

# Sportverletzungen - ist Kühlen immer so sinnvoll? Warum Sie auf Eis verzichten sollten

Schnell ist es passiert. Kurz angesprintet, kurz abgelenkt und umgeknickt. Fast jeder von uns litt schon einmal an einer Verstauchung mit entsprechender Schwellung. Wenn es um Sportverletzungen geht, gibt es eine sehr bekannte Grundregel - PECH. Dabei geht es nicht darum, einfach Pech zu haben - vielmehr stehen die Buchstaben für eine Empfehlung im Vorgehen bei akuten Verletzungen. P steht dabei für Pause- also einer Unterbrechung der sportlichen Belastung. E, C und H stehen für Maßnahmen, die ein Anschwellen verhindern sollen. C steht dabei für Compression, H für Hochlegen. E steht für Eis - also Kühlung. Dadurch ziehen sich die Gefäße zusammen und die Schwellung wird reduziert. So viel schon einmal vorab: Wenn Sie auf Kühlung setzen, nehmen Sie den Begriff Eis auf keinen Fall wörtlich - denn dieses führt nur zu schlimmeren Schäden durch Verkühlung und lokale Erfrierungen.

Doch ist Kühlung auch auf Dauer eine gute Lösung? Legen wir ein Kühlpack auf unseren geschwollenen Knöchel, tritt unmittelbar eine Schmerzlinderung ein. Dieses positive Gefühl bestätigt uns in der Annahme, unserem Körper etwas Gutes zu tun. Leider ist das gerade bei häufiger Anwendung nicht der Fall. Der Grund für die Schmerzlinderung ist eine Behinderung der Kommunikation zwischen Muskulatur, Haut, weiteren Sensoren und Nerven. Das merken Sie allein schon daran, dass sich Ihre Haut taub anfühlt, wenn Sie das Kühlpack aufgelegt haben. Den gleichen Effekt kennen Sie von einer ganz anderen Situation. Ist Ihnen schon einmal aufgefallen, wie schwer es ist, den passenden Schlüssel im dunklen zu finden, wenn Ihre Hände im Winter kalt sind?

Leider ergibt sich in diesem Zuge schnell der Trugschluss, dass etwas, das sich gut anfühlt, auch der Heilung dienen muss. Das ist jedoch nicht der Fall. Kühlung sorgt in dem Falle für eine Behandlung der Symptome, aber nicht der Ursache. Das ist ungefähr genauso, als wenn Sie Schmerztabletten gegen einen Splitter im Fuß nehmen, diesen aber nicht entfernen.

## Kühlung kann heilende Prozesse stoppen

Unser Körper ist darauf vorbereitet, sich bei eventuellen Verletzungen selbst heilen zu müssen. Dabei gibt es sogar mehrere spezifische Stufen.

### 1. Inflammatorische Phase

In der ersten Phase entsteht eine Entzündung. Das Ausmaß einer Verletzung kann man oft ganz gut am Ausmaß der Schwellung einschätzen, denn diese repräsentiert das Ausmaß der inflammatorischen Antwort. Mit Ihrer Verletzung haben Sie für ein ganz schönes Chaos in Ihrem Gelenk gesorgt. Dieses muss aufgeräumt werden, bevor die Reparatur stattfinden kann. Dazu sendet Ihr Körper Immunzellen, speziell die sogenannten Makrophagen an die verletzte Stelle. Innerhalb der ersten 48 Stunden entfernen die Makrophagen üblicherweise den zellulären Müll rund um die verletzte Struktur.

### 2. Reparaturphase

Auch hier hilft eine zweite Einheit an Makrophagen, die Oberflächenstrukturen für die dritte Phase vorzubereiten. Nähr- und Baustoffe werden an den entsprechenden Stellen benötigt.

### **3. Remodulationsphase**

In dieser Phase erhält die Struktur ihre ursprüngliche Funktion im Optimalfall vollständig zurück. Der Schmerz nimmt ab und es kann wieder vollständig belastet werden.

Wenn Sie - vor allem im Verlauf der ersten 2 Phasen - ständig kühlen, sorgen Sie dafür, dass der Fluss der Makrophagen und Nähr- /Baustoffe ständig unterbrochen bzw. gehemmt ist. Damit verzögert sich oft unnötig die Heilung.

## **Lymphdrainage wird durch die Muskulatur aktiviert**

Für eine anhaltende Schwellung ist u.A. auch die Beschädigung des Lymphsystems verantwortlich. Deshalb bekommen besonders Patienten, die in der Belastung eingeschränkt sind, in der Krankengymnastik Lymphdrainage verschrieben. Nicht vergessen dürfen wir dabei, dass natürliche Lymphdrainage durch die Aktivierung unserer Muskulatur geschieht. Durch die kühlungsbedingte Hemmung der Kommunikation zwischen Muskulatur und Nervensystem kann der Abfluss von Lymphflüssigkeit behindert werden. Im Gegenteil sogar - die Fluss kann sich sogar zu einem gewissen Maß umkehren. Diese Tatsache sorgt übrigens auch dafür, dass vollständiges Stilllegen kontraproduktiv ist. Das haben auch Ärzte mittlerweile eingesehen und verordnen eine absolute Stilllegung nur noch bei Knochenbrüchen und ähnlichem.

## **Fazit**

Kurzfristig kann leichtes Kühlen eine Einblutung in verletztes Gewebe reduzieren. Dauerhaft ist ständiges Kühlen dem Heilungsprozess gegenüber aber kontraproduktiv. Leichte Bewegung und moderate Belastung sind für den Heilungsprozess meist deutlich fördernder.

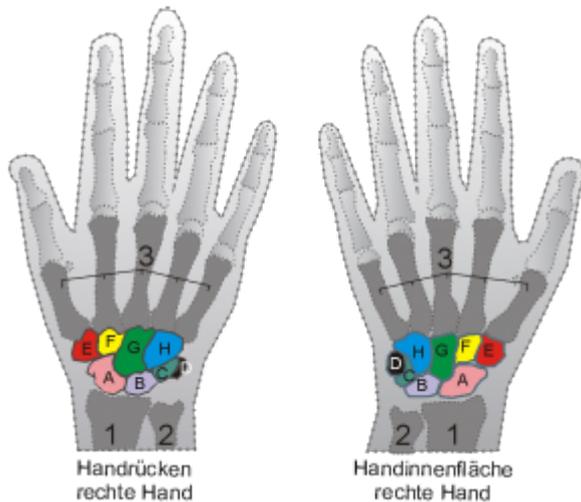
---

## **Handgelenkblockaden / Blockaden der Handwurzelknochen - Selbsthilfe**

Schmerzen in den Handgelenken kennen viele Sportler. Diese können sehr vielfältig sein und die unterschiedlichsten Ursachen haben. Manchmal können aber bereits kleine Blockaden unserer Handwurzelknochen oder des Radiusköpfchens zu Schmerzen und Beschwerden führen.

### **Warum kommen solche Blockaden öfter vor?**

Schauen Sie sich doch einfach einmal an, wie vielseitig Ihre Hand ist. Sie können schreiben, umblättern, kreisen, stützen, zugreifen - sowohl im Über- Unter- und Parallelgriff - und noch vieles mehr. Die besondere Funktion und Flexibilität unserer Hand hat uns unter anderem geholfen, das zu werden, was wir im Laufe der Evolution geworden sind - und ist dabei leider ebenso empfindlich wie funktionell geworden.



Von Zoph aus der deutschsprachigen  
 Wikipedia, CC BY-SA 3.0,  
[https://commons.wikimedia.org/w/index.php?  
 curid=10477503](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=10477503)

Werfen Sie einmal einen Blick auf die Anatomie des Handgelenks. Es handelt sich dabei um ein sehr komplexes Gelenk. Die Funktion des Handgelenks wird nicht nur von Elle, Speiche und deren Köpfchen beeinflusst, sondern auch von den vielen kleinen Handwurzelknochen.

Belasten Sie ihr Handgelenk stark, z.B. im Kraftsport, bei Handstand, Liegestützen oder akrobatischen Sportarten, kann es schnell dazu kommen, dass einzelne Handwurzelknochen blockieren. Besonders oft betroffen ist das sogenannte Mondbein(A), manchmal auch das Kahnbein(B) oder das Radiusköpchen (zu 1).

## Selbstbehandlung

Durch ein leichtes Verschieben des Handgelenks parallel zum Unterarm können Sie leichte Blockaden eventuell selbst lösen. Manchmal tritt sofort Besserung ein, manchmal ist durch den Druck und die Reibung der Blockade eine Reizung entstanden, sodass die Behandlung über einen gewissen Zeitraum wiederholt werden muss.

Versuchen Sie dabei Ihr Handgelenk möglichst zu entspannen. Noch besser als alleine, geht diese Bewegung mit einem Partner, da Sie so Ihr Handgelenk noch besser entspannen können. Verschwinden die Schmerzen nicht, sollten Sie auf jeden Fall einen Arzt aufsuchen. Das Handgelenk ist ein sehr komplexes Gelenk und Schmerzen können natürlich verschiedene Ursachen haben. Eine dauerhafte Überlastung mit Schmerzsymptomen kann zu Nekrosen, wie dem Mondbeintod (Lunatummalazie) führen.

---

# Golfer- und Tennis Arm - Überlastung im Ellbogen erkennen und vermeiden

Der Tennisarm ist wohl eine der bekanntesten Überlastungserscheinungen, die es gibt. Etwas weniger häufig ist der sogenannte Golferarm. Letzten Endes lassen sich aber beide Erscheinungen durch Überlastungen des Muskelursprungs bzw. der Sehne der Unterarmmuskeln beschreiben. Zunächst sollten wir hier genauer unterscheiden.

## Tennisarm



Ein Tennisarm kommt speziell durch Überlastung der Streckmuskulatur des Unterarms zustande. Unter anderem setzen der Musculus extensor carpi ulnaris, Musculus extensor digitorum und Musculus extensor digiti minimi am Oberarmknochen an oder münden in eine gemeinsame Sehne mit anderen Streckern. Erkennen können Sie einen Tennisarm/Tennisellbogen am ehesten, wenn Sie Ihren Arm Strecken

und versuchen, das Handgelenk gegen einen Widerstand zu überstrecken. Verstärken sich jetzt die Schmerzen, ist die Wahrscheinlichkeit eines Tennisarms schon sehr groß. Besonders bei Stützbewegungen können die Schmerzen ebenfalls auftreten, vor allem, wenn diese auf der Handfläche stattfinden - Liegestütze wären ein Beispiel - hier spüren Sie den Schmerz besonders in der oberen Position.

Die Schmerzen sind üblicherweise eher an der äußeren Seite des Ellbogens lokalisiert. Bei Belastung kann der Schmerz in die Oberseite des Unterarms ausstrahlen.

## Golferarm

Beim Golferarm ist die Beugemuskulatur des Unterarms überlastet. Besonders geht es hier um



den Musculus pronator teres und den Musculus flexor carpi ulnaris. Erkennen können Sie eine derartige Überlastung durch Verstärkung des Schmerzes beim kräftigen Zugreifen, aktiver Pronation (Einwärtsdrehen) oder z.B. beim Festziehen von Schrauben oder dem Zudrehen des Wasserhahns.

Der Schmerz ist besonders an der Innenseite des Ellbogens lokalisiert und kann auf die gesamte

Unterseite des Unterarms ausstrahlen.

In beiden Fällen kommt es zu einer Entzündlichen Verdickung der Sehnen, was schnell zu weiterer Überlastung führen kann.

## Spezielle Diagnose

Auf Röntgenbildern lässt sich eine solche Erkrankung kaum erkennen. Neben der genannten Ursache einer einfachen temporären Verdickung, kann es auch sein, dass sich freie Gelenkskörper gebildet haben, die operativ entfernt werden müssen. Das kann man auf einem MRI erkennen. Leider wird diese Methode üblicherweise nur bei chronischem Verlauf angeboten.

## Behandlung

Ist die Entzündung erst einmal da, hilft zuerst einmal nur eine Schonung. Bei manchen Menschen kommt es vor allem nachts dazu, dass das Gelenk in ungünstigen Positionen gelagert wird, was eine Verstärkung der Überlastung provoziert. Deshalb wird das entsprechende Gelenk oft in einer Schiene ruhig gestellt.

Leichte (!) Dehnübungen können helfen, den Muskeltonus so senken und die entsprechenden Sehnen zu entlasten - vor allem, wenn die Ursache eine funktionelle Verkürzung der entsprechenden Muskulatur ist. (Mehr dazu im nächsten Abschnitt) Auf keinen Fall sollten Sie mit gleicher Intensität weiter trainieren. Ansonsten riskieren Sie, einen akuten Tennis- oder Golferarm zu einem chronischen Begleiter zu machen.

## Ursachen und Prävention

Abgesehen von anatomischen Gegebenheiten, gegen die Sie wenig tun können, gibt es einige Möglichkeiten, das Risiko einer solchen Überlastung zu vermeiden.

### 1: Dehnen

Dehnen Sie ihr Handgelenk in alle Richtungen. Beziehen Sie auch die Finger mit in die Übung ein. Auf Dauer sinkt so die Ruhebelastung auf die Sehnen. Die Kollegen von Strong&Flex TV haben dabei eine sehr gute Anleitung parat:

### 2: Aktives Training aus jeder Belastungsrichtung

In unserem Alltag kommt es schnell zu einseitigen Belastungen. Folge daraus sind muskuläre Dysbalancen. Diese Dysbalancen können ebenfalls zu Schmerzen führen. Besonders bietet sich da ein Tool, wie z.B. der flexible Übungsstab von Thera Band an. Diesen können Sie in verschiedene Richtungen biegen und auch verwingen - so erreichen Sie alle Muskeln Ihres Unterarms und trainieren auch die im Alltag eher wenig belasteten Muskeln. Alternativ können Sie auch ein Handtuch nehmen und verwringen und mit der klassischen Biegehantel arbeiten.

---

# Sehnenscheidenentzündung - Vorbeugung in Behandlung

Haben Sie schon einmal an einer Sehnenscheidenentzündung gelitten? Wenn ja, dann wissen Sie bestimmt, wie unglaublich hartnäckig eine solche Entzündung sein kann und wie groß die Einschränkungen sind, die durch eine so „kleine“ Überlastungserscheinung entstehen.

## Symptome

In erster Linie macht sich eine Sehnenscheidenentzündung oder fachlich korrekt „Tendovaginitis“ durch einen ziehend bis stechenden, teils auch leicht ausstrahlenden Schmerz im Gelenk bemerkbar. Zumeist ist zusätzlich bei Bewegung ein gewisses Gnubbeln und Knirschen zu vernehmen. Das kommt daher, dass die Sehnenscheide natürlich etwas anschwillt und der Sehne so noch weniger Platz zur Bewegung gibt. Eine weitere Belastung sorgt nun für eine weitere Überreizung und einer Verstärkung der Entzündung. Zumeist tritt eine Tendovaginitis im Bereich des Handgelenks und des Unterarms auf. Oft wird sogar eine nicht direkt den betroffene Bereich belastende Aktivität schmerzhaft(z.B. Joggen), da bereits Erschütterungen und kleine wiederholte Bewegungen den Schmerz auslösen können.

## Ursachen und Vorbeugung

Die Ursachen können zunächst einmal genetisch bedingt sein. Sind bestimmte Bereiche einfach zu eng, kommt es schnell zu Überlastungen. Umso wichtiger ist es für solche Personen, vorzubeugen. Besonders immer dann, wenn monotone Belastungen erfolgen, sollte auf Entlastung geachtet werden. Die Maus und die Tastatur am Arbeitsplatz sollten so gestaltet sein, dass die Handgelenke so gerade wie möglich stehen. Wenn Sie sehr viel klicken, sollten Sie vielleicht auch versuchen, einige Eingaben auf die Tastatur zu verlegen – z.B. das Öffnen des Kontextmenüs – dafür gibt es sogar eine extra Taste.

Aber auch Sport kann die Handgelenke überlasten. Das gilt vor allem für Sportarten wie Basketball, Handball, Turnen, Parkour, Tricking, Tennis oder Badminton. Hier ist es wichtig, nicht von 0 auf 100 in eine neue Sportart zu starten. Wenn Sie an einer Sehnenscheidenentzündung gelitten haben, machen Sie sich bewusst, dass Sie Muskulatur abgebaut haben und die Belastung beim Wiedereinstieg in den Sport umso höher ist – und damit auch das Risiko einer neuen Entzündung.

Vorbeugend hilft eine Kombination aus Beweglichkeits- und Krafttraining für die Unterarme, Handgelenke und Hände. Dehnen Sie sowohl die Vorder- als auch die Rückseite Ihres Unterarms regelmäßig. Nutzen Sie dabei auch die Rotation.

Zusätzlich sollten Sie einige Kräftigungsübungen durchführen. Die klassischen Unterarmcurls aus dem Bodybuilding helfen da wenig und sind meist zu einseitig. Es gibt elastische Gummisticks, die sich verbiegen und verwinden lassen. Diese wären prima geeignet. Von Theraband gibt es z.B. solche Artikel(Anzeige nur ohne Adblock):

Aber auch andere dreidimensionale Übungen sind möglich - Wichtig ist, dass das Gelenk in möglichst vielen Positionen stabilisiert wird.

## Behandlung und Training

So schlecht Ruhigstellen und Entlastung eigentlich bei fast allen Arten von Verletzungen heute gilt - bei einer Sehnenscheidenentzündung, die durch Überlastung hervorgerufen wurde, hilft erst einmal nur ruhig stellen - Entweder mit einer Bandage oder sogar einer Schiene. Kühlung lindert zwar den Schmerz, ist für das Abheilen dauerhaft aber nicht unbedingt hilfreich. Hier hilft nur Geduld - ein zu früher Wiedereinstieg sorgt meist nur für eine noch längere Pause und das ist unglaublich frustrierend.

Wenn keine Besserung eintritt, kann eine Sehnenscheidenentzündung auch operativ behandelt werden, indem die Sehnenscheide gespalten wird. Der zu enge Bereich wird erweitert und die Belastung verringert sich - eine Operation birgt jedoch immer Risiken und sollte der allerletzte Weg sein.

Entzündungen können auch bakterieller Natur sein - Hier würden Antibiotika helfen - das erkennt Ihr Arzt an einem Blutbild.

Vor allem Übungen für Brust und Schulter belasten die Handgelenke sehr stark. Liegestütze auf Fäusten können z.B. die Belastung der Sehnenscheiden im Gegensatz zu klassischen Liegestützen reduzieren. Besonders, wenn Sie nach einer Sehnenscheidenentzündung wieder ins Training einsteigen, können Sie speziell beim Brust- und Schultertraining auch auf Geräte ausweichen. An der Brustpresse z.B. fällt es viel leichter, als beim Bankdrücken, die Handgelenke gerade zu halten. Bei akuter Entzündung gilt aber sowieso erst einmal Pause!

---

## Ermüdungsbruch - Richtig erkennen und therapieren

Der Ermüdungsbruch wird synonym auch als Stressfraktur oder sehr häufig auch als Marschfraktur bezeichnet und ist wohl eine der nervigsten Sportverletzungen, da es zuerst keine direkte Ursache zu geben scheint. Es handelt sich um eine Knochenfraktur durch kontinuierliche Überlastung ohne traumatische Krafteinwirkung.

### Definition

Normalerweise sorgt sportliche Betätigung für eine erhöhte Aktivität der Osteoblasten, erhöht die Knochendichte und senkt somit das Risiko für Osteoporose und Knochenbrüche. Wichtig ist: Der Ermüdungsbruch bezieht sich auf eine Fraktur gesunder Knochen aufgrund von chronischer Überlastung. Tritt ein solcher Bruch bereits bei geringer Belastung auf, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass eine Erkrankung des Knochens vorliegt. In diesem Fall sollte auf jeden Fall eine Untersuchung auf Osteoporose und rheumatoider Arthritis erfolgen. Man nennt diese Art von Fraktur auch eine **Insuffizienzfraktur**.

Am häufigsten treten Ermüdungsfrakturen in den Fußknochen oder am Schienbein auf. Am häufigsten betroffen sind Ausdauersportler; vor allem Läufer, die große Distanzen und viele Wochenkilometer zurücklegen. Vor allem dann, wenn der Einstieg zu schnell erfolgte und die Leistung zu schnell gesteigert wurde.

## Ursachen

Genauso, wie in unserer Muskulatur kleine Risse bei sportlicher Belastung entstehen, kommt es auch in unseren Knochen zu Mikrofrakturen. In Folge der Superkompensation kommt es dann zu einer erhöhten Aktivität der Osteoblasten und die Knochendichte nimmt zu. Genauso, wie Sie beim Muskeltraining in ein Übertraining geraten können, können Sie aber auch dieses Superkompensationssystem überfordern. Wann der Schwellenwert für eine Überlastung erreicht ist, hängt von mehreren Faktoren ab.

- **Die Ernährung:** Gerade in einer Diät kann es schnell zu einem Nähr- und Mineralstoffmangel kommen. Daraus resultiert eine langsamere Erholung des passiven Bewegungsapparates. Auch Steroide/Steroide (Medikamente) können das Risiko erhöhen.
- **Zu schwache Muskulatur:** Ist die Muskulatur zu schwach, wird der passive Bewegungsapparat erhöhter Belastung ausgesetzt.
- **Zu schneller Einstieg:** Unser Herz- Kreislaufsystem adaptiert relativ schnell hin zu einer höheren Leistungsfähigkeit – deutlich schneller als Knochen, Knorpel und Bänder. Wenn unser restlicher Körper also leistungsfähiger als unser Skelett ist, kommt es schnell zur Überlastung. Eine Kette ist nur so stark, wie ihr schwächstes Glied!
- **Extreme Läufe und Wettkämpfe:** Jeder Lauf ab 25 oder 30 km aufwärts stellt ein potentiell Risiko für einen Ermüdungsbruch dar. Das gilt auch für trainierte Menschen. Vor allem das Laufen auf Asphalt erhöht das Risiko.

## Ermüdungsbruch erkennen

Anders als bei üblichen Frakturen sind die Anzeichen für einen Ermüdungsbruch nicht so eindeutig. Zumeist tritt erst ein leichter lokaler Schmerz auf, der das Resultat einer Ansammlung von Mikrofrakturen ist. Häufig wird dieser zuerst als bedeutungslos abgetan. Auch Rötungen und verstärkte Durchblutung mit entsprechender Wärmeentwicklung treten an dieser Stelle auf. Achtung: Das liefert noch keine eindeutige Diagnose. Einfache Entzündungserscheinungen sehen genauso aus.

Hellhörig sollten Sie werden, wenn sich die Schmerzen immer weiter verschlimmern – vor allem dann, wenn auch ein Ruheschmerz auftritt.

Rein von der Symptomatik her, lässt sich ein Ermüdungsbruch also kaum von Entzündungsreaktionen, wie z.B. **Shin Splints** unterscheiden. Notwendig sind also bildgebende Verfahren. Auf einem Röntgenbild lässt sich ein Ermüdungsbruch meist nur unzureichend erkennen, da die Frakturen meist sehr klein in Form von Haarrissen auftreten. In einem MRT-Bild sollte das geschulte Auge jedoch schnell einen solchen Bruch erkennen können.

## Behandeln/Prävention

Umso früher Sie eine Ermüdungsfraktur erkennen, desto einfacher ist die Behandlung. Da es sich häufig um sehr feine Verletzungen ohne Verschiebung der Statik handelt, reicht bei einer schwachen Ermüdungsfraktur bereits eine Reduzierung der Belastung. Diese muss nicht vollständig sein. Im Prinzip bedeutet das nichts anderes, als das Training für ein paar Wochen auszusetzen,

damit ihr Körper Zeit hat, den Schaden selbst zu beheben. Vorteil: So verlieren Sie kaum an Muskelmasse und erhalten Ihre Leistung größtenteils.

Ist die Fraktur jedoch bereits fortgeschritten, hilft leider nur noch die Ruhigstellung mithilfe von Schienen oder Gips. Wenn Sie nach einem solchen Bruch wieder einsteigen, ist das Risiko einer erneuten Verletzung zunächst sehr hoch. Am besten hören Sie auf Ihren Körper und lassen es nicht soweit kommen. Wenn es zu einem Verschieben der Statik kommt, kann sogar eine Operation nötig werden. Dabei kann entweder eine Spongiosaplastik (Knochengewebe aus gesundem Gewebe anderer Stelle) eingesetzt oder der Knochen mit Schrauben und Platte fixiert werden. Besonders hieraus resultiert eine langfristige Behandlung mit anschließender Physiotherapie.

Besser ist es also, einen Ermüdungsbruch von vornherein zu vermeiden. Hören Sie auf Ihren Körper. Setzen Sie Läufe nicht unter Schmerzen fort und halten Sie entsprechende Erholungszeiträume bereit.

---

## **Plötzliche Rückenbeschwerden - „Hexenschuss“**

Rückenschmerzen sind das Volksleiden Nummer eins und häufig auf zu schwache und verspannte Muskulatur, muskuläre Dysbalancen oder chronische Fehlhaltungen zurück zu führen. Doch manchmal treten Rückenschmerzen auch urplötzlich auf- manchmal mitten im Training. Gerade sind Sie noch sportlich voll aktiv - eine falsche Bewegung und ein starker Schmerz durchzieht den Körper. Weiteres Bewegen ist mit starken Schmerzen verbunden. Umgangssprachlich Hexenschuss wird vor allem ein Lumbago bezeichnet (dazu später mehr), im allgemeinen zählen wir aber eigentlich alle plötzlich auftretenden starken Rückenschmerzen dazu. Was ist bloß auf einmal los mit dem Körper?

### **Keine Panik!**

Intensive Schmerzen lassen bei vielen Betroffenen gleich den Gedanken auftauchen, dass etwas Schlimmeres passiert sein muss. Am größten ist wohl die Angst vieler Leute vor einem ausgeprägten Bandscheibenvorfall. Doch keine Panik - meist ist das nicht der Fall.

Folgende Symptome würden auf eine Verletzung der Bandscheibe hindeuten:

- Taubheitsgefühl
- Strahlschmerz in andere Körperregionen (z.B. Gliedmaßen)
- Lähmungen
- Probleme beim Stuhlgang und Wasserlassen

Ansonsten sind die Ursachen meist anderer Natur. Wichtig ist aber auch zu wissen, dass der direkten Ursache oft (nicht immer) eine ursprüngliche Ursache zu Grunde liegt.

## Direkte Ursachen

Die häufigste Ursache ist ein sogenannter Lumbago. Dieser tritt meist im Lendenwirbelbereich auf. Der Ischiasnerv wird dabei von einem Wirbelkörper, verspannter Muskulatur oder beidem gequetscht. Folglich treten starke Schmerzen vor allem beim Aufrichten aus vorgebeugter Haltung auf - eben, wenn der Ischiasnerv belastet wird. Da mit der mechanischen Überlastung des Nervs meist eine Entzündungserscheinung einher geht, machen entzündungshemmende Schmerzmittel in der kurzfristigen Therapie durchaus Sinn. Lockere Dehnübungen, Wärme und entspannend wirkende Salben machen ebenfalls Sinn, da der Muskeltonus so gesenkt wird und der Druck auf den Ischiasnerv reduziert werden kann.

Sehr häufig sind auch Wirbelblockaden eine Ursache für plötzliche Rückenschmerzen. Solche plötzlichen Blockierungen kommen häufiger ein Sport vor, vor allem bei plötzlichen Richtungswechseln mit Seitneigungen oder Rotationen. Einerseits kann es zu Blockierungen der Wirbel selbst kommen. Kommt es zum ersten mal dazu, sollte die Blockade schnell gelöst werden, um eine entzündliche Reaktion zu vermeiden, die den Heilungsprozess deutlich verlangsamt. (z.B. durch einen Manualtherapeuten) Oft problematisch sind auch die Rippenköpfchen, die kleine Gelenke an den Wirbeln der BWS bilden. Eine Blockade dieser führt oft zu einer extremen Verspannung die Rückenmuskulatur, die oft asymmetrisch ausfällt. Eine starke „Schonhaltung“ mit links-rechts-Verwindung der Wirbelsäule ist die Folge. Um die Blockade erfolgreich lösen zu können sind oft zuvor Tonus senkende Medikamente notwendig. Zu häufiges „Einrenken“ kann aber die Grundstabilität der Wirbel beeinflussen - deshalb ist die Forschung nach den ursprünglichen Ursachen wichtig.

## Ursprüngliche Ursachen

Blockaden können natürlich auch ohne ersichtliche Ursache auftreten. Vielleicht war die Bewegung in dem Moment einfach nur ungünstig. In dem Fall kann man nur sagen „Pech gehabt“. Oft haben - vor allem immer wieder auftretende - Blockaden und auch ein Lumbago aber eine ursprüngliche Ursache.

Beim Lumbago ist das meist eine zu schwache Rücken oder Bauchmuskulatur oder eine Dysbalance zwischen unterem Rücken und Bauch. So kommt es natürlich - gerade bei spontanen Belastungen - schnell zu einer Fehlbelastung. Entsprechendes Training kann an dieser Stelle Abhilfe schaffen.

Wirbel- und Rippenkopfblockaden können die verschiedensten Ursachen haben. Eine Skoliose kann das Entstehen von Blockaden deutlich fördern. Das gilt vor allem bei Belastungen, bei denen die Wirbelsäule gestaucht wird. Also im Grunde jede Sportart, in der viel gesprungen wird. Aber auch Übungen wie Kniebeugen - gerade mit schwerem Gewicht - bewirken eine Stauchung der Wirbelsäule. Wichtig ist für betroffene deshalb vor allem ein starker unterer Rücken, eine starke gerade, seitliche und transversale Bauchmuskulatur. Sie trainieren also sowohl Rumpfstreckung, Rumpfbeugung, Seitneigung und Rotation. Allzu oft wird mindestens eine dieser Bewegungsformen vergessen oder vernachlässigt.

Auch eine funktionelle Skoliose kann Ursache sein. Viele Menschen haben ein wenig unterschiedlich lange Extremitäten. Bei den Beinen führt das dazu, dass die Hüfte seitlich kippt. Im Alltag passt sich die Muskulatur dieser Bewegung an. Eine Korrektur z.B. durch Einlagen kann das korrigieren - auch die Muskulatur stellt sich wieder auf eine gerade gestellte Wirbelsäule ein. Gerade Sportler reagieren sehr feinfühlig auf Änderungen des Kippwinkels der Hüfte. Wenige mm können häufig

schon ausreichen, um entsprechende Probleme zu beheben.

---

# 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

Patellaspitzenyndrom / 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!*

---

# **Teilung in Fitness und Gesundheitssport?**

Während sich auf der einen Seite der Trend der functional Fitness und des hoch intensiven Trainings weiter ausbreitet, hat auch die Entwicklung vieler sogenannter „Gesundheitsstudios“ und „Gesundheitszentren“ nicht nachgelassen. Als ganz normales Fitnessstudio bezeichnet sich heute kaum jemand mehr - zumindest nicht die kleinen Studios, die immer weiter von den Discountern verdrängt werden. Es muss, um mit einem normalen kleinen Fitnessstudio Geld zu verdienen, schon mindestens „gesundheitsorientiertes Fitnessstudio“ heißen. Denn jemand, dem seine Gesundheit

lieb ist, geht doch nicht in ein normales Fitnessstudio, wo nur die Pumper und Bodybuilder auf Kosten Ihrer Gesundheit trainieren.

Ist das wirklich so? Was unterscheidet Gesundheitssport von normalem Fitnesstraining?

## **Es gibt keinen Unterschied zwischen normalem Fitnesstraining und dem Training im „Gesundheitsstudio“ - zumindest sollte es den nicht geben!**

Ein ganz großes Problem von Gesundheitsstudios ist, dass sie oft zu stark darauf bedacht sind, ihre Kunden nicht zu überlasten oder gar motorisch zu überfordern. Auf keinen Fall wollen sie sie dazu zwingen, Bewegungen erlernen zu müssen und darin Zeit zu investieren. Vielmehr versuchen sie, ihren Kunden möglichst hoch technisiertes, modernes Training an Geräten zu vermitteln, die etwa den koordinativen Anspruch des Benutzens einer Türklinke haben. Komfort eben. Dazu kommen dann speziell entwickelte, patentierte Diätprogramme, die sich die Studios natürlich gut bezahlen lassen. So stimmt also die Ernährung und das Training ist dank modernster Technik so einfach und effizient wie nie- und das ganz gemütlich, ohne unsere Komfortzone zu verlassen. Schade nur, dass das ein Trugschluss ist.

## **Warum klassische Fitness der beste Gesundheitssport ist!**

Vorab sei gesagt: Es gibt immer individuelle Einschränkungen, die dafür sorgen, dass ein intensiveres Training nicht möglich ist oder aber, dass gewisse Übungen einfach nicht mehr ausführbar sind, grundsätzlich gilt aber: Ganz normales Fitnesstraining - und zwar in seiner komplexen Form - ist der beste Gesundheitssport. Da brauch es keinen Hightech Schnickschnack.

### **Intensität**

Eine gewisse Intensität beim Training ist einfach notwendig. Das ist eins der wichtigsten Trainingsprinzipien. Wenn Sie ein eher gesundheitlich orientiertes Ziel ansteuern, müssen Sie zwar nicht darauf aus sein, möglichst viel Gewicht zu bewegen, trotzdem ist ein überschwelliger Reiz und regelmäßige Steigerung wichtig - sonst findet keine Adaption statt: Sie trainieren nicht. Vielen Gesundheitsstudios fällt es schwer, ihren Kunden diese Tatsache zu vermitteln- Ihre Kunden treten auf der Stelle, oft ohne es zu realisieren.

### **Komplexe Übungen**

Klassisches Krafttraining/klassischer Kraftsport beinhaltet immer komplexe Übungen, die viele Gelenke gleichzeitig bewegen, natürliche Bewegungen simulieren und koordinativ anspruchsvoll sind. Wir wollen hier übrigens bei dem Begriff „Krafttraining“ bleiben, auch wenn es in diesem Artikel um Gesundheitssport geht - Studiobetreiber verwenden diesen Begriff ungern, da er in den Köpfen von Nichtsportlern eher Bilder von z.B. olympischen Gewichtheben hervorruft. Sie verwenden oft gerne den Begriff Muskeltraining, Muskelkräftigung oder gar etwas spezifisches wie Rückenstabilisierung.

Die komplexen Übungen zu erlernen ist besonders wichtig - für eigentlich jeden Sportler - und Nichtsportler! Diese Übungen sorgen dafür, dass wir uns gesündere Bewegungsmuster im Alltag aneignen und fördern die intermuskuläre Koordination. Ihre Muskeln arbeiten besser zusammen und entlasten passive Strukturen. Außerdem können Sie die gewonnene Kraft auch im Alltag besser einsetzen.

Ein kleines Beispiel aus dem Alltag:

Ein paar Bierkisten sollen ihren Weg in den Kofferraum des Autos finden.

Sie haben Ihren Rücken an ganz speziellen Maschinen gekräftigt, die es bei Ihnen im Gesundheitsstudio gibt. Bei der natürlichen Bewegung des Hebens können Sie aber keine Analogien zu irgendwelchen Übungen feststellen. Auch arbeiten Ihre Muskeln nicht optimal zusammen. Auch die Propriozeptoren und kleinere stabilisierende Muskeln sind nicht so gut trainiert. Durch fehlerhafte Technik und mangelnde intermuskuläre Koordination kommt es trotz gekräftigter Rückenmuskulatur eventuell zur Überlastung. Haben Sie aber z.B. durch Kreuzheben korrektes Heben gelernt, wird das Gewicht einer Bierkiste kein Problem für Sie darstellen. Durch korrektes Arbeiten der Muskelketten reduziert sich die Belastung der Wirbelsäule deutlich.

## **Was ist also letzten Endes Gesundheitssport?**

Gesundheitssport und Fitnessstraining zu trennen ist also letzten Endes einfach Unsinn und verleitet oft dazu, auf viele Dinge im Training zu verzichten, die aber für eine gute Gesundheit besonders wichtig sind. Fitnessstraining ist eben dann gesund, wenn es individuell angepasst wird - Das bedeutet, dass es an die individuellen Fähigkeiten angepasst ist. Beachten Sie in diesem Zusammenhang die Bedeutung des Wortes Fähigkeiten und verwechseln Sie sie nicht mit dem Wort Fertigkeiten. Auch wenn Sie z.B. jetzt noch nicht in der Lage sind, bestimmte komplexe Übungen durchzuführen (die Fertigkeit noch nicht erworben haben), haben Sie trotzdem die Fähigkeit dazu - Sie können es lernen. Das kostet etwas Zeit, aber die sollten Sie sich nehmen.

Am Ende gibt es also keinen Unterschied zwischen Fitness und Gesundheitssport im Fitnessstudio. Ungesund wird jeder Sport, wenn er zum Leistungssport wird - das ist ganz normal. Die Grenze ist hier schwimmend. Wo das gesunde Training aufhört und der Leistungssport anfängt, lässt sich nur schwer messen. Genauso gilt aber auch, dass ohne ein gewisses Mindestmaß an Intensität kein Sport echte Effekte hervorruft.

---

# **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...)