



Allgemeiner Teil - Allgemeiner Teil - Allgemeiner Teil - Allgemeiner Teil

## Sport und Herzschlag

Der Pulsschlag gibt Auskunft über die momentane Belastung des Herz-Kreislaufsystems.

- Vor und nach einer Belastung kann der Puls am besten an der Innenseite der Handgelenke oder an der Halsschlagader gemessen werden. Die Schlagzahl wird 15 Sekunden lang gezählt und anschließend mit vier multipliziert. Das Ergebnis ist die Schlagzahl pro Minute bzw. die momentane Herzfrequenz.

- Verschiedene Pulswerte:

- Der Normalpuls ohne Belastung liegt bei 60-80 Schlägen pro Minute.

- 190 – 170 hoher Puls (maximale Belastung)

- 170 – 150 mittlerer Puls

- 150 – 130 niedriger Puls

Diese Frequenzen gelten unmittelbar nach der Belastung!

- Notwendigkeit der Pulskontrolle

Extremwerte sind ein Warnsignal für eventuelle Überlastung, für organische Fehler bzw. Schwächen. Dies gilt insbesondere für das Herz-Kreislauf-System.

## Aufwärmen

- Notwendigkeit des Aufwärmens vor jeder sportlichen Belastung

- Anstieg der Muskel- und Körpertemperatur

- Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Nervensystems

- Steigerung der Muskelelastizität

- Verringerung der Verletzungsgefahr (Muskelzerrung, Bänderdehnung, ... )

- Vorbereitung auf eine erhöhte körperliche Anstrengung

- Phasen des Aufwärmens

- Allgemeines Aufwärmen durch langsamen Dauerlauf, kleine Fangspiele, ...

- Dehnübungen (wie z. B. Stretching), Lockerungsübungen, Kräftigungsübungen

- Spezielles, zielgerichtetes Aufwärmen je nach Sportart

## Kondition und Konditionstraining

Unter Kondition versteht man die motorischen Grundeigenschaften wie **Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit, Gelenkigkeit und Beweglichkeit**. Von Mensch zu Mensch sind diese Fähigkeiten in der Qualität je nach Alter, Veranlagung oder Trainingszustand verschieden.

- Übungen zur Verbesserung der Muskulatur

- Beinmuskulatur: Schnelles Umsteigen (eine Hand berührt den Boden)

- Bauchmuskulatur: Rückenlage; Beine aufstellen; Heben und Senken des Oberkörpers, wobei der untere Rückenbereich am Boden bleibt; Hände auf Höhe der Ohren, sie werden **nicht** im Nacken verschränkt!

- Rückenmuskulatur: Bankstellung; abwechselnd kreuzweise ein Bein und einen Arm heben

- Arm- bzw. Schultermuskulatur: Mit angewinkelten Armen gegen eine Wand fallen lassen, dann von der Wand abdrücken; Liegestütz



## Allgemeiner Teil - Allgemeiner Teil - Allgemeiner Teil - Allgemeiner Teil

- **Beweglichkeit**

Unter Beweglichkeit versteht man die Dehnfähigkeit der Muskeln, Sehnen und Bänder, sowie die „Gelenkigkeit“ der Gelenke.

- **Circuittraining**

→ Training bzw. üben nach dem Intervallprinzip an verschiedenen Stationen (im Kreis angeordnet)

→ Abwechslung zwischen Belastung und Entspannung (z.B. 20 sec. Übung / 30 sec. Pause)

→ Verschiedene Muskelgruppen werden trainiert

## Sport und Gesundheit

- **Gesundheitscheck**

Bevor man sich für eine sportliche Betätigung entscheidet, sollte man einige Grundregeln beachten:

→ Vorbereitende Ärztliche Untersuchung (Lunge, Herz), eventuell ein sportärztliches Attest.

→ Bei Erkältungskrankheiten oder Grippe kein Training durchführen

→ Bei Gelenks- oder Wirbelsäulenproblemen geeignete Sportarten auswählen

- **Bedeutung des Sports für die Gesundheit**

→ Erhaltung und Verbesserung der allgemeinen Leistungsfähigkeit und Widerstandskraft

→ Vorbeugung von Organ-, Haltungs- und Koordinationsschwächen

→ Erwerb von Selbstvertrauen, Geschicklichkeit, Konzentrations- und Reaktionsfähigkeit

→ Anregung des Stoffwechsels und Entschlackung des Körpers

→ Fähigkeit, sich in schwierigen Situationen zu behaupten, sich selbst zu überwinden

→ Erlernen, sich in einer Gruppe zu bewegen, sich einzuordnen und im Team zu arbeiten

- **Auswirkungen von mangelnder sportlicher Betätigung/Bewegungsmangel:**

→ Bei Bewegungsarmut sinkt der Stoffwechsel in den Knorpelschichten der Gelenke, frühzeitige Abnutzung ist die Folge, da sich der Knorpel nicht regenerieren kann.

→ Wenn die Dehnfähigkeit der Muskeln nicht beansprucht wird, neigen diese Muskeln zur Verkürzung und mit der Zeit zur Verhärtung.

- **Bestandteile der Ernährung**

→ Kohlenhydrate (Nudeln, Kartoffeln)

→ Pflanzliches Eiweiß (Hülsenfrüchte)

→ Tierisches Eiweiß (Milchprodukte, Fisch, Fleisch)

→ Pflanzliche Fette (Margarine, Pflanzenöl)

→ Tierische Fette (Wurst, Butter)

→ Wasser

→ Vitamine (Obst, Gemüse)

→ Mineralstoffe (Milch, Milchprodukte)

→ Ballaststoffe (Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte)

- **Bedeutung des Trinkens**

Der Mensch besteht zu 2/3 aus Wasser.

→ Wassermangel schadet dem menschlichen Organismus.

→ Wasser ist Hauptbestandteil des Blutes. Blut kann nicht mehr richtig fließen, wenn wir nicht genug trinken.

→ Körper wird schlechter versorgt.

→ Die Konzentrationsfähigkeit lässt nach.



Allgemeiner Teil - Allgemeiner Teil - Allgemeiner Teil - Allgemeiner Teil

- Hauptbestandteile des menschlichen Körpers
  - **Hauptbestandteile:** Wasser, Muskeln, Fett, Knochen, Knorpel, Bindegewebe
  - **Normalwerte der Fettmasse:**  
Jungen: 20%                      Männer ca. 21%  
Mädchen: 28%                      Frauen ca. 27%
  - **Gesundheitlich bedenkliche Grenzwerte:**  
Männer: 27%      Frauen: 35%
- Sport und Hygiene
  - Entsprechende Sportbekleidung
  - Anschließend duschen
  - Desinfektion (besonders nach dem Schwimmen)

### Gefahren im Sport und Sportunfälle

- Prävention (Vorbeugung) von Sportunfällen:
  - Sportgerechte Kleidung
  - Geräteaufbau organisieren und kontrollieren bevor mit dem Sport begonnen wird
  - Schließen aller Türen bei Sportspielen in der Halle
  - herumrollende, überflüssige Bälle aus der Halle oder dem Übungsbereich entfernen
  - den Anweisungen der Lehrer und Übungsleiter Folge leisten
  - andere Mitschüler während einer Übung nicht stören
  - zuverlässige, richtige Hilfestellungen bei Turnübungen
  - eigene körperliche Fitness
- Sofortmaßnahmen bei Sportunfällen
  - Situationsgerecht handeln (Bewusstseinskontrolle, Atemspende, Blutung stillen, Schockbekämpfung, stabile Seitenlage, ...)
  - Notruf

### Grundsätze und Regeln im Sport

- Oberster Grundsatz im Sport: „Fair geht vor!“
- Goldene Regeln der Fairness:
  - **Ich bin aufrichtig**  
Ich achte die geschriebenen und ungeschriebenen Regeln. Ich bemühe mich mit Anstand zu gewinnen und zu verlieren?
  - **Ich bin tolerant**  
Ich akzeptiere alle Schiedsrichterentscheidungen, auch wenn sie falsch sein sollten. Ich betrachte den Gegner nicht als Feind, sondern als Partner.
  - **Ich helfe**  
Ich kümmere mich um verletzte Gegner, als wenn es meine eigenen Mitspieler wären.
  - **Ich trage Verantwortung**  
Ich fühle mich für die körperliche und seelische Gesundheit meiner Gegner verantwortlich.
  - **Ich bin für fairen Sport**  
Ich weiß, dass nur Aufrichtigkeit, Toleranz, Hilfsbereitschaft und Verantwortung Fairness im Sport und Freude am Sport erhalten.