

# Dr. med. Klaus Sinzig

Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin  
Spezielle Schmerztherapie  
Chirotherapie • Sportmedizin

56424 Staudt, Mai 2006  
Bahnhofstr. 22  
Tel. 02602- 671620  
Fax 02602- 671621  
email: [Praxis@dr-sinzig.de](mailto:Praxis@dr-sinzig.de)  
<http://www.dr-sinzig.de>

## Schultererkrankungen

### Anatomie der Schulter

Im Schultergelenk bewegt sich der relativ große Oberarmkopf in einer relativ kleinen, steil am Körper stehenden Schulterpfanne. Die Stabilität dieses Kugelgelenkes ergibt sich aus der Schulterkapsel und den umgebenden Muskeln und Sehnen. Die Kapsel wird im Inneren durch Bänder (Ligamente) und eine meniskusähnliche Struktur (Labrum) verstärkt. Die in großem Umfang möglichen Bewegungen werden aber nicht nur mit dem eigentlichen Schultergelenk, sondern mit dem gesamten Schultergürtel durchgeführt. Zum Schultergürtel gehören das Schlüsselbein und das Schulterblatt, welches muskulär am Brustkorb aufgehängt ist. Die verletzungsgefährdete Verbindung zwischen Schulterblatt und Schlüsselbein nennt man Schulterreckgelenk.

Eine wichtige Struktur, da hier gehäuft Entzündungen auftreten, ist ein Schleimbeutel (Bursa) zwischen dem Schulterdach und dem Oberarmkopf. Die aktiven Bewegungen im Schultergelenk werden durch die Muskeln der sog. Rotatorenmanschette und dem Schulterkappenmuskel gewährleistet. über die Schulter verläuft vorne bis tief ins Gelenk die Bizepssehne, auch hier können schmerzhafte Entzündungen, oder Risse entstehen.

### Diagnostik am Schultergelenk

90 % aller Diagnosen können allein durch die Befragung des Patienten (Anamneseerhebung) in Verbindung mit einer eingehenden klinischen Untersuchung gestellt werden. Anschließend erfolgt meist eine Ultraschalluntersuchung (Sonographie) um insbesondere Entzündungen, Sehnenrisse und weitere Weichteilschädigungen feststellen zu können. Neben der konventionellen Röntgenaufnahme kann eine Kernspintomographie (MRT), manchmal auch eine Computertomographie (CT) indiziert sein.

### Die häufigsten Ursachen für den Schmerz an der Schulter

**Unfallfolgen - Sportverletzungen:** An frischen Verletzungen des Schultergelenkes und Schultergürtels sehen wir am häufigsten Schlüsselbeinbrüche, Brüche am Oberarmkopf, Verletzungen der Sehnen und Bänder, beispielsweise mit Instabilität im Schulterreckgelenk und frische, wie auch wiederkehrende Schulterausrenkungen. Überlastungsbeschwerden an der Schulter insbesondere im Sport bedürfen meist einer differenzierten Diagnostik, um die erforderlichen Behandlungsmaßnahmen einleiten zu können.

**Chronische Schulterschmerzen:** Im Rahmen der Diagnostik bei Schulterschmerzen, denen kein Unfallereignis vorausging, muss zwischen ausstrahlenden Beschwerden, ausgehend von der Halswirbelsäule und Brustwirbelsäule und eigentlichen Beschwerden des Schultergelenkes differenziert werden, da sich z.B. auch eine Funktionsstörung oder ein Bandscheibenvorfall mit Schulterschmerzen bemerkbar machen kann. Im Schultergelenk selbst liegt die Problematik

meist nicht im Gelenk zwischen dem Oberarmkopf und der Schulterpfanne, sondern im sogenannten Subacromialraum. Zwischen dem Schulterdach und dem Oberarmkopf befindet sich ein Schleimbeutel, welcher durch eine Entzündung Schmerzen verursachen kann. Die darunterliegende sog. Rotatorenmanschette (= Muskeln und Sehnen, die den Arm drehen und zur Seite anheben), kann degenerativ verändert oder entzündet, ja sogar gerissen sein, was sich ebenfalls mit Schmerzen, welche auch nachts in Ruhe und bei bestimmten Bewegungen auftreten, äußern kann. Eine Verkalkung in der Rotatorenmanschette führt zu Beschwerden im Sinne einer Kalkschulter. In Fachkreisen fasst man all diese Symptome unter dem Begriff Impingementsyndrom zusammen. Seltener Ursachen sind rheumatischer Art, oder eine Arthrose im Schultergelenk.

## **Die Behandlung von Schulterschmerzen**

Nach Unfällen und bei Sportverletzungen ist das Ziel jeglicher Behandlung die Wiedererlangung der normalen Funktion und Beweglichkeit des Schultergelenkes. Wie bei jedem Gelenk sollte eine längere Ruhigstellung vermieden werden. Häufig kann durch eine operative Behandlung eine frühfunktionelle Nachbehandlung und somit ein gutes funktionelles Resultat erreicht werden.

Sowohl bei den Verletzungsfolgen, als auch beim chronischen Schulterschmerz ist eine differenzierte Diagnostik zur Festlegung der weiteren Therapie entscheidend. An erster Stelle nach der körperlichen Untersuchung steht die Sonographie (Ultraschalluntersuchung) zur Verfügung. Ohne Strahlenbelastung können die Sehnen und insbesondere die Rotatorenmanschette beurteilt werden. Nach der konventionellen Röntgendiagnostik zeigt uns die Kernspintomographie (MRT), ebenfalls ohne Strahlenbelastung die einzelnen Strukturen und deren krankhafte Veränderungen exakt. So kann nach genauer Diagnostik eine meist konservative Therapie, manchmal aber auch eine operative Behandlung eingeleitet werden. Bei chronischen Schmerzen verordnen wir Physiotherapie in Verbindung mit einer medikamentösen Behandlung. Häufig kann durch lokale Infiltrationen auch auf Dauer Schmerzfreiheit erreicht werden. Haben sich die Beschwerden nach einer ca. dreimonatigen adäquaten konservativen Behandlung nicht gebessert, ist auch hier ein operativer Eingriff angezeigt. Ohne große Schnitte erfolgt eine Arthroskopie, gegebenenfalls mit Sehnennaht und oder Entfernung des entzündeten Schleimbeutels. Bei einer Enge im sog. Subacromialraum, kann dieser arthroskopisch erweitert werden. Auch nach offenen Operationen wird das Schultergelenk so kurz wie möglich ruhiggestellt, um die normale Funktion baldmöglichst wieder zu erhalten.

## **Vorbeugung**

Wegen der notwendigen muskulären Stabilisierung des Schultergelenkes ist insbesondere bei Sportlern auf einen ausgeglichenen Muskelaufbau zu achten. Bei bestimmten Sportarten wird meist nur ein Teil der Muskulatur einseitig trainiert. Dies führt zu muskulären Imbalancen und kann zu Beschwerden und Sekundärschäden führen. Wichtig ist hierbei eine qualifizierte Anleitung, insbesondere im Fitnessstudio, da falsche Übungstechniken mehr schaden als nutzen können. Hierbei kommen neben dem Krafttraining bestimmte Dehntechniken zur Anwendung.

## **Spezielle Krankheitsbilder Schulterluxation**

Bei Schulterausrenkungen (Schulterluxation) muss durch den behandelnden Arzt exakt differenziert werden, ob hier konservativ behandelt werden kann, oder ob eine Operation spätere erneute Luxationen verhindert und somit Spätschäden vorbeugen kann. Bei wiederkehrenden Verrenkungen (rezidivierende Luxation) muss abgewogen werden, ob die Schulterstabilisierung durch seinen offenen Eingriff, oder arthroskopisch erfolgen kann.

### **Schlüsselbeinbruch**

Schlüsselbeinbrüche werden meist konservativ, manchmal aber mit Vorteil operativ behandelt. Brüche am Oberarmkopf erfordern aus o.g. Gründen häufig eine operative Stabilisierung.

### **Schleimbeutelentzündung**

Eine häufige Ursache bei Schulterschmerzen ist ein entzündeter Schleimbeutel im subacromialen Raum, d.h. zwischen dem Schulterdach und dem Oberarmkopf. Durch eine konservative Behandlung und Medikamenten und auch direkten Spritzen kann häufig eine Schmerzfreiheit erzielt werden. Gelingt dies so nicht, führt eine arthroskopische Schleimbeutelentfernung auf sog. minimalinvasivem Weg zum Erfolg.

### **Kalkschulter**

Die Kalkschulter wird zunächst konservativ behandelt. Durch Krankengymnastik und medikamentöse Behandlung lassen sich die Beschwerden häufig beherrschen. In manchen Fällen kommt es zu einer spontanen Auflösung des Kalkdepots. Bei anhaltenden Schmerzen ist eine Stoßwellenbehandlung angezeigt, die neben der Bekämpfung des Schmerzes zur Kalkauflösung beiträgt. Führt dies nicht zum Erfolg, kann im Rahmen einer Arthroskopie eine operative Kalkentfernung durchgeführt werden.

### **Impingementsyndrom**

Beim Impingementsyndrom liegt die Ursache meist in einer Entzündung oder gar einem Riss oder Defekt in der Rotatorenmanschette. Dies äußert sich in oft nächtlichen Schmerzen und Schmerzen bei der Seitwärtsabhebung des Armes. Nur beim frischen Sehnenriss sollte direkt operiert werden. Meist genügt eine arthroskopische Operation, manchmal ist ein offener Eingriff erforderlich.

### **Arthrose**

Unter einer Arthrose versteht man die Zerstörung der Knorpelschichten in einem Gelenk. Dies geht einher mit einer schmerzhaften Bewegungseinschränkung, meist auch mit begleitenden entzündlichen Veränderungen. Leichte Formen können gut konservativ, d.h. medikamentös und begleitend physiotherapeutisch behandelt werden. Bei ausbleibendem Erfolg der konservativen Therapie kann in manchen Fällen durch einen minimalinvasiven Eingriff im Sinne einer Arthroskopie geholfen werden. Bei einer schweren Arthrose des Schultergelenkes mit entsprechenden Schmerzen und einer meist massiven Bewegungseinschränkung muss der Patient die Hoffnung nicht ganz aufgeben. Genauso wie am Hüft- und Kniegelenk ist ein künstlicher Gelenkersatz im Sinne einer Schulterendoprothese möglich, wobei durch immer bessere Implantate gute bis sehr gute Ergebnisse zu erzielen sind, zumindest Schmerzlinderung. Die weitläufig verbreitete Skepsis bezüglich des Gelenkersatzes am Schultergelenk ist bei richtiger Indikationsstellung unbegründet.