

Ist Bewegung ein Allerheilmittel? Fast!

Förderung und Wirkung motorischer Kompetenzen im Kindergarten

HV Kantonale Kindergartenkonferenz 27.8.2022

Neugierig?

Sozioökonomischer Status

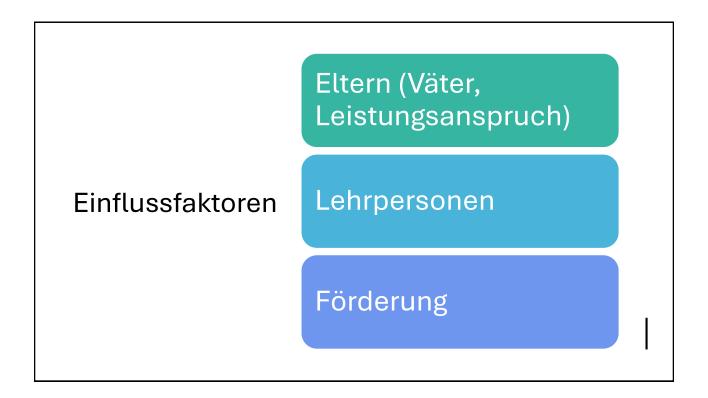
Geschlecht -> Jungen aktiver / Spielverhalten

Inaktivität / Medien / Mehr als 5 Stunden

Schulwege

Stadt / Land

Spielplätze



Körperliche Aktivität

Sämtliche durch muskuläre Beanspruchung erzeugte Bewegungen des menschlichen Körpers, die zur Erhöhung des Energieumsatzes führen

Körperliche Aktivität

Wie viel sollten sich Kinder pro Tag bewegen?

Körperliche Aktivität

60 Min. moderate bis intensive physische Aktivität pro Tag (WHO, 2016)



Körperliche Aktivität



Motorische Kompetenz Körperliche Aktivität beeinflusst die Entwicklung von motorischen Kompetenzen

Kinder, die körperlich aktiver sind ⇒ lernen und entwickeln motorische Kompetenzen leichter ⇒ vor allem wenn sie aktiv an strukturieren Programmen teilnehmen (Sportverein, Bewegungsförderung)

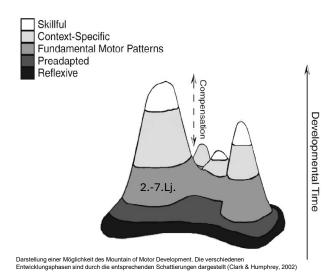
Unspezifische körperliche Aktivität ⇒ wird nicht zu spezifischen motorischen Kompetenzen führen

(Holfelder & Schott 2014

Motorische Kompetenz

Grundlegende motorischen Fertigkeiten, wie Haltungskontrolle / Balance, Fortbewegung (Rennen, Galoppieren, Springen, Hüpfen und Hopsen) und Objektkontrolle (Werfen, Fangen, Prellen, Schiessen, Schlagen und Rollen)

Moutain of Motor Development



Entwicklung der motorischen Grundfertigkeiten

- · Haltungskontrolle / Balance
- · Lokomotion / Fortbewegung
- · Objektkontrolle / Manipulation

- nicht nur durch Reifungsprozesse – Instruktion, Unterstützung,Erfahrungsmöglichkeiten

Grundvoraussetzung für spezialisierte motorische Fertigkeiten - Sport

Erlernen der motorischen Grundfertigkeiten - permanente Veränderung

Clark & Humphrey, 2002; Gallahue 2012

Wirkung motorischer Förderung

Gesundheit

Review: Wirksamkeit von körperlicher Aktivität bei Schulkindern im Alter von 6 bis 18 Jahren

- Stark positiver Effekt hinsichtlich muskuloskelettaler und kardiovaskulärer Gesundheit
- Hoher Level an körperlicher Aktivität führt zu weniger Adipositas
- Positive Wirkung auf Blutdruck und Blutfettwerte

Strong et al., 2005

Motorische Kompetenzen

Förderung der motorischen Kompetenzen -> positive Wirkung

Wick et al. 2017

Kognition

Fördert Bewegung die kognitive Entwicklung?

Kognition

Erhöhte Hirnaktivität bei körperlicher Aktivität (Hillman, Castelli und Buck, 2005)

Kognition

Positiver Einfluss -> Neurotransmitter (Botenstoffe, die an chemischen Synapsen die Erregung von einer Nervenzelle auf andere Zellen übertragen)

(Meeusen und Meirleir, 1995)

Positiver Effekt -> Hirnstruktur -> Brain-derived neurotrophic factor (BDNF) (Ploughman, 2008)

BDNF unterstützt Funktion, Wachstum, Differenzierung von Neuronen und Synapsen -> spielt integrale Rolle in Neurogenese und Plastizität des Nervensystems (Hippocampus, Grosshirn, Präfrontalen Cortex)

Kognition

Präfrontaler Cortex -> Exekutive Funktionen -> Wichtig für den Schulerfolg, bedeutsamer als IQ

Exekutive Funktionen

- Impulskontrolle
- z.B. Hand hochheben vor dem Sprechen, warten bis man dran ist

nhibition

- Aktualisieren von
 Arbeitsgedächtnisinhalten
- z.B. Mündliche Anweisungen der Lehrpersonen hören, merken, umsetzen

Arbeitsgedächtnis

- Wechsel des Aufmerksamkeitsfokus
- z.B. Änderungen in Abläufen verarbeiten können, «offene» Spielsituationen meistern

Kognitive Flexibilität

Bewegung und Kognition

Verstärkte Investition in körperliche Aktivität geht nicht auf Kosten einer Beeinträchtigung der schulischen Leistungen (Biddle et al., 2011)

Positiver Effekt auf die exekutiven Funktionen (Donnelly et al., 2016)

Effekte von körperlicher Aktivität und Trainingsprogrammen auf die Schulleistungen noch unklar Unterschiedliche Resultate in verschiedenen Kategorien

- Einige Studien positive Ergebnisse Mathematik
- Andere Studien positive Ergebnisse im Lesen und Schreiben (Donnelly et al., 2016)

Bewegte Schule

Effekt von körperlichen Interventionsprogramm effektiver, wenn im Stundenplan integriert.

Bewegungspausen, die das akademische Lernen unterbrechen -> keine positiven Resultate.

(Donnelly et al., 2016)

Psychisches Wohlbefinden

Psychische Gesundheit in der Kindheit





Schlussbericht 22.7.2020

1.2 Häufigkeit von psychischen Störungen im Kindesalter

Bei psychischen Störungen von Kindern und Jugendlichen muss immer auch das Entwicklungsalter berücksichtig werden.

«Eine psychische Störung bei Kindern und Jugendlichen liegt vor, wenn das Verhalten und/oder Erleben bei Berücksichtigung des Entwicklungsalters abnorm ist und/oder zu einer Beeinträchtigung führt.» (20)

Viele psychische Störungen treten schon früh im Leben auf. Internationale Studien schätzen, dass 10 bis 20 Prozent der Kinder von einer psychischen Störung betroffen sind (21,22). Zu den Betroffenen werden auch Kinder mit subklinischen Symptomen gezählt, welche von den Kinder- beziehungsweise Hausärztinnen und -ärzten ebenfalls sorgsam beobachtet werden müssen. Zu den häufigsten psychischen Störungen im Kindesalter gehören Angststörungen und externalisierende Störungen (22). Im Jugendalter treten Depressionen, Substanz- und Essstörungen vermehrt auf (22). In der Schweiz ist die Datenlage zur Prävalenz von psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen eher schwach (23). Daher lassen sich nicht für alle Störungen Prävalenzzahlen angeben. Die einzige repräsentative Studie aus dem Jahre 1994 wies eine Sechs-Monats-Prävalenzrate von 22,5 Prozent auf in der Altersgruppe

Sieben von zehn Kindern empfinden laut der sogenannten Copsy-Studie des Universitätsklinkums Hamburg-Eppendorf ihre Lebensqualität als gemindert.

Vor der Krise zeigten lediglich zwei von zehn Kindern ein Risiko für psychische Auffälligkeiten.

Copsy-Studie

Fast jedes dritte Kind in der Pandemie psychisch auffällig

Ängste, Schmerzen, depressive Symptome: Eine Studie zeigt, wie sehr Minderjährige unter der Krise leiden. Besonders betroffen seien Kinder aus sozial schwachen Familien.

Bewegung und psychisches Wohlbefinden

Konstant negative Wirkung von körperlicher Inaktivität auf das psychische Wohlbefinden, vor allem im Zusammenhang mit Medienkonsum (Biddle und Asare 2011)

Positiver Effekt von körperlichen Trainingsprogrammen hinsichtlich einer Reduktion von Depression und Angst bei Kindern und Jugendlichen (Cochrane Review von Larun et al., 2006)

Reduktion einer ADHS-Symptomatik, vor allem Verbesserung der exekutiven Funktionen (Den Heijer et al., 2017).

Stress

Kinder im Grundschulater leiden bereits unter Stress

Nervös, angespannt

Müde, unkonzentriert

Lustlos, ziehen sich zurück

Psychosomatische Symptome:

- Bauchweh
- Kopfschmerzen
- Appetitlosigkeit
- Schlafstörungen

Klein-Hessling & Lohhaus 2012

Bewegung und Stressbelastung

Positive Wirkung von körperlicher Aktivität bei Jugendlichen und Erwachsenen hinsichtlich Stressregulierung (Gerber und Pühse, 2009)

Körperlich aktiv bewältigter Schulweg wirkt sich positiv auf die Stressregulierung aus, verbessert kognitive Leistungen im anschliessenden Schulunterricht (Lambiase et al., 2010)

Aktivitätsumfeld

Aufenthalt in natürlichen Outdoor Räumen -> reduziert die ADHS-Symptomatik unabhängig ob allein oder in Gruppen

Empfehlungen -> Tägliche Dosis "green time" Zum Beispiel:

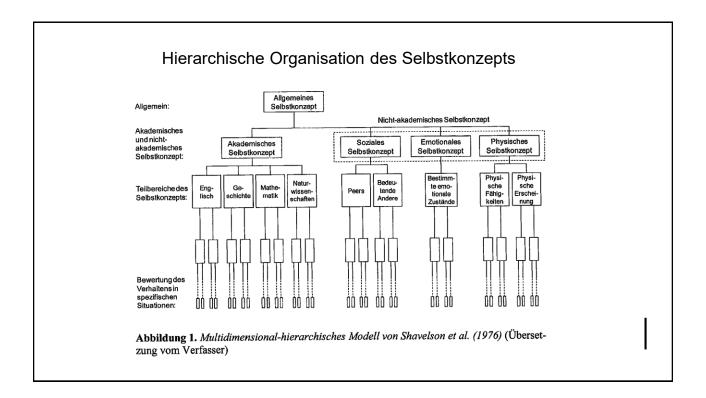
- Schulweg durch natürliches Umfeld
- Freizeit -> Spielen im Garten oder "grünen" Spielplätzen

Kuo & Taylor 2004

Selbstkonzept Selbstwirksamkeit

Selbstkonzept

Selbstkonzept: "... kognitive Komponente des Selbst aus Selbstwahrnehmung und dem Wissen um das, was die eigene Person ausmacht ..." Lohaus & Vierhaus 2013



Selbstkonzept

Das Selbst beziehungsweise das Selbstkonzept beruht auf konkreten Erfahrungen und ist vor allem auch durch ebensolche wieder veränderbar.

Engel, Rönnau-Böse, Beuter, Wünsche & Fröhlich-Gildhoff, 2010

Selbstwert

"Der Selbstwert resultiert als affektive Komponente des Selbst aus den Bewertungen der eigenen Person oder von Aspekten, die die eigene Person ausmachen…"

Lohaus & Vierhaus, 2013, S. 165

Selbstwirksamkeit

Überzeugung, neue oder schwierige Anforderungen aufgrund eigenen Kompetenzen bewältigen zu können. Es geht dabei nicht um Routineaufgaben, sondern um Handlungen, die Anstrengungsbereitschaft und Ausdauer für ihre Bewältigung benötigen

Schwarzer & Jerusalem, 2002

Carol Dweck - Fähigkeitskonzept

"Veränderbarkeitstheoretiker" -> Fähigkeiten sind lern- und veränderbar



"Wesenstheoretiker" -> Fähigkeiten sind stabil und unveränderbar

Dweck 1999; Dweck & Leggett 1988

Gabriele Wulf -Fähigkeitskonzept und motorisches Lernen



Fähigkeitskonzept

Info an Studienteilnehmer:innen

- 1. Aufgabe, die die natürliche Gleichgewichtsfähigkeit misst
- 2. Aufgabe, die lernbar ist
- 3. Keine Instruktionen

Wulf und Lewthwaite 2009

Fähigkeitskonzept

Gruppe 1 (Aufgabe misst natürliches Gleichgewichtsvermögen):

langsamere, bewusste Korrekturbewegungen -> beeinflussen im Endeffekt ihr Gleichgewicht negativ

Gruppe 2 (Aufgabe ist lernbar):

- bessere Leistungen im Verlauf der Übungsphase
- Leistungen überdauern
- Schnellere, reflexbasierte Ausgleichsbewegungen

Gruppe 3 (keine Instruktion):

Führt zu Resultaten, wie in Gruppe 1

Wulf und Lewthwaite 2009

OPTIMAL-Theorie

Optimizing Performance Through Intrinsic Motivation and Attention for Learning

Drei zentrale Faktoren -> motorische Lerntheorie:

- 1. Gesteigerte Erwartungshaltung für die eigene zukünftige Leistung («enhanced expectancies»)
- 2. Autonomie der Lernenden
- 3. Externe Aufmerksamkeitsfokus

Wulf, 2019; Wulf & Lewthwaite, 2016

Gesteigerte Erwartungshaltung

Herausforderungen müssen mit Erfolgserlebnissen verbunden sein

Voraussetzung für optimales Lernen -> Überzeugung, dass man in der Lage ist, sich zu verbessern

Mögliche Intervention, z.B.

- Gute Aspekte der Bewegung hervorheben
- Nicht geglückte Bewegungsausführung unkommentiert lassen
- Self-Modeling: Videoclip mit bester Performanz

Wulf, 2019; Wulf & Lewthwaite, 2016

Autonomie

Autonomie -> höhere Motivation zum Üben, Lernen und Trainieren

Führt zu besserer Bewegungsausführung und grösseren Lernfortschritten

Mögliche Intervention -> Wahlmöglichkeiten geben

Wulf, 2019; Wulf & Lewthwaite, 2016

Externer Aufmerksamkeitsfokus

Externer Aufmerksamkeitsfokus ist einem internen Fokus überlegen

Intervention:

- Keine Instruktion, die sich auf die Körperbewegungen selber beziehen
- Fokus liegt auf dem intendierten (beabsichtigten) Effekt der Bewegung

Wulf, 2019; Wulf & Lewthwaite, 201

Selbstkonzept und Selbstwirksamkeit

Bewegungsförderprogramm zeigen einen positiven Effekt auf das globale Selbstkonzept (Cochrane Review von Ekeland et al., 2004)

Bewegungsförderprogramm zeigen einen positiven Effekt hinsichtlich der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (Dishman et al., 2004).

Gleichzeitig -> Selbstwirksamkeit ein wesentlicher Faktor hinsichtlich der körperlichen Aktivität (Dishman et al., 2004)

Resilienz

Resilienz

Psychische Widerstandskraft; Fähigkeit, schwierige Lebenssituationen ohne anhaltende Beeinträchtigung zu überstehen

Resilienz

Selbstwert, Selbstregulation, Selbstwirksamkeit

- Wesentliche Faktoren psychisches Wohlbefinden
- Empirisch identifizierte Resilienzfaktoren
- Stärkung des Selbstkonzepts / Selbstwertes, der Selbstwirksamkeit und Selbstregulation bei Kindern mit einem psychosozialen Risiko von besonderer Bedeutung

Klasen et al., 2017; Brown et al., 2013; Ahn & Fedewa, 2011; Den Heijer et al., 2017

Rapperswil-Jona

Das Programm

- 12 Wochen -> Förderschwerpunkt Haltungskontrolle / Balance + Lokomotion
- 3 Tage pro Woche -> 20 Min. + 1 Turnstunde
- Extraprogramm Manipulation -> 3 Tage pro Woche -> für 1. und 2. Kindergartenjahr
- Ausbildung der Lehrpersonen (3 Halbtage) -> Abgabe schriftliches Förderprogramm
- Koordinatorin / Ausgebildete Mentorinnen

Das Programm

Tannenbaum



KBIK

Material: Pads, zugeschnittene Unterlagen von Yogamatten, instabile Unterlagen (z.B. Kissen, Luftkissen, Becken mit Korkzapfen, Sandsäckchen auf rutschfesten Unterlagen Schaumgummi)

Organisation: Ganze Gruppe stehend im Kreis

Anleitung:

- Alle Kinder stehen im Kreis auf einer Unterlage (wichtig).
 Das Kind steht mit geschlossenen Füssen und gestreckten Beinen und bewegen sich vorwärts und rückwärts. Achtung! Die Knie bleiben gestreckt. Die Bewegung findet in den Füssgeleinken statt.
- 2. Die Kinder stehen auf einer instabilen Unterlage und wiederholen die Aufgabe

Der Tannenbaum hat dicke Wurzeln und ist fest im Boden verankert
 Anspruchsvolle Übungseinheit, aber korrekt durchgeführt sehr effizient





OD DRACHENSPIELPLATZ

LAGE

· Zentral in Rapperswil-Jona gelegen; umgeben von Wohngebäuden und Gewerbeanlagen sowie des Familienzentrums «Schlüssel»; in direkter Nähe zum Spielplatz Grünfels (Ö10).

 Gut erreichbar zu Fuss und per Velo;
 Fusswegverbindung führt entlang des Spielplatzes; Velostellplatze vorhanden; sowie Autoverkehr auf St. Gallerstrasse hörbar, aber verkehrssicher gelegen.

· Von Hecken und Zäunen umgeben;



offen und einladend gestaltet; Teilbe- KURZBEURTEILUNG reiche nicht einsehbar.

ANGEBOT & NUTZUNG

<u>Spielgeräte</u>: diverse unstandardisierte Möglichkeiten zum Balancieren, Klettern, Greifen, Springen etc.; frei zugängliche Spielzeugkiste.

Nutzungsoffene Flächen: benachbarte Wiese.

<u>Freies Spiel und Sinnesspiel</u>: anregende, naturnahe Gestaltung, die zum Entdecken und zum Spiel mit beweglichem Material wie z.B. Wasser und Sand einlädt.

Rückzugsmöglichkeiten: diverse vorhan-

Sitzmöglichkeiten: ausreichend und divers

Beschattung: in wesentlichen Bereichen. Infrastruktur: bei benachbartem Familienzentrum; Überdachung vorhanden; Toilet-te in 200 Meter Entfernung.

<u>Nutzung</u>: stark frequentiert; grosser Einzugsbereich, auch von ausserhalb der Stadt.

Der Drachenspielplatz bietet Spielmöglichkeiten, die auf fantasieanregende Weise vielfältige Bewegungsformen wie Klettern, Balancieren, Springen etc. fördern. Weiterhin bietet der Platz die Möglichkeit mit beweglichem Material zu gestalten. Allerdings sind nicht alle Spielmöglichkeiten gleichermassen für alle Altersstufen geeignet. Der Spielplatz ist in seiner Gestaltqualität und in seinem Angebot einzigartig in Rapperswil-Jona. Damit ist er nicht nur Anziehungspunkt für Anwohnende umliegender Quartiere, sondern auch für Kinder und Familien aus dem gesamten Stadtgebiet. Der Ort wird gern zum längeren Spielen und Verweilen sowie als Treffpunkt genutzt. Da keine ähnliche Alternative in Rapperswil-Jona vorhanden ist, ist der Platz oft übernutzt.

EMPFEHLUNGEN

Kurzfristig ist die Abfallbeseitigung zu in-tensivieren. Die vorhandene Spielzeugkiste sollte regelmässig befüllt und kontrolliert







27

TAKE HOME MESSAGE

Systematische Förderung:

- verbessert die motorischen Kompetenzen
- fördert die Neuroplastizität und stärkt die exekutiven Funktionen
- führt zu psychischem Wohlbefinden und reduziert Stress
- stärkt das Selbstkonzept, den Selbstwert und die Selbstwirksamkeit
- stärkt die psychisches Widerstandskraft von Kindern



Dr. phil. Angela Nacke anacke@outlook.com	