

# ATOS THEMA

AUSGABE 02 | JULI 2014

## Golfen – trotzdem!

EXPERTEN DER ATOS GEBEN  
TIPPS, WAS MAN BEI GELENK-  
BESCHWERDEN IM GOLFSPORT  
WISSEN SOLLTE.



**AUSSERDEM** GOLF ALS LEISTUNGSSPORT BEI JUGENDLICHEN | „DAS GRAS KENNT KEINEN FEIERTAG“ – GREENKEEPER KLAUS-PETER SAUER VON GC ST. LEON-ROT IM INTERVIEW



# GOLFSPORT MIT KÜNSTLICHEM GELENKERSATZ

PROF. DR. MED. HABIL. HAJO THERMANN

**Das Interesse am Golfsport insbesondere bei der Generation der über Fünfzigjährigen wächst: Im Deutschen Golfverband sind rund 640.000 Mitglieder registriert, 46,7 % davon sind älter als 55 Jahre. Der Anteil der über 50-Jährigen hat sich zwischen 2011 und 2013 fast verdoppelt (Deutscher Golfverband: Stand Dezember 2013). Viele ältere Golfer schätzen den Golfsport als belastungsarme (low-impact) Sportart zur Steigerung ihrer körperlichen Fitness und Verbesserung ihres kardiovaskulären Gesundheitszustandes, also von Herz und Gefäßen. Gleichzeitig steigt der Anteil derjenigen Golfer, die mit einer Knie- oder Hüft-Endoprothese weiter ihrem Sport nachgehen möchten.**

## ① GOLF FACTS

0,94% der Weltbevölkerung spielen Golf. Und sogar auf dem Mond wurde schon Golf gespielt. Alan Shepard von der Apollo 14 schmuggelte im Jahr 1971 Schläger und Ball an Bord, wagte einen Abschlag im All und war damit der erste Moon-Golfer.

Mit steigenden Implantationszahlen von Hüft- und Kniegelenks-Endoprothesen steigt auch die Anzahl der Patienten, die nach der Operation mit gleicher oder sogar wenn möglich gesteigerter Intensität zum Golfsport zurückkehren wollen. Diese Patienten haben den Anspruch, ihr körperliches Aktivitätsni-

veau nach der Operation steigern zu können und hoffen auf eine Minderung der arthrosebedingten Schmerzen.

Patienten, die sich der Implantation einer Knie-Endoprothese unterzogen haben, haben die Chance, nach der Operation ihren kardiovaskulären Gesundheitszustand zu verbessern. Das komplette Ablaufen des Golfkurses stellt eine effiziente Art des Trainings von Herz und Kreislauf dar, da es durchschnittlich 11.000 Schritte oder ca. 5 km Gehstrecke bei geringer Intensität und Belastung umfasst. Im Rahmen einer Umfrage unter den Teilnehmern der Jahrestagung der American Association for Hip and Knee Surgeons 2007 wurde nach empfohlenen Sportarten nach Knie- und Hüftendoprothesen-Implantation gefragt. Mehr als 95% der Befragten sahen in der Ausübung von Golf als low-impact-Sportart keine Einschränkung. Insgesamt waren die Empfehlungen bzgl. der Hüftendoprothetik im Vergleich zur Knieendoprothetik noch liberaler.

## KNIEENDOPROTHESE KEIN HINDERNIS FÜRS GOLFEN

In einer Studie untersuchten Jackson et al. (Jackson et al., Am J Sports Med, 2009) 151 Golfsportler von 44-79 Jahren (Durchschnittsalter 66 Jahre) nach Implantation einer Knieendoprothese in einem durchschnittlichen Nachuntersuchungszeitraum von 8,7 Jahren. Von den 1.206 Studienteilnehmern gaben 249 (20,7 %) an, aktive Golfspieler zu sein. Nach Ausschluss von Patienten mit beidseitiger (bilateraler) Knieendoprothesen-Implan-

tation wurden 151 Golfspieler untersucht. 83 % der Patienten gaben an, während des Golfspiels keine Schmerzen zu haben (im Vergleich zu 13 % vor der Operation).

57 % der Golfspieler waren in der Lage, innerhalb von 6 Monaten zum Golfsport zurückzukehren. 81 % der Patienten gaben an, genau so oft (60 %) oder öfter (21 %) im Vergleich zur Phase vor der Operation Golf zu spielen. Lediglich 31 % der Patienten hatten eine Empfehlung bzgl. der Ausübung des Golfsportes von Ihrem Operateur erhalten. 59 % von diesen Operateuren empfahlen ihren Patienten, die Gehstrecke während des Golfspiels einzuschränken (z. B. durch Benutzen eines Golf Carts), 30 % gaben eine Einschränkung bzgl. der Verwendung von Schuhen mit Spikes aus.

In einer Studie von Guten (Guten, Clin Sports Med, 1996) ging interessanterweise die Anzahl der Patienten, die keinen motorisierten Golf Cart benutzen, von vor der Operation 28 % auf nach der Operation 14 % zurück, somit auf die Hälfte. Insgesamt konnten 60 % der operierten Patienten ihr Handicap auf gleichem Niveau halten (69 %) oder sogar verbessern (10 %). 60 % der Golfspieler hatten ein Handicap zwischen 11 und 30.

---

## MEHR SPORTLICHE AKTIVITÄT NACH KNEIPROTHESENIMPLANTATION

---

In einer eigenen Studie des HKF – Zentrum für Hüft-, Knie- und Fußchirurgie der ATOS Klinik Heidelberg – wurde die Sport- und Alltagsaktivität von Patienten vor und nach Implantation einer unikondylären (UKP) oder totalen Knieendoprothese (TKP) untersucht. Unter den 106 Patienten waren 13 Golfspieler (12,3 %). Das Durchschnittsalter aller Patienten lag bei 65,9 Jahren. Die Analyse aller Patienten zeigte, dass die durchschnittliche Anzahl der Wochenstunden, die für das Golfspiel verwendet wurde, von vor der Operation 4,3 auf nach der Operation 6 Stunden gesteigert werden konnte.

Bei genauer Analyse der beiden Gruppen zeigte sich, dass sich durchschnittlich beide Gruppen jeweils verbessern konnten. Die

## ② GOLF FACTS

---

Die ersten bekannten Golfregeln stammen aus dem Jahre 1744 und wurden für den Edinburgh Silver Club formuliert. Aus der vierten Regel: „Um den Ball besser spielen zu können, dürfen Steine, Knochen oder gebrochene Schläger nicht entfernt werden...“



PROF. DR. MED. HABIL. HAJO THERMANN

Anzahl der Wochenstunden war in der Gruppe der Patienten mit unikondylärer Knieendoprothese jedoch merklich höher (nach TEP von 2,7 auf 4,1 h, nach UKP von 8 auf 10,4 h). Im Vergleich zu anderen in dieser Studie analysierten Sportarten zeigte sich beim Golf ein ähnlicher Trend: Die Sportaktivität konnte nach erfolgter Knieendoprothesenimplantation gesteigert werden. Dies gilt offensichtlich auch für die Golfspieler, wenngleich hier nur ein sehr kleines Patientenkollektiv vorliegt.

---

## FAZIT

---

Nach Expertenmeinung kann Golf als low-impact-Sportart, insbesondere zur Verbesserung der kardiovaskulären Fitness, nach Implantation einer Knieendoprothese empfohlen werden. Die Patienten sollten ermutigt werden, den kompletten Golfkurs abzulaufen und keinen Golfcart zu benutzen. Auf die Verwendung von Golfschuhen mit Spikes sollte nach der Operation hingegen verzichtet werden. Da eine exakte Technik die im Kniegelenk wirkenden Scherkräfte signifikant reduziert, sollte nach der Operation ein intensives Techniktraining fortgesetzt werden.

# HÜFTBESCHWERDEN BEIM GOLFSPIELEN

## URSACHEN ERKENNEN UND BEHANDELN

PRIV.-DOZ. DR. MED. FRITZ THOREY

**Als belastungsarme Sportart an der frischen Luft wird der Golfsport seit jeher gern von älteren Menschen ausgeübt. Daher richten sich vermehrt Golf-Clubs auf Mitglieder ein, die Erkrankungen des Bewegungsapparates haben. Gerade die Gelenke haben einen entscheidenden Einfluss auf die Bewegungsabläufe beim Abschlagen und können durch Beschwerden die Lust und den Spaß am Golfen deutlich einschränken.**



Das Hüftgelenk hat dabei eine wichtige zentrale Verbindungsfunktion zwischen den Beinen und dem Rumpf und sorgt durch eine harmonische Drehbewegung zu einem flüssigen Bewegungsablauf beim Schlag.

Bei älteren Golfspielern kann häufig ein Gelenkverschleiß (Arthrose) die Aktivität einschränken, beim jüngeren Golfer spielen Einklemmungen (Hüft-Impingement) eher eine Rolle. Zusätzlich kann es bei fehlerhafter Schlagtechnik durch die Dreh- und Beugebewegung zu einer Schädigung des Labrum (Band am Pfannenrand) kommen, die bestehende Beschwerden noch verstärken kann. Was kann also getan werden, um Hüftbeschwerden zu behandeln und die sportliche Aktivität wieder zu steigern? Gerade in der Anfangsphase mit leichten Einschränkungen stehen eine Vielzahl von konservativen Möglichkeiten zur Verfügung, Betroffene zu unterstützen. Neben physiotherapeutischen Unterstützungen zur Bewegungs- und Muskelkoordination und speziellen manuell-therapeutischen Behandlungen spielen eine Anpassung und Verbesserung der Schlagtechnik eine entscheidende Rolle. Bei einer Verschlechterung der Symptome

und eingeschränkter sportlicher Aktivität können durch verschiedene minimal-invasive Operationstechniken das Hüftgelenk wieder beweglicher gemacht und der Knorpel aufgebaut werden.

In der Vergangenheit war dazu eine offene Operation notwendig, die jedoch in den letzten Jahren durch die arthroskopische Behandlung als Schlüsselloch-Technik abgelöst wurde. Bei der Hüftgelenk-Arthroskopie (Gelenkspiegelung) können durch den erfahrenen Operateur Überstände am Übergang des Hüftkopfes zum Schenkelhals (Cam-Impingement) bzw. eine vermehrte Überdachung der Hüftpfanne (Pinzer-Impingement) abgetragen werden und somit zu einer Beschwerdefreiheit führen. Zusätzlich bietet Arthroskopie die Möglichkeit, Knorpelbehandlungen mittels Knorpelzelltransplantation (ACT), einer Naht des Labrums oder ähnliche Techniken durchzuführen. In enger Zusammenarbeit mit physiotherapeutischen Trainingszentren kann anschließend jeder Betroffene individuell rehabilitiert und zu seiner gewohnten sportlichen Aktivität zurückgeführt werden.

---

### FRÜHZEITIG ZUM SPEZIALISTEN, SCHNELL WIEDER IN DEN SPORT

---

Das Hüft-Impingement ist ebenfalls eine häufige Ursache der Hüft-Arthrose. Die Überstände am Hüftkopf führen durch wiederholte Bewegungen zu einem langsamen Verschleiß des Knorpels und zu einer Arthrose. In der Vergangenheit wurde Patienten mit einem künstlichen Gelenkersatz geraten, keine sportliche Aktivität mehr durchzuführen. In den letzten Jahren ist man aufgrund muskelschonender minimal-invasiver Operationstechniken und verbesserter knochensparender Implantate dazu übergegangen, Sportarten wie Golfspielen oder Tennis zu empfehlen. Wenn ein Hüftgelenkersatz durch einen Spezialisten in dieser Technik durchgeführt wurde, kann nach 6 Wochen mit leichten sportlichen Aktivitäten begonnen werden, so dass 3 Monate nach dem operativen Eingriff das normale Golfspielen wieder möglich sein sollte. Insgesamt ist es wichtig, dass bei Hüftschmerzen beim Golfspielen frühzeitig durch den Spezialisten nach der Ursache geschaut wird, um ein individuelles konservatives Behandlungskonzept zu erarbeiten und Folgeschäden zu vermeiden. Ebenfalls bieten minimal-invasive Techniken die Möglichkeit, zügig die normale sportliche Aktivität zurückzuerlangen.

# „DAS GRAS KENNT KEINEN FEIERTAG“

**Sattes Grün, wohin man blickt: Ohne den perfekten Rasen geht beim Golfsport nichts. Verantwortlich für die Pracht sind die Greenkeeper. Ein Anruf bei Klaus-Peter Sauer, Head-Greenkeeper im Golf Club St. Leon-Rot.**



**Herr Sauer, was macht ein Greenkeeper?** Ein Greenkeeper arbeitet sehr vielfältig, in Stadien, meist aber auf Golfplätzen – naturgemäß vor allem im Freien. Wir pflegen den Rasen, kümmern uns um Sträucher, Bäume und Teiche auf dem Platz – kurz: der Greenkeeper ist dafür zuständig, dass der Golfer die Stunden auf der Golfanlage mit größtmöglichem Freizeitwert genießen kann.

**Welche Ausbildung braucht man dafür?** Viele sind als Landschaftsgärtner ausgebildet, oder sie sind Land- oder Forstwirt. Ich selbst bin als Chemikant Quereinsteiger mit landwirtschaftlicher Vorerfahrung; meine Eltern hatten einen Spargelbaubetrieb. Es gibt eine Zusatzausbildung zum Greenkeeper und weiter zum Headgreenkeeper. Dort lernt man viel Biologie: Pflanzen- und Bodenkunde, aber auch Maschinenkunde, Betriebswirtschaft und Personalführung. Ich habe dann noch in Amerika das Certificate of Turf Grass Management erworben.

**Golfplätze sind der Inbegriff des gut gepflegten Rasens. Was ist das Besondere daran?** Für ein Golf-Grün brauchen Sie ganz andere Gräser, als man sie im Hausgarten findet. Das ist eine spezielle Rasenmischung, die auch eine sehr spezielle Pflege braucht. Sie muss besonders tiefschnittverträglich sein, das heißt: Wir mähen die Grüns teilweise auf 3 Millimeter, da müssen die Gräser ein entsprechendes Anforderungsprofil haben.

**Warum muss das Gras so kurz sein?** Nur, wenn es so kurz ist, können die nötige Geschwindigkeit und das nötige Ballrollverhalten zustande kommen. Das ist vor allem für das Grün, also die Fläche rund um das Loch, sehr wichtig. Denn das Gras ist je nach Bereich auf dem Golfplatz und Anforderung im Verlauf des Spiels unterschiedlich lang. Es ist also ein wichtiger Mitspieler auf dem Golfplatz...

**Wie oft muss das Gras geschnitten werden?** Die Grüns mähen wir jeden Tag, die Spielfläche drei-, viermal die Woche, die Abschläge zwei- bis dreimal die Woche. Das Gras kennt keinen Feiertag.

**Stört das nicht den Spielbetrieb?** Natürlich ist es wichtig, dass die Golfer so wenig wie möglich beeinträchtigt werden oder durch Geräusche gestört sind. Deshalb fangen wir in der Hochsaison um fünf Uhr morgens an, erst mit den Grüns, die sind das Wichtigste, und danach die Außenbereiche. Zwischen 12 und 14 Uhr sind wir dann fertig mit dem Rasenmähen.

**Wenn man jeden Tag mäht – wie viele Millimeter mäht man denn da ab? Wächst das Gras so schnell?** Das ist manchmal weniger als das, was ein Mann morgens rasiert: noch nicht mal ein Millimeter.

**Das braucht aber einen sehr genauen Rasenmäher...** Mit dem Rasenmäher aus Ihrem Garten kommen Sie da nicht weit, klar. Wir verwenden Spindelmäher, die machen einen sehr genauen Schnitt und bedeuten eine geringere Verletzungsgefahr für das Blatt – damit also auch weniger Krankheiten. Für jeden Bereich des Golfplatzes gibt es einen eigenen Typ Rasenmäher, sonst müsste man die Mäh-Höhen ständig umstellen.

**Klingt sehr nach einer Wissenschaft für sich!** Ja, das ist so. Greenkeeper haben – wie wohl in allen Berufen – ihre eigenen Netzwerke. Wir tauschen uns über Rasensorten, Schnitttechniken, Bewässerungstechnik und die Vorteile unterschiedlicher Rasenmäher aus.

**Verraten Sie, wem Sie da vertrauen?** Bei den Rasensorten wäre das jetzt zu komplex zu erklären, und es ist natürlich auch ein bisschen Geheimniskrämerei dabei. Bei den Rasenmähern hat sich bei uns John Deere sehr bewährt.

**Und was kann der Hobby-Gärtner, der neidisch auf Ihr Grün blickt, von Ihnen lernen?** Man sollte auch bei der Pflege eines Hausgartens auf scharfe Schneidwerkzeuge achten. Ansonsten: Gutes Saatgut nehmen, düngen, wässern, mähen, vor allem aber: dranbleiben. Mit Maß, aber dranbleiben.

Das Gespräch führte Anna Schweingel

## ③ GOLF FACTS

**Rough, Green oder Fairway?** Man beginnt das Spiel am Abschlag, mit dem Ziel, über das kurz gemähte Fairway das Grün zu treffen, wo sich das Loch und das kürzeste Gras befinden. Hindernisse auf dem Weg dahin wie kleine Sandlöcher (Bunker), Gebüsche oder Seen bringen Spannung ins Spiel. Genauso das „Rough“, natürlich wachsende Bereiche mit hohem Gras, Sträuchern und Bäumen, die auch als optische Trennung der Spielbahnen (Fairways) dienen.

# PRÄVENTION VON VERLETZUNGEN UND ÜBERLASTUNGSSCHÄDEN BEI JUGENDLICHEN GOLFSPIELERN

PROF. DR. HOLGER SCHMITT (GC ST. LEON-ROT, HCP 21,5)



**Golf erfreut sich in den letzten Jahren in Deutschland gerade bei Kindern und Jugendlichen einer zunehmenden Beliebtheit, und einige betreiben Golf als Leistungssport. Verletzungen und Überlastungsschäden können bereits bei jugendlichen Golfspielern auftreten. Ob als Laie oder Leistungssportler – man sollte die Schwachstellen kennen, um präventiv eingreifen zu können.**

Wie bei erwachsenen leistungsorientierten Golfspielern auch, stehen insbesondere Rückenschmerzen an erster Stelle der Beschwerden der Jugendlichen. Daneben können Überlastungsbeschwerden auch an den Armen, hier insbesondere am Ellenbogen und Handgelenk sowie an den Kniegelenken auftreten. Bevorzugt wird das linke Kniegelenk des Rechtshänders betroffen. Prinzipiell sind all dies Erkrankungen, die auch den Laiensportler betreffen können, wenn auch natürlich nicht im selben Ausmaß.

Akute Verletzungen treten beim Golfspielen relativ selten auf. Bei Kindern kommt es häufiger als bei Erwachsenen zu Schädelverletzungen – durch unsachgemäßen Umgang mit Schlägern oder Treffer mit dem Ball. Auch Umknickverletzungen der Sprunggelenke treten auf, insbesondere bei unebenem Gelände und bei Schräglagen.

Wesentlich häufiger als akute Verletzungen sind allerdings Überlastungsschäden, bei denen nicht ein einzelnes Ereignis die Verletzung herbeiführt, sondern die immer wiederkehrende gleichförmige Bewegung eine Struktur überlastet und es im Rahmen einer Entzündungsreaktion zu Schmerzen kommt. Typisch hierfür sind die Beschwerden im Sinne eines Golfer- Ellenbogens, der sogenannten Epicondylitis humeri ulnaris, die

beim ungeübten Golfspieler häufiger als beim professionellen Spieler auftreten. Hierbei kommt es zu Entzündungszuständen an den Unterarmbeugesehnen, die ihren Ursprung an der Innenseite des Ellenbogens haben.

Für das Auftreten von Schmerzen am Bewegungsapparat sind verschiedene Ursachen verantwortlich. In vielen Fällen ist eine nicht optimale Schlagtechnik und/oder eine fehlerhafte Schlägerhaltung Grund für das Auftreten von Beschwerden, daneben eine den körperlichen Voraussetzungen nicht angepasste Intensität der Belastung. Daher sind dies auch die wesentlichen und erfolgreichsten Ansatzpunkte für präventive Maßnahmen.

Eine besondere Belastung kommt bei Rück- und Durchschwung der Wirbelsäule vor, da es neben einer Drehung der Wirbelsäule gleichzeitig auch zu einer Seitneigung und einer Beugung kommt. Diese Kombinationsbewegung belastet die Wirbelsäule insbesondere im Bereich der Lendenwirbelsäule und am sogenannten lumbosakralen Übergang, also dem Übergang von der Lendenwirbelsäule zum Kreuzbein. Eine gute muskuläre Stabili-



tät in diesem Bereich ist besonders wichtig, um diese Bewegungen aktiv durch Muskelkraft zu unterstützen und das Auftreten von Überlastungen z. B. an den Wirbelgelenken zu reduzieren.

Krafttraining der Rumpfmuskulatur nimmt daher auch bei allen Spielern der Weltrangliste einen hohen Stellenwert ein. Tiger Woods stellt in der Öffentlichkeit immer wieder die Bedeutung des Krafttrainings bei seinen Trainingsmethoden in den Vordergrund. Eigene Erfahrungen in der Betreuung der leistungsorientierten Jugendspieler des Golf-Clubs St. Leon-Rot (seit 2008 in der Kooperation mit dem Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Heidelberg) haben gezeigt, dass intensives und regelmäßiges Krafttraining das Auftreten von Rückenschmerzen erheblich reduzieren kann. Anfänglich klagten ca. 75% der jugendlichen Spieler mindestens einmal innerhalb eines Jahres über Rückenschmerzen, nach Betreuung durch einen Athletiktrainer konnte diese Quote auf ca. 20% reduziert werden.

Ohne derartige trainingsbegleitende Maßnahmen gelingt es nicht, leistungsorientierte Spieler so in die internationale Spitze zu führen, wie es in der von uns orthopädisch und sportwissenschaftlich betreuten Gruppe in den letzten Jahren gelungen ist – unter ihnen Moritz und Karolin Lampert und Dominic Foos, um nur drei besonders erfolgreiche Beispiele zu nennen. Selbstverständlich sind auch Kraft und Koordination verbessernde Maßnahmen für Arme und Beine hilfreich. Übungen mit Thera-Bändern und auf instabilen Bodenflächen können hilfreich sein und die Verletzungsquote reduzieren. Insbesondere im Wintertraining sollte hierauf geachtet werden, um die Spieler optimal auf die Wettkampfsaison vorzubereiten. Bewegungsanalysen können hilfreich sein, um fehlerhafte Bewegungsabläufe aufzudecken und zu beheben. Eine orthopädische Untersuchung sollte regelmäßig (bei leistungsorientierten Spielern mindestens ein Mal jährlich) erfolgen, um Fehlentwicklungen aufzudecken und therapeutische und präventive Maßnahmen einzuleiten.

---

## DER GOLFERELLENBOGEN – WIE BEUGE ICH VOR – WIE BEHANDLE ICH?

DR. MED. SVEN LICHTENBERG (GC HOHENHARDTER HOF WIESLOCH, HCP 31,7)

**Dem Golferellenbogen liegt eine schmerzhafte Entzündung der Flexorensehnen am Epicondylus zugrunde. Der Epicondylus ist der spitze Knochenvorsprung, den man am Ellenbogen tasten kann, wenn man den Arm bewegt, und der der Elle (ulna) gegenübersteht. Alle Sehnen, die der Finger- und Handgelenkbeugung dienen, entspringen an diesem Knochenvorsprung des unteren Oberarms. Bei Überbelastung entzünden sich diese Sehnen – und es entsteht der sogenannte Golferellenbogen. Diese Entzündung nennt man Epicondylitis ulnaris.**

Eine Entzündung geht stets mit vermehrter Durchblutung, Schmerz und eingeschränkter Funktion einher. Beim Golfspielen ist der rechte Arm (beim Rechtshänder) betroffen, da in der Treffer- und Durchschwingphase eine maximale Anspannung der Beugemuskeln von Handgelenk und Fingern notwendig ist. Analog kann es in der gleichen Phase auch zu Überlastungen und Reizungen der Streckmuskeln des Handgelenks und der Finger am linken Arm (beim Rechtshänder) kommen, was dann als Epicondylitis radialis bezeichnet wird: Eine Entzündung der Sehnen am Knochenvorsprung der Speiche (radius) gegenüber, bekannt als Tennisellenbogen oder Tennisarm.

**Ursachen:** Die Gründe, warum eine Entzündung eine (Epicondylitis) entsteht, sind mannigfaltig. Zum einen kann eine einmalige falsche Bewegung oder ein Schlag auf den Epicondylus zu einer massiven Reizung führen, die sich unbehandelt zu einem chro-



nischen Problem entwickelt. Am häufigsten sind jedoch Überlastungen der entsprechenden Muskeln wie eben ein Zuviel an Golf oder ähnliche Belastungen. Ferner können Veränderungen der Schwungtechnik, hier insbesondere der Grifftechnik ursächlich sein. Auch Modifikationen des Griffs selbst, dicker oder dünner, anderes Griffband etc. können ebenso wie neue Schäfte mit anderem Vibrationsverhalten zu Beschwerden führen.

Abzuklären sind auch alternative Gründe wie eine Einklemmung oder Druckschädigung des Nervens an der Elle (Ulnarisnerv) oder Veränderungen der Halswirbelsäule.



STRETCHING ZUR VORBEUGUNG GEGEN DEN TENNISSELLENBOGEN (LINKS) BZW. DEN GOLFERELLENBOGEN (RECHTS).

## 4 GOLF FACTS

In Deutschland gibt es sogar ein Golf-Museum: Im beschaulichen Regensburg findet sich aus sieben Jahrhunderten Golfgeschichte von Mittelalter bis Neuzeit alles, was das Herz des geschichtsinteressierten Golfers höher schlagen lässt: [www.golf-museum.com](http://www.golf-museum.com)

**Vorbeugen:** Das Allerwichtigste, um einer Epicondylitis vorzubeugen, ist ein entsprechendes Aufwärmen. Neben der Aktivierung des Kreislaufs durch leichtes Warmlaufen ist dosiertes Stretching wichtig. Die Bilder zeigen das Stretching zur Vorbeugung gegen den Tennisarm (Abb. links) bzw. den Golferellenbogen (Abb. rechts).

**Therapie:** Ist es trotz aller Vorbeugung zur Ausbildung einer Epicondylitis gekommen, sollte als Erstes eine Belastungspause eingelegt werden. Begleitet wird dies von entzündungshemmenden Präparaten wie Bromelain, einem Wirkstoff aus der Ananas, den es von verschiedenen Herstellern unter entsprechenden Handelsnamen gibt. Auch der Einsatz von Diclofenac, Ibuprofen o.ä. ist sinnvoll. In der Akutphase kann eine lokale Injektion mit einem lokalen Betäubungsmittel (Lokalanästhetikum) mit Cortisonzusatz sehr hilfreich sein. Mehr als drei Mal sollte jedoch nicht injiziert werden, um keine Schäden an den Sehnenansätzen zu riskieren.

Chronifiziert sich das Problem, sind physikalisch-physiotherapeutische Maßnahmen angezeigt. Hierzu zählen lokale tiefe Friktionsmassagen (Deep Friction) quer zum Faserverlauf, Elektrotherapie im Sinne der Iontophorese, Dehnung und auch vorsichtige Kräfti-

gungsübungen. Je früher die Therapie beginnt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, das Problem schnell zu lösen. Die Pause von der schmerzauslösenden Belastung ist Grundvoraussetzung. Sollte sich dies nicht vermeiden lassen, sei es aus beruflichen oder privaten Gründen, oder auch nach erfolgreicher Therapie zur Vorbeugung, können entsprechende Bandagen helfen, die gefährdeten Sehnenansätze zu schützen. Helfen all diese Dinge nicht, stehen weitere Möglichkeiten zur Verfügung: Stoßwellentherapie, Injektion von autologem konditioniertem Plasma (ACP) oder Operation.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Vorbeugen die beste Alternative ist; bei Beschwerden sind kurzfristige Veränderungen an Technik und Material zu bedenken, lokale Infiltrationen können akute Beschwerden beseitigen. Neigt man zu Epicondylitis-Beschwerden, ist ein gutes und ausführliches Aufwärmprogramm unerlässlich. Neben Belastungspause und Physiotherapie kann eine entsprechende Bandage bei Belastung helfen. Operationen sind der letztmögliche Weg der Therapie des Golferellenbogens. Je früher eine Therapie begonnen wird, desto größer ist die Erfolgsaussicht, weshalb eine Bagatellisierung der Beschwerden vermieden werden muss.

## 5 GOLF FACTS

Der am höchsten gelegene Golfplatz der Welt befindet sich in Bolivien: La Paz Golf Club liegt auf 3342 Metern. Der kälteste Ort zum Golfspielen dürfte der Golfplatz in Kangerlussuaq / Grönland sein; er ist der nördlichste Platz der Welt.

## IMPRESSUM

### ATOS Klinik Heidelberg GmbH & Co. KG

Bismarckstraße 9-15 | 69115 Heidelberg  
Tel: 06221 / 983 - 0 | Fax: 06221 / 983 - 919  
[info@atos.de](mailto:info@atos.de) | [www.atos.de](http://www.atos.de)

V. i. S. d. P.:

Prof. Dr. med. Peter Habermeyer

Konzept, Redaktion und Gestaltung:

Reinshagen & Hartung GmbH, Mannheim

Quellen Golf-Facts: [golf-urlaub.com](http://golf-urlaub.com), [golf-for-business.de](http://golf-for-business.de),  
[golf-museum.com](http://golf-museum.com)

Haben Sie besondere Themenwünsche oder Kommentare zu einem unserer Beiträge? Schreiben Sie uns: [info@atos.de](mailto:info@atos.de)

**Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen.**