



## Schulter- und Ellbogenchirurgie

# Skapuladyskinesie (Bewegungsstörung des Schulterblatts)

# Skapuladyskinesie (Bewegungsstörung des Schulterblatts)

## Funktion der Schulter

Das einwandfreie Zusammenspiel zwischen dem Schultergelenk (glenohumerales Gelenk) und dem Schulterblatt (Scapula), das mit dem Brustkorb artikuliert (verbunden ist), ist Voraussetzung für die freie Schulterbeweglichkeit. Das Anheben des Arms ist also keine Bewegung aus nur einem Gelenk.

Das Schulterblatt mit der Gelenkpfanne (Glenoid) bildet den Sockel für den Oberarm (Humerus), den er koordiniert dreidimensional bewegt. Während der Armhebung bewegt sich das Schulterblatt um den Brustkorb, so dass die Gelenkpfanne dem Oberarm immer eine stabile Basis anbieten kann. Dies verlangt eine grosse Beweglichkeit des Schulterblatts. Ermöglicht wird sie dadurch, dass das Schulterblatt, abgesehen von der knöchernen Verbindung über das Schlüsselbein (Klavikula), muskulär geführt ist.

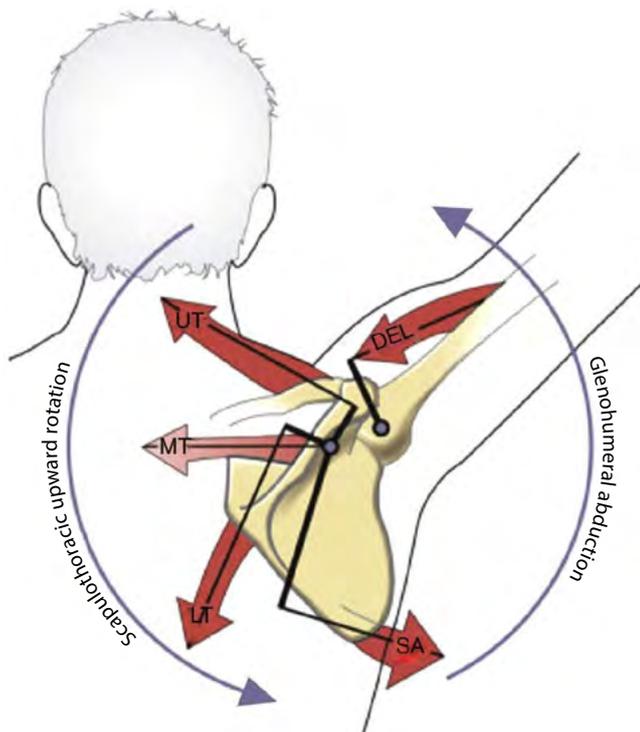


Abb. 1: Wichtige Muskeln zur Führung des Schulterblatts.

Quelle: Neumann, D. A., & Camargo, P. R. (2019). Kinesiologic considerations for targeting activation of scapulothoracic muscles-part 1: serratus anterior. Brazilian journal of physical therapy, 23(6), 459-466.

Die wesentlichen Muskeln, die das Schulterblatt führen und stabilisieren, sind der Serratus anterior (SA) und der Trapezius mit seinen unteren, mittleren und oberen Anteilen (LT, MT, UT). Das Zusammenspiel von Deltamuskel (DEL) und Rotatorenmanschette ermöglicht so eine Kraftübertragung vom Rumpf auf den Arm und umgekehrt (Abb. 1).

## Was ist eine Skapuladyskinesie?

Knöcherne wie auch weichteilige Verletzungen, Muskelschwächen und -dysbalancen können das Schulterblatt in seiner Positionierung und Funktion verändern. Diese veränderte Position bzw. Bewegung wird als Skapuladyskinesie bezeichnet.

### Primäre Skapuladyskinesie

Durch einen Unfall oder eine Überlastung kann ein Muskel oder ein Nerv, der die Schulterblattmuskulatur versorgt, geschädigt werden. Sehr selten entstehen Nervenschäden auch infolge einer Virus- oder Nervenerkrankung. Funktionsstörungen der Nerven und/oder der Muskeln können den fein abgestimmten Bewegungsablauf des Schulterblatts stören und zu Schmerzen führen. Da in solchen Fällen die Muskeln direkt für die Bewegungsstörung verantwortlich sind, spricht man von einer primären Skapuladyskinesie.

Der Ausfall eines Muskels (meist Serratus anterior oder Trapezius) führt typischerweise zu einer fehlenden Stabilisierung des Schulterblatts gegenüber dem Brustkorb. Beim Versuch, den Arm anzuheben, steht das Schulterblatt weiter vor als das auf der Gegenseite (Abb. 2).

### Sekundäre Skapuladyskinesie

Risse der Rotatorenmanschette, ein Impingement-Syndrom, Instabilitäten des Schultergelenks oder Instabilitäten zwischen Schlüsselbein und Schulterdach können Fehlbewegungen des Schulterblatts auslösen. Aber auch Steifigkeiten, Muskelschwächen und Überlastungen (z. B. durch repetitive Überkopfbewegungen) können den Bewegungsablauf stören. In diesem Fall spricht man von einer sekundären Skapuladyskinesie, die sehr viel häufiger auftritt als die primäre.

Durch die fehlende Kontrolle des Schulterblatts stützt die Gelenkpfanne den Oberarm ungenügend ab, was zu überlastungsbedingten Schmerzzuständen im Schultergelenk und im Schlüsselbein-Schulterdach-Gelenk (AC-Gelenk) führen kann.



**Abb. 2:** Skapuladyskinesie rechts bei Ausfall des Serratus anterior.  
Bei entsprechendem Verdacht sind gelegentlich weitere Untersuchungen (neurologische und radiologische) notwendig.

### **Therapie der primären Skapuladyskinesie**

Im Falle einer Nervenschädigung wird typischerweise bis zu zwei Jahre zugewartet, da sich Nervenläsionen häufig erholen. In der Mehrzahl der Fälle ist deshalb eine nichtchirurgische Therapie zielführend.

Wenn hingegen ein Nerv – zum Beispiel bei einer Tumoroperation oder einem Unfall – durchtrennt wurde und eine Erholung ausgeschlossen ist, wird in seltenen Fällen eine Sehnentransferoperation in Erwägung gezogen.

### **Therapie der sekundären Skapuladyskinesie**

Bei sekundärer Skapuladyskinesie wird immer zuerst die primäre Problematik im Bereich der Schulter behandelt. Parallel dazu werden physiotherapeutische Massnahmen durchgeführt, die die Verbindung des Schulterblatts an der Brustwand wieder stabilisieren sollen. Äusserst wichtig ist ein regelmässig durchgeführtes, aktives Übungsprogramm, das die Schulterblattmuskulatur aktiviert, kräftigt und ermüdungsresistent macht.

Falls die Schmerzen zu stark sind, um aktive Übungen auszuführen, kann eine Kortisonspritze verabreicht werden. Diese konservativen Massnahmen sind meistens erfolgreich. Wenn nicht, kommen spezifische operative Eingriffe infrage, deren Einsatz von Fall zu Fall beurteilt werden muss.

### **ScapulaFit-Übungen**

Auf dem separaten Beiblatt finden Sie einfache Übungen, um das Schulterblatt zu positionieren und die darum liegenden Muskeln zu aktivieren.

Universitätsklinik Balgrist  
Orthopädie

Forchstrasse 340  
8008 Zürich, Schweiz  
T +41 44 386 30 12  
F +41 44 386 30 09  
schulter@balgrist.ch  
www.balgrist.ch



## Physiotherapie: ScapulaFit

In der folgenden Übung positionieren Sie Ihr Schulterblatt und aktivieren die darumliegenden Muskeln. **Sie können heute schon damit starten.**

Das Ziel ist, die gezeigten Positionen während 2 Minuten zu halten. Wenn Ihre Muskeln dafür am Anfang noch zu schwach sind, versuchen Sie einfach, die Stellung so lange wie möglich zu halten.

### □ ScapulaFit-Übungen

Führen Sie die Übungen jeweils am Morgen durch – die ersten 14 Tage zwei- bis dreimal wöchentlich, danach täglich.

#### 20 Grad

- Stehen Sie mit dem Rücken zur Wand und halten Sie eine Fusslänge Abstand.
- Winkeln Sie Ihre Arme 20° vom Rumpf ab und drücken Sie sich mit herausgestreckter Brust von der Wand weg.
- Halten Sie diese Position für 2 Minuten. Unterbrüche von 5 Sekunden sind erlaubt.
- Ruhen Sie sich 2 Minuten aus.

#### 70 Grad

- Führen Sie die Übung nochmals mit einem 70°-Winkel aus. Halten Sie die Position für 2 Minuten. Unterbrüche von 5 Sekunden sind erlaubt.

**Tipps:** Falls die 70-Grad-Position schmerzhaft oder nicht durchführbar ist, verkleinern Sie den Abspreizwinkel.

