

# Die Last mit der Schulter



*Probleme mit der Schulter: Hohe Belastung, ungünstige Bewegungen und Veranlagung können Schmerzen verursachen.*

**Schulterleiden und die damit einhergehenden Einschränkungen der Bewegung beeinträchtigen die Lebensqualität erheblich. Dass Schulterprobleme so verbreitet sind, ist der Preis für die Bauweise dieses Gelenks: Es ist das beweglichste des Körpers.**

Pro Seite besteht der Schultergürtel aus insgesamt drei Gelenken – dem Ansatz des Schlüsselbeins am Brustbein, sowie der Verbindung zwischen Schlüsselbein und Schulterhöhe, die als Schultereckgelenk bezeichnet wird. Beide Gelenke

gehören zur so genannten Schulterblatt-Brustkorb-Gleitfunktion. Das dritte Gelenk im Bunde ist das eigentliche Schultergelenk aus Oberarmkopf, Schulterblatt und den umgebenden Weichteilen. Der Kopf des Oberarmknochens liegt in

der sehr flachen Gelenkpfanne des Schulterblattes. Nur ein knorpiger Wulst an den Pfannenrändern vergrößert die Kontaktflächen. Der Gelenkskopf wird - anders als beim Hüftgelenk - nicht von der Pfanne umschlossen und somit auch kaum in seinen Bewegungssachsen eingeschränkt. Dass der Oberarmkopf nicht aus der Pfanne rutscht, dafür sorgt ein kompliziert angeordnetes Paket aus Bändern und den Ansätzen der vier Oberarmdrehmuskeln, der Rotatoren, die das Schultergelenk

führen. Der kräftige Deltamuskel überdeckt das Schultergelenk. Mehrere Schleimbeutel erleichtern das Gleiten der Sehnen und Bänder zwischen den Knochenstrukturen. In der Achselhöhle verlaufen viele Nervenstränge sowie Blut- und Lymphgefäße.

### Anfällig für Abnutzung

Die vorwiegend auf Muskeln und Bändern beruhende Gelenksführung birgt auch das Risiko der Instabilität. „Die Schultern sind sehr anfällig für abnutzungs-, entzündungs- und verletzungsbedingte Schäden“, weiß Dr. Georg Weber, Erster Oberarzt an der Abteilung Orthopädie am Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Linz. Entzündungen des Schultergelenks können viele Gründe haben: rheumatische Erkrankungen, Gicht, Infektionen, oder eine durch Überlastung aktivierte Arthrose, also Gelenksabnutzung. Leicht kommt es durch degenerativ-entzündliche Prozesse zum so genannten Impingement (engl.: Engpass), also einer Einengung im Bereich der Rotatorenmanschette - jener Muskelgruppe, die von den



vier Oberarmdrehmuskeln gebildet wird. Zwischen Schulterdach und Oberarmkopf bleibt nicht genug Raum für Muskeln, Schleimbeuteln und Sehnen. Schon geringe Reibungen und Einschränkungen führen zu Durchblutungsstörungen und wirken damit entzündungsfördernd.

entzündlich reagiert. Darum lagern sich kalkartige Kristalle im Sehnengewebe ein, die Sehne wird dünner, bis sie schon bei geringer Beanspruchung reißt. Dann entleeren sich die Kalkkristalle in den Schleimbeutel, der sich massiv entzündet.

### „Pseudolähmung“ durch Ruptur

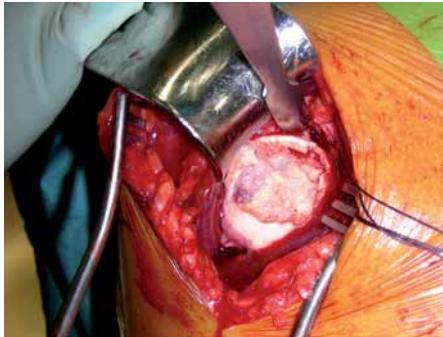
Durch schlechtere Durchblutung und chronische Entzündungen wird auch die Rotatorenmanschette anfällig für Einrisse oder einen kompletten Abriss. Bei jüngeren Menschen ist diese Verletzung typisch, wenn z.B. ein Sturz mit der Hand abgefangen wird. Bei älteren Patienten ist die Rotatorenmanschetten-Ruptur (Ruptur=Riss) schon infolge einer plötzlichen heftigen Bewegung nicht ungewöhnlich. Dann entsteht eine so genannte Pseudolähmung, d.h. dass das Heben des Armes unmöglich ist. Der Rotatorenmanschettenriss wird chirurgisch behandelt, indem



Dr. Georg Weber mit einer Patientin:  
Die passende Behandlung der Schulter  
wird individuell abgestimmt.

## Behandlung mit Cortison

„Höher dosiertes Cortison, einmal oder höchstens zweimal in kurzem Abstand gespritzt: Bei starken Schulterschmerzen ist diese Behandlungsstrategie oft viel wirkungsvoller und verträglicher als mehrere niedrige Cortisonmengen innerhalb mehrerer Wochen, die keinerlei Schmerzbefreiung bringen“, so der Orthopäde Dr. Georg Weber.



Schulter-Operation oder konservative Behandlung? Das hängt vom konkreten Fall ab.

die gerissene Sehne mit einem Schraubanker wieder am Knochen fixiert wird. Wenn der Schaden nicht rechtzeitig behoben wird, erleidet der Oberarmkopf mangels exakter muskulärer Führung einen vorzeitigen Verschleiß, der einen Gelenkersatz erfordern kann. Zur Behandlung einer akuten Schultergelenksentzündung und ihrer Begleitsymptome werden in der Regel vor allem Schonung, Kälte und Antirheumatika verordnet. Auch Cortisoninfiltrationen können unverzichtbar sein. Muskelübungen zur Kräftigung der Schultermuskulatur

unterstützen die korrekte Führung des Oberarmkopfs in der Gelenkspfanne.



## Gelenksprothese hat geholfen

„Ein Bruch des Oberarmkopfs vor sechs Jahren war gut verheilt, als vor zwei Jahren wegen einer totalen Gelenksabnutzung so arge Schmerzen auftraten, dass ich den Arm überhaupt nicht mehr gebrauchen konnte und ein Gelenkersatz notwendig war. Bis auf wenige Einschränkungen

beim Strecken oder schnellen Bewegungen ist der Arm heute wieder fast genau so beweglich wie früher, selten hab ich leichte Schmerzen. Ich bin sehr froh, dass ich mich für eine Schultergelenkprothese entschieden habe.“

Helene E., 62, Linz-Urfahr.



Entzündungen der Schulter haben viele mögliche Ursachen, etwa Arthrose (Gelenksabnutzung), Gicht, Infektionen oder rheumatische Erkrankungen.

Wenn konservative Maßnahmen nicht zum Erfolg führen, kann ein minimal-invasiver Eingriff, also eine

Arthroskopie, durch Entfernung eines entzündeten, verdickten

Nach dem Wechsel können Schulterschmerzen bei Frauen hormonell mitbedingt sein.

Schleimbeutels oder eines Knochensporns am Schulterdach wieder ausreichend Gleitraum schaffen.

### Physiotherapie, Massage & Co

Eine Schulterluxation liegt vor, wenn der Oberarmkopf aus der Gelenkpfanne rutscht - eine angeborene Schwäche der Kapselbänder und eine dadurch verursachte



*Verschiedene Abnützungsformen der Schulter werden mit unterschiedlichen Implantaten versorgt.*

Schulterunstabilität kann schuld sein. Viel häufiger ist eine Luxation jedoch eine Sturzfolge, wenn die Knorpellippe am Gelenkspfannenrand beschädigt wird. Das möglichst rasche „Einrenken“ der Schulter lässt die heftigen Schmerzen abklingen und verhindert, dass der Nerv in der Achselhöhle, der den kräftigen Deltamuskel versorgt, durch eine zu lange Zug- und Druckbelastung „beleidigt“ wird. Ein mit zunehmendem Alter vermehrt auftretendes Problem ist der vorzeitige Knorpelverschleiß des Schulter- und Schultereckgelenks, die Arthrose. Physiotherapie, Massagen, Ergotherapie, und die ganze Palette der physikalischen Medizin mit Strom, Wärme, Ultraschall usw. spielen

eine wichtige Rolle. Die Schulterarthrose ist allerdings neben Unfällen auch der häufigste Anlass für einen Schultergelenkersatz. Die Kunstgelenke sind hervorragend verträglich, betont OA Dr. Weber. 90 Prozent der Patienten sind nach der Prothesenversorgung schmerzfrei, starke Schmerzzustände trotz Kunstgelenk sind selten. Das Prothesendesign wird laufend weiterentwickelt und verbessert. Zementfreie oder zementierte Endoprothesen, anatomisch oder invers, mit oder ohne Schaft erlauben elegante Operationsmethoden und lassen sogar für einen späteren Umstieg auf ein anderes System alle Wege offen. „Die Sinnhaftigkeit einer längeren Therapie mit starken Schmerzmitteln mit

Dr. Georg Weber, Erster Oberarzt und stellv. Leiter an der Abt. Orthopädie am Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Linz:

„Bei plötzlich auftretenden, vor allem einseitigen Schulterschmerzen muss zunächst immer auch abgeklärt werden, ob nicht eine ernste interne Erkrankung wie ein Herzinfarkt oder ein Leberleiden vorliegt.“



Abhängigkeitspotenzial wie den Opiaten ist immer zu hinterfragen – oft ist chirurgisch rasch eine gute Schmerzfreiheit erzielbar“, ist OA Dr. Weber überzeugt.

#### **Einfluss seelischer Konflikte**

Bei akuten Schulterschmerzen bringt eine Infiltration mit einem gering dosierten lokalen Betäubungsmittel rasch Hilfe. Nur bei heftigen, sonst nicht beherrschbaren Nervenschmerzen ist eine so genannte Plexusblockade sinnvoll. Dabei wird ein gesamtes, die Schulter versorgendes Nervengeflecht durch ein Betäubungsmittel vorübergehend ausgeschaltet. Chronische, seit Monaten anhaltende Schulterschmerzen bedürfen einer umfassenden Schmerzbehandlung. Seelische Konflikte als Ursache für Schulterschmerzen sind nicht zu unterschätzen. Wenn die Seele sich über den Schulterschmerz Gehör verschafft, kann eine psychotherapeutische Begleitung helfen, das „Schmerzgedächtnis“ zu löschen.

## Belastung und Schmerzen

Beim Heben oder Tragen wird der Schulterbereich enorm belastet – die entstehenden Kräfte übertreffen oft vielfach das Gewicht des jeweiligen Gegenstandes. Extreme Bremskräfte entstehen bei abrupten Aufschlagbewegungen, etwa beim Golf- oder Tennisspielen. Ungünstig für die Schultern sind auch lange ausgeübte Überkopfarbeiten, wie sie etwa bei Elektroinstallateuren, Mechanikern und Malern üblich sind.

Schulterschmerzen strahlen häufig von der Halswirbelsäule aus. Weil die Schultern nervlich von den unteren Halswirbelsäulen-Segmenten versorgt werden, machen sich Wirbelsäulenprobleme, wie z.B. Verengungen der Nervenaustrittsöffnungen, durchaus auch im Schulterbereich schmerhaft bemerkbar. Schulterbeschwerden in den Wechseljahren können auch hormonell bedingt sein.

Klaus Stecher