

minder kantig und gekrümmt als beim Manne. Je anhaltender der Arm zu schwerer Arbeit gebraucht wird, desto stärker wird das Schlüsselbein, und desto schärfer spricht sich seine Krümmung aus.

Was die Verbindung der Knochen des Schultergürtels unter sich und mit dem Brustbein anbelangt, so befindet sich zwischen dem Brust- und dem Schlüsselbeine ein beschränktes freies Gelenk. Zwischen der Schulterhöhe und dem Schlüsselbeine befindet sich ein straffes Gelenk; außerdem spannt sich ein starkes Band vom Rabenschnabelfortsatze zum Schlüsselbein herüber.

1. Die Arme oder Brustglieder bestehen aus vier miteinander verbundenen beweglichen Abteilungen: der Schulter, dem Oberarme, dem Vorderarme und der Hand.

An der hintern Seite des Brustkorbes liegen auf den Rippen die Schulterblätter und an der vordern die Schlüsselbeine. Beide sind an ihren äußeren Enden verbunden und bilden zusammen zwei Hälften eines Ringes, den man das Schultergerüst nennt. Die Schulterblätter sind flache, dreieckige Knochen; an ihrer oberen, äußeren Ecke befindet sich eine Pfanne, in die das runde Ende des Oberarmbeines paßt. Sie schützen die hintere Seite des Brustkorbes, und an ihnen heften sich die Muskeln an, welche die Arme bewegen. Die Schlüsselbeine sind zwei lange, schwach gebogene Knochen von der Gestalt eines Schraubenschlüssels. Sie sind rechts und links durch ein Gelenk am oberen Ende des Brustbeins befestigt und reichen bis zum äußersten Rande der Schulterblätter. Sie stützen diese und halten so das Schulterblatt in der nötigen Entfernung vom Brustkorbe, so daß sich die Arme frei bewegen können; dazu schützen sie auch den oberen Teil des Brustkorbes.

Oder: Die Arme verdanken ihre vielseitige Beweglichkeit folgenden Einrichtungen. Am oberen Ende des Brustbeines ist rechts und links ein langer, schwach S-förmig gebogener Röhrenknochen, das Schlüsselbein, durch ein Gelenk befestigt. Dieses trägt an seinem äußeren Ende den Arm und das Schulterblatt und bildet die einzige feste Verbindung der oberen Gliedmaßen mit dem Rumpfe; dazu schützt es auch den oberen Teil des Brustkorbes. Von seinem äußeren Ende, an der Schulterecke, geht das Schulterblatt aus, seine vordere äußere Kante bildet die Schulter, und sein übriger Teil breitet sich fächerartig als eine dünne flache Knochenplatte auf dem Rücken aus. Hier wird es durch Muskeln an den Rippen und Wirbeln befestigt und ist darum sehr beweglich. Es schützt zugleich die hintere Seite des Brustkorbes. An seiner oberen äußeren Ecke befindet sich eine flache Gelenkhöhle, in die das runde obere Ende des Oberarmbeines paßt.

2. Der Oberarm wird durch einen verhältnismäßig starken und langen, leicht gekrümmten walzenförmigen Knochen, das Oberarmbein, gebildet. Es ist der drittgrößte Knochen des Körpers. Sein oberes Ende ist ein kugeliges und das untere ein walzenförmiger Gelenkkopf. Der obere Gelenkkopf stellt einen überknorpelten Kugelabschnitt vor, der nach hinten und innen gerichtet ist und auf