



Liebe Patientin, lieber Patient!

In den vergangenen Jahren kommt es bei einem Riss des vorderen Kreuzbandes immer häufiger zu einer Operation.

Zu zwei Dritteln sind Sportunfälle die Ursache von Bandverletzungen am Knie, davon betreffen etwa die Hälfte das vordere Kreuzband (VKB). Die Verletzung des vorderen Kreuzbandes tritt oft vergesellschaftet mit Verletzungen des (Innen-) Meniskus und des inneren Seitenbandes am Knie auf. Hierbei ist es in der Regel ein Kombination von einer Streck- oder Beugebewegung mit einer Rotation, sowie einer seitlichen Belastungskomponente (Valgisierungs- oder Varisierungsstrauma) welche das Kreuzband zum Reißen bringen. Meist geschieht die Verletzung durch eine Abbremsbewegung, z.B. beim Fußball, ohne Fremdeinwirkung. Begleitet wird die Verletzung häufig von Schmerzen, einem starken Instabilitätsgefühl des Betroffenen und einem raschen Anschwellen des Gelenks.

Für den operativen Ersatz des vorderen Kreuzbandes verwendet man heutzutage meist ausschließlich körpereigenes Gewebe, welches man aus der Kniescheibensehne (*Patellaplastik*) oder der Semitendinosusehne (*Semitendinosusplastik*) entnimmt und daraus ein Ersatzband formt, welches mittels Knochenzylindern und Fixation mit einer sogenannten Interferenzschraube in das Kniegelenk eingesetzt wird.

Bei der Nachbehandlung eines vorderen Kreuzband-Ersatzes konnte nachgewiesen werden, dass bestimmte Bewegungen und eine forcierte Belastung für den Heilungsprozess und die Orientierung der Kollagenfasern im neuen Kreuzband absolut unerlässlich sind.

Hierfür eignen sich insbesondere Übungen in sogenannter geschlossener Bewegungskette, bei denen die Belastung mit Widerständen unter dem Fuß erfolgt und nicht althergebracht mit in der Luft befindlichem Bein. Dies hat unter anderem den großen Vorteil, dass die Muskeln in Ihrer eigentlichen Funktionsweise trainiert werden und die Bewegungsmuster in den Alltag übertragbar sind. Weiterhin haben Dehnungsmessungen am Kreuzband gezeigt, dass die auf die einwirkenden Kräfte bis zu 17-mal Höher in offener Kette ausfallen, und damit das neue Kreuzband überlastet wird. Rehabilitationsübungen mit einem Beincurler sollen daher der Vergangenheit angehören.

Alle Übungen im Stand sind die bessere Alternative. Selbstverständlich muss die Belastungssteigerung und der Übungsaufbau jeweils gemäß dem aktuellen Stand Ihrer Wundheilung erfolgen. Unabdingbar ist die Präzise Kenntnis des behandelnden Therapeuten von den einzelnen Wundheilungsphasen und der hier möglichen Belastungen. Eine zu extreme Ruhigstellung führt durch rasche Abnahme der Muskulatur und gesteigerte Substanzabnahme des Bandes ebenso zum Misserfolg, wie übertriebene Belastung. Dies alles wird unsererseits selbstverständlich in der Nachbehandlung und Rehabilitation Ihrer Verletzung beachtet.

Übungshinweise können Sie sich auf [www.youtube.de](http://www.youtube.de) auf unserem Kanal „Physiobennigsen“ ansehen.

Ihr Therapiezentrum Bennigsen – Ihre Spezialisten für die Knie