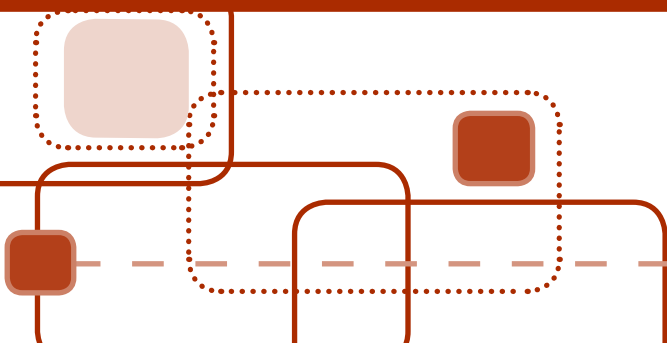


# Pain in the back

Avoiding back pain  
in children and teenagers



EINE UNTERSUCHUNG DER AUSWIRKUNGEN  
EINES BEWEGUNGSPROGRAMMS FÜR  
KINDER IM GRUNDSCHULALTER  
BEWEGUNGSFÖRDERUNG

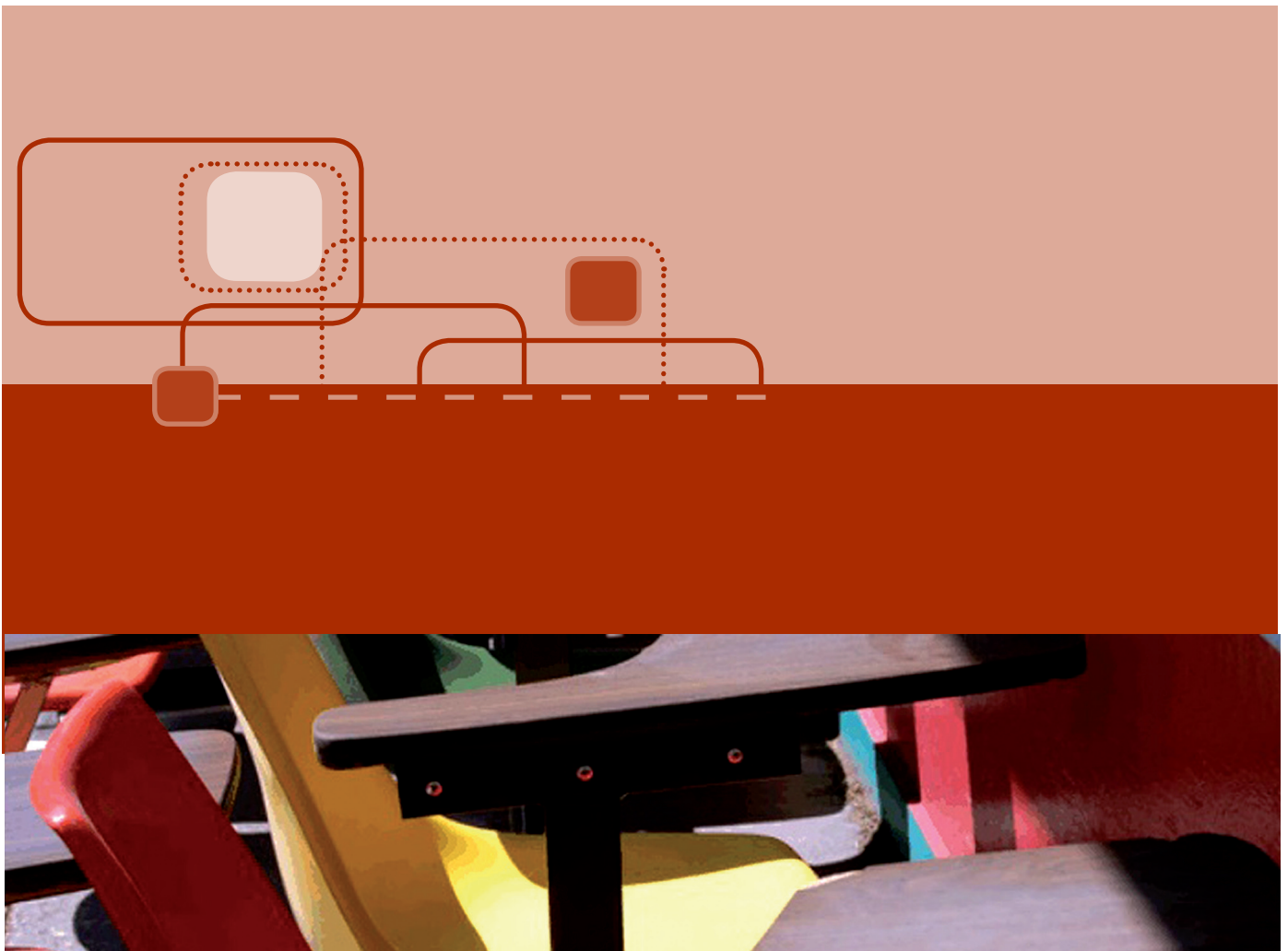


This project has been co-funded by the Executive Agency for Health Consumers under the Public Health Programme 2003 - 2008



# 0

## Inhalt





# Inhalt

<b>1 Einleitung.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Forschungsvorhaben.....</b>	<b>11</b>
2.1 Kontext.....	13
2.1.1 Rückenschmerzen und körperlicher Aktivität.....	13
2.1.2 Bewegungsverhalten von Kindern in Europa.....	14
2.1.3 Wandel der Kindheit.....	15
2.2 Ziel des Forschungsvorhabens.....	17
2.3 Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung.....	17
2.4 Bewegungsförderung für Kinder im Grundschulalter.....	19
2.5 Konzept der Intervention.....	20
2.5.1 Ziel der Intervention.....	20
2.5.2 Inhalte der Intervention.....	21
2.5.3 Unterrichtsmaterialien.....	23
2.5.4 Setting Schule.....	24
2.5.5 Zielgruppe Kinder im Grundschulalter mit Bewegungsmangel.....	26
2.5.6 Andere beteiligte Akteure.....	27
<b>3 Literatur.....</b>	<b>29</b>
<b>4 Anhang.....</b>	<b>35</b>
<b>5 Partners.....</b>	<b>49</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Wandel der kindlichen Lebenswelt: Verinselung .....16

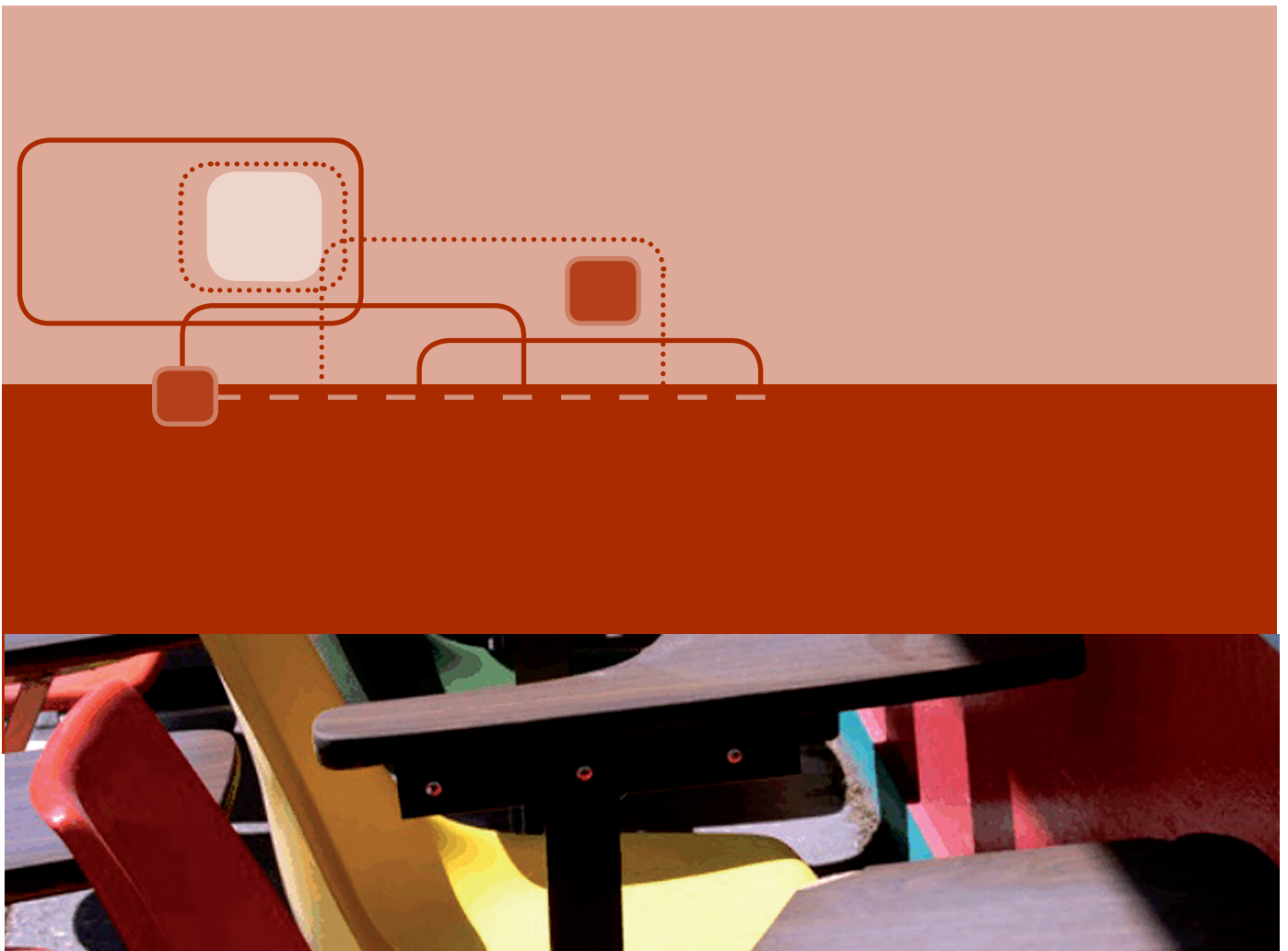
Abb. 2: Wirkfaktoren auf den Zusammenhang zwischen  
sozialen Verhältnissen und Kindergesundheit.....26

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Terminologie von Interventionsschritten.....18

# 1

## Einleitung







# 1 Einleitung

Anhand der vorgeschalteten Literaturrecherche wurde deutlich, dass es im Bereich der Forschung zu Rückenschmerzen bei Kindern und Jugendlichen Defizite gibt. Zwar zeigen diverse Studien, dass die Prävalenz mit dem Alter ansteigt, aber im Bereich der Risikofaktoren und spezifischer Interventionen ist die Evidenz eher lückenhaft. Gefordert werden hier immer wieder qualitativ hochwertige Interventionsstudien.

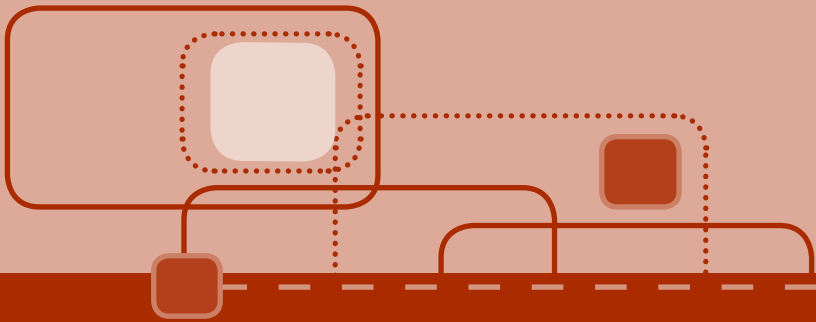
Als Grundlage für die Inhalte der hier beschriebenen Intervention wird Bezug genommen auf die European Guidelines for Prevention in Low Back Pain (COST B 13), die sich aufgrund der vorhandenen Evidenzgrundlage weder für noch gegen rückenspezifische Interventionen im erzieherischen Bereich Empfehlungen ausspricht, aber einen vielversprechenden Ansatz darin sieht, die Kinder zu regelmäßiger Bewegung zu animieren (Burton 2005). Da die Laufzeit und die Kosten dieser Studie begrenzt sind und wir somit keine Langzeitbeobachtung machen können, konzentrieren wir uns in unserer Studie auf den Sorrugatparameter Bewegungsmangel, der hier als Ersatzmessgröße genutzt wird. Der Risikofaktor Bewegungsmangel stellt hier ein Merkmal dar, der mit dem Auftreten von Rückenschmerzen bei Kindern und Jugendlichen assoziiert wird. Durch die Beeinflussung des Risikofaktors versprechen wir uns eine Modifizierung des Risikos.

Mit Hilfe der hier vorgestellten Intervention können die europäischen Physiotherapeuten einen Beitrag leisten, Kindern einen bewegten Lebensstil zu vermitteln und somit gegebenenfalls die steigende Prävalenz von Rückenschmerzen zu beeinflussen.



# 2

## Forschungsvorhaben





## 2 Forschungsvorhaben

Europaweit wird die Datenlage dahingehend deutlicher, dass die Kinder immer inaktiver werden (Tomkinson, 2003, Health Behaviour in School-aged Children, HBSC, 2001/2002). In der Folge sind die Kinder weniger physisch fit und übergewichtiger als frühere Kindergenerationen. Der Aspekt Bewegungsmangel wird immer wieder als Risikofaktor für steigende Prävalenz von Rückenschmerzen bei Kindern erwähnt. An dieser Stelle soll noch einmal auf das Bewegungsverhalten der europäischen Kinder eingegangen werden um die Notwendigkeit der hier beschriebenen Intervention zu verdeutlichen.

### 2.1 Kontext

#### 2.1.1 Rückenschmerzen und körperliche Aktivität

In der Rückenschmerzforschung gehören körperliche Aktivität und Training schon lange zu den bevorzugten Maßnahmen in der Prävention, Therapie und Rehabilitation. In verschiedene systematische Reviews, wurde der körperlichen Aktivität eine Evidenz für präventive Wirksamkeit bei Erwachsenen nachgewiesen (Burton 2005; van Poppel et al. 2004; Kool et al. 2004; Linton und van Tulder 2001), wobei in diesen Reviews immer wieder die Prävention einer Chronifizierung im Vordergrund steht, weil eine Prävention bei Erwachsenen aufgrund der bereits sehr hohen Prävalenz kaum möglich ist. Allerdings gibt es noch zu wenig Studien, die sich mit den spezifischen Zusammenhängen zwischen sportlicher und körperlicher Aktivität und dem Auftreten bzw. der Prävention von Rückenschmerzen bei Kindern, und Jugendlichen auseinandersetzen (Pfeifer et al. 2008). Die positiven Auswirkungen körperlicher Aktivität beruhen vermutlich auf den folgenden Wirkmechanismen:

1. Kräftigung der Rückenmuskulatur und Verbesserung der Rumpfflexibilität.
2. Verbesserte Durchblutung von Muskeln und Gelenken und somit eine bessere Versorgung der Bandscheiben, was wiederum Defekten und Verschleißerscheinungen vorbeugt und Regenerationsvorgänge unterstützt.
3. Mental wirkt sich Bewegung positiv auf die Stimmung und die Belastbarkeit aus, was auch das Schmerzerleben positiv beeinflusst (Bertelsmann Stiftung, 2007).

In Bezug auf die Dosis-Wirkung-Beziehung von präventiven oder risikoerhöhenden

Effekten körperlicher Aktivitäten liegen insgesamt keine ausreichenden Informationen vor. Demnach liegen für die meisten Formen körperlicher Aktivität auch keine Nachweise in Bezug auf Risikoerhöhung vor. Gegenanzeigen gibt es lediglich bei sehr hoher körperlicher Beanspruchung über einen längeren Zeitraum. In aktuellen Studien von Hartvigsen und Christensen (2007) oder Hurwitz et al. (2005) wird darauf hingewiesen, dass die präventive Wirkung von körperlicher Aktivität in Bezug auf Inzidenz und Prävalenz von Rückenschmerzen sich nicht auf eine bestimmte Form der körperlichen Aktivität bezieht, sondern auf die Häufigkeit und Intensität der Bewegung. In zwei Reviews und einer Metaanalyse von Hayden et al. (2005a, b, c) zur Wirksamkeit bewegungsbezogener Interventionen bei Erwachsenen mit unspezifischen Rückenschmerzen konnte keine Überlegenheit einer speziellen bewegungsbezogenen Intervention ermittelt werden. Darüber hinaus konnte keine evidenzbasierte Empfehlung zu Intensität, Frequenz und Dauer von spezifischen Rückenübungen ausgesprochen werden. Allerdings erwiesen sich Übungen zur Beweglichkeit und Kräftigung als besonders effektiv für die Verbesserung in Bezug auf Schmerzen und Funktionszustand von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen (Pfeifer et al. 2008).

Die vorhandenen Studien, die sich nicht mit Erwachsenen befassen, konzentrieren sich überwiegend auf Jugendliche und folgen darüber hinaus den allgemeinen Empfehlungen, Kinder und Jugendliche zu mehr körperlicher Aktivität zu motivieren (Skoffler und Foldspang 2008; Cakmak et al. 2004; Salminen et al. 1993). Eine Studie aus Norwegen wies nach, dass Kinder mit einer hohen isometrischen Muskelausdauer der Rückenmuskulatur weniger zu Rückenschmerzen neigen aber sonst konnten keinen Zusammenhang zwischen Rückenschmerzen und allgemeiner körperlicher Fitness innerhalb dieser Studienpopulation nachgewiesen werden (Bo Andersen et al. 2006). Eine weitere Studie aus Dänemark beschäftigte sich mit Rückenschmerzen und dem Zusammenhang zu spezifischen Sportarten in positiver und negativer Art, konnte diesen nicht nachhaltig herstellen (Mogensen 2007). Die Studie von Wedderkopp et al. (2003) aus Dänemark konnte gar keinen Zusammenhang zwischen den, von den Kindern und Jugendlichen selbst gemachten Angaben zur persönlichen körperlichen Aktivität und Rückenschmerzen herstellen.

### 2.1.2 Bewegungsverhalten von Kindern in Europa

Anhand der vorhandenen Datenlage im Rahmen der Health Behaviour in School-aged Children (HBSC), einem Gesundheitssurvey der Weltgesundheitsorganisation mit ihrem Regionalbüro Europa werden regelmäßig Daten zum Gesundheitszustand von

durchschnittlich 162.000 Kindern (11, 13 und 15 Jahre) aus insgesamt 24 Ländern in Europa und Nordamerika erhoben.

Im Befragungsturnus von 2001/2002 wurde das Bewegungsverhalten anhand von Fragen erhoben, wie viele der Befragten 60 Minuten an fünf oder mehr Tagen in der Woche sportlich aktiv sind. Im Durchschnitt traf das auf 34% der Kinder und Jugendlichen zu, wobei es hier starke regionale Unterschiede gab. So bewegten sich die Zahlen bei den Jungen zwischen 26% (Belgien) und 57% (Irland) und bei den Mädchen zwischen 12% (Frankreich) und 44% (USA) (World Health Organisation Europe 2006a).

In der näheren Betrachtung wurde auch ein Anstieg der sitzenden Tätigkeit (TV-Konsum und Computernutzung) erhoben. Demnach verbringen 26% der Befragten an Wochentagen bis zu 4 Stunden vor dem Fernseher, wobei der Wert an den Wochenenden auf 45% steigt. Die Spannweite bewegt sich hier zwischen 11% (Schweiz) und 46% (Israel) an Wochentagen und an den Wochenenden zwischen 28% (Italien) und 70% (Ukraine). Bei der Computernutzung gab es starke Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen in allen drei Altersgruppen und teilnehmenden Ländern. So verbringen 21% der Jungen und 7% der Mädchen durchschnittlich bis zu 3 Stunden an Werktagen vor dem Computer und steigern sich auch hier an den Wochenenden auf 35% bei den Jungen und 15% bei den Mädchen (World Health Organisation Europe 2006a).

### 2.1.3 Wandel der Kindheit

Die oben genannten Ergebnisse spiegeln sich teilweise auch in den Ausführungen in der sportpädagogischen Kindheitsforschung zum heutigen Lebensstil in Verbindung mit Bewegungsmangel von Kindern und Jugendlichen wieder. Woll (2006) beschreibt den Wandel der Kindheit folgendermaßen:

- Verlust der Straßenkindheit:

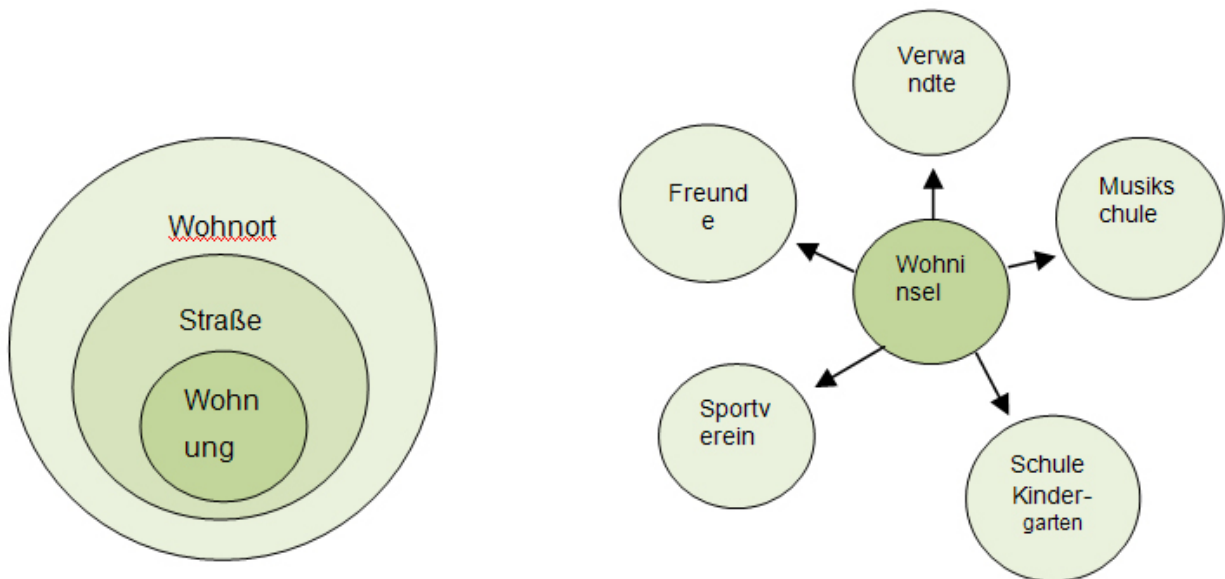
Viele Eltern lassen ihre Kinder aus verschiedenen Gründen nicht mehr auf der Straße spielen. Einerseits ist da der Aspekt der Sicherheit, durch höheres Verkehrsaufkommen und den Rückgang von öffentlichem Raum (Sport- und Spielplätzen etc.) und andererseits haben sich die Interessen der Kinder auch verändert, sodass auch ein geringeres Interesse darin besteht draußen zu spielen.

- Verinselung der Lebenswelt:

Hierbei geht es darum, dass Kinder heute ihre Umwelt anders erleben als früher.

Während sie sich früher in einem überschaubaren Territorium bewegten, also Wohnung, Straße und Wohnort, verteilt sich dies heute auf ein größeres Gebiet, das auch nicht mehr zusammenhängend wahrgenommen wird. Die verschiedenen Orte werden nicht mehr ausschließlich zu Fuß oder per Rad erreicht, sondern die Kinder werden gefahren. Schon wegen der größeren Entfernungen, womit der Zusammenhang verloren geht.s.

#### ABB. 1 WANDEL DER KINDLICHEN LEBENSWELT: VERINSELUNG



- Verhäuslichung der Kindheit:

Kinder verbringen ihre Freizeit immer öfter in geschlossenen Räumen. In einer Studie von Bös/Opper/Woll (2002) gaben 25% der 1404 befragten Kinder an, dass sie nur einmal in der Woche oder weniger draußen spielen.

- Medialisierung der Kindheit:

Der Rückzug der Kinder in das häusliche Umfeld wird beschleunigt durch die zunehmende Technisierung und Mediatisierung der Kindheit. Es gibt immer weniger kindertypische Bewegungsspiele durch die Beschäftigung mit audiovisuellen Medien und einer Vielzahl von Programmen. Hier entsteht eine Flucht in die fiktive Welten von Computer- und Videospielen und reduziert damit die reale Welt der Kinder mit Bewegung und Spielfreude in der Natur (Woll 2006).

Die oben beschriebenen Erkenntnisse machen deutlich, dass nach dieser diagnostischen Bestandsaufnahme inhaltlich gut fundierte und flächendeckend wirksame



Interventionsansätze folgen müssen. Gefragt sind hier lebensweltorientierte Konzepte, die unter verschiedensten Bedingungen umsetzbar sind.

## 2.2 Ziel des Forschungsvorhabens

Zielsetzung dieser Interventionsstudie ist, die Wirksamkeit einer Intervention für Kinder im Setting Grundschule zu überprüfen, die den Schwerpunkt auf die Förderung physischer Aktivitäten legt. Die zentralen Forschungsfragen dabei sind:

1. Hat die Intervention Einfluss auf das Bewegungs- bzw. Sportverhalten der Kinder?
2. Hat die Intervention Einfluss auf die sportlich-körperliche Leistungsfähigkeit?
3. Inwieweit wirkt sich die Intervention auf das Wissen über Zusammenhänge in Bezug auf Bewegung und Gesundheit aus?
4. Hat die Intervention Einfluss auf das Wohlbefinden der Kinder?

Hierfür wurde eine Intervention für Kinder im Setting Grundschule entwickelt. Durch die einheitliche Durchführung in den teilnehmenden Mitgliedsstaaten und die standardisierte Evaluation erwarten wir eine Datengrundlage, die fundierte Aussagen über die Wirkung des durchgeführten Programms zu den oben genannten Fragestellungen geben kann.

## 2.3 Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung

Bei der Intervention handelt es sich um ein Projekt im Bereich der Krankheitsprävention. Zur terminologischen Abgrenzung sollen an dieser Stelle noch einmal die Begriffe Prävention und Gesundheitsförderung erläutert werden. Bei beiden handelt es sich um Interventionsformen, die eingreifen, wenn sich Morbidität oder Mortalität bei Bevölkerungsgruppen abzeichnen. Dennoch verfolgen beide Formen eine unterschiedliche Logik, die auf verschiedenen Theorien basieren (Hurrelmann et al. 2007).

In der Krankheitsprävention geht es um Interventionshandlungen für Risikogruppen mit klar erwartbaren, erkennbaren oder bereits im Ansatz eingetretenen Anzeichen von Störungen und Krankheiten, die je nach Zeitpunkt als primär, sekundär oder tertiär spezifiziert werden, der sog. pathogenetische Ansatz. Der Leitbegriff der Gesundheitsförderung dagegen ist Anfang der 80er Jahre im Wesentlichen im Europäischen Regionalbüro

der Weltgesundheitsorganisation (WHO) entwickelt und dann 1986 in der Ottawa-Charta formuliert worden. Dieses Konzept enthält die wichtigsten Aktionsstrategien und Handlungsfelder der Gesundheitsförderung. Gesundheitsförderung umfasst Maßnahmen und Aktivitäten, mit denen die Stärkung der Gesundheitsressourcen und -potenziale der Menschen erreicht werden sollen, der sog. salutogenetische Ansatz. Gesundheitsförderung ist als Prozess zu verstehen, der darauf abzielt, alle Bürger zu verantwortungsbewussten Entscheidungen hinsichtlich ihrer Gesundheit zu befähigen. Während Prävention auf die Vorbeugung oder Früherkennung von Krankheit abzielt und dabei z.B. Impfungen, gesunde Ernährung, Früherkennung und ausreichende Bewegung propagiert, ist der Ansatz der Gesundheitsförderung der, die Gesundheitspotenziale der Menschen zu stärken (Kaba-Schönstein 2003).

Fragt man jedoch nach den Methoden der Prävention und Gesundheitsförderung, wird man viele Gemeinsamkeiten entdecken. Beide Interventionsformen verfolgen ein gemeinsames Ziel - den individuellen und kollektiven Gesundheitsgewinn. Während die Prävention dieses Ziel durch das Zurückdrängen von Risiken für Krankheiten verfolgt, setzt die Gesundheitsförderung auf die Förderung gesundheitlicher Ressourcen. Demnach bezieht sich die Krankheitsprävention auf die Dynamik der Entstehung von Krankheit und die Gesundheitsförderung auf die Dynamik der Entstehung von Gesundheit. Zwar verfolgen beide Ansätze dieselbe Zielsetzung, nutzen dabei aber unterschiedliche Interventionsformen mit verschiedenen Wirkungsprinzipien (Hurrelmann et al. 2007).

**TAB. 1 TERMINOLOGIE VON INTERVENTIONSSCHRITTEN<sup>1</sup>**

	primordial	primär	sekundär	tertiär
Interventionszeitpunkt	im Gesundheitszustand	erkennbare Risikofaktoren	im Krankheitsfrühstadium	Nach akuter Krankheitsbehandlung
Zielgruppe	Gesamtbevölkerung	Risikogruppe	PatientInnen	Rehabilitanden
Zielsetzung	Beeinflussung von Verhältnissen und Lebensweisen	Beeinflussung von Verhältnissen und Risikofaktoren	Beeinflussung der Krankheitsauslöser	Vermeidung von Folgeerkrankungen
Interventionsorientierung	Ökologischer Ansatz	Vorbeugender Ansatz	Korrektiver Ansatz	Kompensatorischer Ansatz
Bezeichnung	Gesundheitsförderung	Primärprävention	Sekundärprävention, Frühbehandlung	Tertiärprävention, Rehabilitation

<sup>1</sup> Laaser/Hurrelmann 1998

## 2.4 Bewegungsförderung für Kinder im Grundschulalter

Bei der Intervention Bewegungsförderung für Kinder im Grundschulalter handelt es sich um ein Konzept, in dem vor allem die Stärkung der physischen und psychosozialen Gesundheitsressourcen durch die Anregung zu körperlicher Aktivität im Vordergrund stehen. Gesundheitsressourcen im Allgemeinen beziehen sich auf Potenziale einer Person, auf Belastungen und Anforderung mit einer hohen Widerstandsfähigkeit zu reagieren, sowie auch physisches, psychisches und soziales Wohlbefinden selbst herzustellen (Sygusch et al. 2006). Die spezifischen Chancen zur Stärkung physischer Gesundheitsressourcen liegen in der sportlichen Aktivierung des Körpers und wirkt sich z. B. auf die Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislaufsystems, die Kräftigung der Muskulatur, die Stärkung des Immunsystems, die Verbesserung des Energiestoffwechsels, die Stärkung des Haltungs- und Bewegungsapparates aus. Aber vor allem auch die psycho-sozialen Gesundheitsressourcen, die u. a. die Vermittlung von Selbstvertrauen auch bei schwierigen Aufgabenstellungen, den Umgang mit Erfolg und Misserfolg, das Gefühl des Angenommenseins in der Gruppe, die soziale Unterstützung umfassen, können dazu beitragen, dass Kinder und Jugendliche mit Belastungen besser umgehen lernen, dass sie Widerstandsfähigkeit entwickeln und mögliche Konflikte besser bewältigen können. (Zimmer 2004). In der wissenschaftlichen Auseinandersetzung zu den psychosozialen Gesundheitsressourcen besteht Konsens, dass diese für den Gesundheitszustand relevant sind, allerdings herrscht weniger Einigkeit über Differenzierung der einzelnen Aspekte. Dabei werden oft globale Konstrukte, wie z.B. seelische Gesundheit, zur Operationalisierung der psychosozialen Gesundheitsressourcen verwendet, diese beinhalten Aspekte der seelischen Gesundheit z.B. Angst, Vitalität, Depression, Grundgestimmtheit, sozialer Rückhalt, etc. (=positiv und negativ besetzte Aspekte). In bezug auf das Modell der Qualitäten von Gesundheitssport von Brehm (1998) werden folgende Punkte im Zusammenhang mit psychosozialen Gesundheitsressourcen hervorgehoben:

- Stimmung, Grundgestimmtheit (emotionale Gesundheitsressourcen)
- Körperwahrnehmung, Körperselbstkonzept (emotionale Gesundheitsressourcen)
- Effekt- und Handlungswissen (kognitive Ressourcen)

- Sinnzuschreibungen, Konsequenz- und Kompetenzerwartungen (kognitive Ressourcen)
- Soziale Einbindung und Unterstützung (soziale Situation)

## 2.5 Konzept der Intervention

Als bewegungsfördernde Intervention wurde hier ein 10-stündiges Bewegungsprogramm gewählt, das Bezug nimmt auf die jeweilige regionale Infrastruktur in Bezug auf Orte, wo die Förderung der körperlichen Aktivität im Vordergrund steht wie Physiotherapie-Praxen, Schulen, Sportstätten oder Sportvereine. Hierbei handelt es sich um ein nachhaltig orientiertes Konzept, dass die Kinder nach ihren individuellen Vorlieben zu mehr Bewegung in organisierter aber auch nichtorganisierter Form animieren soll.

### 2.5.1 Ziele der Intervention

Das Hauptziel der Intervention Bewegungsförderung für Kinder im Grundschulalter besteht darin, Hilfestellung zu leisten, bei dem Bestreben, Kinder in ihrer Entwicklung und ihrem Bewegungsverhalten adäquat zu fördern. Mit Hilfe dieser Intervention sollen die folgenden Teilziele erreicht werden

- Die Kinder zu Bewegung, Spiel und Sport zu motivieren:

Die Zusammenarbeit mit lokalen Physiotherapie-Praxen, Schulen und Sportvereinen und die Anleitung zur phantasievollen Nutzung lokaler Spiel- und Sportstätten sollen hier in erste Linie Freude und Spaß an Bewegung und Sport wecken.

- Die Leistungsfähigkeit der Kinder fördern:

Die Kinder sollen erfahren und erleben, welche günstigen körperlichen und geistigen Auswirkungen regelmäßige Bewegungs- und Trainingsphasen haben.

- Wissensvermittlung über Zusammenhänge von Gesundheit und Bewegung:

Den Kindern soll deutlich gemacht werden, wie wichtig Bewegung für den Körper ist.

- Das Wohlbefinden der Kinder zu fördern:

Die Kinder sollen durch die Bewegung ein gesteigertes Wohlbefinden erfahren.

### 2.5.2 Inhalte der Intervention

Im Vorfeld der Intervention erfolgt eine ausführliche Analyse der jeweiligen regionalen Angebote in bezug auf Physiotherapie-Praxen, öffentliche Spiel- und Sportstätten, Schulen und Sportvereine, da die Intervention sich den jeweiligen lokalen Gegebenheiten anpassen soll. Erst wenn alle Möglichkeiten lokalisiert worden sind, die sich in einer Region erschließen, werden die einzelnen Übungseinheiten der Intervention endgültig gestaltet. Den einheitlichen Rahmen bilden die vorbereiteten inhaltlichen Stundenbilder (siehe Anhang), die dann wiederum je nach vorhandenen Möglichkeiten in die Praxis umgesetzt werden. Im Rahmen einer zusätzlichen Bewegungsstunde (zusätzlich zum Sportunterricht) werden die Kinder der Interventionsgruppe dann beispielsweise im Rahmen einer Projekt-AG zusätzlich unterrichtet.

Die eigentliche Intervention Bewegungsförderung für Kinder im Grundschulalter bewegt sich auf vier Ebenen. Die erste Ebene konzentriert sich auf die Motivation der Kinder zu mehr Bewegung, Spiel und Sport die zweite bezieht sich auf die Verbesserung der physischen Voraussetzungen, die dritte Ebene widmet sich dem Bereich der Wissensvermittlung und die vierte der Steigerung des Wohlbefindens der Kinder. In der Umsetzung werden alle vier Teile immer wieder miteinander verknüpft, sollen aber an dieser Stelle isoliert voneinander auf ihre Inhalte hin betrachtet werden.

#### 2.5.2.1 Motivation zu Bewegung, Spiel und Sporte

Die Motivation der Kinder zu Bewegung, Spiel und Sport erfolgt anhand von zwei Aspekten, die des organisierten Sports und die der nicht organisierten Bewegung:

1. Zusammenarbeit mit lokalen Physiotherapie-Praxen, Schulen und Sportvereinen (organisierte Form der Bewegung)
2. Übungseinheiten mit Bewegungsideen für die vor Ort vorhandenen Spiel- und Sportstätten und zu hause (nicht organisierte Form der Bewegung).

In der Zusammenarbeit mit den lokalen Sportvereinen geht es in erster Linie darum, den

Kindern eine gewisse Bandbreite von Sportarten vorzustellen. So kommen die Kinder mit Sportarten in Verbindung, die sie evtl. noch nicht kannten bzw. noch nie ausprobiert haben. Die Kinder können dabei ihre individuellen Vorlieben und Talente und somit neue Bewegungsanreize entdecken. Bin ich eher ein Anhänger von Sportspielen wie Badminton, Fußball, Basketball etc., liegen mir Individualsportarten wie Leichtathletik, Inlineskaten, Schwimmen, Radsport usw. oder bin ich eher der Typ für die kompositorischen Sportarten wie Gymnastik, Tanz, Geräteturnen u.a.? Welche Möglichkeiten bieten sich den Kindern in der jeweiligen Region in organisierter Form Sport zu treiben? Diese Fragen sollen innerhalb der Intervention, durch das Ausprobieren einer Vielzahl von verschiedenen Sportarten, beantwortet werden.

Der zweite Punkt wiederum soll aufzeigen, dass es nicht zwingend nötig ist, in Kursform oder im Verein Sport zu treiben. Hier sollen Möglichkeiten eröffnet werden, wie lokal vorhandene Spiel- und Sportstätten genutzt werden können. Neben den offensichtlichen Nutzungsbestimmungen für Schwimmbäder, Halfpipes oder Ballspielplätze sollen an dieser Stelle Sportgeräte wie z.B. Springseile und Gummitwist reaktiviert werden. Darüber hinaus können alte Turn-, Ball- und Straßenspiele oder Spiele die mit Kreide auf die Pflastersteine gemalt werden neu aufgelegt werden. Diese alten Bewegungsspiele fordern die Kinder in vielfältiger Weise. Neben dem Aspekt der Kommunikation und Kooperation werden hier auch motorische Fähigkeiten unterstützt. Zusätzlich werden vielfältige Muskelgruppen angesprochen und Aspekte wie Beweglichkeit, Schnelligkeit, Koordination und Ausdauer liefern sich ein ausgewogenes Zusammenspiel. Im europäischen Zusammenhang gibt es hier mit Sicherheit große Unterschiede bei den Spielen und Sportgeräten. Deshalb müssen diese Unterrichtseinheiten individuell in den jeweiligen Regionen gestaltet werden.

#### 2.5.2.2 Verbesserung der physischen Voraussetzungen

Durch die Vermittlung der oben beschriebenen Bewegungsformen sollen die Kinder in erster Linie Freude an sportlicher Aktivität erleben. Darüber hinaus geht es aber auch um das Training der motorischen Grundfähigkeiten. Ob wir es schaffen, Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Beweglichkeit innerhalb der Intervention zu verbessern wird anhand von sportmotorischen Test ermittelt, diese werden vor und nach der Intervention durchgeführt (siehe Evaluationshandbuch).

### 2.5.2.3 Wissensvermittlung

Der Inhalt der Wissensvermittlung der hier beschriebenen Intervention konzentriert sich auf den Schwerpunkt der kindgerechte Wissensvermittlung der menschlichen Anatomie und Physiologie und deren Zusammenspiel bei physischer Aktivität. Behandelt werden können hier Themengebiete wie:

- Anatomie der Wirbelsäule, der Wirbel und Bandscheiben
- Aufgaben der Muskulatur
- Herz-Kreislauf-System (siehe Stundenbilder)

Die Vermittlung der theoretischen Inhalte erfolgt in altersgerechter Form – spielerisch, handlungsorientiert und anschaulich. Wo immer es möglich ist, sollen die Kinder die Inhalte am eigenen Körper erforschen, was einen persönlichen Bezug zum Thema herstellt und die vermittelten Inhalte somit verdeutlicht und erfahrbar macht.

Die Steigerung des Wohlbefindens soll durch die Intervention an sich erfolgen. Es erfolgt dabei keine explizite methodische Vorgehensweise, sondern es geht dabei um praktische Erfahrungen und konkretes Erleben. Ob wir es schaffen das Wohlbefinden der Kinder durch das Bewegungsprogramm zu steigern, soll anhand des Lebensqualitätfragebogens (Kindl) ermittelt werden (siehe Evaluationshandbuch).

### 2.5.3 Unterrichtsmaterialien

Eine Problematik, die bei der Vermittlung von Verhaltensweisen entsteht ist, dass Kinder erst einmal keine Veranlassung sehen, ihre alltäglichen Verhaltensweisen zu ändern, da sie ja noch keine negativen Erfahrungen mit ihrer bisherigen Verhaltensweise gemacht haben. Die Visualisierung der Figuren auf Arbeitsmappen und -blättern sorgen für eine permanente Erinnerung. Um also die Motivation zu steigern, bedarf es verschiedener methodischer Konzepte und Anreize, die in der hier vorgestellten Intervention benutzt werden sollen.

1. Der Einsatz kindgerechter Imagefiguren, die die Kinder über den gesamten Kurs begleiten, mit denen sie sich identifizieren können und die ihnen helfen, das erlernte Wissen und Verhalten vertiefen. Hier wird insgesamt mit drei unterschiedlichen Figuren gearbeitet:
  - Das Mädchen Franziska, die überwiegend als Moderatorin auftritt, um Schlüsselpunkte zu verdeutlichen.



- Sporty, der sportliche Typ, der als positives Beispiel immer alles richtig macht.
2. Das erstellen von Bewegungstagebüchern (siehe Anhang), die den Kinder ihr ganz persönliches Bewegungsverhalten spiegeln und evtl. im Zusammenhang mit der Wissensvermittlung einen Ansporn gibt.
  3. Das Führen von Arbeitsmappen, in denen die Kinder, die in den Unterrichtseinheiten erstellten Arbeitsblätter, die Bögen des Bewegungstagebuchs und ihre eigenen Ergebnisse aus den Motorik- Test sammeln.

#### 2.5.4 Setting Schule

Das Interesse am Setting Schule im Bereich der Gesundheitserziehung ist nicht neu. Bereits seit den 50er Jahren wurden hier Programme, anfangs mit dem Schwerpunkt der Wissensvermittlung, durchgeführt. Schon früh wurde die Notwendigkeit erkannt, dass es wichtig ist, die Entwicklung persönlicher Fähigkeiten von Kindern zu fördern und ihnen so das Wissen zu vermitteln, ungesunde Lebensstile und –gewohnheiten zu erkennen und diese abzulehnen (World Health Organisation Europe 2006b). Seit Beginn der 80er Jahren wurde der Begriff der Gesundheitserziehung mehr und mehr durch den Begriff der Gesundheitsförderung ergänzt und später dann ersetzt. Kennzeichnend für den Setting-Ansatzes ist, dass verschiedene Maßnahmen der Gesundheitsförderung, wie strukturelle Maßnahmen der Organisationsentwicklung, der physischen und sozialen In- und Umweltgestaltung bis hin zu klassischen Maßnahmen der Prävention und Gesundheitserziehung systematisch miteinander verbunden und an einem sozialen Ort eingesetzt werden. Der Setting-Ansatz stellt eine Kernstrategie in Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung dar und bezieht sich hier auf die Lebensbereiche, Systeme und Organisationen wie Stadt und Gemeinde, Schule, Arbeitsplatz Freundeskreis oder Familie in denen die Menschen einen Großteil ihrer Lebenszeit verbringen und die durch das jeweilige soziale Gefüge und die Organisationsstruktur auch Einfluss auf die Gesundheit des Einzelnen nehmen. Nur wenn die gesamte Gruppe von der Gesundheitsförderung und Prävention betrachtet wird, kann das Verhalten des Einzelnen verstanden und gegebenenfalls geändert werden. Hier muss Prävention und Gesundheitsförderung ansetzen, um auch den Hintergrund des gesundheitsabträglichen Verhaltens des Einzelnen verstehen zu können, denn Gesundheitsförderliches oder -abträgliches Verhalten entsteht nicht selten innerhalb einer Gruppendynamik (Kaba-Schönstein 2003).

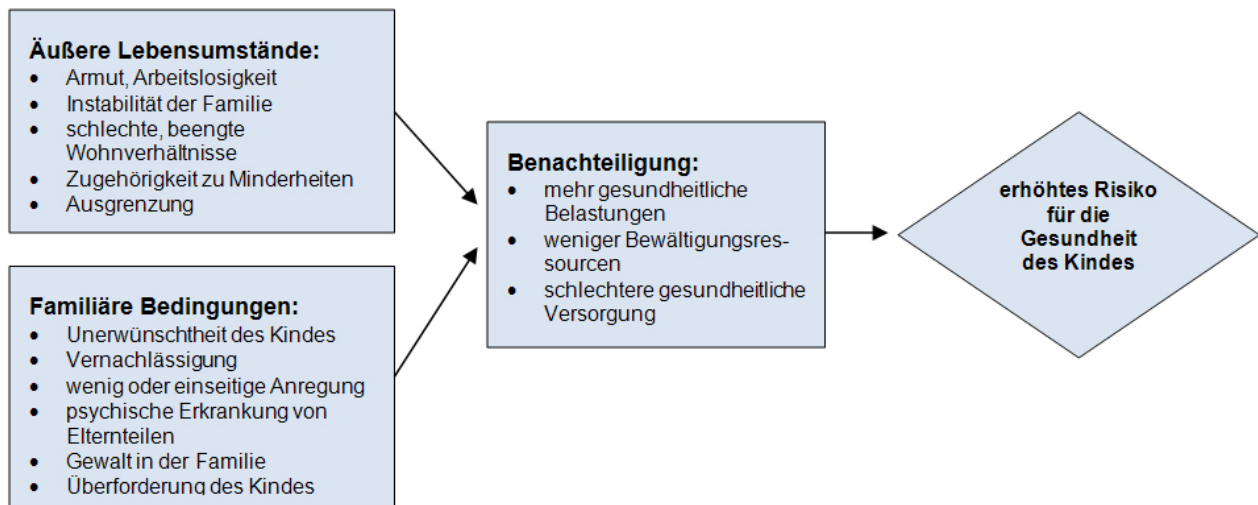
Die Schule wird als eines der wichtigsten Settings für Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung gesehen, weil durch sie ein großer Teil der Bevölkerung über



mehrere Jahre hinweg erreichbar ist. Die besondere Bedeutung der Schule basiert auch auf der Erkenntnis, dass das Wissen, die Einstellungen und Verhaltensweisen im Umgang mit Gesundheit und Krankheit bereits im frühen Kindesalter erworben werden. Hierbei wird Wert darauf gelegt, dass Kinder und Jugendliche ihr Verständnis für Gesundheit verbessern und bewusstere Entscheidungen über ihr Gesundheitsverhalten treffen. Die Schule eignet sich insbesondere für eine bewegungsfördernde Intervention, weil hier jüngere Schüler erreicht werden können. Demzufolge ist bei dieser Zielgruppe die Erfolgschance für eine Verhaltensänderung größer als z.B. bei Erwachsenen mit langjährig eingefahrenem Fehlverhalten (Kaba-Schönstein 2003).

Darüber hinaus werden in Schulen Kinder und Jugendliche gerade auch aus sozial benachteiligten Familien angesprochen, die sonst eher schlecht von präventiven und gesundheitsfördernden Programmen erreicht werden. Soziale Benachteiligung oder der sog. sozio-ökonomische Status wird in der Regel abgebildet an Parametern wie Bildung, beruflichem Status, Einkommen und Macht. Diese sozialen Unterschiede spiegeln sich auch in einer gesundheitlichen Ungleichheit wieder, weil finanzielle Engpässe sich bei Kindern und Jugendlichen auf verschiedene Weise auswirken. Neben dem Aspekt, dass soziale Benachteiligung Einfluss hat auf die gesundheitliche Versorgung z.B. Zahnersatz oder Arzt-Patienten-Kommunikation, leben die Betroffenen oftmals in kleineren und schlechter ausgestatteten Wohnungen, im direkten Wohnumfeld gibt es weniger Spiel- und Freizeitmöglichkeiten, sie fahren seltener in den Urlaub, das Taschengeld fällt kleiner aus als bei anderen, weshalb sie sich keine kostspielige Kleidung oder teure Hobbys leisten können. Darüber hinaus ziehen geringe finanzielle Mittel oftmals innerfamiliäre Konflikte mit sich und die Kinder und Jugendlichen machen Ausgrenzungserfahrungen mit Gleichaltrigen im Freundeskreis, in der Schule oder im Verein. Wachsen Kinder in Armut auf, ist in der Regel ihr positives Selbstwertgefühl und ihre soziale Kompetenz eingeschränkt, was damit verbunden ist, dass ihre Fähigkeiten mit belastenden Situationen umzugehen bzw. Konflikte zu bewältigen eingeschränkt ist. Dazu kommt in der Regel ein risikoförderndes Gesundheitsverhalten in Bezug auf Ernährung, Rauchen, Compliance etc. Diese Aspekte spiegeln sich im Erklärungsmodell von Mielck (2000) wider, das von Ellsäßer et al. (2002) an die Bevölkerungsgruppe Kinder und Jugendliche angepasst wurde:

## ABB. 2 WIRKFAKTOREN AUF DEN ZUSAMMENHANG ZWISCHEN SOZIALEN VERHÄLTNISSEN UND KINDERGESUNDHEIT <sup>2</sup>



Im Rahmen der hier beschriebenen Intervention ist das Setting Schule nicht begrenzt auf den Klassenverbund, sondern bezieht sich auf ein Bewegungsprogramm, dass in AG-Form umgesetzt werden soll und vor allem auch die Schule selbst, mit seinen vorhandenen Möglichkeiten, als Bewegungsraum nutzen soll.

### 2.5.5 Zielgruppe Kinder im Grundschulalter mit Bewegungsmangel

Obwohl Kinder einen sog. natürlichen Bewegungsdrang besitzen, wird dieser durch die technologische Entwicklung, Medienkonsum und Urbanisierung mehr und mehr eingeschränkt und durch familiäre Vorbilder und Peer Groups beeinflusst (Graf et al. 2006). Da es sich bei der hier beschriebene Intervention um ein Programm der Krankheitsprävention handelt, sollen nicht alle Kinder der Grundschule gleichermaßen angesprochen werden. Die Intervention wendet sich an Mädchen und Jungen zwischen 6 und 11 Jahren, die die Grundschule besuchen und sich durch ihr Bewegungsverhalten von anderen Kindern unterscheiden. Angesprochen werden Kinder die sich wenig bewegen, nicht in einem Sportverein sind oder in sonstwie eine Sportart regelmäßig betreiben. So findet sich eine Gruppe gleichgesinnter Kinder zusammen, die sich in Bezug auf ihr Bewegungsverhalten neu entdecken kann ohne von den „sportlichen“ MitschülerInnen beeinflusst zu werden.

<sup>2</sup> Ellsäßer et al. (2002): S. 4

### 2.5.6 Andere beteiligte Akteure

Neben den Kindern, die als TeilnehmerInnen der Intervention im Vordergrund stehen, gibt es noch verschiedene andere Akteure, die an der Umsetzung der Intervention beteiligt sind. Dazu gehören die Eltern, die LehrerInnen und natürlich die GruppenleiterInnen, die in Zusammenarbeit für eine gelungene Intervention ihre Beiträge leisten.

#### 2.5.6.1 Einbeziehen der Eltern und PädagogInnen

Um die Eltern ebenfalls für das Thema zur Mitarbeit zu gewinnen bzw. zu animieren, wird im Vorfeld ein Elterninformationsabend veranstaltet. Hier sollen die Eltern über die aktuellen Erkenntnisse in Bezug auf Bewegungsmangel bei Kindern informiert werden. In Kurzform werden die Eltern über den Aufbau und die Inhalte der Intervention aufgeklärt und um Unterstützung gebeten. Vorgestellt werden hier auch die verschiedenen Evaluationstools, um auch die Eltern für die Studie zu sensibilisieren.

Die beteiligten Klassen- bzw. SportlehrerInnen werden im Rahmen der Schulakquise für die Intervention sensibilisiert. Sobald die Schulleitung von dem Projekt überzeugt ist, muss dann eine entsprechende Informationsveranstaltung für die Pädagogen erfolgen, um diese einerseits von der Intervention als auch von der Evaluation zu überzeugen. Es ist wichtig, dass die PädagogInnen mit den Inhalten vertraut sind, da sie eine klare Bezugsperson für die SchülerInnen darstellen und die Prinzipien der Intervention auch über die Kursstunde hinaus weiter tragen sollen.

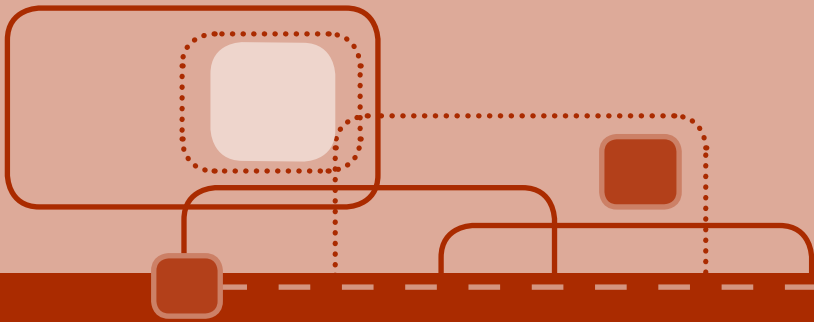
#### 2.5.6.2 Gruppenleitung

Als Gruppenleitung für die Bewegungsschulung für Kinder im Grundschulalter sind PhysiotherapeutInnen vorgesehen. Für die Intervention bekommen die GruppenleiterInnen noch eine zusätzliche Schulung, in der die Inhalte der Intervention vermittelt werden und das Thema Evaluation näher betrachtet wird. Hierbei geht es darum, die PhysiotherapeutInnen für die Studie zu sensibilisieren und sie mit den Erhebungswerkzeugen vertraut zu machen. Nur wenn die beteiligten GruppenleiterInnen sich mit dem Konzept und der Studie insgesamt identifizieren, kann eine sorgfältige Datenerhebung erfolgen.



# 3

## Literatur





### 3. Literatur

- Banzer, W., Pfeifer, K., Vogt, L. (2004). Funktionsdiagnostik des Bewegungssystems in der Sportmedizin. Springer Verlag: Berlin.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., Ferraz, M. B. (2002). Recommendations for the Cross-Cultural Adaption of Health Status Measures. Supported by the American Academy of Orthopaedic Surgeons and the Institut for Work & Health.
- Bös, K (2001). Handbuch Motorischer Tests. Göttingen: Hogrefe.
- Bös, K, Worth, A, Heel, J, Oppen, E, Rohmann, N, Tittlbach, S, Wank, V, Woll, A (2004). Testmanual des Motorik-Moduls im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys des Robert Koch-Instituts. In: Haltung und Bewegung, Sonderheft 2004.
- Bo Andersen, L., Weddekopp, N., Leboeuf-Yde, C. (2006). Association between back pain and physical fitness in adolescents. Spine Jul 1; 31 (15): 1740-4.
- Bortz, J & Döring, N (2003). Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Springer: Berlin.
- Brehm, W. (1998). Qualitäten und deren Sicherung im Gesundheitssport. In A. Rütten (Hrsg.), Public Health und Sport. Stuttgart: Nagelschmid.
- Burton KA (2005). How to prevent low back pain. Best Practice & Research Clinical Rheumatology 19 (4): 541-555.
- Cakmak, A., Yücel, B., Ozyalçın, S.N., Bayraktar, B., Ural, H.I., Duruöz, M.T., Genç, A. (2004). The frequency and associated factors of low back pain among a younger population in Turkey. Spine Jul 15; 29 (14): 1567-72.
- Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaften (2007). Motorische Tests für Kinder und Jugendliche. Kurzfassung. Ad-hoc-Ausschuss „Motorische Tests für Kinder und Jugendliche“, Sprecher Prof. Dr. Klaus Bös. Karlsruhe.
- Ellsäßer, G., Böhm, A., Kuhn, J., Lüdecke, K., Rojas, G. (2002). Soziale Ungleichheit und Gesundheit bei Kindern - Ergebnisse und Konsequenzen aus den Brandenburger Einschulungsuntersuchungen. Kinderärztliche Praxis (73): 248-257.
- Graf, C., Dordl, S., Koch, B., Predel, H.-G. (2006). Bewegungsmangel und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 9, 220-225.
- Hartvigsen, J. & Christensen, K. (2007). Active lifestyle protects against incident low back pain in seniors: a population-based 2-years prospective study of 1387 Danish twins aged 70-100 years. Spine Jan 1; 32 (1): 76-81.

- Hayden, J.A., van Tulder, M.W, Tomlinson, G. (2005a). Systematic review: strategies for using exercise therapie to improve outcomes in chronic back pain. *Ann Intern Med* 142: 776-785.
- Hayden, J.A., van Tulder, M.W, Malmivaara, A., Koes, B.W. (2005b). Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database Systematic Review*.
- Hayden, J.A., van Tulder, M.W, Malmivaara, A., Koes, B.W. (2005c). Exercise therapy for treatment of nonspecific low nack pain (Cochrane Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3.Wiley Chichester.
- Hurrelmann, K, Klotz, T, Hausch, J (2007). Einführung: Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung. In: Hurrelmann, K, Klotz, T, Hausch, J (Hg). *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung*. Verlag Hans Huber: Bern.
- Hurwitz, E.L., Morgenstern, H., Chiao, C. (2005). Effects of recreational physical activity and back exercises on low back pain and psychosocial distress: findings from the UCLA Low Back Pain Study. *Journal of Public Health* Oct; 95 (10): 1817-24.
- Kaba-Schönstein, L (2003) Gesundheitsförderung I: Definition, Ziele, Prinzipien, Handlungsfelder und –strategien. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.). Reihe „Blickpunkt Gesundheit“. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung - Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden in der Gesundheitsförderung. S. 73-78. Fachverlag Peter Sabo: Schwabenheim a. d. Selz.
- Kool, J., de Bie, R., Oesch, P., Knüsel, O., van den Brandt, P., Bachmann, S. (2004). Exercise reduces sick leave in patients with non-acute non-specific low back pain: a meta-analysis. *J Rehabil Med* 36: 49-62.
- Laaser, U & Hurrelmann, K (1989). Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention. In: Laaser, U & Hurrelmann, K (Hg.). *Handbuch Gesundheitswissenschaften*. S.395-424. Juventa Verlag: Weinheim.
- Lampert, T., Sass, A.-C., Haeflinger, M., Ziese, T. (2005). Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit – Expertise des Robert Koch-Instituts zum 2. Reihe: Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin.
- Leschinski, A. (2006). Gesundheit bei Kindern – Eine Intervention zur Bewegungsförderung im Sekundarschulbereich. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades doctor philosophiae (Dr. phil.) an der Universität Jena, Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften. Jena.
- Libisch, R, Schieb, C, Woll, A, Wachter, HJ, Bös, K (2004). Fitness in der Grundschule – Leitfaden Praxis. Wiesbaden/Karlsruhe.
- Linton, S.J., van Tulder M.W. (2001). Preventive interventions for back and neck pain problems: what is the evidence? *Spine* 26 (7): 778-787.



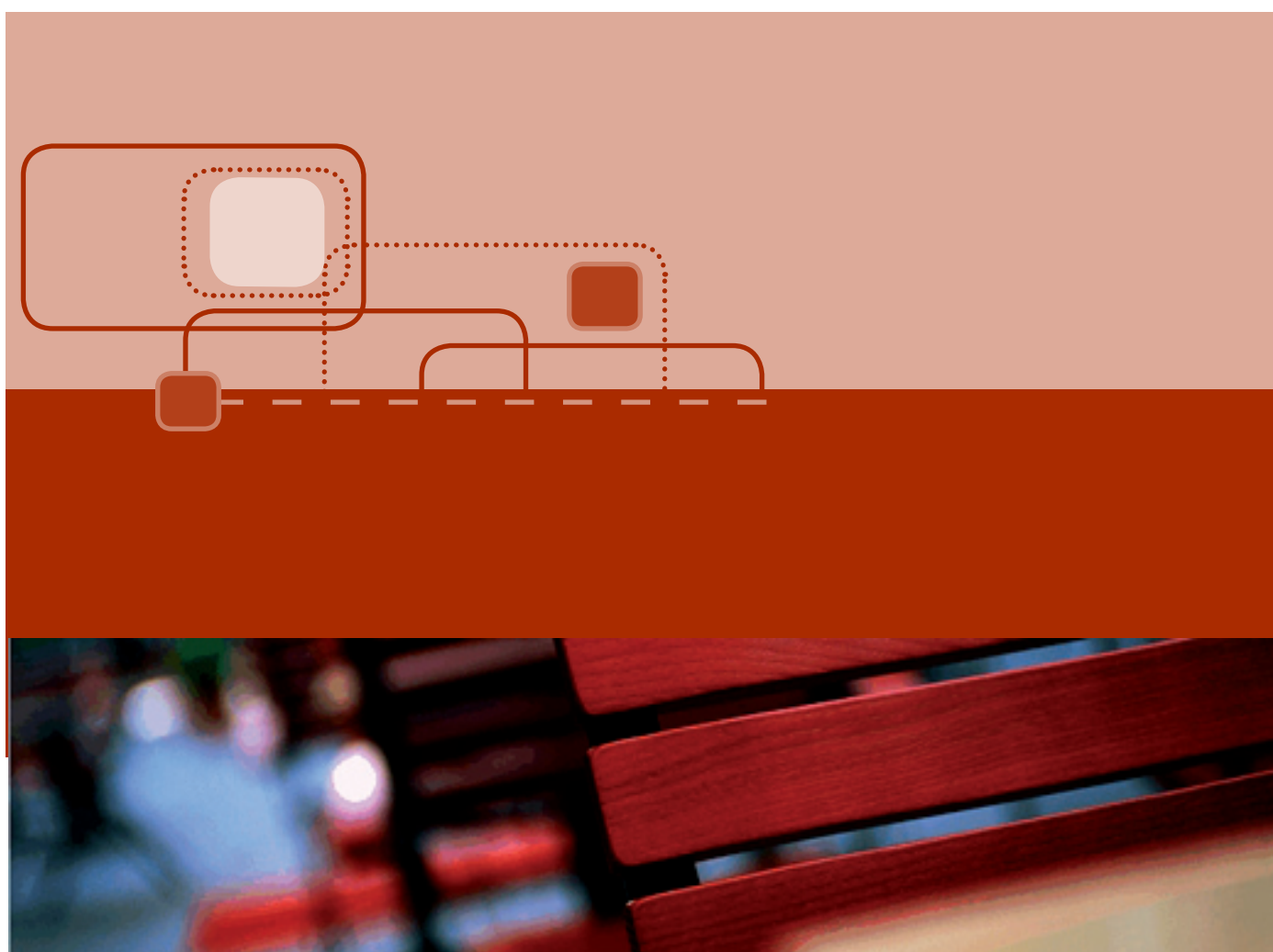
- Mielk, A. (2003). Soziale Ungleichheit und Gesundheit/Krankheit. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.). Reihe „Blickpunkt Gesundheit“. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung - Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden in der Gesundheitsförderung. S. 213-216. Fachverlag Peter Sabo: Schwabenheim a. d. Selz
- Mogensen, A.M., Gausel, A.M., Weddekoop, N., Kjaer, P., Leboeuf-Yde, C. (2007). Is active participation in specific sport activities linked with back pain? *Scand J Med Sci Sports* Dec; 17 (6): 680-6.
- Pfeifer, K., Hofmann, J., Zech, A. (2008). Körperliche Aktivität und Sport zur Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen. In: Die Kaufmännische (Hg.). Weißbuch Prävention 2007/2008. „Beweglich? – Muskel-Skelett-Erkrankungen – Ursachen, Risikofaktoren und präventive Ansätze. S. 194-202. Springer Medizin Verlag: Heidelberg.
- Salminen, J.J., Oksanen, A., Mäki, P., Penetti, J., Kujala, U.M. (1993). Leisure time physical activity in the young. Correlation with low-back pain, spinal mobility and trunk muscle strength in 15-year-old school children. *Int J Sports Med* Oct; 14 (7): 406-10.
- Skofter, B. & Foldspang, A. (2008). Physical activity and low-back pain in schoolchildren. *Eur Spine J* Mar; 17 (3): 373-9.
- Sygusch, R., Wagner, P., Oppen, E., Worth, A. (2006). Aktivität und Gesundheit in Kindes- und Jugendalter. In: Bös, K. & Brehm, W. (Hg.). Handbuch Gesundheitssport. Hofmann: Schorndorf.
- Tomkinson, G.R., Léger, L.A., Olds, T.S., & Cazorla, G. (2003). Secular trends in the performance of children and adolescents (1980-2000): An analysis of 55 studies of the 20 m shuttle run in 11 countries. *Sports Medicine*, 33, 285-300.
- Van Poppel, M.N.M., Hoofmann, W.E., Koes, B.W. (2004). An update of a systematic review of controlled clinical trials on the primary prevention of back pain at the workplace. *Occup Med* 54: 345-352.
- Wadderkoop, N., Leboeuf-Yde, C., Bo Andersen, L., Froberg, K., Steen Hansen, H. (2003). Back pain in children: no association with objectively measured level of physical activity. *Spine* Sep 1; 28 (17): 2019-24.
- Woll, A. (2006). Bewegung und Sport - Ein Beitrag zur gesunden Entwicklung von Kinder. Verfügbar unter: <http://www.stuttgart.de/sde/global/images/mdb/publ/10050/7448.pdf>. Letzter Zugriff am 21.02.2008.
- World Health Organisation Europe (2006a). Addressing the socioeconomic determinants of healthy eating habits and physical activity levels among adolescents. WHO Collaborating Centre for Health Promotion and Public Health Development (NHS Health Scotland).
- World Health Organisation Europe (2006b). What is the evidence on school health

promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach? Copenhagen.

Zimmer, R. (2004). Bewegung - ein grundlegendes Element der Erziehung und Bildung. Vortrag auf dem Kongress „Gute und gesunde Schule, 14. – 15.11.2004 in Dortmund.

# 4

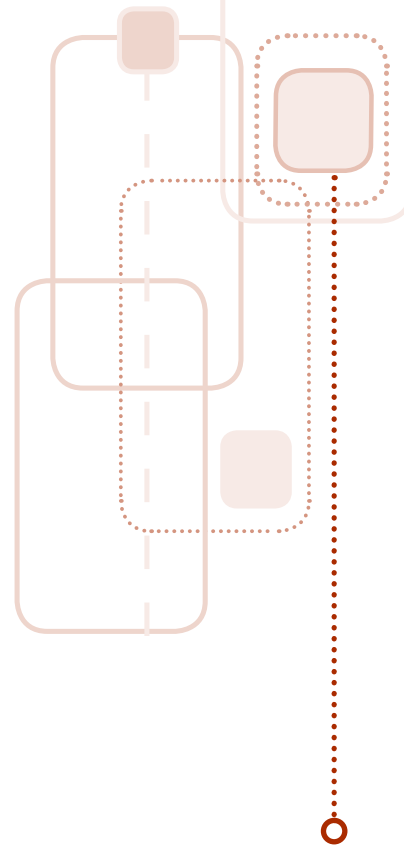
## Anhang





## 4 Anhang

1. Stundenbilder
2. Arbeitsblätter
3. Bewegungstagebuch



## 1. Modul: Ausdauer

Modul-Titel	Aerobe Ausdauer: "Niemals aus der Puste kommen!"	
<b>Modul- Beschreibung</b>	<p>In diesem Module werden den Kindern theoretische Grundlagen in Bezug auf aerobe Ausdauer und die Wichtigkeit bzw. der Zusammenhang mit einem gesunden Lebensstil vermittelt. Am Ende dieses Moduls sollten folgende Aspekte an die Kinder weitergegeben worden sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Austesten von einer Reihe von Sportarten, die die aerobe Ausdauer trainieren und entweder in der Gruppe oder individuell, in organisierter (Verein, Kursanbieter etc.) oder nicht organisierter (selbst organisiert, allein oder mit Freunden) Form durchgeführt werden können.</li> <li>• Wissensvermittlung zur Physiologie des Herz-Kreislauf-Systems und dessen Anforderung an Belastung, Pause und Bequemlichkeit.</li> <li>• Umsetzung des erworbenen Wissens über aerobe Ausdauer in kindgerechter Form mit der Zielsetzung, dass die Kinder ihre eigene Ausdauer verbessern.</li> </ul> <p>Das Modul beinhaltet zwei Unterrichtseinheiten (ÜE). In der ersten werden unorganisierte Aktivitäten durchgeführt unterstützt von der theoretischen Wissensvermittlung über das Herz-Kreislauf-System. Die zweite Unterrichtseinheit konzentriert sich auf die organisierte Form im Verein oder bei anderen Kursanbietern.</p> <p>Mit Hilfe eines Arbeitsblattes sollen die theoretischen Inhalte vertieft werden und zu einem späteren Zeitpunkt anhand von zwei Fragen in einem Quiz abgefragt werden. Die Ergebnisse dienen ausschließlich der Evaluation und sollen überprüfen, wie effektiv das Moduls war.</p>	
<b>Struktur ÜE 1</b>	DozentIn	GruppenleiterIn
	Bewegung	<p>Unorganisiert meint außerhalb von Verein, organisierten Gruppenangeboten oder Sportunterricht aber innerhalb der alltäglichen und zugänglichen Umgebung wie Parks, Spielplätzen, Hallen- und Freibädern mit gar keinem oder leicht zugänglichem Equipment wie Bällen oder Springseilen und vor allem ohne die Notwendigkeit einer Anleitung durch einen Erwachsenen. Beispiele sind hier Laufen, Schwimmen, Skaten, Fahrrad fahren, Fußball, Basketball etc. Um das Gruppengefühl zu fördern, sollten die Aktivitäten gemeinsam beschlossen werden..</p>
	Aufnahme und Transfer von Wissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist aerobe Ausdauer und wofür brauchen wir sie?</li> <li>• Wie ist aerobe Ausdauer verknüpft mit dem Herz-Kreislauf-System und was macht es aus?</li> <li>• Wie ist das Herz-Kreislauf-System verbunden mit Bewegung und Bequemlichkeit?</li> <li>• Wie viel Ausdauer sollte ein Kind in meinem Alter haben und wie kann ich erkennen den Status meines Herz-Kreislauf-System?</li> <li>• Wie kann ich messen ob der Status meines Herz-Kreislauf-System sich verbessert oder verschlechtert?</li> </ul>

<b>Struktur ÜE 2</b>		
	Bewegung	Organisiert in Settings wie Schule, Verein, Verbänden oder anderen organisierten Gruppen und geleitet durch professionelle Gruppenleiter wie Physiotherapeuten, Trainer, Lehrer u.a. Um eine bessere Nachhaltigkeit zu gewährleisten sollte eine Kooperation mit lokalen Anbietern für passende Ausdaueraktivitäten angestrebt werden. Eine gemeinschaftliche Nutzung für die verschiedenen Module in Bezug auf organisierte Bewegungsformen sollten im Vorfeld organisiert werden.
<b>Wissens- abfrage</b>	<p>Das Arbeitsblatt sollte so aufgebaut sein, dass die folgenden Fragen beantwortet werden können (Beispielantworten in Klammern):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Was ist aerobe Ausdauer? (Die Fähigkeit über längere Zeit aktiv zu sein ohne zu stoppen um nach Luft zu schnappen.)</li> <li>2. Was ist der größte Vorteil eines starken Herz-Kreislauf-Systems? (Es hilft dem Körper gegen Krankheiten und Verletzungen anzukämpfen.)</li> <li>3. Wie fühlt es sich an, wenn dein Herz-Kreislauf-System stark beansprucht ist? (Es fällt schwerer zu atme, mein Herz schlägt schneller und es ist schwerer weiter aktiv zu sein ohne eine Pause zu machen.)</li> <li>4. Nenne drei verschiedene Sportarten, für die man eine gute aerobe Ausdauer braucht und sag uns welche davon du am liebsten machst. (Jogging, Fahrrad fahren und Fußball. Fußball spiele ich am liebsten (Werder Bremen sind die besten!).</li> </ol>	

## 2. Modul: Koordination

Modul-Title	Koordination: "Bewegen wie ein Akrobat!"»	
<b>Modul- Beschreibung</b>	<p>In diesem Module werden den Kindern theoretische Grundlagen in Bezug auf koordinative Fähigkeiten und die Wichtigkeit bzw. der Zusammenhang mit einem gesunden Lebensstil vermittelt. Am Ender dieses Moduls sollten folgende Aspekte an die Kinder weitergegeben worden sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Austesten von einer Reihe von Sportarten, die die Koordination trainieren und entweder in der Gruppe oder individuell, in organisierter (Verein, Kursanbieter etc.) oder nicht organisierter (selbst organisiert, allein oder mit Freunden) Form durchgeführt werden können.</li> <li>• Wissensvermittlung zum Zusammenspiel von Gelenken, Muskeln und Nerven bei der Ausübung koordinativer Herausforderungen und die Anforderungen an Belastung, Pause und Bequemlichkeit.</li> <li>• Umsetzung des erworbenen Wissens über Koordination in kindgerechter Form mit der Zielsetzung, dass die Kinder ihre eigenen koordinativen Fähigkeiten verbessern.</li> </ul> <p>Das Modul beinhaltet zwei Unterrichtseinheiten (ÜE). In der ersten werden unorganisierte Aktivitäten durchgeführt unterstützt von der theoretischen Wissensvermittlung über Koordination. Die zweite Unterrichtseinheit konzentriert sich auf die organisierte Form im Verein oder bei anderen Kursanbietern.</p> <p>Mit Hilfe eines Arbeitsblattes sollen die theoretischen Inhalte vertieft werden und zu einem späteren Zeitpunkt anhand von zwei Fragen in einem Quiz abgefragt werden. Die Ergebnisse dienen ausschließlich der Evaluation und sollen überprüfen, wie effektiv das Moduls war.</p>	
<b>Struktur ÜE 1</b>	DozentIn	GruppenleiterIn
	Bewegung	Unorganisiert meint außerhalb von Verein, organisierten Gruppenangeboten oder Sportunterricht aber innerhalb der alltäglichen und zugänglichen Umgebung wie Parks, Spielplätzen, Hallen- und Freibädern mit gar keinem oder leicht zugänglichem Equipment wie Bällen oder Springseilen und vor allem ohne die Notwendigkeit einer Anleitung durch einen Erwachsenen. Beispiele sind hier verschiedene Formen von Seilspringen, generell Balanceübungen (z.B. auf umgefallenen Bäumen), Laufspiele mit dem Schwerpunkt auf Beweglichkeit, Ballspiele die Präzision abverlangen, Gymnastik, etc. Um das Gruppengefühl zu fördern, sollten die Aktivitäten gemeinsam beschlossen werden.
	Aufnahme und Transfer von Wissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist Koordination und wofür brauchen wir sie?</li> <li>• Wer sind die Mitspieler im „Koordinationsteam“ und wie sind sie verbunden mit Bewegung und Bequemlichkeit?</li> <li>• Was steuern Balance, Muskelkontrolle und Reaktion zu meiner Beweglichkeit bei?</li> <li>• Wie kann ich mein eigenes „Koordinationsteam“ testen?</li> <li>• Wie kann ich lernen mich wie ein Akrobat zu bewegen?</li> </ul>



<b>Struktur ÜE 2</b>	<table> <tr> <td data-bbox="392 152 683 539">Bewegung</td><td data-bbox="683 152 1444 539">Organisiert in Settings wie Schule, Verein, Verbänden oder anderen organisierten Gruppen und geleitet durch professionelle Gruppenleiter wie Physiotherapeuten, Trainer, Lehrer u.a. Um eine bessere Nachhaltigkeit zu gewährleisten sollte eine Kooperation mit lokalen Anbietern für passende Ausdaueraktivitäten angestrebt werden. Eine gemeinschaftliche Nutzung für die verschiedenen Module in Bezug auf organisierte Bewegungsformen sollten im Vorfeld organisiert werden.</td></tr> </table>	Bewegung	Organisiert in Settings wie Schule, Verein, Verbänden oder anderen organisierten Gruppen und geleitet durch professionelle Gruppenleiter wie Physiotherapeuten, Trainer, Lehrer u.a. Um eine bessere Nachhaltigkeit zu gewährleisten sollte eine Kooperation mit lokalen Anbietern für passende Ausdaueraktivitäten angestrebt werden. Eine gemeinschaftliche Nutzung für die verschiedenen Module in Bezug auf organisierte Bewegungsformen sollten im Vorfeld organisiert werden.
Bewegung	Organisiert in Settings wie Schule, Verein, Verbänden oder anderen organisierten Gruppen und geleitet durch professionelle Gruppenleiter wie Physiotherapeuten, Trainer, Lehrer u.a. Um eine bessere Nachhaltigkeit zu gewährleisten sollte eine Kooperation mit lokalen Anbietern für passende Ausdaueraktivitäten angestrebt werden. Eine gemeinschaftliche Nutzung für die verschiedenen Module in Bezug auf organisierte Bewegungsformen sollten im Vorfeld organisiert werden.		
<b>Wissens- abfrage</b>	<p>Das Arbeitsblatt sollte so aufgebaut sein, dass die folgenden Fragen beantwortet werden können (Beispielantworten in Klammern):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Was ist Koordination? (Die Fähigkeit schwierige Bewegungen leichter auszuführen.)</li> <li>2. Was ist der größte Vorteil, wenn man sich wie ein Akrobat bewegen kann? (Es hilft Verletzungen zu vermeiden, wenn du fällst oder einen Unfall hast.)</li> <li>3. Wie kannst du deine eigene Koordination testen? (Ich versuche mit geschlossenen Augen so lange wie möglich auf einem Bein zu stehen. Mein Freund kann die Sekunden zählen.)</li> <li>4. Nenne drei verschiedene Sportarten, für die man eine gute Koordination braucht. (Seilspringen, Handstand, Skateboard fahren).</li> </ol>		

### 3. Modul: Schnelligkeit

Modul-Title	Schnelligkeit: "Schneller als das Licht!"	
<b>Modul- Beschreibung</b>	<p>In diesem Module werden den Kindern theoretische Grundlagen in Bezug auf Schnelligkeit und die Wichtigkeit bzw. der Zusammenhang mit einem gesunden Lebensstil vermittelt. Am Ende dieses Moduls sollten folgende Aspekte an die Kinder weitergegeben worden sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Austesten von einer Reihe von Sportarten, die die Schnelligkeit trainieren und entweder in der Gruppe oder individuell, in organisierter (Verein, Kursanbieter etc.) oder nicht organisierter (selbst organisiert, allein oder mit Freunden) Form durchgeführt werden können.</li> <li>• Wissensvermittlung zum Zusammenspiel von Gelenken, Muskeln und Nerven für schnelle Bewegungen des menschlichen Körpers und die Anforderungen an Belastung, Pause und Bequemlichkeit.</li> <li>• Umsetzung des erworbenen Wissens über Schnelligkeit in kindgerechter Form mit der Zielsetzung, dass die Kinder ihre eigenen Schnelligkeit verbessern.</li> </ul> <p>Das Modul beinhaltet zwei Unterrichtseinheiten (ÜE). In der ersten werden unorganisierte Aktivitäten durchgeführt unterstützt von der theoretischen Wissensvermittlung über Schnelligkeit. Die zweite Unterrichtseinheit konzentriert sich auf die organisierte Form im Verein oder bei anderen Kursanbietern.</p> <p>Mit Hilfe eines Arbeitsblattes sollen die theoretischen Inhalte vertieft werden und zu einem späteren Zeitpunkt anhand von zwei Fragen in einem Quiz abgefragt werden. Die Ergebnisse dienen ausschließlich der Evaluation und sollen überprüfen, wie effektiv das Modul war.</p>	
<b>Struktur ÜE 1</b>	DozentIn	GruppenleiterIn
	Bewegung	<p>Unorganisiert meint außerhalb von Verein, organisierten Gruppenangeboten oder Sportunterricht aber innerhalb der alltäglichen und zugänglichen Umgebung wie Parks, Spielplätzen, Hallen- und Freibädern mit gar keinem oder leicht zugänglichem Equipment wie Bällen oder Springseilen und vor allem ohne die Notwendigkeit einer Anleitung durch einen Erwachsenen. Beispiele sind hier verschiedene Arten von Rennen, Staffeln und unterschiedliche Aufgaben wie einen Ball fangen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes, körperliche Reaktion auf ein Signal so schnell wie möglich etc. Um das Gruppengefühl zu fördern, sollten die Aktivitäten gemeinsam beschlossen werden.</p>
	Aufnahme und Transfer von Wissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warum müssen wir uns manchmal schnell bewegen und was passiert, wenn wir es dann nicht können?</li> <li>• Welche Körperkomponenten machen uns schnell und wie sind sie verbunden mit Bewegung und Bequemlichkeit?</li> <li>• Warum ist Schnelligkeit ohne Kontrolle nicht besonders hilfreich?</li> <li>• Wie kann ich meine eigene Schnelligkeit testen?</li> <li>• Wie werde ich ein schneller Läufer?</li> </ul>

<b>Struktur ÜE 2</b>		
	Bewegung	Organisiert in Settings wie Schule, Verein, Verbänden oder anderen organisierten Gruppen und geleitet durch professionelle Gruppenleiter wie Physiotherapeuten, Trainer, Lehrer u.a. Um eine bessere Nachhaltigkeit zu gewährleisten sollte eine Kooperation mit lokalen Anbietern für passende Ausdaueraktivitäten angestrebt werden. Eine gemeinschaftliche Nutzung für die verschiedenen Module in Bezug auf organisierte Bewegungsformen sollten im Vorfeld organisiert werden.
<b>Wissens- abfrage</b>	<p>Das Arbeitsblatt sollte so aufgebaut sein, dass die folgenden Fragen beantwortet werden können (Beispielantworten in Klammern):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Körperkomponenten müssen zusammenarbeiten, damit wir uns schnell bewegen können? (Gehirn, Muskeln, Gelenke und Nerven.)</li> <li>• Was ist der größte Vorteil daran schnell zu sein? (Es hilft Verletzungen zu vermeiden, wenn du fällst oder einen Unfall hast.)</li> <li>• Was ist wichtiger: Schneller zu sein als jemand anderes oder schneller zu sein als du letzten Monat warst. (Schneller zu sein als letzten Monat.)</li> <li>• Nenne uns drei Spiele, die dir helfen schneller zu werden? (Staffeln, Baseball, Fangen spielen)</li> </ul>	

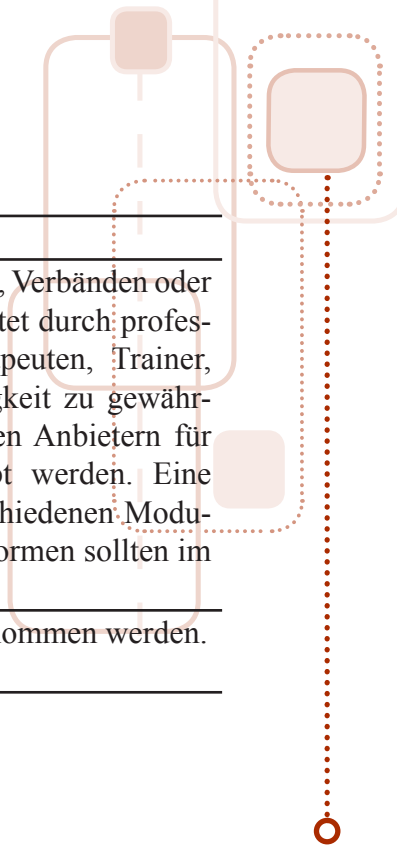
## 4. Modul: Kraft

Modul-Title	Kraft: “Stark wie King Kong”
Modul- Beschreibung	<p>In diesem Module werden den Kindern theoretische Grundlagen in Bezug auf Kraft und Krafttraining und die Vorteile eines gut trainierten Muskelsystems im Zusammenhang mit einem gesunden Lebensstil vermittelt.</p> <p>Die Kinder lernen einzuschätzen was ihre Muskeln für Kapazitäten haben und gleichzeitig wo ihre Grenzen liegen, wie die Toleranz von muskulärer Betätigung ist und dass Training als Steigerung von Muskelleistung zu verstehen ist. Außerdem soll den Kindern eine Bandbreite von spielerischer Bewegung vermittelt werden, um ihre Kraftausdauer, Schnellkraft und Maximalkraft zu steigern und somit die Kinder zu mehr Bewegung während des Spielens zu animieren.</p> <p>Der Wissenstransfer bezieht sich darauf:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wie Muskeln gestärkt werden können und warum man seine Muskeln trainieren muss.</li><li>• Grundlagen der Muskel- und Trainingsphysiologie.</li><li>• Arten von Krafttraining (Kraftausdauer, Maximalkraft, Schnellkraft)</li><li>• Messung von Kraftanstrengung (Borg-Skala für Kinder)</li></ul> <p>Praktische Beispiele für spielerisches Krafttraining beinhaltet „getarntes“ Zirkeltraining indem eine Spannbreite von Übungen vorkommen, die alle großen Muskelgruppen ansprechen.</p> <p>Das Modul beinhaltet zwei Unterrichtseinheiten (ÜE). In der ersten werden unorganisierte Aktivitäten durchgeführt unterstützt von der theoretischen Wissensvermittlung über Schnelligkeit. Die zweite Unterrichtseinheit konzentriert sich auf die organisierte Form im Verein oder bei anderen Kursanbietern.</p> <p>Mit Hilfe eines Arbeitsblattes sollen die theoretischen Inhalte vertieft werden und zu einem späteren Zeitpunkt anhand von zwei Fragen in einem Quiz abgefragt werden. Die Ergebnisse dienen ausschließlich der Evaluation und sollen überprüfen, wie effektiv das Moduls war..</p>

<b>Struktur ÜE 1</b>	DozentIn	GruppenleiterIn
	Bewegung	<p>Unorganisiert meint außerhalb von Verein, organisierten Gruppenangeboten oder Sportunterricht aber innerhalb der alltäglichen und zugänglichen Umgebung wie Parks oder Spielplätzen mit leicht zugänglichem und leicht zu transportierenden Equipment wie Strick- und Sprossenleitern Äste und Parkbänken.</p> <p>Die Kräftigungseinheiten können in Form von „getarntem“ Zirkeltraining gestaltet werden bei dem die Kinder zu Helden werden, die schwierige Missionen (z.B. Menschen Retten, Erschließung eines schwierigen Gebietes, Berge besteigen u.a.) erfüllen müssen. Das erfordert eine präparierte Turnhalle oder passende Outdoor-Bedingungen.</p>
	Aufnahme und Transfer von Wissen	<p>Folgende Fragen sollten im Rahmen der Wissensvermittlung beantwortet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist Kraft?</li> <li>• Warum ist es gut Kraft zu trainieren (orthopädische Aspekte)?</li> <li>• Individualität von Krafttraining</li> <li>• Warum trainieren alle ihre Kraft?</li> <li>• Wie funktionieren Muskeln (Grundlagen der Biomechanik und Physiologie)?</li> <li>• Wie werden Muskeln stärker (Stimulation, Überkompensation)?</li> <li>• Arten von Kraft (Kraftausdauer, Maximalkraft, Schnellkraft)</li> <li>• Wann sollte ich aufhören zu trainieren?</li> <li>• „Saure Muskeln“: Schmerz oder Schaden?</li> </ul>
<b>Struktur ÜE 2</b>		
	Bewegung	<p>Organisiert in Settings wie Schule, Verein, Verbänden oder anderen organisierten Gruppen und geleitet durch professionelle Gruppenleiter wie Physiotherapeuten, Trainer, Lehrer u.a. Um eine bessere Nachhaltigkeit zu gewährleisten sollte eine Kooperation mit lokalen Anbietern für passende Ausdaueraktivitäten angestrebt werden. Eine gemeinschaftliche Nutzung für die verschiedenen Module in Bezug auf organisierte Bewegungsformen sollten im Vorfeld organisiert werden.</p>
<b>Wissensabfrage</b>	Die Quizfragen können den Inhalten des theoretischen Teils entnommen werden.	

## 5. Modul: Beweglichkeit

Modul-Titel	Mobilität/Beweglichkeit	
<b>Modul- Beschreibung</b>	<p>In diesem Module werden den Kindern theoretische Grundlagen in Bezug auf Beweglichkeit vermittelt. Es hilft ihnen zu verstehen, welche Konsequenzen ein Mangel an Beweglichkeit im Zusammenhang mit einem gesunden Lebensstil hat.</p> <p>Die Kinder werden lernen die Vorteile, die ihnen eine gute Beweglichkeit im Alltag einbringt, zu schätzen. Sie sollen hier eine große Bandbreite von spielerischer Bewegung erleben, um ihre Beweglichkeit zu verbessern und somit die Kinder zu mehr Bewegung während des Spielens zu animieren.</p> <p>Praktische Beispiele für ein spielerisches Training der Beweglichkeit sind Zirkeltrainingseinheiten mit einer Reihe von Übungen zur Verbesserung der Beweglichkeit.</p> <p>Das Modul beinhaltet zwei Unterrichtseinheiten (ÜE). In der ersten werden unorganisierte Aktivitäten durchgeführt unterstützt von der theoretischen Wissensvermittlung über Beweglichkeit. Die zweite Unterrichtseinheit konzentriert sich auf die organisierte Form im Verein oder bei anderen Kursanbietern.</p> <p>Mit Hilfe eines Arbeitsblattes sollen die theoretischen Inhalte vertieft werden und zu einem späteren Zeitpunkt anhand von zwei Fragen in einem Quiz abgefragt werden. Die Ergebnisse dienen ausschließlich der Evaluation und sollen überprüfen, wie effektiv das Moduls war.</p>	
<b>Struktur ÜE 1</b>	DozentIn	GruppenleiterIn
	Bewegung	<p>Unorganisiert meint außerhalb von Verein, organisierten Gruppenangeboten oder Sportunterricht aber innerhalb der alltäglichen und zugänglichen Umgebung wie Parks oder Spielplätzen mit leicht zugänglichem und leicht zu transportierenden Equipment wie Stühle (Geschicklichkeitstunnel), Besenstiele und Eimer, Leitern, Gartenschläuche).</p> <p>Die Kräftigungseinheiten können in Form von „getarntem“ Zirkeltraining gestaltet werden bei dem die Kinder zu Helden werden, die schwierige Missionen (z.B. eine Höhle erkunden, ein Feuer löschen u.a.) erfüllen müssen. Das erfordert eine präparierte Turnhalle oder passende Outdoor-Bedingungen.</p>
	Aufnahme und Transfer von Wissen	<p>Der Wissenstransfer (theoretisches Verständnis) bezieht sich auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wie Gelenke funktionieren</li> <li>• wie der Körper dazu neigt an Beweglichkeit zu verlieren, wenn man sich nicht bewegt (insbesondere die Wirbelsäule)</li> <li>• wie man Beweglichkeit trainieren kann</li> <li>• wie die Kinder ihre eigene Beweglichkeit anhand von simplen Tests überprüfen können.</li> </ul>



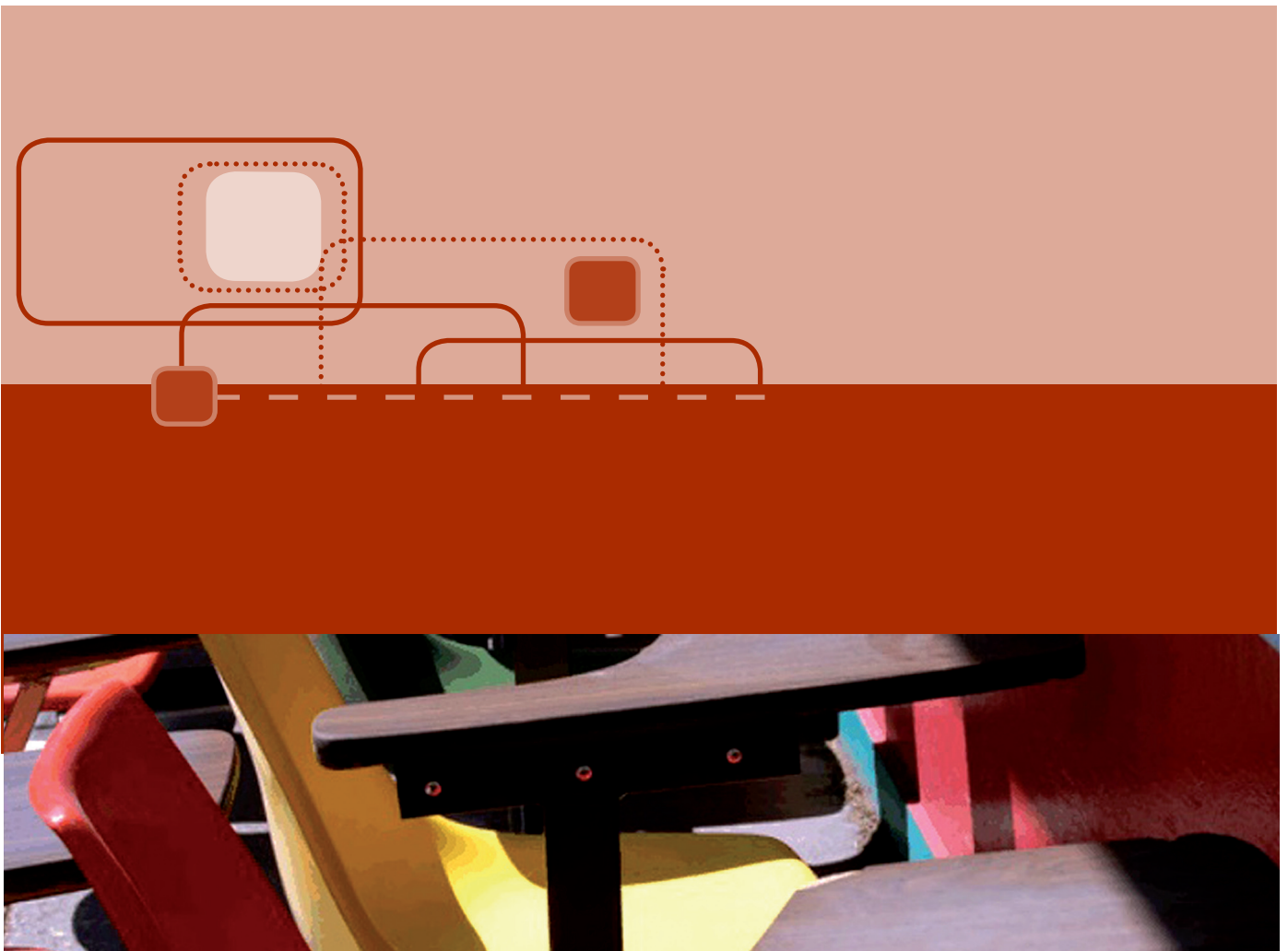
<b>Struktur ÜE 2</b>		
	Bewegung	Organisiert in Settings wie Schule, Verein, Verbänden oder anderen organisierten Gruppen und geleitet durch professionelle Gruppenleiter wie Physiotherapeuten, Trainer, Lehrer u.a. Um eine bessere Nachhaltigkeit zu gewährleisten sollte eine Kooperation mit lokalen Anbietern für passende Ausdaueraktivitäten angestrebt werden. Eine gemeinschaftliche Nutzung für die verschiedenen Module in Bezug auf organisierte Bewegungsformen sollten im Vorfeld organisiert werden.
<b>Wissens- abfrage</b>	Die Quizfragen können den Inhalten des theoretischen Teils entnommen werden.	





# 5

## Partners





# PARTNERS



Austria  
Physio Austria Bundesverband der PhysiotherapeutInnen Österreichs  
Austrian Physiotherapy Association

Linke Wienzeile 8/28  
A-1060 Wien  
AUSTRIA

+43 (0)1 587 99 51  
+43 (0)1 587 99 51 30  
office@physioaustria.at  
www.physioaustria.at



Belgium  
Association des Kinésithérapeutes de Belgique / Algemene Kinesitherapeuten  
Vereniging van België (A.K.B.)  
Algemene Kinesitherapeuten Vereniging van België

Avenue du Diamant 166/14  
B-1030 Bruxelles

+32 2 725 27 77  
+32 2 725 30 76  
craps.roland@belgacom.net  
akb@advalvas.be



Cyprus  
Cyprus Association of Physiotherapists

P.O. Box 27387  
Nicosia 1644  
CYPRUS

+357 22 450 390  
+357 22 450 391  
cyprusphysio@cytanet.com.cy



Czech Republic  
Unie fyzioterapeutu České republiky  
Union of Physiotherapists of the Czech Republic

Antala Sta?ka 1670/80  
14046 Praha 4  
CZECH REPUBLIC

+42 02 61006441  
+42 02 61006446  
unify-cr@unify-cr.cz  
www.unify-cr.cz



Denmark  
Danske Fysioterapeuter

Norre Voldgade 90  
DK-1358 København K  
DENMARK

+45 3341 4620  
+45 3341 4616  
eh@fysio.dk  
www.fysio.dk

Estonia  
Estonian Physiotherapists Association (EPTA)

Kotzebue 9/11, Box:1558  
10402 Tallinn  
ESTONIA

+372 737 5379  
+372 737 5379  
hille.maas@fysiot.ee  
kirsti.pedak@fysiot.ee  
www.ut.ee/fysiot

Finland  
Finnish Association of Physiotherapists FAP



Asemamiehenkatu 4  
00520 Helsinki  
FINLAND

+358 987 70 470  
+358 9 148 3054  
toimisto@suomenfysioterapeutit.fi  
nna.kukka@suomenfysioterapeutit.  
www.fysioterapia.net



France  
Fédération Française des Masseurs Kinésithérapeutes Rééducateurs  
(F.F.M.K.R.)

3/5, Rue Lespagnol  
F-75020 PARIS  
FRANCE

+33 1 44 83 46 00  
+33 1 44 83 46 01  
p.calme@ffmkr.org  
www.ffmpegkr.org



Germany  
Deutscher Verband für Physiotherapie - Zentralverband der Physiotherapeuten /  
Krankengymnasten (ZVK) e. V.

Postfach 210280  
D-50528 Köln  
GERMANY

+49 (0)221 98 10 27 0  
+49 (0)221 98 10 27 25  
info@zvk.org  
www.zvk.org

Greece  
Panhellenic Physical Therapy Association (T.A.)

12 Gilfordou  
Athens 104  
GREECE

+30 210 82 13 905  
+30 210 82 13 760  
ppta@otenet.gr  
nikstrimp@yahoo.com



Hungary  
Magyar Gyógytornászok Társasága  
Association of Hungarian Physiotherapists (A.H.P.)

Frankel Leo 62  
1023 Budapest  
HUNGARY

+36 30 970 3041  
+36 1 438 4885  
physioth@axelero.hu  
baloghil@freemail.hu  
www.gyogytornaszok.hu



Iceland  
Félag íslenskra sjúkráþjálfara

Engjavegur 6  
104 Reykjavík  
ICELAND

+354 568 7661  
+354 514 4001  
physio@physio.is  
www.physio.is



Ireland  
Irish Society of Chartered Physiotherapists (ISCP)

123 St. Stephens Green  
Dublin 2  
IRELAND

+353 1 402 2148  
+353 1 402 2160  
info@iscp.ie  
www.iscp.ie

Latvia  
Latvian Physiotherapists Association  
Rehabilitation centre "Baltezers"

Postfach 210280  
D-50528 Köln  
GERMANY

+49 (0)221 98 10 27 0  
+49 (0)221 98 10 27 25  
info@zvk.org  
www.zvk.org



Luxembourg  
Association Luxembourgeoise des Kinésithérapeutes (ALK)

B.P. 645  
L-2016 Luxembourg  
LUXEMBOURG

+352 21 242080  
+352 21 312300  
+352 26 459003  
secretariat@alk.lu  
www.alk.lu



Netherlands, The  
Koninklijk Nederlands Genootschap Voor Fysiotherapie (K.N.G.F.)

Postbus 248  
3800 AE Amersfort  
NETHERLANDS

+31 33 467 29 00  
+31 33 467 2999  
vanderwees@kngf.nl  
www.kngf.n



Norway  
Norwegian Physiotherapist Association (NFF)

Stensberggt. 27  
Post box 2704  
St. Hanshaugen  
0131 Oslo  
NORWAY

+47 22 933050  
+47 22 933062  
+47 22 565825  
nff@fysio.no  
www.fysio.no



Portugal  
Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (A.P.F.)

Rua João Villaret, 285 A  
Urbanização Terplana 2785-  
679  
S. Domingos de Rana  
PORTUGAL

+351 1 214 524 156  
+351 1 214 528 922  
apfisio@apfisio.pt  
www.apfisio.pt

Slovenia  
Slovenian Association of Physiotherapists  
Institut of Slovenia Republic for Rehabilitatio

Linhartova 51  
1000 Ljublana  
SLOVENIA

+386 61 1758 169  
+386 61 1372 070  
secy.klinika@mail.ir-rs.si



Spain  
Asociacion Española de Fisioterapeutas (A.E.F.) )

Conde de Penalver, 38-2  
Dcha  
28006 Madrid  
SPAIN

+34 91 401 1136  
+34 91 401 2749  
aefper@retemail.es  
www.aefi.net



Sweden  
Swedish Association of Registered Physical Therapists

PO Box 3196 S  
103 63 Stockholm  
SWEDEN

+46 8 567 06 101  
+46 8 567 06 199  
birgit.rosblad@lsr.se  
www.sjukgymnastforbundet.se

Turkey  
Turkish Physiotherapy Association

Hacettepe Universitesi - Fizik  
Tedavive Rehabilitasyon  
Yüksekokulu-Samanpazari  
06100 Ankara  
TURKEY

+90 312 324 3847  
+90 312 324 3847  
gbumin@hacettepe.edu.tr  
tfd@physiotherapy.org



United Kingdom, The  
Chartered Society of Physiotherapy (C.S.P.)

14 Bedford Row WC1R 4ED  
London  
UNITED KINGDOM

+44 20 7306 6694  
+44 20 73147844  
carrington@csp.org.uk  
www.csp.org.uk

## COLLABORATING ASSOCIATIONS



Lebanon  
The Order of Physiotherapists in Lebanon (OPTL)

Dekwaneh, ZONE 1 +961 1 488068  
55th street, Bldg 41, 5th floor +961 3 334240  
Post Box: 90626 +961 1 488067  
Beirut optlacpt@terra.net.lb  
LEBANON optlacpt@inco.com.lb  
www.optl.org



Liechtenstein  
Physiotherapeuten Verband Fuerstentum Liechtenstein (PVFL)

Postfach 603 +423 371 11 40  
FL - 9494 Schaan +423 371 11 41  
LIECHTENSTEIN pvfl@physio.li  
www.physio.li



Serbia  
Association of Physiotherapists of Serbia

Vojvode Putnika 7, 11000 +381 11 2648 168  
Belgrade +381 11 2648 168  
dfsr@ptt.yu



Switzerland  
Schweizer Physiotherapie Verband  
Swiss Association of Physiotherapy

Stadthof / Bahnhofstrasse 7b +41 41 926 07 80  
CH-6210 Sursee +41 41 926 07 99  
SWITZERLAND info@physioswiss.ch  
www.physioswiss.ch

## CONTACTS



EUROPEAN REGION

**World Confederation  
for Physical Therapy**

David Gorria (General Secretary)  
Rue de Pascale, 16  
1040 Brussels  
BELGIUM +32 2 2315063  
+32 2 2315064  
info@physio-europe.org  
www.physio-europe.org



# Pain in the back

[www.painintheback.eu](http://www.painintheback.eu)



EUROPEAN REGION

**World Confederation  
for Physical Therapy**

