

Das Profillfach Sporttheorie kann nach Angebot der Schule mit zwei Wochenstunden belegt werden. Zusammen mit der entsprechenden Wahl der sportlichen Handlungsfelder in der Sportpraxis (siehe Amtsblatt) haben sportlich besonders interessierte Schüler damit die Möglichkeit, im Fach Sport die Abiturprüfung abzulegen.

Die Schüler erwerben vertiefte sportwissenschaftliche Kenntnisse aus den Bereichen Sportbiologie, Trainingslehre und Bewegungslehre und setzen sich mit psychologischen, sozialen und gesellschaftspolitischen Aspekten des Sports auseinander. Die wissenschaftspropädeutischen Grundlagen des Faches tragen zur Studierfähigkeit der Schüler bei.

### **STheo 11/12.1 Sportbiologie, Trainingslehre und Bewegungslehre**

Die Schüler vertiefen ihre Kenntnisse über anatomische und physiologische Grundlagen sportlicher Leistung. Sie lernen allgemeine Trainingsgrundsätze und spezielle Trainingsmethoden zur Steigerung und Erhaltung der Leistungsfähigkeit kennen. Darüber hinaus entwickeln sie ein Verständnis für die gesundheitliche Bedeutung eines regelmäßig durchgeführten Trainings, lernen aber auch die Gesundheitsrisiken kennen, die durch ein fehlerhaft gestaltetes oder exzessives Üben und Trainieren entstehen. Die Schüler lernen wesentliche Elemente wichtiger Organsysteme und deren Anpassungserscheinungen durch sportliches Training kennen. Sie erkennen die Gefahren von Risikofaktoren und erhalten einen Einblick in die Notwendigkeit der unterschiedlichen Akzentuierung motorischer Hauptbeanspruchungsformen im Altersgang vom Kind über die Jugend bis ins hohe Erwachsenenalter. Die Schüler vertiefen ihre Kenntnisse über die unterschiedlichen Voraussetzungen, Merkmale und das Erlernen sportlicher Bewegungen. Dabei führt die Bewegungsanalyse zu einem verbesserten Verständnis.

#### **Biologische Gesetzmäßigkeiten, Zielsetzungen und Merkmale sportlichen Trainings (ca. 7 Std.)**

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

#### **Passiver Bewegungsapparat (ca. 4 Std.)**

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

#### **Aktiver Bewegungsapparat (ca. 12 Std.)**

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

#### **Krafttraining (ca. 5 Std.)**

- . 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
- . Anpassungserscheinungen bei den verschiedenen Arten des Krafttrainings
- . gesundheitliche Bedeutung der verschiedenen Arten des Krafttrainings

### **Beweglichkeitstraining (ca. 2 Std.)**

- . 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
- . Anpassungserscheinungen bei den verschiedenen Arten des Beweglichkeitstrainings
- . gesundheitliche Bedeutung der verschiedenen Arten des Beweglichkeitstrainings

### **Herz-Kreislaufsystem (ca. 6 Std.)**

- . 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 (ca. 3 Std.)**

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

### **Ausdauertraining (ca. 6 Std.)**

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

### **Temperaturregulationssystem (ca. 2 Std.)**

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

### **Schnelligkeitstraining (ca. 2 Std.)**

- . Bedeutung der Schnelligkeit
- . Arten der Schnelligkeit: Reaktions- und Aktionsschnelligkeit
- . anatomisch-physiologische Grundlagen, leistungsbestimmende Faktoren
- . Methoden des Schnelligkeitstrainings: Wiederholungsmethode, intensive Intervallmethode
- . Anpassungserscheinungen beim Schnelligkeitstraining

### **Koordinative Fähigkeiten (ca. 4 Std.)**

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

### **Merkmale und Grundlagen sportlicher Bewegungen (ca. 11 Std.)**

Die Schüler lernen, sportliche Bewegungsabläufe zu analysieren und werden dabei mit morphologischen und funktionalen Betrachtungsweisen vertraut. Sie erkennen wesentliche Bewegungsmerkmale und verstehen die zugrundeliegenden biomechanischen Prinzipien. Sie lernen die Komponenten der Bewegungshandlung kennen.

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

### **Nervensystem (ca. 5 Std.)**

- . 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

### **Motorisches Lernen (ca. 5 Std.)**

- . 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 (ca. 2 Std.)**

- . 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

### **Immunsystem und Hormonsystem (ca. 2 Std.)**

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

### **Sport und Gesundheit (ca. 8 Std.)**

- . 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

---

### **S<sub>Theo</sub> 11/12.2 Psychologische, soziale und gesellschaftspolitische Aspekte des Sports (ca. 12 Std.)**

Die Schüler erfahren die unterschiedlichen Sinngewandlungen des Sports und erkennen seine ganzheitliche Bedeutung für den Einzelnen und die Gesellschaft. Dabei sollen sie vor allem lernen, sich mit psychologischen, sozialen und gesellschaftspolitischen Themen, Problemen und Fragestellungen im Sport differenziert und reflektiert

auseinanderzusetzen. Es empfiehlt sich auch, anhand von aktuellen Ereignissen exemplarisch auf diese Erscheinungsformen einzugehen.

- Erörterung von psychologischen, sozialen und gesellschaftspolitischen Aspekten des Sports (z. B. Bildung, Erziehung und Sozialverhalten im Sport, Formen und Bedeutung von organisiertem und nichtorganisiertem Sport, Fairness, Doping, Medien und Kommerzialisierung im Sport, Umwelt und Sport)