

Rumpfmuskeln; sie eignen sich wegen ihrer Ausdehnung in die Länge und Breite vorzüglich zur Begrenzung der großen Leibeshöhlen oder bedecken platte, breite Knochen), dick (Gefäßmuskeln) oder ringförmig (umgeben Leibesöffnungen, deren Schluß sie bewirken [Mund, Auge, After u.] und haben entweder gar keinen Zusammenhang mit den Knochen oder nur einen Ausgangspunkt, zu dem sie zurückkehren). Die Gestalt der Muskeln erklärt sich also aus ihrer Aufgabe (Nachweis!).

Der Bau der Muskeln zeigt sich am deutlichsten an denen von länglicher Gestalt. Diese bestehen aus drei Theilen, einem dicken, fleischigen, dem Bauche, und den beiden dünneren Enden, von denen das kürzere Kopf und das längere Schwanz genannt wird. Der Bauch ist der fleischige Theil, und die Enden haben eine rundliche, strangartige Form, eine metallisch glänzende weiße Farbe und eine sehr große Festigkeit. Die Dicke der Sehnen ist immer bedeutend geringer als die ihres Muskels, darum können mehrere Muskeln zugleich sich an einem Punkte des Knochengeriistes ansetzen (Raumersparnis, Beweglichkeit!). Beide, der fleischige und der sehnige Theil, gehen nur allmählich in einander über (Gefälligkeit der Form, Schönheit!) und sind völlig mit einander verschmolzen; hierdurch ist ein Abreißen des sehnigen Theiles unmöglich gemacht. Die Sehnen heften sich so fest an die Knochen (indem sie in deren Beinhaut übergehen), daß ein übermäßiger Zug an ihnen Stücke aus dem Knochen zu reißen vermag. Ein schlaffer Muskel reißt leichter als seine Sehne (wenn z. B. ein Glied durch ein Maschinenrad ausgerissen oder abgedreht wird); ist er jedoch energisch zusammengezogen, so reißt seine Sehne, oder es bricht selbst der Knochen entzwei, an dem sie sich befestigte (die Risse der Achillessehne, Querbrüche der Kniescheibe und des Kopfes am Ellenbogenbeine können auf diese Weise entstehen). Die Endsehnen der Muskeln laufen oft längere Strecken an den Knochen entlang neben einander her, bevor sie sich an einem Punkt ansetzen, oder sie schlagen sich um Knochen- oder Bandrollen herum. An allen den Orten nun, wo sie auf diese Weise eine Reibung erleiden könnten, sind sie geschützt; da, wo sie über harte Oberflächen wegziehen, sind sie von diesen durch Säcke, die mit Flüssigkeit gefüllt sind und die Schleimbeutel genannt werden, getrennt; oder die Sehnen selbst sind von Scheiden überzogen, die an ihrer inneren Fläche ganz ebensolche Flüssigkeit absondern wie die Gelenkkapseln (Heft I, S. 24 ff.); hierdurch wird ihr Hin- und Hergleiten mit sehr geringer Reibung ermöglicht. Zur Sicherung der Muskeln in ihrer Lage dienen die Muskelbinden, die ganze Muskelgruppen scheidenförmig umfassen.

Der innere Bau des fleischigen Theiles eines Muskels wird sichtbar, wenn man diesen in der Querrichtung durchschneidet (ein Stück geräuchertes oder gekochtes Fleisch). Es bietet sich uns das Ansehen eines Mosaiks aus kleinen rundlichen Stiften; dies sind die sogenannten sekundären Muskelbündel. Verfolgt man sie