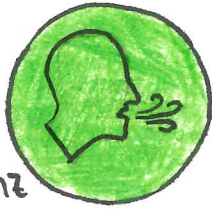


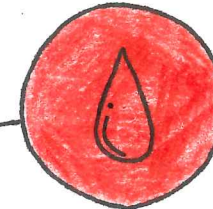


LUNGE UND ATMUNG



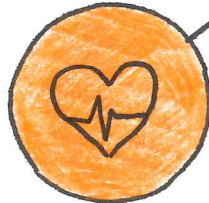
- vertiefte Atmung
- erhöhtes Atemvolumen
- erhöhte Atemäquivalenz (für 1l O₂ → 28l Luft, 28:1)
- Vergrößerung der Respirationsoberfläche (= Atemoberfläche)

BLUT



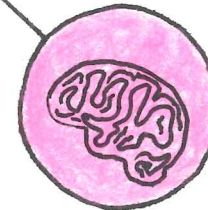
- mehr Erythrozyten
- mehr Hämoglobin
- erhöhte Pufferkapazität
- erhöhte K⁺, Ca-Konzentration
- geringerer Fließwiderstand

HERZ-KREISLAUF-SYSTEM



- Vergrößerung des Herzmuskels
- Verdickung des Herzmuskels
- erhöhtes Schlagvolumen
- gesenkte Herzfrequenz
- verbesserte Sauerstoffaufnahme
- verbesserte Kapillarisation (Vermehrung)
- verbesserte Sauerstoffnutzung
- Stabilisierung des Blutdrucks

NERVENSYSTEM



- beruhigende Wirkung
- gesteigerte parasympathische Aktivität
- verengte Bronchien
- verlangsamt Herzaktivität
- stimuliert Verdauung
- stimuliert Speichelfluss



MUSKULATUR UND STOFFWECHSEL

- erhöhte Anzahl an Mitochondrien
- verbesserte Leistung der Enzyme in den Mitochondrien
- Erweiterung der Glykogenspeicher (z.B. Leber)
- Muskelaufbau

BEWEGLICHKEIT

= ANATOMISCHE & PHYSIOLOGISCHE GRUNDLAGEN =

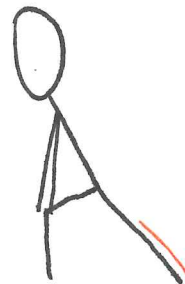
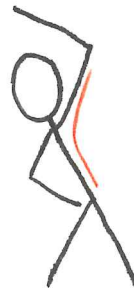
Dehnen

Regeln für das Dehnen:

1. Nur „entspannte“ Muskeln dehnen!
2. Nach intensiver Belastung zuerst auslockern!
3. Muskeln während der Übung kein Körpergewicht tragen lassen!
4. Spannung bewusst lösen und entspannen!
5. Hineinatmen!
6. Mindestens 30 sek. in einer Position bleiben!
7. Immer nur über ein Gelenk dehnen bzw. Gelenke fixieren!
8. Wiederholungen beim Dehnen!
9. Nicht über lange Hebel dehnen!
10. Antagonistenhemmung ausnützen!

Ziele des Dehnens:

- ↪ Verklebungen lösen
- ↪ Durchblutung fördern
- ↪ Muskeltonus senken
- ↪ Muskelregeneration steigern
- ↪ Muskelverkürzung verringern
- ↪ Psychische Entspannung (verstärkt durch bewusstes Atmen)



Mobilisieren

Beim Mobilisieren geht man im Gegensatz zum Dehnen nicht bis an die Bewegungsgrenze. Es dient dem Aufwärmen und der Erhöhung der Beweglichkeit beim Training.

Hubfreie Mobilisation - „kuscheln“



1. Aufrechte Sitzposition
2. Hände auf Brustkorb
3. langsam rotieren
4. Becken stabil

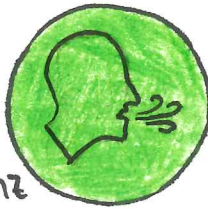
Beckenuhr



- Variante 1: 12 Uhr nach 6 Uhr
- Variante 2: 9 Uhr nach 3 Uhr
- Variante 3: Kreisen

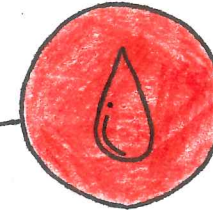


LUNGE UND ATMUNG



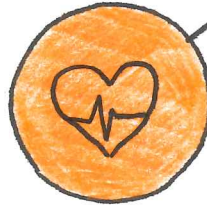
- vertiefte Atmung
- erhöhtes Atemvolumen
- erhöhte Atemäquivalenz (für 1l O₂ → 28l Luft; 28:1)
- Vergrößerung der Respirationsoberfläche (= Atemoberfläche)

BLUT



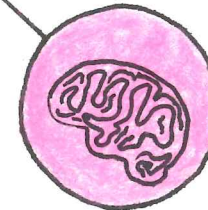
- mehr Erythrozyten
- mehr Hämoglobin
- erhöhte Pufferkapazität
- erhöhte K⁺, Ca-Konzentration
- geringerer Fließwiderstand

HERZ-KREISLAUF-SYSTEM

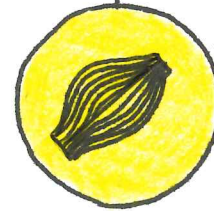


- Vergrößerung des Herzmuskels
- Verdickung des Herzmuskels
- erhöhtes Schlagvolumen
- gesenkte Herzfrequenz
- verbesserte Sauerstoffaufnahme
- verbesserte Kapillarisation (Vermehrung)
- verbesserte Sauerstoffnutzung
- Stabilisierung des Blutdrucks

NERVENSYSTEM



- beruhigende Wirkung
- gesteigerte parasympathische Aktivität
- verengte Bronchien
- verlangsamt Herzaktivität
- stimuliert Verdauung
- stimuliert Speichelfluss



MUSKULATUR UND STOFFWECHSEL

- erhöhte Anzahl an Mitochondrien
- verbesserte Leistung der Enzyme in den Mitochondrien
- Erweiterung der Glykogenspeicher (z.B. Leber)
- Muskelaufbau

AUFRECHTE SITZHaltung

- auf Sitzbeinhöckern balancieren
- Oberschenkel leicht geöffnet
- Brustbein zeigt nach vorne oben
- Bauchmuskeln lassen los
- Schwelgerblätter zusammenziehen



HINTERE SITZHaltung

- Hyperkyphose BWS
- Vorderkantenbelastung der Bandscheiben
- Entspannung LWS
- passives „hängen in den Bändern“

VORDERE SITZHaltung

- Becken kippt nach hinten
- Endlordisierung LWS
- Verstärkung Brustkyphose
- Hyperlordose HWS
- Vorderkantenbelastung der Bandscheiben
- Verwärtung Nackenstrecker



HALTUNG

= ART DER KÖRPERSTELLUNG BEI ALLEN TÄTIGKEITEN UND BEIM RUHEN

RICHTIGES SITZEN /
DYNAMISCHES SITZEN

- Mischung aus allen Sitzhaltungen und Bewegungspausen
- Bewegung der WS um das Lot herum