirurgie München (OCM).

### Gleichmäßigere Druckverteilung im Gelenk

Der Eingriff hat sich in den vergangenen Jahren immer mehr etabliert, vor allem Patienten unter 60 Jahren profitieren davon. Sie gewinnen oft ein oder sogar zwei Jahrzehnte, in denen sie noch mit ihrem eigenen Gelenk und ohne eine Endoprothese gut zurechtkommen. Das Grundprinzip hinter der Umstellungsosteotomie: Das X- oder O-Bein wird begradigt, das Druckverhältnis im Gelenk verändert – und dadurch der vorgeschädigte Knorpel entlastet. Zur Erläuterung: Schon bei einem leichten O-Bein liegen etwa 80 bis 90 Prozent der Belastung auf der Innenseite des Knies, nur 10 bis 20 Prozent auf der Außenseite. Nach der Umstellung sollte die Verteilung bei je etwa 50 Prozent liegen. Bei der Operation wird der Knochen – meist der Unterschenkelknochen am sogenannten Tibiakopf – praktisch durchtrennt, um ihn in seiner Position zu verändern. Anschließend wird der Knochen in einem um wenige Grad veränderten Winkel mit einer Platte und Schrauben wieder fixiert. „Eine Beinachsenkorrektur ist zwar für den Patienten kein Spaziergang, aber das Verfahren ist heutzutage dank schonenderer OP-Techniken und moderner, sehr stabiler Implantate viel besser verträglich als früher“, erläutert Prof. Herbort.

### Techniken bei begrenzten Knorpelschäden

Bei kleineren, klar begrenzten Knorpelschäden – vor allem dann, wenn sie durch Verletzungen entstanden sind – haben die Mediziner zwei etablierte Behandlungstechniken anzubieten: zum einen die sogenannte Mikrofrakturierung. Dabei fräst der Operateur kleine Löcher in den Knochen – mit dem Ziel, dass sich eine Art Blutkuchen bildet. Daraus soll Bindegewebe erwachsen, das vom Körper zu Knorpelersatzgewebe umgebaut wird. „Es ist auch möglich, körpereigene Knorpelzellen zu entnehmen, sie im Labor zu vermehren und diese an die defekten Stellen zu verpflanzen“, berichtet Prof. Herbort. „Wir Mediziner sprechen von einer Autologen Chondrozyten-Transplantation (ACT).“

Unser  
Experte



## Prof. Dr. Marcus Schmitt-Sody

Medical Park Chiemsee  
Birkenallee 41  
83233 Bernau-Felden  
Telefon: 08051/801-672  
www.medicalpark.de  
E-Mail: MPC.arztsekretariat  
@medicalpark.de

### ► Neben der Kraft zählt auch die Koordination

Egal ob eine reparierte Rotatorenmanschette an der Schulter, ein ersetztes Kreuzband oder die Korrektur einer Fehlstellung am Fuß – nach einer Gelenk-Operation wollen die allermeisten Patienten so schnell wie möglich wieder fit werden. Deshalb muss ein guter Reha-Experte nicht nur die entsprechenden Trainingstechniken aus dem Effeff beherrschen, sondern auch ein bisschen Psychologe sein. „Neben Disziplin ist ein gewisses Maß an Geduld der Schlüssel zum Erfolg“, mahnt Professor Dr. Marcus Schmitt-Sody. „Denn das Schlechteste, was man aus einer unbewussten Übermotivierung heraus machen kann, ist, zu früh zu viel zu trainieren.“ Wie man Belastung clever und gezielt dosiert, weiß der erfahrene Chefarzt im Medical Park Chiemsee aus vielschichtiger Erfahrung. Nach Operationen bringen Prof. Schmitt-Sody und sein engagiertes Team in Bernau-Felden und Prien am Chiemsee jährlich Tausende Patienten wieder auf die Beine, darunter auch Profisportler – und zwar nachhaltig. Ein Paradebeispiel: die bayerische Freestyle-Königin Tatjana Mittermayer. Sie absolvierte im Medical Park die Reha, nachdem sie zwei künstliche Knie erhalten hatte. Heute brettert sie wieder über steilste Buckelpisten – mit einem guten Gefühl, wie sie unserer Zeitung bestätigte.

### Professionelle Tests für die Belastbarkeit

Wie schafft man eine rasche Rückkehr zum Sport bei möglichst geringem Risiko einer erneuten Verletzung? Professor Schmitt-Sody sieht das Erfolgsrezept in einer „phasenabhängigen Reha“. Das bedeutet: Das Aufbau- und Trainingsprogramm des Patienten sollte unter ärztlicher Kontrolle immer wieder überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. „Dazu gibt es spezielle Tests“, erläutert der Orthopäde. Nur wenn die Ergebnisse passen, sollte man die Belastungsgrenze verschieben. Sonst kann es ein böses Erwachen geben, wie Professor Schmitt-Sody am Beispiel eines Kreuzbandrisses erläutert: „Im ersten Jahr nach der OP ist das Risiko einer Ruptur besonders hoch, wie Ärzte ein erneutes Reißen nennen. Deshalb ist die Kombi aus Geduld und engmaschigen Kontrollen der Belastbarkeit der Strukturen hier besonders wichtig.“

### Ganzheitliches Trainingsprogramm

Doch nicht nur die Dosierung des Trainings, sondern auch die Ausgestaltung des Programms ist entscheidend. „Kraft alleine reicht nicht aus, auch die Koordination muss stimmen bzw. wieder verbessert werden“, sagt Professor Schmitt-Sody. Und das gelte nicht nur für den verletzten Bereich, sondern für den gesamten Körper. Der Reha-Profi: „Ein ausgewogenes, effektives Trainingsprogramm sollte den gesamten Körper und die Bewegungsabläufe, die für bestimmte Aktivitäten wichtig sind, miteinbeziehen. Das bedeutet beispielsweise, dass man nach Knieverletzungen auch die Muskulatur an der Hüfte stärkt sowie den unteren Rücken trainiert, um eine gute Rumpfstabilität zu erzielen.“

Unser  
Experte



## Dr. Manuel Köhne

OCM Klinik  
Steinerstraße 6  
81369 München  
Telefon: 089/ 20 60 82-0  
www.ocm-muenchen.de  
www.skiverletzung.de  
E-Mail: team-koehne@ocm-muenchen.de

### ► Profi-Lösung für jeden einzelnen Kniepatienten

Wenn das Kreuzband gerissen ist, kommen die meisten aktiven und sportlichen Patienten nicht um eine Operation herum. So soll die Stabilität des Kniegelenks sichergestellt werden – dies ist auch deshalb wichtig, damit keine Folgeschäden wie Arthrose entstehen. Aber bei dem Eingriff kann man auch einiges falsch machen – und diese Fehlerkette fängt oft schon unmittelbar nach der Verletzung an: Viele Patienten landen zu früh unterm Messer, wie der erfahrene Knie-Spezialist Dr. Manuel Köhne von der Orthopädischen Chirurgie München (OCM) erläutert: „Bei 60 bis 70 Prozent der Kreuzbandverletzungen ist eine sofortige OP gar nicht nötig, im Gegenteil: Sie kann mehr schaden als nutzen. Wenn man in ein gereiztes Gelenk hineinoperiert, nimmt man ein erhöhtes Komplikationsrisiko in Kauf.“

### Spezial-Know-how für alle Verletzungsmuster

Kreuzbandriss ist nicht gleich Kreuzbandriss – das weiß Dr. Köhne auch aus seiner Zusammenarbeit mit Top-Athleten. Als leitender Mannschaftsarzt der deutschen alpinen Ski-Asse hatte er vergangene Saison alle Hände voll zu tun, operierte unter anderem unseren Kitzbühel-Helden Thomas Dreßen, dessen Teamkollegen Andreas Sander und Slalom-Ass Marina Wallner. Von seinem Knowhow profitieren aber nicht nur Spitzensportler. Mit jährlich etwa 400 Kreuzband-Operationen, 250 weiteren arthroskopischen Eingriffen und 300 Gelenkersatz-OP gehört Dr. Köhne zu Münchens routiniertesten Knie-Operateuren. Und – das ist ihm wichtig – jeder Patient bekommt eine Profi-Lösung, die auf sein Verletzungsmuster und seine persönliche Ansprüche und Bedürfnisse abgestimmt ist.

### Trend geht zur Quadrizepssehne

Wichtig dabei: Ein Kreuzband-Spezialist braucht heutzutage ein breites Repertoire, das bedeutet: Er muss verschiedene Behandlungsstrategien bzw. OP-Techniken aus dem Effeff beherrschen, um die Erfolg versprechendste für jeden einzelnen Patienten anwenden zu können. „Wir sprechen von individualisiertem Vorgehen“, erklärt Dr. Köhne. So gibt es verschiedene Sehnen, die als Ersatzmaterial für das gerissene Kreuzband dienen können. „In den meisten Fällen wird eine Beugesehne aus dem hinteren Oberschenkel entnommen, die man auch Hamstrings nennt. Aber immer häufiger werden auch Anteile der Quadrizepssehne aus dem vorderen Oberschenkel verwendet. Diese Variante bringt sehr gute Ergebnisse, wie neue biomechanische Studien belegen“, berichtet Dr. Köhne. Die Quadrizepssehnen-Lösung kommt vor allem bei Begleitverletzungen wie einem Innenbandriss zum Einsatz, weil sich Letzteres dadurch besser erholen kann und seine Funktion nicht zusätzlich durch die Entnahme der Beugesehnen geschwächt wird.“ Auch bei Revisionseingriffen – also wenn das Kreuzband erneut gerissen ist – entscheidet sich der Operateur immer öfter für die Quadrizepssehne.

Unser  
Experte

## Dr. Christian Wimmer

ZFOS  
Zentrum für Orthopädie & Sportmedizin  
Nymphenburger Str. 110  
80636 München  
Telefon: (089) 1 29 20 33  
www.zfos.de  
E-Mail: sekretariat@zfos.de

### ► Maßgeschneiderte OP-Strategie fürs Knie

Ein Kreuzbandriss gilt – abgesehen vom komplizierten Tibiakopfbruch – unter Sportlern als GAU im Knie. Aber es gibt dazu auch eine gute Nachricht: Experten haben die Strategien zur Behandlung dieser Verletzung weiter verfeinert. So setzt Dr. Christian Wimmer vom Zentrum für Orthopädie & Sportmedizin (ZFOS) auf individualisierte Kreuzband-Chirurgie. „Darunter verstehen wir maßgeschneiderte Lösungen für jeden Patienten – abhängig von seinem Verletzungsmuster und seinen persönlichen Anforderungen“, erklärt Dr. Wimmer. Er gilt auch als Mann für die schwierigen Fälle, verfügt über viel Erfahrung in der Revisionschirurgie. Dabei handelt es sich um Eingriffe an Kreuzbändern, die erneut gerissen sind. Als Mannschaftsarzt der deutschen Ski-Nationalmannschaft alpin und des TSV 1860 München betreut der Knie-Spezialist im ZFOS auch viele Leistungssportler.

#### Individuelle Auswahl des Ersatzgewebes

Noch immer glauben viele Patienten irrtümlich, ein gerissenes Kreuzband werde wieder genäht. Das ist aber oft nicht möglich – obwohl immer versucht wird, noch intaktes Gewebe zu erhalten. Meist wird das gerissene Kreuzband durch eine körpereigene Oberschenkelsehne ersetzt. Welche genau, das machen Dr. Wimmer und seine Kollegen im Spezialisten-Zentrum ZFOS unter anderem vom Verletzungsmuster abhängig. Dabei spielen Begleitverletzungen wie etwa ein Innenbandriss eine Rolle. Ein weiteres Kriterium: die Sportart, die der Patient betreibt. „Ein Sportler, der eine besondere Sprintfähigkeit braucht, wird eher eine Sehne aus dem vorderen Oberschenkelmuskel erhalten, ein anderer Patient dagegen vielleicht eher eine Beugesehne aus dem hinteren Oberschenkel. Dazu analysieren wir jeden Einzelfall gründlich“, erläutert Dr. Wimmer. Die vordere Oberschenkelsehne heißt in der Fachsprache übrigens Quadrizepssehne, die hintere Semitendinosus-Sehne, auch Hamstrings genannt. Mit Blick auf Heilungsdauer und Nachbehandlung gibt's keine großen Unterschiede. Wichtig ist Dr. Wimmer eine enge Abstimmung in der Reha-Phase zwischen Arzt und Physiotherapeuten. Im ZFOS wurde dazu extra eine eigene Abteilung mit Physiotherapeuten und medizinischem Trainingszentrum direkt im Haus eingerichtet.

#### Wenn das Kreuzband erneut gerissen ist

Die Verletzung ist auch wegen ihrer hohen Wiederholungsgefahr so tückisch. „Statistisch gesehen reißen weltweit etwa bis 30 Prozent aller operierten Kreuzbänder erneut“, weiß Dr. Wimmer. Viele solcher Patienten werden im ZFOS behandelt. Die Experten haben viel Erfahrung in der Revisionschirurgie. Dazu gehört etwa, die Bohrkanaäle zu sanieren. Dabei handelt es sich – vereinfacht gesagt – um die Bereiche im Knochen, die zur Verankerung des Kreuzbandersatzes dienen. Manchmal müssen sie erst mit einer speziellen Technik verschlossen werden, um erneut eine Sehne als Kreuzbandersatz befestigen zu können.

Unser  
Experte

## Dr. Tim Kinatader

ZFOS  
Zentrum für Orthopädie & Sportmedizin  
Nymphenburger Str. 110  
80636 München  
Telefon: (089) 1 29 20 33  
www.zfos.de  
E-Mail: sekretariat@zfos.de

### ► Zusammenhänge bei Knieverletzungen erkennen

Viele Patienten haben schon mal etwas von einem Kreuzbandriss gehört, von einem ramponierten Meniskus oder von einem Knorpelschaden. Dass diese Verletzungen allerdings oft zusammenhängen – und wie genau, das ist den wenigsten Kniegeschädigten so richtig bewusst. „Dabei ist es ganz entscheidend, diese Zusammenhänge und die Funktionskette des gesamten Beines vor einer Knie-Operation zu berücksichtigen“, betont Dr. Tim Kinatader. Der Knie-Experte, der das renommierte Zentrum für Orthopädie und Sportmedizin (ZFOS) mit aufgebaut hat, spricht von einer „kausalen Ursachenkette“ und nennt ein praktisches Beispiel: „Wenn man einen Knorpelschaden behandelt, der Patient aber gleichzeitig weiterhin eine ausgeprägte Fehlstellung wie ein O- oder X-Bein aufweist, dann kann die Behandlung zum Scheitern verurteilt sein. Korrigiert man aber gleichzeitig die Beinachse und nimmt die Belastung aus dem behandelten Knorpelareal, sind die Erfolgschancen ungleich höher.“

#### Konzepte fürs Kreuzband & Begleitschäden

Ähnliche „Schnittmengen“ gibt es auch bei der Behandlung von Kreuzbandrissen und Meniskusverletzungen. „Heutzutage versucht man immer, so viel Meniskus wie möglich zu erhalten. Doch eine Naht hat perspektivisch nur eine Chance, wenn das Knie stabil ist und keine größeren Scherkräfte entstehen. Das bedeutet im Umkehrschluss: Man muss dann gegebenenfalls auch das gerissene Kreuzband als zentralen Stabilisator ersetzen“, erklärt Dr. Kinatader. Die Zahl solcher Kombinationseingriffe steigt seit einigen Jahren zunehmend an – aus dem Wissen heraus, dass oft nur mit einem umfassenden Therapiekonzept nachhaltiger Erfolg erzielt werden kann. Insbesondere bei komplexen Kreuzbandverletzungen verfügt der Verbands- und Davis-cup-Arzt des Deutschen Tennisbundes über viel Erfahrung. So kommen ins ZFOS viele Patienten aus ganz Deutschland, die sich wiederholt das Kreuzband gerissen haben. Vor jeder Knie-OP verwendet Dr. Kinatader ausreichend Zeit für eine genaue Analyse des Status Quo. Die entscheidenden Fragestellungen: Welches Verletzungsmuster liegt vor? Wie stabil ist das Knie? Wo liegen die Bohrkanaäle und welchen Durchmesser haben sie? Und wie schaut die Beinachse aus? Gehaltene Röntgenaufnahmen und Beinganztaufnahmen sind dann in der Regel erforderlich.

#### Moderne Meniskus Chirurgie setzt auf Erhalt

Auch in der modernen Meniskus Chirurgie ist die Planung entscheidend. „Wenn möglich versuchen wir den Meniskus zu erhalten, weil er ein wichtiger Stabilisator des Gelenkes ist und somit die frühzeitige Entstehung einer Arthrose verhindert. Hierbei kommt es vor allem auf die Rissform und Lokalisation an.“ Experten sprechen von einer roten und einer weißen Zone. Die rote beschreibt Areale, wo Blutgefäße verlaufen, denn nur hier kann eine Meniskusnaht nachhaltig verheilen.

Unser  
Experte

## Dr. Christian Kothny

MünchenOrthoCenter; Chefarzt Orthopädie  
Clinic Dr. Decker  
Seestraße 10-12  
80802 München  
Telefon: 089/ 381 704 800  
www.orthoendo.de  
E-Mail: center@munichortho.com

### ► Kleinst-Endoprothese schließt Behandlungslücke

Wenn das Knie durch einen Knorpelschaden stark in Mitleidenschaft gezogen ist, verlieren die Patienten oft viel Lebensqualität. Sie klagen über Schmerzen – oft auch im Ruhezustand. Falls allerdings nur ein kleiner Teil der Knorpelschicht zerstört ist (Fachbegriff: begrenzter Defekt), käme der Einsatz eines künstlichen Kniegelenks noch zu früh. „Diesen Patienten können wir mit einem neuen Behandlungsansatz helfen. Wir setzen einen Mini-Oberflächenersatz ein, eine Art Kleinst-Endoprothese“, sagt Dr. Christian Kothny, Chefarzt der Orthopädie in der Schwabinger Clinic Dr. Decker und Leiter des München Ortho Center. Das Hightech-Ersatzteil heißt Episealer und stammt vom schwedischen Medizintechnik-Unternehmen Episurf Medical.

#### Eine Alternative gerade für ältere Patienten

Gerade ältere Patienten sollen von der Innovation profitieren. Dr. Kothny: „Für sie fehlte bislang eine echte Alternative. Viele kommen für eine Knorpeltransplantation nicht mehr infrage, weil das Gelenk bereits zu stark geschädigt ist. Gleichzeitig sind aber die Knorpeldefekte noch nicht so weit fortgeschritten, dass bereits der Einbau eines kompletten Kunstknies oder eines Teilgelenkersatzes sinnvoll ist. Hier schließt die Mini-Endoprothese eine Behandlungslücke. Auch bei jüngeren Patienten, bei denen eine Knorpeltransplantation fehlgeschlagen ist, haben wir hiermit eine exzellente Alternative.“

#### Implantate sind Maßanfertigungen

Den Ablauf der Therapie erörtert der Orthopäde am Beispiel eines 69-jährigen Patienten. Er hat nun schon seit einigen Monaten erhebliche Schmerzen im rechten Kniegelenk. Ansonsten sehr fit und agil, schränken den Patienten innenseitige Beschwerden, also an der medialen Oberschenkelrolle, erheblich in seinem Alltag ein. „Ihm können wir mit einem vergleichsweise sanften Eingriff helfen – also wenig invasiv, wie es in der Fachsprache heißt“, so Dr. Kothny. Bei der eingehenden Untersuchung zeigen sich keine Instabilitäten des Kniegelenks und keine Anzeichen einer Meniskusschädigung als Auslöser der Beschwerden. Auch die Beweglichkeit ist bei guter Funktion der Oberschenkelmuskulatur nicht eingeschränkt. Bei der Analyse der vom Patienten mitgebrachten Kernspinnbilder (MRT) fällt ein isolierter Defekt auf, bei hinreichend intaktem Knorpel auf der gegenüberliegenden Seite. Nach weiteren detaillierten MRT-Analysen werden die genauen Daten über den Knorpeldefekt an die Firma Episurf nach Stockholm übermittelt. Nach fünfwöchiger Produktionszeit werden die Prothese und eine Art spezielles Werkzeugset für den Einbau nach München geliefert. Dr. Kothny kann sie in der Clinic Dr. Decker einsetzen. Der Eingriff dauert etwa 40 Minuten. Nach zwei bis drei Tagen in der Klinik kann der Patient wieder nach Hause gehen. Er muss in der Regel nicht an Gehstützen gehen und kann sein Bein nach zwei Wochen wieder voll belasten.

# Innovative Therapien für Ihre Gelenke



Unser  
Experte



## Dr. Werner Zirngibl

Medizinisches Versorgungszentrum im  
Helios (MVZ)  
Helene-Weber-Allee 19  
80637 München  
Telefon: 089/ 15 92 77-0  
www.mvz-im-helios.de  
E-Mail: info@mvz-im-helios.de

### ► Effektiv und risikoarm: Die Eigenblut-Therapie

Viele Patienten haben mit hartnäckigen Entzündungen im Bereich von Muskeln, Sehnen und Gelenken zu kämpfen. Was tun bei solchen Beschwerden? Eine mehrfache Behandlung mit Kortison-Spritzen ist nicht ungefährlich – unter anderem wegen Nebenwirkungen wie einem erhöhten Infektionsrisiko oder Schäden an gesundem Gewebe. Für solche Fälle gibt es eine ebenso risikoarme wie Erfolg versprechende Alternative: die Injektion von Eigenblut, unter Medizinern ACP-Therapie genannt. Dabei werden – vereinfacht erklärt – aus dem Blut des Patienten die für die Heilung wertvollen Bestandteile herausgelöst und in konzentrierter Form an die erkrankte Stelle gespritzt. „Damit können wir akute und chronische Sehnenansatzentzündungen effektiv behandeln – vor allem am Ellenbogen“, berichtet Dr. Werner Zirngibl, Experte im Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ) im Helios am Münchner Olympiapark. Sehnenentzündungen am Ellenbogen machen besonders vielen Menschen zu schaffen, die Betroffenen leiden beispielsweise an einem „Mausarm“, einem „Tennisarm“ oder einem „Golfarm“ – oft über Wochen oder sogar Monate.

#### Infektion nahezu ausgeschlossen

ACP ist die Abkürzung für Autologes Conditioniertes Plasma. Das Grundprinzip: Das Blut des Patienten wird in einer Zentrifuge bearbeitet, bis das Blutplasma herausgelöst ist. Darin befinden sich in hoher Konzentration Blutplättchen (Fachbegriff Thrombozyten) und Wachstumsfaktoren. „Sie bringen zwei Vorteile mit sich: einen entzündungshemmenden und einen heilenden Effekt“, erläutert Dr. Zirngibl. Das Schöne an der Therapie: Sie hat für den Patienten praktisch keine Nebenwirkungen, wie Dr. Zirngibl berichtet: „Auch das Infektionsrisiko ist durch den Einsatz einer speziellen Spritze nahezu ausgeschlossen.“

#### So läuft die Behandlung in der Praxis ab

Der Ablauf der Behandlung ist einfach: Der Patient muss sich lediglich eine kleine Menge Blut abzapfen lassen – etwa 15 Milliliter – und abwarten, bis es aufbereitet ist. Dann bekommt er eine Spritze und kann wieder gehen. Eine Sitzung dauert kaum länger als eine halbe Stunde. Allerdings braucht der Patient hinterher auch etwas Geduld, denn anders als beispielsweise nach Kortison-Spritzen setzt bei der ACP-Therapie der Heilungseffekt erst nach einer gewissen Zeit ein. „Er kristallisiert sich meistens nach etwa fünf bis sieben Tagen heraus. In vielen Fällen ist es auch sinnvoll, die ACP-Therapie zu wiederholen. In der Regel erhält der Patient zwei bis drei Injektionen im mehrwöchigen Abstand“, berichtet Dr. Zirngibl. „Dafür ist das Ergebnis meistens sehr nachhaltig, und der Patient setzt sich nicht dem Risiko von Gewebeschäden aus, das etwa beim häufigen Einsatz von Kortison besteht.“ In wissenschaftlichen Studien hat sich unter anderem herauskristallisiert, dass die ACP-Therapie anderen Spritzenkuren überlegen ist – beispielsweise Injektionen mit Hyaluronsäure.

Unser  
Experte



## Dr. Heribert Konvalin

Medizinisches Versorgungszentrum im  
Helios (MVZ)  
Helene-Weber-Allee 19  
80637 München  
Telefon: 089/ 15 92 77-0  
www.mvz-im-helios.de  
E-Mail: info@mvz-im-helios.de

### ► Unterschätzte Gefahr: Das Knochenmarködem

Bei Verletzungen am Kniegelenk kann Erfahrung das wertvollste Pfund sein – insbesondere dann, wenn es sich nicht um „Klassiker“ wie einen Kreuzbandriss, einen Seitenbandriss oder einen Meniskusschaden handelt. Von diesen Verletzungen hat fast jeder Patient schon mal was gehört. Aber ein Knochenmarködem haben die wenigsten auf dem Schirm, wenn es um Knieprobleme geht, leider auch längst nicht alle Ärzte. „Diese Erkrankung wird oft erst spät erkannt. Dabei kann sie dramatische Folgen haben“, warnt Dr. Heribert Konvalin, Knie-Spezialist im MVZ im Helios am Olympiapark. „Es kann eine sogenannte Nekrose entstehen, das bedeutet: Der Knochen stirbt ab. Wenn das Areal, das zugrunde geht, relativ groß ist, kann sich ein freier Gelenkkörper bilden. Er kann das Gelenk so weit zerstören, dass dem Patienten nur noch ein künstliches Kniegelenk hilft.“ Bei einem Knochenmarködem hat sich Flüssigkeit im Knochen eingelagert, es kommt zu einer Schwellung. Die Diagnose ist nicht ganz leicht, weil sowohl Röntgen- als auch Ultraschalluntersuchungen keinen Aufschluss bringen. „Man braucht eine Kernspintomografie (MRT)“, erläutert Dr. Konvalin. Auf diesen Schichtaufnahmen zeigt sich das Knochenmarködem als heller oder dunkler Fleck.

#### Die drei Hauptursachen der Erkrankung

Drei Hauptursachen können hinter der Erkrankung stecken: zum einen Überlastung, etwa durch zu intensives Training oder Wettkämpfe wie Marathonläufe; zum anderen eine fortgeschrittene Abnutzung der schützenden Knorpelschicht (Arthrose). Fehlstellungen der Beinachse (O- oder X-Beine) können diesen Prozess beschleunigen. Die dritte Möglichkeit ist ein Unfall. So kann ein Knochenmarködem beim Fußball oder beim Skifahren entstehen. Es ist dann die Folge eines sogenannten bone bruise – mit diesem englischen Fachbegriff beschreiben Experten praktisch eine Stauchung des Knochens. Dabei entstehen Mikrofrakturen, also Minirisse beziehungsweise Brüche der kleinen Bälkchen im Inneren des Knochens, die wiederum Einblutungen und Wassereinlagerungen verursachen.

#### Behandlung erfordert Geduld und Disziplin

Die Patienten stellt die Erkrankung auch vor ein mentales Problem: Die Behandlung eines Knochenmarködems erfordert viel Geduld und Disziplin. „Das Knie muss konsequent entlastet werden: Man muss auf Gehstützen laufen“, erklärt Dr. Konvalin. „Die Heilung kann langwierig sein und auch mal ein halbes bis Dreivierteljahr dauern. Wichtig ist eine unterstützende Physiotherapie.“ Die Knochenheilung lässt sich mit Infusionen unterstützen. Dabei bekommt der Patient Bisphosphonate – Medikamente, die ansonsten meist zur Behandlung von Osteoporose (Knochenschwund) eingesetzt werden. „Auch wenn diese Medikamente nicht speziell für das Problem Knochenmarködem zugelassen sind, können diese helfen“, betont Dr. Konvalin.

Unser  
Experte



## Prof. Dr. Stefan Hinterwimmer

OrthoPlus München, Lenbachplatz 2a,  
80333 München, Tel: 089 68 00 278 00  
ATOS Klinik München, Effnerstraße 38,  
81925 München, Tel. 089/ 2 04 00 00,  
ATOS Starmed Klinik, Putzbrunner Str. 9,  
81737 München, Tel. 089 4 50 28 50,  
www.atos-kliniken.de; info@orthoplus-muc.de

### ► Ein zusätzliches Band als Knie-Stabilisator

Wenn das vordere Kreuzband zum wiederholten Mal reißt, stellt sich die Frage nach dem Warum. „Oft war die Drehstabilität nicht ausreichend gewährleistet“, erläutert Professor Dr. Stefan Hinterwimmer. Der Knie-Spezialist der ATOS-Klinikgruppe, der in der Gemeinschaftspraxis OrthoPlus am Lenbachplatz praktiziert, verwendet eine moderne OP-Technik, um diesen Risikofaktor entscheidend zu reduzieren. Dabei ersetzt er nicht nur das vordere Kreuzband, sondern zusätzlich auch ein weiteres kleines Band, das meist ebenfalls gerissen ist. Auf Medizinerdeutsch heißt es Anterolaterales Ligament (ALL). Es setzt auf der Außenseite des Knies zwischen Oberschenkelknochen und Schienbein an und dient als seitlicher Stabilisator. „Wenn man das ALL gleichzeitig erneuert, sinkt die Rerupturrate des Kreuzbandes, also die Wiederholungsgefahr eines erneuten Risses, ganz wesentlich. Zudem steigt die Heilungsrate von Meniskusnähten deutlich an“, berichtet Prof. Hinterwimmer. „Daher ist es heute häufig angezeigt, das gerissene Kreuzband zusammen mit dem ALL zu ersetzen, vor allem bei ganz jungen aktiven Patienten, bei Leistungssportlern und bei Wiederholungsverletzungen.“

#### Ersatzgewebe aus der Gracilis-Beugesehne

Wie auch das Ersatzmaterial fürs Kreuzband gewinnt der Experte das Material für ein neues ALL-Band aus einer Sehne – genauer gesagt aus der Gracilis-Sehne, einer Partnersehne der Semitendinosus-Beugesehne auf der Oberschenkelrückseite. Die Gracilis-Sehne wird beispielsweise auch zur Stabilisierung der Kniekehle nach einer Ausrenkung (Fachbegriff Luxation) verwendet. Insgesamt dauert der Eingriff, bei dem Kreuzband und ALL ersetzt werden, etwa 45 Minuten.

#### Naht bei Meniskus-Rampen-Verletzungen

Wenn das vordere Kreuzband gerissen ist, achtet Prof. Hinterwimmer auch auf sogenannte Meniskus-Rampen-Verletzungen (englischer Fachbegriff Ramp Lesion). „Sie kommt bei etwa jedem vierten Patienten mit vorderer Kreuzbandruptur vor. Dabei reißt ein kleines Band am hinteren inneren Schienbeinkopf, das den Innenmeniskus fixiert. Wenn diese Bandverbindung nicht mehr intakt ist, dann fällt der Innenmeniskus als zusätzlicher Stabilisator des Kniegelenks aus“, erklärt der Orthopäde. Generell hat Prof. Hinterwimmer bei Meniskusverletzungen den Erhalt dieser wichtigen Knorpelscheiben im Fokus. Während die Menisken noch vor einigen Jahren im Schadensfall relativ großzügig entfernt bzw. geglättet wurden, weiß man heute um ihre Bedeutung: „Sie schützen das Gelenk unter anderem vor der Entstehung von Arthrose.“ Neben den Operationen bei Knieverletzungen – jeder dritte ist ein Revisionseingriff, also die Versorgung eines schon einmal operierten Kniegelenks – hat sich Prof. Hinterwimmer auch auf die Versorgung von Sehnenrissen am Becken spezialisiert. Von dieser Verletzung sind sehr häufig Sportler betroffen.

Unser  
Experte

## Dr. Frank Meinhard Balensiefen

OZMO – Orthopädiezentrum München Ost;  
Praxis Haar: Münchener Str. 14, 85540 Haar, Telefon 089/  
4141 434 – 64; Praxis München-Zentrum: Sonnenstr. 29,  
80331 München, Telefon 089 4141 434–64, Praxis Grafing:  
Kellerstr. 8, 85567 Grafing, Tel.: 089 4141 434 – 64;  
www.orthopaediezentrum-muenchenost.de  
E-Mail: info@oz-mo.de

### ► Verletzt durch falsches Training: Was Läufer oft unterschätzen

Raus aus dem Winterschlaf, rein in die Joggingschuhe: „Sport ist sehr gut für Körper und Geist, aber man sollte gerade jetzt im Frühjahr nicht zu schnell das Training steigern, sonst erreicht man genau das Gegenteil“, warnt Dr. Frank Meinhard Balensiefen, Facharzt für Orthopädie und Chefarzt des Endozentrums am Orthopädiezentrum München Ost (OZMO). Der Grund: „Unser Herz-Kreislaufsystem gewöhnt sich sehr schnell an das Training nach der Winterpause, aber die Sehnen, Gelenke und Knochen brauchen deutlich mehr Zeit, um sich an die neue Belastung anzupassen“, erklärt Dr. Balensiefen. Der betreuende Arzt der deutschen Eishockey-Nationalmannschaften rät deshalb zu einer Drei-Säulen-Strategie aus guten Schuhen, richtigem Gehen und einem intensiven Muskeltraining. „Gerade Laufanfänger oder Wiedereinsteiger sollten Laufschuhe mit einer sehr guten Dämpfung nehmen. Zwar nutzt sich diese Dämpfung im Laufe der Zeit ab, aber dann haben sich die Füße auch an die neue Belastung gewöhnt.“

### Falscher Gang kann auch Knien, Hüften und Rücken schaden

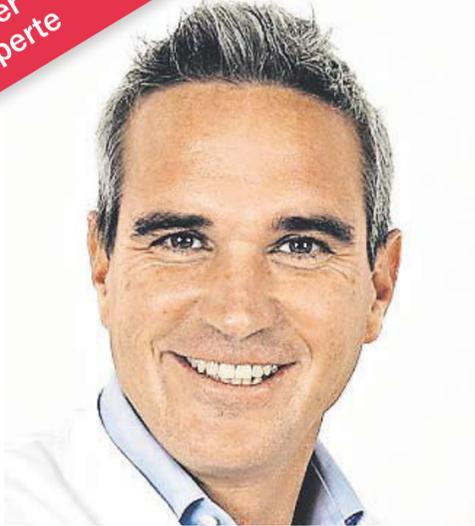
Der erfahrene Orthopäde rät auch dazu, neue Schuhe in einem Fachgeschäft zu kaufen. „Dort kann man die Schuhe auf einem Laufband testen und ein gut ausgebildeter Verkäufer erkennt sofort, ob möglicherweise eine Fehlstellung vorliegt, die man dann bei einem Orthopäden abklären lassen sollte. Ein weiterer Tipp: Bringen Sie Ihre alten Schuhe mit, weil man über die Abnutzung Fehlstellungen gut erkennen kann.“ Ebenfalls enorm wichtig ist das richtige Gehen. „Mittlerweile leidet jeder zweite Deutsche an Fußproblemen. Der häufigste Fehler ist falsches Auftreten beim Fersengang“, stellt Dr. Balensiefen fest und erklärt: „Wenn man mit der Ferse auf den Boden auftritt, überträgt sich der Druck über Knie, Becken und Wirbelsäule bis in den Kopf. Das sind die Erschütterungen, die der Fersengang durch den Körper schickt und die langfristig an Knie, Hüfte und Bandscheiben zu Schäden führen. Der Ballengang dagegen ist leicht und entspannt. Bei jedem Schritt lässt man den Vorfuß entspannt nach unten zeigen. Dann tritt man mit dem äußeren Vorfuß zuerst auf, fast zeitgleich mit dem Ballen und erst dann mit der Ferse.“

Der beste natürliche Schutz für die Füße sind starke Muskeln. „Viele Läufer beschränken sich auf das reine Lauftraining und sind dann frustriert, wenn Schmerzen und Verletzungen zu langen Pausen zwingen“, weiß Dr. Balensiefen. Sein dringender Rat an alle Läufer, insbesondere an jene, die bislang nicht so häufig trainiert haben: „Stärken Sie Ihre Muskeln. Stellen Sie sich zum Beispiel nur mit den Zehen auf einen Treppenabsatz und gehen immer wieder auf die Zehenspitzen. Damit kräftigen Sie die Fuß- und Unterschenkelmuskulatur. Steigern können Sie diese Übung, indem Sie das Ganze auf einem Bein machen oder Gewichte hinzunehmen. Perfekt für die Oberschenkelmuskulatur sind außerdem Kniebeugen. Und: Laufen Sie so oft es geht barfuß.“

### Auch gelenkschonende Sportarten ins Programm einbauen

Auch die richtige Sportwahl spielt eine Rolle, mahnt Dr. Balensiefen: „Gerade im Frühjahr, wenn es mit dem Training losgeht, sollte man Sportarten mit abrupten Stopp- und Drehbewegungen, wie Tennis, Fußball oder Squash, erst einmal meiden. Besser ist es, neben einem Lauf- und Krafttraining auch gelenkschonende Alternativen wie Schwimmen und Radfahren in das Training einzubauen.“

Doch bei aller Vorsicht ist niemand davor gefeit, sich beim Laufen den Fuß zu verknacksen. „Das ist Pech und genau an dieses Wort sollte man sich auch erinnern“, so Dr. Balensiefen. Der Orthopäde: „Die erste Hilfe funktioniert nach der PECH-Formel. P für Pause, E für Eis, C für Kompression, also für eine feste Bandage, und H für Hochlagern. Wer das befolgt, ist schneller wieder fit. Aber nichts übertreiben. Wer trotz Schmerzen wieder ins Training einsteigt, riskiert, dass die nächste Zwangspause umso länger wird.“

Unser  
Experte

## Professor Dr. Peter Diehl

OZMO – Orthopädiezentrum München Ost;  
Praxis Haar: Münchener Str. 14, 85540 Haar, Telefon 089/  
4141 434 – 64; Praxis München-Zentrum: Sonnenstr. 29,  
80331 München, Telefon 089 4141 434–64, Praxis Grafing:  
Kellerstr. 8, 85567 Grafing, Tel.: 089 4141 434 – 64;  
www.orthopaediezentrum-muenchenost.de  
E-Mail: info@oz-mo.de

### ► Schulter und andere Gelenke: Holen Sie eine Zweitmeinung ein!

„Die Schulter ist das komplizierteste Gelenk im menschlichen Körper. Ich rate deshalb dringend allen betroffenen Patienten, sich vor einer eventuell geplanten Operation unbedingt eine fundierte Zweitmeinung von einem erfahrenen Schulterexperten einzuholen und zu prüfen, ob der behandelnde Arzt auch über die notwendige Erfahrung für diesen Eingriff verfügt“, erklärt Professor Dr. Peter Diehl. Der Facharzt für Orthopädie ist Chefarzt der minimalinvasiven Schulter- und Kniegelenkschirurgie am Orthopädiezentrum München Ost (OZMO). Der Grund für seine Empfehlung: Schulterschmerzen können ganz unterschiedliche Ursachen haben. „Unter anderem führen Gelenkverschleiß, Haltungsprobleme, Überlastung oder ein Trauma zu Schulterschmerzen. Die Therapie muss deshalb individuell abgestimmt sein. Eine Operation sollte immer die letzte Option sein“, so Professor Dr. Diehl.

### Schonende OP-Techniken und Alternativen ohne Skalpell

Bei einer Reihe von planbaren Operationen haben Patienten seit 2017 einen gesetzlichen Anspruch auf eine fachlich-fundierte Zweitmeinung. In vielen anderen Fällen übernehmen die Krankenkassen auf freiwilliger Basis die Kosten für die Zweitmeinung. Patienten wird deshalb geraten, sich vorher mit der jeweiligen Krankenkasse in Verbindung zu setzen. Professor Diehl: „Gerade in der Orthopädie hat die Medizin in den vergangenen Jahren enorme Fortschritte gemacht. In vielen Fällen gibt es OP-Methoden, die weitaus schonender ablaufen, oder Alternativen, die ganz ohne eine Operation auskommen. Da jede Operation immer ein Risiko darstellt, sollten zunächst alle nichtoperativen Therapien von einem erfahrenen Facharzt überprüft werden.“

So kann eine sogenannte Kalkschulter, die starke Schmerzen verursacht, in vielen Fällen mit der Stoßwellentherapie erfolgreich behandelt werden. Professor Diehl erklärt die Behandlung: „Bei der Stoßwellentherapie wird mithilfe eines speziellen Gerätes Energie in die betroffene Körperregion geleitet, was zu einer deutlichen Beschwerdeverbesserung und Regeneration führen soll. Die Stoßwellentherapie eignet sich nicht nur für die Behandlung einer Kalkschulter, sondern unter anderem auch bei Tennisarmen, Fersenspornen, Achillessehnenreizungen oder Knochenbrüchen, die nur verzögert heilen.“

### Stammzellen-Therapie bei Arthrose im Kniegelenk

Sehr gute Erfolge erzielt Professor Diehl auch mit der neuen Stammzellen-Therapie, die bei einer Arthrose im Knie eingesetzt wird. Als einer der ersten Ärzte in Bayern hat der renommierte Knie- und Schulterexperte dafür das Placet der Regierung von Oberbayern bekommen. „Bei der Stammzellen-Therapie entnehmen wir Fettgewebe aus dem Bauch, extrahieren in einem mechanischen Verfahren ein Zellgemisch, das reich an Stammzellen ist, und injizieren dies in den sogenannten Hoffa'sche Fettkörper am Knie. Durch die Einspritzung von Stammzellen gelingt es in vielen Fällen, die Schmerzen für einige Jahre zu lindern oder sogar zu beseitigen.“

Auch wenn eine Gelenkersatz-Operation unvermeidbar ist, sollten Patienten eine fachkundige Zweitmeinung einholen. „Beim Gelenkersatz gibt es enorme Unterschiede in puncto Sicherheit und Qualität. Jeder Patient sollte sich deshalb informieren, welches Produkt von welchem Hersteller eingesetzt werden soll“, rät Professor Diehl.

Die Sorge von Patienten, dass die Frage nach einer Zweitmeinung als Misstrauen gegenüber dem behandelnden Arzt ausgelegt wird, sei übrigens unbegründet, beruhigt Professor Diehl: „Für einen renommierten Arzt, der über viel Erfahrung und eine große Anzahl erfolgreicher Operationen verfügt, ist das Standard. Wenn die Zweitmeinung die Diagnose des behandelnden Arztes dann auch bestätigt, dann ist das auch für die Patienten beruhigend, was sich wiederum positiv auf die Heilung auswirken kann.“



# Innovative Therapien für Ihre Gelenke

## Der richtige Sport bei Arthrose

Arthrose-Patienten müssen auf Sport nicht verzichten – im Gegenteil: Mit dem richtigen Maß und der richtigen Technik ist zyklische Be- und Entlastung sogar gut für die Gelenke, erklärt die Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS). Sportarten wie Radfahren, Nordic Walking oder Wassergymnastik sind besonders geeignet. Technisch anspruchsvollere Sportarten wie Golf, Tennis oder Reiten sind mit Arthrose ebenfalls nicht tabu. Voraussetzung ist aber, dass Betroffene sie schon vor Entstehung der Krankheit ausgeübt haben – und dass sie sich damit abfinden, mit Gelenkverschleiß nicht mehr das gleiche Leistungsniveau zu schaffen wie früher.

Technik und Ausrüstung müssen Betroffene zudem anpassen. Das kann bedeuten, beim Golfen gedämpfte Schuhe zu tragen oder beim Tennis die Rumpfrotation etwas einzuschränken. Es gibt allerdings auch Sportarten, die für Arthrose-Patienten gar nicht geeignet sind – vor allem solche mit hohem Tempo, Fremdkontakt und unvorhersehbaren Richtungswechseln. Viele leichtathletische Disziplinen fallen darunter, auch Trampolinspringen und zahlreiche Mannschaftssportarten: Fußball, Basketball oder Handball zum Beispiel.



### Dr. Bernd Mayer

ZFOS  
Zentrum für Orthopädie & Sportmedizin  
Nymphenburger Str. 110  
80636 München  
Telefon: (089) 1 29 20 33  
www.zfos.de  
E-Mail: sekretariat@zfos.de

#### ► Schonende OP-Technik bei Knick-Senkfuß

Sie sind das Fundament unseres Körpers und zugleich eine Art Doppelkraftwerk: Unsere Füße tragen uns durchs Leben. So legt rein statistisch gesehen jeder Mensch etwa 130 000 Kilometer zurück – umgerechnet an die 200 Millionen Schritte. Kein Wunder, dass die Füße mit ihren jeweils 26 Knochen, 32 Muskeln und Sehnen sowie 107 Bändern irgendwann anfällig für Verschleißerscheinungen werden können. Eine häufige Schwachstelle ist die Sehne des hinteren Schienbeinmuskels, in der Fachsprache Tibialis-posterior-Sehne genannt. „Wenn sich diese entzündet, kann ein Knick-Senkfuß entstehen“, erklärt Dr. Bernd Mayer, der Fuß- und Hand-Experte des Zentrums für Orthopädie und Sportmedizin. Das ZFOS in Nymphenburg setzt auf ein hohes Maß an Spezialisierung innerhalb des gesamten orthopädischen Behandlungsspektrums, insbesondere bei Operationen. Dazu gehören neben Erfahrung und hohen Fallzahlen – und damit viel Routine – auch moderne und innovative OP-Techniken. So wählt Dr. Mayer nach Möglichkeit minimalinvasive Verfahren, führt die Eingriffe mithilfe kleinster Hautschnitte und filigraner Instrumente durch. Neben Klassikern wie Fehlstellungen (z. B. Hallux Valgus) operiert Dr. Mayer die gesamte Erkrankungspalette an Füßen und Händen, setzt u. a. auch Prothesen fürs obere Sprunggelenk ein.

#### Konservative Therapie zunächst erste Wahl

Bei einem Knick-Senkfuß knickt der Fuß nach innen ein, und das Längsgewölbe senkt sich ab. Solange der Patient „nur“ Beschwerden und noch keine Funktionseinschränkungen hat, ist zunächst meist eine konservative Therapie die erste Wahl. „Dazu gehören u. a. eine gezielte Physiotherapie, Einlagen, mitunter eine Ruhigstellung durch einen speziellen medizinischen Stiefel, den wir Ärzte Walker nennen“, erklärt Dr. Mayer. Auch Spritzen an die entzündete Stelle können helfen, beispielsweise mit Eigenblut. Dabei werden die wertvollen Enzyme und Wachstumsfaktoren aus dem eigenen Blut des Patienten herausgefiltert und an die entzündete Stelle gespritzt.

#### Wieder mehr Lebensqualität durch eine OP

Falls die konservative Therapie über Wochen und Monate keinen Erfolg bringt oder die Funktion des Fußes zunehmend eingeschränkt ist, ist eine OP ratsam. Hierbei gibt es im Wesentlichen zwei Varianten: „Sofern die Gelenke des unteren Sprunggelenks noch intakt sind, kann man die Fehlstellung mit einer knöchernen Korrektur am Fersenbein beheben. Gleichzeitig muss man eine Sehnenumverlagerung vornehmen, das bedeutet: Meist wird eine intakte Beugesehne der Zehen verwendet, um die Tibialis-posterior-Sehne zu ersetzen“, erläutert Dr. Mayer. Sind die Gelenke schon stark geschädigt, bleibt nur eine Versteifung von Anteilen des unteren Sprunggelenks in optimaler Stellung. „Die Patienten haben danach wieder ein stabiles Fundament, können ihren Fuß fast normal abrollen. Ihre Lebensqualität verbessert sich stark.“



### Dr. Georg Öttl

ZFOS  
Zentrum für Orthopädie & Sportmedizin  
Nymphenburger Str. 110  
80636 München  
Telefon: (089) 1 29 20 33  
www.zfos.de  
E-Mail: sekretariat@zfos.de

#### ► Moderne OP-Technik für die Schulter

Die Schulter ist ein Alleskönner, sie ermöglicht den Armen einen Bewegungsspielraum von 360 Grad. Für die Funktion und Stabilität des Kugelgelenks ist eine Gruppe von vier Muskeln zuständig: die Rotatorenmanschette. Sie heißt so, weil ihre Muskeln vor allem für die Innen- und Außenrotation verantwortlich sind. Von einer Manschette ist die Rede, weil die Sehnen der Muskeln den Oberarmkopf flächig – ähnlich einer Manschette – umgreifen. Wenn sie Schaden nimmt, sprechen Mediziner von einer Rotatorenmanschettenläsion. „Die Patienten klagen über Nachtschmerz und haben Beschwerden, wenn sie den Arm bewegen. Diese Schmerzen strahlen oft von der Schulter in den Oberarm aus“, erklärt Dr. Georg Öttl vom ZFOS (Zentrum für Orthopädie und Sportmedizin), das auf ein Höchstmaß an Qualität durch Spezialisierung setzt. Dabei ist Dr. Öttl der Experte für arthroskopische Schulterchirurgie, u. a. zum Nähen der Rotatorenmanschette und Schulterstabilisierung nach einer Schulterverrenkung (Luxation).

#### Erfahrung mit voroperierten Patienten

Zudem hat der Fachmann viel Erfahrung bei der Versorgung von Schulterreckgelenksprengungen sowie von Bizepssehnenproblemen. Er nimmt auch viele Revisionsoperationen vor – also Eingriffe nach erneuten Sehnenrissen. Neueste OP-Methoden gehören ebenso zu Dr. Ötts Repertoire, etwa die Wiederherstellung der oberen Gelenkkapsel mittels Ersatzgewebe, in der Fachsprache SCR-Technik genannt. Damit lassen sich auch größere Defekte so reparieren, dass die Schulter schmerzfrei und funktionsfähig werden kann.

#### Schonende arthroskopische Technik

Die Rotatorenmanschette erleidet meist aus zwei Gründen Schaden: zum einen durch Verletzungen, hiervon sind häufig jüngere Patienten beispielsweise bei einem Sportunfall betroffen. Zum anderen kann die Sehnenkappe verschleißbedingt reißen – oft infolge eines Engpasssyndroms. „Dabei reiben die Sehnen über knöcherne Vorsprünge, fransen aus und reißen ein“, erklärt Dr. Öttl. Ist die Rotatorenmanschette noch intakt, kann der Patient mit einem gezielten Physio- und Trainingsprogramm seine Beschwerden in den Griff bekommen. Wenn allerdings das Gewebe bereits stark beschädigt ist bzw. bereits ein kompletter Riss vorliegt, bleibt bei bestehenden Schmerzen und Kraftverlust oft nur die operative Sehnennaht. Um die optimale Behandlungsstrategie festzulegen, setzt Dr. Öttl auf eine gründliche Diagnostik. Dazu gehört für ihn neben einem ausführlichen Gespräch eine Untersuchung der Schulter sowie bildgebende Verfahren wie Ultraschall, Magnetresonanztomografie (MRT) und Röntgen. Operationen an der Rotatorenmanschette sind in fast allen Fällen arthroskopisch möglich. Dabei reichen Dr. Öttl drei bis vier bleistiftdicke Zugänge aus. Vorteile der schonenden Technik: kleinere Narben, weniger Gewebeschäden und eine insgesamt raschere Heilung.