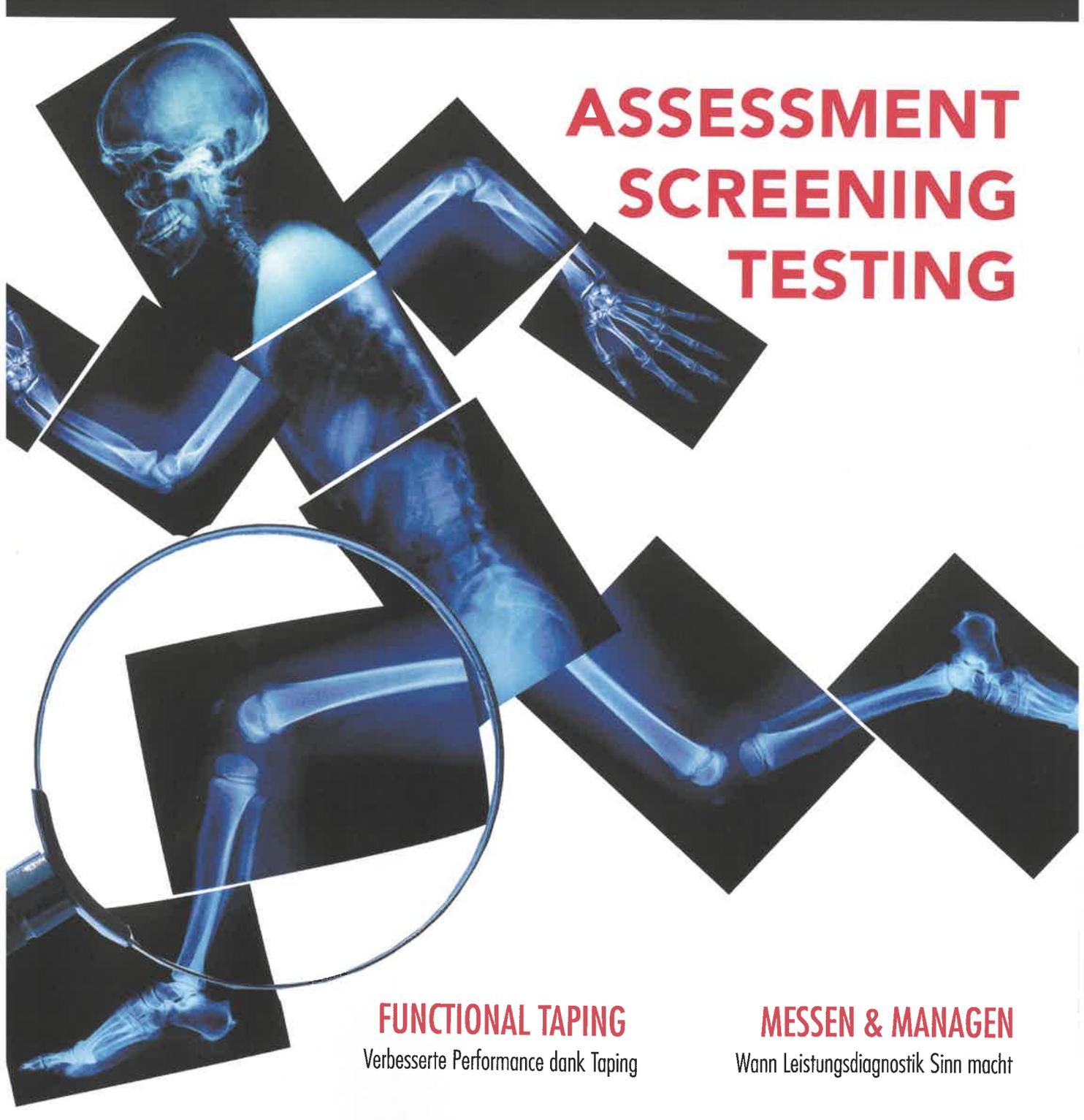


# FUNCTIONAL TRAINING MAGAZIN

Heft 1/2019



**ASSESSMENT  
SCREENING  
TESTING**

**FUNCTIONAL TAPING**

Verbesserte Performance dank Taping

**MESSEN & MANAGEN**

Wann Leistungsdiagnostik Sinn macht

# ATTENTION!

## TENNIS- ELLENBOGEN!

WAS SPORTLER SELBST DAGEGEN TUN KÖNNEN

DER TENNIS ELLENBOGEN GEHÖRT ZU DEN KLASSIKERN, WAS GESUNDHEITLICHE BESCHWERDEN IN DER SPORTMEDIZIN ANGEHT. SCHMERZEN IM ELLENBOGEN ZÄHLEN NEBEN BESCHWERDEN IM SPRUNGGELENK, IM KNIE UND IM RÜCKEN ZU DEN HÄUFIGSTEN GRÜNDEN FÜR EINE VORSTELLUNG IN DER SPORTORTHOPÄDISCHEN SPRECHSTUNDE. **DR. MARKUS KLINGENBERG**, FACHARZT FÜR ORTHOPÄDIE UND SPORTMEDIZIN, BESCHREIBT DAS PHÄNOMEN DES „TENNIS ELLENBOGENS“ UND ERKLÄRT, WAS SPORTLER SELBST TUN KÖNNEN, UM WIEDER VOLLE LEISTUNG ZU ERZIELEN.

**S**chmerzt der Ellenbogen ohne klar erkennbare Ursache, sollte zuerst einmal an eine Überlastung gedacht werden. Umgangssprachlich spricht man bei Sehnenbeschwerden an der Außenseite des Ellenbogens von einem „Tennisarm“ und an der Innenseite von einem „Golfarm“. Die meisten Sportler mit diesen Beschwerden spielen jedoch weder Tennis noch Golf. Diese Begrifflichkeit geht auf eine erste Beschreibung im Jahr 1888 zurück und hat sich seither hartnäckig gehalten.





## BEI SEHNENBESCHWERDEN AN DER AUSSENSEITE DES ELLENBOGENS SPRICHT MAN VON EINEM „TENNISARM“ UND AN DER INNENSEITE VON EINEM „GOLFARM“.

Die normale Beweglichkeit im Ellenbogengelenk beträgt in der Beugung 150° und in der Streckung 0°. Bei Frauen liegt häufig eine leichte Überstreckbarkeit des Gelenks bis zu 10° vor. In der Drehbewegung sollten im Ellenbogengelenk 80 bis 90° in Pronation und Supination erzielt werden. Gerade Letztere ist bei Kraftsportlern immer wieder reduziert. Im Handgelenk betragen die normale Beugung und die Streckung 50 bis 60°. Die Abduktion zum kleinen Finger (ulnar) und zum Daumen (radial) liegt im Bereich zwischen 20 und 40°. Für Sportler und Trainer ist wichtig zu wissen, welche Beweglichkeit eine bestimmte Übung benötigt. Ein Handstand erfordert im Handgelenk mindestens 90° Überstreckung. Diese sollte auch ohne Last – ein Trainingsgewicht oder das Körpergewicht – aktiv erreicht werden. Wird das für eine Übung erforderliche Bewegungsausmaß nur unter Last erreicht, resultiert häufig eine Überlastung des passiven Bewegungsapparates.

Bei der Einnahme von Medikamenten ist auf eine gute Verträglichkeit und individuelle Nebenwirkungen zu achten. Im Zweifelsfall sollte – wie in der Werbung empfohlen – der Arzt oder Apotheker zurate gezogen werden.



Fotos: Dr. Markus Klिंगenberg, iStock

### WENN SELBSTTHERAPIE NICHT AUSREICHT

Spätestens nach vier Wochen ohne Schmerzfremheit sollte ein Arzt aufgesucht werden, um eine genauere Diagnostik und Therapie in Anspruch zu nehmen. In der Regel werden zuerst eine manuelle Therapie beim Physiotherapeuten und Medikamente verordnet. Die Standardbehandlung umfasst zusätzlich in der Regel zwei bis drei Kortisoninjektionen an den lateralen Epicondylus des Ellenbogens. Ein geringeres Risiko für unerwünschte Nebenwirkungen im Vergleich zu Kortison zeigen Traumeel, ein Lokalanästhetikum oder körpereigenes Plasma.

Eine Faszientherapie, eine Stoßwellentherapie, eine Akupunktur oder auch eine Magnetfeldtherapie kann ebenfalls zur Schmerzlinderung und Stoffwechsellanregung dienen. Hier zeigen sich in der Kostenerstattung deutliche Unterschiede in der Versorgung zwischen gesetzlich und privat versicherten Patienten.

Bei einer Operation – die nur als letzte Option gewählt werden sollte – werden pathologisch veränderte Sehnenanteile entfernt, die chronisch gereizte Knochenhaut im Ansatzbereich der Sehnen wird verödet und die Sehnen werden wieder an ihrem Ursprung am Knochen fixiert.



## WIE EIN TENNIS EllenBOGEN ENTSTEHT

Manchmal sind es akute Ereignisse, die die Schmerzen auslösen, zum Beispiel eine einseitige Belastung im Alltag oder bei der Arbeit. Auf das Training bezogen, kann das eine neue Übung oder ein neues Trainingsgewicht sein. Ich selbst habe mir vor ein paar Jahren eine Epicondylitis humeri ulnaris (Golferellenbogen) während einer intensiven Trainingseinheit mit dem Kettlebell Snatch am linken Ellenbogen zugezogen. Das Gewicht der Kugel war für meinen rechten Arm genau richtig, für den linken Arm war es etwas zu hoch. Häufig ist aber auch eine chronische Fehlbelastung die Ursache für eine relative Überbelastung der Streck- oder Beugesehnen. Das kann im Alltag eine falsche Sitzhöhe am Schreibtisch bei der Büroarbeit sein oder auch ein zu dünner Schlägergriff beim Tennis oder Golf. Beide Situationen erzwingen eine vermehrte Anspannung der Unterarmmuskulatur. In der Konsequenz treten über die Zeit kleine Mikrotraumen der Sehnen und schmerzhafte Triggerpunkte der Faszien und der Muskulatur auf. Bleibt eine ausreichende Regeneration aus, so können reparative Prozesse des Sehnengewebes nicht ungehindert ablaufen. Sehnengewebe ist bekanntermaßen „bradytroph“, was bedeutet, dass die Regeneration vergleichsweise langsam verläuft. Über einen längeren Zeitraum resultiert dann eine Veränderung der Kollagenstruktur der Sehne und es kann zu einer Kalkeinlagerung oder einer Narbenbildung, einer chronischen Nervenreizung und natürlich zu auf- und absteigenden Beschwerden im Bereich der Faszien und der Muskulatur kommen.



## TYPISCHE SYMPTOME DES TENNIS EllenBOGENS

Ein lokaler Druckschmerz und eine Empfindlichkeit an den Sehnenansätzen unmittelbar am lateralen Epicondylus des Ellenbogens kann schnell hervorgerufen werden. Eine Verstärkung dieser Beschwerden bei Provokationstests hat einen hohen diagnostischen Wert. Ein typischer Provokationstest bei einem Tennisellenbogen ist die Dorsalextension des Handgelenks oder auch nur des Mittelfingers gegen Widerstand. Der „Coffee-cup-Test“ beschreibt Schmerzen, die beim Anheben einer gefüllten Kaffeetasse auftreten. Manchmal ist allein schon das Drücken einer Türklinke schmerzhaft.

## DAS KANN ICH ALS SPORTLER SELBST TUN

Vermieden werden sollten ganz klar zu hohe Belastungen. Verbessere deine Mobilität und fördere die Regeneration. Sind die Mobilität des Ellenbogen- oder des Handgelenks eingeschränkt, steht ihre Wiederherstellung im Vordergrund. Die Teetassenübung fördert die Mobilität vom Handgelenk aufwärts bis zur Halswirbelsäule. Die maximale Beugung und Überstreckung als weitere Basisübung kann mit der Hand der Gegenseite oder ein-/beidhändig am Boden trainiert werden. Auch die Koordination im Handgelenk sollte zum Beispiel durch Handgelenkkreisen in Form einer Acht trainiert werden. Neben aktiver und passiver Mobilisierung kann ergänzend eine Triggerpunkttherapie gegen schmerzhafte Verklebungen im Bereich der Unterarmstrecker mit Rollen, Bällen, Stäbchen und manuell erfolgreich eingesetzt werden. Weitere sinnvolle Maßnahmen umfassen eine regelmäßige Kälteanwendung, Flossing und den Einsatz verschiedener Salben oder vergleichbarer Hausmittel wie Quark-/Retterspitzumschläge und ein Kinesiotape. Ein Training sollte nur im schmerzfreien Bereich und mit absolut sauberer Technik fortgesetzt werden.

## FAKTEN SPRECHEN LASSEN

Ein Ultraschall des Ellenbogens zeigt oft schon eine Reizung der Sehnenansätze, einen Gelenkerguss oder Verkalkungen der Sehne. Ein klassisches Röntgenbild des Ellenbogens in zwei Ebenen ist beim klassischen Tennisellenbogen in der Regel unauffällig. Erst Veränderungen des Knochens und Verkalkungen der Sehne können hier erkannt werden. Eine Kernspintomographie (ein MRT) bietet die umfassendste Bildgebung des Ellenbogengelenks. Bei Verdacht auf eine Beteiligung anderer Regionen, beispielsweise der Halswirbelsäule, können Bilder weiterer Regionen notwendig sein.

Trotz der besten und umfangreichsten Bildgebung ist in sehr seltenen Fällen auch eine Gelenkspiegelung (Arthroskopie) des Ellenbogens sinnvoll. Vorteilhaft an einer Arthroskopie ist, dass die meisten Krankheitsbilder bei dieser Untersuchung noch in der gleichen Sitzung direkt behandelt werden können.

## WAS KANN ES SONST NOCH SEIN?

Passen die Symptome eines Sportlers zu einem Tennisellenbogen, können zuerst einmal die oben beschriebenen Maßnahmen selbstständig durchgeführt werden. Tritt jedoch binnen weniger Wochen keine deutliche Besserung ein, sollten weitere Erkrankungen abgeklärt werden. Folgendes könnte der Sportler haben:

- ⊕ Instabilität des Ellenbogengelenks nach Bandverletzungen
- ⊕ Arthrose des Ellenbogengelenks
- ⊕ freie Gelenkkörper des Ellenbogengelenks
- ⊕ radikuläre Schmerzsyndrome der Halswirbelsäule
- ⊕ Nervenkompressionen
- ⊕ reaktive Sehnenentzündungen, z. B. bei Hyperurikämie (Gicht)
- ⊕ iatrogene, also durch ärztliche Behandlung verursachte Schäden, zum Beispiel durch wiederholte Cortisoninfiltrationen.

Eine ausreichende Mobilität, ein gutes Warm-up und eine korrekte Trainingstechnik mit einem beherrschbaren Gewicht sind für Sportler die besten Voraussetzungen für einen schmerzfreien Ellenbogen.

### **Dr. med. Markus Klingenberg**

ist Facharzt für Orthopädie/Unfallchirurgie und Sportmedizin sowie Spezialist für sportorthopädische Beschwerden. Er ist Autor des Buches *Return to Sport – Funktionelles Training nach Sportverletzungen* und unterrichtet zu diesem Thema auch einen zweitägigen Masterkurs für Trainer, Therapeuten und Ärzte. Weitere Artikel und Informationen im Blog auf [www.markusklingenberg.de](http://www.markusklingenberg.de)

