

# Sport-Theorie-Kurs: Inhalte

vgl. [Lehrplan des G8 auf den Seiten des ISB](#)

## Grundlagen

### Biologische Gesetzmäßigkeiten, Zielsetzungen und Merkmale sportlichen Trainings

- Adaptation, Superkompensation
- Reizstufenregel, Funktionszustandsregel
- Trainingsziele und Determinanten des Trainings
- Belastungskomponenten
- Prinzipien des sportlichen Trainings
- Trainingsplanung und -steuerung

## Sportbiologie



Wie funktioniert unser Körper und wie wirkt sich sportliche Belastung und Training auf den menschlichen Organismus aus?

### Herz-Kreislaufsystem

- Anatomie des Herzens
- Sauerstoffversorgung des Herzens
- Erregungsbildungs- und Erregungsleitungssystem des Herzens
- Arbeitsphasen des Herzens
- Kenngrößen der Herzfunktion
- Entstehung des Blutdrucks
- arterielles und venöses Gefäßsystem
- Zusammensetzung und Funktionen des Blutes

### Atmungssystem

- obere und untere Atemwege, Lunge
- Atemmechanik, Atemmuskulatur
- statische und dynamische Ventilationsgrößen der Lunge
- Regulation der Atmung

## **Temperaturregulationssystem**

- Körpertemperatur, Temperaturzonen, tageszeitliche Schwankungen
- Mechanismen der Temperaturregulation
- Temperaturregulation bei körperlicher Aktivität
- Gefahren beim Versagen der Temperaturregulation

## **Aktiver Bewegungsapparat**

- Arten des Muskelgewebes
- makro- und mikroskopischer Aufbau des Skelettmuskels
- Muskelfasertypen
- Physiologie der Muskelkontraktion
- Energiestoffwechsel des Muskels
- Ermüdung und Erholung

## **Passiver Bewegungsapparat**

- Knochen, Knorpel, Sehnen und Bänder
- Skelett und Gelenke

## **Nervensystem**

- afferente und efferente Leitungsbahnen
- Sinnesrezeptoren, Analysatoren
- Aufbau und motorische Funktionen des zentralen Nervensystems
- Bau und Funktion einer Nervenzelle
- synaptische Verbindungen, Neurotransmitter
- neuronale Steuerung der Muskelkontraktion: motorische Einheit, Mechanismen der Abstufung von Kontraktionskraft und -geschwindigkeit, intra- und intermuskuläre Koordination

## **Immunsystem und Hormonsystem**

- Aufbau und Wirkungsweise des Immunsystems
- Reaktion des Immunsystems auf sportliche Belastungen
- Bedeutung wichtiger Hormone für die sportliche Leistungsfähigkeit

## **Sport und Gesundheit**

- Gesundheitsbegriff, Gesundheitsmodelle
- Risikofaktoren: Folgen und Prävention
- wesentliche Sportverletzungen und Maßnahmen zur Vorbeugung und Soforthilfe
- Übertraining
- Bedeutung des richtigen Auf- und Abwärmens für die Verletzungsprophylaxe und die sportliche Leistungsfähigkeit
- Sport und Ernährung: Energiebedarf des Sportlers, Zusammensetzung und Energiegehalt von

- Nahrungsmitteln, Ernährung vor, während und nach sportlicher Belastung
- Substitution und Doping: Arten, Risiken und Gefahren

## Trainingslehre



Wie soll sportliches Training aufgebaut sein und welche Prinzipien liegen dem Training zu Grunde?

### Krafttraining

- Bedeutung der Kraft
- Arten der Kraft: Maximalkraft, Schnellkraft, Kraftausdauer mit Subkategorien und Mischformen
- anatomisch-physiologische Grundlagen, leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Krafttrainings
- Risiken und Gefahren beim Krafttraining
- Anpassungerscheinungen bei den verschiedenen Arten des Krafttrainings
- gesundheitliche Bedeutung der verschiedenen Arten des Krafttrainings

### Beweglichkeitstraining

- Bedeutung der Beweglichkeit
- Arten der Beweglichkeit: allgemeine, spezielle, aktive und passive
- anatomisch-physiologische Grundlagen, leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Beweglichkeitstrainings: dynamisch, statisch, aktiv, passiv und Mischformen
- Risiken und Gefahren des Beweglichkeitstrainings
- Anpassungerscheinungen bei den verschiedenen Arten des Beweglichkeitstrainings
- gesundheitliche Bedeutung der verschiedenen Arten des Beweglichkeitstrainings

### Ausdauertraining

- Bedeutung der Ausdauer
- Arten der Ausdauer: allgemein, speziell, aerob, anaerob und Subkategorien
- anatomisch-physiologische Grundlagen, leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Ausdauertrainings: Dauermethode, Intervallmethode, Wiederholungsmethode, Wettkampfmethode
- Höhentraining
- Anpassungerscheinungen bei den verschiedenen Methoden des Ausdauertrainings
- gesundheitliche Bedeutung der verschiedenen Arten der Ausdauer

### Schnelligkeitstraining

- Bedeutung der Schnelligkeit
- Arten der Schnelligkeit: Reaktions- und Aktionsschnelligkeit

- anatomisch-physiologische Grundlagen, leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Schnelligkeitstrainings: Wiederholungsmethode, intensive Intervallmethode
- Anpassungserscheinungen beim Schnelligkeitstraining

## Bewegungslehre



Wie lassen sich Bewegungen beschreiben und optimieren?  
Welche Steuerungsprozesse laufen im Inneren des Sportlers ab? Wie lernen wir neue Bewegungen?

### Merkmale und Grundlagen sportlicher Bewegungen

- Anwendung mechanischer Gesetze auf sportliche Bewegungen
- Bewegungsmerkmale: Phasenstruktur, Bewegungsrhythmus, Bewegungskoppelung, Bewegungsumfang, Bewegungsfluss, Bewegungstempo, Bewegungsstärke, Bewegungspräzision, Bewegungskonstanz
- biomechanische Prinzipien: Kination und Modulation, maximale Anfangskraft, optimaler Beschleunigungsweg, Koordination von Teilimpulsen, Gegenwirkung, Drehrückstoß, Impulserhaltung
- Bewegungshandlung: Antriebsteil, Orientierungsteil, Entscheidungsteil, Ausführungsteil, Ergebnisteil

### Koordinative Fähigkeiten

- Bedeutung der koordinativen Fähigkeiten
- Reaktionsfähigkeit, Umstellungsfähigkeit, Orientierungsfähigkeit, Koppelungsfähigkeit, Differenzierungsfähigkeit, Gleichgewichtsfähigkeit, Rhythmisierungsfähigkeit
- leistungsbestimmende Faktoren
- Methoden des Koordinationstrainings
- gesundheitliche Bedeutung des Trainings der koordinativen Fähigkeiten

### Motorisches Lernen

- Lernphasen, Lernmodell
- Anpassung des zentralen Nervensystems
- interne und externe Einflussfaktoren (Entwicklung, Motivation, Seitigkeit, Transfer, Ermüdung u. a.)
- Techniktraining
- Erlernen taktischen Verhaltens: Individual-, Gruppen-, Mannschaftstaktik

### Entwicklung der motorischen Hauptbeanspruchungsformen und des

## motorischen Lernens im Altersgang

- Besonderheiten jeder Altersstufe, insbesondere des Kindes- und Jugendalters
- beschleunigte, verlangsamte, stagnierende und rückläufige Phasen der Entwicklung
- Chancen und Risiken für die Entwicklung der sportlichen Leistungsfähigkeit

## Sport und Gesellschaft

### Psychologische, soziale und gesellschaftspolitische Aspekte des Sports

- Bildung, Erziehung und Sozialverhalten im Sport
- Formen und Bedeutung von organisiertem und nichtorganisiertem Sport
- Fairness
- Medien und Kommerzialisierung im Sport
- Umwelt und Sport

From:

<https://herr-zimmerer.de/> - **herr-zimmerer.de**

Permanent link:

<https://herr-zimmerer.de/doku.php/open:sport-theorie-kurs-inhalte?rev=1509463505>

Last update: **2017/10/31 16:25**

