



# Master Thesis

Zur Erlangung des akademischen Grades Master of Public Health (MPH)

Titel der Thesis

**„Lernen in Bewegung – Erfassung von evaluierten  
Bewegungsprojekten zur Unterstützung des Lernens im Setting  
Volks- bzw. Grundschule. Ein Review zur Evidenz und Diskussion  
aus Child Public Health Perspektive“**

Verfasserin

**Anja Gennat**

Wissenschaftliche Betreuung

**OA Assoz.-Prof. PD Dipl.-Ing. Dr. med. Hans-Peter Hutter**

Diese Masterthesis wurde freundlicherweise unterstützt vom



Studienkennzahl: N 992 503

Matrikelnummer: 1142678

Wien, im August 2013

## **Danksagung**

An dieser Stelle möchte ich mich bei Allen bedanken, die durch ihre fachliche und persönliche Unterstützung zum Gelingen dieser Master Thesis beigetragen haben.

Mein Dank gilt besonders meinem wissenschaftlichen Betreuer, Herrn OA Assoz.-Prof. PD Dipl.-Ing. Dr. med. Hans-Peter Hutter, der mich bei meiner Masterthesis fachlich beriet, sowie immer konstruktiv und mit Geduld auf meine Fragen reagierte.

Besonderer Dank gilt Karen und Michael Bartz, die mich nicht nur persönlich, sondern auch fachlich unterstützt und somit wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Außerdem geht auch ein Dankeschön an meine Familie, die mir finanziell und mit emotionalem Rückhalt das Studium und auch meine Masterarbeit ermöglicht hat.

Zum Schluss bedanke ich mich bei meinen Freunden und KollegInnen für motivierende Worte und das Abnehmen von alltäglichen Arbeiten, so dass ich mich auf das Wesentliche konzentrieren konnte.

# **Zusammenfassung**

## **Hintergrund**

Bewegung wird im Rahmen der österreichischen Gesundheitsziele verstärkt in den Bereich der Schule integriert. Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass Bewegung das Lernen unterstützt, indem unter anderem Konzentration und vermehrte Synapsenbildung durch aktive Elemente im Unterricht gefördert werden. Bewegte Pausen während des Unterrichts sind auch im Rahmen der „Bewegten Schule“ vorgesehen.

## **Methode und Forschungsfragen**

Durchgeführt wurde ein systematischer Review sowie eine selektive Informationssuche. Es wurden vier Interventionen identifiziert, die Bewegung im Unterricht an Grund- bzw. Volksschulen integrieren. Die Forschungsfragen lauten:

- 1) Existieren in Österreich und/ oder Deutschland Projekte, die Bewegungs-Interventionen in den Unterricht an Grund- bzw. Volksschulen integrieren?
- 2) Gibt es evaluierte Projekte im Unterricht an Grund- bzw. Volksschulen, die einen Wirkungsnachweis (Outcome) in der Lernleistung der SchülerInnen liefern?
- 3) Können die Maßnahmen jederzeit in den Unterricht integriert und von jeder Lehrkraft implementiert werden?
- 4) Lassen sich mögliche gesundheitsfördernde Empfehlungen aus den Ergebnissen der Grund- bzw. Volksschulprojekte ableiten?

## **Ergebnisse**

Die Transparenz von Gesundheitsförderungsmaßnahmen im schulischen Setting ist wenig gegeben. Eine flächendeckende Bestandsaufnahme ist nicht möglich gewesen. Es gibt in beiden Ländern (A/D) Interventionen, die den Schwerpunkt auf Bewegung im Unterricht setzen. Nur eine der vier identifizierten Maßnahmen („Voll in Form“; „Hopsi Hopper“, „Bildung kommt ins Gleichgewicht“; „Vital4Brain“) kann eine wissenschaftlich fundierte Ergebnisevaluation vorweisen. Die Implementierung aller Projekte ist weitgehend niederschwellig möglich. Empfehlungen lassen sich für die Makroebene und für die Planung und Durchführung von Interventionen formulieren.

## **Schlussfolgerungen**

Um einen breiteren Zugang zu schaffen und Nachhaltigkeit zu gewährleisten, sind Verbesserungen in der Registrierung der Maßnahmen (z.B. zentrale Projektdatenbank), der Qualifikation der Lehrer, dem qualitativen Wirkungsnachweis und im Vernetzungssystem erforderlich. Zusätzlich sollte mehr Gewicht auf die Partizipation der Eltern gelegt werden.

## **Abstract**

### **Background**

Physical activity is increasingly integrated into school education programs for health targets in Austria. Scientific proof exists proposing that physical activity supports learning; motion is regarded as fostering concentration and increasing the rate of synapse formation by means of physically active elements forming a part of educational lessons. Motion breaks during lessons form as well an important part of the so called "Active schools".

### **Methodolgy and research questions**

A systematic review was performed just as a targeted information search. This was leading to the identification of four physical activity interventions which integrate physical action into education programs at primary schools. The research questions are:

- 1) Is there evidence for projects integrating physical activity into educational lessons in Austria and/ or Germany?
- 2) Can projects of this character be identified at primary schools which support the analysis of cause and effect of physical activity and learning outcome?
- 3) Can proposed measures at all time be integrated into lessons and by any kind of teacher?
- 4) Can recommendations be derived from the results of the analysed primary school projects?

### **Results**

Transparency of health program results in the school environment is low. As a result a comprehensive evaluation of the situation was not possible. In both countries interventions take place with focus on physical activity in education. Only one out of four analysed projects shows a scientific, solid evaluation of achieved results. On the other hand, the implementation of all projects with low threshold is possible. Recommendations arising for macro level as well as planning and implementation of interventions at school.

### **Conclusions**

In order to enable broad access and to create sustainable results, registration of measures needs to be improved (for example central project database), likewise qualification of teachers, impact measurement and how transfer through networks. Furthermore participation of the parent side needs to be enhanced.

# Inhaltsverzeichnis

Danksagung .....	2
Zusammenfassung .....	3
Abstract .....	4
Inhaltsverzeichnis .....	5
1 Einleitung.....	7
1.1 Hintergrund .....	7
1.2 Aufbau der Arbeit .....	11
2 Theoretischer Zusammenhang .....	12
2.1 Begriffserklärungen .....	12
2.1.1 Bewegung .....	12
2.1.2 Lernen.....	16
2.1.3 Zusammenhang Lernen und Bewegung.....	19
2.2 Forschungsfragen .....	25
3 Wissenschaftliche Methode .....	26
3.1 Datenbankrecherche .....	26
3.2 Definition der Einschlusskriterien.....	27
3.3 Selektive Informationssuche.....	27
3.4 Darstellungs- und Beurteilungsmethoden.....	29
4 Ergebnisse.....	30
4.1 Ergebnisse der Recherchearbeit .....	30
4.2 Beschreibung der relevanten Interventionen .....	35
4.3 Beurteilung der Ergebnisse .....	39
4.3.1 Programm „Voll in Form“ .....	39
4.3.2 Projekt „Hopsi Hopper“.....	46
4.3.3 Programm „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ .....	55
4.3.4 Programm „Vital4Brain“ .....	62
5 Diskussion .....	68

5.1 Beantwortung der Forschungsfragen und Ergebnisdiskussion .....	68
5.2 Kritische Beurteilung aus Child-Public-Health-Perspektive .....	72
5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Diskussionsschwerpunkte .....	74
6 Schlussfolgerungen .....	77
Literaturverzeichnis .....	78
Abbildungsverzeichnis .....	83
Tabellenverzeichnis .....	83
Anhang 1: Logos der Projekte und Programme .....	84
Anhang 2: Suchprotokolle der Websites .....	85
Anhang 3: Lebenslauf .....	91
Anhang 4: Eidesstattliche Erklärung .....	92

# 1 Einleitung

## 1.1 Hintergrund

Grundlegende Fertigkeiten werden in der frühen Kindheit erlernt. Dazu benötigen Kinder Lebenswelten, die altersgemäße Bedingungen bieten. Eine wichtige Lebenswelt ist die Schule, in der Lebenskompetenzen vermittelt werden können. Eine Weiterentwicklung dieses Settings zeichnete sich in den letzten Jahren ab. Der ursprüngliche Frontalunterricht mit hauptsächlich sitzenden Lernsituationen wandelte sich zunehmend zu einer „Bewegten Schule“, die bewegte Lehr- und Lernformen anbietet.

Untersuchungsergebnisse der letzten Jahre haben zu diesem Wandel geführt. Der repräsentative Kinder- und Jugendgesundheitsurvey KIGGS, der von 2003 bis 2006 am Robert Koch-Institut (Berlin) durchgeführt wurde, belegt in seinen Ergebnissen des Motorik-Moduls MoMo, dass nur noch 15,3% der 4- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen in Deutschland die von der WHO (2008) empfohlenen 60 Minuten moderate körperliche Aktivität am Tag erfüllen. Die 11- bis 17-Jährigen führen nur noch an durchschnittlich 3,5 Tagen pro Woche körperliche Alltagsaktivität von einer Stunde aus. Ein ähnliches Bild ist auch in Österreich sichtbar. Im Österreichischen Ernährungsbericht wird ein steigendes Defizit im Bewegungsverhalten der österreichischen SchülerInnen im Alter von 7-14 Jahren bei beiden Geschlechtern beschrieben (Elmadfa et al. 2012). Die zuletzt durchgeführte HBSC Studie 2010 (Health Behaviour in School-aged Children-Study: Durchführung alle 4 Jahre) zeigt ebenfalls, dass die Empfehlungen bezüglich der Bewegung von Kindern und Jugendlichen nicht erreicht werden. Im Alter zwischen 11 und 17 Jahren sind sie demnach durchschnittlich nur an 4,1 Tagen pro Woche für zumindest 60 Minuten moderat körperlich aktiv.

Gleichzeitig wird die Zunahme der Gesundheitsprobleme bei Kindern und Jugendlichen immer deutlicher. Neben Störungen der motorischen Entwicklung und Koordination fallen Sprech- bzw. Sprach-, Hör- und Sehstörungen, Adipositas und problematisches Ernährungsverhalten, zunehmende Unfälle, Konzentrationsstörungen, Verhaltensauffälligkeiten und Aggressivität immer mehr ins Gewicht. Durch diese Veränderungen wird die gesunde Entwicklung beeinträchtigt und außerdem die Gesundheit im Erwachsenenalter sowie Lern-, Leistungs- und spätere Erwerbsfähigkeit beeinflusst. Zudem verursachen sie kostenintensive Maßnahmen der Diagnostik, Therapie und Rehabilitation (Pott 2006). Betrachtet man die Lernschwierigkeiten, sind die Zahlen für Nachhilfe erschreckend. Die jährlichen Ausgaben für Nachhilfe von Seiten der Eltern betragen in Deutschland Schätzungen zufolge bis zu 3 Milliarden Euro und etwa jeder achte bis zehnte Schüler nimmt diese in Anspruch. In Österreich wird geschätzt, dass

jeder fünfte Schüler schon Nachhilfe erhalten hat (Kinder-Gesundheitsstrategie: Bundesministerium für Gesundheit 2011). Ursachen für die unzureichenden Lernleistungen können u.a. auf das geringe Bewegungsverhalten der Kinder und Jugendlichen zurückzuführen sein.

Der Zusammenhang von Bewegung und Lernen wird seit Jahren erforscht. Das umfassendste interdisziplinäre Forschungsprojekt, das zu dem Thema Lernen bisher in Deutschland existiert, wurde vom Hessischen Kultusministerium beauftragt und in den Jahren 2007-2009 durchgeführt („Schnecke- Bildung braucht Gesundheit“. Silberzahn 2013). 7500 SchülerInnen aller Schulformen von 5-19 Jahren erhielten in diesem Rahmen Screenings im Bereich Hören, Sehen und Gleichgewicht. Im Ergebnis wurde unter anderem festgestellt, dass SchülerInnen mit auffälligen bis stark auffälligen Befunden in den Gleichgewichtstests signifikant schlechtere Schulnoten in Mathematik, Deutsch und Sport aufwiesen. Auch in den jungen Jahren, in denen die Kinder sich noch häufiger bewegen, waren die Ergebnisse auffällig. Grundschüler zeigten nur zu 14 % und Grundschülerinnen zu 26 % eine gute Gleichgewichtsverarbeitung. Die Mehrheit hatte mindestens leicht auffällige Befunde. Zahlreiche Studien (Dordel et al. 2003; Kubesch 2005; Budde et al. 2008; Ritteser 2007) belegen die Zusammenhänge von Bewegung und der Auswirkung auf das Lernen und zeigen, dass ein Einsatz von spezifischen Bewegungsübungen die Lernfähigkeit beeinflussen kann.

Basierend auf diesen Ergebnissen wurden nun auch auf politischer Ebene diverse Aktivitäten gesetzt bzw. initiiert. Bereits 2011 stellte Österreich in der Kinder-Gesundheitsstrategie ein Ziel für mehr Bewegung auf. „Ziel 7: Bewegung von Kindern und Jugendlichen ermöglichen und fördern.“ (Bundesministerium für Gesundheit- BMGF 2011) Im Folgejahr wurden vom Ministerrat zehn Rahmen-Gesundheitsziele beschlossen. Auch in diesen ist die Bewegung integriert. „Ziel 8: Gesunde und sichere Bewegung im Alltag durch die entsprechende Gestaltung der Lebenswelten fördern.“ (BMGF 2012) In diesem Jahr ist nun ein Maßnahmenplan beschlossen worden, der die Gesundheitsziele implementieren soll. Mit dem Nationalen Aktionsplan Bewegung (NAP.b, Angel et al. 2013) soll die Umsetzung der Bewegungsförderung erfolgen. Dieser knüpft an den Nationalen Aktionsplan Ernährung (NAP.e, Lehner et al. 2012) an, in dem Bewegung als Implementierungsmaßnahme bereits unterstrichen wird. Die geplante Veränderung hinsichtlich der Bewegung in den Schulen wird in mehreren Zielen unterstützt. Zum Beispiel heißt es unter Ziel 10: „Rahmenbedingungen für eine verstärkte bewegungsförderliche Ausrichtung von Bildungseinrichtungen schaffen.“ (Angel et al. 2013) Die Notwendigkeit, so früh wie möglich zu beginnen, wird in Ziel 11 des NAP.b deutlich: „Die Bewegungsqualität und den Bewegungsumfang in der Volksschule sowie in



der Sekundarstufe I und II sichern.“ Ein weiterer Aktionsplan stellt Bewegung an Schulen als Handlungsmaßnahme auf: Der Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan für Österreich möchte „Kurz- und Pausen- „Sport“ in der Schule, vermehrt Bewegung in den Unterricht integrieren und Akzeptanz des Sportunterrichts erhöhen“ (Thaler et al. 2007). In Deutschland wurden ebenfalls Gesundheitsziele entwickelt, die sich auch mit dem Thema Bewegung auseinandersetzen. „Ziel 4: Gesund aufwachsen: Lebenskompetenz, Bewegung, Ernährung.“ (Bundesministerium für Gesundheit Deutschland 2013)

Seit Jahren werden Initiativen ins Leben gerufen und Programme und Maßnahmen entwickelt, die sich mit dem Thema der Bewegungsimplementierung in den Schulen auseinandersetzen. Das bekannteste Projekt in Deutschland ist das Children`s Health – International Trial (CHILT I-III 2008), welches vom Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft und dem Institut für Schulsport und Schulentwicklung in Kooperation mit der Deutschen Sporthochschule Köln initiiert wurde. Beinhaltet ist ein stufenförmiges Programm zur Prävention und Therapie von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter, das bereits in den Grundschulen ansetzt. Auch in Österreich werden einige Initiativen angeboten. Dazu zählen „Gesund & Munter in der Volksschule“ (2009) und „Kinder gesund bewegen“ (2013), die das Bewegungsverhalten fördern wollen.

### Persönlicher Zugang

Bei all den Angeboten stellt sich die Frage nach dem Outcome und der Implementierung. In meiner Arbeit als Logopädin und Lerntherapeutin habe ich zahlreiche Kinder behandelt und begleitet, die trotz der Teilnahme an Sportprogrammen und Förderungen jeglicher Art weiterhin Defizite in ihren Bewegungsleistungen und gleichzeitig Lernprobleme aufwiesen. Die Kenntnisse aus Studien zum Zusammenhang von Bewegung und Lernen sind auch Grundlage meiner Arbeit. Im Verlauf der Jahre konnte ich feststellen, welche Wirkung es hat, wenn Kinder mit entsprechenden Einschränkungen gefördert werden, und das nicht nur von der Seite der TherapeutInnen, sondern in einem Komplex aus Erziehungsberechtigten, PädagogInnen und weiteren Einflusspersonen des Kindes. Zudem hat sich mir durch die Erfahrung und spezifischen Fortbildungen eröffnet, welche Maßnahmen wirkungsvoll sind. Damit war für mich gleichzeitig die Überlegung verbunden, warum nicht derartige Programme auch frühzeitig eingesetzt werden, also bereits zur Gesundheitsförderung und nicht erst als Präventions- bzw. weitgreifend als Therapiemaßnahme.

Meine Arbeit beschränkt sich auf das spezielle Feld der Bewegungsprojekte innerhalb des Unterrichts, die das Lernen unterstützen. Mit diesen Bewegungsformen in der Einzel- und

Gruppenförderung habe ich jahrelang gearbeitet. Zusätzlich habe ich Vorträge und Workshops zum Thema an Kindergärten und Schulen gehalten bzw. durchgeführt. Insgesamt möchte ich die Entwicklung solcher Maßnahmen in der Schule unterstützen. Im Sinne einer frühzeitigen Förderung der Gesundheit möchte ich vor allem den Fokus auf die Grund- und Volksschulen lenken. Mit rund 2,8 Millionen deutschen GrundschülerInnen (Statistisches Bundesamt 2012) und etwa 328.000 VolksschülerInnen in Österreich (Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur 2012) ist die Zielgruppe groß und damit eine Herausforderung, den Zugang zu entsprechenden Programmen für alle zu ermöglichen. Daher ist es umso wichtiger, die Maßnahmen im Setting Schule gut zu implementieren. Die Wahl der beiden deutschsprachigen Länder ergibt sich einerseits aus meinen beruflichen Tätigkeiten in Deutschland und Österreich, andererseits ist die Übertragungsmöglichkeit der Programme aufgrund der gemeinsamen Sprache und ähnlichen Schulstrukturen gegeben.

Für mich stellt sich zunächst die Überlegung, ob bis zum jetzigen Zeitpunkt überhaupt derartige Interventionen an den Schulen existieren. Mit 16.103 Grundschulen in Deutschland (Stand 2012, Statistisches Bundesamt) und 3.135 Volksschulen in Österreich ist eine Erhebung aller existierenden Interventionen im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich. Trotzdem sollten durch die gewählte Vorgehensweise möglichst viele Maßnahmen erfasst werden.

Damit die Qualität der Interventionen beurteilt werden kann, ist vor allem der Outcome von Relevanz. Es werden nur jene Projekte inkludiert, die eine Evaluation vorweisen können. Ohne einen grundlegenden Nachweis von Wirksamkeit ist ein Einsatz von Maßnahmen nicht nur hinsichtlich des umfassenden Planungs- und Implementierungsaufwands unnötig, sondern auch aufgrund der begrenzten finanziellen Ressourcen katastrophal.

Sollten Interventionen zu dem Zusammenhang „Bewegung und Lernen“ im Unterrichtsetting recherchiert werden, ist folglich die Frage, wie die Arbeitsweise in den Projekten oder Programmen geplant ist. Für eine erfolgreiche Nachhaltigkeit ist neben weiteren Faktoren die Form der Implementierung ausschlaggebend. Eine Integration in den Unterricht bedeutet, dass alle Lehrkräfte jeglicher Fachbereiche die Bewegungsmaßnahmen einsetzen können, um die Gesundheit der Kinder zu fördern. Das Ziel, Lernen zu unterstützen, ist nicht nur auf ein Unterrichtsfach begrenzt. Alle PädagogInnen sollten von dem Nutzen profitieren können. Das bedeutet, dass jede Lehrkraft zur Implementierung befähigt werden sollte, wie auch der Zeitpunkt des Einsatzes nicht eingeschränkt sein darf, damit die LehrerInnen weiterhin flexibel ihren Unterricht gestalten können.

Zuletzt ist im Zusammenhang mit den anfänglich aufgezählten Gesundheitszielen und Maßnahmenplänen interessant, ob sich Empfehlungen aus den Ergebnissen der Thesis ableiten lassen. Sollten entsprechende Projekte existieren, die in der Qualität und Wirkung gute Beurteilungen aufzeigen, könnten diese als „Best Practice Modelle“ dienen.

Mit der Arbeit möchte ich einen Beitrag zu den derzeitigen Maßnahmenplänen zur Implementierung von Bewegung an den Schulen und Optimierung des Settings Schule liefern und gleichzeitig die Ergebnisse aus Child-Public-Health-Perspektive diskutieren.

## **1.2 Aufbau der Arbeit**

Nach der Darstellung des fachlichen Backgrounds werden wesentliche Begriffe geklärt, die in der Abhandlung eine zentrale Rolle spielen. Im Anschluss werde ich den derzeitigen Wissensstand nach aktuellen Forschungskennntnissen darlegen, die sich mit dem Zusammenhang zwischen Bewegung und Lernen beschäftigen. Im Methodenteil wird die Recherchearbeit genau dargestellt.

Der Hauptteil der Arbeit widmet sich der Recherchedarstellung, der Kategorisierung der Ergebnisse und deren Beurteilung nach speziellen Kriterien. Die Diskussion der Resultate erfolgt aus der Child-Public-Health-Perspektive unter Bezugnahme zu den Forschungsfragen. Schlussfolgerungen und der Ausblick für Empfehlungen komplettieren die Arbeit.

## 2 Theoretischer Zusammenhang

### 2.1 Begriffserklärungen

#### 2.1.1 Bewegung

Der Begriff „Bewegung“ findet vielseitig Verwendung. Je nachdem, in welchem Kontext Bewegung steht, sind entsprechende Definitionen heranzuziehen. Beispielsweise ist ganz allgemein „Motorik“ als Oberbegriff für die Gesamtheit der menschlichen Bewegungsabläufe zu verstehen.

Dazu zählen die Grobmotorik, Feinmotorik, Reflexmotorik und frühkindliche Reflexe.

Physikalisch betrachtet ist Bewegung eine Orts- bzw. Lageveränderung. Zugleich ist Bewegung ein „sensomotorischer Vorgang, der an die genauen Kenntnis unserer physikalischen Welt angebunden ist, von der sich wiederum alles neue Lernen ableitet. Bei der Bewegung unseres Kopfes werden unsere sensorischen Organe (Augen, Ohren, Nase und Zunge) entsprechend dem Input aus der Umgebung ausgerichtet“ (Hannaford 2008).

Aus anthropologischer Sicht wird durch Bewegung der Körper in seiner Grenzerfahrung beeinflusst. Dies erläutert Eckloff genauer: „In seinem Bewegen überschreitet der Mensch eine „imaginäre Grenze zwischen seinem Körper und der Welt“ (direkte, erlernte und erfinderische Überschreitung)“ (Eckloff 2013).

Selbst in scheinbarer Ruhe führt der Körper lebensnotwendige Bewegungen i.w.S. aus. Die Verdauung, Atmung, der Herzschlag, Nervenimpulse, kurz gesagt, der gesamte Körperkreislauf beruht auf Bewegung.

Um den Bezug zu der Thematik zu schaffen, ist die Bewegungsentwicklung der Kinder zu betrachten. Erste Erfahrungen mit der Schwerkraft macht das Kind bereits im Mutterleib. In dieser Zeit sowie auch peri- und postnatal sind die Bewegungen des Kindes zunächst vorwiegend reflexartig. Unter den sogenannten „frühkindlichen Reflexen“ sind Bewegungen zu verstehen, die vom Hirnstamm gelenkt werden und automatisiert erfolgen. Blythe (2011) führt hierzu die Erklärung an: „Die Reflexe sind grundlegend für das Überleben des Babys in den ersten Lebenswochen und bilden ein rudimentäres Training für viele spätere willensgesteuerte Fertigkeiten“. Auch die nachfolgenden Entwicklungsschritte, die gerade in den ersten Lebensjahren erfolgen, zeigen mit den Funktionen der Bewegung die Meilensteine für weitere Entwicklungsbereiche: „Im Muskelgedächtnis unseres Körpers ist die Kenntnis von Bewegungsabläufen eingepreßt: nicht nur, wie man sitzt, steht, geht und läuft, sondern auch das Bewusstsein dafür, wo im Raum wir uns befinden und wie wir uns mit Grazie gezielt bewegen und dabei noch

schöpferisch tätig sein können. Durch Bewegung bringen wir auf unserem Gesicht Freude, Trauer, Zorn und Liebe zum Ausdruck und wollen damit von anderen verstanden werden.“ (Hannaford 2008)

Kinder erlernen durch Bewegung nicht nur den mimischen Ausdruck, sondern auch die Voraussetzungen für Sprache, Sehen, Hören, sowie Sensorik, Emotion, Kognition und soziales Handeln. Meinel et al. (2007) bringen es zum Ausdruck, welchen Einfluss Bewegung auf die Entwicklung der Kognition von Kindern hat:

Es lernt die Gegenstände seines nahen und weiteren Lebensraumes wortwörtlich durch Be-greifen, Be-tasten, Be-handeln und Be-sichtigen, also mit Bewegungen kennen und in ihren spezifischen Eigenschaften, Formen und Umgangsqualitäten und räumlich-zeitlichen Beziehungen mehr und mehr zu unterscheiden. Seine koordinierten Bewegungen dienen also schon zur Lösung bestimmter Aufgaben und werden damit zur Quelle kognitiver Prozesse.

Welchen Einfluss es nehmen kann, wenn Bewegungsschritte nicht ausreichend erlernt werden und sich damit auf das Lernen auswirken können, wird im Verlauf der Abhandlung noch genauer betrachtet.

Aus pädagogischer Sicht ist es wichtig, im Hinblick auf Lernen Bewegung aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. Besonders erwähnenswert ist, dass Bewegung in der Entwicklung von Persönlichkeit ein wichtiges Element ist. Die Auswirkungen auf Emotion, Sensorik, Kognition und Soziabilität werden in Abbildung 1 verdeutlicht:

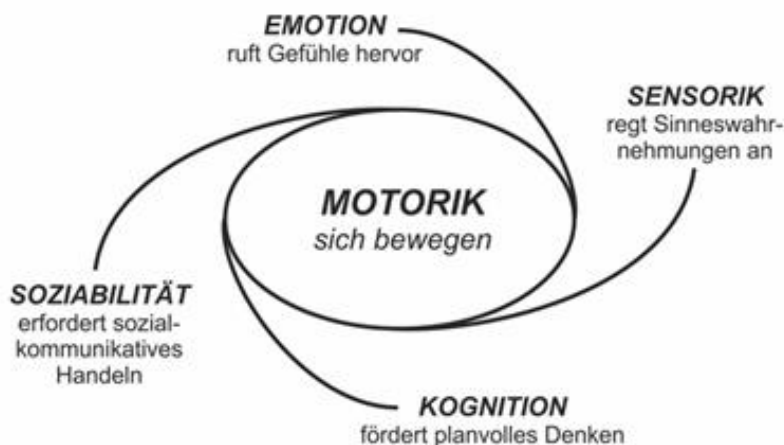


Abb. 1: Motorik als Medium. Alle Persönlichkeitsbereiche werden gefördert. Quelle: Jackel (2010)

Die Art der Bewegung, von der Sportpädagogik aus betrachtet, lässt sich unter dem Begriff „körperliche Aktivität“ noch in Präzision, Ausführung, Kraft und Schnelligkeit differenzieren. In diesem Zusammenhang ist auch die Gliederung zwischen ausdauernden, kraftvollen oder koordinativen Bewegungen angeschlossen.

Die Servicestelle für Gesundheitsbildung „give“ (2013) hebt die positiven Resultate von Bewegung hervor:

Zu den bedeutendsten Wirkungen gehören, dass Bewegung

- die Gehirndurchblutung fördert und dadurch die Sauerstoffversorgung des Gehirns verbessert.
- die Ausschüttung bestimmter Hormone und Stoffwechselprodukte fördert.
- die körperliche Entwicklung insbesondere den Knochen- und Muskelaufbau unterstützt.
- die Aktivierung bestimmter Hirnregionen und die Bildung von Synapsen (Kontaktstellen) fördert.
- das ganzheitliche Erfassen von Lebenszusammenhängen und vielseitige Sinneswahrnehmungen fördert.
- Müdigkeit vertreiben und das Gesamtbefinden verbessern kann.
- zum Abbau von Spannung, Stress und Nervosität und zu einer besseren Stresstoleranz beitragen kann.
- soziale Kontakte fördert. Sei es in Form von Spielen, z.B. Ballspielen, oder auch durch die Ausrichtung von Festen (z.B. Spiele-/Sportfest) und gemeinsamen Aktivitäten (z.B. Wandertag).
- Lernprozesse unterstützt und dadurch nachhaltigere Lernergebnisse bringen kann, da der gesamte Körper in den Prozess der Wissensverarbeitung einbezogen wird.
- in vielfältiger Form dazu beitragen kann, dass Unruhe und Unkonzentriertheit abnehmen.

[Fischer et al. 1998; Schwarzer 2004; Illi et al. 1998; Thiel et al. 2009; Müller 2007; Kottmann et al. 2008; Schillack 2007].

Welche Form von Bewegung in dieser Arbeit eine Rolle spielt, wird genauer im Abschnitt 2.1.3 betrachtet und im Hauptteil ausgeführt.

Bewegung wird nun auch politisch mehr Gewicht in der Gesundheitsförderung gegeben (vgl. 1.1). Mit den „Österreichischen Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung“

(Bachl et al. 2010) hat der Fonds Gesundes Österreich (FGÖ) die Empfehlung der EU-Kommission und der WHO-Richtlinien integriert:

Bewegungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche:

Zielgruppe

Die Empfehlungen gelten für gesunde Kinder und Jugendliche, für die keine Kontraindikation in Bezug auf körperliche Aktivität gegeben ist. Wenn möglich, sollten auch Kinder und Jugendliche mit Behinderungen gesundheitswirksam körperlich aktiv sein, wobei ihnen bei der Auswahl der Bewegungsformen Hilfe angeboten werden soll. Die Empfehlungen gelten für alle Kinder und Jugendlichen unabhängig vom Geschlecht.

Bewegung soll allen Kindern und Jugendlichen altersgerecht ermöglicht werden. Für Jugendliche gilt, dass die Bewegungsformen zumindest zehn Minuten durchgehend dauern sollen.

Um die Gesundheit zu fördern

- sollten Kinder und Jugendliche jeden Tag insgesamt mindestens 60 Minuten mit zumindest mittlerer Intensität körperlich aktiv sein.
- sollten Kinder und Jugendliche an mindestens drei Tagen der Woche muskelkräftigende und knochenstärkende Bewegungsformen durchführen.
- ist es empfehlenswert, zusätzlich Aktivitäten auszuführen, die die Koordination verbessern und die Beweglichkeit erhalten.

Falls sitzende Tätigkeiten länger als 60 Minuten dauern, werden zwischendurch kurze Bewegungseinheiten empfohlen.

Bewegung ist ein Leben lang erforderlich, um die Gesundheit zu fördern. Abbildung 2 zeigt die Bewegungsempfehlungen für Kinder und Erwachsene.

## Die Bewegungspyramide für Kinder und Erwachsene

**Kinder 60+ bewegte Minuten täglich**

**Erwachsene 30+ bewegte Minuten täglich**



Abb. 2: Bewegungsempfehlungen für Österreich. Quelle: <http://www.alle-achtung.at> (Hrsg. AUVA)

### 2.1.2 Lernen

„Lernen“ ist ebenso wie Bewegung ein vielschichtiger Begriff. Grundlegend bedeutet Lernen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben.

In der Lernpsychologie wird zwischen dem Lernen als Erwerb von Wissen und dem Lernen von Verhalten unterschieden (Langenfeldt et al. 2004).

Piaget ordnet die Entwicklung der Kognition in vier aufeinanderfolgende Phasen, die hierarchisch geordnet sind (Piaget et al. 2004): Sensomotorische Phase → Präoperationale Phase → Konkrete Operationen → Formale Operationen.

Die Entwicklung der Kognition findet zwar in bestimmten Phasen statt, dennoch ist Lernen keineswegs in einer bestimmten Lebensphase abgeschlossen. Auch im hohen Alter können weiterhin neue Erkenntnisse gewonnen werden. Das Gehirn benötigt zudem für den Erhalt von Gelerntem ständige Wiederholungen, um den schnellen Abruf des Lerninhalts zu ermöglichen.

Edelmann (2012) unterscheidet 4 Lernformen:

1. Das Reiz-Reaktionslernen
2. Das instrumentelle Lernen



3. Begriffsbildung und Wissenserwerb
4. Lernen von Handeln und Problemlösen

In der Kognitionswissenschaft wird auf den Wissenserwerb und das Denken fokussiert. Prozesse der Kognition sind Wahrnehmung, Vorstellung, Denken, Urteilen, Sprache. Die kognitiven Prozesse werden unterteilt in motivationale (aktivierende) und emotionale (gefühlsmäßige) Vorgänge (Lotter et al. 2008).

Den Prozess der neuronalen Verarbeitung nennen wir Lernen und Denken. Das Gehirn besteht aus etwa 100 Milliarden Nervenzellen. Die Weiterleitung von Nervenimpulsen geschieht über die Synapsen, die eine wichtige Rolle in der Schnelligkeit der Informationsweitergabe spielen. Im Laufe der Jahre werden diese verstärkt ausgebildet.

„Das junge Gehirn des Kindes verfügt noch über eine bemerkenswerte Plastizität und Formbarkeit. Erfahrungen regen das Gehirn an, neue Synapsen zu bilden und optimale Nervenbahnen auszuwählen.“ (Beigel 2011)

Spitzer (2000) beschreibt es detaillierter:

Nach der Hebbschen Lernregel werden Verbindungen zwischen aktiven Neuronen verstärkt. Netzwerke werden trainiert, indem man ihnen immer wieder Beispiele der zu lernenden Input-Output-Beziehung darbietet, dann den Input verarbeiten lässt, die Abweichung des Resultats der Verarbeitung mit dem gewünschten Resultat feststellt und danach die Synapsengewichte so ändert, dass sich der Output dem gewünschten Output nähert. Dies macht man immer wieder, bei Computersimulationen Hunderte oder Tausende Male. Das Endresultat dieser Prozedur ist ein Netzwerk mit Synapsengewichten, die bei jedem Inputmuster das gewünschte Ausgangsmuster produzieren.

Weiterhin heißt es in den Ausführungen von Spitzer: „Wie neuronale Netzwerke lernen auch Kinder dadurch, dass sie allgemeine Strukturen aus Beispielen selbsttätig extrahieren. Regeln werden nicht durch Predigten, sondern anhand von Beispielen gelernt. Kinder müssen spielen, um Verhaltensweisen ohne drastische Konsequenzen ausprobieren zu können. Komplexe Handlungen, Reaktionsmuster, Sozialverhalten und die verschiedensten Erfahrungen werden so immer wieder durchgespielt und dadurch gelernt.“

Lernen ist somit auf die Vernetzung von Neuronen und vor allem auf die Stärke der synaptischen Verbindungen zurückzuführen.

Lotter/Hempel (2008) führen aus, was Lernen beeinflusst:

## 1. Aufmerksamkeit

- Vigilanz= Wachheit
- Selektive Aufmerksamkeit= Fähigkeit, sich bestimmten Dingen mit Wachheit zuzuwenden. Sie hat eine begrenzte Informationsverarbeitungskapazität. D.h., Aufmerksamkeit muss sich auf zu lernende Reize richten, um Synapsen zu aktivieren, dann findet Lernen statt.

## 2. Emotionen

- Akute emotionale Erregung kann dazu führen, dass man bestimmte Dinge besser behält.
- Verhalten, das zu einem „besser als erwartet“ Ergebnis führt, sorgt für die Ausschüttung von Dopamin im Hirn, einem Neurotransmitter, der zum Wohlbefinden beiträgt.“

Erkenntnisse aus der Hirn- und Bildungsforschung fassen Lotter et al. wie folgt zusammen:

- Lernen erfolgt durch intensiven Austausch mit der Umgebung: Wahrnehmungsprozesse
- Selektive Aufmerksamkeit ist notwendig, um Lernen zu ermöglichen
- Je öfter Eindrücke erfolgen und je eindrucksvoller Reize sind, umso schneller und tiefer werden sie abgespeichert.
- Die Abspeicherung von Wissen geschieht leichter, wenn Wissen in Netzwerken, Geschichten, Bildern vermittelt wird, nicht als einzelner Fakt.
- Wissenserwerb findet statt durch ein gezieltes, anregendes Angebot dessen, was gelernt werden soll.
- Wissenserwerb bedarf der Übung.
- Wissenserwerb ist grundsätzlich mühsam, wird belohnt, wenn Erkenntnisse gewonnen werden und Erfolge eintreten. Erfolge führen zu weiterem Lernen.
- Die persönliche Rückmeldung des Lehrers zur geleisteten Arbeit und zum Verhalten ist notwendig, um Schülern zu verdeutlichen, an welchem Punkt sie stehen und weiter zu motivieren.

Die Ursache für Lernprobleme ist häufig auf die mangelnde Verarbeitungsfähigkeit von Sinneswahrnehmungen zurückzuführen. Um neuronale Impulse zu erhalten, ist der Körper auf Wahrnehmungen angewiesen. Wesentliche Wahrnehmungskanäle für das Lernen sind das visuelle, auditive, taktile, vestibuläre und propriozeptive Sinnessystem. Weniger wichtig sind die viszerale (Informationen über innere Organe), olfaktorische

und gustatorischen Informationen. Prinzipiell funktioniert das Lernen umso besser, je mehr Lernkanäle (Sinnessysteme) angeregt werden.

Zu Lernschwierigkeiten erläutert Zielinski (1998), dass es sich dabei um tolerierbare Abweichungen von verbindlichen institutionellen, sozialen und individuellen Bezugsnormen handelt.

Lernstörungen werden in der ICD 10 (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme der WHO 2010) definiert:

F81.- Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten

Es handelt sich um Störungen, bei denen die normalen Muster des Fertigkeitserwerbs von frühen Entwicklungsstadien an gestört sind. Dies ist nicht einfach Folge eines Mangels an Gelegenheit zu lernen, es ist auch nicht allein als Folge einer Intelligenzminderung oder irgendeiner erworbenen Hirnschädigung oder -krankheit aufzufassen.

Sie werden unterteilt in:

- Lese- und Rechtschreibstörung
- Isolierte Rechtschreibstörung
- Rechenstörung
- Kombinierte Störung schulischer Fertigkeiten
- Sonstige Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten

### **2.1.3 Zusammenhang Lernen und Bewegung**

Eine gute Darstellung der Gehirnareale für sensorische und motorische Verarbeitung bietet der Homunculus (Abbildung 3), ein Modell, das die neuronale Beziehung der Kortexgebiete zuordnet.

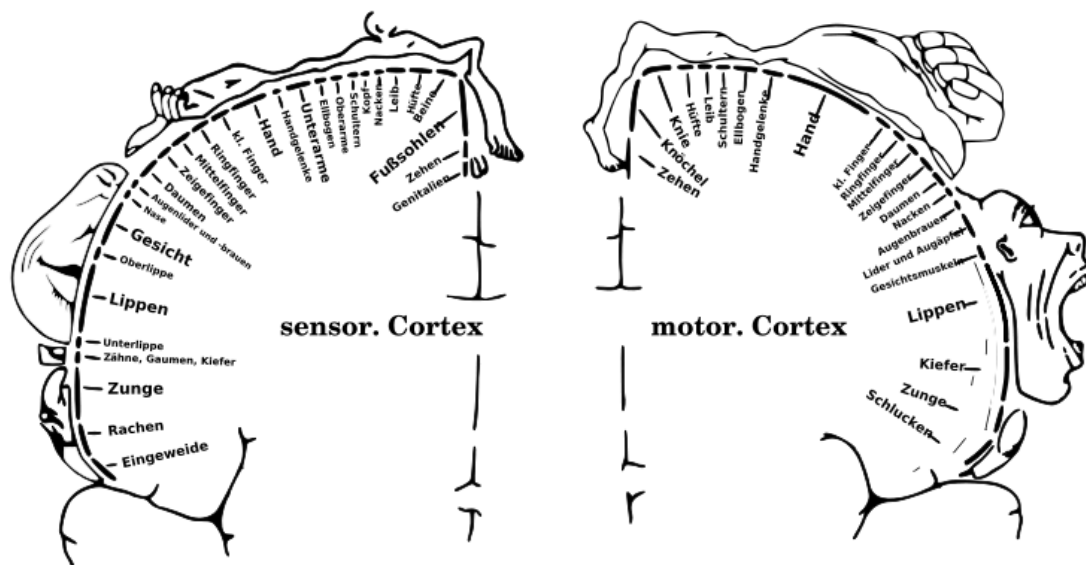


Abb. 3: Homunculus. Quelle: [www.enzyclopaedie.ch](http://www.enzyclopaedie.ch) (2013)

„Das Großhirn ist zuständig für Willkürmotorik, Sprache, intellektuelle Fähigkeiten wie Planen, Denken und Konstruieren. Je leichter der Zugang zu beiden Hemisphären ist, umso besser gelingt das Lernen.“ (Beigel 2011)

Die Zusammenarbeit beider Gehirnhälften ist einerseits durch die Repräsentation der jeweiligen Körperhälfte in der gegenüberliegenden Hemisphäre notwendig und andererseits bei schulischem Lernen unabdingbar.

Beigel (2011) führt hierzu ein Beispiel an:

Kinder, die vorwiegend linkshemisphärisch arbeiten, lesen häufig über lange Zeit einzelne Buchstaben, aber die Synthese, das Zusammenfügen der Buchstaben zu einem Wort, fällt ihnen schwer. Später fällt ihr Lesen oft durch eine monotone Stimme auf und sie verstehen häufig den Inhalt des Gelesenen nicht. Rechtschreib- und Grammatikregeln dagegen werden gut verstanden. Kinder, die vorwiegend rechtshemisphärisch arbeiten, lesen oft sehr flott, manchmal zu hastig, überlesen schnell etwas und fragen häufig nicht nach, wenn sie etwas nicht verstehen. Bei guter Zusammenarbeit der Hemisphären wird flüssig und gut betont gelesen. Es wird nachgefragt oder nachgelesen, wenn inhaltlich etwas nicht verstanden wird.

Mit der Notwendigkeit der Zusammenarbeit der Gehirnhälften kann aber auch erklärt werden, wie Bewegung Lernvorgänge unterstützt. Da motorischer und sensorischer Kortex miteinander aktiviert werden sollen, kann Bewegung auch die verstärkte Nutzung der Areale für schulisches Lernen beeinflussen. In diesem Zusammenhang kann auch

das Wahrnehmungssystem wieder in Erinnerung gerufen werden, dass durch Aktivierung möglichst vieler Kanäle zu einer optimaleren Lernsituation führt (vgl. 2.1.1).

Zur Verbindung im Gehirn schreibt Hannaford (2008):

Das Kleinhirn steuert das Erlernen von Bewegungen. Durch die Verbindung des Kleinhirns zum Hippocampus wird sichergestellt, dass erlernte Bewegungen im Gedächtnis gespeichert werden. Für höhere kognitive Funktionen ist eine weitere Verbindung sehr wichtig. Das Kleinhirn und die Basalganglien aktivieren über den Thalamus den Teil des präfrontalen Kortex, der den räumlichen Arbeitsspeicher und das Denken ermöglicht. Das Kleinhirn überprüft, bewertet und integriert sensorische Informationen aus dem Vestibularsystem und stellt dann die Verbindung zu den motorischen Funktionen her. Die Informationen werden an das übrige Gehirn weitergegeben: über den Hippocampus, die schwarze Substanz, die Basalganglien im limbischen System und schließlich an den motorischen Kortex im Stirnlappen. Die Informationsvermittlung zwischen Kleinhirn und Neokortex ist extrem schnell, das Kleinhirn arbeitet um 5 bis 10 Prozent schneller als der Kortex, wenn er Informationen und Denken miteinander verknüpft. Auf diese Weise intensiviert Bewegung beim Lernen das Lernen überhaupt.

Dass Bewegung die Sauerstoffversorgung des Gehirns verbessert (Shephard 1997), ist schon lange bekannt. Die Frage, in welcher Form sie die kognitiven Leistungen verbessert, wird seit Jahren immer wieder aufgeworfen und untersucht.

Vertreter im Bereich der Lernforschung wie Montessori, Kephardt, Spitzer, Kubesch, Hannaford etc. stehen für die Wirkung von Bewegungselementen auf den Lernprozess ein.

Ein Pilotprojekt an einer Kölner Grundschule untersuchte die Auswirkungen von körperlicher Aktivität (15 Min. moderate Aktivität auf Fahrradergometern) auf die Gehirnaktivität, die mittels EEG-Messung ermittelt wurden (Schneider et al. 2009). Es zeigten sich hirnpfysiologische Veränderungen im sensorischen Kortex und in temporalen Arealen, die der Sprachprozessierung dienen. Der aktivierte Bereich im sensorischen Kortex wird ebenfalls den Aufmerksamkeitsprozessen zugeordnet

Windisch et al. (2011) beschreiben die Auswirkungen von Bewegung wie folgt:

Koordinative Übungen erfordern ein komplexes Zusammenspiel aus Informationsaufnahme (Wahrnehmung), Informationsverarbeitung (einschließlich der kognitiven Prozesse), Informationsspeicherung

(Gedächtnis, Erfahrung) und Informationsabgabe (Bewegungssteuerung) und erfordern dafür die Integration höherer kognitiver Funktionen. Eine Hypothese ist, dass der Einfluss koordinativer Übungen auf kognitive Leistungen auf einer engen Verbindung neuronaler Strukturen bzw. der Aktivierung gemeinsamer zerebraler Zentren beruht (Rosenbaum et al. 2001), wie dem präfrontalen Kortex und dem Kleinhirn.

Weiterhin führen die Autoren aus:

Einfache koordinative Übungen zeigen neuronale Aktivität vor allem in motorischen Bereichen (prämotorischer Kortex) und in subkortikalen Regionen (Basalganglien, Kleinhirn). Bei komplexeren motorischen Bewegungen werden erhöhte Aktivitäten derselben Gehirnbereiche sowie zusätzliche Aktivierung in Arealen des präfrontalen Kortex gemessen (Serrien et al., 2006; Machado et al. 2008), was auf einen erhöhten Einsatz kognitiver Kontrollprozesse, wie beispielsweise Aufmerksamkeit hinweist (Miller et al., 2001). Auch das Kleinhirn ist an einer Vielzahl motorischer, sensorischer und kognitiver Steuerungsprozesse (z.B. Aufmerksamkeit) beteiligt (Courchesne et al., 1997) und kommt daher ebenfalls für eine Schlüsselrolle in der Verbindung zwischen koordinativen und kognitiven Funktionen in Frage. Akute, koordinativ anspruchsvolle Belastung könnte so zu einer Voraktivierung der neuronalen Netzwerke im Kleinhirn sowie im präfrontalen Kortex führen, weshalb anschließende mentale Prozesse schneller ablaufen oder auch Gedächtnisprozesse erleichtert werden (Budde et al., 2008).

Schneider et al. (2011) geben an, dass die Wirkung von Bewegung zu neuroplastischen Veränderungen des Hirngewebes führt. Laut Hollmann (2003) fördern koordinative Bewegungen den Erhalt von Neuronen und die Synapsenbildung.

Wie ein vermehrter Einsatz von Bewegung sich auf die Schulleistungen auswirkt, wurde in mehreren Studien verdeutlicht. Das California Department of Education (2002) untersuchte in einer Querschnittsstudie mit 954.000 SchülerInnen der Klassen 5, 7 und 9 die Lernleistungen und Fitnessleistungen. Es zeigte sich, dass bessere Schulleistungen immer mit höheren Fitnessleistungen verbunden waren.

In der Trois-Rivières-Studie (Shepard 1997) mit 1.086 kanadischen Primarschülern der 1. bis 6. Klasse wurde der Einfluss von 5 zusätzlichen Turnstunden pro Woche gegenüber einer Vergleichsgruppe (die weiterhin nur 40 Min. Turnunterricht pro Woche erhielt) bzgl. den akademischen Leistungen geprüft. Die zusätzlichen Turnstunden wurden auf Kosten

anderer Fächer (Französisch, Mathematik, Naturwissenschaften, Kunst, Religion) durchgeführt. Das Ergebnis war entweder eine bessere oder eine gleichbleibende Leistung in genau den akademischen Fächern, deren Stundenzahl um 15 % reduziert wurde. Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich in einer Studie von Windhaber et. al (2004), bei der die Turnstundenanzahl von 1 auf 3 erhöht wurde. Es ergaben sich neben physischen Leistungsverbesserungen auch Verbesserungen des Lernerfolgs.

In Metaanalysen wird der Zusammenhang von Bewegung und Lernen breitflächig erfasst. Sibley et al. (2003) fassen mit 44 Studien an Kindern im Alter von 4-18 Jahren einen positiven Effekt von körperlicher Aktivität auf Kognition für die Bereiche Intelligenz, Sprache, Entwicklung, Mathematik und Wahrnehmungsgeschwindigkeit zusammen.

Graf et al. (2003) bewiesen in der Eingangsuntersuchung des Child-Projekts, dass Kinder (724 Probanden im Alter von 5-9 Jahren) mit den besseren Werten in Koordinationstests ebenfalls die besseren Konzentrationsleistungen aufwiesen. Ähnlich zeigt auch die Forschungsstudie „Schnecke-Bildung braucht Gesundheit“ (Silberzahn et al. 2010), dass SchülerInnen mit auffälligen bis stark auffälligen Befunden in den Gleichgewichtstests signifikant schlechtere Schulnoten in Mathematik, Deutsch und Sport erhalten.

Dass ein erhöhter Einsatz von Bewegung im Schulalltag bessere Leistungen auch auf kognitiver Ebene bewirkt, ist bereits hinlänglich erforscht. Daraus entwickelt sich die Frage, in welcher Form Bewegung einen langandauernden Effekt für das Lernen bewirkt. In einer Studie mit längeren koordinativen Bewegungsformen wurde ein sechswöchiges, bimanuelles Koordinationstraining an 10- bis 11- jährigen SchülerInnen gegenüber einer Kontrollgruppe ausgetestet (Uhrich et al. 2007). In Form des Sports Stacking (es müssen 12 Becher in vorgegebener Reihenfolge auf Zeit zu Pyramiden auf- und abgebaut werden) wurde 3 Mal pro Woche 20 Minuten die Koordination geschult. Ergebnis war, dass sich in der Interventionsgruppe verbesserte Lesekompetenzen entwickelten.

Zur Leseproblematik wurde auch die Studie von Reynolds et al. (2003) durchgeführt. 7- bis 11- jährige Kinder mit Leseschwierigkeiten führten 6 Monate ein Gleichgewichts- und Koordinationstraining durch (mittels Balance Boards oder Übungen zur Auge-Hand-Koordination). Sie wiesen verbesserte kognitive Leistungen auf (Lesen, semantische Sprachkompetenz und phonologische Fähigkeiten).

Ausgewählte Bewegungsübungen können demnach vor allem in der dauerhaften Durchführung einen nachhaltigen Effekt bei den Lernleistungen bewirken. Gerade in den letzten Jahren finden hierzu Umstrukturierungen auf politischer Ebene statt, was die erwähnten Gesundheitsziele und Aktionspläne (vgl. Abschnitt 1.1) bestätigen.

Ein Beispiel dafür ist die „Tägliche Turnstunde“ (2013), die über eine Unterschriftenaktion 2012-2013 der Österreichischen Bundes-Sportorganisation, der Dachorganisation und Interessenvertretung des österreichischen Sports an Kindergärten, in der Volksschule und in allen weiteren Schultypen gefordert wurde. Nun erfolgt die gesetzliche Verankerung, die mittels einer Arbeitsgruppe zur Umsetzung erarbeitet wird.

In der Unterrichts- bzw. Schulkonzeption ist die Gesundheitsförderung bereits auch immer mehr bedacht. „Gesunde Schule“ sowie „Bewegte Schule“ sind bekannte Maßnahmen, um die Gesundheitsförderung in der Schule zu implementieren. Hinsichtlich der Wirkungsweise zeigt sich in einer Studie von Dordel & Breithecker (2003), dass Schüler mit bewegten Pausen im Rahmen der Bewegten Schule ihre Aufmerksamkeit und Konzentration von der ersten bis fünften Schulstunde steigern konnten, eine Kontrollgruppe mit Unterricht ohne Rhythmisierung in Form von bewegungsaktiven Pausen verlor im Laufe des Schulvormittags an Konzentrationsfähigkeit.

Die Studie des Hessischen Kultusministeriums „Schnecke-Bildung braucht Gesundheit II“ (2010-2012) untersuchte 17 Schulklassen der 2. Schulstufe und 10 Kontrollklassen mit einem 18 Monate andauernden Training des Gleichgewichts (15 Minuten innerhalb des Schulunterrichts, aufgeteilt in mehrere Einheiten) auf Auswirkungen der schulischen Lernerfolge. Festgestellt wurden messbare Lernerfolge in Deutsch und Mathematik, bessere Gleichgewichtsleistungen, zudem eine gesteigerte Lernfreude und verbessertes Klassenklima sowie weitere Veränderungen im Lern- und Leistungsverhalten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es viele Nachweise in der Wirkung von Bewegungsmaßnahmen auf die Konzentrations- bzw. Lernfähigkeit gibt. Die Umsetzungsmöglichkeiten im Alltag der Kinder und Jugendlichen sind vielfältig. Wie eingangs erwähnt, soll der Fokus dieser Arbeit auf die Bewegungsinterventionen im Unterricht gelegt werden.

Der Bereich der „Bewegten Schule“ wird hierbei nicht als Programmfassung integriert, da es sich um ein sehr komplexes Konzept handelt. Eine Übersicht über den Aufbau des Konzepts bietet Abbildung 4.

Die bewegten Pausen im Unterricht sind zwar Teil des Konzepts, aufgrund der Vielfältigkeit der gesamten Maßnahmen ist aber dieses Element allein schwer zu beurteilen. Da oftmals die Anwendung und Art der Bewegungen offengehalten wird, ist keine einheitliche Beurteilung möglich. Der Thematik der Bewegten Schule widmen sich zahlreiche andere Abhandlungen (z.B. Schlöffel 2012; Medlin 2011).



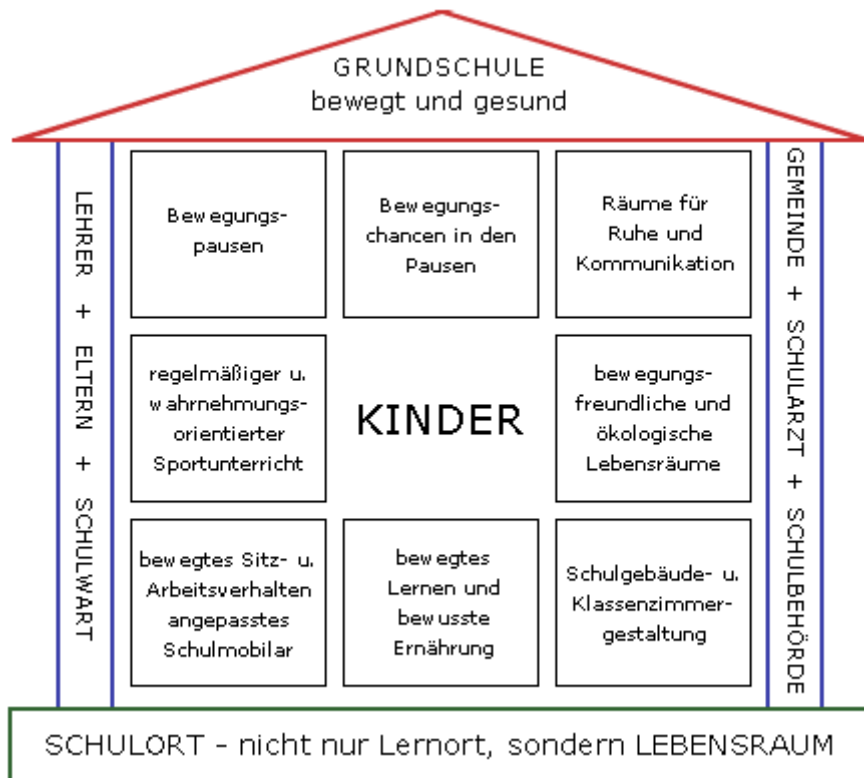


Abb. 4: Konzept der bewegten Schule. Quelle: <http://schulen.eduhi.at>

## 2.2 Forschungsfragen

Wie bereits im Teil der Hintergründe (vgl. 1.1) erläutert, soll sich diese Arbeit ausschließlich auf Bewegungsinterventionen im Unterricht beziehen. Der Bereich der „Bewegten Schule“ zur Beurteilung wird aufgrund der Komplexität des Konzeptes ausgeschlossen. Anhand der Hintergründe und theoretischen Zusammenhänge sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- 1) Existieren in Österreich und/ oder Deutschland Projekte, die Bewegungs- Interventionen in den Unterricht an Grund- bzw. Volksschulen integrieren?
- 2) Gibt es evaluierte Projekte im Unterricht an Grund- bzw. Volksschulen, die einen Wirkungsnachweis (Outcome) in der Lernleistung der SchülerInnen liefern?
- 3) Können die Maßnahmen jederzeit in den Unterricht integriert und von jeder Lehrkraft implementiert werden?
- 4) Lassen sich mögliche gesundheitsfördernde Empfehlungen aus den Ergebnissen der Volks-/ Grundschulprojekte ableiten?

## 3 Wissenschaftliche Methode

### 3.1 Datenbankrecherche

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine systematische Literatursuche, ergänzend eine selektive Informationssuche durchgeführt. Diese erfolgte von Dezember 2012 bis Juli 2013.

Anhand der sogenannten PICO-Frage wurde die Operationalisierung innerhalb der Gesundheitsförderung bearbeitet:

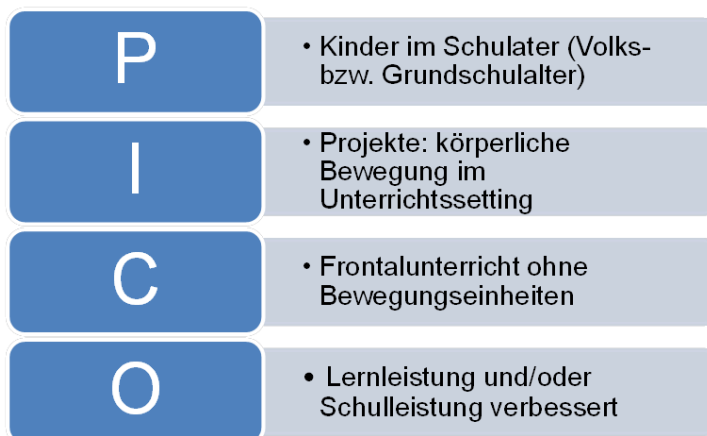


Abb. 5: Operationalisierung anhand der PICO-Frage

Folgende Datenbanken wurden durchsucht: PubMed, MEDLINE, ERIC, PSYCINFO, OpenDOAR, DissOnline und Google Scholar und Uni Wien Bibliothek (Usearch).

Als erstes wurden die wichtigen englischen Begriffe, die in wissenschaftlichen Publikationen zu dieser Thematik häufig verwendet werden, über Google Scholar und PubMed ermittelt:

- Gesundheitsprojekt: health program
- Körperliche Bewegung: physical activity
- motorische Fertigkeiten, Motorik: motor skills
- Bewegungsübungen: exercise
- Kinder: children
- Schulalter: school-aged
- Schulbezogen: school-based
- Volksschule bzw. Grundschule: elementary school, primary school
- Klassenraum: classroom
- Kognition/Wahrnehmung: cognition

- Kognitive Funktion: cognitive function
- Schulleistung, Lernleistung: academic performance, academic achievement

Anschließend wurde eine Suchsyntax erstellt, die mehrere Verknüpfungen zuließ und damit einen breiten, aber auch definierten Suchumfang erreichte.

Synonymgruppen für die englischsprachige Suche:

“Search (health program OR physical activity OR motor skills OR exercise) AND (children Or school-aged OR school-based) AND (elementary school OR primary school OR class room) AND (cognition OR academic performance OR cognitive function OR academic achievement)”

Ergänzend wurde auch eine Suche mit deutschen Suchitems durchgeführt, da es nur um den deutschsprachigen Raum geht und somit Publikationen womöglich nur in dieser Sprache vorliegen. Dies erfolgte nur in den Datenbanken, in denen es mit deutschen Begriffen auch möglich war.

Synonymgruppen mit deutschen Begriffen:

„Search (Gesundheitsprojekte ODER körperliche Bewegung ODER motorische Fertigkeiten ODER Bewegung) UND (Kinder ODER Schulalter) UND (Volksschule ODER Grundschule ODER Klassenraum) UND (Kognition ODER Schulleistung ODER kognitive Funktionen ODER lernen)“

### **3.2 Definition der Einschlusskriterien**

Einschlusskriterien und gleichzeitig Limitierungen:

- a. Erscheinungsjahr der Publikationen inklusive 2008
- b. Durchführung der Projekte in Deutschland oder Österreich
- c. Veröffentlichungen in Deutsch oder Englisch
- d. Setting Volksschule/ Grundschule
- e. Bewegungsinterventionen im Unterricht
- f. Zielbezug: Kognition, Konzentration, Lernen oder Schulleistungen

### **3.3 Selektive Informationssuche**

Google Scholar zählt nicht als wissenschaftliche Fachdatenbank, dennoch konnten Publikationen gefunden werden, die wissenschaftlichen Hintergrund haben oder Hinweise zu diversen Projekten lieferten.

Ergänzend wurde eine selektive Handsuche angeschlossen. Diese verfolgte keine festgelegte starre Strategie, vielmehr lieferten Webseiten von Organisationen Schlüsselpublikationen, die wiederum Literaturhinweise, weitere Einrichtungen oder Expertenkontakte eröffneten. Auf einzelnen Websites gab es wiederum interne Datenbanken, über die weitere Suchtreffer eruiert werden konnten.

Die Websites von Organisationen und weiteren Einrichtungen, die durchsucht wurden, sind im Anhang in einer Tabelle aufgelistet. Die Seiten, die durch genannte Websites über Verlinkungen zusätzlich begutachtet wurden und als nicht relevant eingestuft werden konnten, sind nicht in der Auflistung enthalten. Eine Zusammenfassung der wichtigsten Zugänge für Informationen umfasst 168 Webseiten.

Hilfreich war bei der Recherche der Bericht „Schulische Gesundheitsförderung in Österreich“ (2009) des Ludwig Boltzmann Institute Health Promotion Research. Enthalten sind die bundesländerspezifischen Angebote und Aktivitäten der schulischen Gesundheitsförderung (Stand 2009). Dies erleichterte die Suche innerhalb Österreichs enorm, wobei ergänzend hierzu die Handsuche mögliche Neuerungen seit dem Erfassungsjahr erbrachte.

Um weitere Informationen mit Hinweisen zu Publikationen zu bekommen, wurden auch Experteninterviews durchgeführt, die lediglich das Ziel hatten, einen weiteren Zugangsweg zu Projekten zu finden. Hierzu wurden alle Kultusministerien oder Landesschulräte der deutschen und österreichischen Bundesländer telefonisch kontaktiert. Es wurden keine einheitlichen Interviewfragen erstellt, da es ausschließlich um das Auffinden von Bezugsquellen zur Thematik ging, deshalb sind keine Interviews im Anhang aufgeführt. Außerdem wurden mehrere Stakeholder im Rahmen dieser Befragungen kontaktiert.

### 3.4 Darstellungs- und Beurteilungsmethoden

Bei der Beurteilung müssen mehrere Ebenen berücksichtigt werden. Zum einen sind die Qualitätskriterien der Gesundheitsförderung unabdingbar, um den Aufbau, Verlauf und die Erfolgsaussichten mit einer hohen Relevanz zu sichern. Dazu werden die aufgestellten Kriterien des Fonds Gesundes Österreich (FGÖ 2013) und der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Pott 2006) zu Hilfe genommen. Zum anderen sollten die Qualitätsebenen einer Evaluation überprüft werden, um eine Aussage über die Evidenz des Projektes zu erschließen. Auch hierzu kommt die Betrachtung anhand von Evaluationstools zum Einsatz, vor allem wieder durch die Leitfäden des BZGA (Töppich 2010) und des Instituts für Public Health und Pflegeforschung Bremen (IPP 2013).

Die Vorgehensweise bei einem Projekt, einem Programm oder einer Maßnahme im Rahmen der Gesundheitsförderung kann mittels des „Public Health Action Cycle“ veranschaulicht werden (Abbildung 6). Die Qualitätskriterien, die in dieser Arbeit verwendet wurden, orientieren sich an diesem Prinzip.



Abb. 6: Public Health Action Cycle. Quelle: SV-Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (SV, 2013)

Im Bereich der Gesundheitsförderung ist der Ansatz der „Best Practice Modelle“ vorwiegend vertreten. Die Konzepte dieser Projekte sollen beispielhaft für andere Projekte sein oder die Implementierung in ähnlichen Settings ermöglichen. Das Ziel dieser Arbeit ist damit verknüpft, durch eine Bewertung der ausgewählten Projekte eine mögliche Einstufung in diesen Ansatz zu versuchen. Damit soll der Zugang zu den „Best Practice Projekten“ möglichst vielen Schulen ermöglicht werden und auch der gesundheitliche Nutzen „bei der Zielgruppe ankommen“.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Ergebnisse der Recherchearbeit

Nach Eingabe der Suchitems in den wissenschaftlichen Datenbanken und 269 Treffern zeigte sich bei Durchsicht der Beschreibungen bzw. Abstracts, dass alle Arbeiten entweder thematisch nicht relevant waren oder festgelegte Einschlusskriterien nicht erfüllten. Hier stellt sich gleich die Frage, ob mögliche relevante Interventionen wissenschaftlich fundiert sind, da sie auch aus unterschiedlichen Bereichen der Wissenschaft Erkenntnisse beziehen könnten. Dass keine relevante Intervention gesichtet werden konnte, war überraschend.

Die Suche über Google Scholar oder Verfolgung weiterer Verlinkungen und Hinweisen in Artikeln bzw. Literaturverzeichnissen von Abhandlungen bildete die Basis für die nachfolgende selektive Informationssuche. Ergänzend wurden Kontaktpersonen von Institutionen und Stakeholder der Fachbereiche telefonisch kontaktiert.

Es zeigte sich, dass es entweder keine Auflistung der Projekte innerhalb der kontaktierten Ministerien und Institutionen gibt oder diese aufgrund des Datenschutzes nicht zugänglich sind. Von den kontaktierten Personen wurden Hinweise zu Internetseiten gegeben, die bereits meist durch die vorherige Suche abgedeckt worden waren.

Viele Aussagen der Stakeholder bezogen sich auf Forschungsprojekte, die Hypothesen zu der Thematik beweisen wollen und keine längerfristige Projektbegleitung im Sinne der Gesundheitsförderung darstellen. Es gab dennoch gute Vermittlungen zu weiteren Ansprechpartnern. Einzelne Personen waren sehr bemüht und haben z.B. intern weitere Kontaktpersonen befragt und die Ergebnisse über Emailverkehr zukommen lassen.

Insgesamt war die Informationssuche äußerst arbeitsintensiv, sowohl was Verlinkungen als auch die Suche in Literaturverzeichnissen, Artikeln aus Zeitschriften oder Websites anlangte. Auch die Suche über Google Scholar war aufwendig, da sich trotz Einschränkungen weiterhin eine sehr hohe Trefferzahl in den Suchergebnissen ergab, die alle nach Relevanz einzeln gesichtet werden mussten. Es wurden insgesamt über diese Suchmethoden ca. 1.975 Terms begutachtet. Die Angabe betrifft nur längere Artikel. Die Anzahl von Verlinkungen und Hinweisen, denen nachgegangen wurde, kann aufgrund des Umfangs nicht genau bestimmt werden.

Dieses Ergebnis zeigt, wie undurchsichtig die Anzahl der Projekte innerhalb der einzelnen Bundesländer (in Deutschland und Österreich) ist. Ich hatte nicht erwartet, dass es keine Datenbanken für Schulprojekte gibt, teilweise nicht einmal intern. Für eine flächendeckende Erfassung ist es fast unmöglich, ein System zu finden. Eine

Nachvollziehbarkeit über die investierten finanziellen Ressourcen, die Bemühungen und Erfolge der einzelnen Wissenschaftszweige, die Entwicklung der Schulsysteme und weitere wichtige Faktoren ist somit nicht gegeben. Bedenkt man die Maßnahmen, die im Rahmen der Gesundheitsförderungsziele gesetzt werden sollen, ist eine Umsetzung mit vorheriger Bestandsaufnahme der Situation so komplex, dass allein die Erfassung der durchgeführten Maßnahmen innerhalb der einzelnen Schulen eine Mammutaufgabe darstellt.

In Abbildung 7 findet sich eine Übersicht über die Rechercheergebnisse.

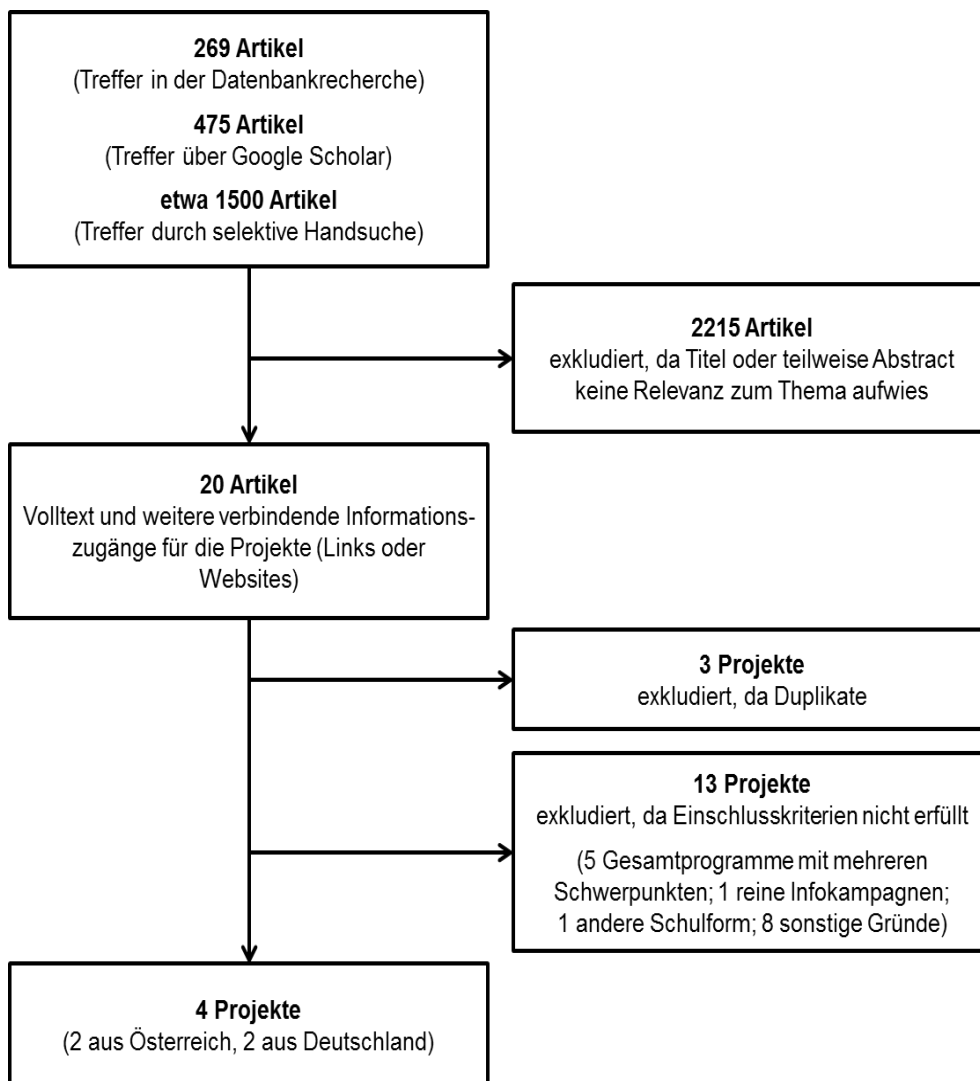


Abb. 7: Übersicht zum Auswahlverfahren der systematischen Recherche und der selektiven Handsuche

Die Datenextraktion der relevanten Artikel ist genauer in Tabelle 1 dargestellt:

Tabelle 1: Dokumentation von ausgeschlossenen Artikeln

Projekte	Quelle	Jahr	Ausschluss Kriterium
„Entwicklung und Evaluation eines Programms zur koordinativen Förderung von Kindern in Einschulungsklassen“ von Marianne Röthlisberger und Eva Michel	- über Google Scholar am 01.05.2013 - veröffentlicht auf <a href="http://www.adhs-info-zentrum.de">http://www.adhs-info-zentrum.de</a> - veröffentlicht in „Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat.“ 58: 215 – 230 (2009), ISSN 0032-7034©Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, Göttingen 2009 - Deutschland	2009	I
Konzept „Gesunde Schule“	- über Google Scholar am 15.6.2013 - veröffentlicht auf <a href="http://www.anschub.de">http://www.anschub.de</a> - Deutschland	2013	III
„Bewegte Schüler - Bewegte Köpfe. Unterricht in Bewegung.“ von Dr. phil. Dieter Breithecker	- über Google Scholar am 15.6.2013 - veröffentlicht auf <a href="http://www.haltungsbewegung.de/Data/Sites/4/media/Dokumente/Schule/Projekte/BAG4_D.pdf">http://www.haltungsbewegung.de/Data/Sites/4/media/Dokumente/Schule/Projekte/BAG4_D.pdf</a> - Deutschland	2013	VI
„Gesund und fit mit Lasse Leichtfuß“ von Katja Hau	- über Google Scholar am 15.6.2013 - veröffentlicht auf <a href="http://www.opus.bibliothek.uni-wuerzburg.de/">http://www.opus.bibliothek.uni-wuerzburg.de/</a> - Deutschland	2010	IV
„Ugotchi“ Eine Initiative der Sportunion	- über selektive Suche am 16.6.2013: Sportunion - verfügbar über <a href="http://www.ugotchi.at/">http://www.ugotchi.at/</a> - Österreich	seit 2007	III/ IV
„Bewegte Schule Österreich“ Entwicklung von u.a. M. Wimmer	- über selektive Suche am 16.6.2013: Sportunion - verfügbar über <a href="http://www.edugroup.at/praxis/portale/bewegte-schule">http://www.edugroup.at/praxis/portale/bewegte-schule</a> - Österreich	2012	III
„Kinderleicht aktiv“ Konzepterarbeitung ASVÖ Tirol, Kathrin Heinz	- über selektive Suche am 16.6.2013: Sportunion - verfügbar über <a href="http://www.kinderleicht-aktiv.at/de">http://www.kinderleicht-aktiv.at/de</a> - Österreich	seit 2010	II
„Bewegte Schule Niedersachsen“ Niedersächsisches Kultusministerium	- über Google Scholar am 17.6.2013 - verfügbar über <a href="http://www.bewegteschule.de/">http://www.bewegteschule.de/</a> - Deutschland	seit 1998	III
„Bewegte Schule Schleswig-Holstein“ Bildungsminist. Schleswig-Holstein	- über Google Scholar am 17.6.2013 - verfügbar über <a href="http://www.schleswig-holstein.de">http://www.schleswig-holstein.de</a> - Deutschland	2013	III
„Wirkungen ausgewählter Formen entspannten Bewegens und bewegten Entspannens bei temporären Anspannungssituationen“ IfBS der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe	- über selektive Suche am 20.6.2013: Sportwissenschaftliche Institute-Karlsruhe - verfügbar über <a href="http://joomla2.entspannung-ket.de">http://joomla2.entspannung-ket.de</a> - Deutschland	seit 2011	VII
„Unterrichtliche Ansätze und Diagnostik zur Förderung der Lernbereitschaft durch Bewegung“ (LeBe) Institut für Bewegungserziehung und Sport der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe	- über selektive Suche am 20.6.2013: Sportwissenschaftliche Institute-Karlsruhe - verfügbar über <a href="http://joomla2.entspannung-ket.de">http://joomla2.entspannung-ket.de</a> - Deutschland	2006 bis 2007	VI
„Die4besten5er“ Konzepterarbeitung Herbert Brugger	- über selektive Handsuche am 21.6.2013: Gesunde Schule Österreich - verfügbar über <a href="http://www.die4besten5er.at">http://www.die4besten5er.at</a> - Österreich	2012	V
„Lerngymnastik für Kids“ TSV Heuchelheim	- über Google Scholar am 22.6.2013 - verfügbar über <a href="http://www.kinderwelt-bewegungswelt.de">http://www.kinderwelt-bewegungswelt.de</a> - Deutschland	2013	IV



Die Ausschlusskriterien, die in der Tabelle eine Nummerierung zugeteilt bekommen haben, sind folgendermaßen definiert:

- I. Intervention außerhalb von Österreich und Deutschland
- II. Reine Informationskampagnen
- III. Komplexe Initiativen, bei denen Bewegungsinterventionen im Unterricht nicht durch eine isolierte Beschreibung erfolgt oder aufgrund der Vielfältigkeit der Maßnahmen eine Beurteilung eines Outcome dieses Teilelements unmöglich ist
- IV. Bewegungsintervention außerhalb des Unterrichts
- V. Andere Zielgruppe bzw. anderes Setting
- VI. Einmalige Interventionen
- VII. Projekte in der Planungsphase oder nicht abgeschlossenen Modellphase

Wie aus Abbildung 7 hervorgeht, konnten 20 Projekte identifiziert werden. 3 Projekte wurden als Duplikate erkannt und 13 weitere sind aufgrund der Einschlusskriterien nicht in die Ergebnisinterventionen involviert.

Die Namen der Projekte bzw. der Programme, die nachfolgend näher betrachtet werden sollen, sind:

- 1) „Voll in Form“ (Deutschland)
- 2) „Hopsi Hopper“ (Österreich)
- 3) „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ (Deutschland)
- 4) „Vital4Brain“ (Österreich)

Alle Interventionen beinhalten die Durchführung von „Bewegung“ im Unterricht. Zwei dieser Maßnahmen sind in komplexen Initiativen eingebunden, die Bewegungsinterventionen werden aber als einzelnes Projekt beschrieben (Hopsi Hopper und Voll in Form). Außer „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ können alle Maßnahmen erst durch eine Fortbildung der Lehrkräfte gestartet werden. „Voll in Form“ ist die einzige verpflichtende Maßnahme (für bayerische Grundschulen). Zwei der Interventionen sehen den Einsatz der Bewegungselemente nach Bedarf bzw. nach Entscheidung durch die Lehrkraft vor (Hopsi Hopper und Vital4Brain). „Voll in Form“ verpflichtet zu 20 Minuten Bewegungszeit pro Tag an Sportunterrichtsfreien Tagen. „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ sieht Bewegung in jeder Unterrichtsstunde an allen Schultagen für eine nachhaltige Wirkung vor. Der Umfang der einzelnen Bewegungssequenzen ist sehr unterschiedlich. Teilzeiten sind nicht immer angegeben. Nur bei „Bildung kommt ins

Gleichgewicht“ werden 1-3minütige Einheiten und bei „Vital4Brain“ 5-7minütige Sequenzen angegeben.

Eine Ergebnisevaluation mit vorhergehendem wissenschaftlich begleitetem Modellversuch weist nur „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ vor. Es ist auch das in der Planung weitreichendste Programm, die Umsetzung erfolgt bereits in 4 Ländern. In „Voll in Form“ gab es Erlebnisberichte des Arbeitskreises aus der Modellphase. Seit 2008 ist es verpflichtend im Schulkonzept der bayerischen Grundschulen integriert. „Hopsi Hopper“ ist ein Projekt mit der längsten Durchführungszeit, es besteht seit 1993. Hierzu werden die Kurse der ASKÖ in unregelmäßigen Abständen durch Fragebögen evaluiert, eine Ergebnisauswertung, die öffentlich einsehbar ist, ist nicht vorhanden. „Vital4Brain“ hat einen internen Forschungsversuch ohne wissenschaftliche Fundierung durchgeführt und erhebt aufgrund dessen seinen Wirkungsnachweis. Es ist das jüngste Programm mit dem Beginn im Jahre 2012.

Wie aus der vorherigen Beschreibung zu ersehen ist, hat sich aus der Recherche eine übersichtliche Anzahl von Interventionen ergeben, die nach den Einschlusskriterien in Frage kommen. Vor allem die spezielle Umsetzung im Unterrichtssetting hat die Extraktionen von Interventionen bestimmt. Zudem sollten die Programme oder Projekte explizit die Bewegungsübungen als Lernunterstützung in Betracht ziehen. Komplexe Maßnahmen ließen eine einzelne Betrachtung der Bewegung im Unterricht nicht zu oder stellten die Umsetzung dieser nicht in den Fokus, wie es bei dem Programm zur „Bewegten Schule“ der Fall ist. Dies hätte zudem den Rahmen der Thesis gesprengt. Ausnahme bilden zwei komplexe Interventionen der gefilterten Maßnahmen, die in ihren Bewegungsteilen genau beschrieben und damit bewertet werden können. Die Zugänge zu den ausgewählten Interventionen erfolgten über die Websites der Initiatoren oder der Kooperationspartner. Zudem wurden weitere Auskünfte über Telefonate mit Stakeholdern, Referenten oder Ministerien eingeholt. Die Informationssammlung stellte sich teilweise als sehr schwierig dar, weil die Webseiten zu den Initiativen unzureichende oder auch verwirrende Informationen darbieten. Aber auch die Ermittlung der Zuständigkeiten und die Erreichbarkeit der Personen waren kompliziert. Besonders überraschend war es, dass die öffentliche Zugänglichkeit bzw. Transparenz z.T. kaum ermöglicht wurde, obwohl es hier auch um finanzielle Ressourcen aus öffentlichen Mitteln geht und damit auch eine Nachvollziehbarkeit gegeben sein müsste. Ein Anspruch auf Vollständigkeit der Informationen kann daher nicht gegeben sein. Alle folgenden Darstellungen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt möglichen Recherchen.

## 4.2 Beschreibung der relevanten Interventionen

Eine Beschreibung der vier Interventionen findet sich in den Tabellen 2 bis 5:

Tabelle 2: Kurzdarstellung des Programms „Voll in Form“

<p><b>Titel: „Voll in Form“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art des Programms: Bewegungs- und Gesundheitsinitiative des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus</li> <li>• Quelle 1: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus</li> <li>• URL: <a href="http://www.km.bayern.de/ministerium/schule-und-ausbildung/erziehung/gesundheitsfoerderung.html">http://www.km.bayern.de/ministerium/schule-und-ausbildung/erziehung/gesundheitsfoerderung.html</a></li> <li>• Quelle 2: Regierung Mittelfranken</li> <li>• URL: <a href="http://www.regierung.mittelfranken.bayern.de/aufg_abt/abt5/vollinform/vollinform">http://www.regierung.mittelfranken.bayern.de/aufg_abt/abt5/vollinform/vollinform</a></li> <li>• Quelle 3: Bayrische Landesstelle für den Schulsport</li> <li>• URL: <a href="http://www.laspo.de">http://www.laspo.de</a></li> <li>• Partner: Bayerischer Gemeindeunfallversicherungsverband/Bayerische Landesunfallkasse</li> <li>• Pate: Profifußballer Philipp Lahm</li> </ul>
<p><b>Zielgruppe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundschulen: allen Grundschulen in Bayern steht der Leitfaden seit dem Schuljahr 2007/2008 zur Verfügung</li> <li>• LehrerInnen</li> <li>• SchülerInnen</li> </ul>
<p><b>Setting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Unterricht Bewegungen integrieren</li> <li>• Bewegung auch außerhalb des Unterrichts</li> </ul>
<p><b>Intervention</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• An jedem Unterrichtstag, an dem kein Sportunterricht stattfindet, eine intensive Bewegungsphase von mindestens 20 Minuten</li> <li>• Ernährungs-Interventionen an der Schule: möglichst mehrmals in der Woche ein gesundes Frühstück bzw. Pausenbrot zu sich nehmen</li> <li>• Ziel: auf Grund körperlichen Wohlbefindens in der Lage sein, erfolgreich zu lernen</li> </ul>
<p><b>Methoden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitfaden für die Lehrkräfte</li> <li>• CD mit Bewegungsübungen und Ernährungsmaterialien</li> <li>• Maßnahmen- Checkliste für die Einführung</li> <li>• Orientierungshilfe zur Einführung (Checkliste): Bestandsaufnahme; Information und Planung; Umsetzung der Maßnahmen und Reflexion</li> <li>• LehrerInnenfortbildung durch ausgebildete MultiplikatorInnen (über die staatliche Lehrerfortbildung oder als schulinterne Fortbildungen)</li> </ul>
<p><b>Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Modellprojekt Evaluation nur nach Erfahrungswerten der Lehrer, ohne qualitative Befragung oder ausgewertete Fragebögen: fördert Gesundheit; Schul- und Lernklima; Modell ist umsetzbar</li> <li>• Seit 2008/2009 verpflichtende Maßnahme an allen bayerischen Grundschulen</li> <li>• Keine Evaluationsergebnisse nach der verpflichtenden Maßnahme als Programm oder Ergebnisevaluation</li> </ul>
<p><b>Grundlagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellversuch im Schuljahr 2006/2007</li> <li>• Aufbau auf etablierter Rhythmisierung des Unterrichts aus anderen Projekten und der Initiative "Bewegte Grundschule" (Orientierung am Modell)</li> <li>• Wissenschaftliche Begründung der Durchführung von Bewegung: durch Forschungsergebnisse von Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer und Dr. Sabine Kubesch -Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen Universität Ulm: nur angegeben als Basis, keine wissenschaftliche Ausarbeitung der Bewegungselemente</li> </ul>
<p><b>Nachhaltigkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhafte Umsetzung durch Verpflichtung</li> <li>• Empfohlen in den Maßnahmen: Einbeziehung der Eltern</li> <li>• Ebenso empfohlen: Vernetzung mit außenständischen Institutionen und Vereinen</li> </ul>

Tabelle 3: Kurzdarstellung des Projekts „Hopsi Hopper“

<p><b>Titel: „Hopsi Hopper“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art des Projektes: Bewegungsprojekt innerhalb der Initiative "Kinder gesund bewegen"</li> <li>• Quelle 1: ASKÖ -Websites</li> <li>• URL: <a href="http://www.askoe.at/de/menu_2/askoe---fit/hopsi-hopper/volksschule">http://www.askoe.at/de/menu_2/askoe---fit/hopsi-hopper/volksschule</a> + weitere ASKÖ-Websites</li> <li>• Quelle 2: Fit für Österreich</li> <li>• URL: <a href="http://www.fitfueroesterreich.at">http://www.fitfueroesterreich.at</a></li> <li>• Quelle 3: "Kinder gesund bewegen"</li> <li>• URL: <a href="http://www.kindergesundbewegen.at">http://www.kindergesundbewegen.at</a></li> <li>• Partner der Gesamtinitiative: Sportminister/Österreichische Bundessportorganisation/alle Sportdachverbände: ASKÖ, ASVÖ+ Sportunion</li> <li>• Ausführung des Hopsi-Hopper-Programms: ASKÖ</li> </ul>
<p><b>Zielgruppe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinder von 2-12 Jahren: in Gesamtösterreich</li> <li>• LehrerInnen</li> <li>• innerhalb der Initiative "Kinder gesund bewegen": Eltern und Erziehungsberechtigte</li> </ul>
<p><b>Setting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Lebensräume von Kindern, in denen Bewegung stattfindet: Kindergarten, Schule, Sportverein, Schwimmbad, Stadt und Gemeinde, Feste</li> <li>• An den Schulen: unter anderem im Unterricht Bewegungen umsetzen</li> <li>• Bewegung auch außerhalb des Unterrichts</li> </ul>
<p><b>Intervention</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfohlene Gleichgewichtsübungen jeden Tag im Unterricht</li> <li>• Erweiterung des Unterrichts durch thematische Arbeitsblätter zum Empowerment im Bereich Bewegung/Körperschulung</li> <li>• Ernährungs-Interventionen : thematischer Einbezug der "gesunden" Jause durch Arbeitsblätter</li> <li>• Bewegungen auch außerhalb anregen: zusätzlich im Schwimmbad, Sportverein, Gemeinde, Festen als "Bewegungsfest" buchbar</li> <li>• Ziel 1: tägliche Bewegungszeit wird unterschiedlich auf den ASKÖ-Seiten angegeben: mind. 60 bzw. 90 Minuten</li> <li>• Ziel 2: Impulssetzung für die Fitness und Gesundheit von Kindesbeinen an</li> <li>• Ziel 3: Materialien sollen Unterricht nachhaltig und gesundheitsorientiert unterstützen</li> <li>• Ziel 4: Schutzfaktoren ausbauen und Risikofaktoren wie Rauchen, Gewalt oder Langweile abbauen (durch Gesundheitsbausteine. Diese sind ein Teil des Projekts, auf die hier aufgrund des fehlenden Themenbezugs nicht näher eingegangen wird)</li> </ul>
<p><b>Methoden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur im Rahmen der Gesamtinitiative: Erstgespräch und Intervention; Schule "verpflichtet" sich im Sinne der "Fit für Österreich"-Charta</li> <li>• Bewegungsangebot im Paket von 10 Einheiten durch geschulte Trainer (ausgebildete SportlehrerInnen oder ähnliche Fachkräfte über Dachverbände); kostenlos zur Verfügung (Hopsi-Hopper ist ein Element aus einem Angebotspool)</li> <li>• Arbeitsmappe mit Kopiervorlagen</li> <li>• Materialien wie Gleichgewichtsübungen und Arbeitsblätter zusätzlich auf Website zum downloaden</li> <li>• Zusätzlich weitere Einheiten oder Bewegungsfeste buchbar für geringen Kostenaufwand</li> </ul>
<p><b>Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.514 Volksschulen haben bereits Hopsi Hopper in Anspruch genommen</li> <li>• Projekt besteht seit 1993</li> </ul>
<p><b>Grundlagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellversuch ohne wissenschaftliche Begleitung</li> <li>• Standardisierte Bewegungsübungen erstellt über Bundessportorganisation von Mag. Robert Bodiwinski und Mag. Günter Schlagerl (Leiter des Referats für Fitness und Gesundheitsförderung und wissenschaftlicher Beirat beim FGO)</li> </ul>
<p><b>Nachhaltigkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernetzung mit außenständischen Institutionen und Vereinen</li> <li>• Ansprechpartner der ASKÖ in jedem Bundesland</li> <li>• Eingebunden in ein umfangreiches Programm "Kinder gesund bewegen": darunter auch Bewegungs-Beratungsscheck zur Bewegungsfreundlichkeit der Institution</li> </ul>

Tabelle 4: Kurzdarstellung des Programms „Bildung kommt ins Gleichgewicht“

<p><b>Titel: “Bildung kommt ins Gleichgewicht”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art des Programms: Gleichgewichtsprogramm zur Lernunterstützung</li> <li>• Quelle 1: Hessisches Kultusministerium</li> <li>• URL: <a href="http://www.schuleundgesundheit.hessen.de/themen/bewegung-wahrnehmung/programme/bildung-kommt-ins-gleichgewicht.html">http://www.schuleundgesundheit.hessen.de/themen/bewegung-wahrnehmung/programme/bildung-kommt-ins-gleichgewicht.html</a></li> <li>• Quelle 2: eigene Website des Programms</li> <li>• URL: <a href="http://www.bildung-kommt-ins-gleichgewicht.de/index.htm">http://www.bildung-kommt-ins-gleichgewicht.de/index.htm</a></li> <li>• Partner: Hessisches Kultusministerium sowie AOK</li> </ul>
<p><b>Zielgruppe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundschulen und weiterführende Schulen sowie Erwachsenenbildung und therapeutische Einrichtungen: in Deutschland, Schweiz und Österreich</li> <li>• LehrerInnen; TherapeutInnen</li> <li>• SchülerInnen</li> <li>• Erwachsene Lernende</li> </ul>
<p><b>Setting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Unterricht Bewegungen ausführen</li> </ul>
<p><b>Intervention</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleichgewichtsübungen jeden Tag im Unterricht: je Übung 1-3 Minuten/ pro Unterrichtsstunde</li> <li>• Ziel: Unterstützung und Intensivierung des Lernens und der Gesundheit; Verbesserung der Gleichgewichtsleistungen und Konzentration sowie des Lernens</li> </ul>
<p><b>Methoden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialien wie Bücher, Kalender mit Übungen</li> <li>• geschulte, zertifizierte Dozenten halten Vorträge sowie Workshops und begleiten die Schulen bei der Einführung (Förderungsmöglichkeiten sind über Krankenkassen oder Sponsoren in den Bundesländern zu beantragen)</li> <li>• Weitere Seminare im Institut für Ganzheitliches Lernen möglich</li> </ul>
<p><b>Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesgruppen sind in Planung und teilweise gebildet, um weitführend das Programm flächendeckend zu begleiten und umzusetzen</li> <li>• Ausweitung auf die Schweiz, Belgien und Österreich</li> <li>• Erweiterung des Programms für Kitas und unter 3jährige und ältere Schüler sowie Erwachsene</li> <li>• Erweiterung durch ein Bewegungsprogramm in Form des "Bewegten Lernens" (lerner-schließende Funktion)</li> </ul>
<p><b>Grundlagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickelt und evaluiert aus der Studie "Schnecke- Bildung braucht Gesundheit" in zwei Projektphasen: 1) 2007-2009: SchülerInnen mit Schwierigkeiten im Gleichgewicht zeigen deutlich schlechtere Noten in Deutsch, Mathe und Sport; 2) 2010-2012 prospektive Studie zur Bewegungsintervention: Verbesserung der Gleichgewichtsleistungen in der Interventionsgruppe, signifikant bessere Lesefähigkeit, signifikant bessere Leistungen im Mathematiktest, Tendenz in der Verbesserung der Rechtschreibung, weitere Verbesserungen in anderen Bereichen</li> <li>• Markenrechtlich geschützte Bewegungsübungen, im Austausch mit Pädagogik und Medizin entstanden (Dorothea Beigel- 24 Jahre Klassenlehrerin in verschiedenen Schulformen; 10 Jahre Leitung der Neurophysiologischen Entwicklungsdiagnostik und -förderung im staatlichen Schulamt ; seit 2003 im Kultusministerium des Landes Hessen für Arbeitsgebiet Schule &amp; Gesundheit mit dem Schwerpunkt "Wahrnehmen und Bewegen" zuständig; 29 Jahre tätig im Bereich "Lehrerfortbildung"; Durchführung von Seminaren für Lehrer, Erzieher, Therapeuten in Deutschland, der Schweiz und Österreich; Mitarbeit im Dozententeam der Deutschen Akademie für Motopädagogik und Mototherapie; Lehrerberlaubnis der International School for Neuro-Developmental Training and Research)</li> </ul>
<p><b>Nachhaltigkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernetzung über gebildete Landesgruppen und begonnene Verbreitung in drei weiteren Ländern</li> <li>• Verbindung zu Hochschulen, Ärzten, Therapeuten, Institutionen</li> <li>• Zertifiziertes und geschütztes Ausbildungsprogramm für Dozenten</li> <li>• Förderungsmöglichkeit durch Krankenkassen</li> <li>• Verbreitung durch Vorträge, Kongresse und Fachtagungen über das Forschungsprojekt II</li> <li>• Ausweitung auf den Kita-Bereich</li> <li>• Weiterentwicklung von Programmen zum Aufbau/Ausbau</li> <li>• Ergebnisevaluation in zwei Projektphasen vor Beginn der Einführung erfolgt</li> <li>• Ständige Begleitung, Rückmeldung durch die Landesgruppen</li> </ul>

Tabelle 5: Kurzdarstellung des Programms „Vital4Brain“

<p><b>Titel: „Vital4Brain“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art des Programms: Bewegungsprogramm und -initiative</li> <li>• Quelle 1: Website des Programms</li> <li>• URL: <a href="http://www.vital4brain.at/bewegung/schule/about.html">http://www.vital4brain.at/bewegung/schule/about.html</a></li> <li>• Quelle 2: UNIQA</li> <li>• URL: <a href="http://www.uniqa.at/uniqaat/cms/service/Vital4Brain.de.xhtml">http://www.uniqa.at/uniqaat/cms/service/Vital4Brain.de.xhtml</a></li> <li>• Partner: Uniqa, alle pädagogischen Hochschulen der 9 Bundesländer in Österreich</li> <li>• Paten 1: Stephan Eberharter, Olympiasieger-Weltmeister-Gesamtweltcup Sieger Ski-Alpin</li> <li>• Paten 2: Michaele Dorfmeister, Olympiasiegerin-Weltmeisterin-Gesamtweltcup Siegerin Ski-Alpin</li> </ul>
<p><b>Zielgruppe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundschulen und weiterführende Schulen in Österreich</li> <li>• LehrerInnen</li> <li>• SchülerInnen</li> </ul>
<p><b>Setting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Unterricht Bewegungen ausführen</li> </ul>
<p><b>Intervention</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-3x pro Woche 7 Minuten andauernde Übungen, Einsatz je nach Bedarf</li> <li>• Ziel: Merk- und Konzentrationsfähigkeit verbessern; Koordinationsleistungen fördern; Fundament für erfolgreiches Lernen schaffen</li> </ul>
<p><b>Methoden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 Übungen</li> <li>• Sechs fertig zusammengestellte Einheiten, aus 3 Modulen bestehend: dem Aktivierungs-, Koordinations- und Überleitungsmodul</li> <li>• Speziell ausgebildete UNIQA Vital Coaches als SupervisorInnen leiten die Ausbildung: 2 Theorie- und 3 Praxiseinheiten</li> <li>• Material: DVD mit Übungen</li> </ul>
<p><b>Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung in den einzelnen Bundesländern, durch Pädagogische Hochschulen begleitet</li> <li>• Schulverein als Plattform zum Informationsaustausch</li> </ul>
<p><b>Grundlagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegungsübungen erstellt nach neuesten trainingswissenschaftlichen und neurobiologischen Gesichtspunkten</li> <li>• Konzept begründet auf Studien, die zu wenig Bewegung bei Schülern aufweisen und Theorien, dass Bewegung und Konzentration zusammenhängt</li> </ul>
<p><b>Nachhaltigkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernetzung über Pädagogische Hochschulen in allen Bundesländern</li> <li>• Verbreitung des Programmes über Website des Schulvereins</li> </ul>

### 4.3 Beurteilung der Ergebnisse

Das BZGA erstellte im Arbeitskreis des Kooperationsverbundes 12 Kriterien guter Praxis in der Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten, die als Grundlage der Beurteilung herangezogen wurden.

#### Kriterien:

1.	Klarer Zielbezug (Gesundheitsförderung, Prävention)	2.	Zielgruppe (sozial Benachteiligte/präzise eingegrenzt)
3.	Innovation und Nachhaltigkeit	4.	MultiplikatorInnen Konzept
5.	Niedrigschwellige Arbeitsweise	6.	Partizipation der Zielgruppe
7.	Empowerment	8.	Setting-Ansatz
9.	Integriertes Handlungskonzept/Vernetzung	10.	Qualitätsmanagement/ Qualitätsentwicklung
11.	Dokumentation/ Evaluation	12.	Kosten-Nutzen-Relation

#### 4.3.1 Programm „Voll in Form“

Die Initiative „Voll in Form“ wurde von der Abteilung Landesstelle für den Schulsport (LASPO) des Bayerischen Kultusministeriums entwickelt.

Die Ausarbeitung der Bewegungselemente wurde von erfahrenen Lehrern getätigt. „Voll in Form“ ist als Maßnahme seit dem Schuljahr 2008/9 im Bayerischen Lehrplan verankert, d.h. es wird im Rahmen des Unterrichts an Tagen, an denen laut Stundenplan kein Sportunterricht stattfindet, eine intensive Bewegungsphase von 20 Minuten eingeplant. Jeder Bayerischen Grundschule wurde eine Kiste mit Materialien wie z.B. Jongliertüchern, Therabändern, Jonglierbällen, sowie weiteren Bewegungshilfen und 100 Karteikarten, auf denen verschiedene Bewegungsmöglichkeiten aufgezeigt sind, zugesandt. Durch MultiplikatorInnen wurden die Grundlagen und das Konzept vermittelt. Zielgruppe sind die GrundschülerInnen und LehrerInnen im Bundesland Bayern/Deutschland.

#### Kriterium 1: klarer Zielbezug

Das Programm ist eine Gesundheitsinitiative, mit dem Ziel, Bewegungsmangel auszugleichen und gesunde Ernährung anzuleiten. Bewegung und Ernährung sollen täglich und verbindlich in den Schulalltag einbezogen werden. Im Sinne der politischen Gesundheitsziele ist diese Zielformulierung verständlich, aber zu ungenau hinsichtlich der

Überprüfbarkeit. In einer weiteren Formulierung heißt es, dass eine konsequente Rhythmisierung des Unterrichts durch Bewegungsphasen das Schul- und Lernklima nachhaltig verbessern soll. Damit ist eine Konkretisierung gegeben, die evaluiert werden kann.

Im Kontextbezug auf die Umsetzung sind weitere Ziele detailliert aufgelistet: Hier heißt es, dass alle Grundschüler ab dem Schuljahr 2008/2009

- an jedem Unterrichtstag, an dem kein Sportunterricht stattfindet, an einer intensiven Bewegungsphase von mindestens 20 Minuten teilnehmen
- möglichst mehrmals in der Woche ein gesundes Frühstück bzw. Pausenbrot zu sich nehmen
- aufgrund körperlichen Wohlbefindens in der Lage sein, erfolgreich zu lernen.

Teilweise ist in der Zielformulierung bereits die Methode zu erkennen. Der letzte Punkt ist sehr zu unterstützen, eine unmittelbare Erreichbarkeit mit dem genannten Schuljahr dennoch schwer möglich. Die Maßnahmen müssten sofort einen Effekt zeigen, was sich in Anbetracht der Wirkungsweisen nicht direkt einstellen kann. Hier hätte die Formulierung als langfristiges Ziel einen glaubwürdigeren Ansatz.

Dennoch sind die Ziele alle im Bezug zur Gesundheitsförderung bzw. Prävention formuliert.

### Kriterium 2: Zielgruppe

Das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus hat die Initiative „Voll in Form“ zum Schuljahr 2008/09 an allen Grundschulen Bayerns als verpflichtende Maßnahme eingeführt. Somit sind die Zielgruppe „Grundschule“ und das Bundesland Bayern definiert. Im oben erörterten Zielbezug sind alle GrundschülerInnen genannt, so dass nicht nur speziell förderbedürftige Kinder, sondern alle SchülerInnen insgesamt eingeschlossen sind.

### Kriterium 3: Innovation und Nachhaltigkeit

Die Inhalte waren z.T. schon vor Projektbeginn in den Schulen integriert, aber ohne einen einheitlichen Plan. Die Einführung als Verpflichtung ist innovativ ebenso wie die Vorgabe an Bewegungszeit. Zudem wurde die Methode in einem Modellversuch erprobt. Für die Nachhaltigkeit ist von Relevanz, dass das Projekt nach dem Modellversuch nicht mehr auf Zeit begrenzt ist, sondern als Programm fest im Lehrplan verankert wurde. Durch



Einbezug sowohl der Lehrer in der Aufstellung der Übungen, als auch der Kinder und Eltern (siehe Kriterium 6) ist die dauerhafte Fortführung und damit die Nachhaltigkeit gegeben. Ergänzend ist zu erwähnen, dass Ernährung thematisch und praktisch mit in das Programm integriert ist. Da gesunde Ernährung und Bewegung in der Gesundheitsförderung untrennbar sind, ist ein weiteres Element der Nachhaltigkeit abgedeckt.

Prüft man zusammenfassend die zentralen Handlungsstrategien im Sinne der Nachhaltigkeit, kommen folgende Beurteilungen zustande:

Advocacy ist durch die Unterstützung des Bayerischen Staatsministeriums und der Bayerischen Landesstelle für den Schulsport auf Makroebene gegeben. Zusätzlich steht Phillip Lahm, Profifußballer, als Pate der Initiative für die Verbreitung zur Verfügung. Das Networking ist in den Empfehlungen vorgesehen (Zusammenarbeit mit Vereinen und deren Übungsleitern; Erweiterung des Sportangebots; Kontaktaufnahme mit Krankenkassen und Ärzten sowie Ernährungsberatern für Fachvorträge an der Schule; Kontaktaufnahme zu Institutionen, um Informations- und Materialbroschüren zu erhalten), ist aber individuell von den Schulen umzusetzen. Empowerment und Partizipation sind unter den Punkten 6 und 7 aufgeführt.

#### Kriterium 4: MultiplikatorInnen Konzept

Bevor die flächendeckende Umsetzung erfolgte, führte die Bayerische Landesstelle für den Schulsport zentrale und regionale Schulungen von ReferentInnen durch. In den Schulungen wurden insgesamt 350 MultiplikatorInnen ausgebildet, die anschließend auf Schulamtsebene oder an den Grundschulen direkt die Initiative in Theorie und Praxis vorstellen konnten. Anschließend erfolgte die Schulung an 2000 Grundschulen.

#### Kriterium 5: Niedrigschwellige Arbeitsweise

Das gesamte Programm muss mit viel Planung implementiert werden, um Nachhaltigkeit zu erreichen. Die einzelnen Projektteile, wie die Bewegungsübungen, sind aber niederschwellig angelegt. Zum einen wurden die Übungen von GrundschulpädagogInnen selber konzipiert und im Modellprojekt auf die Umsetzungsmöglichkeit getestet. Zum anderen stehen die Übungen in Karteikartenform bildlich und mit Erklärungen jederzeit zu verschiedenen Themengebieten zur Verfügung, so dass die Lehrkräfte die Übungen nicht aus dem Gedächtnis abrufen müssen. Ebenfalls sind die weiteren Arbeitsmaterialien fertig zusammengestellt. Notwendige Hintergrundinformationen werden in den

Schulungen vermittelt. Die benötigten Materialien können in Form einer Praxis-Box bestellt werden oder sind im Klassenzimmer vorhanden bzw. einfach und mit niedrigem Kosteneinsatz zu besorgen. Im Unterricht selber muss keine „Freifläche“ für die meisten Übungen geschaffen werden, so dass der Einsatz schnell erfolgen kann.

#### Kriterium 6: Partizipation der Zielgruppe

Die Lehrer sind ganz eindeutig mit in die Planung einbezogen, da es im Gesamtprogramm um eine Veränderung im Unterrichtssystem geht und weitere Elemente wie zusätzliche Bewegungspausen, Veränderung des Schulhofes oder Planung zu Nutzung verschiedener Räumlichkeiten, des Weiteren Aktionen im Schuljahr, Ausflüge, Feste und Rituale integriert werden müssen. Die PädagogInnen des Arbeitskreises haben im Rahmen des Modellprojektes eine Sammlung von Bewegungsübungen erstellt, es dürfen individuell weitere Übungen aus Fachbüchern mit einbezogen werden. Die Umsetzung der Ernährungselemente ist auf eine Planung seitens der Lehrkräfte und der Schule ausgerichtet.

Die SchülerInnen können ab einer gewissen Reife die Übungen selbst durchführen und je nach Umsetzungsweise der Lehrkraft die Übungen aus den Boxen wählen. Im Bereich der Ernährungsmaßnahmen sollen die Schüler ihre Pausenbrote auf gesunde Elemente überprüfen. Bei Festen und Aktionen besteht die Möglichkeit, dass die Schule die SchülerInnen in die Umsetzung integriert.

Da es viel Planung und Handlungsvariationen bedarf, ist der Schule die Option gegeben, auch die Eltern mit einbeziehen. Es ist keine konkrete Umsetzung dessen vorgeschrieben, da jede Schule dies individuell in ihr Konzept integrieren muss. Als Beispiele werden Elternabende, Beirat der Elternschaft bei Anschaffungen und Planung von Aktionen vorgeschlagen. Bei der Implementierung von Ernährungselementen werden die Eltern über die Kinder mit einbezogen, da diese ihr Pausenbrot beurteilen müssen und vermutlich die Eltern auf die Qualität ansprechen werden. Hinsichtlich der Bewegungselemente wäre eine grundlegende Aufklärung der Eltern über den Hintergrund wünschenswert, damit die Kinder auch im häuslichen Bereich zu sinnvollen Lernpausen und effektiverem Lernen animiert werden können.

### Kriterium 7: Empowerment

Wie bereits unter Kriterium 6 beschrieben, werden die verschiedenen Mitglieder der Zielgruppe mit einbezogen. Die PädagogInnen lernen einerseits durch die Schulungen nötiges Fachwissen und können demnach ihr Unterrichtskonzept hinsichtlich guter Lehr- und Lernvermittlung bzw. der Qualität des Unterrichts überdenken und verändern. Das Einbeziehen der Bewegungsübungen (an Schulsportfreien Tagen) in den Unterricht muss durch einen Wochenplan von jedem Lehrer nachgewiesen werden. Diese Eigenkontrolle fördert eine Automatisierung in der Unterrichtsplanung.

Die SchülerInnen lernen einerseits ihren eigenen Körper über die Bewegungsmaßnahmen kennen und erfahren andererseits Auswirkungen auf das Lernen wie auch sinnvolle Lernpausen einzusetzen. Die Hintergründe über die ausgewählten Bewegungsübungen werden den Kindern im Lehrplan vermittelt. Es gibt einen Bewegungsplan, in dem die Kinder eintragen, wann und wie lange sie sich im Alltag bewegt haben. So wird Eigenbeobachtung und auch Eigenverantwortung geschaffen. Durch die Beurteilung ihrer Pausenbrote werden die Kinder sensibilisiert, was sich indirekt auf die häuslichen Essensgewohnheiten umschlagen kann, vorausgesetzt, dass die Eltern mit ihren Kindern das Thema vertiefen und auch ausreichend in den Schulalltag mit eingebunden werden.

In einer Beschreibung der Initiative heißt ein Ziel, dass die Kinder (gemeinsam mit ihren Eltern) für die Notwendigkeit guter, gesunder Ernährung und täglicher Bewegung als Basis von Gesundheit, Wohlbefinden sowie Lern- und Schulerfolg nachhaltig sensibilisiert werden sollen. Die Basis für ein gutes Empowerment ist damit gegeben.

### Kriterium 8: Setting-Ansatz

In dem Ansatz sind sowohl Verhältnis- als auch Verhaltensänderungen vorgesehen. Betrachtet man die Mesoebene (Verhältnisebene), so ist eine langfristige Änderung des Unterrichtskonzepts notwendig, indem 20 Minuten tägliche Verpflichtung zur Bewegung vorgegeben sind. Aber auch das Ziel der gesunden Pause mehrmals pro Woche erfordert eine Verhältnisänderung. In der Checkliste für die Umsetzung sind weiterhin Änderungen der Räumlichkeiten, des Schulhofes sowie auch Aktionen und Vernetzungen vorgesehen.

Auf Mikroebene (Verhaltensebene) ist ein klarer Bezug zum Bereich Empowerment (vgl. entsprechendem Kriterium) sichtbar, wodurch sich langfristig das Verhalten der SchülerInnen, Eltern und LehrerInnen ändern kann. Zudem ist durch die Verpflichtung und damit einer regelmäßigen Durchführung der Elemente Bewegung und Ernährung ein ständiges Angebot da, dass zu einer Verhaltensänderung führen soll.

Insgesamt bezieht sich das Programm definiert auf das Setting Grundschule und erfüllt das gewählte Kriterium.

#### Kriterium 9: Integriertes Handlungskonzept/Vernetzung

Innerhalb der Einführung gibt es eine schon erwähnte Check-Liste, wobei die dortigen Angaben nicht verpflichtend abzugelten sind. Ein Teilbereich dieser Liste ist das „Erstellen eines Netzwerkes mit Institutionen und Vereinen“ (Miteinbeziehen des Elternbeirates; Zusammenarbeit mit Vereinen zur Erweiterung des Sportangebots; Kontaktaufnahme mit Krankenkassen, Ärzten und Ernährungsberatern für Fachvorträge an der Schule oder kindgemäße Aktionen; Kontaktaufnahme zu verschiedenen Institutionen, um Broschüren für Eltern und Materialien für den Unterricht zu bekommen). Ein Erfahrungsaustausch mit anderen Schulen wird an anderer Stelle erwähnt. In dieser theoretischen Planung ist die Vernetzung gut gegeben, müsste aber evtl. mehr unterstützt werden oder zumindest der Austausch der Schulen über eine Plattform organisiert werden.

#### Kriterium 10: Qualitätsmanagement/Qualitätsentwicklung

Die Umsetzung der Maßnahmen und eine erfolgte Reflexion sind in einem Leitfaden für die Lehrkräfte beschrieben. Hier wird auch erwähnt, dass regelmäßige Besprechungen stattfinden sollen, um Zwischenbilanz zu ziehen und das weitere Verfahren zur dauerhaften Verankerung zu planen. Dafür sind die Schulen selbst verantwortlich. Es gibt staatliche Institutionen, z.B. das Staatliche Institut für Schulqualität und Bildungsforschung, die Ansprechpartner für die Schulen sein können. Inwieweit das erfolgt, wird nicht publiziert.

Eine überregionale, dauerhafte Unterstützung der Schulen ist nicht ersichtlich. Zudem wurde der Modellversuch nicht wissenschaftlich begleitet. Es gab keine Evaluation im Modellprojekt anhand von qualitativen Befragungen oder Auswertungen von Fragebögen. Nur die Erfahrungswerte der Arbeitsgruppe wurden zusammengefasst:

Der Modellversuch zeigt in seinen Erfahrungswerten der Lehrkräfte, dass Gesundheitsförderung, ein besseres Schul- und Lernklima und das Programm an sich umsetzbar sind.

Die Übungen wurden von den PädagogInnen erstellt. Das Modell beruht auf der etablierten Rhythmisierung des Unterrichts anderer Konzepte, orientierend an der Initiative „Bewegte Grundschule“. Die wissenschaftliche Begründung bezieht sich auf die Forschungserkenntnisse von Prof. Dr. Manfred Spitzer und Dr. Sabine Kubesch vom Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen der Universität Ulm, wobei keine

genauen Literaturangaben gemacht werden. Die Auswahl der Bewegungselemente wurde aber nicht auf eine Qualität überprüft.

#### Kriterium 11: Dokumentation/Evaluation

Wie im vorigen Punkt erwähnt, gibt es keine vorgeschriebene Vorgehensweise zu Reflexionszeitpunkten in dem Programm. Ebenso wie bei der Qualitätssicherung erfolgt keine Vorgabe einer Evaluation. Im Leitfaden wird erwähnt, dass Ergebnisse des Modellversuchs auf einer CD-ROM erhältlich sind. Fragebögen gab es nicht, aber jedes Mitglied der Arbeitsgruppe brachte seine Erfahrungen, die es an der Schule gemacht hatte in den laufenden Prozess ein. Es gab eine von der Landesstelle für den Schulsport ausgewählte Arbeitsgruppe von etwa 12 LehrerInnen, die die Umsetzung maßgeblich vorantrieben und sich über einen Zeitraum von mehr als 2 Jahren in regelmäßigen Abständen traf. Eine wissenschaftliche Begleitung wurde bei dem Modellversuch nicht in Anspruch genommen und auch eine Vor- und Nachuntersuchung der Kinder zur Ergebnisevaluation erfolgte nicht.

#### Kriterium 12: Kosten-Nutzen-Relation

Eine Kosten-Nutzen-Relation ist öffentlich nicht einsehbar, aber ebenso wie eine mögliche Qualitätssicherung und Evaluation wird dies vielleicht intern an den Schulen aufgestellt.

#### Zusammenfassende Beurteilung von „Voll in Form“:

Die Initiative wurde als Programm in den bayerischen Schulen verpflichtend integriert. Durch diese Maßnahme ist ein wichtiges Kriterium der Nachhaltigkeit angestoßen. Um dies abzurunden, wäre neben der kontrollierten Umsetzung der Bewegungen im Unterricht auch eine verstärkte Unterstützung zur Integration der Eltern wünschenswert, um das Empowerment und gleichzeitig die Nachhaltigkeit zu verstärken.

Für die leichtere Vernetzung und auch Öffentlichkeitsarbeit im Sinne der Aufklärung, des Austauschs und um Kooperationspartner zu überzeugen, wäre eine Plattform hilfreich.

Es gibt eine gute theoretische Projekt-Planung für die Implementierung an den Schulen, dennoch nicht ausreichend langfristige geforderte Nachweise, vielleicht auch zu wenig Unterstützung im Prozess. Da der Modellversuch keine wissenschaftliche Begleitung vorweist und die zusammen gestellten Übungen auf keiner Ergebnisevaluation basieren, ist die Zielüberprüfung nicht gegeben. Ein „Best-Practice-Modell“ sollte dies bieten.

Eine Maßnahme, die als Verpflichtung eingeführt wird, sollte zumindest eine jährliche Evaluation als Bedingung haben oder auf Basis eines wissenschaftlich begleiteten Modellversuchs implementiert werden.

Auf den Qualitätsebenen ist eine Planung und Struktur bereits mehr berücksichtigt als der Prozess und die Ergebnisprüfung. Um Ziele zu erreichen, müssen aber auch letztere Elemente beachtet werden, damit eine gute Grundlage nicht im Verlauf der Umsetzung verloren geht und die geplanten gesundheitsfördernden Ziele erreicht werden. Ohne dies ist der Nutzen für die Zielgruppe nicht nachweisbar.

#### **4.3.2 Projekt „Hopsi Hopper“**

Das Projekt „Hopsi Hopper“ ist innerhalb der Initiative „Kinder gesund bewegen“ des Sportministers in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Bundessportorganisation und den Sportdachverbänden ASKÖ, ASVÖ und Sportunion entwickelt worden. Die Initiative „Kinder gesund bewegen“ ist aus dem Grundgedanken „Fit für Österreich“ entstanden, einer Initiative, die einen aktiven und bewegten Lebensstil an alle Österreicher vermitteln möchte. „Hopsi Hopper“ wird von der ASKÖ in allen Bundesländern Österreichs betreut.

Initiator ist Mag. Günter Schlagerl (ASKÖ-Leiter des Referats für Fitness und Gesundheitsförderung; wissenschaftlicher Beirat beim FGÖ). Die Erarbeitung startete 1993. Unter anderem war Herr Mag. Bodiwinski von der Bundessportorganisation verantwortlich für die Erstellung der standardisierten Bewegungsübungen. Innerhalb des Projektes gibt es viele Bewegungsangebote, die in Sportvereinen, Kindergärten und Volksschulen eingesetzt werden. An den Schulen kann beispielhaft das Angebot von 10 Einheiten gebucht werden, zur Vermittlung der Informationen und um die Kinder den Bewegungsübungen näher zu bringen. Dies erfolgt über ausgebildete TrainerInnen der Dachverbände. Es kann aus einem Angebotspool von der Schule gewählt werden, was sie benötigt, wobei die erste Maßnahme kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Auf der Website der Bundesorganisation der ASKÖ stehen Übungen und Arbeitsblätter zu unterschiedlichen Bewegungsthemen zur Verfügung.

Als Symbol für die Bewegung wurde der „Hopsi-Hopper-Frosch“ erschaffen, ein wiedererkennbares Element, das auch die Kinder anspricht.

Die Website der ASKÖ Kärnten präsentiert „Hopsi Hopper“ als Gesundheitsförderungskampagne. Ob sich das Projekt als reine Informationskampagne herausstellt, was für eine nachhaltige Änderung auf Verhältnis- und Verhaltensebene nicht ausreichen würde, wird sich anhand der Kriterien- Einordnung zeigen.

Die Initiative „Kinder gesund bewegen“ ist auf 3 Jahre beschränkt und wird nach Ablauf dieser Frist neu überdacht und die Weiterführung beantragt. An diese Befristung ist auch das Projekt „Hopsi Hopper“ bisher gebunden, da es über die Initiative finanziert wird. Es existiert als Projekt aber bereits seit 1993 und ist damit zeitlich die am längsten durchgeführte Maßnahme, die in dieser Arbeit beurteilt wird.

Das Projekt hat mehrere Teilelemente zur Bewegungsumsetzung, die als Ziel haben, 60-90 Minuten Bewegungszeit pro Tag (der Minutenumfang ist anhand der Informationsbezüge nicht einheitlich definiert) zu ermöglichen. Zielgruppe sind Kinder von 2 bis 12 Jahren (wobei auch unterschiedliche Jahresangaben zu finden sind) in gesamt Österreich.

### Kriterium 1: klarer Zielbezug

Ein Teil des Angebots ist speziell für die Volksschule gedacht. Die dazu vorgeschlagenen Bewegungselemente und Materialien sollen einen bewegten Unterricht nachhaltig und gesundheitsorientiert unterstützen. Ein gesundheitspolitischer Zielbezug ist vorhanden. Für eine Präzision wird angegeben, dass die täglich wirksame Bewegungszeit für Kinder von mindestens 60 Minuten angestrebt wird. Dafür soll jede Bewegungschance genutzt werden. Es werden die Adjektive „spielerisch, freudvoll, vielseitig, intelligent“ angegeben, welche für die Zielgruppe als Beschreibung gut ausgewählt sind, dennoch keine genaue Angabe für die Methodik enthalten. An anderer Stelle wird erwähnt, dass das Ziel eine Bewegungszeit von mindestens 90 Minuten umfasst. Da beide Zeit- Angaben auf Websites der ASKÖ stehen, ist dies entweder ein Missverständnis oder nicht ausreichend in der Planung bedacht worden.

Des Weiteren findet man in der Projektbeschreibung die Formulierung, dass „Hopsi Hopper“ anregt, Gleichgewichtsübungen täglich in den Alltag einzubauen, z.B. im Morgenkreis oder Unterricht. Das Projekt will als Vorbild mit seinen "Gesundheitswerkstätten und Gesundheitswegweisern" Impulse für die Fitness und Gesundheit von Kindesbeinen an setzen.

Anregung und Impulse sind keine genauen Zielformulierungen und unterstützen eher ein Kampagnendesign, dennoch sind die Erwähnungen, dass 60 Minuten Bewegung angestrebt werden und der Unterricht nachhaltig gefördert werden soll, Ziele im Sinne der Gesundheitsförderung.

Auf einer weiteren ASKÖ-Website (Salzburg) ist zusätzlich formuliert, dass durch die fächerübergreifende Auseinandersetzung mit den "Gesundheitsbausteinen"

Schutzfaktoren ausgebaut und Risikofaktoren wie Rauchen, Gewalt oder Langweile abgebaut werden sollen.

Leider ist keine einheitliche Definition der Ziele auf den verschiedenen Websites zu finden. Dies macht die Erschließung der festgelegten Ziele nicht einfach. Zudem sind diese sehr umfassend, wirken zunächst aber eher auf Informationsbasis als auf eine konkrete Maßnahme zugeschnitten.

### Kriterium 2: Zielgruppe

Hopsi Hopper bietet verschiedene bewegte Aktivitäten an. Die Zielgruppe sind Kinder, wobei die Altersspanne von 2 bis 12 Jahre reicht (auf einer anderen Landesgruppenseite der ASKÖ wird die Spanne von 1 bis 10 Jahre definiert, auf einer weiteren 3 bis 10 Jahre-; eine Klarheit ist nicht nachzuvollziehen). Das Setting sind Kindergarten, Schule, Sportverein, Schwimmbad, Stadt und Gemeinde, Feste und mehr, d.h. alles Bewegungsorte, an denen sich Kinder aufhalten. Das Angebot gilt in allen Bundesländern Österreichs.

Dieses Projekt ist ein Teil der Initiative „Kinder gesund bewegen“. Ein Blick auf die Zielgruppendefinition dieser Initiative ist noch aufschlussreicher. Demnach sind die Zielgruppe die Kinder selbst, aber auch Personen, die Einfluss auf das Bewegungsverhalten der Kinder haben (angegeben sind PädagogInnen, Eltern und Erziehungsberechtigte).

### 3. Innovation und Nachhaltigkeit:

Innovativ ist das Projekt zu dem Zeitpunkt der Entstehung 1993 gewesen, da es zu dem damaligen Zeitpunkt nach den Rechercheergebnissen keine vergleichbaren Projekte gab. Die anhaltende Dauer der Umsetzung bis zum heutigen Zeitpunkt zeugt von nachhaltiger Wirkung. Angegeben wird, dass 1.514 Volksschulen in ganz Österreich sich im Rahmen der Aktion „Kinder gesund bewegen“ für die „Hopsi Hopper“- Maßnahme entschieden haben, außerdem auch 1.513 Kindergärten. Die Anzahl der genutzten Institutionen ist in beiden Settings ähnlich, so dass es interessant wäre zu ermitteln, wie die fast gleiche Zahl zustande gekommen ist. Allerdings gibt es dazu anhand der Informationsquellen keine nähere Ausführung.

Einen Modellversuch gab es augenscheinlich nicht, aber die Jahre der Erfahrung zeugen von guter Umsetzbarkeit.



Die LehrerInnen müssen die Übungen eigenständig in den Unterricht einbringen, da es keine vorgeschriebene Angabe über die Häufigkeit der Integration in den Unterricht oder in die Schule insgesamt gibt. Aber durch die Präsenz des „Hopsi Hopper-Frosches“ in wiederkehrenden Aktionen in der Volksschule, aber auch anderen Settings lässt das Bewusstsein der Kinder, Eltern und LehrerInnen evtl. dauerhaft auf die notwendige Bewegung im Alltag lenken.

Zusätzlich werden in den gebuchten Einheiten die so genannten "Fit und locker Bausteine" (Familie, Freunde, Liebe, Verständnis etc.) mit und von den Kindern erarbeitet. Durch die fächerübergreifende Auseinandersetzung mit den "Gesundheitsbausteinen" sollen Schutzfaktoren ausgebaut und Risikofaktoren wie Rauchen, Gewalt oder Langweile abgebaut werden. Die umfassende Integration des Gesundheitsbegriffes spricht für eine weitere Form der Nachhaltigkeit. Für den Erfolg müsste die Methode genauer betrachtet werden, denn eine reine Aufklärung ist nicht ausreichend. Dies sprengt jedoch den Rahmen der Arbeit, da es thematisch rein um die Bewegungselemente geht.

Ein Blick auf die zentralen Handlungsstrategien lässt folgende Beurteilungen zu:

Advocacy ist durch die Zusammenarbeit des Sportministers, der Österreichischen Bundessportorganisation und den Sportdachverbänden ASKÖ, ASVÖ und Sportunion auf Makroebene gegeben.

Das Networking ist durch die Umsetzung in den verschiedenen Settings (Kindergarten, Schule, Sportverein, Schwimmbad, in der Stadt und Gemeinde, auf Festen) gegeben. Es gibt Ansprechpartner in jedem Bundesland, welche auf der Seite der ASKÖ-Bundesorganisation aufgeführt sind. Empowerment und Partizipation sind unter den Punkten 6 und 7 aufgeführt.

#### Kriterium 4: MultiplikatorInnen Konzept

Im Verlauf der Einführung wurden TrainerInnen von den Sportdachverbänden ausgebildet, die für 10 Einheiten an den Schulen die Übungen mit den Kindern durchführen und dabei auch einen kurzen Bewegungsstatus erheben, um spezielle Übungen für die Klassen oder Schulen herauszuheben. Diese MultiplikatorInnen gibt es in jedem Bundesland. Die Lehrkräfte bekommen die Ideen vermittelt, wie sie die Übungen umsetzen können. Bei Bedarf kann aber jederzeit ein Trainer oder einer Trainerin an der Schule gebucht werden. Im Laufe der Jahre wurden über dieses MultiplikatorInnen-Verfahren 1.514 Schulen erreicht.

### Kriterium 5: Niedrigschwellige Arbeitsweise

Über die Initiative „Kinder gesund bewegen“ verpflichtet sich jede Schule, die „Hopsi Hopper“ buchen möchte im Sinne der „Fit für Österreich-Charta“, den Bewegungsbedürfnissen der Kinder entsprechende Aufmerksamkeit zu schenken und die Idee „Mehr Bewegung für Kinder“ nach außen zu tragen. Eine Vorgabe, wie die Schulen dies umsetzen können, ist nicht vorhanden.

Im Projekt „Hopsi Hopper“ sind die buchbaren Bewegungsangebote als direkte Durchführung mit den Kindern verbunden, so dass nicht die LehrerInnen allein das Heranführen an die gewählten Bewegungselemente leisten müssen. Neben den 10 Bewegungseinheiten durch TrainerInnen erhält jede Schule eine Mappe mit Kopiervorlagen für den Unterricht. Es können Materialien erworben werden, wie z.B. Gymnastikbälle, die in den Bewegungsübungen oft verwendet werden. Auf der Website der ASKÖ-Bundesorganisation stehen weitere Übungen zur Verfügung. Dazu können zusätzliche Bewegungsangebote nach Themen gebucht werden, die aber nicht mehr kostenfrei sind (thematisch wird angegeben: Einführung, Ernährung, Rücken Fit, Geschicklichkeit, Am Sprung, Ballspiele, Frisbee, Badminton, Schulfeste). Die Zusatzangebote beziehen sich hauptsächlich nicht mehr auf die Bewegung im Unterricht.

Auf die weiteren Angebote an Kindergärten und außerschulischen Einrichtungen wird an dieser Stelle aufgrund des irrelevanten Themenbezugs nicht näher eingegangen.

Insgesamt ist der Zugang der Arbeitsweise als niederschwellig zu bezeichnen, da die LehrerInnen sowohl Anleitung als auch Materialien direkt zur Verfügung haben.

### Kriterium 6: Partizipation der Zielgruppe

Die Lehrkräfte müssen nach der Einführung und Vermittlung über die MultiplikatorInnen die Übungen selbstständig in den Unterricht integrieren. Es gibt hier keine sichtliche Vorgehensweise anhand von erforderlichen Nachweisen oder einen Zielbezug, wie viele Übungen je Unterrichtseinheit integriert und in welcher Häufigkeit diese umgesetzt werden sollen. Um den Vorschlag der täglichen Integration zu erreichen, bedarf es der Initiative jeder Lehrkraft und der Schulleitung, hier einen klaren Plan vorzugeben. Solange eine Gesamtbewegungszeit von 60 Minuten pro Tag angestrebt wird und dies als Summe in verschiedenen Settings erfolgen kann, ist der Nachweis oder eine Kontrolle der Zielerreichung ohne gesetzte Angaben in den verschiedenen Bewegungswelten schwer. Damit sind die LehrerInnen gefordert, sich selbst als InitiatorInnen der Umsetzung zu sehen.

Die SchülerInnen haben keinen eigenständigen Zugriff auf die Übungen anhand von Karteikärtchen oder ähnlichen Materialien. Der Einbezug der Kinder muss von Seiten der LehrerInnen beachtet werden, was unter anderem auch als Ziel in der „Fit für Österreich-Charta“ vorgegeben wird. „Der angeborene Bewegungsdrang unserer Kinder ist in jedem Alter mit geeigneten Mitteln zu fördern und zu unterstützen.“ (Fit für Österreich 2013)

Ein weiterer Einbezug der Eltern erfolgt im Sinne der Charta. „Vor allem Eltern, Kleinkind PädagogInnen und LehrerInnen müssen umfassend unterstützt werden, um regelmäßige Bewegung als unbestrittene Notwendigkeit zu etablieren.“ (Fit für Österreich, 2013) Die Art des Einbezugs in diesem Projekt obliegt vor allem der Umsetzungsweise der Schule.

Anhand der Charta ist die Partizipation sehr betont, innerhalb des Projektes „Hopsi Hopper“ verliert sich die Genauigkeit.

### Kriterium 7: Empowerment

Nach den Angaben des Projektes (wie auch in Kriterium 6 beschrieben) werden die LehrerInnen dazu aufgefordert, die vermittelten Inhalte in den Alltag mit einzubeziehen. Werden Einheiten aus dem „Hopsi-Hopper“- Programm gebucht, sind vor allem die Kinder geschult. Dennoch ist durch die Anwesenheit der LehrerInnen ein Input zur Umsetzung von Bewegungen im Unterricht vorhanden. Sicherlich wäre eine Schulung der LehrerInnen zur Kommunikation der Hintergründe wichtig. Es können Informationsveranstaltungen gebucht werden. Ob diese mehr das Projekt vorstellen oder auch theoretische Grundlagen vermitteln, ist nicht nachzuvollziehen. Durch eine Materialmappe können die Lehrkräfte aber zumindest auf etwas Vorgefertigtes zurückgreifen, um nicht zu großen Aufwand für die Unterrichtseinheiten zu tragen.

In erster Linie werden die Kinder in ihrem Empowerment gefördert. Dadurch, dass in den gebuchten Einheiten sowie auch in den zur Verfügung stehenden Materialien weitere Aspekte (vor allem Grundlagen der Bewegung, des Körpers, der Ernährung, des Verhaltens) vermittelt werden und in den unterschiedlichsten Fächern eingesetzt werden können, werden die Kinder umfassend zu diesen Basisfähigkeiten der Gesundheit geschult. Es gibt einen Bewegungsplan, den die Kinder ausfüllen können, um auf die 60 Minuten tägliche Bewegungszeit zu kommen. Somit wird auch die Eigenständigkeit gefördert. All diese guten Vorgaben bedürfen einer dauerhaften Umsetzung im Schulalltag, die bisher nicht verpflichtend ist. Eine alleinige Aufklärung der SchülerInnen wird keine Verhaltensänderung bewirken.

Wenn die Kinder zudem auch außerhalb der Schule mit dem „Hopsi-Hopper“-Maskottchen konfrontiert werden (im Sportverein usw.), wird der Umgang mit der Thematik wie

selbstverständlich in den Alltag integriert. Hier bedarf es aber auch wieder des Interesses und des langfristigen Nutzens der Institutionen.

Die Möglichkeit, die Eltern zu befähigen, mit dem Thema auch im weiteren Alltag zu agieren, ist durch Aktionen an der Schule oder anderen Einrichtungen gegeben. Über die Kinder könnte eine weitere Vermittlung an die Eltern stattfinden, wenn diese im Schulalltag mit Bewegung und auch weiteren Gesundheitselementen konfrontiert werden.

Der Bereich des Empowerment ist sehr optional, da keine Vorgaben herrschen und keine Verpflichtung besteht. Die Möglichkeiten sind eher informierend, aber die Umsetzung nicht definiert.

#### Kriterium 8: Setting-Ansatz

Auf Mesoebene (Verhältnisebene) muss nach der Charta, die im Rahmen der Initiative „unterschrieben“ wird, die Voraussetzung für Bewegung geschaffen werden. „Kinder brauchen Zeit und Raum für Bewegung. Die Berücksichtigung dieser Bedürfnisse bei baulichen Maßnahmen gehört ebenso dazu...“ (Fit für Österreich 2013). Das Ziel von 60 Minuten Bewegung am Tag benötigt auch vielfältige Bewegungsmöglichkeiten, die, sofern sie nicht schon gegeben sind, eine Optimierung des Settings erfordern. Auf Anfrage kann ein Bewegungsberatungs-Check der Einrichtung erfolgen. Weiterhin ist das gesamte Umfeld eines Kindes im Projekt beachtet, denn es führt vom Kindergarten über die Schule auch in die Freizeitbereiche Schwimmbad, Sportverein u.a. Vernetzungen sind im gesamten Setting des Kindes vorhanden.

Ebenso wird auf Mikroebene (Verhaltensebene) das Empowerment (siehe Punkt 7) der Kinder angestrebt. Die LehrerInnen müssen über eine gute Planung der Schulleitung gefordert werden. Es können auch die Eltern erreicht werden. Die aufgegriffenen Themen des Projektes können das Verhalten im gesamten Alltag beeinflussen.

Voraussetzung ist wiederum, dass das Projekt im Rahmen von „Kinder gesund bewegen“ umfassend gewählt wird und in der Umsetzung stattfindet, wie angedacht. Da genaue und definierte Methoden fehlen, ist der Bereich der Verhaltensebene eine Variable, die nicht sicher gegeben ist.

#### Kriterium 9: Integriertes Handlungskonzept/ Vernetzung

Das Projekt wird, wie bereits erwähnt, im gesamten kindlichen Setting ausgerollt, sofern die entsprechenden Institutionen sich für „Hopsi Hopper“ entscheiden. Damit ist keine direkte Vernetzung der entsprechenden Einrichtungen gegeben, aber durch die Planung

in unterschiedlichen Bereichen und dem starken Charakter der Aufklärung mittels Maskottchen und verschiedenen Angeboten leichter möglich.

#### Kriterium 10: Qualitätsmanagement/Qualitätsentwicklung

Eine Initiierung des Projektes erfolgt über die ASKÖ. Die Angebote werden über die Bundesorganisation geplant und entwickelt. Eine Qualitätskontrolle wird demnach vermutlich in diesem Rahmen stattfinden, weil auch ein großer Anteil einer Informations-Kampagne inbegriffen ist. Die Angebote werden in verschiedenen Bereichen des kindlichen Settings ermöglicht und tragen als Wiedererkennungswert das „Maskottchen“, was als Werbemaßnahme eingesetzt wird. Um der öffentlichen Präsentation mit Qualität entgegenzutreten, werden die eingesetzten Maßnahmen vermutlich intern auf Beständigkeit und Effektivität geprüft.

Einen wissenschaftlichen Modellversuch gab es nicht. Evaluationen finden unregelmäßig nur intern für die angebotenen Kurse (anhand von Fragebögen) statt. Diese beziehen sich mehr auf die Qualität der Kurse, aber eine Evaluation der Wirkungsweise ist nicht vorhanden.

Die Übungen wurden unter anderem von Herrn Mag. Bodiwinski von der Bundessportorganisation erstellt und sind nach Angabe des Projektes standardisiert. Auf welcher Grundlage sie beruhen, ist nicht einzustufen.

#### Kriterium 11: Dokumentation/Evaluation

Für die Kurse der ASKÖ werden interne Fragebögen als Evaluation genutzt. Vorgeschriebene Vorgehensweisen zur Evaluierung innerhalb der Schulumsetzung gibt es nicht. Während der Einführung des Projektes gab es keine wissenschaftliche Begleitung oder Vor- und Nachuntersuchungen der Kinder. Bei den gebuchten Einheiten führen die TrainerInnen Bestandsaufnahmen der Bewegungsfähigkeit bei den Kindern durch, aber es wird nach Implementation keine Veränderung dokumentiert und ausgewertet. Dies obliegt wiederum den Schulen selbst. Das Projekt besteht nun seit 20 Jahren, währenddessen intern Dokumentationen wahrscheinlich erfolgten. Aufgrund der umfangreichen Umsetzungen in verschiedenen Bereichen ist die Strukturevaluation erfolgt, wünschenswert wäre aber ein vertiefender Prozess in der Durchführung der Bewegungselemente und deren Wirkungsweise.

## Kriterium 12: Kosten-Nutzen-Relation

Eine Kosten-Nutzen-Relation ist öffentlich nicht einsehbar, aber ebenso wie eine mögliche Qualitätssicherung und Evaluation der Kurse wird diese aufgrund der Kampagnen-Elemente erfolgt sein.

### Zusammenfassende Beurteilung „Hopsi Hopper“:

Das Projekt ist in eine Initiative integriert, die in ganz Österreich umgesetzt wird, wenn die entsprechenden Einrichtungen Interesse zeigen. Durch das Angebot in allen Bewegungssettings der Kinder ist eine Nachhaltigkeit möglich. Die Wiedererkennung und stetige Erinnerung erfolgt vor allem über das Maskottchen. Positiv sind auch die erstrebten verbesserten Schutzfaktoren, allerdings ist hier die reine Aufklärung nicht ausreichend.

Die Partizipation und das Empowerment sind nur gegeben, wenn sich die einzelnen Zielgruppen aus Eigeninitiative einbringen. Es gibt keine genauen Vorgaben in der Umsetzung und damit ist vor allem eine einheitliche und längerfristige Wirkung nicht gewährleistet. Für die Verhaltensänderung ist eine einmalige Implementierung oder Impulsgebung bzw. Anregung nicht ausreichend. Der Fokus müsste mehr auf die genaue Definition gelegt werden und Dokumentationen bzw. Nachweise über die Umsetzung verpflichtend sein, um die Ziele zu erreichen.

Für eine Information und Vernetzung wäre eine einheitliche Plattform sinnvoll, die auf der Bundesorganisation der ASKÖ besteht, aber keinen Austausch ermöglicht.

Hinsichtlich der Qualität wäre durchaus zu beachten, dass das Projekt auch öffentlich klar präsentiert wird. Auf der Website der Bundesorganisation und ebenso auch auf denen der Landesgruppen finden sich nur lückenhafte Informationen und leider auch unterschiedliche Angaben zu Zielen, Zielgruppen und Aufbau.

Wünschenswert wäre eine Ergebnisevaluation, um die Zielerreichung transparent beweisen zu können. Dies sollte nicht nur in Zahlen der Buchungen von Angeboten erfolgen, sondern auch qualitativ den Inhalt und den Nutzen betreffen.

Die Stärke des Projektes ist die bereits lang bewährte Dauer seit 20 Jahren.

Auf den Qualitätsebenen sind der Prozess und die Ergebniskontrolle weiter ausbaufähig. Um die Ziele zu erreichen, muss eine Verankerung stattfinden, die gleichmäßig erfolgt, wenn eine Verhaltensänderung angestrebt wird.

Für das Ziel der Thesis, evaluierte Projekte mit Lernunterstützung heranzuziehen, ist der Aufbau dieser Maßnahme nur bedingt geeignet. Dazu müssten die Bewegungsübungen und die Häufigkeit bzw. die Umsetzung genauer definiert sein, damit alle Kinder die gleichen Chancen haben, die positiven Verbindungen zum Lernen zu nutzen. Prioritäres Ziel dieses Projektes ist es, die Kinder zu 60 Minuten empfohlene Bewegungszeit zu animieren. Mit einer derartigen Definition ist das Projekt eher im Rahmen einer Informationskampagne zu betrachten. Bei genauerer Betrachtung sind aber Ansätze zur gezielten Umsetzung vorhanden und damit geht das Projekt über den Bereich der reinen Information hinaus.

#### **4.3.3 Programm „Bildung kommt ins Gleichgewicht“**

Das Programm „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ wurde von Dorothea Beigel im Austausch mit Pädagogik und Medizin entwickelt und in der prospektiven Studie des Hessischen Kultusministeriums „Schnecke- Bildung braucht Gesundheit II“ in Zusammenarbeit mit den Hochschulen in Aalen und Bochum 2010-2012 eingesetzt. Die Studie war eine Folgestudie des 2007-2009 bisher einmaligen, interdisziplinären Projektes „Schnecke- Bildung braucht Gesundheit“. Das zuletzt genannte Projekt wurde vom Hals-Nasen-Ohrenarzt Dr. J. Silberzahn initiiert, um den Zusammenhang von Hören und Lernen, Lärm und Lernen in den Schulen zu untersuchen. An 28 hessischen Schulen wurden 7.013 Schülerinnen und Schüler aller Schulformen untersucht (3.960 GrundschülerInnen). Zusätzlich ließen sich in diesem Rahmen 130 LehrerInnen sowie MitarbeiterInnen aus der Schulgemeinde testen. Weiterhin waren 15 Kindergärten mit 370 fünfjährigen Kindern am Screening beteiligt. Die Ergebnisse belegen, dass SchülerInnen häufig von Gleichgewichtsschwierigkeiten betroffen sind und diese in Zusammenhang mit den Zensuren stehen. In der Folgestudie wurde nachgewiesen, dass ein regelmäßiges Training des Gleichgewichts im täglichen Unterricht neben der Verbesserung der Gleichgewichtsleistungen auch Leistungssteigerungen in Deutsch und Mathematik bewirkt und die Lernfreude steigert.

Die Übungen sind nach dem Wirkungsnachweis der Studie täglich im Unterricht mit einem Zeitaufwand von 1 - 3 Minuten pro Unterrichtsstunde ohne speziellen Raumbedarf oder Material in allen Klassenstufen und Schulformen einzusetzen. Ziel ist es, das Gleichgewicht zu verbessern und die Konzentration sowie die Lernmöglichkeit der Schüler zu fördern.

Das Programm wird seit mehreren Jahren an Grundschulen, weiterführenden Schulen und Kindergärten erprobt und eingesetzt. Dazu wurden die Übungen entsprechend

altersgerecht um- und weiterentwickelt. Die Umsetzung kann bereits durch Anschaffung der Bücher oder Kalender (mit Übungssequenzen) eingesetzt werden, aber zur korrekten Umsetzung sollte die Einführung über zertifizierte DozentInnen des markenrechtlich geschützten Bewegungsprogrammes stattfinden. Mittlerweile ist das Programm auch auf das Ausland ausgeweitet (Österreich, Schweiz und Belgien).

#### Kriterium 1: klarer Zielbezug

Das Programm „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ hat einen deutlichen Zielbezug zu Kindern ab fünf Jahren, Jugendlichen und Erwachsenen ohne Altersbegrenzung. Es soll zur Unterstützung und Intensivierung des Lernens und der Gesundheit beitragen. Eingesetzt werden kann es überall wo Lernen stattfindet, ob in der Schule, therapeutischen Einrichtungen oder auch in der Erwachsenenbildung. Konzipiert wurde es vor allem für die Unterrichtsstunden an Schulen.

Präzisiert wird das Ziel im Einsatz an Kitas und Schulen. Hier soll es eine gezielte, abgestimmte und wirksame Bildungsunterstützung bieten. „Es regt Lehrerinnen und Lehrer an, sich aktiv am "kleinen Bewegungsprogramm" zu beteiligen, um das eigene Gleichgewicht zu pflegen und die Konzentration und die Lernmöglichkeit der Schüler zu fördern.“ (Beigel 2013)

Hinsichtlich der Gesundheitsförderung bei Kindern ist das Ziel klar formuliert, auch präzisiert auf die Umsetzung.

#### Kriterium 2: Zielgruppe

Die Zielgruppe sind wie oben bereits erwähnt, Kinder ab fünf Jahren, Jugendliche und Erwachsene ohne Altersbegrenzung. Das Programm schließt im Setting Kitas, Grundschulen, weiterführende Schulen und auch therapeutische Einrichtungen sowie die Erwachsenenbildung mit ein. Bereits in der Projektphase 2010-2012 wurden 27 Grundschulen aus ganz Hessen betreut. Mittlerweile ist die Weiterführung im Programm ausgeweitet auf alle Bundesländer von Deutschland und ebenso bereits in Österreich, Schweiz und Belgien vertreten. Hier erfolgen viele Vorträge, um das Programm möglichst breitflächig zu verbreiten. Derzeit ist es für alle deutschsprachigen Schulen geeignet.



### Kriterium 3: Innovation und Nachhaltigkeit

Das interdisziplinäre Studienprojekt „Schnecke- Bildung braucht Gesundheit“ ist in Deutschland bisher bundesweit einmalig. Auch die darauf aufbauende prospektive Folgestudie „Schnecke- Bildung braucht Gesundheit II“ gab es in dieser Form bisher kein zweites Mal. Die Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplinen zu dieser Thematik und eine umfangreiche Ergebnisevaluation eines solchen Projektes sind vergleichsweise auch bis dato nicht in Österreich aufzufinden. Die Bewegungen basieren auf neuesten Kenntnissen der Neurophysiologie, welche die altersunabhängigen Auswirkungen der Sensomotorik auf das Lernen nachweist. Die Übungen wurden interdisziplinär von Medizin und Pädagogik entwickelt, was sicherlich zu den Besonderheiten zählt. Für eine nachhaltige Umsetzung in allen Unterrichtsstunden kommt hinzu, dass die Übungen meist ohne zusätzliches Material oder mit vorhandenen Gegenständen durchgeführt werden können, aber vor allem als regelmäßiger, d.h. täglicher Einsatz definiert werden.

Betrachtet man die zentralen Handlungsstrategien im Sinne der Nachhaltigkeit, kommen folgende Beurteilungen zustande:

Advocacy ist durch die Unterstützung des Hessischen Kultusministeriums gegeben, welches die Forschungsprojekte in Auftrag gegeben hat. Zudem waren in den Projektphasen mehr als 30 Kooperationspartner und Förderer beteiligt, die auch teilweise weiterhin unterstützend tätig sind. Bei der Umsetzung in weiteren Bundesländern und im Ausland sind die Förderbedingungen vor Ort relevant, die aber von den Initiatoren des Projektes fortwährend ausgebaut werden. Die Makroebene ist damit breit gefächert und es ist bereits sehr viel umgesetzt worden. Das Networking ist durch bestehende und sich vergrößernde Landesgruppen in den deutschen Bundesländern und im Ausland gut organisiert. Empowerment und Partizipation sind unter den Punkten 6 und 7 aufgeführt und gut ausgereift.

### Kriterium 4: MultiplikatorInnen Konzept

Da das Programm markenrechtlich geschützt ist und die Qualität auch an die Lehrkräfte weitergegeben werden soll, gibt es zertifizierte Dozentinnen und Dozenten, die über die Website des Programms erfasst sind. Als Dozent ausgebildet werden kann jede Person, die im pädagogischen, medizinischen, psychologische oder therapeutischen Bereich tätig ist und vier Pflichtkurse mit 100 Unterrichtsstunden absolviert hat (dazu zählen: „Bildung kommt ins Gleichgewicht“/ „Beobachten – Erkennen – Planen - Handeln“. Motorische Förderdiagnostik für Kindergarten und Schule/ „Flügel und Wurzeln“ Restreaktionen frühkindlicher Reflexe/ „Flügel und Wurzeln“ Aufbaukurs). Alternativ kann man eine

einjährige Weiterbildung zum Neurophysiologischen Entwicklungsförderer NDT/INPP vorweisen und hinzu nur den Kurs „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ absolvieren.

Um die Umsetzung als Lehrkraft an der Schule oder entsprechenden Bildungseinrichtung durchzuführen, benötigt man lediglich das Buch oder Kalender mit den Übungen und Hintergründen. Qualitativ sollte aber jeder Anwender und jede Anwenderin die Schulung durch DozentInnen nutzen.

#### Kriterium 5: Niedrigschwellige Arbeitsweise

Über Bücher oder einen Kalender, der auch als Orientierung im Klassenzimmer aufgehängt werden kann, wird der Zugang vereinfacht. Für die erwähnte Qualität wäre es von Nutzen, DozentInnen für die Lehrkräfte einzuladen, die es in jedem Bundesland gibt. Die Umsetzung der Übungen erfolgt meist ohne Material und nimmt nur 1-3 Minuten pro Übung in Anspruch. Die Übung soll zu Stundenbeginn durchgeführt werden. Für 5 Unterrichtsstunden ist jeweils eine Übung gedacht. Das Programm beinhaltet 5 Stufen, die sich in der Schwierigkeit steigern. Nach 6-8 Wochen wird auf die nächste Stufe gewechselt, wobei Variationen angegeben werden und eine Altersanpassung für die Jugendlichen vorliegt. Das Programm beinhaltet Angebote für ein Schuljahr. Weiterhin kann aber durch die ergänzenden Programme und Fortbildungen noch mehr an Bewegungsimpulsen in den Unterricht integriert werden.

Für die LehrerInnen ist nach der Erfassung der Theorie ein vorgefertigtes Konzept abrufbar. Es benötigt keine weitere Arbeit, kann aber bei Bedarf abgewandelt werden. Die Arbeitsweise ist daher sehr gut und einfach integrierbar.

#### Kriterium 6: Partizipation der Zielgruppe

Vor der Umsetzung müssen sich die LehrerInnen mit der Theorie befassen und sollten die Übungen vor- und mitmachen. Somit werden nicht nur die Kinder, sondern auch die PädagogInnen in ihrem Gleichgewichtssystem geschult und können die Auswirkungen auf ihre Leistungsfähigkeit miterleben. Eine Variation erfordert eigene Planung und Ideen, so dass die Lehrer immer wieder auf einfachem Wege den Unterricht erweitern und verändern können.

Die SchülerInnen können sich anhand des Kalenders orientieren, aber auch eigene Ideen mit einbringen (vor allem wenn es um die Abänderung der sprachlichen Begleitung der Übungen geht, die fast immer angedacht ist). Die aufbauenden Übungen, die aus anderen Programmen hinzugenommen werden können, lassen noch mehr Spielraum im Einbezug

der SchülerInnen zu. Allerdings können die Kinder auch in den Ablauf mit einbezogen werden, indem ein Kind die Übungen zeigt oder für die Erinnerung der Durchführung verantwortlich ist.

Die Eltern müssen über die Schule aufgeklärt werden, was für die Umsetzung im häuslichen Bereich nach Bedarf sinnvoll ist. Es bedarf keiner Mitorganisation von Seiten der Eltern aus, aber für das Verständnis und evtl. Eigenerfahrung ist hier eine Information von Seiten der Schule im Sinne der Nachhaltigkeit wünschenswert.

#### Kriterium 7: Empowerment

In Punkt 6 wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Lehrkräfte selbst durch das Mitwirken bei den Übungen ihr Gleichgewicht verbessern und damit auch die Leistungsfähigkeit steigern können. Durch die Schulung und die Erfahrung mit den Kindern im Laufe des Programms erweitern sie ihr Wissen bzgl. der Verknüpfung von Bewegung und lernen, was leider noch zu wenig Inhalt in den Grundausbildungen der PädagogInnen hat. Zudem lernen sie ihre SchülerInnen aus einem anderen Blickwinkel kennen, der vielleicht noch mehr Aufschluss für die Förderung mit sich bringt.

Die SchülerInnen lernen sich selbst und die Balance des eigenen Körpers kennen. Dies kann zusätzlich Vertrauen schaffen, wenn erste Erfolge eintreten. Durch die tägliche Übung und lange Wiederholung wird die Durchführung verinnerlicht und die Kinder damit Experten für die Bewegungen. So werden sie befähigt, sich ein kleines Repertoire für die Fortsetzung zu Hause anzueignen. Weiterhin wird vor allem durch die ergänzenden Programme ein Lernsystem entwickelt, dass die Kinder zu optimalen internen Lernbedingungen, wie vor allem Konzentration schult. Die Nachhaltigkeit ist damit gegeben und die Kinder eignen sich durch die Regelmäßigkeit die Umsetzung an bzw. profitieren von einem ausgereiften Gleichgewichtssystem, das Voraussetzung für das Erfassen vieler schulischer Inhalte ist.

#### Kriterium 8: Setting-Ansatz

In dem Programm ist sowohl die Verhältnisebene als auch die Verhaltensebene einbezogen. Auf der Mesoebene ist die Veränderung des Unterrichts durch die vorgegebene tägliche Durchführung dauerhaft verankert. Dies erfolgt ohne bauliche Maßnahmen und kann daher in jedem Klassenraum genutzt werden, was die schnelle Integration ins Setting bedeutet. Die Vernetzung über die Landesgruppen bewirkt einen Austausch, bei Bedarf auch über die Landesgrenzen hinaus. Der große Anklang durch die

Forschungsstudien hat Aufmerksamkeit bei vielen Kooperationspartnern geschaffen, so dass sich hinsichtlich der Unterstützung auf höherer Ebene langfristig viel ausbauen lässt.

Die größte Wirkung zeigt sich auf Mikroebene, da sowohl der Unterricht leicht abgeändert wird und die LehrerInnen sich selbst durch die Eigenerfahrung anders zu verhalten lernen bzw. ihren Unterricht dadurch womöglich grundlegend verändert gestalten. Dies hängt von der Eigeninitiative des Lehrers oder der Lehrerin und seinen/ ihren Interessen ab, aber bei geplanter Durchführung kann sich das Verhalten entwickeln. Vor allem aber die SchülerInnen werden in ihrem Körpergefühl, der Körperkontrolle und Lernvoraussetzungen intensiv geschult, dass sich das Verhalten zwangsläufig ändern wird. Durch die vorgeschaltete prospektive Studie ist bereits bewiesen, dass sich neben dem Gleichgewicht und den Lernleistungen in Deutsch und Mathe viele weitere positive Effekte einstellen (signifikante Ergebnisse in: Feinmotorik; Auge-Hand-Koordination; Lernfreude; Klassenklima; Schuleinstellung – Wohlbefinden des Kindes in der Schule; Anstrengungsbereitschaft; Gefühl des Angenommenseins; Soziale Integration). Durch Befragung der LehrerInnen ergaben sich folgende zusätzliche Beobachtungen: vermehrte Konzentration in der Klasse; erhöhte Aufmerksamkeit und mehr Ruhe; Sozialverhalten und das Emotionalverhalten positiver.

Da sich dies auch in den weiteren Alltag auswirkt, können dementsprechend positive Auswirkungen im Verhalten der Kinder auftreten, was sich für die Eltern bemerkbar machen sollte. Es wäre interessant, Beobachtungsbögen für das Verhalten von Seiten der Eltern ausfüllen zu lassen.

#### Kriterium 9: Integriertes Handlungskonzept/Vernetzung

Die Vorgaben zur Durchführung sind deutlich und durchdacht. Das Programm kann ohne weiteres in den Schulen integriert werden. Zudem wurde es weiter entwickelt und eigene Ausführungen für die Kindergartenkinder ab 2 Jahren sowie Umsetzungen bei Jugendlichen und Erwachsenen ausgearbeitet. Die Förderung kann demnach ein ganzes Leben lang erfolgen und der Einstieg ist zudem in jeder Altersgruppe möglich. Die Vernetzung ist bereits in den zwei Studienprojekten erfolgt, so dass im Bundesland Hessen interdisziplinär gearbeitet wird und noch immer Treffen zur Weiterentwicklung erfolgen. Auch die Kooperationspartner sind dabei gut aufgeklärt. In den weiteren Bundesländern sowie im Ausland wird diese Vernetzung aufgebaut. Für das Programm an sich werden die Landesgruppen unterstützt und die Website bietet immer aktuelle Informationen zu dem wachsenden DozentInnen-Kreis. Der Einsatz der InitiatorInnen, der Hochschulen und des Kultusministeriums Hessen ist weiterhin hoch.

#### Kriterium 10: Qualitätsmanagement/Qualitätsentwicklung

Die Entwicklung erfolgte über einen umfangreichen interdisziplinären Austausch. Die Wirkungsweise des Programmes wurde in einer bisher einzigartigen Studie nachgewiesen. An dieser Studie waren viele Fachleute aus Medizin und Pädagogik beteiligt. Die Evaluation wurde von Wissenschaftlern der Hochschule Aalen (Prof. Dr. med. Eckhard Hoffmann) und der Hochschule Bochum (Prof. Dr. phil. Christina Reichenbach) durchgeführt. Eine Begutachtung wurde von der Internationalen Ethikkommission (FEKI) durchgeführt. Weitere Unterstützung war durch die Universität Witten-Herdecke (Prof. Dr. med. Dietrich Grönemeyer) gegeben.

An Qualität sollten sowohl in der Entwicklung als auch im Management des jetzigen Programms keine Zweifel sein. Es ist zudem markenrechtlich geschützt und die DozentInnen werden intensiv geschult und es obliegt nur diesen, die Vermittlung der Inhalte auszuführen.

Die Fortführung wird durch viele Stakeholder begleitet, weiterhin erfolgt eine Vernetzung bis ins Ausland.

#### Kriterium 11: Dokumentation/Evaluation

Wie schon unter dem vorigen Kriterium umschrieben, ist eine ausreichende Evaluation erfolgt. Die Dokumentation erfolgt weiterhin aufgrund der markengeschützten Rechte. Die einzelnen Schulen können dies intern ergänzen. Es erfolgen regelmäßige Treffen, um das Programm und seine Wirkung langfristig zu stützen.

#### Kriterium 12: Kosten-Nutzen-Relation

Auch dieses Kriterium wurde durch die Forschungsstudien belegt.

#### Zusammenfassende Beurteilung von „Bildung kommt ins Gleichgewicht“:

Das Programm ist die einzige in dieser Thematik gefundene Maßnahme, welche auf wissenschaftlich fundierter Wirkungsweise beruht. Alle Rahmenbedingungen für eine qualitative Planung und Umsetzung sind gegeben. Eine Implementierung ist schnell und kostengünstig möglich.

Alle Qualitätsebenen einer Evaluation (Planung/Struktur/Prozess und Ergebnis) sind berücksichtigt.

Der einzige zu verbessernde Punkt wäre (solange er nicht vielleicht schon bedacht wurde, ohne es in den öffentlichen Unterlagen aufzufinden), dass die Partizipation bzw. das Empowerment der Eltern definierter integriert wird. Dazu wäre interessant zu erfragen, welche Veränderungen diese im Verhalten ihrer Kinder feststellen können.

Langfristig wäre eine verpflichtende Maßnahme wünschenswert, damit alle Kinder einen Zugang zu der gesundheitsfördernden Wirkung des Programms haben.

#### **4.3.4 Programm „Vital4Brain“**

Das Initiative „Vital4Brain“ wurde von Werner Schwarz, Direktor des Bundesrealgymnasiums Wiener Neustadt, gegründet. Um das Bewegungsprogramm zu verbreiten und darüber zu informieren, wurde im August 2012 von einem LehrerInnen-Team am Bundesrealgymnasium Wiener Neustadt der gleichnamige Schulverein gegründet. Es ist das jüngste gefundene Programm in dieser Arbeit. Mit den pädagogischen Hochschulen der neun Bundesländer Österreichs sollen die LehrerInnen in Fortbildungseinheiten lernen, das Programm umzusetzen. Als Kooperationspartner fungiert der Gesundheitsversicherer UNIQA. Das Programm besteht aus 150 Übungen, die nach neuesten trainingswissenschaftlichen und neurobiologischen Gesichtspunkten erstellt wurden. Sie dauern jeweils 7-13 Minuten und sollen 2-3 Mal pro Woche durchgeführt werden. Es gibt Fortbildungen für die LehrerInnen über ausgebildete Coaches und eine DVD mit der Demonstration aller Übungen. Ziel ist, die Merk- und Konzentrationsfähigkeit zu verbessern und ein Fundament für erfolgreiches Lernen zu schaffen. Zielgruppe sind Grundschulen und weiterführende Schulen in ganz Österreich.

##### Kriterium 1: klarer Zielbezug

Der Einsatz der Übungen kann in allen Schulformen, auch in der Erwachsenenbildung stattfinden. „Ziel ist es, die koordinativen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu fördern, die Konzentrationsleistung zu verbessern und somit das Fundament für erfolgreiches Lernen zu bilden.“ (Vital4Brain 2013)

Politisch gesehen ist die Formulierung in der Gesundheitsförderung einzuordnen, ein genauerer Zielbezug auf die Umsetzung ist ebenfalls gegeben.

### Kriterium 2: Zielgruppe

Wie bereits oben erwähnt, sind alle Schulformen und Bildungseinrichtungen mit einbezogen. Kinder ab der ersten Klasse sollen mit dem Programm erreicht werden. Es wird derzeit in ganz Österreich publik gemacht.

### Kriterium 3: Innovation und Nachhaltigkeit

Die Bewegungsübungen beziehen sich auf bekannte trainingswissenschaftliche und neurobiologische Kenntnisse (es erfolgt aber keine Quellenangabe). Angegeben ist die Unterbrechung des Unterrichts nach Bedarf mit speziell erstellten Übungen. In anderen Formen eines Schulkonzeptes, wie der bewegten Schule, wird bereits länger die Rhythmisierung des Unterrichts durchgeführt, aber die Übungen an sich sind (soweit bekannt) nicht definiert für die Konzepte entwickelt worden. In dieser Maßnahme ist der ganzjährige Einsatz vorgesehen, wodurch wiederum die Nachhaltigkeit gegeben ist.

Anhand der zentralen Handlungsstrategien im Sinne der Nachhaltigkeit kommen weitere Beurteilungen hervor:

Advocacy ist durch die Unterstützung der pädagogischen Hochschulen in allen Bundesländern und durch den Kooperationspartner UNIQA gegeben. Zusätzlich stehen Michaela Dorfmeister und Stephan Eberharter als Botschafter zur Verfügung. Networking ist durch den Schulverein und die damit geplante Verbreitung in ganz Österreich gestartet. Der Gesundheitsversicherer UNIQA steht in diesem Bereich auch mit in der Vernetzung für das Programm ein. Es werden neben den Fortbildungen auch Impulsvorträge gehalten und zudem Öffentlichkeitsarbeit auf Kongressen und Tagungen umgesetzt. Empowerment und Partizipation sind unter den Punkten 6 und 7 aufgeführt und auch gegeben.

### Kriterium 4: MultiplikatorInnen Konzept

Es wurden für die LehrerInnen- Fortbildung 15 Vital- Coaches ausgebildet, die bereits einige Schulen erreicht haben. Da das Programm erst 2012 gestartet wurde, ist der Aufbau noch in den Anfängen. Bis dato wurden insgesamt 727 LehrerInnen für das Bewegungsprogramm Vital4Brain ausgebildet. An Impulsvorträgen nahmen 2.600 DirektorInnen, LehrerInnen, ÜbungsleiterInnen, TrainerInnen und Eltern teil.

### Kriterium 5: Niedrigschwellige Arbeitsweise

Zugang ist über die Fortbildungen und einer damit ausgegebenen Übungs- DVD ermöglicht. Das Programm wird bei Interesse der Bildungseinrichtung gebucht und ist nicht verpflichtend.

Die Übungen sollen im Klassenraum ausgeführt werden und bedürfen kein Material, was den schnellen Einsatz erleichtert. Insgesamt gibt es 150 Übungen, wobei sechs fertig zusammengestellte Einheiten, jeweils aus drei Modulen bestehend, das Gerüst bilden. Die Module sind aufgeteilt in Aktivierung, Koordination und Überleitung. Im Aktivierungsmodul „Aerobix“ werden über ein bis drei Minuten „aerobe“ Übungen ausgeführt, die in der Belastungsintensität auf 70 % der normalen Herzfrequenz steigen. Das zentrale Übungsmodul „Koordix“ enthält koordinativ anspruchsvolle Bewegungsübungen über fünf bis sieben Minuten. Abschließend gibt es das Überleitungsmodul „Relaxix“, in dem beruhigende und entspannende Elemente auf den nachfolgenden Unterricht vorbereiten sollen. Die vorgefertigten Einheiten sollen den Einstieg erleichtern. Es benötigt offensichtlich einige Zeit, bis die LehrerInnen den Aufbau selber aktiv abrufen können. Die Übungen sollen dann von den PädagogInnen nach Bedarf 2-3 Mal pro Woche und eigener Kreativität eingebracht werden. Da es nur eine DVD gibt, ist der einfache Abruf der Übungen allerdings erschwert. Hier würde sich ein Ausbau auf Mappen oder Karten lohnen.

### Kriterium 6: Partizipation der Zielgruppe

Eine Einbindung der LehrerInnen ist durch die Fortbildungen und der eigenständigen Integration der Übungen in den Unterricht erbracht. Allerdings bedarf es auch viel Initiative, weil die Übungen nach Bedarf und mit 2- 3 Mal pro Woche nicht sehr regelmäßig eingesetzt werden sollen, was eine Automatisierung erschwert. Durch die Komplexität sind die LehrerInnen sehr gefordert.

Die SchülerInnen können leider nicht selber an der Umsetzung beteiligt sein, da sie kein Anschauungsmaterial wie Karten oder Kalender haben. Erst nach einiger Zeit, wenn die SchülerInnen die Übungen kennen, können sie diese evtl. selber aussuchen. Das erfordert aber auch Wiederholungen durch die Lehrkräfte, damit die Kinder die Übungen genau kennen. Für die Beteiligung müssten die LehrerInnen Regeln einführen, wie Kinder als Vorturner oder als Erinnerungshelfer zu integrieren.

Es gibt Informationsveranstaltungen, an denen auch die Eltern teilnehmen können, so dass die Schulen dies nicht alleine planen müssen. In der Umsetzung im Sinne einer



Beteiligung geht es dann nur über die Kinder, die die Bewegungen an die Eltern evtl. weitergeben.

#### Kriterium 7: Empowerment

Über die Fortbildungen erhalten LehrerInnen nötiges Fachwissen und können durch die Übungen selber von den Effekten profitieren und auch die Qualität des Unterrichts beeinflussen.

Die SchülerInnen bekommen Bewegungserfahrung, lernen ihren eigenen Körper kennen und die Auswirkungen auf das Lernen. Wenn der Einsatz der Bewegungen oft genug erfolgt, haben die Kinder Übungen zur Verfügung, die sie auch selbstständig im häuslichen Bereich beim Lernen umsetzen können. Die Basis für ein Empowerment ist bei ausreichendem Einsatz durch die LehrerInnen gegeben.

#### Kriterium 8: Setting-Ansatz

Die Verhältnisebene (Mesoebene) wird durch die Veränderung des Unterrichts erreicht. Durch die Rhythmisierung erfolgt ein verändertes Konzept des Lernens und Lehrens. Die Langfristigkeit ist durch den ganzjährigen Einsatz beachtet, fordert aber die Initiative des Lehrers oder der Lehrerin, die Übungen regelmäßig durchzuführen.

Das Verhalten (Mikroebene) kann durch die Sensibilisierung der LehrerInnen für einen sinnvollen Einsatz der Übungen erreicht werden. Somit gewinnt der Pädagoge oder die Pädagogin eine andere Sichtweise über die Leistungsfähigkeit der Schüler. Zudem werden durch die Teilnahme an den Übungen die eigene Koordination und damit auch die Leistung verbessert.

Die SchülerInnen werden durch ihre Körpererfahrung und Schulung der Koordination die Auswirkungen spüren und ein Gefühl dafür bekommen, wo ihre Grenzen sind und Lernpausen angebracht wären. Zudem erreichen sie durch die Verbesserung der Leistungen optimalere Lernbedingungen, was auch ein anderes Verhalten mit sich ziehen kann.

#### Kriterium 9: Integriertes Handlungskonzept/Vernetzung

Es wurde bereits der Schulverein gegründet und die Vernetzung in alle Bundesländer über die pädagogischen Hochschulen erfolgt. Mit dem Kooperationspartner und Botschaftern ist das Konzept dabei, ein Netzwerk aufzubauen.

#### Kriterium 10: Qualitätsmanagement/Qualitätsentwicklung

Es erfolgte leider keine Nachweis über die Wirksamkeit. An der Schule des Initiators wurde intern ein kleines Forschungsprojekt durchgeführt, in dem einige Klassen 6 Wochen mit den Übungen und andere Klassen ohne Bewegungsunterbrechungen gelehrt wurden. Eine Testung mittels dem d2-Test<sup>1</sup> ergab bessere Konzentrationsleistungen bei den Interventionsklassen. Da dies ein Projekt ohne wissenschaftliche Begleitung war, ist das Ergebnis zwar nicht repräsentativ, aber die Schule bemüht sich um eine Qualitätsprüfung. Hier besteht noch Entwicklungsbedarf. Von wem die Erstellung der Übungen erfolgte, wird nicht angegeben. Eine Begründung zur Umsetzung bezieht sich auf die neuesten Erkenntnisse der Forschung.

#### Kriterium 11: Dokumentation/Evaluation

Es werden evtl. intern Dokumentationen vorgenommen. Eine offiziell einsehbare Evaluation erfolgt nicht, allerdings sollten auf Strukturebene bereits Überlegungen stattfinden und im Prozess auch Ausreifungen vorhanden sein. Das Programm ist erst 2012 gestartet worden, so dass Verbesserungen noch im Prozess erfolgen können und sollten, vor allem, um die Zielerreichung zu beweisen.

#### Kriterium 12: Kosten-Nutzen-Relation

Eine Kosten-Nutzen-Relation ist öffentlich nicht einsehbar, aber ebenso wie eine mögliche Qualitätssicherung und Evaluation wird dies vielleicht intern im Programm oder an den Schulen aufgestellt.

#### Zusammenfassende Beurteilung von „Vital4Brain“:

Das Programm ist eine erst im Jahre 2012 initiierte Maßnahme. Es gibt keinen Modellversuch oder Evaluationen bzgl. der Ergebnisse.

Die Umsetzung ist freiwillig und auch nach „Bedarf“ angegeben, was die Initiative des Lehrers oder der Lehrerin bedingt, vor allem in Hinblick auf die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit. Für eine Partizipation und auch ein Empowerment müsste die

---

<sup>1</sup> D2: ein Aufmerksamkeits-Belastungstest nach Brickenkamp, R. (2002) ist ein psychologischer Test, bestehend aus den Buchstaben d und p. Bearbeitet werden 14 Reihen à 47 Zeichen, die oberhalb/unterhalb oder beidseitig mit 1-4 Strichen versehen sind. Aufgabe ist es, innerhalb von 20 Sekunden möglichst viele der mit 2 Strichen gekennzeichneten d-Zeichen durchzustreichen. Bewertet werden neben der richtigen Lösung zusätzlich Verwechslungs- und Auslassungsfehler. Der Test dient zur Untersuchung der Konzentrations- und Aufmerksamkeitsleistung.

Regelmäßigkeit definiert werden. Die Durchführung mehrmals pro Woche wird nur empfohlen und es wird kein Nachweis seitens der LehrerInnen verlangt.

Der Einbezug der Eltern erfolgt nur über eine Information. Für eine weitere Nachhaltigkeitsverstärkung wäre die Einbindung sinnvoll.

Ein Zugang zur Arbeitsweise ist recht komplex durch den Aufbau der Übungen. Eine Erschwernis kommt durch das Material hinzu, da es nur eine Übungs-DVD gibt, so dass die LehrerInnen schwer auf Übungen spontan zurückgreifen können.

Die Qualitätsebenen einer Evaluation sind im Bereich der Planung bereits ansatzweise ausgereift, der Prozess und das Ergebnis sollten aber noch verstärkt werden.

## 5 Diskussion

### 5.1 Beantwortung der Forschungsfragen und Ergebnisdiskussion

*Ad Frage 1: Existieren in Österreich und/ oder Deutschland Projekte, die Bewegungs- Interventionen in den Unterricht an Grund- bzw. Volksschulen integrieren?*

Die Erfassung der Projekte war, wie bereits im Abschnitt 4.1 beschrieben, äußerst aufwendig. Durch die Anzahl von 16.103 Grundschulen in Deutschland (Stand 2012, Statistisches Bundesamt) und 3.135 Volksschulen in Österreich ist eine Menge an Daten zu erwarten gewesen. Bei insgesamt 2.244 gesichteten Artikeln (die Anzahl bezieht sich lediglich auf die Artikel, nicht auf die einzelnen Rechenschritte, wie Sichtung der 168 relevanten Websites und Kontaktaufnahmen zu Stakeholdern) sind nur vier Interventionen gefunden worden, die den Einschlusskriterien entsprechen.

Jede dieser Interventionen integriert Bewegungsmaßnahmen in den Unterricht. Die Umsetzung ist dennoch sehr unterschiedlich. Nur bei einem der Projekte/ Programme ist in der Beschreibung eine tägliche Durchführung als Voraussetzung zur Wirkung vorgesehen. „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ bezieht sich in der Methode auf die tägliche Durchführung, expliziter sogar auf die Einbringung in jeder Unterrichtsstunde. Bei „Voll in Form“ ist die Maßnahme zumindest an Sportunterrichtsfreien Tagen verpflichtend, insofern, dass 20 Minuten Bewegung im Unterricht während des Schulalltags absolviert werden müssen. Die anderen zwei Projekte haben keine Regelmäßigkeit. „Hopsi Hopper“ möchte zwar zu täglichen 60 Minuten Bewegung animieren (die aber insgesamt, also durch zusätzliche Settings im Alltag erreicht werden sollen) und gibt zu den Empfehlungen im Unterricht keine Struktur an, so dass die Häufigkeit nicht definiert ist. In dem Konzept von „Vital4Brain“ ist zwar eine Angabe von 2-3 Mal pro Woche, je nach Ermessen der Lehrkraft, aber damit auch eine bedingte konstante Durchführung empfohlen.

Interessant ist, dass viel weniger konkrete Projekte und Programme bzgl. dieses Themengebietes existieren, obwohl bereits seit Jahren der Nachweis des Zusammenhangs von Lernen und Bewegung besteht. Im Bereich der „Bewegten Schule“, die in dieser Abhandlung aus genannten Gründen nicht mit in die Recherche integriert wurde, sollen die Bewegungspausen im Unterricht nach der Konzepterstellung inbegriffen sein. Fraglich ist, ob diese Interventionen auf einem überdachten und wirkungsvollen Programm basieren oder ob die Bewegungsübungen durch Überlegung seitens der Lehrkräfte ausgesucht werden und damit nicht sicher in der Qualität und regelmäßigen Durchführung sind. Dies wäre für die Förderung der Gesundheit, wie es das Konzept vorsieht, sehr kritisch zu betrachten.

*Ad Frage 2: Gibt es evaluierte Projekte im Unterricht an Grund- bzw. Volksschulen, die einen Wirkungsnachweis (Outcome) in der Lernleistung der SchülerInnen liefern?*

Im Sinne der von der WHO (1986) erstellten Strategien zur Gesundheitsförderung müssen die Gesundheitsdeterminanten berücksichtigt werden. Dies schließt bei Kindern die Lebenswelt Schule (Verhältnisebene), aber auch persönliche Kompetenz (Verhaltensebene) mit ein. Ebenso muss für die umfassende Nachhaltigkeit auch die soziale Umgebung (Eltern) erreicht werden.

Betrachtet man die Initiativen, so erfüllt keine dieser alle Bedingungen, da vor allem die Einbeziehung der Eltern nicht ausreichend berücksichtigt ist. Um die Wirkungsweise und damit auch die Zielerreichung zu beweisen, was im Bereich der Gesundheitsförderung nicht mit einem „Gold-Standard“ möglich ist, so hat nur ein Programm die tatsächliche Evidenz nachweisen können. Das Programm „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ ist wissenschaftlich begleitet und konnte im Modellprojekt die Ergebnisevaluation vorlegen. Der Outcome ist für derartige Maßnahmen schwer messbar, da jede Schule eigene Bedingungen hat und die Implementierung stark vom Einsatz und den Möglichkeiten der jeweiligen Bildungseinrichtung abhängt. Dennoch ist eine wissenschaftliche Untersuchung zu der Wirkungsweise möglich, wie man an dem genannten Beispiel sehen kann. Alle Interventionen schließen die Verhältnis- und Verhaltensebene ein, so dass die Verbesserung von Bedingungen verschiedener Determinanten erreicht werden kann. Dazu zählt aber auch ein langfristiger Effekt, was Ziel jeder Gesundheitsförderung sein sollte, der nur durch die Nachhaltigkeit entstehen kann. Die vier beurteilten Programme und Projekte schließen das entweder durch eine Verpflichtung ein, haben eine langjährige Umsetzungserfahrung oder eine Vernetzung zur Ausweitung und Begleitung. All diese Faktoren sind unterschiedlich gewichtet und manchmal nur optional, da es die Freiwilligkeit der Umsetzung beinhaltet.

Um die Frage zu beantworten, ist die Abgrenzung zwischen nachgewiesenem Outcome und einer vermutlichen zielerreichenden Wirkung notwendig. Danach ist das Programm „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ die einzige Intervention, die sich auf die Wissenschaftlichkeit berufen kann und die Frage mit einem „ja“ beantwortet.

Die weiteren Interventionen sollen dabei nicht schlechter beurteilt werden, nur ist leider kein Nachweis der Zielerreichung möglich.

Um dennoch die positiven Elemente jeder Intervention hervorzuheben, wird die Beantwortung mit der Betrachtung der einzelnen Maßnahmen vertieft:

„Voll in Form“: Es gab zumindest einen Modellversuch 2006/2007, der zwar nicht wissenschaftlich begleitet wurde, dennoch sind von den Lehrkräften gute individuelle

Erfahrungen attestiert worden. Für eine Wirkungsunterstützung ist die Verpflichtung des Programms seit 2008 einzustufen. Bei den Interventionen der Bewegungen ist zu vermerken, dass es sich um ein umfassendes Programm handelt, dass auch Bewegung außerhalb des Unterrichts erzielen möchte und Ernährungsmaßnahmen inkludiert. Allerdings sind die Schulungen der Lehrkräfte vor allem auf die Bewegungseinheiten für den Unterricht bezogen, die Verpflichtung zum Nachweis der Umsetzung bezieht sich rein auf diese Maßnahme.

„Hopsi Hopper“: Für eine funktionierende Implementierung des Projekts spricht die Durchführung seit 1993. Allerdings muss das Projekt (innerhalb der Initiative „Kinder gesund bewegen“) alle 4 Jahre neu beantragt werden. Das Setting Volksschule ist nur eines von vielen möglichen Lebenswelten für Kinder, das in dem Projekt beachtet wird, was durchaus aber auch die Nachhaltigkeit verstärken kann. Nachteil ist bei der Planung der Bewegungen im Unterricht die fehlende Angabe der Regelmäßigkeit. Durch die Bindung der Umsetzungskonstanz an die Initiative der LehrerInnen ist dieses Kriterium unsicher aufgrund der nicht nachvollziehbaren Häufigkeit der Umsetzung. Durch die Beständigkeit des Projektes ist die Möglichkeit der gehäuften Anwendung aufgrund des konstanten Angebots gegeben. Die Präzision der Durchführung und der fehlende Wirkungsnachweis sind die Kritikpunkte dieser Intervention.

„Bildung kommt ins Gleichgewicht“: Das wissenschaftlich begleitete Forschungsprojekt, in der das Programm inkludiert war, wurde 2010-2012 durchgeführt, insofern ist die Wirkung mit wissenschaftlicher Untermauerung bewiesen. Beachtet werden in diesem Programm nur die Bewegungen im Unterricht, was die Präzision der Wirkung verstärkt.

„Vital4Brain“: Da dieses Programm erst 2012 gestartet wurde, ist eine Ausreifung durch Evaluationen zukünftig möglich. Allerdings sind diese weder bisher in den Ausführungen erwähnt, noch gibt es einen wissenschaftlich begleiteten Wirkungsnachweis. Ein durchgeführter interner Forschungsversuch kann als Qualitätsmessung, aber nicht als Evidenznachweis betrachtet werden. Die Planung bezieht sich rein auf die Bewegungen im Unterrichtsetting, so dass eine Evaluation bzgl. der Thematik möglich wäre.

Zusammenfassend ist nur ein Programm für die positive Beantwortung des Wirkungsnachweises eruiert worden. Bei den Projekten bzw. Programmen, die das Thema Bewegung im Unterricht nur als Teilelement in einer komplexen Initiative mit weiteren Maßnahmen integrieren, wurde eine Evaluation leider nicht bei den Einzelementen durchgeführt. Daher kann eine Wirkung nur schwer fundiert dargestellt werden. Es müssten demnach auch die Teilprojekte evaluiert werden. Die Umsetzung

nicht wissenschaftlich fundierter Maßnahmen führt zu einer zeitlichen und finanziellen Ressourcenverschwendung.

*Ad Frage 3: Können die Maßnahmen jederzeit in den Unterricht integriert und von jeder Lehrkraft implementiert werden?*

Bei der Beantwortung dieser Frage liegt die Betonung auf „können“. Denn außer in dem Programm „Bildung kommt ins Gleichgewicht“, in dem die Umsetzung jeden Tag und in jeder Schulstunde, sprich auch in allen Fachbereichen erfolgen soll, ist in den anderen Projekten oder Programmen keine tägliche Angabe gefordert. Dennoch ist es möglich, dass die Lehrkraft bei allen Interventionen ohne Aufwand die Bewegungen integriert. Als Kritik ist beim Programm „Vital4Brain“ der Zugriff zu den Übungen nur über DVD zu nennen und die Umsetzung der Elemente auch etwas komplexer als in den anderen Maßnahmen. Für alle Interventionen gilt, dass eine vorherige Auseinandersetzung mit der Theorie und ein Verständnis für die Übungen erfolgen muss. Danach ist die Handhabung niederschwellig angelegt.

Wenn Programme oder Projekte für weitere Schulen empfohlen werden sollen, muss die Umsetzbarkeit geprüft werden. Eine Maßnahme ist nur dann schnell effektiv, wenn damit der geringste Aufwand verbunden ist. Vor allem im schulischen Alltag, in dem die Lehrkräfte viele Hürden an Arbeit bewältigen müssen, ist eine gute Implementierung notwendig. Da die Übungen auch nicht fachspezifisch angelegt sind, ist jedem Pädagogen und jeder Pädagogin der Weg zur Verbesserung seiner Unterrichtssituation geebnet.

*Ad Frage 4: Lassen sich mögliche gesundheitsfördernde Empfehlungen aus den Ergebnissen der Grund- bzw. Volksschulprojekte ableiten?*

Eine Empfehlung liegt auch im „Trend“ der neuesten Schulstrukturierung. Die Schulen entwickeln sich schon länger weg vom Frontalunterricht hin zu „Bewegten Schulen“ mit Rhythmisierung des Unterrichts. Dies basiert auf den in den letzten Jahren gewonnenen Erkenntnissen, dass Konzentration, Lernerfolg, Sozialverhalten und viele weitere Aspekte, die auch Teil der Schulbildung sein sollten, durch gezielte Bewegungsübungen unterstützt oder erst erreicht werden. Zudem kommen zusätzliche „Probleme“ hinzu, wie Übergewicht, Rückenleiden und Aufmerksamkeitseinschränkungen, die mit mehr Bewegung verhindert werden können. Aus den Analysen ist hervorgegangen, dass es bewährte Programme und Projekte gibt, die bereits seit Jahren erfolgreich an den Schulen eingesetzt werden. Allerdings betrifft dies nicht alle Schulen in den beiden untersuchten Ländern. Der Zugang zu gesundheitsförderndem Lernen wird daher einem Teil der SchülerInnen verwehrt. Das sollte sich im Sinne der Chancengleichheit ändern, indem wie in Bayern beispielhaft, eine erfolgreiche Intervention verpflichtend wird. Auch das

Bemühen von „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ zeigt, dass eine Verbreitung grenzüberschreitend möglich ist. Um den Nutzen zu sichern und die begrenzten Ressourcen sinnvoll einzusetzen, muss selbstverständlich eine Evaluation der Ergebnisse stattfinden, wenn derart hohe Ziele angepriesen werden. Dass dies gelingt und auch im Bereich der Gesundheitsförderung möglich ist, hat das Programm „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ bewiesen. Für die weiteren Interventionen, die durchaus gute „Best Practice Modelle“ sein können, sollte es ein Anreiz sein, auf den Bereich der Evaluation mehr Gewicht zu legen. Weiterhin gilt für alle Projekte und Programme, dass die Transparenz nicht außer Acht gelassen werden darf, damit auch eine Glaubwürdigkeit vertreten werden kann. Die Plattformen zur Vernetzung und zum Austausch, aber auch für die Aufklärung möglicher Kooperationspartner, interessierten Eltern und der Öffentlichkeit ist für den Erfolg, die Annahme und die Verbreitung wichtig, aber auch aufgrund der Nutzung öffentlicher Mittel ethisch-rechtlich unabdingbar. Schlussendlich wäre eine angedachte Empfehlung, die pädagogischen Ausbildungen an die begonnenen Veränderungen zur Lernunterstützung anzupassen. Aufgrund der neuesten Forschungserkenntnisse und der aktuellen Umstrukturierung innerhalb der Schulen ist ein Lehranteil der Zusammenhänge von Bewegung und Lernen im Rahmen der pädagogischen Ausbildung grundlegend. Dies gilt für alle Fachrichtungen der Lehrkräfte, da optimale Lernbedingungen und Konzentration Bestandteil jedes Unterrichtsfaches sein sollten.

## **5.2 Kritische Beurteilung aus Child-Public-Health-Perspektive**

Health literacy (Gesundheitskompetenz) früh zu fördern, ist bereits seit einigen Jahren in den Gesundheitszielen von Österreich und Deutschland verankert. Da die Entwicklung dieser an die soziale Umwelt der Kinder gebunden ist, muss in den entsprechenden Settings der Ansatz zur Unterstützung greifen. In der Lebenswelt Schule ist diesbezüglich bereits einiges angestoßen worden, um auch im Bereich der Advocacy für die Kinder einzustehen. Beispielsweise sind Initiativen wie „Kinder gesund bewegen“ oder Netzwerke wie „Gesunde Schule“ oder „Bewegte Schule“ in beiden Ländern etabliert. Dennoch ist die Chancengleichheit bisher nicht gewährt, denn eine flächendeckende Umsetzung ist noch nicht erfolgt. Eine Bildungsgerechtigkeit ist aber die Voraussetzung für eine gesundheitswirksame Entwicklung der Kinder. Mit den Aktionsplänen NAP in Österreich ist ein Weg geebnet, um diesbezüglich langfristig Veränderung zu schaffen.

Um die Umsetzung aber zu ermöglichen, ist die Bestandsaufnahme wichtig. Die Statistiken zu Daten der Gesundheit bei jüngeren Kindern sind vor allem in Österreich



unzureichend, aber zusätzlich ist in beiden Ländern bisher keine Transparenz bezüglich der bestehenden Projekte und Programme an Schulen erfolgt.

Wo die finanziellen Ressourcen bleiben und welche Wirksamkeit die eingesetzten Maßnahmen haben, ist ebenfalls flächendeckend wenig bis kaum nachvollziehbar. Die Interventionen an den Schulen sind nicht immer evidenzbasiert. Nach dem Public-Health-Action-Cycle ist aber gerade auch die Evaluation ein wichtiger Faktor, um die nachhaltige positive Wirkung zu unterstützen oder gegebenenfalls etwas zu verändern.

Es gibt, wie speziell auch auf die Thematik dieser Abhandlung bezogen, gute bereits laufende Programme und Projekte. Die Ziele derer sind größtenteils nach dem SMART-Prinzip (s=specific, m= measurable, a= accepted, r= realistic, t= timely) des Projektmanagements formuliert, die Messung der Ergebnisse bleibt aber im Verlauf der Umsetzung oft aus. Dass auch in der Gesundheitsförderung ein Nachweis möglich ist, obwohl dies schwerer zu gestalten ist als in den klinisch-medizinischen Studien, beweist zumindest ein Programm, das in dieser Abhandlung beschrieben wird. In diesem Programm ist auch eingebunden, dass die Gesundheit der Kinder interdisziplinär unterstützt werden muss. Eine Ergebnisevaluation von Maßnahmen sollte gefordert werden, damit die Kosten-Nutzen-Relation stimmt. Insgesamt sollten auch mehr Schwerpunktinterventionen erfolgen, denn wie sich gezeigt hat, gibt es kaum derartige Programme oder Projekte, die sich auf den thematischen Inhalt konzentrieren, sondern vielmehr komplexe Interventionen, in denen die Präzision in den Teilaspekten fehlt. An dieser Stelle kann ich „give- Servicestelle für Gesundheitsbildung“ (2013) zitieren, die zum Konzept der bewegten Schule äußert: „Für die Umsetzung gilt, dass nicht die Anzahl der Bausteine entscheidend ist, sondern deren Qualität und Wirkung im Alltag.“

Es ist politisch bisher wenig beachtet worden, dass neurobiologische und neurophysiologische Forschungskennnisse, wie auch die Ergebnisse aus weiteren Fachbereichen, die Lebenswelt Schule verbessern, das Lernklima beeinflussen (damit auch nachhaltig die Lernleistungen) und auch das Empowerment der Schüler verändern können. Ausgehend vom bio-psycho-sozialen Verständnis von Gesundheit und Krankheit (WHO) muss hier zukünftig mehr fokussiert werden. In den Maßnahmen, die in der Abhandlung beurteilt worden sind, ist dieser Aspekt schon integriert. Wenn gute Interventionen erfasst werden, können sie als „Best Practice Modelle“ für andere Schulen dienen oder in die nationalen Maßnahmen-Paketen integriert werden. Es muss nicht alles neu erarbeitet werden, aber der Zugang für alle Kinder muss möglich sein. Gerade die sozial Benachteiligten, die finanziell nicht die Mittel haben, um z.B. Nachhilfe für die Kinder zu ermöglichen, profitieren von der Förderung im Setting Schule.

Es ist aber nicht zu vergessen, dass für eine Nachhaltigkeit nicht nur eine Lebenswelt beachtet werden kann. Auch die soziale Umwelt Familie muss einen Anteil an Empowerment entwickeln. So ist in allen Programmen und Projekten die Partizipation der Eltern viel zu wenig gewichtet. Eine Aufklärung als Verpflichtung jeder Maßnahme sollte grundsätzlich erfolgen. Transparenz darf auch in diesem Zusammenhang nicht verloren gehen. Weiterhin müssen die Eltern auch einen Beitrag zur Gesundheitsförderung leisten, denn die alleinige Vermittlung in der Schule ist unzureichend, wenn sie nicht im Alltag der Kinder weiter fortgeführt wird.

Unterstützung sollten die Schulen bei der Umsetzung erfahren. Die Vernetzung über Plattformen ist nicht bei allen Projekten eingebunden oder nur in Ansätzen vorhanden. Die Lehrkräfte selber benötigen in dem Prozess der Veränderung Begleitung und vor allem Qualifizierung. Die Fortbildung ist in den Interventionen, die im Ergebnis gefiltert wurden, gut umgesetzt und auch eine niedrighschwellige Arbeitsweise ist inbegriffen. MultiplikatorInnen sind in der weiteren Durchführung unverzichtbar. Schließlich wird bei den Maßnahmen den BewegungserzieherInnen eine bedeutende Aufgabe zugesprochen. Im Nationalen Bildungsbericht Österreich (2009) wird betont, dass LehrerInnen als zentrale Ressource im Bildungssystem gesehen werden müssen und demnach eine Rekrutierung und Qualifizierung erfolgen muss. Für die Grundausbildung bedeutet dass, die neuesten Forschungskennnisse bereits dort zu vermitteln, um das Empowerment der PädagogInnen von Anfang an zu verstärken.

Abschließend ist positiv festzuhalten, dass Bewegung immer mehr Gewichtung im Rahmen der Schule bekommt. Die Rhythmisierung des Schulalltags unterstützt nach und nach die medizinisch-biologischen sowie lerntheoretischen Kenntnisse. Schule, egal ob in Österreich oder Deutschland, scheint auf dem besten Wege, den salutogenetischen Ansatz zu vertreten und weniger Präventionsangebote, sondern stattdessen mehr Gesundheitsförderungsaspekte zu integrieren.

### **5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Diskussionsschwerpunkte**

Es zeigte sich, dass die Interventionen sehr unterschiedlich anhand der Kriterien zu beurteilen sind. Jedes der Projekte oder Programme hat eine eigene „Geschichte“, basiert auf verschiedenen Grundlagen und wird auch unterschiedlich implementiert. Alle vier Interventionen können als gute Beispiele bezeichnet werden, wie sich Bewegung im Unterricht integrieren lässt. Das Programm „Bildung kommt ins Gleichgewicht“ kann als optimales „Best Practice Modell“ bezeichnet werden, da es als einziges eine Ergebnisevaluation aufweist und von der Entstehung an wissenschaftlich begleitet wurde.

Die Recherche solcher Interventionen ist mühsam und einen Überblick über die Projekte und Programme in den Ländern aufzustellen, praktisch unmöglich: Es herrscht wenig Übersicht in der Dokumentation der Projekte in den entsprechenden Ministerien und Landesschulämtern. Datenbanken existieren kaum oder sind mangelhaft, meist nicht öffentlich einsehbar und nicht verpflichtend. Es gibt offensichtlich wenige Schwerpunktinterventionen, die sich nur auf einen speziellen Inhalt und die Umsetzung konzentrieren. Meist sind es komplexe Initiativen, die aber in den Teilbereichen zu wenig konkret ausgearbeitet sind, um eine Beurteilung der Bewegungsinterventionen im Unterricht zuzulassen. Es ist überraschend, dass wenige Schwerpunktinterventionen existieren, obwohl es wissenschaftliche Nachweise gibt, die genau diese Zusammenhänge betonen. In der Analyse haben sich dennoch vier Projekte bzw. Programme gefunden, die die Einschlusskriterien ausreichend erfüllen. Alle Forschungsfragen konnten über die Recherche beantwortet werden:

- Es gibt Bewegungsprojekte/-programme an Volksschulen bzw. Grundschulen, die Bewegung im Unterricht integrieren.
- Nur eines der Interventionen kann eine wissenschaftlich fundierte Ergebnisevaluation nachweisen.
- Die Arbeitsweise aller Projekte und Programme ist niederschwellig, so dass eine Implementierung im Unterricht durchgehend und in jedem Fachbereich möglich ist, sofern sich die Lehrkräfte mit Theorie und Übungen auseinander gesetzt haben.
- Schlussfolgerungen für Empfehlungen lassen sich aus den Ergebnissen ableiten

Unabhängig von der Beantwortung der Fragen ist ein Ergebnis der Rechercharbeit, dass es einen Bedarf an Strukturierung bezüglich der Daten zu Projekten an Schulen gibt. Maßnahmenpakete, wie sie nun im NAP.e und NAP.b vorgesehen sind, können nur erfolgen, wenn diese flächendeckend greifen. Dazu muss aber eine Bestandsaufnahme erfolgen, um die Implementierungen im Setting Schule zu ermöglichen. Jede Schule ist individuell in seiner Struktur und seinen möglichen Ressourcen. Es sind bereits viele Interventionen angestoßen, von denen es aber wenig Transparenz gibt bzgl. der Wirksamkeit. Viel weniger ist aber ein Register der nationalen, aber auch meist nicht bundesländerspezifischen Umsetzung vorhanden. Es gibt derzeit wenige Gesundheitsdaten von Kindern in Österreich. Außer der HSBC-Studie (2010), die aber erst Kinder ab 11 Jahren erfasst, existieren keine flächendeckenden Daten der Gesundheit von Kindern. In Deutschland ist mit der KIGGS-Studie (2006) bereits ein Grundstein gelegt, jüngere Kinder zu erfassen. Dennoch existieren für beide Länder keine

Datenbanken oder Register für die schulischen Fertigkeiten und/ oder die Gesundheitsförderungsprojekte national, die alle dieser Maßnahmen bzw. Daten beinhalten. Die Arbeit zeigt, dass eine Suche nach diesen Interventionen unglaublich komplex ist. Eine Sichtung von 2.244 Artikeln und weiteren Recherchezugängen spricht für sich. Und dabei ging es nur um einen spezifischen Bereich von Interventionen an Schulen. Der Wunsch nach Transparenz und die begründete Notwendigkeit ist die Konsequenz aus dieser Erfahrung.

## 6 Schlussfolgerungen

Folgende Empfehlungen können aus der Arbeit abgeleitet werden:

- Die wenigen vorhandenen, dargestellten evaluierten Projekte oder Programme sollten allen Grundschul-/Volksschulkindern zugänglich gemacht werden (Stichwort: Chancengleichheit).
- Eine Evaluierung für Bewegungs- Projekte und Programme ist dringend notwendig.
- Die Projekte sollten bzgl. Ihres Inhalts der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Dies ist auch für die Verbreitung wichtig. Dazu sind Plattformen zum Informationsaustausch sinnvoll; eine Unterstützung der Umsetzung in anderen Schulen ist so ebenfalls einfacher möglich.
- Eine zentrale Projekt- Datenbank sollte beim jeweiligen zuständigen Ministerium eingerichtet werden. Für die Umsetzung von nationalen Maßnahmenpaketen ist die Erfassung von wissenschaftlich fundierten Maßnahmen unabdingbar.
- Die Ausbildungsinhalte der PädagogInnen sollen dahingehend adaptiert werden, dass die wissenschaftlichen Erkenntnisse über Zusammenhänge von Bewegung und Lernen und deren Umsetzung im Unterricht bereits vor Berufsantritt vermittelt werden. Neben einer möglichen Kostenersparnis hat jede Lehrkraft das gleiche Empowerment aufgrund der spezifisch erweiterten Ausbildung.
- Eine Partizipation der Eltern wird in allen Interventionen zu wenig beachtet. Die Lebenswelt Schule nimmt einen großen Teil im Alltag der Kinder ein. Für eine nachhaltige Gesundheitsförderung ist auch das Empowerment der Eltern zu stärken.

## Literaturverzeichnis

- Bayrisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2013). Abgerufen am 25. 05 2013 von <http://www.km.bayern.de/ministerium/schule-und-ausbildung/erziehung/gesundheitsfoerderung.html>
- laspo, Bayerische Landesstelle für den Schulsport. (2013). Abgerufen am 26. 05 2013 von [http://www.laspo.de/index.asp?k\\_id=5673](http://www.laspo.de/index.asp?k_id=5673)
- Ablinger, M. (2006). *Frühkindliche motorische Entwicklungsdefizite und Rechtschreibschwäche*. Norderstedt: GRIN-Verlag.
- Angel, B. D. (2013). *NAP.b- Nationaler Aktionsplan Bewegung*. Wien: Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport.
- ASKÖ, A. f. (2013). *ASKÖ, Arbeitsgemeinschaft für Sport und Körperkultur in Österreich* . Abgerufen am 14. 06 2013 von [http://www.askoe.at/de/menu\\_main/verband](http://www.askoe.at/de/menu_main/verband)
- ASKÖ, B. (2013). *ASKÖ Burgenland*. Abgerufen am 20. 06 2013 von [http://www.askoe-burgenland.at/de/menu\\_2/kinder-gesund-bewegen-mit-hopsi-hopper](http://www.askoe-burgenland.at/de/menu_2/kinder-gesund-bewegen-mit-hopsi-hopper)
- ASKÖ, K. (2013). *ASKÖ Kärnten*. Abgerufen am 20. 06 2013 von [http://www.askoe-kaernten.at/de/menu\\_2/hopsi-hopper](http://www.askoe-kaernten.at/de/menu_2/hopsi-hopper)
- ASKÖ, N. (2013). *ASKÖ Niederösterreich*. Abgerufen am 20. 06 2013 von [http://www.askoenoe.at/de/menu\\_2/hopsi-hopper](http://www.askoenoe.at/de/menu_2/hopsi-hopper)
- ASKÖ, O. (2013). *ASKÖ Oberösterreich*. Abgerufen am 20. 06 2013 von <http://www.askoe-ooe.at/>
- ASKÖ, S. (2013). *ASKÖ Salzburg*. Abgerufen am 20. 06 2013 von [http://www.askoe-salzburg.at/de/menu\\_2/projekte/intern:125/hoho](http://www.askoe-salzburg.at/de/menu_2/projekte/intern:125/hoho)
- ASKÖ, S. (2013). *ASKÖ Steiermark*. Abgerufen am 20. 06 2013 von <http://www.asvoe-steiermark.at/de>
- ASKÖ, T. (2013). *ASKÖ Tirol*. Abgerufen am 20. 06 2013 von <http://www.asvoe-tirol.at/de>
- ASKÖ, V. (2013). *ASKÖ Vorarlberg*. Abgerufen am 20. 06 2013 von <http://askoe-vorarlberg.at/de/hopsi-hopper>
- ASKÖ, W. (2013). *ASKÖ Wien*. Abgerufen am 20. 06 2013 von [http://www.askoe-wien.at/de/menu\\_2/fit--gesundheitskurse/geburtstagsfest-mit-hopsi-hopper](http://www.askoe-wien.at/de/menu_2/fit--gesundheitskurse/geburtstagsfest-mit-hopsi-hopper)
- ASVÖ. (2013). *ASVÖ- Allgemeiner Sportverband Österreichs*. Abgerufen am 14. 06 2013 von <http://www.asvoe.at/de>
- AUVA. (2013). *Alle!Achtung!* Abgerufen am 22. 06 2013 von <http://www.alle-achtung.at/>
- Beigel, D. (2011). *Flügel und Wurzeln*. Dortmund: Verlag Modernes Lernen.
- Beigel, D. (2013). *Bildung kommt ins Gleichgewicht*. Abgerufen am 01. 07 2013 von <http://www.bildung-kommt-ins-gleichgewicht.de>

- bewegen, K. g. (2013). *Kinder gesund bewegen*. Abgerufen am 20. 06 2013 von <http://www.kindergesundbewegen.at>
- Blair, M. e. (2010). *Child public health*. Oxford: Oxford University Press.
- Blythe, S. G. (2011). *Greifen und BeGreifen*. Kirchzarten: VAK.
- BMFG. (2011). *Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülern und Schülerinnen- Ergebnisse des WHO-HBSC-Syrvy 2010*. Wien: BMFG.
- BMG, B. f. (2013). *Entwicklung nationaler Gesundheitsziele*. Bonn: Bundesministerium für Gesundheit.
- BMGF, B. f. (2011). *Kinder-Gesundheitsstrategie*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit.
- BMGF, B. f. (2012). *Rahmen-Gesundheitsziele*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit.
- BMGF, B. f. (2013). *Nationaler Aktionsplan Bewegung, NAP.b*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport.
- BMUKK- Bundesministerium für Unterricht, K. u. (2009). *Gesund und munter*. Abgerufen am 14. 06 2013 von <http://www.gesundundmunter.at/>
- Bösenberg, A. (2008). *Zur aufklärung des Zusammenhangs von körperlicher Bewegung und Lernen*. Norderstedt: GRIN-Verlag.
- Breithecker, D. D. (2013). *Bewegung*. 2013: Hessisches Kultusministerium.
- Budde, H., & Pietrassyk- Kendziorra, S. (01 2008). Koordination steigert Konzentration. *Mobile*.
- Bundessportorganisation, B. (2013). *Die tägliche Turnstunde*. Abgerufen am 04. 05 2013 von <http://www.turnstunde.at/>
- Dordel, S., & Breithecker, D. (2003). *Bewegte Schüler - Bewegte Köpfe. Unterricht in Bewegung. Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit ? Haltung und Bewegung*.
- Eckloff, G. (2013). *Die Bedeutung von Bewegung für die Entwicklung im Kindesalter*. Abgerufen am 25. 04 2013 von Ring-Vorlesung: [www.uni-oldenburg.de](http://www.uni-oldenburg.de)
- Edelmann, W. (2012). *Lernpsychologie*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Elmadfa, e. a. (2012). *Österreichischer Ernährungsbericht 2012*. Wien: Bundesministeriums für Gesundheit.
- FGÖ, F. G. (2013). *FGÖ-Projektguide*. Abgerufen am 02. 05 2013 von <http://info.projektguide.fgoe.org/index.php?id=24>
- FGOE, & Bachl, N. e. (2010). Abgerufen am 29. 04 2013 von Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung: <http://www.fgoe.org/presse-publikationen/downloads/wissen/bewegungsempfehlungen>

- GIVE. (2013). *GIVE- Servicestelle für Gesundheitsbildung*. Abgerufen am 27. 04 2013 von <http://give.or.at>
- Graf, C. e. (2003). Zusammenhänge zwischen körperlicher Aktivität und Konzentration im Kindesalter– Eingangsergebnisse des CHILT-Projektes. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*.
- Gugglberger, L. e. (2009). *Schulische Gesundheitsförderung in Österreich*. Wien: Ludwig Boltzmann Institute Health Promotion Research.
- Haas, S. e. (2013). *Aufbereitung von Evidenz zur Gesundheitsförderung*. Wien: Fonds Gesundes Österreich.
- Hannaford, C. (2008). *Bewegung- das Tor zum Lernen*. Kirchzarten: VAK.
- Heidelberg, U. (2013). *Allgemeinwissen und Gesellschaft*. Abgerufen am 05. 07 2013 von <http://www.enzyklopaedie.ch/>
- Hessen, K. (2012). *Schnecke- Bildung braucht Gesundheit II*. Wiesbaden: Hessisches Kultusministerium.
- Hessen, K. (2013). *Hessisches Kultusministerium*. Abgerufen am 15. 06 2013 von <http://www.schuleundgesundheit.hessen.de/themen/bewegung-wahrnehmung/programmell>
- Hessen, K. H. (2010). *Projekt Schnecke- Bildung braucht Gesundheit*. Wiesbaden: Hessisches Kultusministerium.
- Hollmann, W., & Strüder, H. (2003). Gehirngesundheit, -leistungsfähigkeit und körperliche Aktivität. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* 54.
- IPP, I. f. (2013). *Landeszentrale Gesundheit Nordrhein-Westfalen*. Abgerufen am 15. 05 2013 von [www.lzg.gc.nrw.de](http://www.lzg.gc.nrw.de)
- Jackel, B. D. (2012). *Dr. phil. Birgit Jackel*. Abgerufen am 25. 04 2013 von <http://www.birgit-jackel.de/>
- Jugendgesundheit, Ö. L.-u. (2013). *Bericht zur Lage der Kinder- und Jugendgesundheit in Österreich 2013*. Wien: Österreichische Liga für Kinder- und Jugendgesundheit.
- Jürgen Töppich, S. L. (2010). *BZGA-Forschung/Leitbegriffe*. Abgerufen am 02. 05 2013 von <http://www.bzga.de/leitbegriffe/?uid=05a903e0493c889995e61ff4e5866a7f&id=angebote&idx=100>
- Koch-Institut, R. (2006). *KIGGS*. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Kubesch, S. (2005). *Das bewegte Gehirn*. Ulm: Universität Ulm.
- Kultusministerium, H. (2012). *Projekt Schnecke-Bildung braucht Gesundheit II*. Wiesbaden: Hessisches Kultusministerium.



- Kun, P. (2002). *Physically fit kids perform better academically*. Sacramento: California Department of Education.
- Langenfeldt, H.-P., & Nothdurft, W. (2004). *Psychologie-Studienhandbuch für soziale Berufe*. München: Reinhardt-Verlag.
- Lehner, P. M. (2011). *Nap.e- Nationaler Aktionsplan Ernährung*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit.
- Lotter, & Hempel. (2008). *Regierung Oberbayern*. Abgerufen am 13. 07 2013 von [www.regierung.oberbayern.bayern.de](http://www.regierung.oberbayern.bayern.de)
- Medlin, S. D. (2011). *Bewegtes lernen – Das Wiener Modell*. Wien, Österreich: Universität Wien.
- Meinel, K., & Schnabel, G. (2007). *Bewegungslehre- Sportmotorik*. Aachen: Meyer&Meyer.
- Mittelfranken, R. (2013). *Regierung Mittelfranken*. Abgerufen am 26. 06 2013 von [http://www.regierung.mittelfranken.bayern.de/aufg\\_abt/abt5/vollinform/vollinform](http://www.regierung.mittelfranken.bayern.de/aufg_abt/abt5/vollinform/vollinform)
- Neurowissenschaft, I. f.-u. (2008). *Chilt I-III- Children's Health Interventional Trial*. Köln: Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft.
- Österreich, F. f. (2013). *Fit für Österreich*. Abgerufen am 26. 06 2013 von <http://www.fitfueroesterreich.at>
- Piaget, J., & Inhelder, B. (2004). *Die Psychologie des Kindes*. München: Deutscher Taschenbuchverlag GmbH & Co.KG.
- Pott, D. E. (2006). Gesundheitsförderung in Deutschland. *Auslauf- oder Zukunftsmodell Gesundheitsförderung?* (S. 44). Hannover: BZGA.
- Pott, D. E. (2013). <http://www.gesundheit-nds.de/CMS/index.php>. Abgerufen am 05. 05 2013 von <http://www.gesundheit-nds.de/CMS/>
- Prott, S., & Hetfeld, T. (2012). *Schule bewegt Kinder*. Recklinghausen: RDN Agentur für Public Relations.
- Regierung, M. (2013). *Regierung von Mittelfranken*. Abgerufen am 28. 06 2013 von <http://www.regierung.mittelfranken.bayern.de/>
- Research, L. B. (2009). *Schulische Gesundheitsförderung in Österreich- Liste der regionalen Gesundheitsförderungsinitiativen*. Wien: <http://lbihpr.lbg.ac.at>.
- Ritteser, M. (2007). *Bewegung und Lernen*. Norderstedt: GRIN-Verlag.
- Rolf, K. (2007). *Institut Arbeit und Technik*. Abgerufen am 26. 06 2013 von Sport und Kompetenzentwicklung (Shepard-Trois-Rivières-Studie): [www.iat.eu](http://www.iat.eu)
- Schlöffel, R. (2012). Weiterentwicklung des Teilbereichs bewegtes Lernen im Rahmen des pädagogischen Konzepts der bewegten Schule. Leipzig, Deutschland: Universität Leipzig.

- Schneider, S. e. (2009). School sport – a neurophysiological approach. *Neurosci Letters*.
- Schneider, S., & P., G. (2010). Bildung braucht Bewegung. *Brennpunkt*.
- Shepard, R. (1997). Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric Exercise Science*, 9.
- Sibley, B. &. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: a meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*, 15.
- Silberzahn, J. D. (2013). *Schnecke- Bildung braucht Gesundheit*. Abgerufen am 20. 05 2013 von <http://www.schnecke.inglub.de/schnecke.html>
- Specht, W., BMUKK, & bifie. (2009). *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009, Band 2*. Graz: Leykam Buchverlagsgesellschaft.
- Spitzer, M. (2000). *Geist im Netz- Modelle für Lernen, Denken und Handeln*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Spitzer, M. (2006). *Lernen- Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Sportunion. (2013). *Sportunion*. Abgerufen am 20. 06 2013 von <http://sportunion.at/de>
- Staatsministerium für Unterricht und Kultus, B. (2013). *Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus*. Abgerufen am 15. 07 2013 von <http://www.stmuk.bayern.de/>
- SV, H. d. (2013). *SV-Hauptverband*. Abgerufen am 24. 04 2013 von Evidenzbasierte Wirtschaftliche Gesundheitsversorgung: [http://www.hauptverband.at/portal27/portal/hvbportal/channel\\_content/cmsWindow?action=2&p\\_menuid=72428&p\\_tabid=5](http://www.hauptverband.at/portal27/portal/hvbportal/channel_content/cmsWindow?action=2&p_menuid=72428&p_tabid=5)
- Thaler, R. D. (2007). *Kinder- Umwelt- Gesundheits- Aktionsplan für Österreich*. Wien: BMLFUW& BMGFJ.
- Uhrich, T. &. (2007). A pilot study of a possible effect from a motor task on reading performance. *Perceptual & Motor Skills*, 104.
- UNIQA. (2013). *UNIQA*. Abgerufen am 28. 06 2013 von <http://www.uniqa.at/uniqaat/cms/service/Vital4Brain.de.xhtml>
- Vital4Brain. (2013). *Vital4Brain*. Abgerufen am 02. 07 2013 von <http://www.vital4brain.at>
- Vital4Brain, S. (2013). *Vital4Brain*. Abgerufen am 27. 06 2013 von <http://www.vital4brain.at/bewegung/schule/index.html>
- WHO. (2010). *WHO- World Health Organisation*. Abgerufen am 02. 07 2013 von ICD- International Classification of Diseases: <http://www.who.int/classifications/icd/en/>
- WHO, W. H. (1986). *The Ottawa Charter for Health Promotion*. Ottawa: WHO.
- Windisch, C. e. (2010). Förderung der geistigen Fitness bei Schülerinnen und Schülern durch koordinative Übungen. *Brennpunkt*.

Zielinski, W. (1998). *Lernschwierigkeiten. Ursachen-Diagnostik-Intervention*. Stuttgart: Kohlhammer.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Motorik als Medium.....	13
Abb. 2: Bewegungsempfehlungen für Österreich .....	16
Abb. 3: Humunculus .....	20
Abb. 4: Konzept der bewegten Schule .....	25
Abb. 5: Operationalisierung anhand der PICO-Frage.....	26
Abb. 6: Public Health Action Cycle.....	29
Abb. 7: Übersicht zum Auswahlverfahren der systematischen Recherche und der selektiven Handsuche.....	31
Abb. 8: Logo des Projektes "Voll in Form" .....	84
Abb. 9: Logo des Projektes "Hopsi Hopper" .....	84
Abb. 10: Titelbild des Programms "Bildung kommt ins Gleichgewicht" .....	84
Abb. 11: Logo des Forschungsprojektes "Schnecke-Bildung braucht Gesundheit" .....	84
Abb. 12: Logo des Programms "Vital4Brain" .....	84

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Dokumentation von ausgeschlossenen Artikeln.....	34
Tabelle 2: Darstellung des Programms „Voll in Form.....	38
Tabelle 3: Darstellung des Projekts "Hopsi Hopper" .....	39
Tabelle 4: Darstellung des Programms „Bildung kommt ins Gleichgewicht .....	40
Tabelle 5: Darstellung des Programms "Vital 4 Brain" .....	41
Tabelle 6: Suchprotokoll der Websites.....	88

## Anhang 1: Logos der Projekte und Programme



Abb. 8: Logo des Projektes "Voll in Form". Quelle: laspo, Bayerische Landesstelle für den Schulsport (2013).



Abb. 9: Logo des Projektes "Hopsi Hopper". Quelle: ASKÖ Bundesorganisation (2013).



Abb. 10: Titelbild des Programms "Bildung kommt ins Gleichgewicht". Quelle: Website des Programms (Hrsg. Beigel, D., 2013)



Abb. 11: Logo des Forschungsprojektes "Schnecke-Bildung braucht Gesundheit". Quelle: Website des Projektes (Hrsg. Silberzahn, J. Dr., 2013)



Abb. 12: Logo des Programms "Vital4Brain". Quelle: Homepage des Programms (Hrsg. Schulverein Vital4Brain, 2013)

## Anhang 2: Suchprotokolle der Websites

<b>Selektive Handsuche-überprüfte Links</b>	<b>Website-Adresse</b>
<b>Organisationen/ Netzwerke</b>	
FGÖ	<a href="http://www.fgoe.org/projektfoerderung/geofoerderte-projekte">http://www.fgoe.org/projektfoerderung/geofoerderte-projekte</a>
Give	<a href="http://www.give.or.at">http://www.give.or.at</a>
GÖG (ÖBIG/BIQG)	<a href="http://www.goeg.at/">http://www.goeg.at/</a>
WIG	<a href="http://www.wig.or.at/">http://www.wig.or.at/</a>
Netzwerk Gesunde Schule	<a href="http://www.gesundeschule.at/">http://www.gesundeschule.at/</a>
Wiener Netzwerk Gesundheitsfördernde Schulen	<a href="http://www.wiengs.at/startseite/">http://www.wiengs.at/startseite/</a>
Netzwerk Gesundes Niederösterreich	<a href="http://www.gesundesnoe.at/">http://www.gesundesnoe.at/</a>
Netzwerk Gesundheit für Steiermark	<a href="http://www.styriavitalis.at/cms/startseite.html">http://www.styriavitalis.at/cms/startseite.html</a>
Netzwerk Gesundheitsland Kärnten	<a href="http://www.gesundheitsland.at/">http://www.gesundheitsland.at/</a>
Netzwerk Gesundheitsförderung an Salzburgs Schulen	<a href="http://gesundeschule.salzburg.at/">http://gesundeschule.salzburg.at/</a>
Fonds Gesundes Vorarlberg	<a href="http://rundumgesund.org/">http://rundumgesund.org/</a>
Arbeitsgruppe Gesundheitsförderung an Volksschulen Vorarlberg	<a href="http://www.kinder-im-gleichgewicht.eu/Resources/">http://www.kinder-im-gleichgewicht.eu/Resources/</a>
Bertelsmann-Stiftung	<a href="http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xchg/bst">http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xchg/bst</a>
Robert-Bosch-Stiftung	<a href="http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/index.asp">http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/index.asp</a>
Qualitätsentwicklung in Unterricht und Schule	<a href="http://www.gus-net.de/">http://www.gus-net.de/</a>
Netzwerk Bildung und Gesundheit	<a href="http://siegel-gesunde-schule.de/gesundheitsfoerdernde-schule.html">http://siegel-gesunde-schule.de/gesundheitsfoerdernde-schule.html</a>
Landesprogramm Bildung und Gesundheit	<a href="http://www.bug-nrw.de/cms/front_content.php?idcat=44">http://www.bug-nrw.de/cms/front_content.php?idcat=44</a>
Schule und Gesundheit in Hessen	<a href="http://schuleundgesundheit.hessen.de/">http://schuleundgesundheit.hessen.de/</a>
Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit"	<a href="http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/?id=suche#suchmaske1">http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/?id=suche#suchmaske1</a>
Schulweb Deutschland	<a href="http://www.schulweb.de/de/deutschland/index.html?region=de">http://www.schulweb.de/de/deutschland/index.html?region=de</a>
Fachportal Pädagogik Deutschland	<a href="http://www.fachportal-paedagogik.de/forschungsdaten_bildung/">http://www.fachportal-paedagogik.de/forschungsdaten_bildung/</a>
<b>Sportdachverbände/-ministerien</b>	
ASKÖ	<a href="http://www.askoe.at/de">http://www.askoe.at/de</a>
ASVÖ	<a href="http://www.asvoe.at/de">http://www.asvoe.at/de</a>

BSO	<a href="http://www.bso.or.at/de/start/">http://www.bso.or.at/de/start/</a>
Sportministerium	<a href="http://www.sportministerium.at/de">http://www.sportministerium.at/de</a>
Sportunion	<a href="http://sportunion.at/de">http://sportunion.at/de</a>
<b>Ministerien</b>	
<b>Deutschland</b>	
BZGA	<a href="http://www.bzga.de/">http://www.bzga.de/</a>
Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden- Württemberg	<a href="http://www.kultusportal-bw.de/,Lde/Startseite">http://www.kultusportal-bw.de/,Lde/Startseite</a>
Landesinsitut für Schulentwicklung	<a href="http://www.ls-bw.de/">http://www.ls-bw.de/</a>
Landesbildungsserver Baden-Württemberg	<a href="http://www.schule-bw.de/entwicklung/qualieval/">http://www.schule-bw.de/entwicklung/qualieval/</a>
Ministerium für Bildung und Wissenschaft des Landes Schleswig- Holstein	<a href="http://www.schleswig-holstein.de/Bildung/">http://www.schleswig-holstein.de/Bildung/</a>
Landesbildungsserver Schleswig-Holstein	<a href="http://bildungsstart.lernetz.de/content/index.php">http://bildungsstart.lernetz.de/content/index.php</a>
Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg	<a href="http://www.hamburg.de/bsb/">http://www.hamburg.de/bsb/</a>
Landesbildungsserver Hamburg	<a href="http://bildungsserver.hamburg.de/">http://bildungsserver.hamburg.de/</a>
Niedersächsisches Kultusministerium	<a href="http://www.mk.niedersachsen.de/">http://www.mk.niedersachsen.de/</a>
Landesbildungsserver Niedersachsen	<a href="http://www.nibis.de/nibis.phtml?menid=1047">http://www.nibis.de/nibis.phtml?menid=1047</a>
Die Senatorin für Bildung und Wissenschaft Bremen	<a href="http://www.bildung.bremen.de/">http://www.bildung.bremen.de/</a>
Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein- Westfalen	<a href="http://www.schulministerium.nrw.de/BP/index.html">http://www.schulministerium.nrw.de/BP/index.html</a>
Ministerium für Bildung, Weiterbildung, Wissenschaft und Kultur Rheinland-Pfalz	<a href="http://www.mbwwk.rlp.de/">http://www.mbwwk.rlp.de/</a>
Landesbildungsserver Rheinland-Pfalz	<a href="http://bbs.bildung-rp.de/gehezu/startseite.html">http://bbs.bildung-rp.de/gehezu/startseite.html</a>
Ministerium für Bildung und Kultur Saarland	<a href="http://www.saarland.de/ministerium_bildung_kultur.htm">http://www.saarland.de/ministerium_bildung_kultur.htm</a>
Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus	<a href="http://www.km.bayern.de/">http://www.km.bayern.de/</a>
Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München	<a href="http://www.isb.bayern.de/schulartuebergreifendes/">http://www.isb.bayern.de/schulartuebergreifendes/</a>
Kultusministerium Hessen	<a href="https://kultusministerium.hessen.de//">https://kultusministerium.hessen.de//</a>
Thüringer Ministerium für Bildung,	<a href="http://www.thueringen.de/th2/tmbwk/index.aspx">http://www.thueringen.de/th2/tmbwk/index.aspx</a>

Wissenschaft und Kultur	
Sächsisches Staatsministerium für Kultus	<a href="http://www.bildung.sachsen.de/">http://www.bildung.sachsen.de/</a>
Kultusministerium Sachsen-Anhalt	<a href="http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=3564">http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=3564</a>
Landesbildungsserver Sachsen-Anhalt	<a href="http://www.bildung-lsa.de/">http://www.bildung-lsa.de/</a>
Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg	<a href="http://www.mbjs.brandenburg.de/sixcms/list.php?page=mbjs">http://www.mbjs.brandenburg.de/sixcms/list.php?page=mbjs</a>
Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin	<a href="http://www.berlin.de/sen/bjw/">http://www.berlin.de/sen/bjw/</a>
Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern	<a href="http://www.regierung-mv.de/">http://www.regierung-mv.de/</a>
Landesbildungsserver Mecklenburg-Vorpommern	<a href="http://www.schulprojekte-online.de/sortierung/projekte_index.htm">http://www.schulprojekte-online.de/sortierung/projekte_index.htm</a>
Deutscher Bildungsserver	<a href="http://www.bildungsserver.de/Innovative-Projekte-und-Aktivitaeten-an-Schulen-771.html">http://www.bildungsserver.de/Innovative-Projekte-und-Aktivitaeten-an-Schulen-771.html</a>
<b>Österreich</b>	
Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur	<a href="http://www.bmukk.gv.at/">http://www.bmukk.gv.at/</a>
Bundesministerium für Gesundheit	<a href="http://www.bmg.gv.at/">http://www.bmg.gv.at/</a>
Landesschulrat Niederösterreich	<a href="http://www.lsr-noe.gv.at/index.php">http://www.lsr-noe.gv.at/index.php</a>
Landesschulrat Oberösterreich	<a href="http://www.lsr-ooe.gv.at/">http://www.lsr-ooe.gv.at/</a>
Landesschulrat Steiermark	<a href="http://www.lsr-stmk.gv.at/">http://www.lsr-stmk.gv.at/</a>
Landesschulrat Tirol	<a href="http://www.lsr-t.gv.at/">http://www.lsr-t.gv.at/</a>
Landesschulrat Kärnten	<a href="http://www.landesschulrat-kaernten.at/">http://www.landesschulrat-kaernten.at/</a>
Landesschulrat Salzburg	<a href="http://www.lsr-sbg.gv.at/">http://www.lsr-sbg.gv.at/</a>
Landesschulrat Vorarlberg	<a href="http://www.lsr-vbg.gv.at/">http://www.lsr-vbg.gv.at/</a>
Landesschulrat Burgenland	<a href="http://www.lsr-bgld.gv.at/index.php?id=126&amp;no_cache=1">http://www.lsr-bgld.gv.at/index.php?id=126&amp;no_cache=1</a>
<b>Institute/ Universitäten</b>	
<b>Sportinstitute</b>	
Augsburg	<a href="http://www.sport.uni-augsburg.de/">http://www.sport.uni-augsburg.de/</a>
Bamberg	<a href="http://www.uni-bamberg.de/sportdidaktik/">http://www.uni-bamberg.de/sportdidaktik/</a>
Bayreuth	<a href="http://www.sport.uni-bayreuth.de/">http://www.sport.uni-bayreuth.de/</a>
Berlin	<a href="http://www.spowi.hu-berlin.de/forschen/forschung">http://www.spowi.hu-berlin.de/forschen/forschung</a>
Bielefeld	<a href="http://www.uni-bielefeld.de/sport/">http://www.uni-bielefeld.de/sport/</a>

Bochum	<a href="http://www.sportwissenschaft.rub.de/">http://www.sportwissenschaft.rub.de/</a>
Braunschweig	<a href="https://www.tu-braunschweig.de/sport">https://www.tu-braunschweig.de/sport</a>
Bremen	<a href="http://www.sport.uni-bremen.de/">http://www.sport.uni-bremen.de/</a>
Chemnitz	<a href="http://www.tu-chemnitz.de/hsw/sportwissenschaft/">http://www.tu-chemnitz.de/hsw/sportwissenschaft/</a>
Darmstadt	<a href="http://www.sport.tu-darmstadt.de/sportinstitut/index.de.jsp">http://www.sport.tu-darmstadt.de/sportinstitut/index.de.jsp</a>
Dortmund	<a href="http://www.sport.tu-dortmund.de/">http://www.sport.tu-dortmund.de/</a>
Düsseldorf	<a href="http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/sport/">http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/sport/</a>
Erfurt	<a href="http://www2.uni-erfurt.de/sport/">http://www2.uni-erfurt.de/sport/</a>
Essen	<a href="http://www.uni-due.de/sport-und-bewegungswissenschaften/">http://www.uni-due.de/sport-und-bewegungswissenschaften/</a>
Flensburg	<a href="http://www.uni-flensburg.de/ibus">http://www.uni-flensburg.de/ibus</a>
Frankfurt	<a href="http://www.uni-frankfurt.de/fb/fb05/ifs/">http://www.uni-frankfurt.de/fb/fb05/ifs/</a>
Freiburg	<a href="http://www.sport.uni-freiburg.de/">http://www.sport.uni-freiburg.de/</a>
Gießen	<a href="http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb06/sport/">http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb06/sport/</a>
Göttingen	<a href="http://www.uni-goettingen.de/de/111235.html">http://www.uni-goettingen.de/de/111235.html</a>
Halle	<a href="http://www.sport.uni-halle.de/">http://www.sport.uni-halle.de/</a>
Hamburg	<a href="http://epb.uni-hamburg.de/de/fakultaet/fachbereiche/bewegungswissenschaft">http://epb.uni-hamburg.de/de/fakultaet/fachbereiche/bewegungswissenschaft</a>
Hannover	<a href="http://www.sportwiss.uni-hannover.de/">http://www.sportwiss.uni-hannover.de/</a>
Heidelberg	<a href="http://www.issw.uni-heidelberg.de/">http://www.issw.uni-heidelberg.de/</a>
Hildesheim	<a href="http://www.uni-hildesheim.de/index.php?id=728">http://www.uni-hildesheim.de/index.php?id=728</a>
Jena	<a href="http://www.spowi.uni-jena.de/">http://www.spowi.uni-jena.de/</a>
Karlsruhe	<a href="http://www.sport.kit.edu/">http://www.sport.kit.edu/</a>
Kassel	<a href="http://cms.uni-kassel.de/sport/">http://cms.uni-kassel.de/sport/</a>
Kiel	<a href="http://www.iss.uni-kiel.de/">http://www.iss.uni-kiel.de/</a>
Koblenz	<a href="http://www.uni-koblenz.de/sport/">http://www.uni-koblenz.de/sport/</a>
Köln	<a href="http://www.dshs-koeln.de">http://www.dshs-koeln.de</a>
Konstanz	<a href="http://cms.uni-konstanz.de/sportwissenschaft/">http://cms.uni-konstanz.de/sportwissenschaft/</a>
Ludwigsburg	<a href="http://www.ph-ludwigsburg.de/721.html">http://www.ph-ludwigsburg.de/721.html</a>
Lüneburg	<a href="http://www.leuphana.de/institute/asw.html">http://www.leuphana.de/institute/asw.html</a>
Magdeburg	<a href="http://www.ispw.ovgu.de/Das+Institut.html">http://www.ispw.ovgu.de/Das+Institut.html</a>
Mainz	<a href="http://www.sport.uni-mainz.de/">http://www.sport.uni-mainz.de/</a>
Marburg	<a href="http://www.uni-marburg.de/fb21/ifsm">http://www.uni-marburg.de/fb21/ifsm</a>
München	<a href="http://www.sp.tum.de/">http://www.sp.tum.de/</a>
Münster	<a href="http://www.uni-muenster.de/Sportwissenschaft/">http://www.uni-muenster.de/Sportwissenschaft/</a>
Oldenburg	<a href="http://www.uni-oldenburg.de/sport">http://www.uni-oldenburg.de/sport</a>
Osnabrück	<a href="http://www.sport.uni-osnabrueck.de/">http://www.sport.uni-osnabrueck.de/</a>
Paderborn	<a href="http://dsg.uni-paderborn.de/">http://dsg.uni-paderborn.de/</a>
Passau	<a href="http://www.sportzentrum.uni-passau.de/">http://www.sportzentrum.uni-passau.de/</a>
Potsdam	<a href="http://www.uni-potsdam.de/dsg">http://www.uni-potsdam.de/dsg</a>
Saarland	<a href="http://www.swi-uni-saarland.de/">http://www.swi-uni-saarland.de/</a>
Schwäbisch-Gmünd	<a href="http://www.ph-gmuend.de/deutsch/fakultaeten-institute/">http://www.ph-gmuend.de/deutsch/fakultaeten-institute/</a>
Stuttgart	<a href="http://www.inspo.uni-stuttgart.de/">http://www.inspo.uni-stuttgart.de/</a>
Tübingen	<a href="http://medien2.ifs.sozialwissenschaften.uni-tuebingen.de/">http://medien2.ifs.sozialwissenschaften.uni-tuebingen.de/</a>
Weingarten	<a href="http://www.ph-weingarten.de/homepage/faecher/sport/">http://www.ph-weingarten.de/homepage/faecher/sport/</a>



Wuppertal	<a href="http://www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/">http://www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/</a>
<b>Grundschul- Pädagogik</b>	
Bamberg	<a href="http://www.uni-bamberg.de/grundschulpaed/">http://www.uni-bamberg.de/grundschulpaed/</a>
Berlin	<a href="http://www.ewi-psy.fu-berlin.de/einrichtungen/arbeitsbereiche/integrationspaedagogik/">http://www.ewi-psy.fu-berlin.de/einrichtungen/arbeitsbereiche/integrationspaedagogik/</a>
Kaiserslautern	<a href="http://www.sowi.uni-kl.de/wcms/fgsport.html">http://www.sowi.uni-kl.de/wcms/fgsport.html</a>
Freiburg	<a href="https://www.ph-freiburg.de/">https://www.ph-freiburg.de/</a>
Heidelberg	<a href="http://www.ph-heidelberg.de/">http://www.ph-heidelberg.de/</a>
Karlsruhe	<a href="http://www.ph-karlsruhe.de/">http://www.ph-karlsruhe.de/</a>
Ludwigsburg	<a href="http://www.ph-ludwigsburg.de/">http://www.ph-ludwigsburg.de/</a>
Schwäbisch-Gmünd	<a href="http://www.ph-gmuend.de/">http://www.ph-gmuend.de/</a>
Weingarten	<a href="http://www.ph-weingarten.de/">http://www.ph-weingarten.de/</a>
Steiermark	<a href="http://forschung.phst.at/">http://forschung.phst.at/</a>
Tirol	<a href="http://www.ph-tirol.ac.at/de">http://www.ph-tirol.ac.at/de</a>
Salzburg	<a href="http://www.phsalzburg.at/index.php?id=21">http://www.phsalzburg.at/index.php?id=21</a>
<b>Aktionspläne/ Berichte</b>	
Nationaler Bildungsbericht Deutschland	<a href="http://www.bildungsbericht.de/">http://www.bildungsbericht.de/</a>
NAP.b- Nationaler Aktionsplan Bewegung	<a href="http://www.napbewegung.at/">http://www.napbewegung.at/</a>
NAP.e- Nationaler Aktionsplan Ernährung	<a href="http://www.bmq.gv.at/">http://www.bmq.gv.at/</a>
HBSC-Survey 2010	<a href="http://bmq.gv.at/">http://bmq.gv.at/</a>
Entwicklung nationaler Gesundheitsziele	<a href="http://www.bmq.bund.de/">http://www.bmq.bund.de/</a>
Kinder- Gesundheitsstrategie	<a href="http://www.bmq.gv.at/">http://www.bmq.gv.at/</a>
Rahmen- Gesundheitsziele	<a href="http://www.bmq.gv.at/">http://www.bmq.gv.at/</a>
Die tägliche Turnstunde	<a href="http://www.turnstunde.at/">http://www.turnstunde.at/</a>
Österreichischer Ernährungsbericht 2012	<a href="http://www.bmq.gv.at/">http://www.bmq.gv.at/</a>
Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung	<a href="http://www.fgoe.org/">http://www.fgoe.org/</a>
KIGGS	<a href="http://www.kiggs-studie.de/">http://www.kiggs-studie.de/</a>
CHILT I-III	<a href="http://www.chilt.de/">http://www.chilt.de/</a>
The Ottawa Charter for Health Promotion	<a href="http://www.who.int/">http://www.who.int/</a>
<b>Krankenkassen Deutschland</b>	
AOK Baden- Württemberg	<a href="http://www.aok.de/baden-wuerttemberg/index.php">http://www.aok.de/baden-wuerttemberg/index.php</a>

AOK Bayern	<a href="http://www.aok.de/bayern/index.php">http://www.aok.de/bayern/index.php</a>
AOK Bremen	<a href="http://www.aok.de/bremen/index.php">http://www.aok.de/bremen/index.php</a>
AOK Hessen	<a href="http://www.aok.de/hessen/index.php">http://www.aok.de/hessen/index.php</a>
AOK Niedersachsen	<a href="http://www.aok.de/niedersachsen/index.php">http://www.aok.de/niedersachsen/index.php</a>
AOK Nord-Ost	<a href="http://www.aok.de/nordost/index.php">http://www.aok.de/nordost/index.php</a>
AOK Nord-West	<a href="http://www.aok.de/nordwest/index.php">http://www.aok.de/nordwest/index.php</a>
AOK Plus	<a href="https://www.aokplus-online.de/">https://www.aokplus-online.de/</a>
AOK Rheinland-Hamburg	<a href="http://www.aok.de/rheinland-hamburg/index.php">http://www.aok.de/rheinland-hamburg/index.php</a>
AOK Rheinland-Pfalz/Saarland	<a href="http://www.aok.de/rheinland-pfalz-saarland/index.php">http://www.aok.de/rheinland-pfalz-saarland/index.php</a>
AOK Sachsen-Anhalt	<a href="http://www.aok.de/sachsen-anhalt/index.php">http://www.aok.de/sachsen-anhalt/index.php</a>
Barmer-GEK	<a href="https://www.barmer-gek.de/">https://www.barmer-gek.de/</a>
DAK	<a href="http://www.dak.de/">http://www.dak.de/</a>
HEK	<a href="http://www.hek.de/">http://www.hek.de/</a>
HKK	<a href="http://www.hkk.de/startseite/">http://www.hkk.de/startseite/</a>
KKH	<a href="http://www.kkh.de/">http://www.kkh.de/</a>
TK	<a href="http://www.tk.de/">http://www.tk.de/</a>
IKK	<a href="http://www.ikk.de/">http://www.ikk.de/</a>
BKK	<a href="http://www.deutschebkk.de/">http://www.deutschebkk.de/</a>
<b>Krankenkassen Österreich</b>	
<b>Gebietskrankenkassen</b>	
<b>Servicestellen Schule</b>	
<b>KK</b>	
WGKK	<a href="http://www.wgkk.at/portal27/portal/wgkkportal/">http://www.wgkk.at/portal27/portal/wgkkportal/</a>
NÖGKK	<a href="http://www.noegkk.at/portal27/portal/noegkkportal/">http://www.noegkk.at/portal27/portal/noegkkportal/</a>
OÖGKK	<a href="http://www.ooegkk.at/portal27/portal/ooegkkportal/">http://www.ooegkk.at/portal27/portal/ooegkkportal/</a>
STGKK	<a href="http://www.stgkk.at/portal27/portal/stgkkportal/">http://www.stgkk.at/portal27/portal/stgkkportal/</a>
TGKK	<a href="http://www.tgkk.at/portal27/portal/tgkkportal/">http://www.tgkk.at/portal27/portal/tgkkportal/</a>
KGKK	<a href="http://www.kgkk.at/portal27/portal/kgkkportal/">http://www.kgkk.at/portal27/portal/kgkkportal/</a>
Salzburg	<a href="http://www.sgkk.at/portal27/portal/sgkkportal/">http://www.sgkk.at/portal27/portal/sgkkportal/</a>
Vorarlberg	<a href="http://www.vgkk.at/portal27/portal/vgkkportal/">http://www.vgkk.at/portal27/portal/vgkkportal/</a>
<b>Verbände der Sozial-Versicherungsträger</b>	
BVA	<a href="http://www.bva.at/portal27/portal/bvportal/">http://www.bva.at/portal27/portal/bvportal/</a>
SVB	<a href="http://www.svb.at/portal27/portal/">http://www.svb.at/portal27/portal/</a>
AUVA	<a href="http://www.auva.at/portal27/portal/">http://www.auva.at/portal27/portal/</a>
SV	<a href="http://www.hauptverband.at/">http://www.hauptverband.at/</a>

## Anhang 3: Lebenslauf

### Persönliche Daten

Name: Anja Gennat  
Adresse: Montleartstraße 43-45,  
1160 Wien, Österreich  
Geburtsdatum/-ort: 10.05.1980; Rendsburg/ Deutschland  
Familienstand: ledig  
Staatsangehörigkeit: deutsch

### Schulbildung

1987 - 1991 Grund- und Hauptschule Westerrönhof/ Deutschland  
1991 - 2000 Herderschule Rendsburg/ Deutschland

### Praktika

18.10.99 - 22.10.99 Praxisgemeinschaft für Logopädie Schuster/ Peemöller  
01.09.00 - 31.03.01 FSJ in der Kirchengemeinde Büdelsdorf/Rickert  
18.03.02 - 05.04.02 Praxis für Logopädie Jens Peemöller, Rendsburg  
12.08.02 - 30.08.02 Praxis für Logopädie Groos & Kuhn, Hamburg  
02.09.02 - 13.09.02 Praxis für Ergotherapie Gisela van Lil, Münster  
04.03.03 - 28.03.03 Praxis für Logopädie Claudia Davis, Dormagen  
21.07.03 - 01.08.03 Heinrich-Piepmeyer-Haus, Münster  
01.09.03 - 19.09.03 Praxis für Logopädie Zuncke-Schneider, Köln  
23.02.04 - 05.03.04 EVK Johannisstift, Münster  
08.03.04 - 19.03.04 Herz-Jesu-Krankenhaus, Münster

### Berufsausbildung

01.10.01 - 30.09.04 Schule für Logopädie Münster, Abschluss: Staatsexamen  
01.10.11 - heute Studiengang MPH Vienna (Master of Public Health)

### Berufserfahrung

10.01.05 - 30.06.08 Praxis für Logopädie Ingrid van Dijk, Ahaus  
01.07.08 - 30.04.13 Praxis für Logopädie und Lerntherapie Ina Benning, Gescher  
01.09.09 - 30.04.12 Lehrakademie Gescher I. Benning/ G. Entrup  
02.05.12 – heute Otto-Wagner-Spital in Wien, Neurologisches Zentrum  
01.10.03 – 08.07.04 Begleitung Aphasiker-Selbsthilfegruppe, Logopädie-Schule Münster

### Fortbildungen

06.11.00 - 29.01.01 Seminar für Sonderpädagogik, „Sprachauffällige Kinder im KiGa“  
11.11.05 - 13.11.05 Verbale Entwicklungsdyspraxie (Anfängerkurs)  
05.05.06 - 06.05.06 Verbale Entwicklungsdyspraxie (Aufbaukurs)  
17.02.06 - 18.02.06 Mund-, Ess- und Trinktherapie im Kindesalter  
06.06.08 - 06.07.08 Weiterbildung zur Lerntherapeutin  
29.11.08 - 30.11.08 Einführungskurs Persistierende Restreaktionen frühkindlicher Reflexe und ihre Auswirkungen auf Lernen und Verhalten  
12.03.09 - 14.03.96 Osnabrücker Kongress „Bewegte Kindheit“  
22.08.09 - 23.08.09 Dyskalkulie - Das Problem mit den Zahlen  
15.10.09 - 17.10.09 Kompaktwissen für Audiometristen  
27.11.09 - 20.01.09 Hörgeräte- Überprüfung: Validierung, Verifikation und Evaluation  
30.01.10 - 31.01.10 LRS- Diagnostik, Therapie nach Ansatz der klinischen Lerntherapie  
08.10.10 - 09.10.10 Subjektive Kinder-Audiometrie, Trachealkanülenmanagement

## **Anhang 4: Eidesstattliche Erklärung**

### **Erklärung gemäß Diplomprüfungsordnung**

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Master Thesis mit dem Titel „Lernen in Bewegung – Erfassung von evaluierten Bewegungsprojekten zur Vermeidung von Lernproblemen im Setting Volksschule. Ein systematischer Review zur Evidenz und Diskussion der Ergebnisse aus Child Public Health Perspektive“ selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und alle den benutzten Quellen, wörtliche oder sinngemäß entnommenen Stellen, als solche kenntlich gemacht habe.

Wien, August 2013

.....  
Anja Gennat