

MVZ im Helios –  
fachärztliche  
Kompetenz unter  
einem Dach

# Sommersport – trainierte Muskeln schützen vor Verletzungen

**D**ass sportliche Betätigung eine der wichtigsten Maßnahmen ist, um gesund zu bleiben, ist unbestritten. Die Kehrseite des Sportvergnügens: Pro Jahr verletzt sich jeder fünfte Deutsche beim Sport so schwer, dass er ärztlich behandelt werden muss. Besonders oft sind Gelenke, Sehnen und Bänder betroffen – allen voran das Kniegelenk, das bei vielen beliebten Sommersportarten mehr als andere Gelenke bestimmten Belastungsfaktoren, aber auch äußeren Einwirkungen wie Stürzen oder Zusammenstoßen ausgesetzt ist. Eine überdurchschnittlich hohe Knieverletzungsgefahr bergen Fußball und andere Ballsportarten, bei denen es zu Körperkontakten mit dem Gegner kommt. »Doch auch durch unphysiologische Gelenkbeanspruchungen (z. B. eine Verdrehung des Knies bei gleichzeitig fest stehendem Unterschenkel) oder abrupte Bewegungswechsel (etwa vom Sprint zum Stopp) können Schäden entstehen«, ergänzt der Münchner Orthopäde und Sportmediziner Dr. med. Heribert Konvalin vom MVZ im Helios. Dabei reicht das Spektrum von Verstauchungen und Zerrungen bis hin zu schweren Meniskusverletzungen, Kreuzbandrissen, ausgeprägten Schäden am Gelenkknorpel oder Frakturen der Kniescheibe – Verletzungen, die auf kei-

**Fußball und Tennis gehören zu den beliebtesten Sommersportarten – und zu den verletzungsträchtigsten. Nicht selten wird erst einmal ein paar Tage abgewartet, bevor der Orthopäde konsultiert wird. Die Erfahrung zeigt jedoch: Sportverletzungen sind wesentlich häufiger behandlungsbedürftig als zunächst vermutet. Wobei gerade die ersten Tage oft entscheidend sind: Je früher die Therapie einsetzt, desto besser sind die Aussichten auf einen raschen, unkomplizierten Heilungsprozess.**

Von Dr. Nicole Schaezler

nen Fall bagatellisiert werden sollten, denn: »Schmerzt das Knie bei Belastung, erscheint es instabil oder kann man nicht mehr auftreten, sollte möglichst umgehend der Orthopäde aufgesucht werden«, rät Dr. Konvalin.

## **Bergabgehen – Strapaze für die Kniegelenke**

Zur Verharmlosung von Kniebeschwerden neigen mitunter auch Wanderer. Da viele ohne ausreichendes Training in die Wandersaison starten, sind schmerzhaft Überlastungssyndrome des Kniegelenks – meist im Bereich der Kniescheibe – keine Seltenheit. »Ausgangspunkt sind häufig Reizzustände von Sehnen und Bändern, die an der Kniescheibe ansetzen oder seitlich davon verlaufen«, erläutert Dr. Konvalin. Vor allem beim Bergabgehen sind die Knie einer erhöhten Belastung ausgesetzt. Um diese zu mi-

nimieren, empfiehlt Dr. Konvalin, auf Stöcke zurückzugreifen: »Der Abstieg mit Stöcken reduziert die Belastung um bis zu 30 Prozent – und zwar nicht nur für Beine und Gelenke, sondern auch für die Wirbelsäule.«

## **»Tennisschulter« – oft eine Folge von Überlastung**

Tennisspielern machen oft weniger Knieprobleme, sondern vor allem Schmerzen und Bewegungseinschränkungen des Ellbogens (zur Ursache und Therapie des Tennis- und Golferarms siehe TOPFIT 01-2007) oder des Schultergelenks zu schaffen. Ist die Schulter betroffen, sind meist wiederholte Mikroverletzungen an Kapseln, Bändern oder Sehnen infolge einer chronischen Überbeanspruchung die Ursache. Die hohen Rotationsgeschwindigkeiten, etwa beim Aufschlag, aber auch extreme Aushol- oder Über-

## **MVZ im Helios**

Vernetzte Gesundheitsversorgung zum Wohl des Patienten – auf diesem Grundgedanken basiert das Medizinische Versorgungszentrum (kurz MVZ im Helios) in München-Neuhausen. Gegründet wurde das MVZ für Orthopädie und Anästhesie Anfang 2006 von den Orthopäden Dr. med. Heribert Konvalin, Dr. med. Werner Zirngibl, Dr. med. Steffen Zenta und Dr. med. Felix Söller. Die Stärke des MVZ besteht in der abgestimmten orthopädischen Versorgung aus einer Hand: von der Vorsorge bis zur individuellen OP-Nachbehandlung, von der Diagnostik mit moderner Medizintechnik bis zur ganzheitlichen Beratung, bei der der Mensch im Vordergrund steht.

kopfbewegungen können die Schulter derart in Mitleidenschaft ziehen, dass mit der Zeit das ganze Gelenk instabil wird und der Oberarmkopf nicht mehr exakt in der Gelenkpfanne zentriert ist. Ebenso sind Einrisse der Rotatorenmanschette oder Schleimbeutelentzündungen typische Überlastungserrscheinungen. Sind die Schmerzen beim Abspreizen des Arms besonders stark ausgeprägt, könnte sich ein Impingement-Syndrom entwickelt haben, das häufig in Kombination mit einem Rotatorenmanschettenriss auftritt: Hierbei ist der von Natur aus enge Raum zwischen Oberarmkopf und Schulterdach krankhaft eingengt, sodass es zu einer Einklemmung der unter dem Schulterdach verlaufenden Supraspinatussehne kommt. Beide Erkrankungen sind nicht nur sehr schmerzhaft, sondern können, wenn sie nicht angemessen behan-

delt werden, eine eingeschränkte Beweglichkeit des Schultergelenks und einen Kräfteverlust des betroffenen Arms nach sich ziehen.

### Überlastungsschäden – und wie man sie vermeidet

»Eine gut trainierte Schultermuskulatur, z. B. durch ein gezieltes Kraft- bzw. Aufbaustraining, wirkt einer Überbeanspruchung des Band-, Sehnen- und Kapselapparats entgegen«, konstatiert Dr. Konvalin. Ebenso minimiert eine ausreichende Aufwärmphase das Verletzungs- bzw. Überlastungsrisiko. Haben sich fehlerhafte Bewegungsabläufe eingeschlichen, sollte die Technik von einem Trainer zunächst analysiert und dann korrigiert bzw. optimiert werden. Übrigens: Mit diesen Maßnahmen lässt sich das Verletzungsrisiko auch bei allen anderen Sportarten reduzieren.

## Knie- und Schulterverletzungen – ein Fall für den Orthopäden



Dr. med. Heribert Konvalin ist Facharzt für Orthopädie, Chirotherapie, Sportmedizin, Physikalische Medizin und spezielle Schmerztherapie und praktiziert zusammen mit seinen Kollegen Dr. med. Werner Zirngibl, Dr. med. Steffen Zenta und Dr. med. Felix Söller im MVZ im Helios. Zu seinen Behandlungsschwerpunkten gehören neben der regenerativen Knorpeltherapie zur Behandlung von Arthrose u. a. auch Knie-, Ellbogen-, Sprunggelenk- und Schulterarthroskopie, arthroskopische Kreuzbandoperationen, Fußchirurgie und interventionelle Schmerztherapie einschließlich minimal invasiver Wirbelsäulenoperationen. Dr. Konvalin ist Präsident der Gesellschaft für Prophylaktische Orthopädie e.V. (GfPO e.V.). Außerdem ist er langjähriger Turnierarzt beim Tennis-ATP-Turnier BMW Open München.

**Herr Dr. Konvalin, bei Kontaktsportarten, z. B. beim Fußball, stehen Bänderrisse und Meniskusschäden an oberster Stelle der Knieverletzungen. Muss immer operiert werden?**

**Dr. Konvalin:** Entscheidend ist, welche Bänder betroffen sind und ob Begleitverletzungen vorliegen. Beispielsweise behandeln wir einen Innenbandriss am Knie heute im Allgemeinen konservativ: Der Patient trägt vier bis sechs Wochen eine Schiene, wodurch das Knie bei Beugung und Streckung stabilisiert wird. Anders verhält es sich bei einem Kreuzbandriss: Hier greift eine konservative Therapie oft zu kurz, um eine dauerhafte Stabilität

des Knies zu gewährleisten. Dies hat zur Folge, dass über kurz oder lang auch andere Strukturen, etwa der Innenmeniskus oder der Gelenkknorpel, geschädigt werden. Deshalb befürworten wir vor allem bei jüngeren, sportlich aktiven Patienten meist die operative Versorgung eines Kreuzbandrisses.

**Gilt diese Vorgehensweise auch für einen Meniskusschaden?**

**Dr. Konvalin:** Ja. Ein defekter Meniskus führt durch Einklemmungen in den Kniegelenkspalt wie ein Sandkorn im Getrie-

**Wie lang dauert die Rekonvaleszenz eines arthroskopisch behandelten Meniskusdefekts?**

**Dr. Konvalin:** Sie dauert etwa vier Wochen – vorausgesetzt, es liegen keine Begleitschäden vor. Wichtig ist, dass das Kniegelenk in den ersten 14 Tagen durch Unterarm-Gehstützen teilentlastet wird. Die volle Sportfähigkeit ist in der Regel nach ca. sechs Wochen wieder erreicht. Für einen optimalen Wiedereinstieg ins Training ist allerdings eine konsequente Physiotherapie zum Muskelaufbau sowie zur allmählichen Steigerung der Beweglichkeit wichtig; dies gilt auch für einen minimal-invasiv operierten Kreuzbandriss.

### Soforthilfe im Akutfall – die P.E.C.H.-Regel

Ist eine Verletzung eingetreten, sind die ersten Minuten oft entscheidend. Eine Soforthilfe nach der P.E.C.H.-Regel kann Schmerzen rasch lindern und Schwellungen oder Blutergüsse eindämmen.

**Ruhigstellung (Pause):** Das Training wird sofort abgebrochen und der verletzte oder schmerzende Körperteil wird ruhig gestellt.

**Kälteanwendung (Eis):** Sofern keine offene (blutende) Wunde besteht, die steril abgedeckt werden muss, wird die betroffene Stelle umgehend für mindestens 20 Minuten gekühlt. Geeignet sind kalte Umschläge (z. B. Coldpack, ein in kaltes Wasser getränktes Tuch, eine mit Eisstücken gefüllte Plastiktüte oder selbstkühlende Eispacks, die erst nach einem kurzen Druck auf die Packung kühl und fest werden; für weitere Anwendungen werden sie später im Eisfach aufbewahrt). Dagegen können Eissprays zu lokalen Erfrierungen führen. Niemals die Kältepackung direkt auf die Haut legen, sondern die

Stelle erst mit einem Tuch abdecken. Die Kälteanwendung zielt darauf ab, die lokale Blutzirkulation zu verringern, die Entzündungsreaktion zu mindern und einem Bluterguss entgegenzuwirken. Außerdem lindert sie Schmerzen und reduziert Schwellungen.

**Kompressionsverband (Compression):** Um große Blutergüsse zu vermeiden, wird ein elastischer Kompressionsverband über dem kalten Umschlag mit leichter Spannung (aber nicht zu fest!) angelegt.

**Hochlagerung.** Die verletzte Körperregion sollte höher liegen als das Herz, sodass das Blut aus der verletzten Region auf venösem Wege zum Herzen fließen kann. Ziel ist es, (weitere) Blutungen zu verhindern und Schwellungen zu lindern.

#### Und danach?

Oft hilft nur eines: den Orthopäden aufzusuchen. Wichtig ist, dass die ärztliche Versorgung möglichst zeitnah erfolgt – erst einmal ein paar Tage abzuwarten, kann Komplikationen und eine Verzögerung der Heilung nach sich ziehen. Ansonsten gilt: Verzicht auf Alkohol in den ersten 24 Stunden nach der Verletzung auf Alkohol: Weil Alkohol die Gefäße erweitert, kann eine Schwellung wieder zunehmen. Aus dem gleichen Grund sollten auch durchblutungsfördernde Maßnahmen tabu sein: Eine Wärmebehandlung, z. B. ein warmes Vollbad, aber auch durchblutungsfördernde (wärmende) Salben oder eine Massage verstärken die Beschwerden nur.

be zu Knorpelabrieb und verursacht mit der Zeit massive Schäden am gelenkschützenden Knorpelbelag. Wir operieren Kreuzbandrisse und Meniskusschäden arthroskopisch, d. h., wir verschaffen uns über kleine Hautschnitte Zugang ins Gelenkinnere und beheben so den Schaden direkt vor Ort. Die Arthroskopie ist ein sicheres minimal-invasives Verfahren, bei dem große Wunden vermieden werden. Dementsprechend verläuft der Genesungsprozess schneller und das betroffene Knie ist relativ rasch wieder voll belastbar.

**Welche Vorgehensweisen gibt es bei Schulterverletzungen?**

**Dr. Konvalin:** Das hängt davon ab, um welche Verletzung es sich handelt. Bei überlastungsbedingten Reizerscheinungen im Schultergelenk reichen meist konservative Maßnahmen wie Krankengymnastik in Kombination mit abschwellenden bzw. entzündungshemmenden Medikamenten aus. Dagegen ist eine Ausrenkung der Schulter ein orthopädischer Notfall: Je früher die Behandlung eingeleitet wird, desto besser sind die Aussichten für ein stabiles, wieder



belastungsfähiges und schmerzfreies Schultergelenk. Abhängig von der Verletzungsschwere reicht hier das Behandlungsspektrum von einer manuellen Repositionierung bis hin zur operativen Stabilisierung des Gelenks. Auch ein Rotatorenmanschettenriss zieht oft eine operative Versorgung nach sich. Hier gilt es, eine Vergrößerung des Risses zu vermeiden und zu verhindern, dass die beteiligte Muskulatur schrumpft und verfettet, um so einer chronischen Instabilität bzw. einem vorzeitigen Verschleiß des Schultergelenks vorzubeugen. Besteht ein Impingement-Syndrom, ist es zur notwendigen räumlichen Entlastung der unter dem Schulterdach verlaufenden Supraspinatussehne oft ebenfalls notwendig, operativ vorzugehen

#### Wann kann die Schulter wieder voll belastet werden?

**Dr. Konvalin:** Bei einem operierten Rotatorenmanschettenriss oder einer chirurgisch behobenen Schulterausrenkung kann die Ausheilung bis zu drei Monate dauern; eine engmaschige physiotherapeutische Betreuung unterstützt den Heilungsprozess.

#### Ist eine frühzeitige Physiotherapie auch bei anderen Sportverletzungen zu empfehlen?

**Dr. Konvalin:** Auf jeden Fall! Studien belegen, dass der Heilungsprozess vieler Sportverletzungen durch eine gezielte Frühmobilisation beschleunigt wird. Dagegen hat sich eine längere Ruhigstellung – von einigen Ausnahmen abgesehen – als problematisch erwiesen, weil

mit ihr verschiedene unerwünschte Begleiterscheinungen, beispielsweise Muskelschwund, einhergehen. Deshalb setzen wir heute, wenn möglich, auf eine dosierte, d. h. auf die Art und Schwere der Verletzung abgestimmte Frühmobilisation, die den Patienten möglichst rasch wieder zu den schmerzfreien physiologischen Bewegungsabläufen befähigt, die er im Alltag wie auch im Sport benötigt. Wichtig ist, dass dabei kontrolliert, d. h. physiotherapeutisch gestützt, vorgegangen wird, damit weder eine Unter- noch eine Überbeanspruchung erfolgt.

#### Bleibt zu erwähnen, dass jede Behandlung nur dann Erfolg versprechend sein kann, wenn die Ursache bekannt ist ...

**Dr. Konvalin:** ... ja sicher – ohne eine exakte Befunderhebung kann keine angemessene Therapie eingeleitet werden. Diese stützt sich auf eine sorgfältige körperliche Untersuchung und gegebenenfalls auch auf bildgebende Verfahren wie Röntgenuntersuchung, Computer- oder Kernspintomographie. Wichtig ist natürlich auch die persönliche Erfahrung und Wahrnehmung des Arztes: Gerade bei schwereren Sportverletzungen sollte der Orthopäde über langjähriges und in der Praxis vielfach erprobtes Fachwissen verfügen – immerhin geht es ja darum, erheblich gestörte komplexe Funktionseinheiten, wie z. B. verletzte Gelenke, so wiederherzustellen, dass sie wieder voll belastbar sind und sich keine vorzeitigen Verschleißerscheinungen entwickeln.

## Sportverletzungen – Hilfe aus der Apotheke

Sportverletzungen werden mit Medikamenten behandelt, die einerseits Schmerzen lindern und andererseits darauf abzielen, die Gewebereaktionen nach der Verletzung zu begrenzen.

▶ Paracetamol und Azetylsalicylsäure in Tablettenform wirken schmerzlindernd, (leicht) entzündungshemmend und eignen sich bei mäßig starken Schmerzen.

▶ Nichtsteroidale Antirheumatika (z. B. Diclofenac<sup>®</sup>, Ibuprofen<sup>®</sup>) hemmen die Bildung entzündungsfördernder und schmerzzeugender Substanzen und wirken so einer Ausbreitung der Entzündung entgegen. Bei Sportverletzungen kommen sie in Salbenform zur äußeren Anwendung (z. B. Diclofenac-ratiopharm<sup>®</sup> Gel), bei stärkeren Schmerzen zusätzlich als Tabletten (z. B. Diclofenac-ratiopharm<sup>®</sup>, Ibuprofen<sup>®</sup> Stada) zum Einsatz.

▶ Enzyme, z. B. das Ananasenzym Bromelain einzeln (z. B. Bromelain-Pos<sup>®</sup>) oder in Kombination mit anderen Enzy-

men (z. B. mit dem Pankreasenzym in Wobenzym<sup>®</sup> N) in Tabletten- oder Pulverform, werden zur Abschwellung und Eindämmung des Entzündungsgeschehens verordnet.

▶ Sportgele, z. B. mit Heparin (z. B. Heparin ratiopharm<sup>®</sup> Sport Gel) zur Auflösung eines Blutergusses, die aber erst einige Tage nach der Verletzung aufgetragen werden, oder mit Menthol und Salicylaten (z. B. Etrat<sup>®</sup> Sport Gel) wirken kühlend und abschwellend.

▶ Salben mit Beinwellwurzelextrakt (z. B. Kytta<sup>®</sup> Salbe f) oder Arnika (z. B. Kneipp Arnika Salbe<sup>®</sup> S) sollen nach Verletzungen schmerzlindernd, abschwellend und entzündungshemmend wirken und kommen vor allem bei mäßig schmerzenden Verstauchungen (z. B. des Sprunggelenks) zum Einsatz.

## Sprunggelenksverletzungen – gute Schuhe verringern die Gefahr



**Dr. med. Werner Zirngibl** ist als Facharzt für Orthopädie, Chirotherapie und Sportmedizin im Münchner MVZ im Helios tätig. Als ehemaliger Profi-Tennisspieler war er 14mal Deutscher Tennismeister und spielte beim Davis Cup und anderen international renommierten Turnieren. Heute gehören zu Dr. Zirngibls Leistungsspektrum u. a. die konventionelle und operative Therapie von Knie- und Sprunggelenksverletzungen. Außerdem nimmt er minimal-invasive Wirbelsäuleneingriffe vor und arbeitet mit innovativen schmerztherapeutischen Verfahren. Dr. Zirngibl ist langjähriger Turnierarzt beim Tennis-ATP-Turnier BMW Open München.

#### Herr Dr. Zirngibl, das Sprunggelenk zählt im Sport zu dem am stärksten gefährdeten Gelenken ...

**Dr. Zirngibl:** ... das ist richtig. Gerade bei so beliebten Kontaktsportarten wie Fußball, Handball oder Basketball wird das Sprunggelenk besonders stark belastet – in diesen Fällen geht das Risiko vor allem von den Zweikämpfen mit dem Gegner und von den raschen Wechseln zwischen Sprints und Stopps aus. Aber auch beim Tennis oder beim Joggen kann ein Fehltritt oder eine ungeschickte Drehung eine Verletzung am Sprunggelenk hervorrufen.

#### Was passiert im Sprunggelenk, wenn man umknickt?

**Dr. Zirngibl:** Meist trifft es die Außenbänder des Sprunggelenks, die durch das Abknicken des Fußes nach innen abrupt überdehnt werden. Die Folgen reichen von einer einfachen Zerrung mit mikroskopisch kleinen Rissen der Außenbänder bis hin zu einem vollständigen Riss der drei Außenbänder oder einem Abriss der Außenknöchelspitze.

#### Wie wird ein Außenbandriss am Sprunggelenk behandelt?

**Dr. Zirngibl:** In der Regel genügt es, das betroffene Sprunggelenk für etwa sechs Wochen, z. B. mithilfe eines Tapeverbands oder einer Orthese, zu stabilisieren; in manchen Fällen empfiehlt sich in der Anfangszeit zusätzlich der Einsatz von Unterarmgehstützen. Ebenso tragen die Pulsierende Signaltherapie (PST), Elektro- oder Ultraschalltherapie, aber auch eine kontrollierte Frühmobilisation durch den Physiotherapeuten zur rascheren Genesung bei. Wichtig ist, dass

die Bandverletzung vollständig ausheilt, denn nur so können eine Umknickneigung bzw. eine Instabilität des Sprunggelenks vermieden werden.

#### Wie entsteht ein Achillessehnenriss?

**Dr. Zirngibl:** Ein Achillessehnenriss entsteht überwiegend auf dem Boden einer verschleißbedingten Veränderung des Sehngewebes. Ursache ist meist eine chronische Überbeanspruchung, deshalb sind besonders oft Läufer, Fußballer oder Tennisspieler betroffen. Ist das Gewebe dieser eigentlich sehr kräftigen Sehne stark geschwächt, kann ein simpler Sprung oder Sprintantritt zur Durchtrennung der Sehne führen. Typischerweise hört der Betroffene ein knallartiges Geräusch, und an der Rissstelle kann er eine Delle ertasten. Charakteristisch ist auch, dass er nicht mehr auf den Zehen stehen kann.

#### Was ist bei Verdacht auf einen Achillessehnenriss zu tun?

**Dr. Zirngibl:** Ein Achillessehnenriss ist eine schwerwiegende Verletzung, die eine rasche orthopädische Behandlung erfordert. Oft ist sogar eine operative Naht der Sehne notwendig, insbesondere dann, wenn die Rissenden sehr stark auseinanderklaffen. Bei ausgedehnter verschleißbedingter Vorschädigung kommt auch eine Sehnenplastik in Betracht. Nach der Operation muss die Sehne mindestens sechs Wochen lang weitgehend entlastet werden, etwa mithilfe eines Gipses oder durch einen Spezialschuh mit Fersenerhöhung. Krankengymnastik und später ein spezielles Kraft- und Koordinationstraining unterstützen den schrittweisen Aufbau der normalen Belastung.

#### Wie kann man einer Sprunggelenksverletzung vorbeugen?

**Dr. Zirngibl:** Vor allem bei den Risikosportarten ist es wichtig, richtiges Schuhwerk zu tragen. Hier empfehlen sich Schuhe mit Profil, die über den Knöchel hinaus reichen und so das Sprunggelenk z. B. vor einer Umknickverletzung schützen; einen ähnlichen Effekt haben prophylaktisch angelegte Stützverbände. Letztlich ist aber eine äußere Stabilisierung durch Spezialschuhe oder Stützverbände niemals so wirkungsvoll wie eine gut trainierte Muskulatur. Deshalb ist z. B. ein gezieltes Bewegungstraining, vor allem der Wadenmuskulatur, die beste Prophylaxe.