

## VI-1.2.3 Rotatorenmanschettenschaden

E. LUDOLPH, Düsseldorf

### Anatomie und Funktion

Das Schultergelenk ist das beweglichste Gelenk des menschlichen Körpers. Die Sicherung des Schultergelenkes erfolgt ganz überwiegend durch Muskulatur und Sehnen, da die kleine Pfanne nur etwa 1/3 des Oberarmkopfes bedeckt (*Abb. 1 und 2*), die Gelenk-

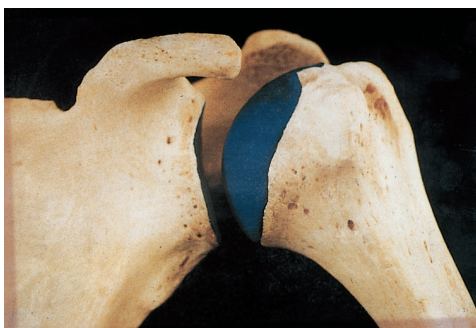


Abb. 1:

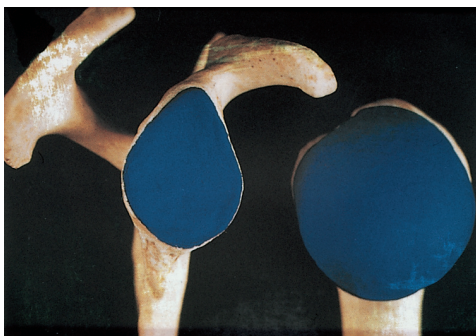


Abb. 2:  
Abb. 1 und 2: Größenverhältnis Schulterpfanne und Oberarmkopf (1:3).

kapsel weit und die Bänder schwach sind. Diese besonderen anatomischen Vorausset-

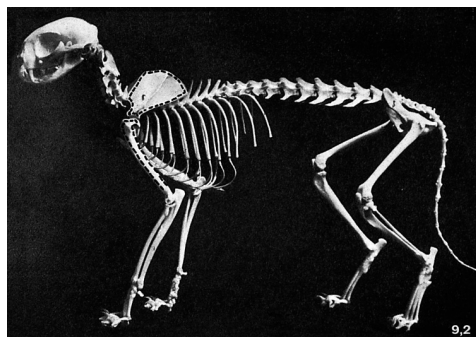


Abb. 3: Stellung des Schulterblattes zum Oberarm beim Säugetier.

zungen, die den großen Bewegungsausschlag des Schultergelenkes erlauben, führen jedoch auch zwangsläufig zu vorzeitigen Veränderungen der beteiligten Strukturen.

Eine Erklärung für die besondere Schadensneigung der Strukturen des Schultergelenkes ist dessen phylogenetische Entwicklung. Während beim Säugetier der Oberarm in Verlängerung des Schulterblattes steht (*Abb. 3*), ist es beim aufrecht gehenden Menschen zu einer Abwinklung des Oberarmes zur Schulterblattachse gekommen mit der Folge, dass die vom Schulterblatt zum Oberarm ziehenden Muskeln und Sehnen rechtwinklig um den Oberarmkopf gelenkt werden (*Abb. 4*).

Die Rotatorenmanschette – der Begriff geht auf den englischen Chirurgen Moseley zurück (ECHTERMAYER und BARTSCH 2005) – ist die unmittelbar über dem Oberarmkopf gelegene kurze, flache Sehnenhaube, gebildet aus den Sehnenansätzen von vier vom Schulterblatt (Scapula) zum großen und kleinen Muskelhöcker (Tuberculum majus und minus) am Oberarmkopf ziehenden Muskeln (*Abb. 4*). In der Reihenfolge von vorne