Station 1

- umgedrehte Langbank
- ggf. Matten

Skelettmuskulatur

- Anteil Mann (40 – 50 %)
- Anteil Frau (25 – 35 %)
- 70 – 80 % Wasser
- 15 – 20 % Eiweiß
- 3 – 4 % Elektrolyte

Muskel

- Langgestrecktes Fleischpaket in Faszie aus straffem Bindegewebe.
- Auslauf in bindegewebigen Sehnen.

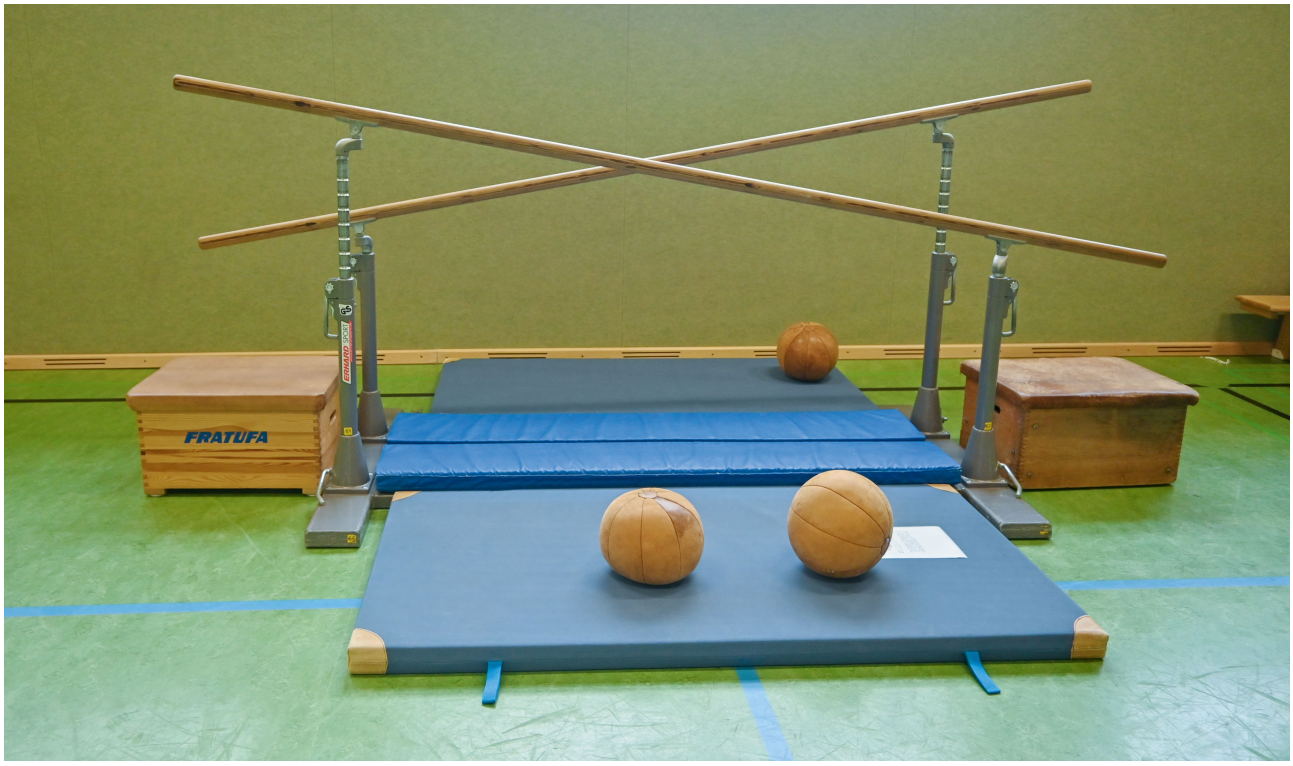
Station 2

- zwei umgedrehte Langbänke
- große Matte
- kleine Matten

Mehrere Muskelfaserbündel (Bänke) bilden zusammen einen Muskel.

Station 3

- Barren
- Seile



Viele Muskelfasern (Stangen) bilden ein Muskelfaserbündel. Jede Muskelfaser ist vom Sarkolemm (Zellmembran) umhüllt (Seile). Im Innern der Muskelfaser befindet sich Sarkoplasma. Sie enthalten viele randständige Zellkerne (Bälle drum herlegen).

Station 4

- Reck
- Kästen
- Matten

Myofibrillen: 100 bis 1000 Myofibrillen bilden Muskelfaser, dazwischen Mitochondrien (kleine Bälle drum herum gelegt [fehlen in der Abb.]) und stark entwickeltes glattes sarkoplasmatisches Retikulum (Kasten).
Jede Myofibrille wird aus Tausenden von Myofilamenten, den Aktin- und Myosinfilamenten, gebildet (farbige Klebeblätter bereithalten).

Station 5

- drei Kästen
- kleine Matten

Der Bereich zwischen zwei Z-Membranen heißt Sarkomer.

Ein Sarkomer weist eine Gesamtlänge von ca. 2 – 2,5 µm auf.

Station 6

- Medizinbälle
- kleine Matten
- Kästen

Sarkomere bestehen aus mehreren Myofilamenten (Aktin-, Myosinfilament, Titin- und Nebulinfilamente) von Z-Scheibe zu Z-Scheibe (2 – 2,5 µm).
Myosinfilament über Titin an Z- und M-Scheibe befestigt, Aktinfilament direkt an Z-Scheibe.

Station 7

- Minitramp
- Matte
- Ringe
- kleine Matte

Aktinfilament besteht aus Muskeleiweiß Aktin und den regulatorischen Proteinen Troponin und Tropomyosin; zwei umeinandergewundene Aktinmolekülketten; um jede Kette Tropomyosinfaden mit Troponinmolekülen in regelmäßigen Abständen.

Myosinfilament: 300 – 400 parallel angeordnete Myosinmoleküle (jedes hat Myosinköpfchen).

Station 8

- große Matte
- Sprossenwand
- Seile

A-Band (Überlappung von Aktin- und Myosinfilamenten; anisotrop; Unterbrechung durch H-Abschnitt (Hensenscher Abschnitt)), I-Band (nur Aktinfilamente; isotrop; über eine Z-Scheibe hinweg) ➜ im Lichtmikroskop sichtbare Querstreifung der Muskulatur.