

„Trainer, ich habe Wachstum!“

Der vordere Knieschmerz beim jugendlichen Fußballer

Der vordere Knieschmerz ist eine im Jugendfußball sehr häufig vorkommende Erscheinung. „Ich habe Wachstum“ ist dabei der Satz, den ein Trainer oder Physiotherapeut bei seiner Arbeit mit Heranwachsenden häufig zu hören bekommt. Jedoch ist es so, dass die wenigsten betroffenen Spieler oder Eltern genauer über die Entstehung und den Umgang mit den Schmerzen Bescheid wissen.

Es gibt verschiedene Symptomenkomplexe als Auslöser für die Knieschmerzen. Die Ursachen lassen sich aber immer schnell auf zwei wesentliche Faktoren zurückführen:

Die Belastung und das Knochenwachstum, welche im Jugendlichenalter in einem Missverhältnis zueinander stehen (Abb. 1).

Die drei am häufigsten vorkommenden Krankheitsbilder, die für vordere Knieschmerzen beim jugendlichen Sportler verantwortlich gemacht werden können, nennen sich:

- Morbus Osgood-Schlatter
- Patellaspitzenyndrom
- Morbus Sinding-Larsen-Johansson.

Der Morbus Sinding-Larsen-Johansson tritt deutlich seltener auf als der Morbus Osgood-Schlatter.

Für beide Krankheitsbilder gilt jedoch, dass am häufigsten Jungen im Alter von zehn bis 14 Jahren betroffen sind und der Knochen in Mitleidenschaft gezogen ist.

Für den Morbus Sinding-Larsen-Johansson werden wiederholte Mikrotraumen durch Zug der Patellarsehne unterhalb der Kniescheibe verantwortlich gemacht. Eine verkürzte Quadri-

ceps-Muskulatur wird als weiterer Risikofaktor vermutet. Dieses führt auf Dauer zu einer Schädigung und Erweichung des jugendlichen Knochens. Das Patellaspitzenyndrom dagegen zeigt lediglich eine Entzündung an der Sehne, jedoch ohne knöchernen Schäden.

Der Morbus Osgood-Schlatter hat ähnliche Symptome, spielt sich jedoch nicht unmittelbar am Kniegelenk, sondern etwas unterhalb des Knies ab, an der sogenannten *Tuberositas tibiae*. Hier befindet sich die Anhaftung der Patellarsehne des für die Streckung des Kniegelenks verantwortlichen vorderen Oberschenkelmuskels (M. quadriceps), womit sich sehr hohe Zugkräfte auf eine kleine Knochenfläche konzentrieren. Die

Tuberositas tibiae ist auch an einem gesunden Unterschenkel als leichte Erhebung deutlich tastbar. Während und nach einer durchgemachten Erkrankung kann diese Erhebung jedoch deutlich an Substanz zunehmen und auch noch bei etwa 25% der Betroffenen im Erwachsenenalter Beschwerden bereiten.

Entscheidend für die Diagnostik des vorderen Knieschmerzes ist zunächst das typische Beschwerdebild des Sportlers, da die bildgebenden Verfahren nicht in jedem Fall eine konkrete Ursache anzeigen können.

Alle Krankheitsbilder, die unter „vorderer Knieschmerz“ zusammengefasst werden, haben dieselben Symptome an etwas unterschiedlichen Stellen (Abb. 2).

- Das sind
1. der **Belastungsschmerz** und
 2. der **lokale Druckschmerz**.

Bis vor kurzem hat man bei dem Beschwerdebild des vorderen Knieschmerzes noch zu längeren Sportpausen angeraten. Heute rät man eher zu einer deutlichen Reduzierung des Belastungsumfanges, aber nicht mehr zum absoluten pausieren. Die Übungen die sich nach den derzeit besten wissenschaftlichen Erkenntnissen am wirkungsvollsten zeigen, sind isometrische Anspannungsübungen (siehe Fotos).

Bei der ersten Übung setzt man sich in einer 90/90-Position vor eine

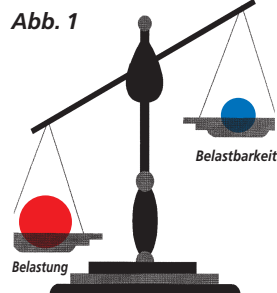
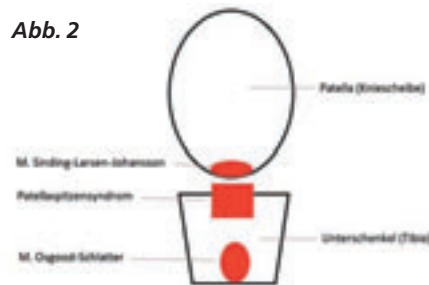


Abb. 1

Abb. 2



bringt Knie- und Hüftgelenk ebenfalls in einen 90° Winkel. Beide Beine stehen etwa hüftbreit auseinander. Diese Position wird ebenfalls für 20 Sekunden gehalten. Die

Übung sollte drei bis fünf Mal innerhalb eines Zyklus täglich wiederholt werden.

Nach Abklingen der Symptome kann eine allmähliche Belastungssteigerung vorgenommen werden.

Dirk Schart

Zur Person

Dirk Schart

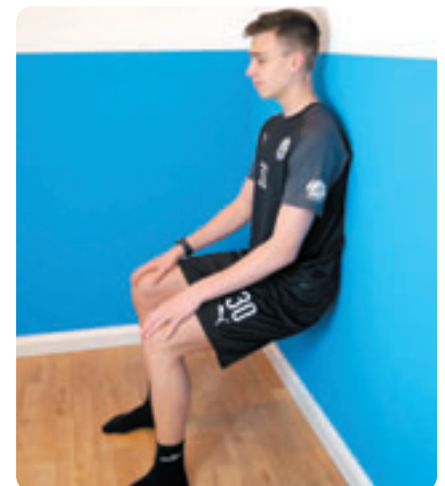
- Physiotherapeut
 - Praxisinhaber und fachlicher Leiter des Theapiezentrums Bennigsen
 - Heilpraktiker für Physiotherapie
 - FIFA Football Medical Diploma
 - Physiotherapeut des Niedersächsischen Fußballverband e.V.
- dirk.schart@physio-bennigsen.de

Wand und stellt sich vor, diese mit dem Fuß der betroffenen Seite wegschieben zu wollen. Die Übung wird drei bis fünf Mal für 20 Sekunden wiederholt. Diese Übung eignet sich zu Beginn oder wenn stärkere Schmerzen vorliegen, da die Anspannung sehr gut selber dosiert werden kann.

Später kann man mit der zweiten Übung fortfahren. Bei der Wandhocke lehnt man sich an eine Wand und



Das Wand-Wegschieben.



Die Wandhocke.