

Sportverletzungen - richtig reagieren und therapieren

- Fitness FAQ
- Stoffwechsel
 - Energie und Training
 - Grundlagen des Fettabbaus
- Trainingssysteme / Techniken
- Anatomie
 - Anatomie allgemein
 - Anatomie der Muskulatur
- Beweglichkeit
- Faszien
- Fachwörter Lexikon
- Sportverletzungen
- Videos
- Supplemente
- Ausdauersport
- Trainerlizenz

Sport hält gesund, erhöht die körperliche Leistungsfähigkeit und kann dafür sorgen, dass wir uns sowohl physisch wie auch psychisch besser fühlen. Leider ist jede Sportart immer mit einem gewissen Risiko verbunden. Diese Serie von Artikeln soll vor allem denjenigen Helfen, die von einer Sportverletzung betroffen sind, denn der Erfolg einer Therapie hängt gerade bei orthopädischen Angelegenheiten oft zu einem großen Teil von dem Betroffenen selbst ab. Gerade als Kassenpatient erhält man meist nur das „Grundpaket“ an Behandlung. Das Ziel unseres Gesundheitssystems ist es eben in erster Linie, die Arbeitsfähigkeit schnell wieder herzustellen und zu erhalten und dabei die Kosten gering zu halten. Das sollten Sie sich vor Augen halten, denn dann wird Ihnen klar, dass das „Grundpaket“ eben oft nicht ausreicht, um eine optimale Leistungsfähigkeit und Beschwerdefreiheit wieder herzustellen. Umso wichtiger ist es, sich als Patient selbst mit seinem Leiden auseinander zu setzen. Denn je mehr Sie Ihre Verletzung und die Anatomie und Physiologie dahinter verstehen, desto besser können Sie die Ihnen verordnete Therapie unterstützen und desto schneller werden Sie wieder leistungsfähig und können so Ihren Sport wieder ausüben.

Aber auch präventiv hat es Sinn, sich mit Sportverletzungen auseinander zu setzen. Denn wenn Sie wissen, wie diese entstehen, können Sie entsprechende Situationen unter Umständen verhindern.

Erste Maßnahmen direkt nach einer Verletzung: Die PECH-Regel

Bevor wir uns spezifisch mit einzelnen Verletzungen auseinander setzen, wollen wir kurz auf die Soforthilfe kurz nach einer Sportverletzung eingehen. Die Folgen einer ernsthaften Verletzung können so zwar nicht verhindert werden, die Schmerzen aber reduziert und der Heilungsprozess beschleunigt werden. Diese einfach zu merkende Grundregel sollte eigentlich jeder Sportler kennen.

P- wie Pause

Unterbrechen Sie die sportliche Belastung. Auch, wenn Sie keine extremen Schmerzen spüren, kann durchaus eine ernsthaftere Verletzung vorliegen. Ein gestauchtes oder überdehntes Gelenk ist unter Umständen instabil und kann durch weitere Belastung stärker verletzt werden. Allgemein gilt, dass kleine Verletzungen, die so keine gravierenden Folgen hätten, sich durch falschen Ehrgeiz in ernsthafte Verletzungen verwandeln können, die Sie weiter zurückwerfen, als ein abgebrochenes Training.

E- wie Eis

Eis steht in diesem Fall für Kühlung. Meist werden bei Verstauchungen, Verrenkungen und Prellungen die Lymphgefäße oder auch Blutgefäße beschädigt. Durch Kälte ziehen sich diese zusammen. So können Schwellungen reduziert werden, bevor sie überhaupt entstehen. Legen Sie aber nie Eis oder Kühlpacks direkt auf die Haut der betroffenen Stelle. Zu extreme Kälte kann zu Kälteverbrennungen führen mehr schaden als helfen.

C- wie „compression“

Kompression hat im Prinzip den selben Effekt, wie das Kühlen. Durch den mechanischen Druck auf das betroffene Gebiet sorgen Sie dafür, dass Flüssigkeiten sich nicht so gut dort sammeln können.

H- wie Hochlegen

Durch das Hochlegen von verletzten Extremitäten unterstützen Sie den natürlichen Lymphfluss. Gerade, wenn der Kreislauf aufgrund des Schocks nicht mehr ganz auf der Höhe ist, kann ein Hochlagern der Beine auch sinnvoll sein.

Achtung: Bitte bei cardiologischen Beschwerden z.B. Infarktverdacht auf das Hochlagern verzichten!

Alle diese Maßnahmen dienen im Grunde nur der Verhinderung/Reduzierung einer Schwellung. Sind Strukturen erst einmal beschädigt, hilft leider keine Sofortmaßnahme. Auch gibt es viele Verletzungen, die gar keine traumatische Grundlage haben. Jede Verletzung hat dabei ihre ganz eigenen Besonderheiten. Im folgenden wollen wir deshalb auf möglichst viele Verletzungen, deren Prävention und Therapie eingehen.

Grundsätzlich gilt: Alle diese Artikel dienen Ihrer Information. Sie stellen keine spezifischen Therapieansätze dar. Eine entsprechende Behandlung ist immer individuell!

Übersicht

Bandscheibenvorfall

Ermüdungsbruch

Gehirnerschütterung

Handgelenkblockaden

Hexenschuss / plötzliche Rückenschmerzen

Meniskusverletzungen

Patellaluxation

Patellaspitzensyndrom / Jumpers Knee

Riss des vorderen Kreuzbandes

Riss des hinteren Kreuzbandes

Sehnenscheidenentzündung

Schulterluxation

Schleudertrauma

Shin Splints (Knochenhautentzündung des Schienbeins)

Tennisarm

traumatische Knochenbrüche

Zerrungen(Beispiel Oberschenkelzerrung)

Das Archiv wird noch erweitert, nicht verlinkte Verletzungsbezeichnungen erhalten zukünftig einen eigenen Artikel. Ihnen fehlt ein wichtiger Artikel? Schreiben Sie uns einen Kommentar!

Bandscheibenvorfall - Ursachen, Behandlung und Sport

Der Bandscheibenvorfall ist wohl eine der gefürchtetsten Verletzungen, die es gibt. Wenn Sie sich einmal in Ihrem Bekanntenkreis umschaun, findet sich meist jemand, der von einem Bandscheibenvorfall betroffen ist. Je älter der Bekanntenkreis wird, desto wahrscheinlicher ist es, dass es jemanden erwischt.

Was genau ist ein Bandscheibenvorfall eigentlich und was sind die Ursachen?

Was ist ein Bandscheibenvorfall?

Unsere Bandscheiben sind von einem Faserknorpelring(*Anulus fibrosus*) umhüllt. Bei einem Bandscheibenvorfall kommt es zu einem Durchbrechen des Faserknorpelrings. Dabei tritt das Innere der Bandscheibe (Gallertkern) in den Wirbelkanal vor. Daher kommt auch die Bezeichnung **Vorfall**. Dort kann der Gallertkern auf Nervenwurzeln treffen und somit starke Schmerzen verursachen.

Auch Taubheitsgefühle und motorische Störungen können so ausgelöst werden, da die Nervenfunktion beeinträchtigt ist. Da vor allem diese Beeinträchtigung der Nerven die Ursache für Schmerzen ist, gibt es auch Bandscheibenvorfälle, die jahrelang unbemerkt bleiben, da sie keinerlei Schmerzen oder Einschränkungen verursachen, weil sie eben diese Nerven verfehlen.

Ursachen für einen Bandscheibenvorfall

Ursachen können zunächst einmal Überlastung, aber vor allem auch fehlende Belastung sein. Bandscheiben sind bradytroph. Das bedeutet, sie werden nicht aktiv über den Blutkreislauf versorgt, sondern durch Diffusion. Von außen wirkende Veränderungen des Drucks auf das Gewebe verbessern die Versorgung. Sie können sich die Bandscheiben ein wenig wie einen Schwamm vorstellen, der innen austrocknet, wenn Sie ihn nicht zwischendurch immer mal wieder Druck aussetzen, denn genau analog dazu ist die Ursache eines Bandscheibenvorfalles.

Der Gallertkern besteht normalerweise zu 80% aus Wasser. Trocknet dieser aus, verliert er seine eigentliche Form. Auch die Funktion als dämpfendes „Wasserkissen“ ist nicht mehr gegeben. Die Faserknorpelhülle wird brüchig und unelastisch und hält so dem Druck schließlich nicht mehr Stand.

Eine gesunde Bandscheibe ist ziemlich belastungsfähig. Schäden durch Überlastung entstehen deshalb meist nur durch extremen Leistungssport, z.B. durch eine traumatische Gewalteinwirkung oder auf der Arbeit/im Sport durch permanente Fehlhaltung, beispielsweise auf dem Bau oder durch falsch ausgeführtes Fitnesstraining. Eine schwache paravertebrale Muskulatur, also die Muskulatur, die direkt neben der Wirbelsäule ebendiese stützt, ist ebenfalls oft für eine Überlastung verantwortlich.

Auch genetische Ursachen können einen Bandscheibenvorfall begünstigen.

Prävention und Behandlung

Bewegung ist das Rezept für die Vorbeugung. Vor allem, wenn bei Ihren Eltern oder Großeltern Bandscheibenvorfälle auftraten, ist regelmäßige Gymnastik und eine Kräftigung der paravertebralen Muskulatur quasi unerlässlich. Vor allem, wenn Sie einen Bürojob haben, sollten Sie immer wieder Bewegungspausen einlegen. Bei der Mobilisation der Wirbelsäule sollten Sie sowohl Beugung nach vorn, Überstreckung, Seitneigung und Rotation mit einbeziehen. Unser Video „12 Minuten Rückenfit“ in der Mediacorner (**hier zum Live Workout**) zeigt Ihnen einige Übungen, die in der Kombination eine optimale Versorgung der Bandscheiben gewährleisten.

Lernen Sie Kreuzheben! Kreuzheben ist eine der Fitness und Kraftsport Grundübungen schlechthin. Diese Übung sollten Sie beherrschen. Nehmen Sie sich die Zeit und korrigieren Sie sich immer wieder. Wenn Sie korrekt Kreuzheben können, heben Sie fast automatisch auch Ihre Bierkiste korrekt in den Kofferraum und entwickeln ein Gefühl für eine korrekte Rückenhaltung im Alltag.

Allgemein gelten auch Sportarten mit wechselnden Druckverhältnissen, wie z.B. Joggen, Reiten und Schwimmen als positiv für die Versorgung der Wirbelsäule.

Wenn der Vorfall schon aufgetreten ist, ist absolute Schonung meist kontraproduktiv. Auch, wenn Sie vor Schmerzen eigentlich am liebsten nur liegen würden. Natürlich hängt das vom individuellen Einzelfall ab, aber wenn bereits ein Bandscheibenvorfall aufgetreten ist, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass auch andere Bandscheiben bereits angegriffen sind. Zu extreme Schonung kann den folgenden Verfall beschleunigen.

Sport nach einem Bandscheibenvorfall

In den meisten Fällen ist nach einem Bandscheibenvorfall fast jede Sportart wieder möglich - sofern entsprechende Muskulatur aufgebaut wurde und die restliche Wirbelsäule nicht zu sehr geschädigt ist. Dabei kommt es vor allem darauf an, wo der Bandscheibenvorfall aufgetreten ist. Bei allem, was Sie an Sport wieder ausüben, sollten Sie aber nicht vergessen, dass der Vorfall wohl eine Ursache hatte. An dieser sollten Sie arbeiten - und das nicht nur solange, wie die Beschwerden andauern, sondern dauerhaft!

Operation

Eine Operation sollte nur ausgeführt werden, wenn sie wirklich notwendig ist. Häufig verschwinden die Symptome eines Bandscheibenvorfalles mithilfe der konventionellen Therapie sogar vollständig. Notwendig ist eine Operation, wenn der Druck auf die Nerven sehr groß ist, sodass diese dauerhaft geschädigt werden können oder gar vollständig unterbrochen sind. Ziel der Operation ist es in erster Linie, die auf den Nerv drückenden Teile zu entfernen. Die Funktion der Bandscheibe wird üblicherweise nicht wieder hergestellt bzw. in den Ausgangszustand versetzt. Künstliche Bandscheiben gibt es zwar, diese werden aber bei einem normalen Bandscheibenvorfall üblicherweise nicht zum Einsatz kommen. Ist die Funktionalität der Bandscheibe extrem eingeschränkt, kann der betroffene Teil der Wirbelsäule auch versteift werden. Eine entsprechende Mehrbelastung muss aber dann vom übrigen Teil getragen werden.

Schulterluxation - Behandlung und Prävention

Unser Schultergelenk ist eines der flexibelsten Gelenke unseres Körpers. Als Kugelgelenk lässt es sowohl ein Vorwärts-, Rückwärts-, und Seitwärtsheben, sowie eine Rotation zu. Im Gegensatz zu unserem Hüftgelenk, das grundsätzlich eine ähnliche Anatomie aufweist, ist unser Schultergelenk nicht knöchern vor einer Luxation geschützt. Bandstrukturen sind zwar vorhanden, dennoch ist unser Schultergelenk das Gelenk, das vor allem durch unseren aktiven Bewegungsapparat, vornehmlich unserer Muskulatur, zusammengehalten wird. Umso wichtiger ist diese für die Vorbeugung und Therapie einer Schulterluxation.

Zustandekommen einer Schulterluxation

Aufgrund dieser Tatsache stellt unsere Schulter auch das am häufigsten luxierte Gelenk dar. Das hat zuallererst einmal anatomische Gründe. Der Gelenkkopf am Knochen (Humeruskopf) ist wesentlich größer als die Gelenkpfanne. Ohne ausreichend trainierte Muskulatur ist die Stabilisierung also nur mangelhaft.

Etwa die Hälfte aller Luxationen betreffen die Schulter. In den meisten Fällen tritt eine Luxation durch größere äußere Gewalteinwirkung ein. Am häufigsten tritt diese Verletzung bei Ballsportarten

mit ausholender Wurfbewegung, wie z.B. Handball auf, da hier die hauptsächlich für die Stabilisierung verantwortliche Muskelgruppe, die Rotatorenmanschette, überlastet wird. Wenn in dieser ungünstigen Position noch jemand in den Wurfarm greift, ergänzen sich die schwache Position des Muskels und der große Hebelarm.

Die häufigste Luxation wird lateinisch als **luxatio subcoracoidea** bezeichnet. Dabei luxiert die Schulter schräg nach vorn unter den Rabenschnabelfortsatz des Schulterblatts. Luxationen nach hinten sind dagegen relativ selten.

Behandlung und Prävention

Wichtig ist erst einmal, die Schulter möglichst bald wieder in ihre ursprüngliche Position zu bekommen, um die passiven Strukturen nicht unnatürlich zu weiten und Entzündungen / Einblutungen zu verhindern. Bei der **luxatio subcoracoidea** geschieht das durch einen Zug, gepaart mit einer Auswärtsdrehung des Arms. Die Wiederherstellung der normalen Position sollte zwar möglichst bald durchgeführt werden, aber auch nur von Fachpersonal, da es sonst zu weiteren Verletzungen kommen kann. Ohne Narkose kann dieser Prozess trotzdem sehr schmerzhaft sein, ist aber oft lohnenswert, da bis zur Narkose oft unnötig viel Zeit vergeht, in der das Gelenk luxiert verbleibt.. Anschließend erfolgt eine Ruhigstellung, damit sich die passiven Strukturen erholen können. Wichtig ist, dass die Ruhigstellung nicht zu lang erfolgt, damit es nicht zu Versteifungen im Schultergelenk kommt.

Anschließend und generell präventiv ist ein gezieltes Training der stabilisierenden Muskulatur sinnvoll. Dieses kann je nach individuellem Fall anders ausfallen. Üblich ist aber die Kombination von einer Zug- und einer Druckübung mit Übungen des frontalen Anhebens des Arms(Anteversion) , der Abduktion und des rückwärtigen Hebens(Retroversion). Zusätzlich werden gezielt die Schulterrotatoren trainiert. Dazu bietet sich speziell das Schulterhorn(Außenrotatoren) an, da diese Muskelgruppe so besonders gezielt erreicht werden kann.

Für die Innenrotatoren legen Sie sich einfach auf die Bank, als würden Sie Flachbankdrücken mit Kurzhanteln ausführen wollen. Die Ellbogen sind um 90° gewinkelt und Sie arbeiten nur aus der Rotation der Schulter.

(Video folgt...)

Wie behandelt man eine Oberschenkelzerrung?

Eine Muskelzerrung im Oberschenkel ist eine typische Sportverletzung, die sehr häufig beim Fußball, Handball, Basketball und Hockey auftritt. Sie kann durchaus sehr schmerzhaft sein, und man sollte das Training einige Tage aussetzen. Dennoch handelt sich bei einer Zerrung um keine ernsthafte Verletzung. Nach einigen Tagen ist man meistens wieder fit – wenn man den Muskel schont und die Zerrung geeignet behandelt, den **Oberschenkel tapan** lässt oder gegebenenfalls Medikamente einnimmt.

Wie entsteht eine Oberschenkelzerrung?

Eine Oberschenkelzerrung entsteht, wenn man die Muskeln falsch belastet oder überlastet. Als Reaktion auf die Überlastung ziehen sich einzelne Muskelfasern zusammen und verkrampfen. Oft zerran sich Sportler bei starker, akuter Belastung wie schnellem Antritt oder Richtungswechsel sowie Sprüngen. Falsches Schuhwerk ist ein weiterer möglicher Grund für eine Zerrung im Oberschenkel, der sich häufig bei Marathonläufern zeigt. Bei einer Zerrung macht der betroffene Muskel dicht, er ist nur noch eingeschränkt funktionsfähig, und beginnt zu krampfen. Das Wichtigste ist dann: Die sportliche Belastung sofort abubrechen, weil man sonst einen Muskelfaserriss riskiert.

Erste Hilfe-Maßnahmen: Kühlen und Dehnen

Direkt nach der Zerrung sollte man den betroffenen Muskel kühlen. Kühlpacks dürfen dabei nie direkt auf die Haut aufgelegt werden, weil sie Erfrierungen der Haut verursachen können. Stattdessen sollte man die Kühlpacks in ein Handtuch wickeln. Das Kühlen lindert den Schmerz und wirkt gegen Schwellungen und mögliche Einblutungen. Ärzte und Physiotherapeuten empfehlen einen Mix aus Kühlen, leichtem Gehen und leichtem Dehnen, um den Oberschenkelmuskel zu lockern. Nach drei Tagen kann sanfte Wärme den Regenerationsprozess fördern.

Kinesio-Tape zur Weiterbehandlung einer Oberschenkelzerrung

Eine inzwischen recht populäre Behandlung von Zerrungen ist das Kinesio-Tape und viele Sportler lassen sich [einen gezerrten Oberschenkel tapen](#). Das Kinesio-Tape ist ein Klebeband auf Baumwollbasis, das man bei Verletzungen und Entzündungen der Muskeln anwenden kann. Es trägt außerdem zur Lockerung der Muskeln bei. Je nach Verletzungsart muss man das Tape einige Tage oder Wochen auf der Haut tragen. Dabei stimuliert es die Hautrezeptoren und hebt das darunter liegende Gewebe wellenförmig an, was die Blut- und Lymphzirkulation fördert. Am besten sollte ein Fachmann den **Oberschenkel tapen**, weil man die Klebestreifen exakt so kleben muss, wie die betroffenen Muskeln im Körper verlaufen. Mit einer entsprechenden Anleitung können aber auch Laien einen **Oberschenkel tapen**. Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen die Kosten für diese Behandlung in der Regel nicht.

Entzündungshemmende und abschwellende Medikamente

Um die Heilung zu fördern, kann man Medikamente, die entzündungshemmend und abschwellend wirken, einnehmen. Sie helfen dem Muskel sich schneller zu regenerieren. Weil sich eine Zerrung langsam entwickelt, bis sie akut zu spüren ist, sind immer auch Entzündungen des Gewebes mit dieser Verletzung verbunden. Diese sind für die Schmerzen verantwortlich. Entzündungshemmende Medikamente wirken daher nicht nur gegen die Entzündung, sondern lindern auch die Schmerzen. Abschweller wirken hingegen auf mögliche Ödeme und sorgen dafür, dass sich diese zurückbilden.

Oberschenkelzerrung vorbeugen

Wieder voll einsatzfähig ist man in der Regel nach 3 bis 5 Tagen, sofern man sich an die Sportpause hält. Es kann aber durchaus zwei bis drei Wochen dauern, bis eine Zerrung vollständig ausgeheilt ist. Um sich seltener eine Zerrung zuzuziehen, sollte man verschiedene Präventionsmaßnahmen ergreifen. Es ist sinnvoll, sich vor dem eigentlichen Training aufzuwärmen. Dynamisches Dehnen bereitet den Muskel kommende Spannungsbelastungen vor. Statisches Dehnen ist eher zu unterlassen. Kälte ist oft der Auslöser für Zerrungen, weshalb man in der kalten Jahreszeit lange Trainingskleidung tragen sollte. Wichtig ist außerdem, den Elektrolytverlust mit einer ausgewogenen Ernährung und einer zusätzlichen Versorgung mit Magnesium entgegen zu wirken. Magnesium fördert außerdem die Muskelelastizität und die Muskelentspannungsfähigkeit. Nicht zuletzt sollten Sportler immer ausreichend Wasser trinken – idealerweise ohne Kohlensäure.

Shin Splints, Schienbeinkantensyndrom oder auch Knochenhautentzündung

Unter Shin Splints ist die Knochenhautentzündung wohl im Volksmund am bekanntesten. Es ist wohl eine der nervigsten „Verletzungen“, die man sich vorstellen kann. Sie tritt meist immer genau dann auf, wenn man sich gerade wieder voller Motivation ins Training stürzt, es gibt keine akute Situation, die Shin Splints hervorruft. Die Quittung für eine Überlastung gibt es leider meist erst im nachhinein, manchmal auch schon direkt nach dem Sport, manchmal entwickelt sich das Ganze aber auch schleichend.

Was sind Shin Splints überhaupt?

Unsere Knochen selbst haben keine Nerven. Wir würden es also nicht einmal merken, wenn diese brechen würden, wenn da nicht unsere Knochenhaut wäre. Durch Erschütterung und auch durch Überlastung der umgebenden Muskulatur, kann es zu einer Entzündung der Knochenhaut des Schienbeins kommen. Medizinisch spricht man übrigens von einem „Schienbeinkanten Syndrom“. Wird die Entzündung nicht ausgeheilt gelassen, kann es im Folgeverlauf sogar zum Ablösen der Knochenhaut kommen.

Wie kann ich Shin Splints vermeiden?

Das ist gar nicht so einfach, gerade, wenn Sie neu in den Sport einsteigen, ist doch oft die Motivation größer als die Regenerations- und Aufbaufähigkeit unseres Körpers. Gerade akrobatische Sportarten, die sogenanntes „Blocken“ und „Prellen“ voraussetzen, wie z.B. **Tricking** und Parkour begünstigen schnell die Entstehung des Schienbeinkanten Syndroms. Aber auch alle Stop-and-Go Sportarten, sowie einfacher Laufsport sollten anfangs langsam angegangen werden.

Beim Laufen sollten Sie folgendes einhalten, um das Risiko von Shin Splints zu minimieren:

1: Laufen Sie mit guten Schuhen. Schlechte Schuhe erhöhen unnötig den Druck auf Ihr Schienbein.

2: Rollen Sie nicht übermäßig ab. Ein Mittelfußlauf ist für die meisten Sportler angebrachter. Aufsetzen mit der Ferse überanspricht schnell Ihren vorderen Schienbeinmuskel.

3: Bergläufe, gerade bergab sind Sachen für Fortgeschrittene. Auch nach einer Trainingspause sollten Sie nicht mit Bergläufen einsteigen.

Wenn es schon zu spät ist

Manchmal lässt es sich eben nicht vermeiden und die Shin Splints sind da. Leider hilft bei Entzündungen im Prinzip immer nur Entlastung. Um die Leistungsfähigkeit zu erhalten kann natürlich auf andere Sportarten ausgewichen werden, die die Unterschenkel nicht so stark belasten. Wichtig ist, dass dieser Sportartenwechsel beim Wiedereinstieg wie eine Trainingspause gewertet wird, sonst sind die Shin Splints ruck zuck wieder da.

Entzündungshemmende Medikamente können die Heilung beschleunigen. Sie sollten die entsprechenden Nebenwirkungen jedoch immer im Verhältnis zum Effekt betrachten. Unter Umständen tut Ihnen eine kurze Auszeit im Laufen ganz gut.

Wenn Shin Splints immer wieder auftauchen kann das an der Lauftechnik oder eine Fehlbildung des Fußgewölbes liegen. Eine Laufbandanalyse kann sehr hilfreich sein um entsprechende Probleme zu erkennen.

Propriozeptorisches Training.. auch ohne Verletzung?

Propriorezeptorisches Training, was ist das überhaupt?

Diejenigen von Ihnen, die bereits einmal eine Verletzung des Sprung- oder Kniegelenks erlitten haben, haben bestimmt schon einmal Propriozeptorisches Training durchgeführt. Gemeint ist dabei das Training auf verschiedenen unebenen Untergründen, Wackelbrettern, Trampolinen und Therapiekreiseln.

Warum macht man Propriozeptorisches Training nach einer Verletzung?

Um diese Frage zu beantworten, muss man erst einmal wissen, was Propriozeptoren eigentlich sind. Kurz gesagt sind Propriozeptoren eine Reihe von kleinen Sensoren in Unterschiedlichen

Bestandteilen unserer Gelenke, die unserem Körper genau sagen, was dieses Gelenk gerade macht und wie er es zu sichern und zu bewegen hat.

Insgesamt gehören dazu die die **Ruffini Körperchen**(Druck und Zug Sensoren in Kapsel und Bänder), **Pancini Körperchen**(Druck Rezeptoren in Kapsel und Bänder), **Golgi Apparat**(allgemeine Spannungsrezeptoren,dort wo die Sehnen zu den Muskeln übergehen), **Muskelspindeln**(Längenänderung/Dehnung der Muskulatur) **freie Nervenenden**(multifunktional) und **Nozizeptoren**(Schutz vor Gewebeverletzung).

Haben wir uns verletzt, wurde Gewebe mechanisch beschädigt. Das bedeutet gleichzeitig, dass die Rezeptoren, die in diesem Gewebe „ansässig“ waren, ihre Funktion verloren haben.

Die übrig gebliebenen Rezeptoren müssen nun lernen, die Funktion der zerstörten Rezeptoren zu übernehmen. Und genau dabei hilft das Propriozeptorische Training. Im Idealfall sind die neuen trainierten Rezeptoren trotz der geringeren Anzahl leistungsfähiger als die Gesamtzahl vor der Verletzung und wir beugen einer Verletzung vor.

Auch gesunde Sportler sollen Propriozeptorisches Training durchführen!

Einerseits können Sie so Verletzungen vorbeugen, die Sie um Monate in Ihrem Sport zurückwerfen können. Gerade wenn Sie Leistungssport betreiben kann eine schwere Verletzung schnell zum Karriereaus führen. Sollte es trotz des Trainings zu einer Verletzung kommen, profitieren Sie in der Rehabilitation deutlich davon, wenn Sie Ihre Rezeptoren zuvor bereits regelmäßig trainiert haben.

Da die Propriozeptoren auch einen Teil der motorischen Fähigkeit Koordination ausmachen, kann ein solches Training sogar Ihre Leistungsfähigkeit erhöhen. Ballgefühl und auch allgemeine Körperkontrolle können davon profitieren.

Verletzungen und gesundheitliche Risiken im Sport vermeiden

Sport ist gesund, so viel ist klar- „Naja nicht immer!“ möchte vielleicht derjenige sagen, der mit gebrochenen Gliedmaßen im Krankenhaus liegt. Wie bei allem in der Welt birgt auch jede Sportart ihre individuellen Risiken. Natürlich können wir diese nicht ganz ausschalten, jedoch gibt es einige Dinge, die Ihnen dabei helfen können, das Risiko von gesundheitlichen Einschränkungen zu minimieren.

Konditionierung

Am Besten ist es, Sie sind immer im Training. Lange Trainingspausen und darauffolgendes „voll

durchstarten“ können Ihre Muskeln und Gelenke schnell überfordern. Das beste Beispiel ist hier wohl der Skifahrer, der den ganzen Sommer lang nichts getan hat, aber im Winter zügig über die Pisten bügeln will. Nicht umsonst sind so die Notfalldienste der Skigebiete ständig im Einsatz

Genügend trinken

Achten Sie darauf, immer genug Flüssigkeit zu sich zu nehmen, Auch während des Trainings, so senken Sie die Gefahr von Kreislaufversagen deutlich.

Kennen Sie sich selbst?

Gerade in Sportarten wie Turnen oder Kampfsport ist es wichtig, sich selbst richtig einzuschätzen. Arbeiten Sie sich immer langsam an neue Elemente heran.

Nichts überstürzen

Gerade beim Laufsport legen viele nach kurzer Zeit schon beachtliche Distanzen zurück. Doch Achtung, die Belastung durch das Laufen erhöht zwar auch Dauer die Knochendichte, diese Anpassung braucht aber einige Zeit. Laufen Sie deutlich zu viel und missachten Beschwerden, kann es zu Ermüdungsbrüchen kommen.

Sauberkeit vor Gewicht

Nehmen Sie beim Geräte und Hanteltraining lieber weniger Gewicht, wenn Sie die Übung nicht perfekt ausführen können, das schützt nicht nur vor Verletzungen sondern ist auch noch effektiver und steigert den Trainingserfolg.

Versichert beim Sport

Wer kennt das nicht?

Man trifft sich eines Nachmittags mal mit ein paar Freunden zu einer Runde Fußball oder einer anderen Sportlichen Tätigkeit und verletzt sich dabei.

Jeder von uns war mal betroffener oder zu mindestens dabei in solch einer Situation.

Jedoch sind auch Verletzungen im Ausland beim Winterurlaub oder Wanderurlaub nicht unüblich.

Man sollte immer gut abgesichert sein !

Haftpflicht:

Die wohl allen bekannteste Versicherung. Nicht nur Sportler sollten diese besitzen. Auch alle anderen Personen.

Sie kommt für Schäden an anderen oder am Eigentum anderen auf.

Es ist nicht selten das man beim Mountainbike fahren einen Passanten übersieht und mit diesen zusammenstößt.

Wichtig ist es drauf zu achten das die eigene Versicherung Sportunfälle mit beinhaltet !

Unfallversicherung:

Eine Unfallversicherung ist besonders im Winterurlaub nicht zu vergessen .

Stellen sie sich vor sie benötigen nach einem schweren Skiunfall einen Rücktransport. Das kann sehr teuer werden.

Daher ist es besonders wichtig eine Unfallversicherung abzuschließen die ihre ausgeübten Sportarten beinhaltet.

Es ist nicht selten das eine gute Unfallversicherung für Kurkosten oder nötige kosmetische Operationen nach einem Unfall aufkommt.

Berufsunfähigkeitsversicherung:

Bei allem muss man auch mit dem schlimmsten rechnen und das schlimmste bei einem Sportunfall ist wohl, das man seinen Beruf nicht mehr ausüben kann.

In diesem Fall zahlt eine gute Versicherung bis zum 60ten Lebensjahr die Rente. Dadurch kann ein gewisser Lebensstandart gesichert werden.

Jedoch gibt es in diesem Bereich eine große Auswahl was Preise und Leistung angeht.

Auslandskrankenversicherung:

Die wohl wichtigste Versicherung im Auslandsurlaub.

Es kann schnell teuer werden wenn man im Urlaub auf Ärztliche Hilfe angewiesen ist.

Daher schadet es nicht sich mit einer Auslandskrankenversicherung abzusichern !

Risikolebensversicherung:

Wichtig für Freizeitsportler mit Familie.

Es kann immer passieren das auch bei normalen Sportarten wie zum Beispiel Fußball es zu einem plötzlichen Tod kommt (Herzstillstand).

Daher sollte Man(n) eine Risikolebensversicherung abschließen damit die eigene Familie zu Not abgesichert ist.

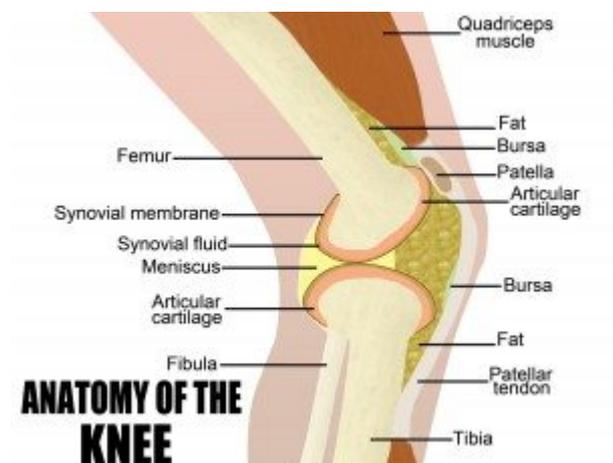
Im Falle eines plötzlichen Todes zahlt die Versicherung die Vereinbarte Summe aus.

Beim abschließen solch einer Versicherung sollte man jedoch stets ehrlich sein ! Wer dem Versicherer eine Sportart verschweigt kann damit rechnen das der Versicherungsschutz erlischt!

Zum Schluss kann man nur sagen, das ein gutes Versicherungspaket Gold Wert ist !

Man kann auch nur abgesichert den Urlaub wirklich genießen !

Riss des vorderen Kreuzbandes



Das Knie ist das am häufigsten betroffene Gelenk, wenn es um schwerere Sportverletzungen geht. Es handelt sich hierbei um ein sehr kompliziertes Gelenk mit vielen Band und Knorpelstrukturen. Durch den aufrechten Gang und vor allem Sport, muss das Knie extremen Belastungen standhalten. In diesem Artikel wollen wir speziell auf den Kreuzbandriss eingehen und zwar auf den Riss des vorderen Kreuzbandes, denn dieses ist etwa 15 mal so häufig betroffen, wie das hintere Kreuzband. Wichtig für alles was Sie jetzt lesen: Dieser Artikel stellt nur eine zusätzliche zusammengefasste Information dar, gehen Sie, wenn Sie Beschwerden haben dringend zu Arzt.

Ist mein Kreuzband gerissen?

Nun ist es passiert. Sie haben Fußball gespielt, sind Ski gefahren oder haben einfach nur einen



starken Fehltritt beim Joggen gemacht, sind ausgerutscht und haben sich Ihr Knie verdreht oder ihr Knie hat zur Seite nachgegeben. Der erste Schritt ist natürlich immer die Diagnose. Im ersten Schritt sollten Sie sich von Ihrem Hausarzt zum

Orthopäden überweisen lassen. Auch wenn keiner die Qualifikation Ihres Hausarztes anzweifelt, beim Thema Knie sind Fachärzte gefragt. Ihr Orthopäde wird dann Ihr Knie in einer ersten Untersuchung auf Stabilität prüfen. Dafür wird er wahrscheinlich den sogenannten „Lachmann Test“ durchführen. Dabei wird Ihr Knie auf etwa 30° angewinkelt und der Unterschenkel wird nach vorn gezogen. Nun beurteilt der Arzt wie groß die „Schubladenwirkung“ ist, also wie weit sich der Unterschenkel sich vom Oberschenkel weg bewegen lässt. In der Regel sind 0-1,5 mm normal, wenn der Wert deutlich darüber liegt liegt der Verdacht auf einen Kreuzbandriss schon sehr nahe. Ein weiterer Test ist der sogenannte „Pivot Shift“ Test. Hier überprüft der Arzt die Rotationsstabilität des Knies. Oft wird diese Untersuchung, vor allem kurz nach der Verletzung als sehr schmerzhaft empfunden und deshalb unterlassen.

In nächster Instanz wird Ihr Orthopäde Sie im Normalfall zur MRT schicken. Bei dieser magnetfeldunterstützten Untersuchung können, im Gegensatz zum Röntgen, Weichteile, wie die Kreuzbänder abgebildet werden. Einige Ärzte führen auch eine Arthroskopie (Untersuchung als OP mittels einer Stabkamera) zur Diagnose durch. Wir raten aber davon ab, die Arthroskopie rein zur Diagnose durchführen zu lassen. Bedenken Sie, jeder Eingriff belastet Ihr Gelenk zusätzlich. Sollte Ihr Arzt eine Diagnose Arthroskopie durchführen wollen, fragen Sie, warum genau er dies tun möchte und ob dies notwendig ist. Denn im Normalfall kann man das Ausmaß der Ruptur und eventuelle Begleitschäden an Menisken, Knorpel usw. auch sehr gut auf dem MRT Bild erkennen.

Die Operation oder doch nicht?

Ist die Diagnose positiv ausgefallen wird in den meisten Fällen operiert. Wollen Sie weiterhin Stop and Go Sportarten betreiben und Ihrem Knie auch in Zukunft wieder voll vertrauen können, führt im Normalfall kein Weg an einer Operation vorbei. Bedenken Sie, gerade wenn Sie später älter werden und die Muskeln schwächer werden, kann das Kniegelenk wieder instabil werden, auch im Alltag. Es ist allerdings möglich, mit entsprechender Physiotherapie, die Operation über Jahre oder teilweise Jahrzehnte auf zu schieben, wenn denn keine knie belastenden Sportarten betrieben werden.

Haben Sie sich für die OP entschieden, haben Sie häufig die Wahl, mit welcher körpereigenen Sehne Ihr Kreuzband ersetzt werden soll. Kunstsehnern kommen heute nicht mehr zum Einsatz, da Sie nicht die Qualität der körpereigenen Sehnen entsprechen.

1. Semitendinosus Sehne+ evtl. Gracillis Sehne

Die Semitendinosus Sehne ist die am häufigsten verwendete Sehne. Heute wird Sie gerne mit der Gracillis sehne kombiniert und verflochten und gewährleistet so maximal Stabilität. Beide Sehnen werden Ihrem Oberschenkel entnommen. Sie werden, außer einer manchmal auftretenden Schwäche beim aufstehen aus der Hocke, die aber abtrainierbar ist, und einige Wochen des Gefühls eines Muskelkaters bzw. einer leichten Zerrung im Normalfall keine Probleme an der Entnahmestelle haben.

2. Die Patella Sehne

Das ist die Sehne die über die Kniescheibe läuft. Diese Sehne ist stabiler als die Semitendinosus Sehne allein, aber nicht so stabil wie die Semitendinosus und Gracillis Kombination. Da die Patella Sehne noch benötigt wird, wird nur ein Stück aus deren Mitte mit 2 kleinen Knochenblöcken entnommen und die Sehne wieder verbunden. Vorteil der Knochenblöcke ist eine schnellere feste Einheilung und Versorgung des neuen Kreuzbandes. Die meisten Patienten haben jedoch dauerhaft Probleme an der Entnahmestelle, vor allem beim Knien.

3: Andere Sehnen, z.B. Quadrizepssehne oder Spendersehnen

Diese kommen nur bei mehrfachen Rerupturen zum Einsatz, werden aber ähnlich verarbeitet wie die Semitendinosus Sehne.

Egal für welche Sehne Sie sich entscheiden, die Implantate werden heutzutage mit selbst auflösenden Schrauben aus einer Milchsäureverbindung verankert, eine erneute OP zum Entfernen der Schrauben ist deshalb nicht nötig. Eventuelle Begleitverletzungen werden in der Regel sofort mit behandelt, sodass alles in einer Operation erledigt wird. Die Operation sollte erst stattfinden, wenn das Knie komplett abgeschwollen und so beweglich wie möglich ist und eventuelle dauerhafte Bewegungseinschränkungen zu vermeiden.

Nach der OP kommt die Rehabilitation

Meistens sind Sie in den ersten Tagen nach Operation schlechter als direkt nach der Verletzung. Das wird sich aber recht schnell bessern. In der Regel werden Sie 1,5-2 Wochen an Gehhilfen gehen und 4 Wochen eine Orthese zum Schutz des neuen Bandes tragen. Das Knie sollte von Anfang an viel bewegt werden, halten Sie sich dabei an die Angaben Ihres Operateurs. Während Sie das Bein nicht belasten dürfen ist unter Umständen eine elektrische Muskelstimulation sinnvoll um den Muskelabbau etwas zu reduzieren. Besonders wichtig ist die anschließende Physiotherapie. Bei der Verletzung und der OP wurden viele Sensoren zerstört, die für die Koordination zuständig sind. Durch entsprechendes Training, z.B. auf instabilen Untergründen, müssen die übrigen Sensoren lernen, die Aufgaben der fehlenden zu übernehmen. Auch ist, sobald wie voll belasten dürfen ein kontrolliertes Krafttraining angebracht, damit Sie Ihre Muskelmasse und Kraft wieder dem anderen Bein angleichen. Damit so eine Verletzung nicht noch einmal passiert sollten Sie das Kraft und Koordinationstraining zum Bestandteil Ihres sportlichen Trainings machen. Bevorzugen Sie zu Beginn Übungen in geschlossenen Ketten, wie z.B. die Beinpresse oder Kniebeugen. Übungen offener Kette, wie z.B. den Beinstecker sollten Sie mit Vorsicht genießen.

Wichtig ist: Passive Strukturen wie Bänder werden durch Belastung versorgt. Belasten Sie Ihr neues Band nicht, verzögern Sie die Heilung, überlasten Sie es, kann es zu einer Reruptur oder vor allem zu Beginn zu einem auslockern kommen. Sie sollten also das richtige Maß finden und die Belastung nur langsam steigern.

Wann bin ich wieder fit?

Die vollständige Einheilung der Sehne ist in der Regel nach 3 Monaten abgeschlossen. Das bedeutet aber nicht, dass Sie dann wieder voll belastbar sind. Nach 3-4 Monaten beginnt die Umwandlung der Sehne in ein Band. Das Band wird von nun an mit Gefäßen durchzogen, dieser Prozess schwächt das Band, solange er noch nicht abgeschlossen ist.

Eine Pauschalantwort, wann Sie wieder voll Sport machen können, kann man nicht geben. Das ist von Patient zu Patient unterschiedlich.

Leistungssportler sind in der Regel nach 6-7 Monaten wieder im Wettkampftraining. Der Normale Hobbysportler sollte sich für Fußballspielen doch lieber mindestens 9 Monate Zeit lassen. Normaler Laufsport in kleinem Umfang ist normalerweise schon nach 3-4 Monaten möglich, Schwimmen, ausgenommen Bruststil, nach ca. 1 Monat.