

**SpoBiG**

Sport Biologie Gesundheit

# **SpoBiG**

- **der Rote Faden**
- **Kursinhalte**
- **methodisches Vorgehen**
- **Organisationsrahmen**
- **Benotungsgrundlage**

# Der Rote Faden: Wohin soll uns der Kurs führen ?

Gesundheit



Gesundheitskompetenz

individuelles

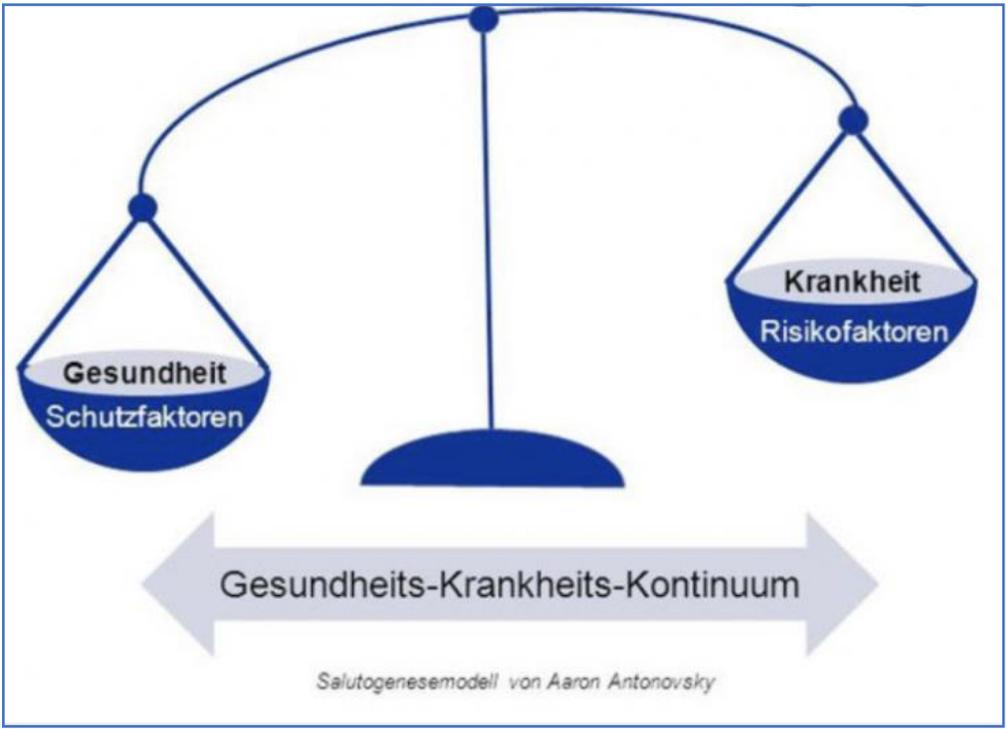
Lebenskonzept

# Kursinhalte: Was versteht man unter Gesundheit ?

## Symbole



## Modelle



## Definitionen

Gesundheit ist ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit und Gebrechen (WHO)

...rund um den Gesundheitsbegriff

# Wie beeinflussen die Faktoren **Bewegung**, **Ernährung**, **Entspannung** unsere physische und psychische Gesundheit ?

**Bewegung**



**Ernährung**



**Entspannung**



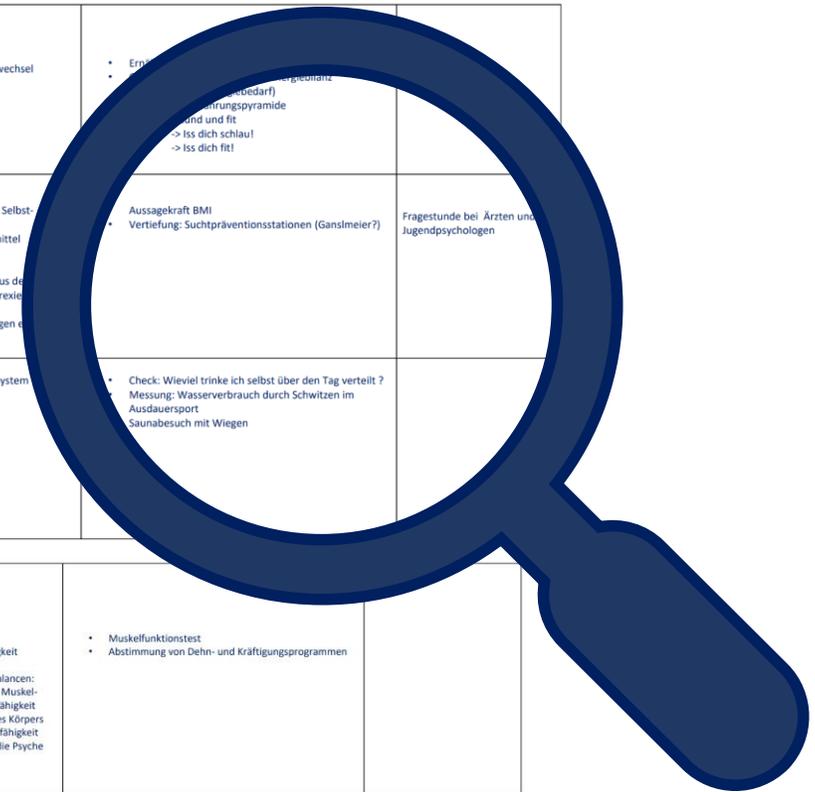
# Konkretisierung der Unterrichtsvorhaben finden Sie auf der Homepage

Themen/Leitfragen	Theorie/Sportbiologie	Praxis/(sport)praktische Umsetzung	Experten - Input
<b>Modul 1: Gesundheitsbegriff</b> Was versteht man unter Gesundheit? Was hat Gesundheit mit Bewegung, Ernährung und Entspannung zu tun?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Symbole, Modelle, Definitionen zum Thema Gesundheit</li> <li>Überblick über die Unterrichtsreihe: Das System Mensch und die Bedeutung von Bewegung, Ernährung und Entspannung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Was bedeutet psychisches und physisches Wohlbefinden? Wann empfinde ich diesen Zustand?</li> <li>Wie definiere ich selbst Gesundheit?</li> </ul>	
<b>Modul 2: Bewegung und Gesundheit</b> Was versteht man unter sportlichem Bewegen? Unter welchen Sinngebungen kann man Sport treiben?	Sport und Psyche: <ul style="list-style-type: none"> <li>Motive und Motivation</li> <li>Beeinflussung der psychischen Gesundheit durch Bewegung</li> </ul>	Sportpraktische Anwendung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sporttreiben unter dem Gesundheits-, Wagnis-, Kooperations- und Leistungsaspekt</li> </ul>	
<b>Unterschiedliche Bewegungsformen (BF) und ihr Einfluss auf die Gesundheit</b> 1. ausdauernde BF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organsysteme, deren Leistungsfähigkeit durch Ausdauersportarten gefördert werden kann (Herzkreislaufsystem, Lunge, Immunsystem, Psyche,...)</li> <li>Adaptionen durch Ausdauersport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tools zur Messung des Leistungsstandes (Puls- und Atemfrequenzmessungen etc.)</li> <li>Fittestests im Ausdauerbereich (Coopertest, Borgskala, etc)</li> <li>Wie gut ist deine Regenerationsfähigkeit? Beobachtung des Herz- und des Atemfrequenzverhaltens nach Belastungen</li> <li>Gesundheitsorientiertes Trainieren in einer selbstgewählten Sportart (Joggen, Biken, Schwimmen,...)</li> <li>Mögliche Projekte: bewegte Pause / Lauf-AG (-&gt; Halbmarathonstaffel)</li> </ul>	Sportmedizinische Abteilung der SpoHo Köln

2. kraftspezifische BF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baugerüst: Skelett</li> <li>Muskelanatomie</li> <li>Muskelmechanik</li> <li>Adaptionen des Muskelapparates durch Kräftigungstraining</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fittestest im Kraftbereich</li> <li>Gesundheitsorientiertes Kräftigungstraining</li> <li>Einführung Kraftraum; Kräftigungstraining mittels typischer Alltagsbewegungen</li> </ul>	Besuch eines gesundheitsorientierten Fitnesscenters
3. koordinationspezifische BF	Zentrales und peripheres Nervensystem <ul style="list-style-type: none"> <li>Steuerzentrale: Gehirn und Rückenmark</li> <li>Sinneswahrnehmung</li> <li>Neuromuskuläres Zusammenspiel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koordinativer Fittestest</li> <li>Koordinationsübungen</li> <li>Koordinationsstraining</li> <li>Gehirnjogging: Knobel- und Gedächtnistraining</li> </ul>	
4. Gesundheitsgefährdung	durch Bewegungsmangel <ul style="list-style-type: none"> <li>Herz-Kreislaufkrankungen</li> <li>Erkrankungen des aktiven und passiven Bewegungsapparates</li> <li>Immunsystem (psychisch/physisch)</li> </ul> durch Sportsucht durch Sporttreiben trotz Erkrankung der schnelle Griff zum Medikament: das Antibiotika-Problem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewegen im Regenerationsmodus</li> </ul>	Besuch von Kinder-/ Jugendmedizinern

Themen/Leitfragen	Theorie/Sportbiologie	Praxis/(sport)praktische Umsetzung	Experten - Input
<b>Modul 3: Ernährung und Gesundheit</b> 1. Denken und Bewegen braucht Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bau- und Energiestoffwechsel</li> <li>Nahrungsbausteine</li> <li>Verdauungssystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ernährungspyramide</li> <li>Grund und fit -&gt; Iss dich schlau! -&gt; Iss dich fit!</li> </ul>	
2. Das Problem mit Über-/Fehl-/Mangelernährung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mangelernährung und Selbstwahrnehmung</li> <li>Nahrungsergänzungsmittel</li> <li>Doping</li> <li>Diäten</li> <li>Wenn die Ernährung aus dem Rhythmus läuft: Bulimie und Anorexie</li> <li>Diabetes</li> <li>Rauchen, Alkohol, Drogen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussagekraft BMI</li> <li>Vertiefung: Suchtpräventionsstationen (Gansmeier?)</li> </ul>	Fragestunde bei Ärzten und Jugendpsychologen
3. Thermoregulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das menschliche Kühlsystem</li> <li>Wasserhaushalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check: Wieviel trinke ich selbst über den Tag verteilt?</li> <li>Messung: Wasserverbrauch durch Schwitzen im Ausdauersport</li> <li>Saunabesuch mit Wiegen</li> </ul>	

<b>Modul 4: Entspannung und Gesundheit</b> 1. Beweglichkeit und Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muskeltonus</li> <li>Reflexe, die die Dehnfähigkeit beeinflussen</li> <li>Typische muskuläre Dysbalancen: Zusammenhang zwischen Muskeltonus und Regenerationsfähigkeit</li> <li>Regenerationsprozesse des Körpers</li> <li>mangelnde Entspannungsfähigkeit und ihre Auswirkung auf die Psyche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muskelfunktionstest</li> <li>Abstimmung von Dehn- und Kräftigungsprogrammen</li> </ul>	
2. Ruhe für unser Gehirn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regenerationsprozesse des Gehirns</li> </ul>	Projekt: Ruhe für Körper und Geist <ul style="list-style-type: none"> <li>Meditation, Autogenes Training oder aktive Muskelentspannung</li> <li>Yoga</li> <li>Schlafprotokoll</li> <li>Protokoll zum digitalen Medienkonsum</li> </ul>	
<b>Modul 5: Mein Lebensstil</b> • Welche BF liegen mir? • Lassen sich diese BF auch mit anderen mir wichtigen Motiven verbinden (z.B. Kooperation, Kontakt)? • Welche Ernährungstipps kann/will ich umsetzen? • Welche Entspannungsphasen baue ich in meinen Alltag ein? • Wie gehe ich mit Krankheitszuständen um? • Was ist mir sonst noch wichtig?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erstellung eines individuellen gesundheitsbewussten Alltagsplans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung des Plans und Dokumentation</li> </ul>	



# Unterrichtsbeispiel aus dem Modul Bewegung

## Ausdauernde Bewegungsformen

Theorie	Praktische Anwendung	Experten-Input
<p><b>Adaptionen durch Ausdauersport:</b></p> <p>Organsysteme, deren Leistungsfähigkeit durch Ausdauersportarten gestärkt werden kann:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HKS</li><li>• Lunge</li><li>• Immunsystem</li><li>• Hormonsystem: Psyche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• diagnostische Tools: Pulsmessung, Atemfrequenzmessung</li><li>• Fitnesstests im Ausdauerbereich (Borg, Cooper, Conconi,...)</li><li>• Testung der Regenerationsfähigkeit</li><li>• gesundheitsorientiertes Trainieren in einer selbstgewählten Sportart Joggen, Biken, Schwimmen</li><li>• Projekte: bewegte Pause / Lauf-AG / Lauf-Events „Dabeisein ist alles !“)</li></ul>	<p>Sportmedizin: SpoHo Köln</p>
<p><b>Gesundheitsgefährdungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bewegungsmangel und Folgeerkrankungen</li><li>• Sportsucht</li><li>• Sporttreiben trotz Infekt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bewegen im Regenerationsmodus</li></ul>	<p>Kinder-/ Jugendärzte</p>

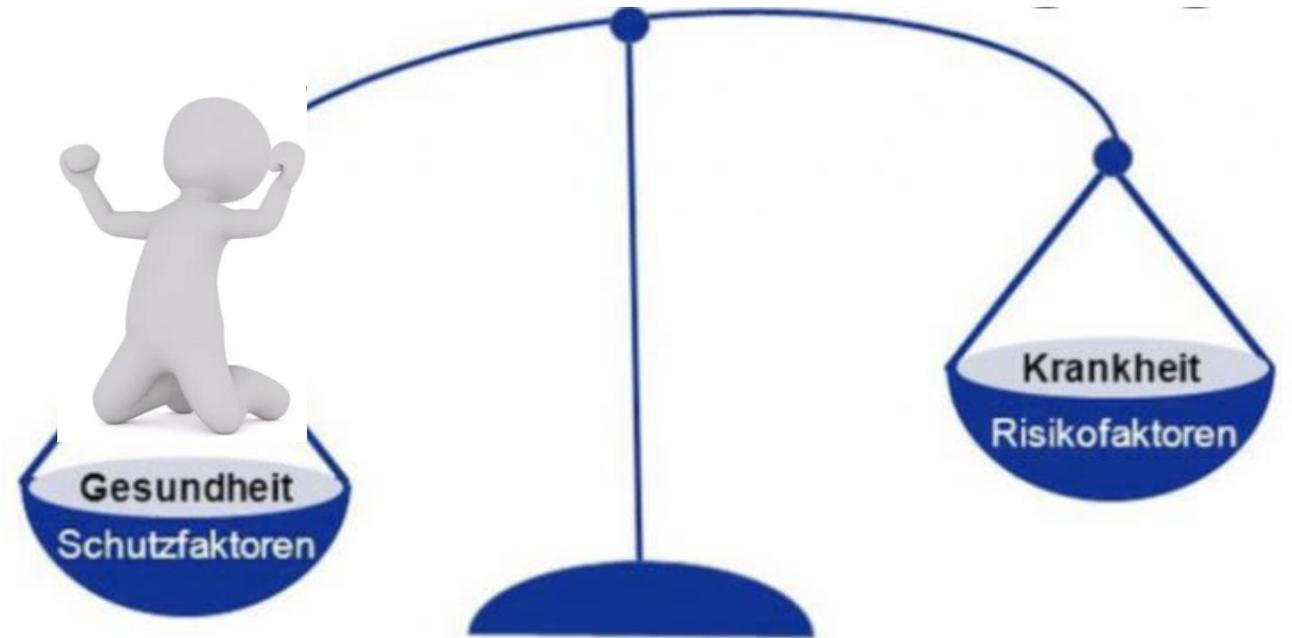
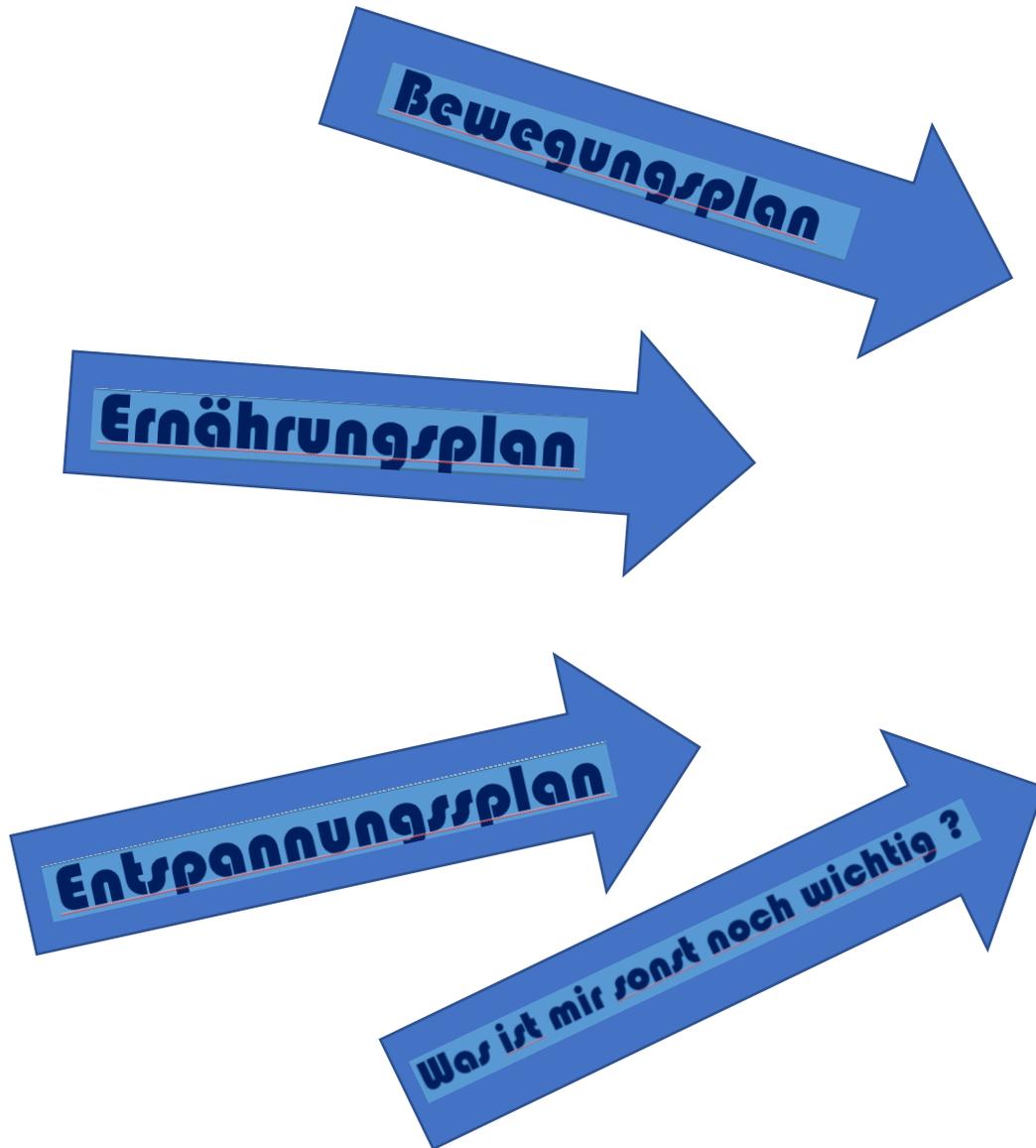
# Unterrichtsbeispiel aus dem Modul Ernährung

Theorie	Praktische Anwendung	Experten - Input
<b>Denken und Bewegen braucht Energie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bau- und Energiestoffwechsel</li><li>• Nahrungsbausteine</li><li>• Verdauungssystem</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ernährungsscheck</li><li>• Grund- und Leistungsumsatz: Energiebilanz</li><li>• Lebensmittel: Meine Nahrungspyramide für den Alltag</li><li>• Projekt „gesund und fit“: Iss dich schlau und fit !</li></ul>	
<b>Gefährdungen durch Ernährungsfehler: Über-/ Fehl-/Mangelernährung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diäten: Mangelernährung und Selbstwahrnehmung</li><li>• Diabetes, Adipositas, Bulimie, Anorexie und Co: wenn die Ernährung aus dem Ruder läuft !</li><li>• Nahrungsergänzungsmittel</li><li>• Doping</li><li>• Rauchen, Alkohol, Drogen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aussagekraft Body-Maß-Index (BMI)</li><li>• Vertiefung: Suchtprävention (-&gt; Fachschaft Bio)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fragestunde mit Jugendärzten und Jugendpsychologen</li></ul>

# Unterrichtsbeispiel aus dem Modul Entspannung

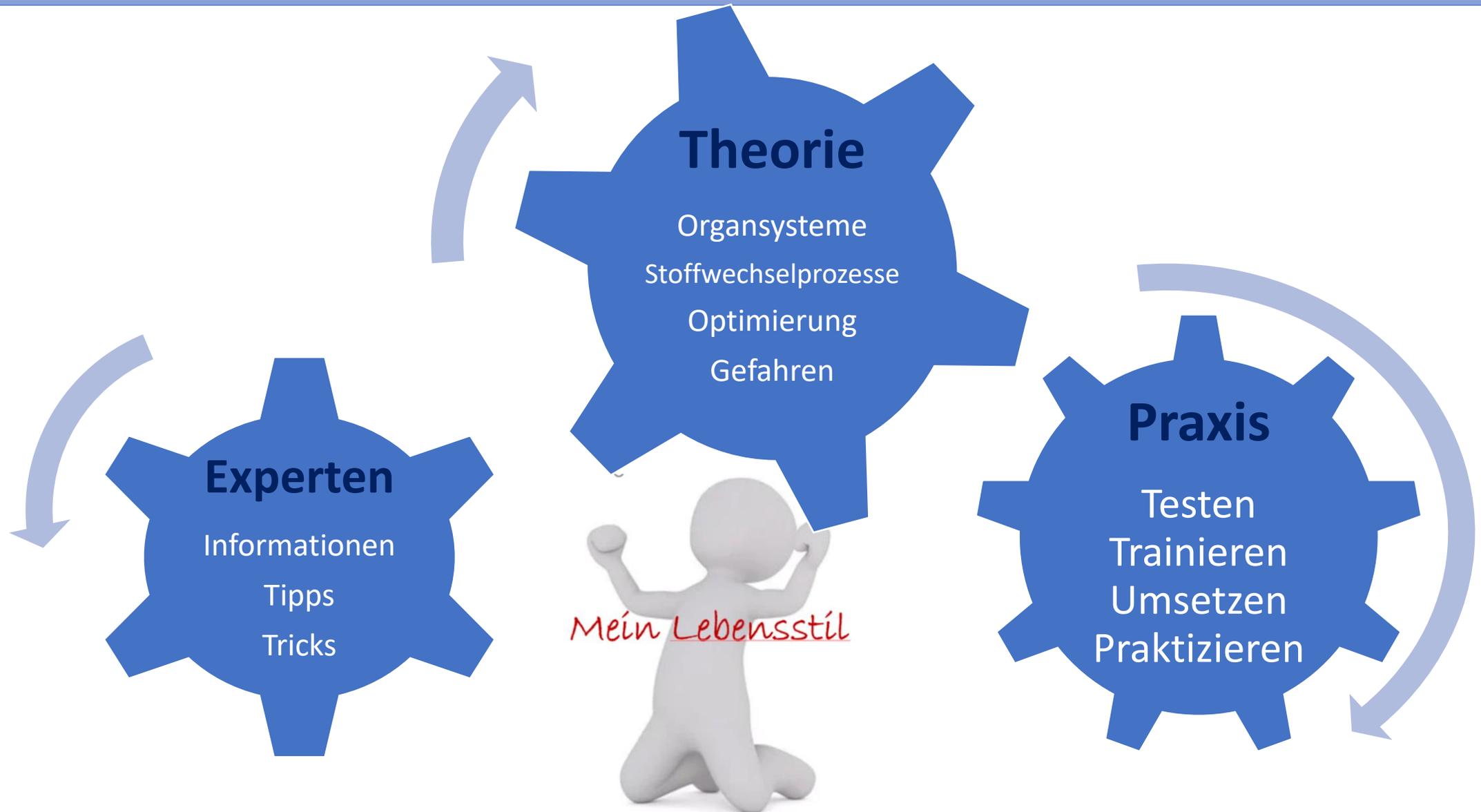
Theorie	Praktische Anwendung	Experten - Input
<b>Beweglichkeit und Gesundheit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Muskeltonus</li><li>• Reflexe, die unseren Muskeltonus und unsere Dehnfähigkeit beeinflussen</li><li>• Muskeltonus-Niveau und Regenerationsfähigkeit</li><li>• Typische muskuläre Dysbalancen</li><li>• Mangelnde Entspannungs-fähigkeit und ihr Einfluss auf das psychische Wohlbefinden</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Muskelfunktionstest</li><li>• Abstimmung von Dehn- und Kräftigungsprogrammen</li></ul>	
<b>Ruhe für Körper und Geist</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Regenerationsprozesse des Gehirns</li></ul>	Projekt: Ruhe für Körper und Geist <ul style="list-style-type: none"><li>• Meditation, Autogenes Training, aktive Muskelentspannung</li><li>• Yoga</li><li>• Schlafprotokoll</li><li>• Digitaler Medienkonsum</li></ul>	

# Wie soll mein Lebensstil aussehen ?



Salutogenesemodell von Aaron Antonovsky

# Aufbereitung der Kursinhalte / Methodik



**Lehrwerk:**

**froböse Ingo:**

**Mensch –**

**Biologie–**

**Ernährung–**

**Bewegung –**

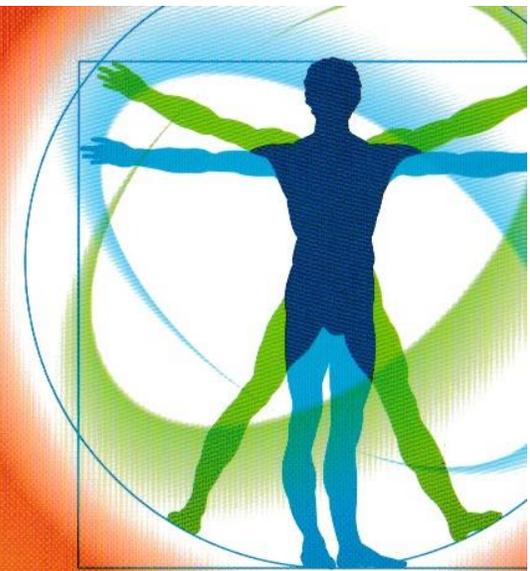
**RUNDUM FIT !**

Ingo Froböse

# MENSCH

RUNDUM FIT!

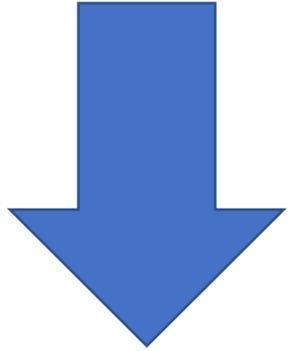
Biologie  
Ernährung  
Bewegung



# Kompetenzförderung

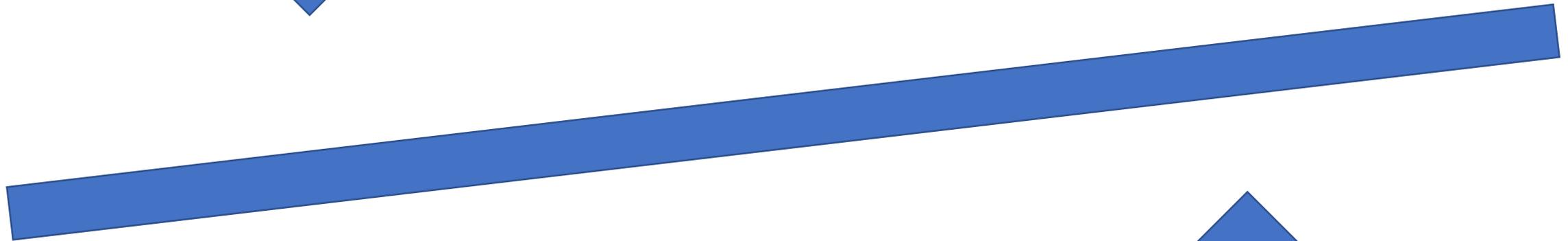
Kompetenzbereiche	Fachspezifische Konkretisierung
<b>Sachkompetenz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aneignung von und Umgang mit grundlegenden gesundheitsspezifischen Kenntnissen</li></ul>
<b>Methodenkompetenz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Methoden der Beschaffung, Darstellung und Präsentation von Informationen</li><li>• Methoden der Planung und Umsetzung von gesundheits-spezifischen Projekten</li><li>• Reflektierter Einsatz von Medien</li></ul>
<b>Urteilskompetenz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kriteriengestütztes Bewerten, Entscheiden und Beurteilen (-&gt; Vertretung eines begründeten Standpunktes bzgl. der eigenen Lebensgestaltung und der anderer)</li></ul>
<b>Handlungskompetenz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praxisorientierte Einflussnahme auf die eigene Lebensgestaltung</li><li>• Gesundheitsorientierte Beeinflussung seines schulischen Umfeldes (-&gt; Lauf-AG, aktive Pausengestaltung)</li></ul>

# Organisatorischer Rahmen



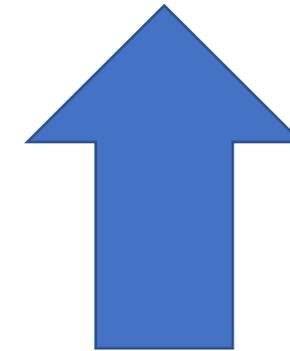
**Theorie**

1 Wochenstunde

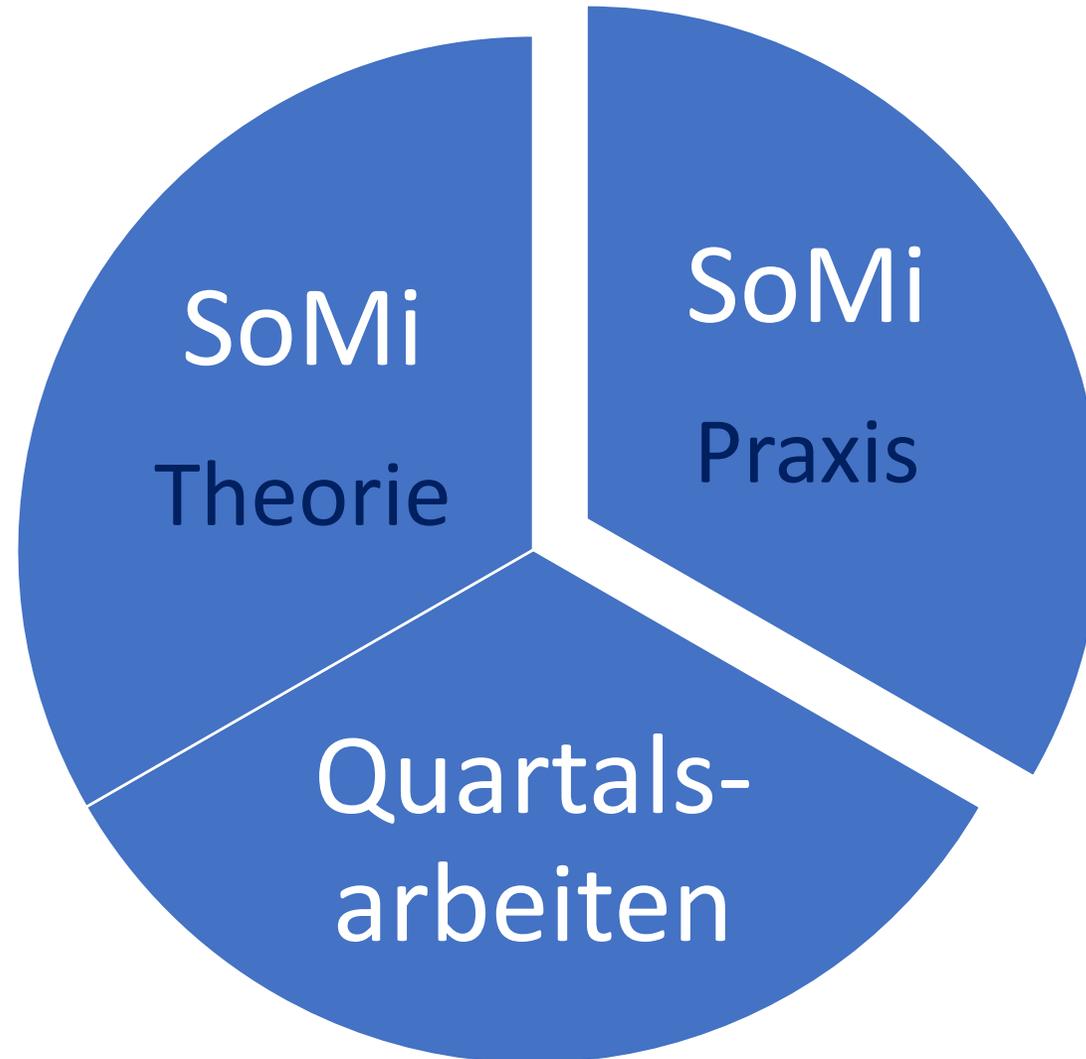


**Praxis**

2 Wochenstunden



# Benotungsgrundlage



# Warum SpoBiG ?

Die Idee hinter dem Konzept

Gesundheit ist  
Schülern zwar  
wichtig,  
gesundheitsbezogene  
Risiken aber nehmen  
sie nur distanziert  
wahr und schenken  
ihnen im Alltag nur  
wenig Beachtung  
(Hurrelmann, 1994)

Gerade der Alltagsbezug  
ist nötig, um neben dem  
Wissen über das Thema  
Gesundheit auch  
nachhaltige  
Gesundheitsressourcen  
aufzubauen.

Durch die Verknüpfung  
der curricularen Vorgaben  
der Fächer Biologie und  
Sport werden Inhalte neu  
inszeniert, so dass sich die  
Schüler das Wissen über  
Gesundheit quasi  
handelnd selbst  
erschließen.