



# Chirurgie Orthopädie

  
PRAXIS  
KLINIK  
2000

## KNIEGELENK

Verletzungen des Kniegelenkes haben in den letzten Jahren an Zahl und Schwere erheblich zugenommen. Gründe hierfür sind neben der Ausweitung des Breitensports die immer höheren Belastungen im Wettkampfsport. Aber auch ohne sportliche Betätigung können Kniegelenksbeschwerden, insbesondere als Verschleißfolge auftreten. Während vor Jahren zur Behandlung noch ausgedehnte Operationen notwendig waren, hat vor allem die Einführung der minimal-invasiven Operationstechniken die Belastung für die Patienten sehr vermindert und zu besseren Behandlungserfolgen geführt.

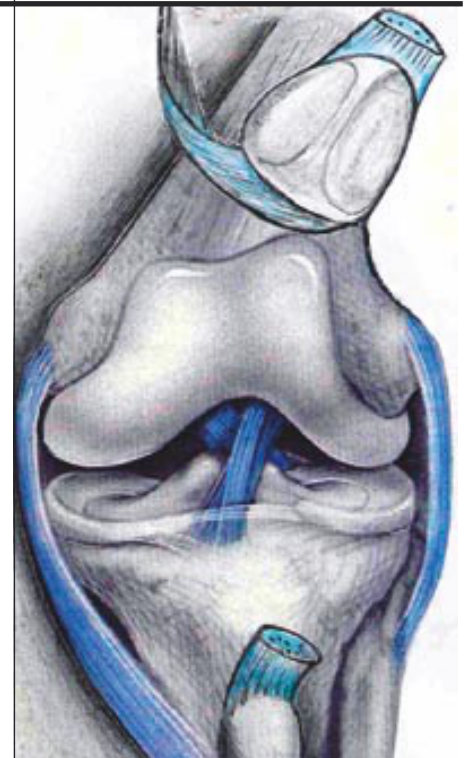
### Anatomie

Das Kniegelenk verbindet die beiden größten Knochen des Menschen. In seiner Funktion ist es das komplizierteste Gelenk des menschlichen Körpers. Da ihm eine vorwiegend knöcherner Führung fehlt, kann eine uneingeschränkte Funktion nur dann erreicht werden, wenn sich aktive und passive Stabilisatoren wie Muskeln, Bänder, Menisken und Gelenkkapsel gegenseitig perfekt ergänzen. Für die Stabilität sind neben den Muskeln des Ober- und Unterschenkels vor allem das vordere und hintere Kreuzband verantwortlich. Sie befinden sich im Zentrum des Gelenkes (Abb.). Das vordere Kreuzband stabilisiert den Unterschenkel gegen eine Verschiebung nach vorne, das hintere Kreuzband verhindert ein Abgleiten nach hinten. Als seitliche Stabilisatoren dienen das Innen- und Außenband. Innen- und Außenmeniskus sorgen als „transportable Gelenkpfannen“ für eine ideale Ergänzung der ungleichen Paßform von Ober- und Unterschenkelknochen. Sie ermöglichen ein perfektes fast reibungsloses Gleiten der Knorpeloberflächen. Gleichzeitig schützen die Menisken durch ihre Stoßdämpferfunktion den Knorpel und sind zusammen mit den Bändern für die Stabilität des Gelenkes verantwortlich. Große Gewaltwirkungen, wie sie häufig bei Unfällen vorkommen, können zu Verletzungen des Kapselbandapparates, des Innen- oder Außenmeniskus oder des Knorpels führen. Meist ist ein operatives Vorgehen notwendig. Die Behandlungsergebnisse haben sich durch die Einführung von minimal-invasiven Ope-

rationstechniken stark verbessert. Über winzige Hautschnitte können Kniegelenke, aber auch Schulter-, Ellbogen-, Hand- und Sprunggelenke schonend operiert werden. Die Schmerzen nach der Operation sind gering und die Rehabilitationszeit ist deutlich kürzer als nach herkömmlichen „offenen“ Eingriffen.

### Operationstechnik

Die Arthroskopie (= Gelenkspiegelung) als „minimal-invasive Operationstechnik“ gehört in der Zwischenzeit zu den Standard-Eingriffen in der Gelenkchirurgie. Mit Hilfe einer dünnen Optik (Arthroskop) kann der Gelenkinnenraum vollständig eingesehen werden. Die Bilder aus dem Gelenk werden mit einer Miniaturkamera auf einen Bildschirm übertragen. Diese Technik ermöglicht es, Schäden in den Gelenken sehr genau zu beurteilen. Mit Präzisionsinstrumenten wie kleinen Stanzen, Miniaturscheren oder motorbetriebenen Messern kann gleichzeitig der Schaden behandelt werden. Arthroskopische Gelenkeingriffe sind technisch aufwändig und erfordern viel Erfahrung. Die Operateure der Praxis Klinik 2000 haben in den letzten 10 Jahren über 25.000 arthroskopische Eingriffe durchgeführt. Unsere Operationssäle sind technisch auf dem neuesten Stand. Die Praxis Klinik wurde von einem angesehenen Hygieneinstitut zertifiziert.



vorderes / hinteres Kreuzband, Innen- und Außenband, Kniescheibe (hochgeklappt)  
linkes Kniegelenk



Innen- und Außenmeniskus  
(Blick von oben auf den Schienbeinkopf)



arthroskopische Operation