



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Technische Universität Chemnitz
Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften
Institut für Angewandte Bewegungswissenschaften
Professur für Sportmedizin/-biologie

Masterarbeit

Thema:

Evaluationsstudie zum Pilotprojekt „Bewegte Grundschule“

Zur Erlangung des Grades Master of Science

Eingereicht von:	Philipp Hoppe	Mat. Nr.:	344164
Geboren am:	25.11.1992	in:	Chemnitz
Studiengang:	Sportwissenschaft mit Schwerpunkt Gesundheits- und Fitnesssport		
Abgabetermin:	20. September 2019		
1. Betreuer:	Prof. Dr. Henry Schulz		
2. Betreuer:	Dr. rer. nat. Katharina Schulz		

Abstract

Ziel: Zweck dieser Masterarbeit ist die Evaluation des gesundheitsförderlichen Projektes „Bewegte Grundschule“. Es soll auf die Machbarkeit, Anwendbarkeit und Integrierbarkeit untersucht und Optimierungshinweise geben werden.

Methodik: An dem Projekt nahmen 89 Schüler von drei Schulen des Raumes Chemnitz teil. Diese wurden mittels schriftlicher Fragebögen und Begeisterungsfähigkeitsbögen (Daumenprotokoll) befragt.

Ergebnisse: Die Grundform des Projektes konnte aufgrund zeitlicher Probleme nicht in den Schulalltag integriert werden. Nach Kürzung der Inhalte ließ sich dieses gut in den Schulen umsetzen und zeichnete sich durch eine hohe Begeisterung der Beteiligten und gute Zusammenarbeit aus. Weiterhin zeigte sich eine hohe Zufriedenheit der Teilnehmer sowie der Schulleiter. Es ist davon auszugehen, dass die Schüler auf einen gesunden Lebensstil sensibilisiert wurden und ein grundlegendes Verständnis über Gesundheit erhalten haben. Die Faktoren Nachhaltigkeit, Integrierbarkeit und Reichweite sollten für zukünftige Projekte verbessert werden.

Schlussfolgerung: Die verwendeten Projektinhalte und Methoden werden als erfolgreich eingestuft, da die Vermutung nahe liegt, dass diese zu einer Sensibilisierung eines gesunden Lebensstils geführt haben. Zukünftig sollten Eltern sowie Lehrer mehr in das Projekt integriert werden. Die Planung des Projektunterrichtes bedarf einer frühzeitigen Organisation und Absprache.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
1 Einleitung	1
2 Theoretischer Hintergrund	3
2.1 Begriffsklärung	3
2.1.1 Prävention	3
2.1.2 Gesundheitsförderung	4
2.1.3 Adipositas und Übergewicht.....	5
2.1.4 Körperliche Aktivität	6
2.2 Sozialwissenschaftliche und gesundheitspsychologische Theorien	8
2.2.1 Salutogenese-Modell	8
2.2.2 Theorie der Schutzmotivation	9
2.2.3 Sozial-kognitives Prozessmodell des gesundheitlichen Handelns.....	9
2.2.4 Health-Belief-Modell	11
2.2.5 Sozialkognitive Lerntheorie	12
2.3 Politische Hintergründe und rechtliche Grundlage	13
2.4 aktuelle Forschungslage zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen	15
2.4.1 Bewegungsverhalten	15
2.4.2 Ernährungsverhalten und Übergewicht	17
2.4.3 Psychische Belastung und Stressbewältigung	18
2.5 Schulische Gesundheitsförderung und Präventionsprogramme	20
2.5.1 Präventionskonzept „stark.stärker.WIR“	20
2.5.2 Fit4future Kids	20
2.5.3 Prove it – die Gesundheitschallenge.....	22
2.5.4 Pffifix.....	22
2.5.5 Vergleich der Programme	23
3 Fragestellungen und Evaluationskriterien.....	27

4 Methodik	30
4.1 Evaluationsgegenstand.....	30
4.1.1 Projektaufbau	31
4.1.2 Inhalte der Projektwoche	34
4.1.3 Projektablauf.....	38
4.2 Evaluationsdesign.....	39
4.3 Methoden und Instrumente der Datenerhebung.....	40
4.4 Datendokumentation, -aufbereitung und -auswertung.....	41
5 Ergebnisse.....	43
5.1 Zielgruppenadäquatheit	43
5.1.1 Bedarfsanalyse.....	43
5.1.2 Altersgerechte Methodik	46
5.1.3 Unter- und Überforderung der Schüler.....	47
5.1.4 Lernerfolge	48
5.2 Gesundheitsförderung Standards vs. Bewegte Grundschule	50
5.2.1 Ziele und Bestandteile der Gesundheitsförderung (WHO)	50
5.2.2 Gesundheitsförderung und Prävention nach dem Präventionsgesetz	51
5.3 Integrierbarkeit und Umsetzung des Projektes in den Schulalltag.....	52
5.4 Reichweite des Projektes.....	53
5.5 Akzeptanz und Zufriedenheit	54
5.5.1 Motivation zur erneuten Teilnahme.....	54
5.5.2 Bewertung der Module und Projektes	54
5.5.3 Stärken des Projektes.....	56
5.5.4 Schwächen des Projektes.....	56
5.6 Einfluss des Fitnesstrackers auf das Projekt.....	56
5.7 Zielerreichung	57
5.7.1 Sensibilisierung und Verständnis für einen gesunden Lebensstil	57
5.7.2 Spaß der Kinder am Projekt.....	60
5.7.3 Erfolgsbewertung des Projektes	62

5.8 Rückmeldungen über das Projekt	62
5.9 Ergebniszusammenfassung	63
6 Diskussion	65
6.1 Zielgruppenadäquatheit	65
6.2 Standards der Gesundheitsförderung	67
6.3 Integrierbarkeit und Umsetzung	68
6.4 Reichweite	69
6.5 Akzeptanz und Zufriedenheit	70
6.6 Einfluss des Fitnesstrackers	70
6.7 Nachhaltigkeit	71
6.8 Zielerreichung	72
6.9 Methodische Diskussion	73
6.9.1 Überprüfung der wissenschaftlichen Gütekriterien der Studie	73
6.9.2 Stärken und Limitationen	74
7 Fazit und Ausblick	76
8 Zusammenfassung	77
Literaturverzeichnis	IX
Danksagung	XVI
Anhang	XVII
Selbstständigkeitserklärung	XLVIII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: BMI Unterschiede nach Alter	6
Abbildung 2: Theorie der Schutzmotivation	9
Abbildung 3: Prozessmodell gesundheitlichen Handels	11
Abbildung 4: Modell gesundheitlicher Überzeugung (Health Belief Modell).....	12
Abbildung 5: Gesundheitsförderung nach dem Settingansatz	14
Abbildung 6:Gesundheitsförderungsprozesse im Setting-Ansatz	14
Abbildung 7: exemplarischer Ablaufplan	32
Abbildung 8: Evaluationsdesign (eigene Darstellung)	39
Abbildung 9: Bewegungsorte der Schüler	44
Abbildung 10: sportliche Bewegung eine Woche vor der Projektwoche der Grundschule KOD.....	45
Abbildung 11: sportliche Bewegung eine Woche vor der Projektwoche der Grundschule Brühl ...	45
Abbildung 12: sportliche Bewegung eine Woche vor der Projektwoche der Grundschule Bergl ...	45
Abbildung 13: Einschätzung der Schüler zur Unterforderung während des Projektes	47
Abbildung 14: Einschätzung der Schüler zur Überforderung während des Projektes	48
Abbildung 15: Veränderung der Quizergebnisse bezogen auf die Grundgesamtheit und Fragen..	49
Abbildung 16: Veränderung der Quiz-Ergebnisse bezogen auf den einzelnen Schüler	50
Abbildung 17: Reichweite des Projektes-Berichte der Schüler Zuhause	53
Abbildung 18: Benotung der Module nach dem Faktor des erlernten Wissens.....	55
Abbildung 19: Benotung der Module nach dem Spaßfaktor	55
Abbildung 20: Antworten auf die Frage: „Was hast du bei den Themenschwerpunkten gelernt?...	58
Abbildung 21: Antworten auf die Frage: „Was hast du bei den Themenschwerpunkten gelernt?...	58
Abbildung 22: Antworten auf die Frage: „Was hast du bei den Themenschwerpunkten gelernt?...	59
Abbildung 23: Antworten auf die Frage: „Was hast du bei den Themenschwerpunkten gelernt?...	59
Abbildung 24: Ergebnisse der Frage auf die Aussage: „Ich denke, dass ich in diesem Projekt etwas gelernt habe“	60
Abbildung 25: Ergebnisse der Frage auf die Aussage: „Das Projekt hat Spaß gemacht“	60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Körperliche Aktivität wirkt risikosenkend auf folgende Krankheiten.....	7
Tabelle 2: Vergleich von gesundheitsförderlichen Programmen/Projekten.....	24
Tabelle 3: Evaluationskriterien	29
Tabelle 4: Teilnehmende Schulen des Projektes "Bewegte Grundschule"	30
Tabelle 5: Projektinhalte.....	33
Tabelle 6: Stundeninhalte der einzelnen Schulen	38
Tabelle 7: Erhebungsinstrumente inklusive unbereinigter und bereinigter Teilnehmerzahlen.....	43
Tabelle 8: altersspezifische Gesundheitsförderung	46
Tabelle 9: Lernerfolge - Veränderungen der Grundgesamtheit je Frage.....	49
Tabelle 10: Ziele der Gesundheitsförderung (WHO)	51
Tabelle 11: Ziele der Gesundheitsförderung nach dem Präventionsgesetz.....	52
Tabelle 12: Motivation der Schüler zu einer erneuten Teilnahme	54
Tabelle 13: Angaben zur Frage: Findest du es gut, dass das Projekt in deiner Schule durchgeführt wurde?.....	54
Tabelle 14: Daumenprotokoll der Grundschule Kleinolbersdorf (KOD).....	61
Tabelle 15 :Daumenprotokoll der Grundschule Dittersdorf/Amtsberg (Berg)	61
Tabelle 16: Zusammenfassung der Ergebnisse: Fragestellungen	78

Abkürzungsverzeichnis

Abb	Abbildung
ADHS	Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitätsstörung
Berg	Amtsberg/Dittersdorf
BMI	Body Maß Index
Brühl	Rosa-Luxemburg/Brühl
DISHES	Dietary Interview Software for Health Examination Studies
DMT	Deutscher Motorik Test
HAPA	Health Action Process Approach
HBSC	Health Behaviour in School-aged Children
KOD	Kleinolbersdorf
RKI	Robert Koch-Institut
SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire
SOC	sense of coherence
Tab	Tabelle
WHO	World Health Organisation
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung

Das ein aktiver Lebensstil die Gesundheit fördert, ist bereits seit vielen Jahrzehnten, wenn nicht sogar Jahrhunderten bekannt (Geuter G., 2012; Lippke & Vögele, 2006; Mensink, 2003; Rapp & Klein, 2018). So wird Bewegung und körperliche Aktivität immer mehr der medikamentösen Behandlung vorgezogen (Kempe & Halle, 2011; Löllgen et al., 2013; Löllgen. et al., 2012). Dennoch bewegen sich im Jahr rund 1,4 Milliarden Menschen, fast ein Fünftel der Menschheit, laut der Lancet Global Health Studie zu wenig (Guthold et al., 2018). Werden nur die deutschlandweiten Ergebnisse begutachtet, bewegen sich sogar nur 42,6 % der Frauen und 48,0 % der Männer ausreichend (Finger et al., 2017). Noch alarmierender ist der Bewegungsumfang von in Deutschland lebenden Kindern im Alter von vier bis siebzehn Jahren. Die Studie „Motorik-Modul“ von Bös (2009) fasste die Ergebnisse wie folgt zusammen: „Insgesamt erfüllen 15,3 % der Kinder und Jugendlichen in Deutschland die in Anlehnung an die WHO postulierte Activity Guideline. Durchschnittlich erreichen 17,4 % der Jungen und 13,1 % der Mädchen diese empfohlene Menge an körperlicher Aktivität von einer Stunde mindestens moderater Aktivität an sieben Tagen pro Woche. Im Vor- und Grundschulalter ist der Anteil der Kinder, die diese Aktivitätsrichtlinie erfüllen, größer als bei den Kindern und Jugendlichen zwischen 11 und 17 Jahren. Die Ergebnisse der MoMo-Studie decken sich weitestgehend mit den Angaben der WHO-Studie (2002).“ (Bös et al., 2009) Neben den motorischen Einschränkungen ist Adipositas eine der häufigsten Folgeerkrankungen des Bewegungsmangels. Seit den 1970er-Jahren gab es einen stetigen Anstieg der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas. Durch die KIGGS-Basiserhebung und Welle 2 konnte eine stabile Adipositasprävalenz ab einem ungefähren Zeitraum von 2003-2004 bestätigt werden (Schienkiewitz, Brettschneider, Damerow et al., 2018). Dennoch befindet sich die Anzahl immer noch auf einem alarmierend hohen Niveau. Bereits im Kindesalter kann dies zu Beeinträchtigungen führen (Robert Koch-Institut, 2019a). Hier besteht häufig das Problem, dass die Adipositas-Erkrankung bis ins Erwachsenenalter vorliegt. Je älter ein Kind ist, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit dafür (Wabitsch, 2007). Weitere Probleme zeigten eine Vielzahl von Studien (KIGGS, Robert-Koch-Institut, HBSC der WHO). Ein Großteil der Kinder und Jugendlichen gab an sich gesund zu fühlen und eine hohe Lebenszufriedenheit zu besitzen. Dennoch konnte festgestellt werden, dass diese gesundheitlich belastet und in ihren Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt sind. Die meisten seien nicht in der Lage die Balance zwischen den inneren und äußeren Anforderungen und Ressourcen herzustellen (Hundeloh, 2010). Das Problem ist nicht nur die körperliche Inaktivität, sondern auch die psychische Belastung, welche auch durch Adipositas hervorgerufen werden kann. Diese Störungen sind zwar nicht primär lebensbedrohlich, können aber das Befinden, die Lebensqualität und die Leistungsfähigkeit dauerhaft beeinträchtigen (Hundeloh, 2010). Knapp 14 Jahre nach der SPRINT-Studie, welche schon damals die Qualität des Sportunterrichtes an deutschen Schulen infrage stellte, wurden nur wenige der

Handlungsempfehlungen umgesetzt (Brettschneider et al., 2005; Brettschneider & Becker, 2006). Schulen stellen für gesundheitsfördernde und präventive Maßnahmen bei Kindern und Jugendlichen ein geeignetes Setting dar (Hurrelmann, 2006). Die Themen Adipositas, Übergewicht, Ernährung, körperliche Aktivität sowie Stressregulation sollten bei der Erstellung eines Präventionsprogrammes aufgrund der vermuteten Wechselwirkung immer einbezogen werden (Mann-Luoma et al., 2002). Der Zeitpunkt einer Maßnahme ist hierbei jedoch von großer Bedeutung. Je älter die Schüler werden umso mehr haben sich Gewohnheiten und der Lebensstil gefestigt (Wabitsch, 2007). Um also möglichst viele Kinder gleichzeitig und zum richtigen Zeitpunkt zu erreichen, wäre die Grundschule der Zeitpunkt der Wahl.

An diese Grundlagen setzt auch das Projekt „Bewegte Grundschule“ an. Die Schwerpunkte des Projekts liegen in der Motorikforschung im Kinder- und Jugendbereich sowie in der Umsetzung von Präventionsleitfäden und Landesgesundheitszielen. Durch eine erlebnisorientierte Wissensvermittlung werden die Themen Ernährung, körperliche Aktivität, Anatomie, Physiologie und soziale Kompetenz behandelt. Auf der deutschen Seite wurde das Projekt von der Professur Sportmedizin/-biologie und den Studenten bzw. wissenschaftlichen Mitarbeitern der TU Chemnitz organisiert und durchgeführt. Ziel dieser Arbeit ist die Evaluation der Projektwoche der drei teilnehmenden deutschen Schulen aus dem Raum Chemnitz, inkl. einer Machbarkeitsanalyse und Überprüfung der zukünftigen Anwendbarkeit. Je nach dem Ergebnis der Analysen erfolgt gegeben falls eine Handlungs- und Optimierungsanweisung.

Um die grundlegenden Funktionen, Aufbau und Inhalte eines gesundheitsförderlichen Projektes verstehen zu können, werden zu Beginn der Arbeit allgemeine Begrifflichkeiten, Theorien und Modelle zum Thema Gesundheitsförderung erläutert. Anschließend wird das Projekt „Bewegte Grundschule“ evaluiert.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Begriffsklärung

2.1.1 Prävention

Prävention wird in primäre, sekundäre und tertiäre Prävention unterteilt. Die Entstehung von Krankheiten zu verhindern, ist die Funktion der primären Prävention. Typische Volkskrankheiten wie Diabetes mellitus Typ 2 oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sowie psychische Störungen, können zu meist bereits durch einen gesunden Lebensstil (unterstützt durch gesundheitsfördernde Bedingungen) vermieden, verlangsamt oder günstig beeinflusst werden. Vorteilhafte Rahmenbedingungen können beispielsweise durch eine gesunde Ernährung, sportliche Aktivitäten und/oder eine gute Stressbewältigung geschaffen werden. Auch die teilweise immer noch umstrittenen Impfmaßnahmen, zur Verhinderung von Infektionskrankheiten, zählen zu primär Prävention. Die sekundäre Prävention hingegen richtet sich auf die Früherkennung von Erkrankungen, um eine möglichst frühzeitige Therapie dieser zu gewährleisten. Dabei ist die Grenze zwischen primärer und sekundärer Prävention nur schwer zu erkennen. Die tertiäre Prävention widmet sich ausschließlich dem Ziel, Krankheitsfolgen zu mindern, einen Rückfall vorzubeugen und eine Verschlimmerung der Krankheit abzuwenden. Eine weitere Unterscheidung der Maßnahmen, lässt sich in deren Ansätzen finden. Grundsätzlich werden die Verhaltens- und Verhältnisprävention unterschieden. Die Verhaltensprävention leitet sich direkt aus dem individuellen Gesundheitsverhalten von einzelnen Personen ab. Zu diesem Bereich zählen alle Maßnahmen, welche die eigene Gesundheit positiv beeinflussen. Damit sollen Risikofaktoren durch Fehl- oder Mangelernährung, Bewegungsmangel, Rauchen und übermäßigen Alkoholkonsum verringert werden. Die Verhältnisprävention hingegen bezieht sowohl die Lebens- als auch die Arbeitsverhältnisse ein. Darunter zählen Faktoren, welche die Gesundheit beeinflussen können, wie Einkommen, Bildung oder Wohnumgebung (Kautz, 2019).

Politische Neuerungen, welche für den Bereich der Prävention unbedingt zu nennen sind, sind der nationale Aktionsplan „IN FORM“ und das Präventionsgesetz. Der Aktionsplan wurde 2008 erstellt, um Fehlernährung, Bewegungsmangel, Übergewicht und die damit zusammenhängenden Krankheiten zu bekämpfen. „In Form“ vereint bereits bestehende Initiativen der einzelnen Bundesländer oder Kommunen. Informationen über Zusammenhänge zwischen ausgewogener Ernährung, ausreichend Bewegung und Gesundheit zu verbreiten sowie eine gesunde Lebensweise, sind nur einige der Ziele dieses Planes. Das Präventionsgesetz trat in seinen wesentlichen Zügen am 25. Juli 2015 in Kraft (Kautz, 2018). Kurz zusammengefasst beinhaltet dieses folgende Schwerpunkte:

- Zielgerichtete Zusammenarbeit der Sozialversicherungen
- Mehr Geld für Gesundheitsförderung
- Stärkung der Selbsthilfe durch finanzielle Unterstützungen
- Prävention in Pflegeheimen
- Bestandteil des Begutachtungsverfahrens zur Einstufung der Pflegebedürftigkeit
- Impfschutz für Kinder und Jugendliche bei allen Routineuntersuchungen
- Impfprävention für Erwachsene
- Förderung des betrieblichen Gesundheitsmanagements
- Präventionsempfehlung durch Ärzte
- Ausweitung der Hebammenhilfe
- Kinder- und Jugendhilfeleistung (WALHALLA Fachverlag, 2019)

Trotz der zahlreichen Neuerungen beklagen sich die Krankenkassen über die fehlende Wirkung des Präventionsgesetzes (Maibach-Nagel, 2017).

2.1.2 Gesundheitsförderung

Gesundheitsförderung beschreibt einen Prozess, welcher allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit gibt und diesen dadurch eine Verbesserung ihrer Gesundheit ermöglicht. So wurde der Begriff am 21. November 1986 in der Ottawa Charta von der WHO definiert, welcher auf der Grundlage der Deklaration von Alma-Ata über die gesundheitliche Grundbetreuung beruht (Hildebrandt & Kickbusch, 1986; Kaba-Schönstein, 2018). Die Gesundheit ist nicht allein als vorrangige Lebensziel zu verstehen, sondern mehr als wesentlicher Bestandteil des täglichen Lebens. Abhängig ist die Gesundheit von den sozialen und individuellen Ressourcen sowie den körperlichen Fähigkeiten. Somit liegt die Verantwortung der Gesundheitsförderung nicht nur im Gesundheitssektor. Um einen gesunden Lebensstil erzielen zu können, ist Zusammenarbeit aller politischen Bereiche vonnöten. Grundlegende Voraussetzungen dafür sind Frieden, angemessene Wohnbedingungen, Bildung, Ernährung, Einkommen, ein stabiles Öko-System, eine sorgfältige Verwendung vorhandener Naturressourcen, soziale Gerechtigkeit und Chancengleichheit.

Die fünf Handlungsebenen und -bereiche bestehen aus:

1. der Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik
2. der Bereitstellung einer gesundheitsförderlichen Lebenswelt sowie unterstützende Umweltbedingungen
3. der Unterstützung gesundheitsbezogener Gemeinschaftsaktionen
4. der Entwicklung persönlicher Kompetenzen
5. der Neuorientierung der Gesundheitsdienste (Kaba-Schönstein, 2018)

Elf Jahre nach der Ottawa Charta wurden diese Ebenen bei der Konferenz von Jakarta als wirksame Strategien verifiziert. „Die Konferenz ist der festen Überzeugung, dass dann, wenn Menschen in allen Bereichen des Alltages, wenn soziale Verbände und Organisationen, wenn Regierungen, die Weltgesundheitsorganisation und alle anderen betroffenen Gruppen ihre Kräfte entsprechend den moralischen und sozialen Werten dieser Charta vereinigen und Strategien der Gesundheitsförderung entwickeln, dass dann „Gesundheit für alle“ im Jahre 2000 Wirklichkeit werden wird.“ (Hildebrandt & Kickbusch, 1986)

Viele Ziele dieser Konferenzen konnten bereits erreicht werden, jedoch kann noch lange nicht von einem „Gesundheit für alle“ gesprochen werden.

2.1.3 Adipositas und Übergewicht

Die als Volkskrankheit eingestufte Erkrankung Adipositas, auch oft umgangssprachlich als Fettleibigkeit und Fettsucht bezeichnet, ist eng mit dem sogenannten Body-Mass-Index (BMI) verknüpft. Wenn der BMI über 30 kg/m² liegt, kann gemäß der WHO von Adipositas gesprochen werden (Einteilung siehe Abb. 1).

Wie in Abb. 1 zu sehen, unterteilt man den BMI in vier Hauptgruppen (Untergewicht, Normalgewicht, Übergewicht, Adipositas). Die Adipositas-Erkrankung stuft sich in drei Schweregrade ab. Für Erwachsene beginnt Grad I ab einem BMI von 30-34,9 kg/m², Grad II ab 35-39,9 kg/m² und Grad III ab 40 kg/m². Für Kinder und Jugendliche unterscheidet sich dies noch einmal. Von einigen Ärzten und aber auch Teilen der Bevölkerung wird Adipositas nicht als Erkrankung angesehen, obwohl diese sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern und Jugendlichen die häufigste Gesundheitsstörung ist (Wabitsch, 2004). Mehr steht es für ein Zeichen eines ungesunden Lebensstils (Stumvoll, 2019). Aus diesem Grund wurde der Krankheit viel zu lang zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Laut der zweiten KiGGS Welle sind rund 15,4 % der Kinder und Jugendlichen übergewichtig und 5,9 % sogar adipös (Kuntz et al., 2019). Dennoch ist trotz aller Studien nicht jede Kritik einfach abzuweisen. Da für die Berechnung des BMI lediglich die Körpergröße und das Gewicht benötigt werden, ist die Formel zwar unkompliziert, berücksichtigt jedoch nicht die Faktoren Muskel-, Fett- und Knochenmasse sowie Wassereinlagerungen. Berechnet wird der BMI wie folgt: Das Körpergewicht (in kg) geteilt durch die Größe (in m) zum Quadrat. Ein sehr typisches Beispiel für eine Fehleinschätzung findet sich gerade im Bereich der Sportler. Kraftsportler fallen aufgrund des hohen Muskelanteils schnell in den Bereich des Übergewichtes. Der BMI und die dazugehörige Tab. der WHO sollten deshalb ausschließlich als Richtwerte und niemals isoliert betrachtet werden. Für eine eindeutige Aussage müssen zusätzlich Verfahren wie die Körperfettanalyse, das Verhältnis von Bauch- zu Hüftumfang sowie von Bauchumfang und Körpergröße, herangezogen werden.

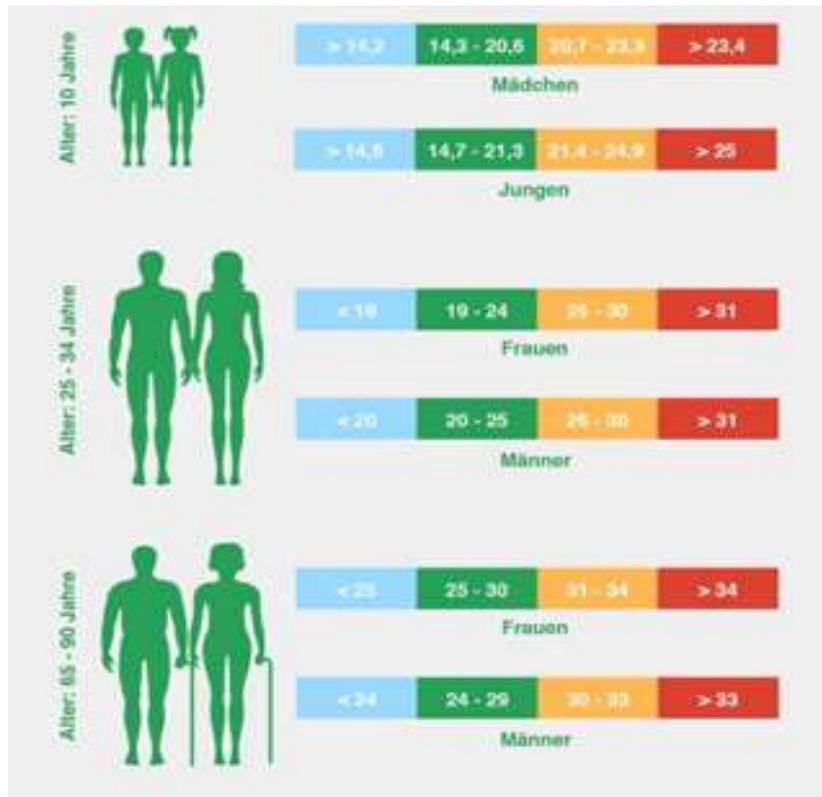


Abbildung 1: BMI Unterschiede nach Alter (Quelle: bmi-rechner.biz)

hellblau – Untergewicht; grün – Normalgewicht;
gelb – Übergewicht; rot – Adipositas

2.1.4 Körperliche Aktivität

Regelmäßige körperliche Aktivität kann einen positiven Effekt auf die Gesundheit und das Wohlbefinden in jedem Alter haben. In der heutigen Gesellschaft wird jedoch ein Großteil des Alltages im Sitzen verbracht. Selbst in der Freizeit ist die Mehrheit der Bevölkerung kaum körperlich aktiv. Es wird von körperlicher Aktivität gesprochen, wenn durch Bewegung der Skelettmuskulatur der Energieverbrauch substantiell ansteigt (Mensink, 2003). Es ist bereits mehrfach erwiesen, dass körperliche Aktivität sich positiv auf die verschiedenen Dimensionen der Gesundheit auswirkt. So kann regelmäßige körperliche Aktivität das Risiko vieler Erkrankungen (siehe Tab. 1) verringern, sowie die Behandlung bereits vorhandener Krankheiten positiv beeinflussen. Dabei entstehen, die in Tab. 1 genannten Erkrankungen, oft nur durch ein gesundheitliches Fehlverhalten. Beschwerden werden meist erst nach einigen Jahren erkannt, dabei könnten diese durch ausreichend körperliche Aktivität im Kindes- und Jugendalter vermieden werden.

Die Empfehlungen für einen gesunden Lebensstil des Bundesministeriums für Gesundheit sind folgende:

- „Kindergartenkinder (4 bis 6 Jahre): Für Kindergartenkinder soll insgesamt eine Bewegungszeit von 180 Minuten / Tag und mehr erreicht werden, die aus angeleiteter und nichtangeleiteter Bewegung bestehen kann.
- Grundschulkind (6 bis 11 Jahre): Kinder ab dem Grundschulalter sollen eine tägliche Bewegungszeit von 90 Minuten und mehr in moderater bis hoher Intensität erreichen. 60 Minuten davon können durch Alltagsaktivitäten, wie z. B. mindestens 12.000 Schritte / Tag, absolviert werden.
- Jugendliche (12 bis 18 Jahre): Jugendliche sollen eine tägliche Bewegungszeit von 90 Minuten und mehr in moderater bis hoher Intensität erreichen. 60 Minuten davon können durch Alltagsaktivitäten, wie z. B. mindestens 12.000 Schritte / Tag, absolviert werden“

(Rütten & Pfeifer, 2017; WHO, 2014)

Werden diese Empfehlungen regelmäßiger und dauerhafter Bestandteil des Alltages, kann von einer positiven Wirkung auf die Gesundheit ausgegangen werden. Aber auch bereits geringere Dosen körperlicher Aktivität von einer halben Stunde an mindestens drei Tagen in der Woche erzielen nachweisbare Effekte (Mensink, 2003). Dennoch sind 57 % der Deutschen der Meinung, dass sie nicht mehr körperliche Aktivität benötigen. Dies ist der höchste Anteil in Europa (Rütten & Pfeifer, 2017; WHO, 2014)

Tabelle 1: Körperliche Aktivität wirkt risikosenkend auf folgende Krankheiten (Mensink 2003)

Erwiesenermaßen auf:	<ul style="list-style-type: none">– Koronare Herzkrankheiten– Bluthochdruck– Diabetes mellitus Typ II– Osteoporose– Osteoarthritis– Adipositas– Kolonkrebs– Rückenleiden
Möglicherweise auf:	<ul style="list-style-type: none">– Lungenkrebs– Brustkrebs– Schlaganfall– Depression

2.2 Sozialwissenschaftliche und gesundheitspsychologische Theorien

2.2.1 Salutogenese-Modell

Um verstehen zu können, auf welcher Grundlage gesundheitsförderliche Projekte wie „Bewegte Grundschule“ aufgebaut sind, erklären die folgenden Kapitel einige der wichtigsten Theorien.

Das Salutogenese Modell beruht auf dem von Aaron Antonovsky entwickeltem Resilienz Modell. Antonovsky erkannte bereit früh, dass Menschen in ihrem Alltag erstaunliche Widerstände gegen körperliche Erkrankungen aufbauen können. Auch leben viele Menschen einen ungesunden Lebensstil, sind trotzdem aber vollkommen gesund (Bengel et al., 2009). Er stellte sich die Frage: Warum bleiben Menschen gesund? Zu der Zeit als das Salutogenese Modell entwickelt wurde, galt Gesundheit und Krankheit noch als Gegensätze. Antonovsky korrigierte dies und stellte fest, dass Menschen sowohl krank als auch gesund sein können. Ein Organismus strebt laut seiner Definition danach, ein Verhältnis herzustellen, bei dem die gesunden Anteile überwiegen. Eine salutogenetische Therapie, zielt demnach nicht nur darauf ab eine Krankheit zu verbessern, sondern auch die Gesundheit zu stärken. Im Mittelpunkt der Salutogenese steht das sogenannte „Kohärenzgefühl“. Menschen mit einem guten Kohärenzgefühl kommen laut Antonovsky gut im Leben zurecht. Das Maß dieses Gefühls (SOC) lässt sich durch verschiedene Fragebögen messen und erfassen. Die Hauptbestandteile dieser Messung sind die Verstehbarkeit, die Handhabbarkeit und die Bedeutsam- oder Sinnhaftigkeit. Menschen mit einem hohen Kohärenzgefühl verstehen die Welt um sie herum besser und finden sich in dieser einfacher zurecht. Zudem gehen diese davon aus auch von anderen Menschen besser verstanden zu werden. Unter dem Gefühl der Handhabbarkeit versteht sich die Überzeugung, geeignete Ressourcen zur Verfügung zu haben, um Probleme und Herausforderungen angemessen zu bewältigen. Wenn hinter dieser Bewältigung ein Sinn erkannt wird, steigert dies auch das Kohärenzgefühl. Laut Antonovsky dient der SOC nur als Orientierung. Für die Praxis ist es wichtig zu wissen, unter welchen Umständen sich dieser verändert und anpasst. So spielen Erfahrungen, Ereignisse und Erziehung eine wichtige Rolle. Das Kohärenzgefühl, kann zudem nur bis zu einem bestimmten Alter verändert werden, bis dieses relativ konstant bleibt. Neben dem Kohärenzgefühl sind Widerstandkräfte für Probleme und Stresssituationen ein weiteres wichtiges Modul des Salutogenese Modells. Zu diesen Kräften zählen nicht nur körpereigene Ressourcen, sondern auch Ressourcen der finanziellen Sicherheit, Ich-Stärke, Intelligenz, Bewältigungsstrategien sowie genetische und organische Faktoren. Die Entwicklung dieser findet vor allem in der Kinder- und Jugendzeit statt. Um Defizite zu vermeiden, ist also eine möglichst frühzeitige Entwicklung empfehlenswert.

2.2.2 Theorie der Schutzmotivation

Diese Theorie ist ein von Rogers (1975) konzipiertes Modell des Gesundheitsverhaltens. Es zählt zu den Furchtappelltheorien und basiert auf der Annahme, dass Furchtappelle (z.B. Gesundheitsgefährdungen) dazu führen, dass Menschen ihr Verhalten ändern wollen (Wirtz). Dies wird auch Gesundheitsverhaltensintervention genannt und hängt, wie in Abb. 2 zu sehen, von zwei Bewertungsprozessen ab. Die Bedrohungseinschätzung beruht auf der Abwägung von Kosten und Nutzen eines Verhaltens (z.B. Rauchen). Die Kosten bestehen aus geschätzten Schweregrad der Bedrohung und der eigenen Vulnerabilität. Vulnerabilität ist die durch soziale, psychische, organische und genetische Faktoren bedingte Anfälligkeit, auf Belastungen mit bestimmten Erkrankungen zu reagieren (Rogers, 1975). Der Nutzen einer Bedrohungseinschätzung beschreibt die intrinsische und extrinsische Belohnung durch das Verhalten. Der zweite Bewertungsprozess besteht aus der Handlungs- und Selbstwirksamkeitserwartung sowie den Handlungskosten. Wird die Bedrohung nun als hoch und die Bewältigungseinschätzung als positiv eingestuft, kommt es zur Entwicklung einer Schutzmotivation. Diese Motivation führt schließlich zu einem gesundheitsförderlichen Verhalten.

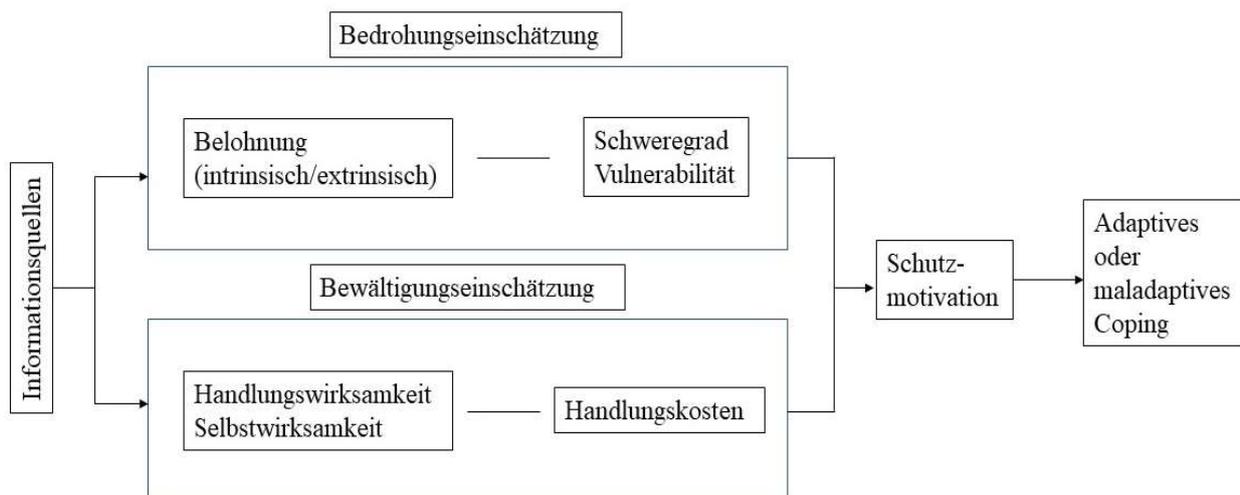


Abbildung 2: Theorie der Schutzmotivation (Ju & Kröner)

(Quelle: Samuel Ju und Klaus Kröner; <https://www.repetico.com/card-64360483>)

2.2.3 Sozial-kognitives Prozessmodell des gesundheitlichen Handelns

Das 1992 von Prof. Ralf Schwarzer entwickelte HAPA-Modell (Abb.3) ist ein dynamisches Modell, welches der Erklärung und Vorhersage gesundheitsförderlicher und -schädlicher Lebensweisen dient. Es besteht grundlegend aus zwei Teilprozessen (motivational, volitional) (Ajzen, 1991; Lehmann; Vollmann & Weber, 2011). In der Motivationsphase wird eine Intention entwickelt, ein Gesundheitsverhalten zu beginnen oder ein Risikoverhalten zu ändern. Den Ausgangspunkt dafür bildet die Risikowahrnehmung. Hierbei kommt es zu einer Einschätzung der eigenen Vulnerabilität

und/oder dem Schweregrad einer Erkrankung. Damit es zu einer Intentionbildung kommen kann, ist eine Handlungsergebniserwartung der Person nötig. Menschen müssen in der Lage sein, Verhaltensweisen zu erkennen, welche ihre aktuelle gesundheitliche Situation verbessern. Jedes Gesundheitsverhalten kann dabei positiv oder negativ sein. Als letzter entscheidender Faktor benötigt eine Person eine Selbstwirksamkeitserwartung. Sie müssen der Überzeugung sein, dass sie durch nichts von dem angestrebten Gesundheitsverhalten abgebracht werden können. Mit der darauffolgenden Intentionbildung ist die Phase der Motivation abgeschlossen und schließt an die Volitionsphase an. Während der Handlung wird die in der Motivationsphase geschaffene Intention in die Tat umgesetzt. Die Verwirklichung der Handlung geschieht über eine Reihe von aufeinander folgenden Prozessen. In der präaktionalen Phase (Planung und Initiative) wird das Gesundheitsverhalten vorbereitet. Es wird ein Handlungsplan erstellt, welcher die Bedingungen beinhaltet wann und wie das Verhalten bewerkstelligt wird. Auch die Selbstwirksamkeitserwartung spielt in dieser Phase noch einmal eine entscheidende Rolle. Bei der Planung ist es besonders wichtig für die Person zu wissen, ob diese sich das geplante Verhalten für einen langen Zeitraum zutraut. An die Phase der Planung schließt die aktionale Phase an. Während dieser werden ständig Handlungsausführungskontrollen durchgeführt, um das Verhalten vor negativen Intentionen zu schützen. Diese andauernde Überprüfung wird solange durchgeführt, bis das Verhalten zu einer Gewohnheit geworden ist. Das Verhalten wird wiederum positiv durch die Selbstwirksamkeitserwartung beeinflusst, wenn sich die Person Anstrengungen und Schwierigkeiten zu stellen hat. Die letzte Phase bildet die postaktionale. In dieser erfolgen eine Bewertung des Verhaltens sowie der Erfolge bzw. Misserfolge. Dies kann zu einer Aufrechterhaltung der Handlungen führen oder auch zum Abbruch. Realisierungsversuche können jedoch auch durch äußere Barrieren und Ressourcen positiv oder negativ beeinflusst werden. Das HAPA-Modell ist ein dynamisches Modell, welches für die Beschreibung und Erklärung aller Gesundheitsverhaltensweisen verwendet werden kann (Vollmann & Weber, 2011). Der Fokus auf die Verhaltensdurchführung erweitert die meisten bis dahin vorhandene Modelle und stellt gerade für gezielte Interventionen neue Grundlagen zur Verfügung.

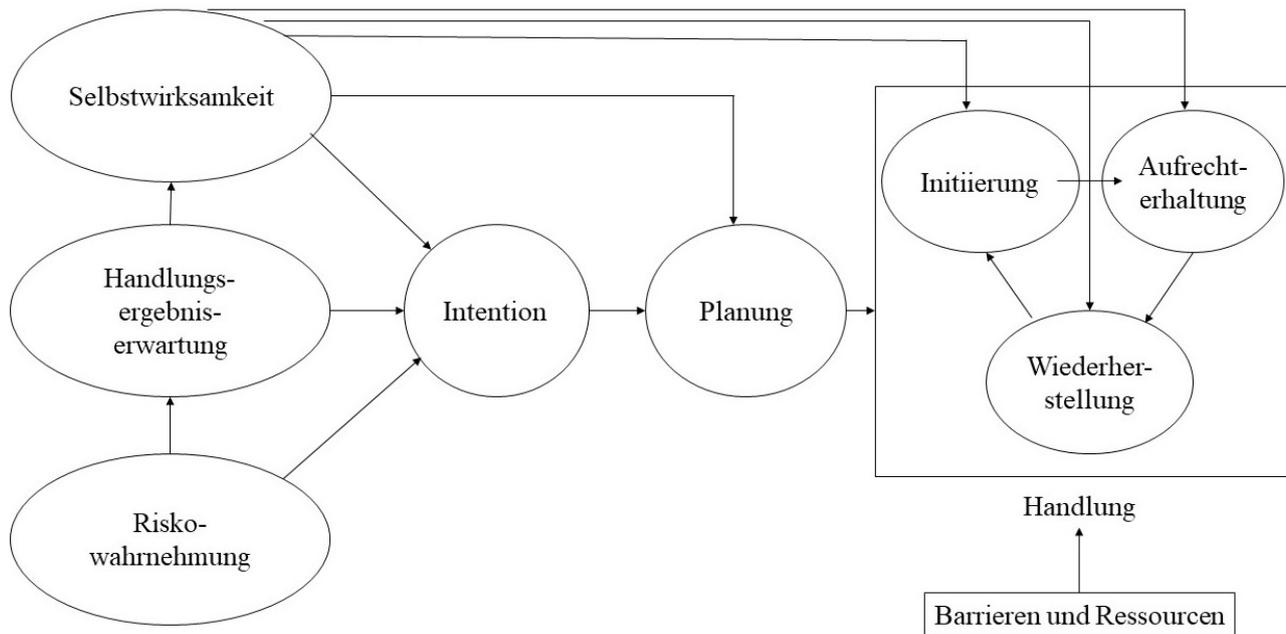


Abbildung 3: Prozessmodell gesunder Handlung (HAPA) (Quelle: Claudia Kunze, impulsdialog.de)

2.2.4 Health-Belief-Modell

Das Health Belief Modell wurde zuerst von Rosenstock (1966) ausgearbeitet und später von Becker (1974) weiterentwickelt (siehe Abb.4). Die Theorie beruht auf der subjektiven Gesundheitsüberzeugung, wie eine wahrgenommene Bedrohung durch eine Erkrankung. Nach diesem Modell würde eine Person nur eine Handlung durchführen, wenn folgende Faktoren erfüllt wären (Baquet 2012):

- die Person erkennt, dass sie einer Belastung oder Gefährdung ausgesetzt ist (Empfänglichkeit)
- die Person erkennt die Folgen der Belastung für den Alltag und seine Zukunft (Ernsthaftigkeit)
- die Person erkennt den Nutzen einer Verhaltensanpassung oder -änderung (wahrgenommener Nutzen)
- die Kosten-Nutzen-Abwägung fällt für diese Person positiv aus (erwarteter Nutzen)
- die Person wird durch Handlungsauslöser zu einer Verhaltensanpassung, -änderung bzw. direkten Handlung durch verschiedene Möglichkeiten der Verbesserung hingewiesen

Wichtig für eine Umsetzung des Modelles in der Praxis ist der Handlungsauslöser, der einen Patienten/Kunden direkt auf sein Problem anspricht. Das Health Belief Modell ist eines der an den weitesten verbreiteten Modellen in der Gesundheitspsychologie. Dennoch lassen sich einige Kritikpunkte bei dieser Theorie finden. Die einzelnen Elemente sowie deren Kombinationen wurde oft diskutiert und schließlich nach 46 Studien durch das Element der „Selbstwirksamkeit“ erweitert. Zudem vernachlässigt das Modell wichtige Umwelt- sowie soziale Faktoren. Es enthält außerdem zwar

einen ausführlichen Katalog an relevanten Variablen, jedoch gibt es hierzu keinerlei Angaben wie diese gemessen oder berechnet werden. (Noibinger, 2001).

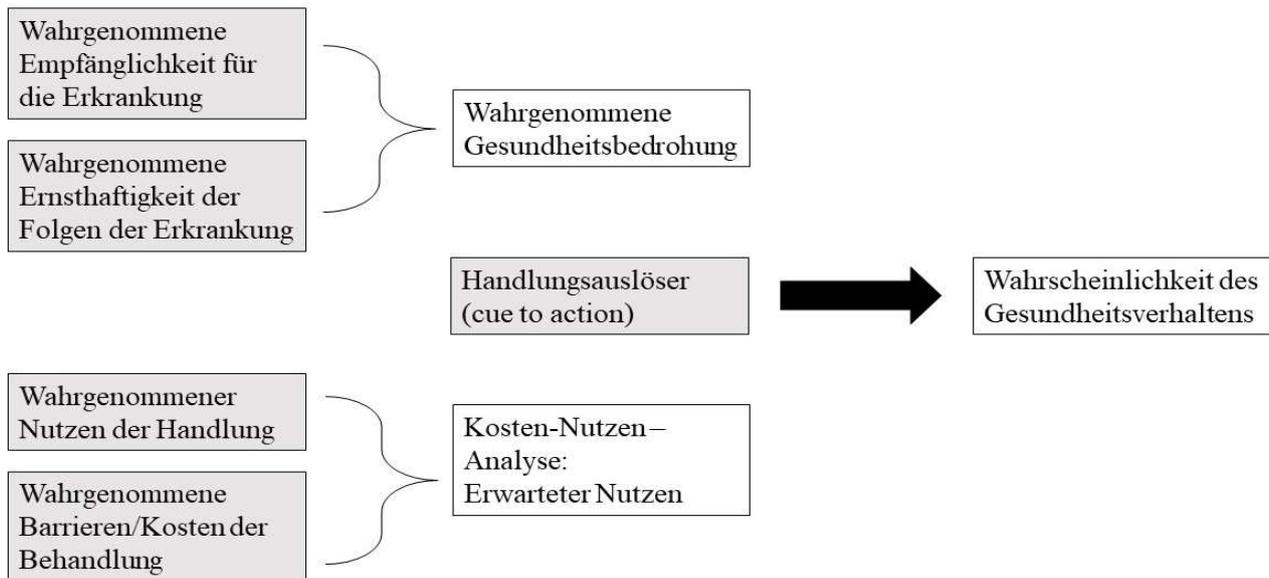


Abbildung 4: Modell gesundheitlicher Überzeugung (Health Belief Modell) (Quelle: Tina Baquet 2012)

2.2.5 Sozialkognitive Lerntheorie

Die Lerntheorie ist ein von Albert Bandura 1976 entwickeltes Modell, welches auf der Grundlage der klassischen und operanten bzw. instrumentellen Konditionierung entwickelt wurde (Ditton & Müller, 2014). Laut Bandura sind nicht mehr die persönlichen Erfahrungen durch Verstärkung und Bestrafung wichtig, sondern die Beobachtung des Verhaltens einer anderen Person (eines Modells). Aus diesem Grund wird die Theorie auch Theorie des Modelllernens genannt. Der wichtigste Aspekt dieses Modells ist, ob die Person Erfolg mit ihrem Verhalten hat. Das Modelllernen ist dabei an folgende Bedingungen geknüpft:

- Lernende benötigt gefühlsmäßige Verbindung zum Modell
- das Modell muss eine hohe soziale Stellung, Ansehen oder Macht besitzen
- das Verhalten muss nachvollziehbar sein
- der Lernende muss für die Durchführung des erlernten Verhaltens bestärkt werden.

Bandura unterscheidet in seiner Theorie zwei Phasen des Modelllernens. In der Aneignungsphase konzentriert sich der Lernende auf das Modell und erfasst das für ihn bedeutungsvolle Verhalten. Anschließend wird das beobachtete Verhalten im Gedächtnis abgespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt abgerufen. Die Ausführungsphase beinhaltet die Reproduktion des beobachteten Verhaltens sowie eine Verstärkung des Verhaltens, wenn sich ein Erfolg einstellt. Schon kleine Fortschritte können dazu führen, dass sich dies verstärkend auf das Verhalten auswirkt. Im Alltag geschieht das Modelllernen entweder bewusst oder unbewusst. Beim bewussten Lernen denkt der Lernende über

das Verhalten zuerst nach, bevor er dieses durchführt. Das unbewusste Lernen hingegen geschieht intuitiv. Es ist also wichtig, für eine gesundheitsförderliche Maßnahme, alle Bedingungen genauestens zu erfüllen und das erlernte Verhalten stets zu bestärken.

2.3 Politische Hintergründe und rechtliche Grundlage

Die wichtigste gesetzliche Grundlage zur Erstellung eines Präventions- und Gesundheitsprogrammes in Deutschland stellt das Präventionsgesetz dar. Die korrekte Umsetzung dieses Gesetzes war stets problematisch. Zum besseren Verständnis wurde in Zusammenarbeit mit den Verbänden der Krankenkassen ein Leitfaden über die Handlungsfelder und Kriterien von Präventionsprogrammen geschaffen. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem sogenannten Setting- Ansatz. Settings sind für die individuelle Gesundheit bedeutsame Systeme, in denen sich eine Person täglich befindet. Lebens-, Lern und Arbeitsbedingungen prägen gesundheitsbezogene Werte und Einstellungen in einem besonders hohen Maß. Aus diesem Grund sind Interventionen, welche sich in der jeweiligen Lebenswelt (Setting) stattfinden, besonders erfolgversprechend (Wanek & Schreiner-Kürten, 2018). Aufgrund des Gesetzesauftrages von § 20 Abs. 1 Satz 2 SGB V ist ein wichtiger Schwerpunkt, die Verringerung sozial bedingter Ungleichheiten von Gesundheitschancen. Ungleichheiten können sich aufgrund eines niedrigen Bildungsstandes, niedriger beruflicher Stellung oder geringem Einkommen entwickeln. Gesundheitsförderung nach diesem Ansatz soll möglichst direkt und dauerhaft dafür sorgen, dass Gesundheitspotentiale/-risiken aufgedeckt und zielgerichtete Veränderungen durchgeführt werden. Ein Programm, welches sich an dem Settings-Ansatz orientiert, ist durch verhältnispräventive und verhaltenspräventive Maßnahmen geprägt (siehe Abb.5). Eine Schule eignet sich deshalb besonders als Setting für ein Präventionsprojekt, da an diesem Ort Kinder aller Altersstufen, Bildungsstände und Einkommensniveaus der Eltern, erreicht werden können. Gesundheitsförderungsprozesse nach dem Setting-Ansatz sollten sich in sechs Phasen unterteilen: „Vorbereitung“, „Analyse“, „Maßnahmenplanung“, „Umsetzung“ und „Evaluation“ (siehe Abb.6). Um alle Beteiligten für die Gesundheitsförderung zu sensibilisieren, stellt der Prozess einen Zyklus von kontinuierlichen Aufgaben dar, ist stets von den Rahmenbedingungen (Verhältnissen) und gesundheitsbezogenen Verhalten. Ein weiterer zu berücksichtigendem Faktor sind die einzelnen Schulgesetze und Lehrpläne der Schulen. Gesundheitsbildung, -erziehung oder -förderung der Schulen der einzelnen Bundesländer hängt von festgeschriebenen Gesetzen ab. Die Schulgesundheitspflege setzt Untersuchungen zur Identifikation von Gesundheits- und Entwicklungsstörungen fest. Darüber hinaus werden verschiedene teils fächer- und teils jahrgangsübergreifende Gesundheitsthemen bestimmt (Statistisches Bundesamt, 2015). Je nach Bundesland wird sich unterschiedlich an verschiedenen Konzepten von Prävention und Gesundheitsförderung orientiert. Auch der Beschluss der Kultusministerkonferenz von 2012 legte einen Setting-Ansatz für Gesundheitsförderungsprogramme nahe. Nach diesem Beschluss sollen alle Verhältnis- und verhaltensorientiert sein.

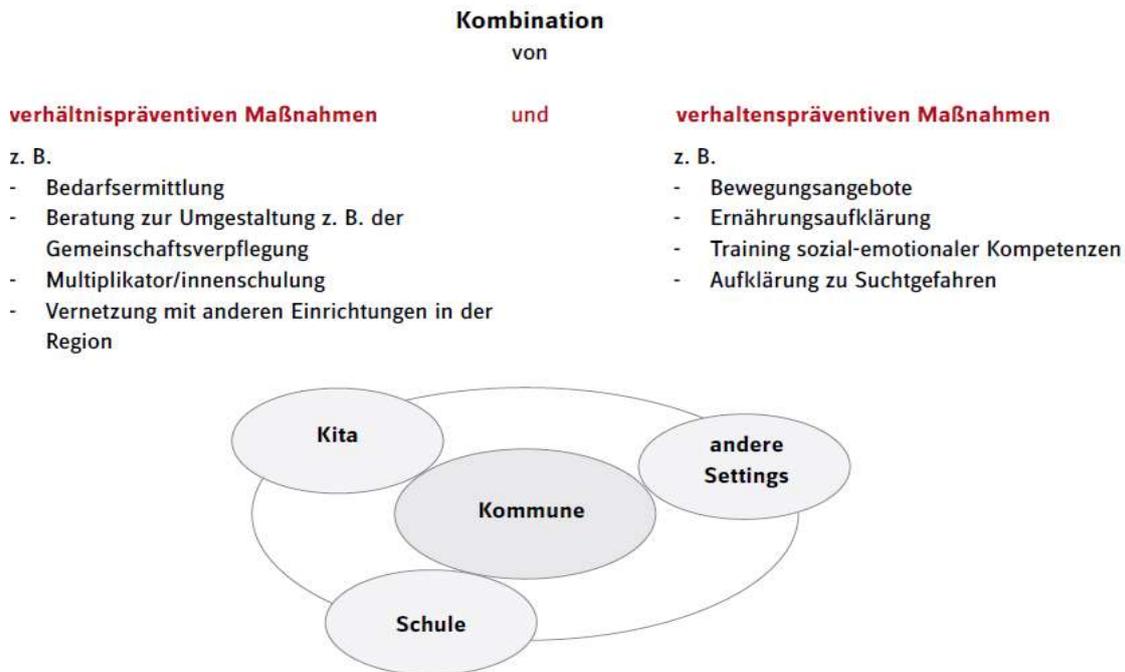


Abbildung 5: Gesundheitsförderung nach dem Settingansatz (Quelle: GKV-Spitzenverband, 2018)

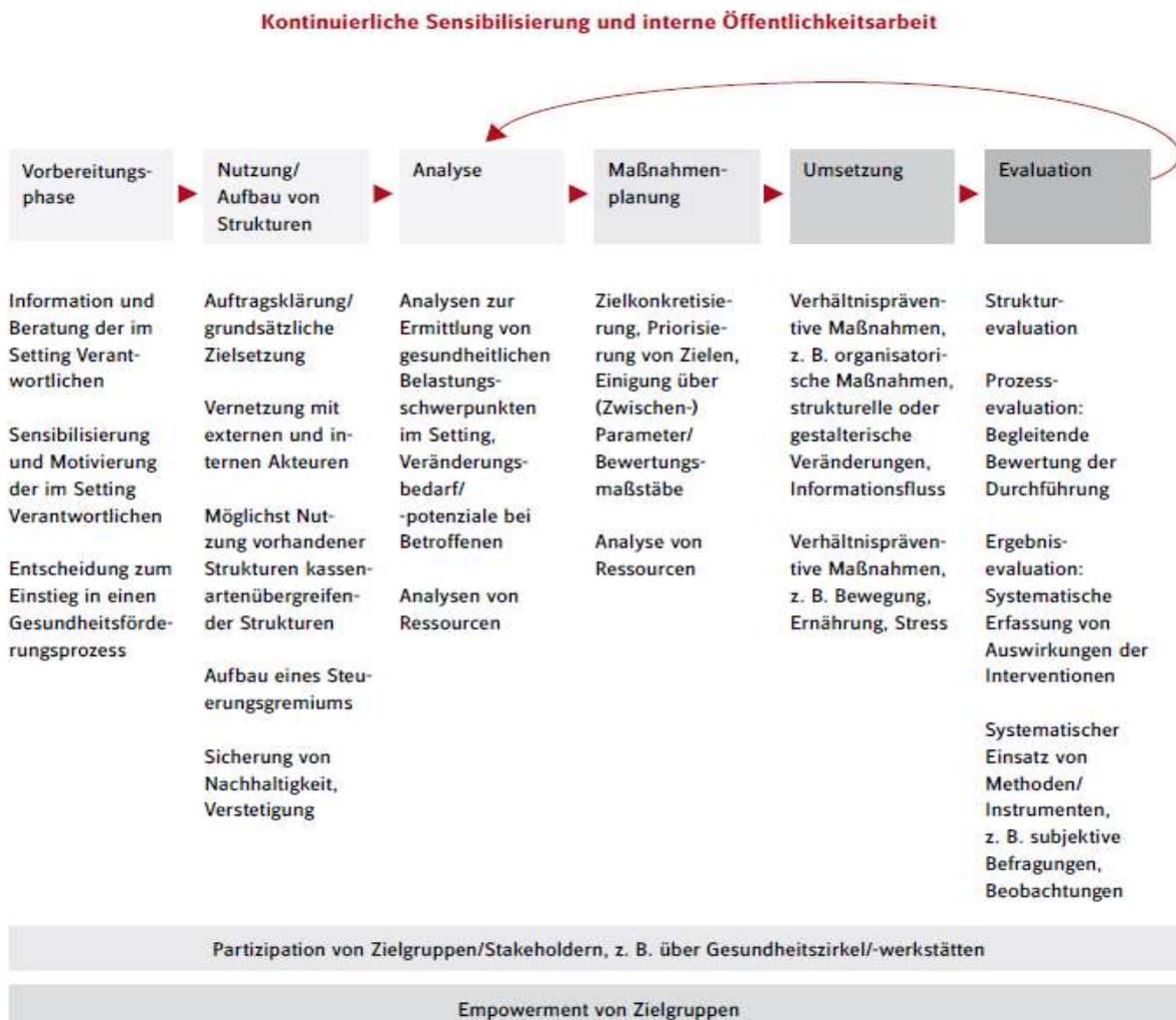


Abbildung 6: Gesundheitsförderungsprozesse im Setting-Ansatz (Quelle: (GKV-Spitzenverband, 2018)

Für einen möglichst hohen Erfolg müssen diese partizipativ gestaltet sein und außerschulische Partner bzw. die Eltern in das Projekt involvieren. Die Themengebiete erstrecken sich von Ernährungs- und Verbraucherbildung, Bewegungsförderung, psychische Gesundheit über Gewalt- und Unfallprävention sowie Erste Hilfe. Die Empfehlung zur Gesundheitsförderung und Prävention in der Schule basiert auf den Grundlagen der Jakarta Erklärung zur Gesundheitsförderung für das 21. Jahrhundert der WHO. Dabei beinhaltet sie Weiterentwicklungen der Empfehlungen „Gesundheitserziehung in der Schule“ (Beschluss der KMK vom 01.06.1979) sowie "Sucht und Drogenprävention" (Beschluss der KMK vom 03.07.1990) (Schmitz, 2019). Die allgemeinen Ziele eines gesundheitsförderlichen oder präventiven Projektes wurden durch das Kultusministerium wie folgt definiert:

Gesundheitsförderung und Prävention:

- sind grundlegende Aufgaben schulischer und außerschulischer Arbeit.
- sollen aktuelle bildungspolitische Entwicklungen einbeziehen.
- ermöglicht allen Beteiligten die Möglichkeit der Kompetenzentwicklung im Bereich eines gesunden Lebensstils.
- müssen aktuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen berücksichtigen.
- sollen die Einstellungen sowie die lebensweltlichen und sozialräumlichen Gegebenheiten der Kinder und derer Familien einbeziehen.

(Sekretariat der ständigen Konferenzen der Kultusminister der Länder, 2012)

Auf Grundlage dieser gesetzlichen Gegebenheiten wurden bereits die verschiedensten Leitlinien, Projekte und Programme entwickelt. Das Projekt „Bewegte Grundschule“ schließt sich an seine diese (Robert Koch-Institut, 2019b) an.

2.4 aktuelle Forschungslage zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

2.4.1 Bewegungsverhalten

Die Studienlage, im Bereich des Bewegungsverhaltens von Kindern und Jugendlichen in Deutschland, ist sehr vielfältig. Die wohl bekannteste Studie aus diesem Gebiet ist die bereits erwähnte „KiGGS“ Studie, welche von dem Robert Koch-Institut (RKI) durchgeführt wurde bzw. immer noch durchgeführt wird. Die Basisdaten wurden von den Jahren 2003 bis 2006 erhoben und waren für Deutschland die erste umfassende und bundesweite Sammlung von Gesundheitsdaten für Kinder und Jugendliche (Robert-Koch-Institut, 2019c). Erst drei Jahre (2009) nach der Basiserhebung wurde KiGGS als Langzeitstudie fortgeführt. Die Besonderheit liegt in der Kombination der

Eigenschaften der Studie. Für Deutschland sind diese Merkmale einzigartig. Mit KiGGS werden wiederholt bundesweite repräsentative Daten über die aktuelle gesundheitliche Lage von Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren bereitgestellt. Somit können zeitliche Entwicklungstrends erstmalig beschrieben werden. Die Gesundheitsdaten werden nicht nur durch Befragungen erhoben, sondern auch durch medizinische Untersuchungen, Tests und Laboranalysen. Dies ermöglicht die Aufnahme von validen Messungen und eine bessere Einschätzung von Krankheitshäufigkeiten. Die Studie beinhaltet zudem eine Kohorte an Kinder und Jugendlichen, welche im Erwachsenenalter erneut untersucht und befragt werden. So können Ursachen und Bedingungen von gesundheitlichen Veränderungen analysiert werden. Zurzeit besteht KiGGS aus drei Erhebungen. Die Basiserhebung beinhaltete 17.641 Kinder und Jugendliche (Robert Koch-Institut, 2019b). Für den Bereich der sportlichen Aktivität resultierte aus der durchgeführten Elternbefragung, dass rund 76 % der 3- bis 10-jährigen mindestens einmal pro Woche Sport treiben. 43,1 % der Jungen und 36,2 % der Mädchen waren sogar dreimal oder mehr Tage in der Woche körperlich aktiv (Lampert et al., 2007). Dreiviertel der Kinder führen ihre sportlichen Aktivitäten in einem Verein aus. Aber auch außerhalb der Vereine treiben die Kinder viel Sport. 52,4 % der Jungen und 48 % der Mädchen bewegen sich wöchentlich sportlich, ohne in einem Verein zu sein. Die KiGGS-Studie zeigte jedoch auch, dass ungefähr jedes vierte Kind im Alter von 3-10 Jahren sich nur wenig oder sogar gar nicht bewegt. Bei der Frage, ob sich in der Woche mindestens einmal sportlich bewegt wird, gaben 89,9 % der Jungen und 78,5 % der Mädchen im Altersbereich von 11-17 Jahren „ja“ an. Es konnte festgestellt werden, dass je älter die Kinder werden, die geschlechterspezifischen Unterschiede immer größer werden (siehe Abb. 8). Die Empfehlungen zu körperlicher-sportlicher Aktivität konnte in der Altersgruppe von 11 bis 17 Jahren nur von jedem viertem Jungen und jedem sechsten Mädchen erreicht werden. Die erste Vergleichswelle wurde von 2009-2012 durchgeführt. An dieser nahmen nur noch 12.368 Kinder und Jugendliche im Alter von 0-24 Jahren teil. „Nach den Ergebnissen von KiGGS Welle 1 trieben 77,5 % (95 %-KI 76,0–78,9) der Kinder und Jugendlichen Sport, und 59,7 % (58,1–61,3) waren in einem Sportverein aktiv. Die WHO-Empfehlung, täglich mindestens 60 min körperlich aktiv zu sein, wurde von 27,5 % (26,0–28,9) erreicht.“(Manz et al., 2014). Die Ergebnisse der 2. Welle, an welcher 15.023 Kinder und Jugendliche teilnahmen, wurden im Februar 2018 im „Journal of Health Monitoring“ veröffentlicht. Im Vergleich zur Basiserhebung konnte in der Altersgruppe 3 bis 10 Jahre festgestellt werden, dass sich die Jungen in etwa gleich viel bewegen (75,1 % mindestens einmal pro Woche), jedoch Mädchen deutlich weniger (70,9 %). Bei der Altersgruppe 11 bis 17 Jahre wurden ähnlich negative Ergebnisse festgestellt. Nur noch 72,1 % der Mädchen und 80,3 % der Jungen, bewegen sich mindestens einmal pro Woche sportlich. Es konnte somit ein starker negativer Trend im Bereich der körperlichen Aktivität der Kinder und Jugendlichen in Deutschland festgestellt werden. Sowohl in Deutschland als auch weltweit konnten andere Studien diesen Trend bestätigen, sowie einen Anstieg an Beschwerden (zum Beispiel Rückenschmerzen) verzeichnen (Greier et al., 2017; Roman-Viñas et al., 2016; Rusch & Irrgang, 2002; Ungerer-Röhrich et al., 2017; Wulff &

Wagner, 2018). Somit wurden die Forderungen nach einem gesundheitsförderlichen System in den letzten Jahren durch viele Studien bestärkt.

Auch die Untersucher der Studie „Motorische Leistungsfähigkeit bei Kindern“ kamen zu dem Schluss, dass durch den vorhandenen Bewegungsmangel, die grundlegenden physischen Funktionen einschränkt (Prätorius & Milani, 2004). Dies steht zudem in Wechselwirkung mit den gesundheitlichen Folgen. Deshalb müssen frühzeitig präventive und rehabilitative Maßnahmen getroffen werden, welche die koordinativen Schwächen sowie psychische und soziale Defizite bekämpfen. Gerade Kinder aus sozial schwachen Gebieten stehen im Brennpunkt.

Aber auch auf internationaler Ebene können Studien den Negativtrend des Bewegungsverhaltens von Kindern und Jugendlichen belegen. Laut einer Jugenduntersuchung von 2002-2010 sank die Fernsehzeit um ca. 12-18 Minuten (Graf, 2016). Gleichzeitig stieg jedoch die Computerzeit um 54 Minuten an. Insgesamt verbringen Jugendliche fünf Stunden vor einem Bildschirm. Dieser Bewegungsmangel führt bei Kindern weltweit zu einer Steigerung der Übergewichts- und Adipositasfälle von 47,1 % (Fleming et al., 2014). Zu diesem Ergebnis kam eine Datenanalyse aus 188 Ländern und 1769 Studien.

2.4.2 Ernährungsverhalten und Übergewicht

Im Rahmen der KiGGS-Studie wurde das Modul „EsKiMo“, welches das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen in einem Alter von 6-17 Jahren erfassen sollte, erstellt. Für dieses Modul wurden die Eltern der teilnehmenden Kinder gebeten ein drei tägiges Verzehrsprotokoll zu führen (Mensink et al., 2007) Ältere Kinder wurden mithilfe des DISHES (Dietary Interview Software for Health Examination Studies) über ihre Ernährungsweisen befragt. Neben der Ernährung wurden auch grundlegende Faktoren wie soziodemographische Daten, Aspekte der Freizeitgestaltung, Supplementeinnahme, Verpflegung in der Schule sowie Körpergröße und -gewicht in die Studie einbezogen. Zudem konnten über die in der KiGGS Studie aufgenommenen Gesundheitsdaten, Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit offengelegt werden.

Während der KiGGS-Basiserhebung wirkten 2.506 Teilnehmer an der EsKiMo-Studie mit. Die ersten Ergebnisse zeigten, dass zwar im Mittel alle Kinder aller Altersgruppen genug trinken. Jedoch war dies, auf der individuellen Ebene betrachtet, nur bei jedem zweitem Kind der Fall. Mit dem Anstieg des Alters nahm auch der Getränkekonsum zu. Leider war der Anteil an Limonade im Durchschnitt relativ hoch, insbesondere bei den 12- bis 17-jährigen Jungen (Robert-Koch-Institut, 2012). Im Bereich der Lebensmittelkonsumierung wurde festgestellt, dass Kinder und Jugendliche im Mittel zu wenig pflanzliche und zu viele fettreiche bzw. tierische Produkte zu sich nehmen. Auch der Konsum von Süßigkeiten überschritt deutlich die Norm. Die allgemeinen Verzehrmengeempfehlungen werden hingegen nur von den Jugendlichen jedoch nicht von den Kindern erreicht. Positive Befunde konnten im Bereich der Mikronährstoffaufnahme gemacht werden. Sowohl Kinder als auch Jugendliche waren oberhalb der Referenzgrenzen (Außer für Folsäure und Vitamin D).

Die zweite Erhebung von Daten fand im Rahmen der zweiten KiGGS-Welle statt. Im Vergleich zur Basiserhebung konnte festgestellt werden, dass sich der Verzehr von gezuckerten Getränken im Mittel um ein Viertel verringert hat. Auch der Konsum von Süßigkeiten sank, je nach Geschlecht und Alter, zwischen 20 bis 30 % und dies jeweils signifikant. Obstprodukte wurde hingegen fast im gleichen Maß zu sich genommen. Die Aufnahme von Gemüse stieg jedoch in der Altersgruppe von 3 bis 10 Jahren signifikant an, verringerte sich jedoch in der Gruppe von 11 bis 17 Jahren. Weitere Resultate werden erst im Laufe des Jahres 2019 vorhanden sein. Die Ergebnisse zeigen, dass sich teilweise ein Wandel im Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen einstellt. Dennoch gibt es immer noch einiges an Nachholbedarf im Bereich der gesunden Ernährung.

Eine weltweite Untersuchung von 57 Ländern konnte eine Gesamtprävalenz von Übergewicht und Adipositas von 21,4 % bei Kinder im Alter von 12-15 Jahren nachweisen (Caleyachetty et al., 2018). Die Werte für Deutschland liegen mit knapp 15,4% (bei drei bis siebzehn Jährigen) leicht unter dem weltweiten Durchschnitt (Schienkiewitz, Brettschneider & Damerow, 2018). Dabei sind keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern festzustellen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Übergewichts- und Adipositasprävalenz mit zunehmendem Alter ansteigen. Im Vergleich zur KiGGS-Basiserhebung (2003–2006) konnte kein weiterer Anstieg Prävalenzen beobachtet werden. Bereits durchgeführte gesundheitsförderliche Projekte wie PFIFFIX oder fit4future (siehe Kapitel 2.5) können damit ihre Erfolge belegen.

2.4.3 Psychische Belastung und Stressbewältigung

Kinder und Jugendliche müssen sich ständig in den verschiedensten Belastungs- und Stresssituationen behaupten. Egal ob es direkt nach der Einschulung das neue Umfeld ist, der Druck durch Prüfungen oder der Übergang von Grund- zur Oberschule bzw. dem Gymnasium. Die internationale Studie „Health Behaviour in School-aged Children“ (HBSC) belegte, dass 16,7 % der österreichischen Kinder mindestens einmal pro Woche unter Einschlafschwierigkeiten, 11,8 % unter Kopfschmerzen, 8,3 % unter Rücken- und 8,2 % unter Bauchschmerzen leiden (Krenn, 2009). Zudem fühlten sich 7 % der Kinder und Jugendlichen mindestens einmal wöchentlich schwindelig. Die Studie zeigte außerdem, dass 11,5 % der Kinder und Jugendlichen fast täglich gereizt oder schlecht gelaunt sind. 10 % gaben an ständig an Nervosität zu leiden und 5,6 % sich allgemein nicht gut zu fühlen. Eine derartige chronische Belastung kann auf Dauer zu psychischen Erkrankungen führen und das allgemeine Stressgefühl erhöhen. Durch diese Situationen entsteht keine psychische Veränderung, sondern eine Beeinträchtigung der Hirnentwicklung von Kindern und Jugendlichen (Rotenberger & Hüther, 1997). Auf die verschiedenen Stresssymptome reagieren Kinder meistens noch anders als Jugendliche und Erwachsene. Die häufigsten Reaktionen sind jedoch Hektik, Unkonzentriertheit, Veränderungen des Sozialverhaltens, sowie Lern- und Leistungsstörungen. Bei Jugendlichen sind zudem Aggression, Gewalt, dissoziales Verhalten und Straffälligkeiten zu beobachten (Krenn, 2009). Auch das in Deutschland durchgeführte Pendant dieser Studie kam zu dem Ergebnis,

dass sich bei 14,3 % der Schülern psychische Auffälligkeiten zeigten (Ravens-Sieberer et al., 2012). Dabei traten diese bei Jungen signifikant mehr als bei den Mädchen häufiger auf.

Die KiGGS-Studie beinhaltete ebenfalls ein Modul, welches die psychische Belastung von Kindern und Jugendlichen untersuchte. An diesem nahmen zufällig ausgewählte Kinder und deren Familie teil. Die Befragung fand mittels eines standardisierten und computerassistierten Telefoninterviews und eines Fragebogens statt. Zudem erfolgte während der KiGGS-Studie die Identifizierung von psychischen Auffälligkeiten mit Hilfe des „Strengths and Difficulties Questionnaire“ (SDQ). Es konnte festgestellt werden, dass 22 % der befragten Kinder und Jugendlichen Symptome psychischer Auffälligkeiten zeigten (Ravens-Sieberer et al., 2007). 10 % litten unter Ängsten, 5 % unter Depressivität und 2 % unter einer Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Bei 8 % der Teilnehmer konnte eine Störung des Sozialverhaltens nachgewiesen werden. Risikofaktoren, welche gleichzeitig mit einer erhöhten Rate an psychischen Auffälligkeiten einhergeht, sind laut dieser Studie der sozioökonomische Status und Risiken in der Familie, wie beispielsweise Familienkonflikte. Ein weiterer negativer Aspekt, welcher durch die BELLA-Studie offengelegt wurde, ist, dass nur die Hälfte aller Kinder und Jugendlichen mit einer psychischen Störung in Behandlung waren (Ravens-Sieberer et al., 2007). Die Ergebnisse der zweiten KiGGS-Welle zeigten eine Verringerung der Häufigkeit von psychischen Auffälligkeiten um 5,9 % (von 22 % auf 16,9 %) (Meyrose, 2018). Die Fachversorgung von Kindern und Jugendlichen ist hingegen von ca. 50 % auf knapp 33 % gesunken. 87,7 % befinden sich nur in einer kinder- oder allgemeinärztlichen Behandlung. Somit wäre eine gezielte Weiterleitung psychiatrisch-psychotherapeutische Versorger eine Schlüsselrolle für die Verbesserung dieser Situation. Nicht nur der Schulalltag kann Stresssymptome bei Kindern hervorrufen, sondern auch ein niedriger sozioökonomischer Status sowie negative Lebensereignisse und familiäre Stressfaktoren (Bøe et al., 2018). Folgen dieser sind Symptomen von emotionalen, Verhaltens-, Hyperaktivitäts- / Unaufmerksamkeitsproblemen.

Die Studienlage deutet darauf hin, dass eine Kombination der Themengebiete körperliche Aktivität, Ernährung und Stressbewältigung den größten Erfolg verspricht (Mann-Luoma et al., 2002). Zudem konnte belegt werden, dass achtsamkeitsbasierte Interventionen einen positiven Einfluss auf die Regulierung von Emotionen und Kognitionen, die Stressreduzierung, die Verbesserung der Bewältigungs- und Sozialkompetenzen sowie die Beruhigung und Entspannung hat (Banerjee et al., 2017). Dennoch waren die Autoren der Meinung, dass die Qualität der Methodiken noch verbesserungswürdig ist.

2.5 Schulische Gesundheitsförderung und Präventionsprogramme

Deutschlandweit gibt es bereits einige Präventions- und Gesundheitsprojekte an Schulen. In diesem Kapitel werden beispielhaft einige dieser Projekte vorgestellt.

2.5.1 Präventionskonzept „stark.stärker.WIR“

Das in Baden-Württemberg entwickelte Konzept, wurde aufgrund der Gewalttaten in Winnenden und Wendlingen ins Leben gerufen. Den Verantwortlichen des Projektes war es unvorstellbar, wie ein Schüler derartig viel Angst, Schmerz und Tod verbreiten konnte. Sie stellten sich die Frage: „Wie können wir verhindern oder wenigstens weniger wahrscheinlich machen, dass sich das wiederholt?“ (Darkashly et al., 2012). Das Konzept zielt also auf eine nachhaltige Prävention ab. Diese soll auf allen Ebenen (Individuum, Klasse, Schule) und in verschiedenen Themenfeldern (Gewaltprävention, Suchtprävention, Gesundheitsförderung) ansetzen. So werden die Ziele des Konzeptes wie folgt beschrieben: „Schule ist ein Raum, in dem die Würde und die Gesundheit jedes Einzelnen geachtet werden. Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte fühlen sich sicher, ihre Konfliktlösungskompetenz ist gestärkt. Schülerinnen und Schüler verfügen über gute Voraussetzungen zur Lebensbewältigung und -entfaltung. Schülerinnen und Schüler sind in ihrer Persönlichkeit und Selbstwirksamkeit gestärkt. Präventionsarbeit an Schulen erfolgt nachhaltig, zielgerichtet und systematisch.“ (Darkashly et al., 2012) Für den Erfolg des Projektes waren sowohl die Präventionsbeauftragten und die Präventionslehrkräfte als auch die Fachberater/-innen der Schulentwicklung von großer Bedeutung. Um „stark.stärker.WIR.“ fest in den Schulen verankern zu können, war eine Beteiligung aller am Schulleben teilnehmenden Personen wichtig. So waren motivierte Lehrer aber auch Eltern und ihre Kinder der zentrale Motor für die Entwicklung des Konzeptes. Schulen an den „stark.stärker.WIR.“ durchgeführt wurde, zeigten eine deutliche Verbesserung des Schulklimas. Es wurde eine Atmosphäre mit klaren Regeln und Vereinbarungen geschaffen, welche das Miteinander fördern konnten. Durch die hohe Offenheit und Flexibilität des Konzeptes kam es jedoch während der Umsetzung an einigen Stellen zu Schwierigkeiten, welche das Projekt verzögerten (Fenzl et al., 2015). Evaluationsstudien empfahlen deshalb den Entwicklungsprozess systematischer und zielgerichteter zu konzipieren. Diese Probleme beeinflussten zudem die Bereitstellung einiger Ressourcen wie feste Etablierung von Präventionslehrkräften, Deputatsstunden und jahrgangsübergreifende Klassenlehrerstunden für die Präventionsarbeit. Eine weitere Empfehlung, welche für dieses Konzept ausgesprochen wurde, ist die Möglichkeit einer Zertifizierung der teilnehmenden Schulen mittels eines Logos oder Siegels.

2.5.2 Fit4future Kids

„Wir machen Kinder fit für die Zukunft“. Das war das Motto der initiative „fit4future Kids“ aus dem Jahr 2016. Dieses Präventionsprogramm unterstützt Grund- und Förderschulen und lehrt Kinder,

warum Bewegung wichtig ist, was gute Ernährung ist, verbessert die Brain-Fitness und zeigt das Schulleben Spaß macht. Das Programm ist so konzipiert, dass es sich direkt auf das System der Schule und des Lehrplanes auswirkt. Dies bedeutet, dass Lehrer indirekt entlastet werden können. Dafür ist jedoch eine gute Zusammenarbeit der Schulen und Eltern erforderlich. „Dank fit4future Kids können 600.000 Kinder an 2.000 Grund- und Förderschulen jeweils drei Jahre lang an dem wissenschaftlich evaluierten kostenfreien Programm teilnehmen. Aufgrund der positiven Evaluationsergebnisse der Technischen Universität München verlängern sich das Programm bis zum Ende des Schuljahres 2021 und kann den Kindern weitere Anreize für eine nachhaltige Gesundheitsprävention bieten.“ (Lübenoff, 2019) Das Programm setzt sich aus den vier Modulen Bewegung, Ernährung, Brain-Fitness und Verhältnisprävention zusammen. Das Ziel des Bewegungs-Modules ist die Integration von Sport und Bewegung in den Schulalltag. Neben der Förderung der Konzentrationsfähigkeit, steht vor allem die Freude an Bewegung im Vordergrund. Erreicht werden soll dies durch eine Spielzone mit Sport- und Spielgeräten sowie Aktionskärtchen, welche die Kinder zur Bewegung motivieren sollen. Zunächst werden sie dafür im Unterricht an die verschiedenen Materialien herangeführt, bis sie später selbstständig, damit arbeiten können. Das Modul Ernährung soll den Kindern zeigen, dass auch gesunde Ernährung gut schmeckt. In diesem Teilprogramm werden auch die Eltern einbezogen und zu einem gesunden Lebensstil motiviert. Dadurch soll nachhaltig das Essverhalten verändert werden. Durch verschiedene Kärtchen werden die Kinder spielerisch an die Kernbotschaft des Themas herangeführt. Broschüren helfen zudem bei der Umsetzung im familiären Umfeld. Das dritte Modul „Brain-Fitness“ wirkt dem wachsenden Druck und Stress frühzeitig entgegen. Den Kindern werden Entspannungsübungen gezeigt, welche sowohl der Stressbewältigung als auch der Verbesserung der Konzentration dienen. Die Integration von Bewegungspausen und -lernen soll die allgemeine Leistung verbessern. Dieser etwa sechs Wochen dauernde Unterrichtsblock vermittelt den Schülern instrumentelle und kognitive Kompetenzen zur Stressbewältigung und zur Steigerung der geistigen Fähigkeiten. Auch in diesem Modul sollen die Inhalte spielerisch mit Hilfe von Kärtchen und Broschüren vermittelt werden. Das Programm Verhältnisprävention bekräftigt das Leitbild einer gesunden Schule. Im Vordergrund dieses Modules stehen die Gesundheit der Lehrkräfte und die Bildung eines Netzwerkes. Damit entwickelt sich die Schule zu einem gesunden Lebensraum für alle Beteiligten. Innerhalb von drei Jahren werden die einzelnen Module in allen Bereichen der Schule umgesetzt. Das Projekt zeigt deutliche Erfolge. Bereits ein Jahr nach dem Start sind die teilnehmenden Kinder wesentlich gesünder. Dies bestätigte eine wissenschaftliche Arbeit der Technischen Universität München (DAK-Gesundheit, 2018). Es konnten signifikante Verbesserungen im Bereich der körperlichen Fitness und in der Zunahme der körperlichen Aktivität verzeichnet werden. So bewegen sich nun 24 % (vorher 18 %) der Schüler mehr als 60 Minuten pro Tag sportlich. Auch der Konsum von Süßigkeiten sank von 40 % auf 34 %.

2.5.3 *Prove it – die Gesundheitschallenge*

Bei dem Projekt „prove it“ handelt es sich um ein Gesundheitsförderungsprogramm, welches von der pronova BKK in Auftrag gegeben und von der SPORTAG GbR durchgeführt wurde (Engmann, 2018). Das Pilotprojekt orientierte sich inhaltlich an den Präventionsleitfäden der Gesundheitsförderung für Schulen. Dabei wurde es in drei Hauptmodule gegliedert. Das erste Modul beinhaltete die Bestandteile Kooperation, Kommunikation und Teamfähigkeit. Im zweiten Modul hingegen wurden die Themen Ausdauer, Kraft und Entspannung behandelt. Den Abschluss bildeten die Themen Ernährung und Bewegung im dritten Baustein des Projektes. An dem Pilotprojekt nahmen sieben Schulen mit insgesamt 237 Schülern teil. Mit Hilfe des Projektes sollten die Gesundheitskompetenzen der Kinder ausgebaut und eine gesunde körperliche, soziale und psychische Entwicklung gefördert werden. Es sollte Wissen über einen gesunden Lebensstil vermittelt werden, welcher den Kindern dabei hilft, ein Leben lang gesund zu bleiben. Das Präventionsprojekt bewährte sich durch eine gute Umsetzbarkeit und Integrierbarkeit. Durch eine hohe Zufriedenheit aller Teilnehmer, konnte von einer Sensibilisierung der Kinder für einen gesunden Lebensstil ausgegangen werden. Verbesserungsmöglichkeiten offenbarten sich in den Bereichen der Nachhaltigkeit und Reichweite.

2.5.4 *Pfiffix*

Bei „Pfiffix“ handelt es sich um ein evaluiertes gesundheitsförderliches Projekt im Setting Grundschule für 1. und 2. Klässler (mhplus, 2016). Es versucht gezielt Haltungsschwächen, Übergewicht und körperkoordinative Defizite zu bekämpfen. Eines der Hauptziele ist die Verhinderung des stark zunehmenden Bewegungsmangels. Dafür sollen die Kinder wieder mehr für Sport und Bewegung motiviert werden, sodass dieser in den Alltag integriert wird. Zudem sollen die Schüler als auch deren Eltern zu einem gesunden Ernährungsverhalten motiviert werden. Durch die zusätzliche Schulung der Körperwahrnehmung und der Vermittlung von Entspannungstechniken, werden somit sowohl physische, psychische als auch soziale Faktoren gestärkt. Die detaillierte Zielsetzung des Projektes wird genauer in Tab. 2 des Kapitels 2.4.5 dargestellt. Für das Projekt „Pfiffix“ wurden fünf Module mit je drei Unterrichtseinheiten (60 Minuten pro Modul) fest in das Bewegungs- und Lehrangebot des Schulalltages integriert.

Folgende Module sind Bestandteil des Projektes:

- Sensibilisierung/Organisation/Regeln/Motivation/Animation
- Bewegungsgewohnheiten I + II + III
- Stressmanagement
- Ernährung
- Spaßvermittlung durch Spiele

Alle Inhalte werden erlebnisorientiert vermittelt. Die Kinder befinden sich während des Projektes auf Reisen durch verschiedene Länder und Landschaften. Das Land der Freund soll die Kooperations-

. Kommunikation und Teamfähigkeit der Schüler stärken. Dafür werden verschiedene Spielformen verwendet, welche nur erfolgreich als Team absolviert werden können. Im Abenteuerland wird die Kraft, Kraftausdauer und das Selbstvertrauen der Kinder geschult. In Hindernisparcours werden Grenzen erprobt und Bewältigungsstrategien entwickelt. Die Entspannungstechniken wie PMR und Yoga erproben die Kinder im Zauberland. Sie sollen lernen wie in Stresssituationen richtig handeln und für das Thema Entspannung sensibilisiert werden. Das Thema Ernährung (Schlaraffenland) erklärt die Probleme einer Fehler- bzw. Mangelernährung. Im spielerischen Umgang mit gesunder Ernährung wird die Zusammensetzung einer ausgewogenen Ernährung vermittelt. Die letzte Landschaft ist der Zaubersee. Dieses dient der Stärkung des Herz-Kreislauf-Systems sowie der Verbesserung der Teamfähigkeit. Durch bekannte Bewegungs- und Mannschaftsspiele sollen, sowohl der Körper als auch das Teamverhalten gestärkt werden. Dies soll einen aktiven Lebensstil fördern. Die Evaluation des Projektes legte offen, dass ca. 26% der Kinder ihr Bewegungsverhalten und 25% ihr Ernährungsverhalten verändert haben. 71% der befragten Eltern gaben an, dass ihr Kind etwas bei „Pffiffix“ gelernt hat. Das Projekt wurde zudem so konzipiert, dass es sich an die altersspezifischen Kennzeichen von 6-8-jährigen richtig und die allgemeinen Ziele/Bestandteile der Gesundheitsförderung einhält. Auf diese wird auch im Projekt „Bewegte Grundschule“ zurückgegriffen.

2.5.5 Vergleich der Programme

In Tab. 2 sind die genannten Projekte gegenübergestellt (Fenzl et al., 2015; Hoecker & Ehlert, 2012; mhplus, 2016; Pfeiffer, 2019). Dies soll einen einfacheren Vergleich dieser ermöglichen. Es zeigt sich, dass Langzeitprojekte/-programme eine hohe Integrierungszeit benötigen, jedoch einen hohen Erfolg und Nachhaltigkeit versprechen. Kürzere Projekte hingegen überzeugen aufgrund ihres geringen Aufwandes. Sollen jedoch nachhaltig und langfristig Veränderungen im Schulsystem erzeugt werden, ist es von Vorteil die Projekte langfristig zu planen, durchzuführen und zu integrieren.

Tabelle 2: Vergleich von gesundheitsförderlichen Programmen/Projekten

	stark. stärker. Wir.	Fit4future Kids	Prove it	PIFFIFFIX
Dauer	<ul style="list-style-type: none"> – Dauerhaft → Mindestens fünf bis zehn Jahre kontinuierliche Arbeit, um Projekt zu verankern 	<ul style="list-style-type: none"> – drei Jahre 	<ul style="list-style-type: none"> – 17 Einheiten zwischen 60 und 90min 	<ul style="list-style-type: none"> – 17 Einheiten á 60min – 12 Einheiten á 90min
Setting	<ul style="list-style-type: none"> – Grund-, Real-, Werkrealschule und Gymnasium 	<ul style="list-style-type: none"> – Grund- und Förderschulen 	<ul style="list-style-type: none"> – 5. Und 6. Klasse der Haupt-/Realschule 	<ul style="list-style-type: none"> – 1. und 2. Klasse der Grundschule
Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> – Zertifikat für die Teilnahme – Außerschulische Kooperationspartner – Fortbildung von Lehrkräften – Mitgestaltung der Schule durch Teilnehmer – Elternbildungskurse 	<ul style="list-style-type: none"> – Wissenschaftliche Begleitung – Schule erhält Spieltonne, Broschüren, Materialien etc. – Feste Unterrichtsblöcke für verschiedene Themen – Lehrer werden zu Coaches weitergebildet – Botschafter, wie Spitzensportler, unterstützen als Vorbilder und Motivatoren – Workshops, Manager und Hilfs-Hotline 	<ul style="list-style-type: none"> – Gesundheitschallenge entwickelt und finanziert von der pronova BKK – durch externe Akteure durchgeführt und unterstützt (SPORTAG Gbr) – erlebnisorientierte Didaktik – Einsatz von Ritualen für einen einheitlichen Stundenablauf 	<ul style="list-style-type: none"> – Maskottchen Pfiffix – Erlebnisorientierte Wissensvermittlung – Teilnehmerurkunde – Fünf-Finger-Vertrag – Zertifikate für Anbieter/Schule/Coach

2 Theoretischer Hintergrund

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Gewaltprävention – Suchtprävention – Gesundheitsförderung 	<ul style="list-style-type: none"> – Bewegung – Ernährung – Brain Fitness – Verhältnisprävention – System Schule 	<ul style="list-style-type: none"> – Kooperation, Kommunikation, Teamfähigkeit – Ausdauer, Kraft, Entspannung – Ernährung, Bewegung 	<ul style="list-style-type: none"> – Bewegung – Ernährung – Stressmanagement – Soziale Kompetenzen
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> – Achtung der Würde/Gesundheit des Einzelnen – Verstärkung der Konfliktlösungskompetenzen – Schaffung guter Voraussetzungen zur Lebensbewältigung und -entfaltung – Stärkung der Persönlichkeit und Selbstwirksamkeit – nachhaltige, zielgerichtete und systematische Präventionsarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> – Integrierung von Bewegung in Schulalltag – Förderung der Konzentrationsfähigkeit – Freude an Bewegung – Bekämpfung von Übergewicht und Bewegungsarmut – Förderung motorischer Fähigkeiten – Nachhaltige Verbesserung des Essverhaltens – Verbesserte Leistungen durch Gehirntraining – Entwicklung der Schule zu einem gesunden Lebensraum – Motivierung der Eltern zu einem aktiven und gesunden Lebensstil 	<ul style="list-style-type: none"> – gesundheitsbezogenes Verantwortungsbewusstsein fördern – Ausschöpfung des physischen, psychischen und sozialen Potentials – Stärkung der Resilienz und Selbstachtung – Verbesserung des gesundheitsförderlichen Miteinanders – Ausbau der Gesundheitskompetenzen – lebenslangen, gesunden Lebensstil sensibilisieren – Förderung der sozialen Kompetenzen 	<ul style="list-style-type: none"> – Spaß an Bewegung – Befriedung des Bewegungsdrangs – Bewegung in Alltag integrieren – Verbesserung der Motorik – Sensibilisierung für gesunde Ernährung – Vermittlung von Stressbewältigungs- und Entspannungstechniken – Förderung der Gruppendynamik – Bewegungsmangel und deren Folgen bekämpfen

2 Theoretischer Hintergrund

<p>Vorteile</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Nachhaltige und dauerhafte Beeinflussung des Alltages – Integrierung in alle drei sozialen Ebenen (Schulebene, Klassenebene, individuellen Ebene) – Integrierung aller am Schulalltag tätige Personen 	<ul style="list-style-type: none"> – Integrierung aller am Schulalltag tätige Personen – Nachhaltige und dauerhafte Beeinflussung des Alltages 	<ul style="list-style-type: none"> – Finanzierung – Integrierung aller am Schulalltag tätige Personen – spielerische Vermittlung der Inhalte – externe Akteure 	<ul style="list-style-type: none"> – Refinanzierung – hoher Qualitätsanspruch – Bildung von Netzwerken – Imageverbesserung – Neue Marktpotentiale – Lehrerfortbildung – Erweiterung des Schulangebotes – Materialien können wiederverwendet werden
<p>Nachteile</p>	<ul style="list-style-type: none"> – langer und aufwändiger Prozess 	<ul style="list-style-type: none"> – nur materielle und informative Unterstützung → Lehrer werden weitergebildet und führen das Programm durch → Nur Hilfestellungen von außen, jedoch keine weiteren Akteure 	<ul style="list-style-type: none"> – kurze Projektdauer → zu wenig Zeit für die Inhalte – Materialien kaum wiederverwendbar – mangelnde Individualität – 5. Klasse als Projektteilnehmer ungeeignet → neues soziales Umfeld → neue Anforderungen 	<ul style="list-style-type: none"> – kurze Projektdauer – 1. Klasse als Projektteilnehmer ungeeignet → neues soziales Umfeld → neue Anforderungen

3 Fragestellungen und Evaluationskriterien

Auf Grundlage der beschriebenen Theorien, Modelle, Leitfäden und Gesetzgebungen stellt die vorliegende Masterarbeit die Planung, Durchführung, Auswertung und Ergebnisse der Evaluation dar. Die nun folgenden Fragestellungen sind die Basis der durchgeführten Evaluation. Nach der Auswertung der Ergebnisse dieser, werden im Kapitel „Diskussion“ die Fragestellungen bestätigt oder dementiert.

F1: Das Pilotprojekt „Bewegte Grundschule“ hält sich an die allgemein geltenden Standards der Gesundheitsförderung.

F2: Das Projekt lässt sich gut in den Schulalltag integrieren und umsetzen.

F3: „Bewegte Grundschule“ ist ein Gesundheitsförderungsprogramm, welches sich inhaltlich und pädagogisch an den Kennzeichen und Entwicklungsstand von Dritt- und Viertklässlern orientiert.

F4: Die Beteiligten wurden ausreichend über das Projekt informiert.

F5: Die Schüler hatten Spaß an dem Projekt.

F6: Das Projekt erfüllt seinen Bildungsauftrag.

F7: Mit Hilfe des Projektes wurden die Schüler auf das Thema „gesund leben“ sensibilisiert.

F8: Die Mehrheit der Schüler, Lehrer bzw. Schulleiter ist von dem Projekt überzeugt und damit zufrieden, sodass es wieder durchgeführt werden würde.

F9: Der eingesetzte Fitnesstracker beeinflusst die Bewegungsaktivität der Schüler.

F10: Der Fitnesstracker war einfach zu bedienen und beeinflusste nicht den Alltag.

Um die genannten Fragestellungen überprüfen zu können, wurden folgende Fragestellungen erstellt. Diese sind auf der Grundlage der Fragebögen abgeleitet.

- Werden die allgemeinen Standards eines gesundheitsförderlichen Programms/Projektes eingehalten?
- Basiert das Projekt auf einem positiven, umfassend und dynamischen Gesundheitsbegriff?
- Wurde im gesamten Projektverlauf auf die Förderung gesundheitlicher Chancengerechtigkeit geachtet?
- Zielte das Projekt auf die Stärkung sozialer und persönlicher Ressourcen (Empowerment) ab?
- Gelingt die Integrierung und Umsetzung des Projekts in den Schulalltag?
- War „Bewegte Grundschule“ ein zielgruppenadäquates Projekt?
- Welche Reichweite und Nachhaltigkeit hatten das Programm?
- Wie hoch waren die Akzeptanz und die Zufriedenheit des Projektes unter den Schülern und des Schulpersonals?
- Wurde durch das Projekt neues Wissen vermittelt?
- Beeinflusst der Fitnesstracker den Alltag und die Bewegungsaktivität?
- Wurden die Ziele des Projektes erreicht?

In der folgenden Tab. 3 werden alle Evaluationskriterien noch einmal zusammengefasst und deren Inhalte beschrieben. Diese stellen auch die Grundlage der Projektevaluation dar.

3 Fragestellungen und Evaluationskriterien

Tabelle 3: Evaluationskriterien (in Anlehnung an: (mhplus 2016; Gesundheit Österreich GmbH, 2018)

Evaluationskriterien	Inhalte
Standards der Gesundheitsförderung	<ul style="list-style-type: none"> – Ziele der Gesundheitsförderung (WHO) – Ziele der Gesundheitsförderung und Prävention nach dem Präventionsgesetz
Positiver, umfassender und dynamischer Gesundheitsbegriff	<ul style="list-style-type: none"> – Gesundheit wird als umfassendes körperliches, geistiges und soziales Wohlbefinden betrachtet – Gesundheit wird im Rahmen des Projekts als dynamischer Prozess angesehen
Gesundheitliche Chancengerechtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> – Bildung, Einkommen, berufliche Position, soziale Herkunft – Migrationshintergrund, Wohnregion – Lebensalter, Gender, Familienstand
Stärkung sozialer und persönlicher Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> – Empowerment – sozialen und persönlichen Ressourcen
Integrierung und Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> – Zufriedenheit mit der Umsetzung – Probleme – Zusammenarbeit der Akteure – Aufwand
Zielgruppenadäquatheit	<ul style="list-style-type: none"> – Bedarfsanalyse – Unter-/Überforderung – Altersgerechte Methodik
Reichweite	<ul style="list-style-type: none"> – Berichte der Schüler Zuhause
Akzeptanz und Zufriedenheit	<ul style="list-style-type: none"> – Motivation – Bewertung der Module – Einschätzung des Projektes – Stärken und Schwächen
Wissensvermittlung	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserungen im Wissensquiz – Lernerfolge
Einfluss des Fitnesstrackers	<ul style="list-style-type: none"> – Spaß – Begeisterung für mehr Bewegung – Probleme und Bedienbarkeit
Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Sensibilisierung und Verständnis für gesunden Lebensstil – Lernerfolge → siehe Wissensvermittlung – Spaß am Projekt – Projektbewertung (Stärken und Schwächen)

4 Methodik

4.1 Evaluationsgegenstand

Das Projekt „Bewegte Grundschule“ hatte die Schwerpunkte der Motorikforschung und Gesundheitsförderung. Mithilfe eines Fitnesstrackers sollten personenbezogene Daten aufgenommen werden, welche im späteren Verlauf der Projektwochen eingesetzt werden sollten, um den Schülern das Thema Gesundheit und Bewegung näher zu bringen. Dabei wurde das Projekt sowohl durch die Professur Sportmedizin/-biologie der TU Chemnitz sowie die westböhmische Universität Pilsen durchgeführt. Das Ziel war es vergleichbare Datensätze zu erhalten. Der Schwerpunkt dieser Studie liegt jedoch nur in der Evaluation der Projektwochen in Deutschland. Weitere Studien und Arbeiten befassen sich mit dem Vergleich der Daten der beiden Universitäten. Der Programmaufbau wurde durch die Mitarbeiter der Professur Sportmedizin/-biologie organisiert. Die Inhalte der Projektwoche gestalteten die Studenten der Universität im Zusammenhang einer Pflichtveranstaltung ihres Studienganges. Diese wurden schließlich innerhalb des Pilotprojektes an drei Schulen im Raum Chemnitz im Zeitraum von Anfang Juni bis Ende Juli 2019 erprobt. In Tab. 4 sind die teilnehmenden Schulen dargestellt.

Tabelle 4: Teilnehmende Schulen des Projektes "Bewegte Grundschule"

Schule	Adresse	Anzahl der Teilnehmer
Grundschule Kleinolbersdorf (KOD)	Ferdinandstraße 97 09128 Chemnitz Tel. 0371/772322 Fax: 0371/7741893 E-Mail: gs-kleinolbersdorf@schulen-chemnitz.de	24 Schüler
Grundschule Dittersdorf/Amtsberg (Berg)	Dittersdorfer Str. 71 09439 Amtsberg Tel: 037209/2290 Fax: 037209/703459 E-Mail: mail@grundschule-amtsberg.de	Zwei Klassen zusammen: 24 Schüler
Grundschule Rosa-Luxemburg (Brühl)	Brühl 59 09111 Chemnitz Tel.: 0371/471410 Fax: 0371/471419 E-Mail: gs-luxemburg@schulen-chemnitz.de	Zwei Klassen parallel: 20 Schüler und 19 Schüler

Die Inhalte der Projektwoche sollten sich nach den Leitfäden und Richtlinien der Prävention und Gesundheitsförderung richten. Auch hat sich das Projekt zum Ziel gesetzt, die Inhalte fächerverbindend zu unterrichten. Damit entspricht es dem sächsischen Lehrplan für Grundschulen, welcher einen fächerverbindenden Unterricht von mindestens zwei Wochen voraussetzt.

4.1.1 Projektaufbau

Da für jede Schule der Aufbau und die Inhalte etwas unterschiedlich waren, wird hier nur der allgemeine Aufbau beschrieben. Die Schulen konnten sich unter dem vielfältigen Themenangebot für die für ihre Schule relevanten Themen entscheiden. Für diese Methodik wurde sich aufgrund eines gekürzten Zeitplanes und dem Wissen über bereits unterrichtetes Wissen entschieden. So gab es kleine Unterschiede je nachdem wann, wie und mit welchen Inhalten das Projekt durchgeführt wurde. Ein exemplarischer Zeitplan ist in Abb. 7 zu sehen. Das gesamte Projekt beinhaltete drei Phasen:

1. Einführungsphase/Datenaufnahme (Tracker)
2. Datenauswertung (Tracker)
3. Projektwoche

Inhalt dieser Arbeit ist die dritte Phase, die Evaluation des Projektes. Der genaue Ablaufplan wird für jede Schule im Kapitel 4.1.3 erläutert. Die ersten beiden Phasen beinhalten ein individuelles Testen der Bewegungsaktivitäten mithilfe von Fitnesstrackern. Die Aktivitäten werden sowohl digital mittels Tracker als auch über ein Datenprotokollblatt aufgenommen. Die Uhr sollte am nicht dominanten Arm getragen und auch im Schlaf nicht abgenommen werden. Die Armbänder registrieren Schrittzahlen, Energieverbrauch und Herzfrequenz. Neben den Datenprotokollblättern erhielten die Schüler Ernährungstagebücher zur Dokumentation ihres Essverhalten an zwei Wochen- und einem Wochenendtag(-en). Dies ermöglichte, die körperliche Aktivität und Ernährung, im Detail zu betrachten und die gewonnenen Daten während der Projektwoche einzusetzen.

und Praxis wollte sich das Projekt vom normalen Unterricht abheben, um damit länger im Gedächtnis der Kinder zu bleiben.

Tabelle 5: Projektinhalte

Themengebiet	Mögliche Inhalte
Mein Körper und ich	<ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Anatomie (Knochen, Muskeln, Organsysteme) – Grundlagen der Physiologie (Atmung, Herz-Kreislauf) – Körpersinne
Körperliche Aktivität	<ul style="list-style-type: none"> – Durchführung des Deutschen Motoriktest (DMT6-18) zur Dokumentation des motorischen Status – Gegenüberstellung WHO, Nat. Empfehlung für körperliche Aktivität, Bezugnahme zur elektronischen Aktivitätsmessung im Vorfeld – Berechnung Schrittzahl im Verhältnis zum Schulweg, Beitrag zur Alltagsaktivität – Einflechtung der Ergebnisse aus der Vorab-Messung – Verständnis für positive Wirkmechanismen von Bewegung
Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> – Energiedichte bestimmter Nahrungsmittel – Verderblichkeit von Speisen – Makro- und Mikronährstoffe – Nahrungspyramide – Ordnung der Nahrung (Lebensmittel versus Nahrungsmittel) – Einflechtung der Ergebnisse aus der Ernährungsdokumentation – Gesundes Frühstück
Soziale Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> – Gewaltprävention – Kritische Situation im Schulalltag – Erste Hilfe/Unfallprävention – Teamfähigkeit/Kommunikation – Wahrnehmung – Gefühle/Emotionen
Entspannung	<ul style="list-style-type: none"> – Vorstellen und Erleben von versch. Entspannungsmethoden

Des Weiteren wurden, für einen geregelten und erfolgreichen Ablauf, folgende Prinzipien und Gütekriterien definiert:

- Bedeutsamkeit
 - Lebensnähe, Schüler- und Problemorientierung, Gegenwarts- und Zukunftsbedeutsamkeit, Eigenständigkeit und -verantwortung
- Effizienz
 - Fokus auf das Wesentliche, Rhythmus von Input-Verarbeitung-Kontrolle, Lernen durch Handeln am Gegenstand, Individualisierung
- Gutes Lernklima
 - Positive Erwartungshaltung, Wertschätzung, Verstärkung, Erfolgserlebnisse
- Keine negativen Nebeneffekte
 - auf Schülerseite: Selbstkonzeptschädigungen, negatives Bild der eigenen Begabung, neg. Bild der Selbstwirksamkeit, Schul- und Leistungsängste

4.1.2 Inhalte der Projektwoche

Nach einer groben Gliederung des Projektes werden nun explizit die Themengebiete detailliert aufgelistet.

Mein Körper und ich

Das Thema „mein Körper und ich“ war das schwierigste Modul des Projektes. Da die Thematik der Sinne bereits in allen drei Schulen im Unterricht behandelt wurde, wird dies näher betrachtet. Die Physiologie der Organe beinhaltete neben einigen Arbeitsblättern, Plakaten und Ausmalbildern auch gemeinsam mit den Schülern durchgeführte Experimente. Begonnen wurde der Unterricht mit den Anordnungen der Organe. Je nach Verfügbarkeit verwendeten die Projektmitarbeiter entweder ein Torso-Modell oder Plakate mit dem menschlichen Körper und dessen Organen. Die Kinder sollten selbstständig oder durch kleine Hinweise die Organe dem korrekten Platz zuordnen sowie die Funktion dessen nennen. Nachdem alles richtig erklärt wurde, werden die Funktionen der Organe Herz, Lunge, Magen, Leber und Nieren im Detail benannt. Im Zusammenhang mit dem Herzen erfolgt auch das erste Experiment. Durch das Zusammendrücken eines Schaumstoffballes soll die Herzleistung simuliert werden. Das Thema „Atmung“ beginnt mit einer Wiederholung des Aufbaues, der allgemeinen Funktion und den Bestandteilen der Luft. Ein Experiment verdeutlicht die Lebenswichtigkeit der Atemluft. Dafür wird eine Kerze angezündet und unter ein luftdichtes Glas gestellt. Wie die Lunge, verbraucht die Kerze nun Sauerstoff, bis dieser aufgebraucht ist. Danach wird detailliert erläutert, wie die Lunge Sauerstoff aufnimmt und Kohlendioxid abgibt. Abschließend zu diesem Thema wird ein Model der Lunge gezeigt (oder je nach Zeit auch selbst gebastelt), welches die

Funktion des Zwerchfelles erklärt. Der Themenbereich Blut bzw. Herz-Kreislauf-System bearbeitet mithilfe von Videos, Experimenten und Arbeitsblättern folgende Fragen:

- Woraus besteht das Blut?
- Was ist die Aufgabe des Blutes?
- Wieso und wie schnell schlägt das Herz?
- Kann man den Herzschlag fühlen / messen?
- Ist der Herzschlag beeinflussbar?

Die Thematik „Muskulatur“ soll komplett ohne Frontalunterricht auskommen. Die Schüler erarbeiten gemeinsam die Inhalte. Sie sollen erklären, welche Muskeln sie spüren, welche Sportart sie treiben und welche Muskeln sie dafür benötigen. Abgerundet wird die Einheit mit dem Bau eines Muskelmodells. Der letzte Teil des Modules bespricht die Knochen und Gelenke des menschlichen Körpers. Als Anstieg beantworten die Kinder verschiedene Fragen zur Thematik. Anschließend wird ein Arbeitsblatt ausgeteilt und dieses gemeinsam ausgefüllt. Um den Aufbau und Festigkeit von Knochen zu verdeutlichen, wird mit Strohhalmen und Knete ein Knochenmodell gebastelt. Die Stunde schließt mit einer Reflexion und Zusammenfassung ab.

Körperliche Aktivität

Die Thematik „Körperliche Aktivität“ gliedert sich in drei Abschnitte, einem praktischen, einem theoretischen und den Deutschen Motorik Test (DMT). Der DMT wurde entwickelt, um die motorische Leistungsfähigkeit von 6-18-Jährigen zu testen. Da die motorische Leistungsfähigkeit in direkter Verbindung mit der Gesundheit steht, sollte diese für das Projekt überprüft werden. Die Bewegungsaufgaben sind sehr einfach und ökonomisch durchführbar. So können innerhalb von 90 Minuten 28 Probanden durch eine geschulte Person und fünf Testhelfer getestet werden. Vor dem eigentlichen Test ist natürlich eine Erwärmung der kompletten Muskulatur von großer Wichtigkeit.

Der theoretische Part beinhaltet die Auswertung der absolvierten Schrittzahlen sowie eine Besprechung dieser. In der praktischen Einheit hingegen geht es um ein Kraft- und Ausdauertraining. Zur Erwärmung werden verschiedene Formen von Spielen, zur Senkung des Verletzungsrisikos und zur Steigerung der Beweglichkeit und Kraft in der Muskulatur, durchgeführt. Im Hauptteil der Einheit lernen die Kinder Kraftübungen und -methoden kennen. Sie setzen sich mit ihrem Körper auseinander und sollen ihr Wissen umsetzen. Dafür kommen Übungen wie Kniebeuge, Unterarmstütz oder Wadenheben zum Einsatz. Die Zeit wird zwar vorgegeben, jedoch müssen sie selbst einschätzen wie lang es noch ist. Zum Abschluss sollen die Kinder mittels eines Massagekreises ihre ersten Erfahrungen mit Entspannungstechniken machen.

Ernährung

Die drei Hauptthemen, welche zugrunde liegen sind die Grundlagen der Ernährung, Zucker und körperliche Aktivität sowie das gesunde Frühstück. Diese werden mithilfe verschiedener Spiele und Arbeitsblättern vermittelt. Zum einen sollen verschiedene Lebensmittel in die Ernährungspyramide eingeordnet werden. Zum anderen soll ein Memory-Spiel nicht nur die Gedächtnisleistung verbessern, sondern auch neue Obst- und Gemüsesorten präsentieren. Das vorher erstellte Ernährungstagebuch wird in diesem Abschnitt ebenfalls verwendet. Ziel ist es, dass alle Teilnehmer ihre eigenen Lebensmittel in die Pyramide einordnen und so ihre Ernährung beurteilen. Den Einstieg in das Thema „Zucker im Alltag“ bildet eine Schätzung des Zuckeranteils von Lebensmitteln. Dafür werden die Teilnehmer in Gruppen aufgeteilt, welche den Zuckergehalt verschiedener, dargebotener Lebensmittel in Zuckerwürfeln beurteilen sollen. Damit kann sehr einfach der Anteil an Zucker visualisiert werden. Nach diesem Abschnitt folgt ein theoretischer Abschnitt über die Folgen eines erhöhten Zuckerkonsums sowie gesunde Alternativen. Um die Inhalte der Einheit zu festigen, schließt diese mit einem Spiel und Quiz über gesunde Ernährung ab. Das letzte mögliche Thema in diesem Modul bildet das gesunde Frühstück, bei dem die Kinder unter Anleitung selbst gesunde Speisen und Getränke zubereiten. In diesem Zusammenhang wird auch ein Rezeptbuch erstellt. Während des Frühstückes wird dann darüber gesprochen, warum die eingesetzten Lebensmittel gesund für den Körper sind.

Soziale Kompetenz

Dieses Teilmodul beinhaltet die Themengebiete Kommunikation, Teamfähigkeit, Gewalt, soziale Wahrnehmung und Gefühle. Die beiden zuerst genannten Themen füllen keine eigenen Einheiten, sondern fließen nur in die anderen ein.

Als Einstieg in das Thema „Gewalt“ dient ein Gruppenspiel, Mind-Mapping oder eine inszenierte Gewaltsituation. Nachdem im Hauptteil der Begriff Gewalt erklärt und verstanden wurde, sollen die Kinder Situationen schildern, in denen sie bereits mit Gewalt konfrontiert wurden. Dabei wird ihnen die richtige Art von Aktion und Reaktion erklärt. Als weitere Gruppenaufgabe entwerfen die Teilnehmer ein Gewalt-ABC, welches Wörter enthalten soll, welche mit Gewalt in Verbindung stehen. Zum Abschluss der Einheit werden noch einmal verschiedene Gewaltsituationen gezeigt und erklärt. Schließlich sollen die Schüler das Gelernte zusammenfassen.

Die Einheit „soziale Wahrnehmung“ beginnt mit dem Thema Selbstwahrnehmung. Durch Zeichnungen sollen die Schüler sich selbst präsentieren und vorstellen. Nach diesem kurzen Einstieg werden verschiedene optische Täuschungen behandelt, welche als Überleitung zur Kernthema dienen. Die Kinder sollen erkennen, dass nicht jede Situation so ist, wie sie auf den ersten Blick wahrgenommen wird. Zum Abschluss der Einheit wird ein Plakat mit Merksätzen gestaltet, welches die Schüler im Schulalltag in verschiedenen Situationen, an das Gelernte erinnern soll.

Die letzte Unterrichtseinheit „Gefühle“ wird mit einem Pantomime Spiel begonnen. Die Teilnehmer sollen verschiedene Emotionen erraten. Abschließend wird erklärt an welchen Merkmalen Emotionen und Gefühle erkannt werden können. Am Ende der Einheit wird das Thema Gewalt und Emotionen verknüpft, indem ein Plakat über die fünf Regeln einer Provokation gestaltet wird.

Entspannung

Um Stresssituationen im Schulalltag besser bewältigen zu können, werden den Teilnehmern hier einige Entspannungstechniken vorgestellt. Dazu zählen unter kleinen Wahrnehmungs- und Partnerübungen auch Gruppenspiele, welche den Zusammenhalt in der Klasse stärken und gleichzeitig für eine innere Ruhe sorgen sollen. Die Techniken können als einzelne Einheiten, als bewegte Pause oder Entspannung nach einer Klausur oder aufwühlenden Pause eingesetzt werden. Als Grundlage wurden vom Landessportbund Nordrhein-Westfalen erstellte Wahrnehmungsspiele, Traumreisen und Bewegungsübungen verwendet (Kuhlbach, 2019).

Projektregeln und -bewertung

Um einen geregelten Ablauf des Projekts gewährleisten zu können, wurden in der Einführungsveranstaltung feste Regeln aufgestellt, an welche sich die Kinder halten sollten. Diese wurden in Form des „5-Finger-Vertrages“ in das Projekt eingeführt. Jeder Finger einer Hand steht für eine Verhaltensregel. Der Daumen symbolisiert den Spaß während des Projektes. Die Kinder sollen sich gegenseitig motivieren auch neue Aufgaben mit Freude anzugehen. In diesem Zusammenhang wurde, dass Daumenprotokoll der Evaluation, in das Projekt eingearbeitet. Nach jeder Einheit wurden die Teilnehmer über den Spaßfaktor befragt. Ein Daumen nach oben bedeutet, dass sie viel Spaß hatten, ein Daumen zur Seite mittelmäßig und der Daumen nach unten symbolisiert eine schlechte Einheit. Der Zeigefinger hingegen steht für die Kommunikation. Wenn ein Schüler eine Frage hat, muss er zuerst die Hand heben und warten, bis er aufgerufen wird. Danach darf er sagen was er möchte. Alle anderen müssen ihn ausreden lassen. Der Mittelfinger bleibt immer verborgen, da dieser für Respekt steht. Wenn man den Mittelfinger zeigt, ist dies eine respektlose Geste. Der Ringfinger versinnbildlicht das Vertrauen. Jeder Teilnehmer des Projektes ist für sich selbst aber auch gleichzeitig für alle anderen verantwortlich. Damit soll gegenseitiges Vertrauen geschaffen werden. Die Schüler sollen lernen, sich auf andere verlassen zu können. Der kleine Finger repräsentiert die gegenseitige Rücksichtnahme. Die Kleinen oder Schwachen im Klassenverband sollen respektiert werden. Wenn es möglich ist, soll versucht werden diesen zu helfen. Aufgaben sollen gemeinsam bewältigt werden.

4.1.3 Projektablauf

Der Ablauf der Projektwoche unterschied sich je nach Zeitplan und Wünschen der jeweiligen Schulen. Der zeitliche Ablauf sowie die Strukturierung der Projektwoche der einzelnen Schulen sind im Anhang zu finden. Die Schule Kleinolbersdorf beinhaltete einen Klassenverband. In der Grundschule Dittersdorf (Amtsberg) wurden zeitgleich die Klassen 3a und 3b unterrichtet. Die dritte Schule am Brühl (Rosa-Luxemburg) erhielt aufgrund der zwei parallel zu begleitenden Klassen, auch zwei unterschiedliche Stundenpläne. Tab. 6 beinhaltet die verschiedenen Themen der einzelnen Module je nach den Wünschen der Schulen. Aufgrund der Kürzung des Projektes von ganz auf halbtags, wählten die Schulleitern die für ihre Schule relevanten Themen aus.

Tabelle 6: Stundeninhalte der einzelnen Schulen

Themen	KOD	Berg	Brühl
Mein Körper und Ich	<ul style="list-style-type: none"> – Physiologie – Anatomie 	<ul style="list-style-type: none"> – Physiologie 	<ul style="list-style-type: none"> – Anatomie
Körperliche Aktivität	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung von Bewegung – DMT – Bewegungsspiele – Theorie Fitnessstracker – Aktive Pausen 	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung von Bewegung – DMT – Bewegungsspiele – Theorie Fitnessstracker – Aktive Pausen – Bewegung im Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung von Bewegung – DMT – Bewegungsspiele – Theorie Fitnessstracker – Aktive Pausen
Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen – Zucker in Lebensmitteln 	<ul style="list-style-type: none"> – Zucker in Lebensmitteln – Gesundes Frühstück 	<ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen – Gesundes Frühstück
Soziale Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> – Kommunikation/Teamfähigkeit – Gewalt/ Soziale Wahrnehmung – Gefühle/ Erleben von Entspannungsmethoden 	<ul style="list-style-type: none"> – Kommunikation/Teamfähigkeit – Gewalt/ Soziale Wahrnehmung – Gefühle/ Erleben von Entspannungsmethoden 	<ul style="list-style-type: none"> – Kommunikation/Teamfähigkeit – Gewalt – Erleben von Entspannungsmethoden

4.2 Evaluationsdesign

Bei der Evaluation (Abb. 8) des Projekts „Bewegte Grundschule“ wird das durchgeführte Programm nach den Erfolgen bzw. Misserfolgen, Umsetzbarkeit, Reichweite, Zufriedenheit und Zielerreichung beurteilt. Die Ergebnisse dieser Studie dienen außerdem der Verbesserung zukünftiger Projekte unter dem Namen „Bewegte Grundschule“. Die Evaluation fand sowohl vor (prospektive Evaluation), innerhalb (Prozessevaluation) als auch nach (Ergebnisevaluation) den Projektwochen statt. Für die prospektive Evaluation wurde ein Kinderfragebogen erstellt, welcher Informationen über den Alltag und das Umfeld der Schüler ermittelte. Während des Projektes wurde jede Einheit durch das Daumenprotokoll evaluiert. Für die Ergebnisevaluation wurde vor und nach dem Projekt ein Wissensquiz durchgeführt.



Abbildung 8: Evaluationsdesign (eigene Darstellung)

Studienpopulation

Die Studienpopulation dieser Evaluationsstudie besteht aus den teilnehmenden Schülern, Lehrern sowie Schulleitern. Da eine Vollerhebung mit der Befragung erzielt werden sollte, wurde keine Stichprobenziehung durchgeführt. Um die Teilnahme der Kinder zu genehmigen, erhielten die Eltern vor Beginn der Projektes Informationen. Anschließend konnte eine Einwilligungserklärung seitens der Eltern ausgefüllt werden, welche neben der Erklärung zur Datenerfassung auch eine Fotoerlaubnis enthielt. Insgesamt nahmen 89 Schüler, drei Schulleiter sowie sieben Lehrer an den Befragungen teil.

4.3 Methoden und Instrumente der Datenerhebung

Fragebögen

Die verwendeten Kinderfrage- und Bewertungsbögen wurde in Anlehnung an das Projekt „prove it“ erstellt. Die Fragen richten sich inhaltlich nach dem Projekt „prove it“, wurden jedoch für das Projekt „Bewegte Grundschule“ angepasst und erweitert. Insgesamt wurden drei Fragebögen erstellt:

1. Kinderfragebogen
2. Evaluationsbogen
3. Schulleiter-/Lehrerfragebogen

Da die Fragebögen von „prove it“ mit einigen Abwandlungen übernommen wurden und diese bereits durch Pretests gute Ergebnisse geliefert hatten, mussten keine Voruntersuchungen durchgeführt werden. Die Fragebögen wurden somit direkt eingesetzt. Sie beinhaltete sowohl qualitative als auch quantitative Fragen. Die offenen Fragen konnten frei beantwortet werden und enthielten keinerlei Vorgaben. Bei den geschlossenen Fragen gab es jeweils mindestens zwei Antwortmöglichkeiten. Zudem kamen auch Halboffene Fragen zum Einsatz, bei denen neben mehreren Antwortmöglichkeiten zusätzlich eine freie Antwort möglich war. Auch die Antwortmöglichkeiten wurden unterschieden. Einige Fragen ließen nur eine Antwort zu, wohingegen bei andere mehrere Antworten möglich waren (Mehrfachnennung). Die Teilnehmer konnten sowohl in nominaler, ordinaler als auch metrischer Form antworten. Alle Fragebögen enthalten einen Einleitungstext, welcher wichtige Informationen über diesen bietet. Die Teilnahme an den Befragungen war zu jedem Zeitpunkt freiwillig und anonym. Der einzige Fragebogen der diese Anonymität nicht ausreichend wahren konnte, war der Schulleiter-/Lehrerfragebogen, welcher durch den Namen der Schule Rückschlüsse zulässt. Durch die sonstige Anonymität konnte gewährleistet werden, dass die Fragen ohne Druck, ehrlich beantwortet wurden.

Fragebögen

Der Kinderfragebogen, welcher zu Beginn der Projektwoche ausgefüllt wurde, beinhaltete insgesamt 20 Fragen (exklusive Unterfragen). Dieser befasst sich mit persönlichen Angaben, Fragen zur Freizeitgestaltung, körperlicher Aktivität und Ernährung (Siehe Anhang).

Der Schulleiter- bzw. Lehrerfragebogen wurde nach dem Ende der Projektwoche ausgefüllt. Er umfasst 15 Fragen zu dem Thema der Projekteinschätzung. Dieser war zuerst nur als Schulleiterfragebogen vorgesehen. Aufgrund der ständigen Anwesenheit der Lehrkräfte war es jedoch sinnvoller, die Meinung dieser einzubeziehen.

Der dritte Fragebogen diente der Bewertung der Projektwoche und wurde am letzten Tag durchgeführt. Dieser wurde wieder für die Schüler konzipiert und beinhaltete 11 Fragen über das Projekt im Allgemeinen und den Projektunterricht.

Wissensquiz

Vor bzw. nach der Projektwoche, wurde das Wissen der Schüler mithilfe dieses Fragebogens überprüft. Damit sollte festgestellt werden, ob die behandelten Themen des Projektes bei den Kindern angekommen sind. Das Quiz beinhaltet 15 Fragen zu vier verschiedenen Themengebieten:

- Personenbezogene Fragen
- Mein Körper
- Körperliche Aktivität
- Ernährung

Die Fragen richten sich dabei nach den Inhalten der Projektwoche.

Daumenprotokoll

Während der gesamten Projektwoche wurde das Daumenprotokoll zur Evaluation der einzelnen Unterrichtseinheiten verwendet. Nach jeder Einheit sollten die Schüler ihre Begeisterung (Spaß) mit einem Daumenzeichen ausdrücken. Dabei symbolisierte ein Daumen nach oben „gut“, ein Daumen nach unten „schlecht“ und zur Seite „mittelmäßig“. Die Anzahlen wurden schließlich in einem Protokoll verzeichnet und ausgewertet.

Durchführung der Evaluation

Die Evaluation wurde in Verbindung in den jeweiligen Projektwochen durchgeführt. In der Einführungsveranstaltung erhielten die Schüler das 1. Quiz und den Kinderfragebogen. Zudem wurde den Teilnehmer der Ablauf und die Bedeutung des Daumenprotokolls erklärt. Nach Ablauf der Projektwoche füllten in der Abschlussveranstaltung die Kinder den Bewertungsfragebogen und das 2. Quiz aus. Für das Quiz war es wichtig, dass die Kinder, die am ersten Tag erhaltene Quiznummer, wieder in den Fragebogen eintragen. Nur so konnten diese im Endeffekt anonym analysiert und verglichen werden. Die Schulleiter-/Lehrer bekamen ihren Fragebogen zum Beginn der Projektwoche und übergaben diesen am Freitag darauf zusammen mit einer kurzen Rücksprache.

4.4 Datendokumentation, -aufbereitung und -auswertung

Die erhobenen Daten wurden mittels des Tabellenkalkulationsprogrammes Excel (Windows Corp.) in ein digitales Format übertragen. Da eine Auszählung von Begriffen hiermit problemlos möglich ist, wurden die Antworten nicht kodiert. Damit war die Erstellung eines Codebooks nicht notwendig. Zudem sind die Tabellen und die damit verbundenen Antwort somit leicht verständlich. Für jede Schule wurde pro Fragebogen ein separates Dokument erstellt. Aufgrund der teilweise abweichenden Unterrichtsinhalte können die einzelnen Ergebnisse nur unter Vorbehalten zwischen den Schulen verglichen werden. Es muss in diesem Fall immer davon ausgehen, dass die Ergebnisse

möglicherweise durch einen unterschiedlichen Projektlehrplan beeinflusst wurden. Deshalb wird kein direkter Vergleich angestrebt. Während des Datentransfers wurden falsche oder fehlende Antworten gleichermaßen aufgenommen und betrachtet. Auch unlesbare Antworten wurden grundsätzlich als fehlende Werte definiert. Die Antworten der offenen Fragen wurden in Kategorien unterteilt, um diese zusammenfassen und vergleichen zu können. Die Antworten des Quiz wurden in „Richtig“ (R) und „Falsch“ (F) unterteilt. Bei Frage 7 und 9 wurde die Anzahl der richtigen Antworten gezählt. Teilnehmer, die die Projektwoche nicht vollständig absolviert hatten, wurden entsprechend gekennzeichnet und von der Auswertung ausgeschlossen.

Die Auswertung der Daten wurde wie die Dokumentation und Aufbereitung mittels Excel durchgeführt. Die Analyse der geschlossenen Fragen erfolgte durch deskriptive Statistik (Mittelwerte, Maximum, Minimum, Standardabweichung). Die Antworten der offenen und halboffenen Fragen wurden in Kategorien unterteilt. Somit war es möglich, die Aussagehäufigkeiten und deren relative Verteilung darzustellen. Fehlende oder falsche Antworten wurden aus der Auswertung ausgeschlossen, sowie Schüler, die nicht die komplette Projektwoche absolvierten. Diese wurden jedoch nur von dem Quiz und der Projektbewertung ausgeschlossen.

5 Ergebnisse

Der Kinderfragebogen des Projektes „Bewegte Grundschule“ wurde von 86 Schülern ausgefüllt. Die Anzahl der Teilnehmer des 1. und 2. Quiz beläuft sich ohne Bereinigung auf 89 und mit Bereinigung auf 86 Kinder. An dem Bewertungsfragebogen haben insgesamt 86 Schüler teilgenommen. Der Schulleiter-/Lehrerfragebogen wurde an allen drei Schulen ausgefüllt. Auch das Daumenprotokoll wurde an allen drei Schulen verwendet (siehe Tab. 7).

Tabelle 7: Erhebungsinstrumente inklusive unbereinigter und bereinigter Teilnehmerzahlen

Erhebungsinstrumente	Anzahl der Teilnehmer	Anzahl der Teilnehmer (bereinigt)
Kinderfragebogen	86 Schüler	86 Schüler (51M/35W)
1. Quiz	89 Schüler	86 Schüler (53M/33W)
2. Quiz	89 Schüler	86 Schüler (53M/33W)
Bewertungsfragebogen	86 Schüler	86 Schüler (40M/37W)
Schulleiter-/Lehrerfragebogen	3 Schulen	3 Schulen
Daumenprotokoll	3 Schulen	2 Schulen

Das Alter der Drittklässler war von acht bis zehn Jahren und das der Viertklässler zwischen neun und elf Jahren.

In den nun folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse dargelegt, sowie mit den Standards der Gesundheitsförderung verglichen. Aufgrund der abweichenden Unterrichtsinhalte werden die Schulen getrennt betrachtet.

5.1 Zielgruppenadäquatheit

Zur Einschätzung des Projektes „Bewegte Grundschule“, inwiefern dieses für Schüler geeignet ist, wurden sowohl Lehrkräfte und Schulleiter als auch die Schüler selbst befragt.

5.1.1 Bedarfsanalyse

Die Frage nach dem allgemeinen Bedarf derartiger Projekte wie „Bewegte Grundschule“ konnte während des Fragebogens beantwortet werden. Die Lehrer/Schulleiter schätzen diesen von einer Skala von „0“ (kein Bedarf) bis „10“ (sehr hoher Bedarf) mit einem durchschnittlichen Wert von 9,3 ein (Zwei Schulen 10, eine Schule 8). Alle Schulen stimmten darin überein, dass eine Durchführung von gesundheitsförderlichen Projekten und Programmen sinnvoll ist. Den Schulen ist eine frühzeitige Aufklärung über die Folgen von Bewegungsmangel und Fehlernährung durch ein individuelles Erleben wichtig. Für diesen Zweck und zur Verdeutlichung von körperlicher Aktivität wären die Aktivitätsmesser/Tracker eine gute Variante. Zudem war es den Schulen wichtig, dass die Kinder ihren

aktuellen Leistungsstand selbst erkennen und verstehen wie und warum sie etwas für ihre Gesundheit tun. Auch die Schüler fanden es sehr gut, dass dieses Projekt an der Schule durchgeführt wurde. Alle Kinder der Grundschule Kleinolbersdorf stimmten bei dieser Frage mit „ja“ (Amtsberg 93 %; Rosa Luxemburg/Brühl 94 %). Die Diagramme der Abb. 9 und die Ergebnisse der Befragung über die sportliche Bewegung außerhalb der Schule verdeutlichen den Bedarf eines gesundheitsförderlichen Projektes. 20 % der Schüler der Grundschule Amtsberg bewegen sich am häufigsten nur in der Wohnung (4,55 % KOD; 12,9 % Brühl). Wichtig zu erwähnen ist außerdem, dass es sich bei KOD und Berg um ländliche Schulen handelt, wohingegen die Grundschule am Brühl im Zentrum der Stadt Chemnitz liegt. Die erklärt die häufige Bewegung der Schüler KOD/Berg in Gärten und Parks (36,36 % und 40,00 %). In der Grundschule Rosa Luxemburg (Brühl) bewegen sich jedoch nur 12,90 % der Kinder in Gärten und Parks. Bewegungsorte dieser Schüler sind vor allem Straßen (19,35 %), Sporthallen (16,13 %) und Sportplätze (29,03 %). Auffällig ist zudem der Unterschied der Schulen in Bezug auf den Bewegungsort „Sportplatz“. Es könnte angenommen werden, dass das Angebot an Sportplätzen in Kleinolbersdorf höher ist als in den anderen Stadtteilen. Dies ist jedoch nur eine Vermutung und wurde nicht näher untersucht.

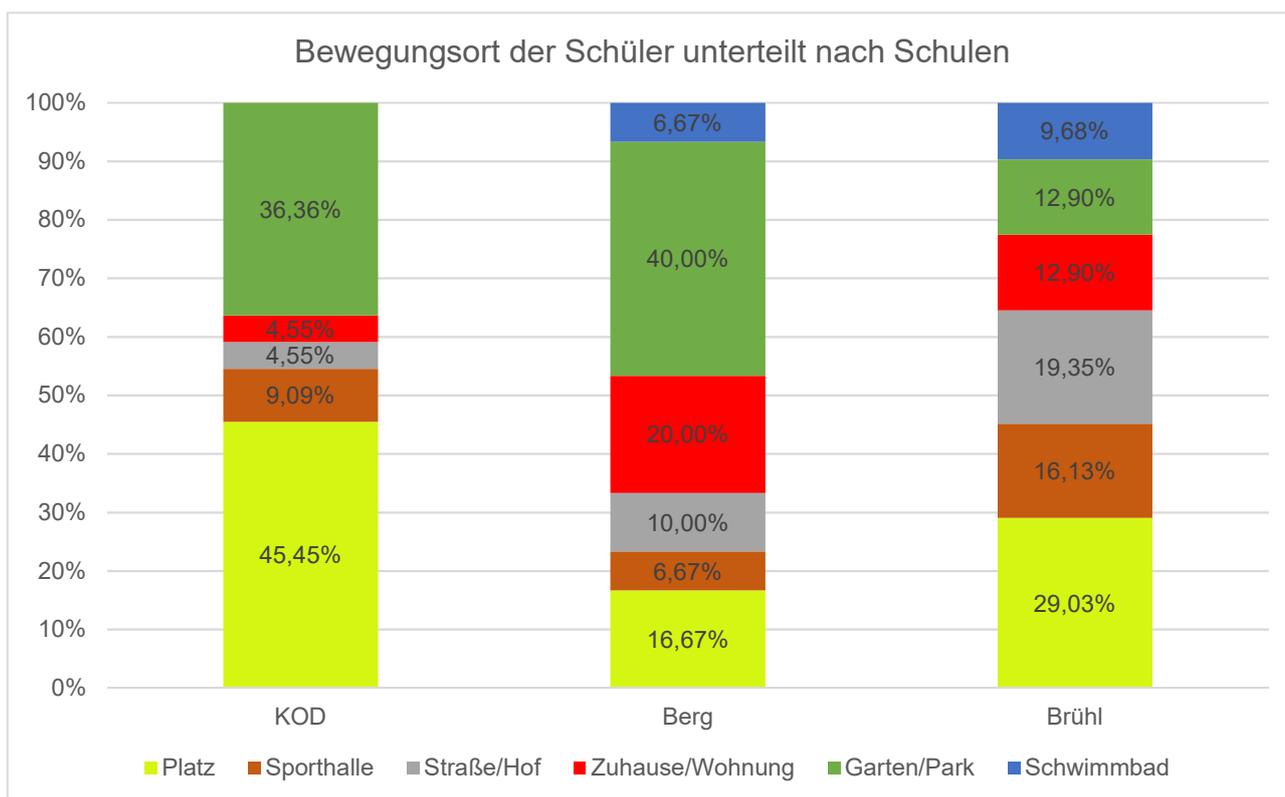


Abbildung 9: Bewegungsorte der Schüler

Abb. 10-12 zeigt die sportliche Bewegung der Schüler eine Woche vor dem Projekt je Schule. 24,3 % der Schüler (Berg) bewegten sich maximal zwei Tage in der Woche sportlich. Für die Grundschule KOD liegt das Ergebnis bei 13,6 % und bei der Grundschule am Brühl bei 32,3 %. Unter den Schülern finden sich auch sehr aktive Kinder, welche eine Woche vor dem Projekt sieben Tage Sport gemacht haben (30,3 % Berg, 40,9 % KOD, 22,6 % Brühl)

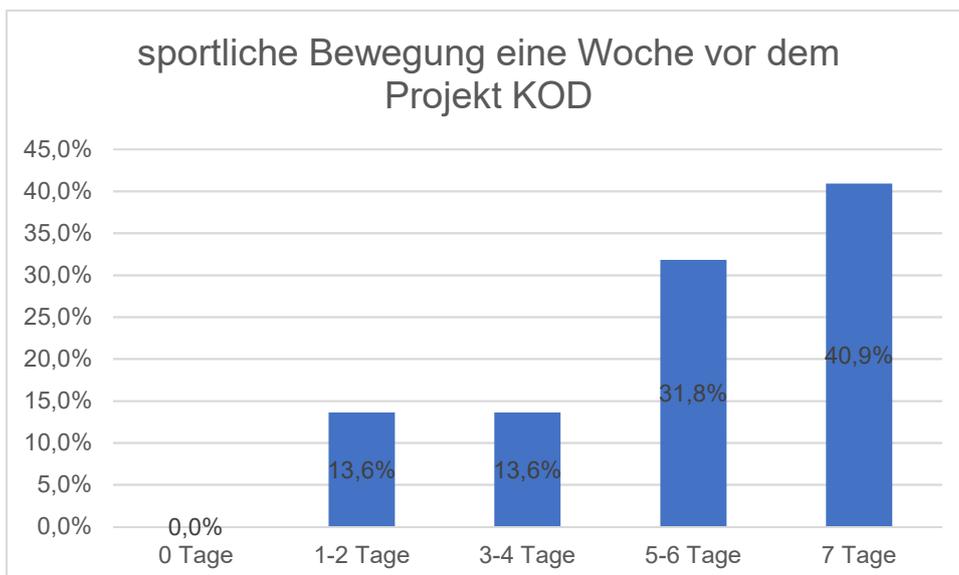


Abbildung 10: sportliche Bewegung eine Woche vor der Projektwoche der Grundschule KOD

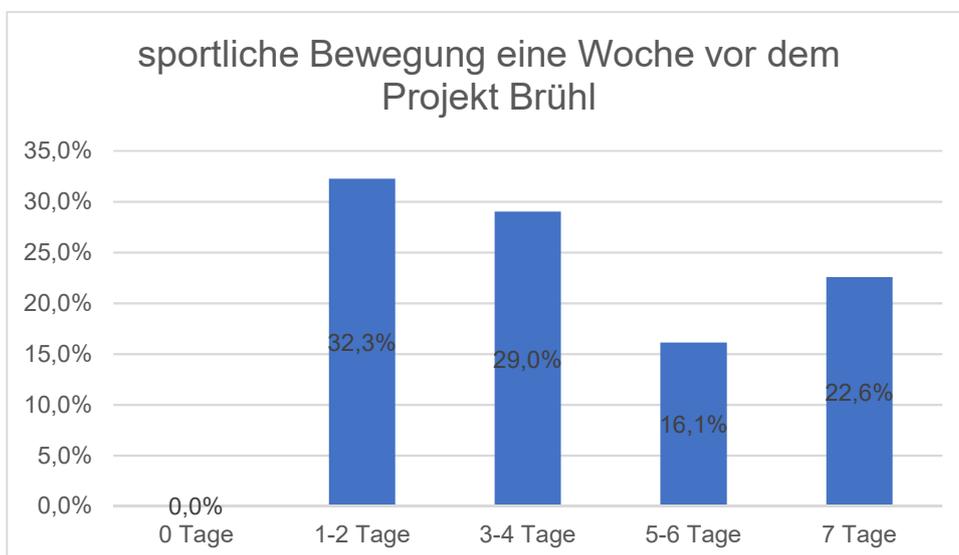


Abbildung 11: sportliche Bewegung eine Woche vor der Projektwoche der Grundschule Brühl

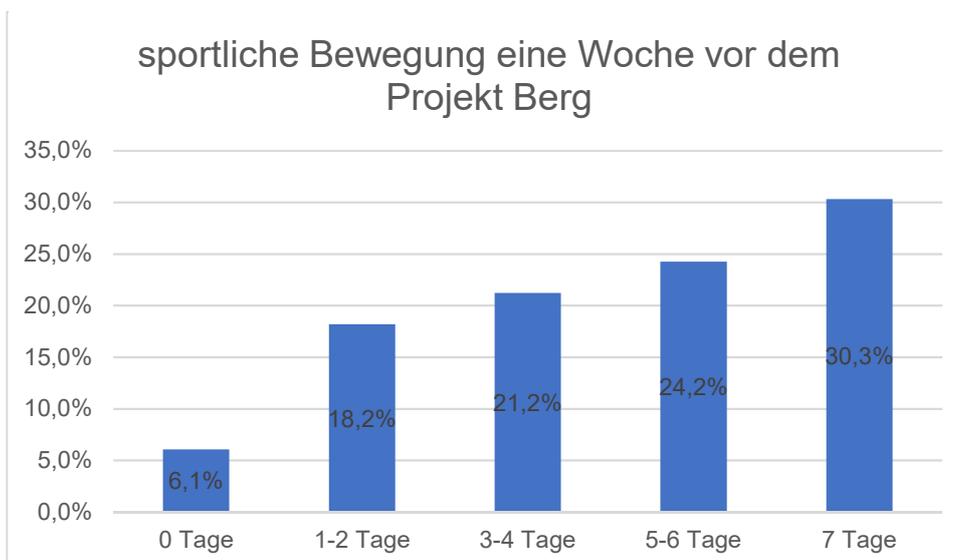


Abbildung 12: sportliche Bewegung eine Woche vor der Projektwoche der Grundschule Berg

5.1.2 Altersgerechte Methodik

Tab. 8 beschreibt den Vergleich der altersspezifischen Kennzeichen eines gesundheitsförderlichen Programmes mit den Inhalten des Projektes „Bewegte Grundschule“. Es konnten alle Kennzeichen an den Inhalten nachgewiesen werden. Der linke Abschnitt der Tabelle zeigt die allgemeinen altersspezifischen Kennzeichen eines erfolgreichen gesundheitsförderlichen Programmes. Der rechte Abschnitt erläutert schließlich, mit welchen Mitteln und Inhalten das Projekt „Bewegte Grundschule“, diese Kennzeichen erfüllt hat.

Tabelle 8: altersspezifische Gesundheitsförderung (mhplus, 2016)

Altersspezifische Kennzeichen (Literatur)	Bewegte Grundschule
Starkes Bewegungsbedürfnis	<ul style="list-style-type: none"> – Förderung der Bewegung sowohl in der Praxis als auch Theorie – Bewegte Pause, DMT, Bewegungsspiele
Große Spiel-, Entdeckungs-, Experimentierfreude	<ul style="list-style-type: none"> – Erlebnispädagogische Elemente – Bewegungsspiele, Bewegte Pause – Experimente in den theoretischen Einheiten
Prägung der Leistungsmotivation	<ul style="list-style-type: none"> – Motivation zur Bewegung durch Spiele – Förderung von Bewegung durch den DMT – Bewegungsmotivation durch den Fitnessstracker
Naiver Leistungsoptimismus Selbstüberschätzung	<ul style="list-style-type: none"> – Aufzeigen von Grenzen – Direkte Einschätzung der sportlichen Leistung über DMT – Schulung der Selbsteinschätzung
Wille zum Lernen vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> – Lernbereitschaft wird in allen Einheiten verwendet, um möglichst viel neues und interessantes Wissen zu vermitteln
Ausbildung der aeroben Ausdauer, Schnelligkeit, Beweglichkeit, Teil der Kraftfähigkeit und koordinativen Fähigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> – Schulung von Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit, Reaktionsfähigkeit und Schnelligkeit – Überprüfung der individuellen Fähigkeiten mittels DMT
Hohe motorische Lernfähigkeit und -bereitschaft / Wichtiges motorisches Lernalter	<ul style="list-style-type: none"> – Motorische Verbesserungen durch Sportspiele und Bewegungsaufgaben

5.1.3 Unter- und Überforderung der Schüler

Im Rahmen der Projektbefragung wurden die Kinder nach der Über- bzw. Unterforderung während der praktischen Sporteinheiten und des theoretischen Unterrichtes befragt. Die Ergebnisse sind in den Abb.13/14 dargestellt. Es hat sich gezeigt, dass der Großteil der Schüler von den Projektinhalten, weder über- noch unterfordert wurden. Eine komplette Überforderung hatten nur 3,1 % der Schüler im theoretischen Unterricht der Schule Berg und 15,2 % der Kinder am Brühl. Den Sportunterricht fanden 12,5 % der Schüler am Brühl viel zu schwierig. Insgesamt ist zu erkennen, dass die Teilnehmer der Grundschule Brühl häufiger von den praktischen sowie theoretischen Inhalten über- bzw. unterfordert waren, als die der anderen Schulen. Einige Inhalte der Projektwoche scheinen für einige Schüler zu einfach gewesen sein (siehe Abb. 13).

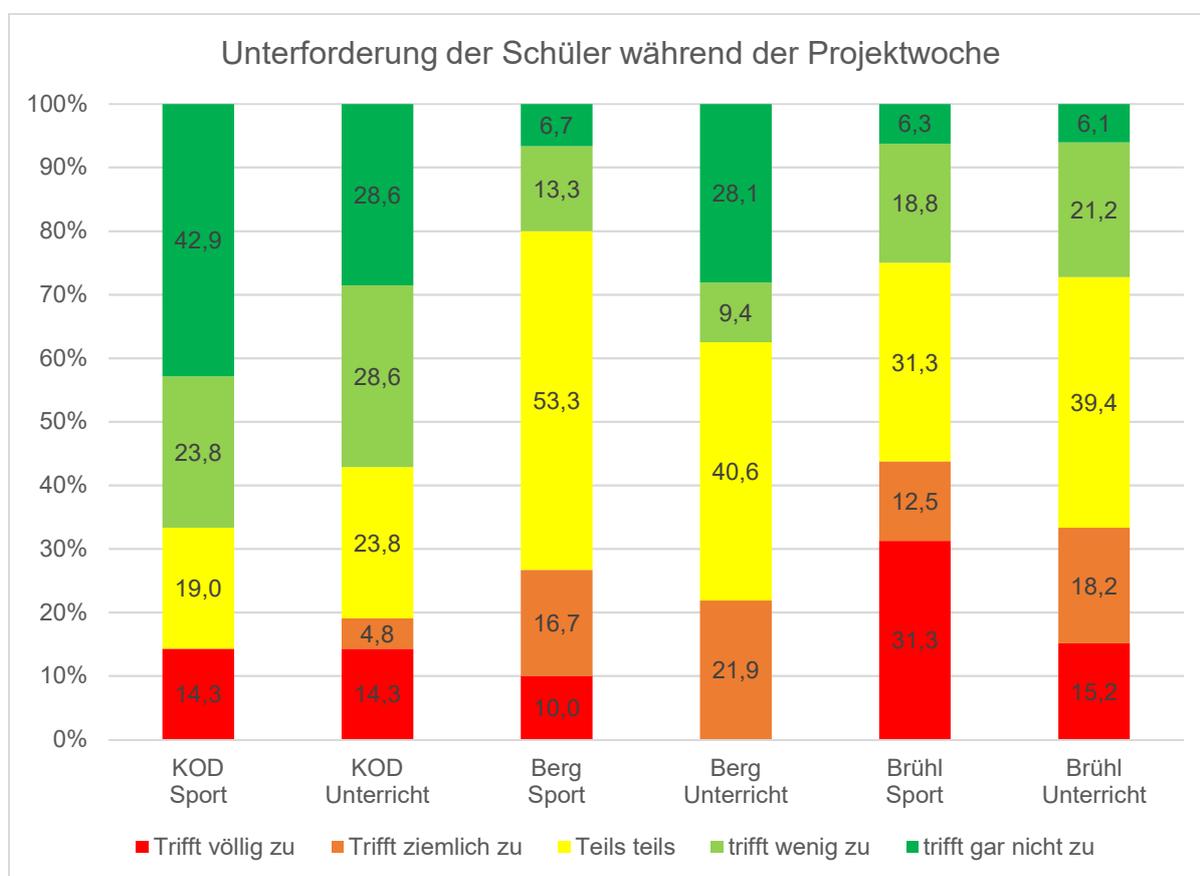


Abbildung 13: Einschätzung der Schüler zur Unterforderung während des Projektes

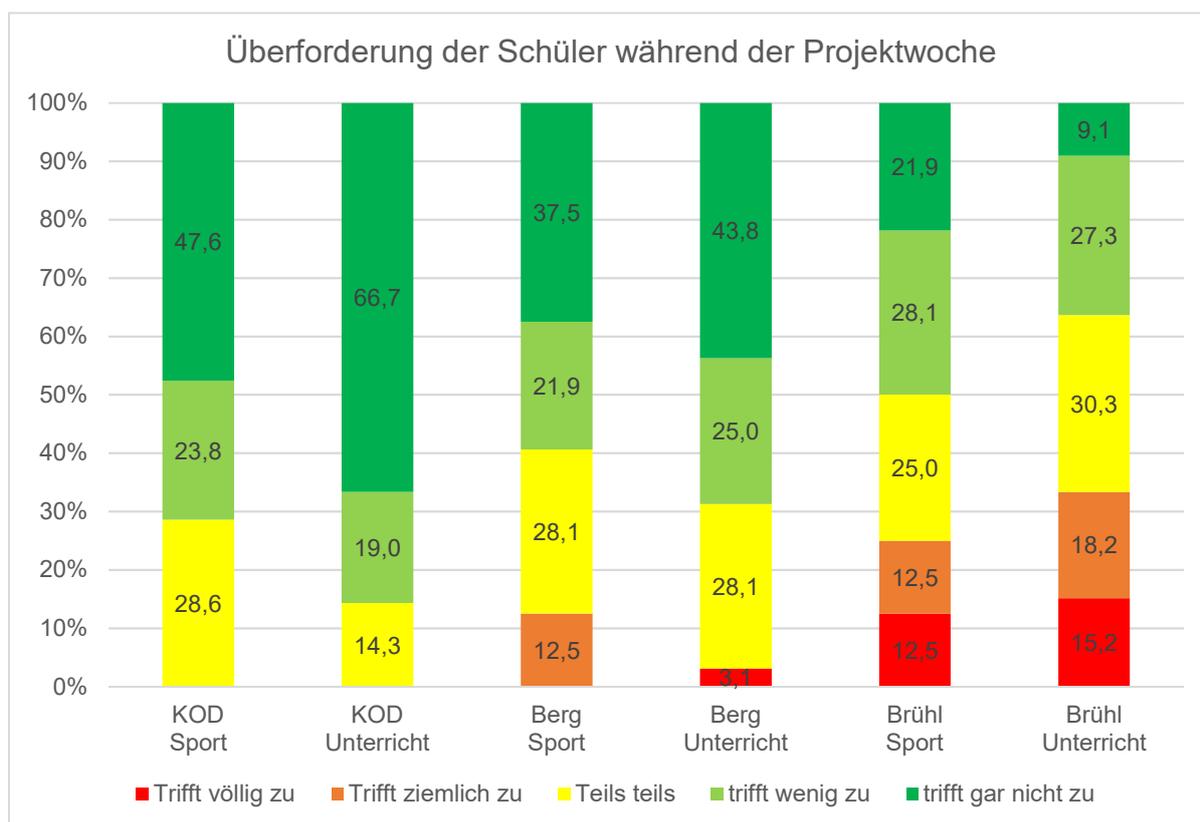


Abbildung 14: Einschätzung der Schüler zur Überforderung während des Projektes

5.1.4 Lernerfolge

Unterrichtseinheiten in der Schule müssen immer so konzipiert werden, dass nach jeder Stunde ein Lernerfolg eintritt. So sollte es auch während bzw. nach der Projektwoche sein. Der Lernerfolg wurde über den Vergleich der Pro- und Postergebnisse des Wissensquiz beurteilt.

In Tab. 9 werden die Lernerfolge (bzw. Misserfolge) aufgezeigt. Dargestellt werden die Veränderungen der einzelnen Schulen am Durchschnitt des Klassenverbandes je Frage. Die Zahlenwerte zeigen, an inwiefern sich die Ergebnisse verbessert oder verschlechtert haben. Die Werte sollen erläutern, wie viele Schüler besser und schlechter geworden sind. Bei Frage 1 beispielsweise, haben an der Grundschule KOD zwei Schüler mehr die Frage richtig beantwortet als bei der ersten Befragung. Negative Werte stehen für eine Verschlechterung im Vergleich vom ersten zum zweiten Quiz. Bei einem Wert von null haben gleich viele Schüler die Frage richtig bzw. falsch beantwortet. Die Fragen 7 und 9 geben den Durchschnitt der Anzahl an richtig gegebenen Antworten an (im Vergleich der beiden Fragebögen). In Abb. 15 werden die Veränderungen der Ergebnisse aus Tab. 9 visualisiert. Es zeigt, dass die Grundschüler aus KOD durchschnittlich 33 % der Fragen besser, 50 % der Fragen schlechter und 17 % gleich beantwortet haben. Die Schüler der Grundschule Amtsberg verbesserten sich in 75 % der Fragen (8 % schlechter und 17 % gleich). Mit 83 % verbesserten sich die Antworten der Fragen bei den Kindern der Schule am Brühl (17 % verschlechtert).

5 Ergebnisse

Tabelle 9: Lernerfolge - Veränderungen der Grundgesamtheit je Frage

Frage	KOD		Berg		Brühl	
	Veränderung je Frage	Veränderung (Wert)	Veränderung je Frage	Veränderung (Wert)	Veränderung je Frage	Veränderung (Wert)
1	Besser	2	Besser	1	Besser	3
2	Schlechter	-4	Schlechter	-2	Besser	2
3	Schlechter	-2	Besser	5	Besser	4
4	Schlechter	-1	Besser	2	Besser	3
5	Schlechter	-1	Besser	6	Besser	2
6	Besser	18	Besser	21	Besser	24
7	Schlechter	-0,045	Besser	0,31	Besser	0,375
8	Besser	1	Besser	5	Schlechter	-1
9	Schlechter	-0,8	Besser	1,2	Schlechter	-0,0625
10	Besser	5	Gleich	0	Besser	5
11	Gleich	0	Gleich	0	Besser	5
12	Gleich	0	Besser	3	Besser	2

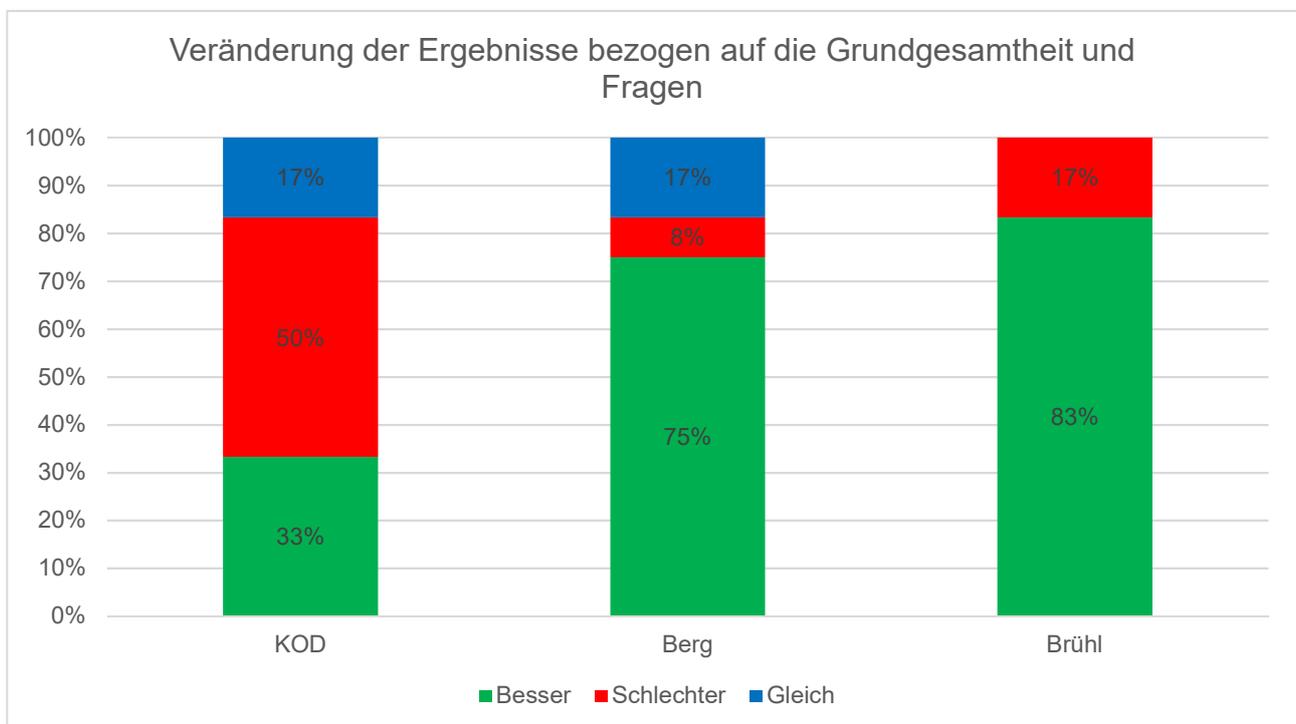


Abbildung 15: Veränderung der Quizergebnisse bezogen auf die Grundgesamtheit und Fragen

Abb. 16 hingegen zeigt, die Veränderungen der Quiz-Ergebnisse bezogen auf jeden einzelnen Schüler. Wenn ein Kind im zweiten Quiz (im Vergleich zum Ersten) mehr Fragen richtig als falsch beantwortet hat, würde dies als eine Verbesserung angesehen. Trat das Gegenteil ein, wurde dies als Verschlechterung gekennzeichnet. Wenn sich die richtigen und falschen Antworten im Durchschnitt nicht veränderten, wurde dies als ein gleiches Ergebnis betrachtet. Somit verbesserten sich 50 % der Schüler der Grundschule KOD, 27 % verschlechterten sich und 23 % schafften gleiche Quiz-Ergebnisse. Mit 69 % Verbesserung erreichte die Grundschule Amtsberg die besten Ergebnisse in Bezug auf die Veränderungen (16 % schlechter und 16 % gleich). Auch die Grundschule Rosa Luxemburg erlangte mit 63 % eine deutliche Verbesserung (19 % schlechter und 19 % gleich).

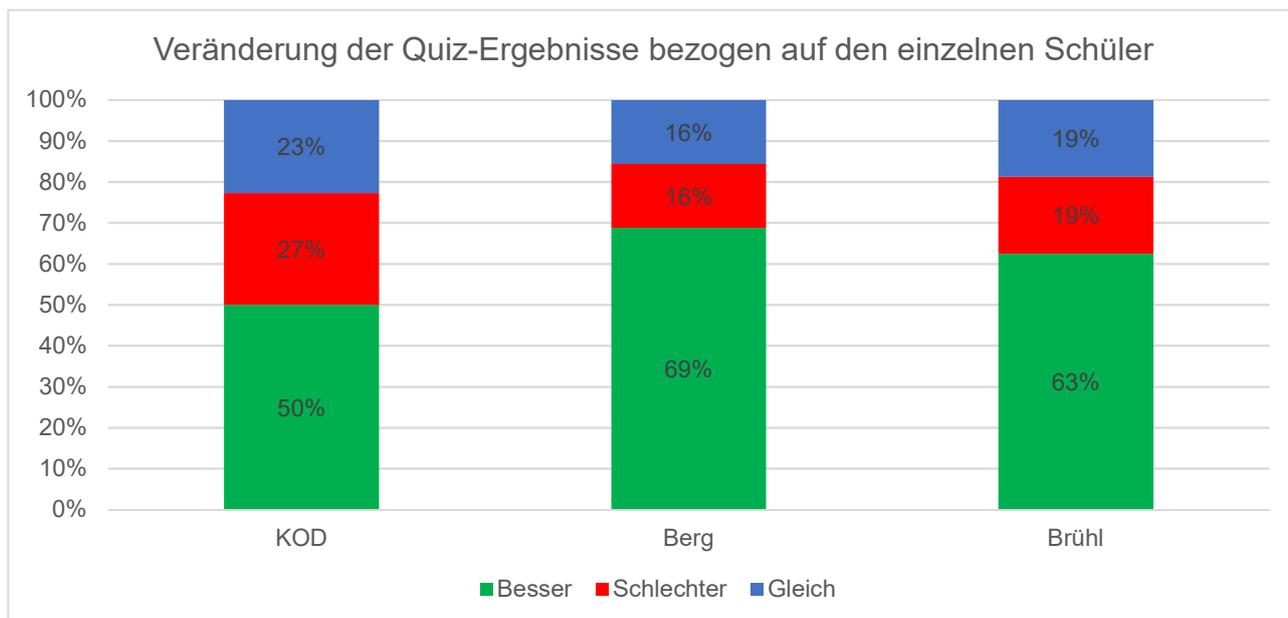


Abbildung 16: Veränderung der Quiz-Ergebnisse bezogen auf den einzelnen Schüler

5.2 Gesundheitsförderung Standards vs. Bewegte Grundschule

5.2.1 Ziele und Bestandteile der Gesundheitsförderung (WHO)

Wie bereits erwähnt wurden die Ziele der Gesundheitsförderung von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) niedergeschrieben. Wie in Tab. 10 dargestellt, wurden nahezu alle Ziele erreicht oder teilweise umgesetzt. Für ein einzelnes Projekt ist jedoch die Umgestaltung von institutionellen und politischen Rahmenbedingungen nicht möglich. Mithilfe des Projektes konnte die Entwicklung verschiedener Kompetenzen und Fähigkeiten positiv beeinflusst werden. Die Schüler waren in der Lage die Grundlagen eines gesunden Lebensstiles zu entwickeln. Somit konnte also die Gesundheit und das Wohlbefinden der Kinder gefördert und verbessert werden. Auch die wichtigsten Bestandteile eines gesundheitsförderlichen Programmes wurden mit „Bewegte Grundschule“ teilweise oder vollkommen erfüllt. Die Beurteilung erfolgte aufgrund der verwendeten Inhalte und Methodiken, welche

sich schon in Projekten wie PFIFFIX oder prove it, als erfolgreich bewährt hatten. So kann davon ausgegangen werden, dass die Ziele bei korrekter Umsetzung und Durchführung erreicht wurden.

Tabelle 10: Ziele der Gesundheitsförderung (WHO) (Quelle: (Engmann, 2018; mhplus, 2016))

Allgemeine Ziele der Gesundheitsförderung	Bewegte Grundschule
Schüler sollen kompetenter und durchsetzungsfähiger werden	umgesetzt
Berücksichtigung des Einzelnen sowie der Gruppe	umgesetzt
Umgestaltung von institutionellen und politischen Rahmenbedingungen	Nicht umgesetzt
Stärkung der Gesundheit durch Förderung der Selbstbestimmung	umgesetzt
Aufbau/ Förderung körperlicher, seelischer und psychischer Ressourcen	umgesetzt
Entwicklung einer gesunden Lebensweise	umgesetzt
Bestandteile der Gesundheitsförderung	Bewegte Grundschule
Gestaltung der Lernumgebung	Teilweise umgesetzt
Sinnliche Wahrnehmung	Teilweise umgesetzt
Körperliche Aktivierung fördern und zu Bewegung motivieren	umgesetzt
Anpassung schulischer Zeitstrukturen	umgesetzt
Bewegungs- und Entspannungsförderung	umgesetzt
Bewusste, gemeinschaftliche Kultivierung von Mahlzeiten	Teilweise umgesetzt

5.2.2 Gesundheitsförderung und Prävention nach dem Präventionsgesetz

Das Präventionsgesetz beinhaltet den individuellen Ansatz, welcher durch die Handlungsgebiete Bewegung, Ernährung und Stressbewältigung beschrieben wird. Die Projektwoche des Projektes „Bewegte Grundschule“ umfasste all diese Themenbereiche. In allen Einheiten wurde das Thema Bewegung durch Spiele, bewegte Pausen oder Tests aufgegriffen. Den Schülern wurde gezeigt, wie ein gesunder Lebensstil auszusehen hat. Der praktische Teil des Themas Ernährung wurde teilweise mit einem gesunden Frühstück kombiniert, um eine altersgerechte und einfache Wissensvermittlung zu gewährleisten. War dies nicht der Fall, wurde dieses und auch andere Themen mithilfe von Spielen oder Gruppenarbeiten bearbeitet. Damit die Kinder einschätzen konnten auf welchem körperlichen Fitnesslevel sie sich befinden, wurde mit ihnen der DMT durchgeführt und besprochen. Somit konnten alle Grundlagen des individuellen Ansatzes während des Projektes bearbeitet werden (siehe Tab. 11). Auch die Ziele des Setting-Ansatzes wurden größtenteils erfüllt. Das einzige Manko findet sich im Bereich Netzwerke. Es wurden für das Projekt keine weiteren Netzwerke außer der TU Chemnitz (Professur Sportmedizin/-biologie) einbezogen. Jedoch wurden die Ressourcen der Schulen und Gemeinden ausgiebig genutzt. So wurden das Freibad und die Sportplätze für die Einheiten „körperliche Aktivität“ eingesetzt. Die Lehrkräfte wurden so viel und gut wie möglich in das

Projekt einbezogen. Die Themen Sucht- und Medienkonsum wurden nicht behandelt. Auch waren die Eltern kein Bestandteil des Projektes.

Tabelle 11: Ziele der Gesundheitsförderung nach dem Präventionsgesetz (Quelle: mhplus 2016; L. Engmann 2018)

Ziele des individuellen Ansatzes	Bewegte Grundschule
Reduzierung von Bewegungsmangel durch körperliche Aktivität	umgesetzt
Vorbeugung/Reduzierung von gesundheitlichen Risiken	umgesetzt
Vermeidung von Mangel- oder Fehlernährung	umgesetzt
Vermeidung/Reduktion von Übergewicht	umgesetzt
Förderung von Stressbewältigungskompetenzen	umgesetzt
Förderung von Entspannung	umgesetzt
Ziele des settingbasierten Ansatzes (Setting=Schule)	Bewegte Grundschule
Bestehende Netzwerke und Gemeinderessourcen nutzen	Teilweise umgesetzt
Gesundheitsgerechte Handlungen ermöglichen/Kompetenzen vermitteln	umgesetzt
Verantwortungsvollen Umgang mit der eigenen Gesundheit erlernen	umgesetzt
Verbesserung eines gesundheitsförderlichen Umganges mit- und zwischen einander	umgesetzt
Verringerung sozial bedingter Ungleichheiten von Gesundheitschancen im Projekt	umgesetzt
Ausschöpfung des physischen/psychischen/sozialen Potenzials Förderung der Selbstachtung	umgesetzt
Förderung der gesundheitsbezogenen Komponenten der Eltern	Nicht umgesetzt
Unterstützung der Lehrkräfte bei Fragen zur Gesundheitsförderung	Teilweise umgesetzt
Sensibilisierung des Medienkonsums	Nicht umgesetzt

5.3 Integrierbarkeit und Umsetzung des Projektes in den Schulalltag

Um die Integrierbarkeit und Umsetzung des Projektes zu überprüfen, wurden die Lehrer und Schulleiter über den Aufwand und die Zufriedenheit befragt. Insgesamt konnte die ursprüngliche Form des Projektes, mit einem wöchentlichen und täglichen Ablauf, nicht umgesetzt werden. Nur durch eine Kürzung der Projekthinhalte um die Hälfte, konnte „Bewegte Grundschule“ schließlich noch halbtags für eine Woche an den Schulen integriert werden.

Aufwand für die Projektumsetzung

Zwei der drei Schulen waren mit dem zeitlichen Vorlauf für die Implementierung des Projektes unzufrieden. Laut derer Angaben sollten die Inhalte und der Ablauf mindestens ein halbes Jahr bzw. ein Schuljahr vorher besprochen werden. Somit könnten die Lehrpläne und das Projekt aufeinander abgestimmt werden.

Alle Schulen empfanden den Informationsaustausch als ausreichend und benötigten keine weiteren. Bei der Beurteilung über den allgemeinen Aufwand in Verbindung mit dem Projekt gaben die Schulen unterschiedliche Antworten. Auf einer Skala von 1 (gar kein Aufwand) bis 10 (sehr hoher Aufwand) gaben diese eine zwei, sieben und acht.

Dieser Aufwand rechtfertigte sich jedoch laut den Angaben der Schulen im hohen bis sehr hohen Maß (8/9/10 Punkte).

Zufriedenheit mit der Projektumsetzung

Auf einer Skala von 1 (gar nicht zufrieden) bis 10 (sehr zufrieden) bekam die Umsetzung des Projektes von den Schulen zweimal 7 und einmal 5 Punkte. Teilweise wurde der hohe Anteil an Theorie bemängelt. Zudem sollte der Handlungsbedarf der Schüler mehr in den Vordergrund gerückt werden. Aber vor allem der zeitliche Rahmen war Anfangs ein großes Problem für die Schulen.

5.4 Reichweite des Projektes

Zur Projektreichweite wurden ausschließlich die Kinder befragt. Die Schüler sollten angeben, welche Informationen oder Erlebnisse sie mit ihren Eltern/Freunden/Familie geteilt haben. 72,4 % der Schüler berichteten auf irgendeine Art und Weise Zuhause von dem Projekt „Bewegte Grundschule“. Abb. 17 zeigt die verschiedenen Themen über die erzählt wurde. Aufgrund des unterschiedlichen Projektlehrplanes werden die Schulen differenziert dargestellt. Die Schüler berichteten im Allgemeinen häufig über das Projekt (39 % KOD, 26 % Berg und 30 % Brühl). Ansonsten wurde aus fast

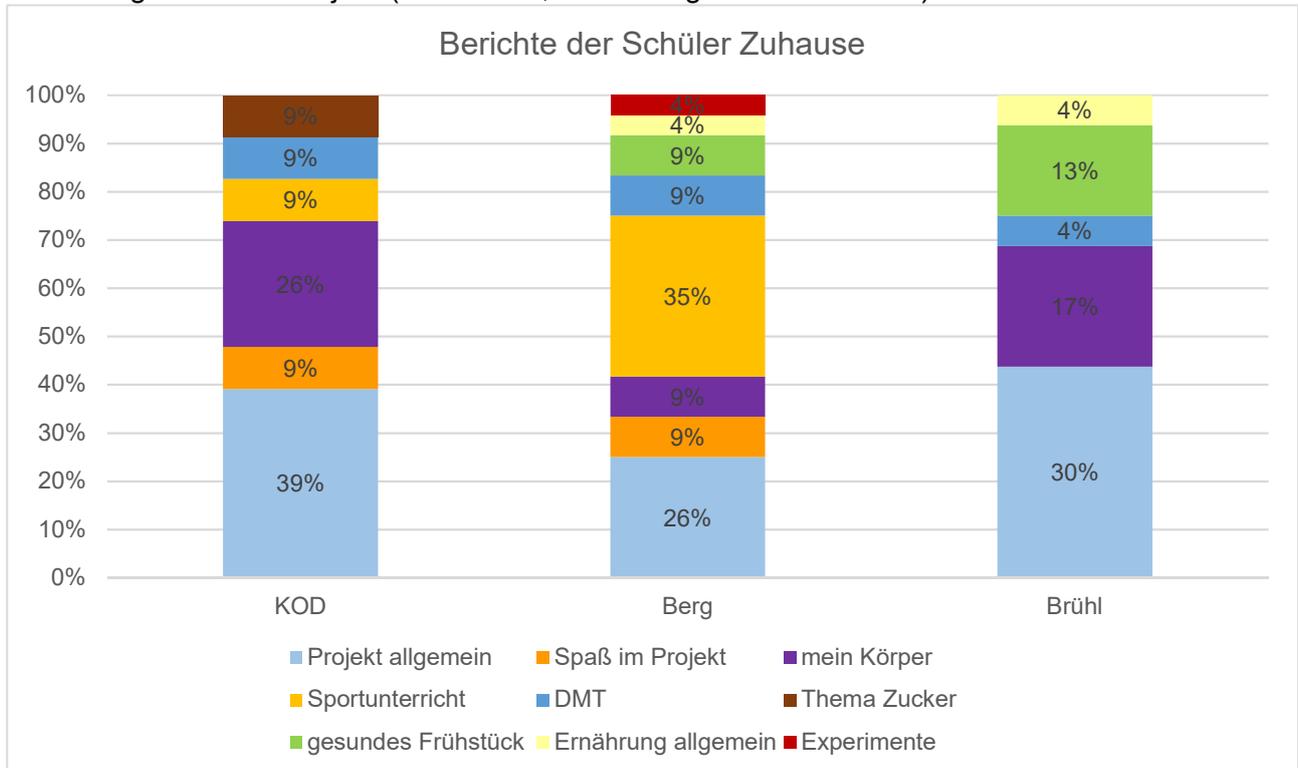


Abbildung 17: Reichweite des Projektes-Berichte der Schüler Zuhause

allen Bereichen des Projektes etwas Zuhause erzählt. Die Eltern wurden nicht für eine Befragung der Reichweite herangezogen. Somit kann auch keine Aussage über die Reichweite im Alltag der Schüler Zuhause getroffen werden.

5.5 Akzeptanz und Zufriedenheit

Die Bewertung der Akzeptanz und Zufriedenheit würde sowohl von den Schülern als auch Lehrern und Schulleitern durchgeführt.

5.5.1 Motivation zur erneuten Teilnahme

89 % der Schüler gaben während der Evaluation an, dass sie gern erneut an einem Projekt wie „Bewegte Grundschule“ teilnehmen würde. Tab. 12 zeigt die Motivation zu einer erneuten Teilnahme unterteilt in die einzelnen Schulen.

Tab. 12: Motivation der Schüler zu einer erneuten Teilnahme

	KOD	Berg	Brühl
ja	100 %	97 %	71 %
nein	0 %	3 %	29 %

Auch die Schulleiter und Lehrkräfte stimmten zu, wieder an einem gesundheitsorientierten Projekt teilzunehmen. Als Gründe wurden die Ergänzung und Bereicherung des Unterrichtes, die Abwechslung vom Schulalltag sowie die Nachhaltigkeit eines gesundheitsförderlichen Programmes genannt.

5.5.2 Bewertung der Module und Projektes

Im Allgemeinen waren 97 % der Schüler aller Schulen erfreut, dass das Projekt an ihrer Schule durchgeführt wurde. Tab. 13 enthält die Ergebnisse aufgelistet nach den Schulen.

Tab. 13: Angaben zur Frage: Findest du es gut, dass das Projekt in deiner Schule durchgeführt wurde?

	KOD	Berg	Brühl
ja	100 %	97 %	94 %
nein	0 %	3 %	6 %

Die Schüler sollten zudem die einzelnen Module mit einer Schulnote von 1 (sehr gut bis 6 (sehr schlecht) bewerten. Eingeschätzt wurde zum einen der Spaßfaktor und zum anderen das neu erlernte Wissen. Die Ergebnisse sind in den Abb. 18 und 19 grafisch inklusive Standardabweichung dargestellt. Durchschnittlich wurde die Projekte, anhand der Module, von der Grundschule

Kleinolbersdorf mit einer Note von 1,44 bewertet. Die Grundschule Dittersdorf vergab eine durchschnittliche Benotung von 1,67 und die Grundschule Rosa-Luxemburg eine 2,29.

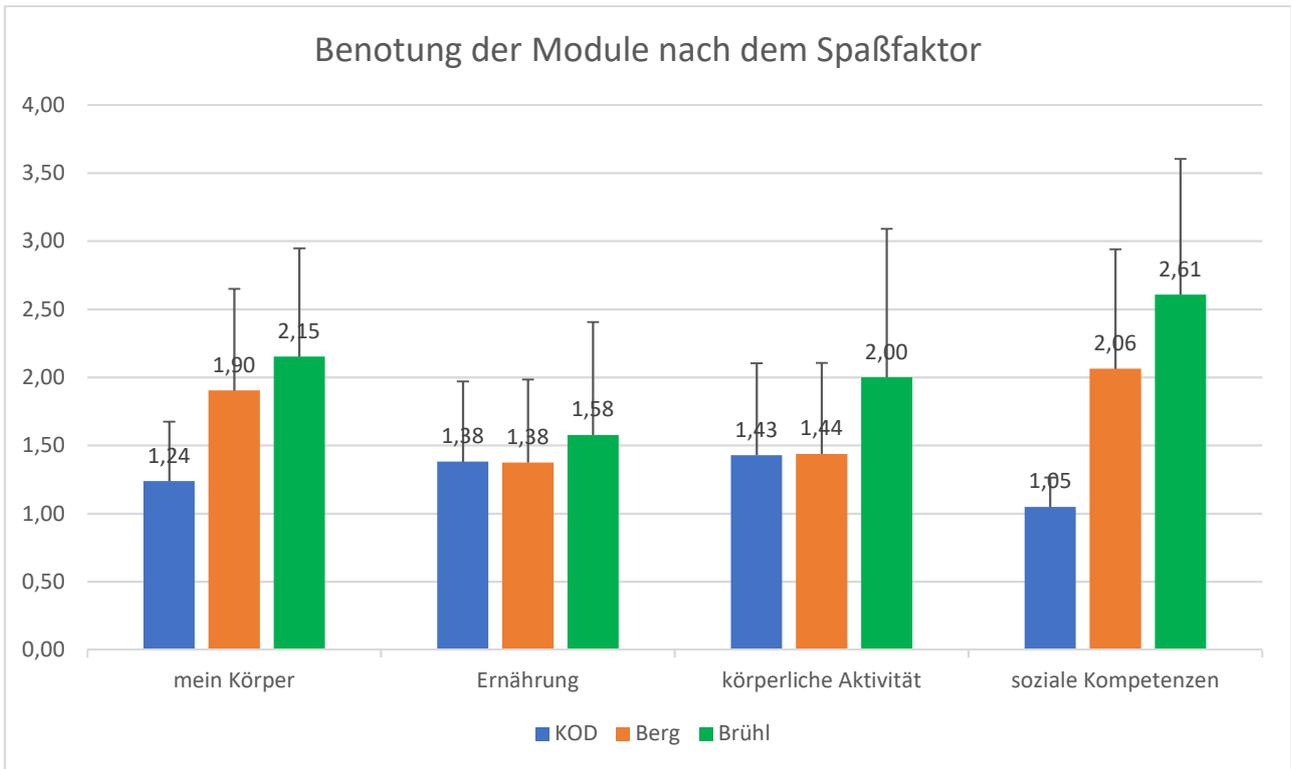


Abbildung 18: Benotung der Module nach dem Faktor des erlernten Wissens

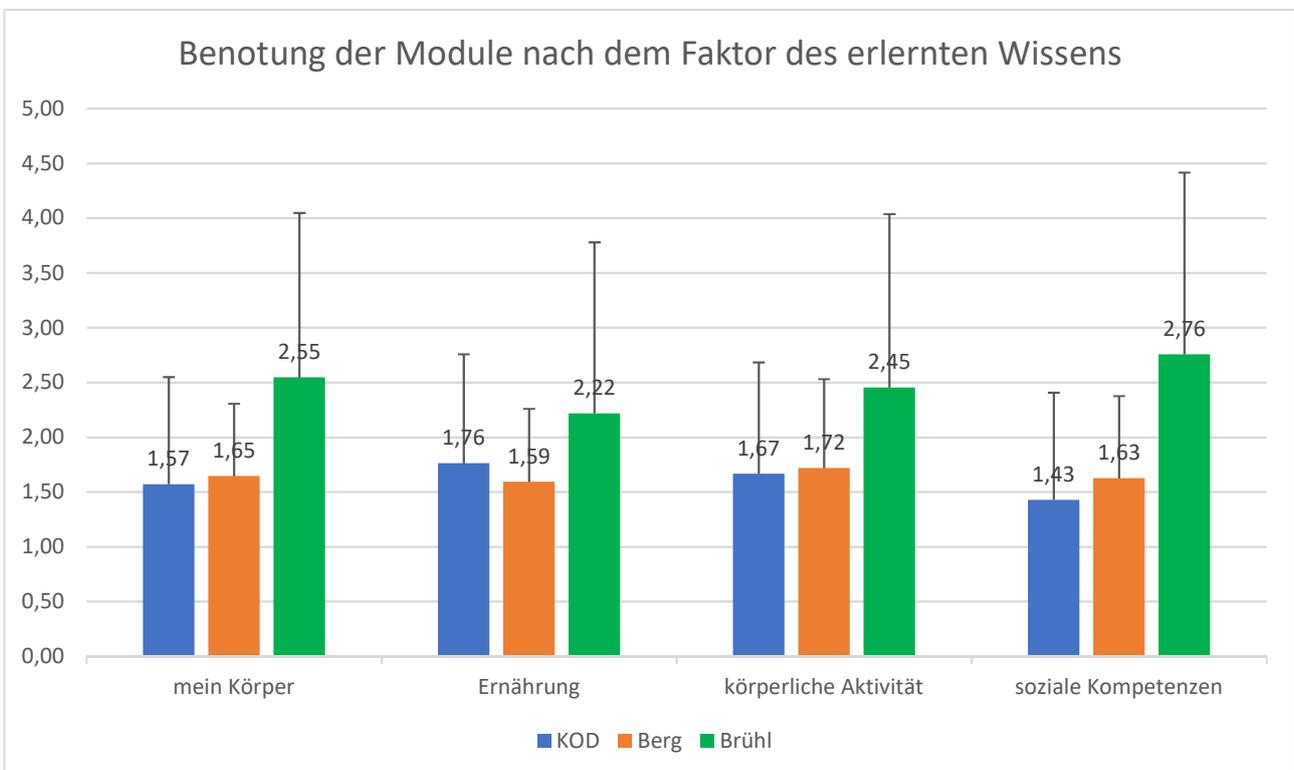


Abbildung 19: Benotung der Module nach dem Spaßfaktor

5.5.3 Stärken des Projektes

Die Stärken sowie die Schwächen wurden anhand des Schulleiter-/Lehrerfragebogen analysiert. Als eine die größte Stärke offenbarte sich die Vielfältigkeit der Themen und verwendeten Methoden. Somit konnten neue Themen den Schülern sehr gut nähergebracht werden, sowie bereits bekannte Unterrichtsinhalte vertieft und wiederholt werden. Laut der Lehrkräfte förderte das Projekt die Kooperation und Teamfähigkeit der Kinder. Auch bewegen sich diese nun mehr und haben erkannt, dass gesundes Essen nicht nur wichtig sind, sondern auch gut schmecken kann. Der Einsatz der Aktivitätsmesser wurde allgemein als sehr positiv wahrgenommen, da hiermit individuelle Ergebnisse erhalten werden.

5.5.4 Schwächen des Projektes

Die wohl größte Schwäche des Projektes waren die vielen teilnehmenden Studenten, welche dieses durchführten. Durch diese Vielzahl an Personen kam es zum Teil zu einigen sachlichen als auch methodischen Fehler bei der Vermittlung von Inhalten. Nicht alle bereiteten den Unterricht mit gleicher Hingabe oder Intention wie andere vor. Ein weiteres Problem war die Vermittlung von zu viel Theorie in zu kurzer Zeit. Dies haben die Schüler teilweise überfordert. Angemessener wäre es gewesen, wenn die gleichen Inhalte auf ein ganztags Programm ausgelegt gewesen wären. Auch die Vorbereitung und Planung des Projektes sollte zu einem früheren Zeitpunkt geschehen. Somit kann zeitlichen und organisatorischen Problemen bereits entgegengewirkt werden.

5.6 Einfluss des Fitnesstrackers auf das Projekt

Der Einfluss des Fitnesstrackers auf verschiedene Faktoren des Projektes, wurde über den letzten Kinderfragebogen erfragt. Die Fragen bezogen sich auf die Themen Spaß im Umgang mit dem Tracker, Begeisterung für mehr Bewegung durch den Tracker und Probleme bzw. Bedienbarkeit des Trackers.

Spaß im Umgang

97,5 % der Schüler gaben an im Umgang mit dem Fitnesstracker Spaß gehabt zu haben. Viele der Kinder waren direkt traurig gewesen, als sie nach der Woche den Tracker zurückgeben mussten. Auch die Lehrer konnten bestätigen, dass die Schüler jederzeit Spaß mit dem Gerät hatten.

Begeisterung für mehr Bewegung

Bei der Frage, ob sich die Kinder wegen des Fitnesstrackers mehr bewegt haben, antworteten 65,4 % der Schüler mit „ja“. Auch die Lehrkräfte, welche die Messungen von außen beobachten konnten, stellten fest, dass sich die Kinder in den Pausen mehr bewegten. Die Schüler versuchten

unbedingt, die erforderliche Schrittzahl zu erreichen oder besser als andere zu sein. So gaben 8,4 % der Schüler an, dass sie immer versuchen besser als andere zu sein, wenn es um Sport geht. 20,5 % sagten, dass sie dies oft versuchen (29 % manchmal und 42,2 % nie).

Probleme und Bedienbarkeit

Für die meisten Schüler stellte der Fitnessstracker im Alltag und während der gesamten Datenaufnahme kein Problem dar. Nur 7,4 % der Kinder führten Probleme mit dem Gerät auf. Diese bezogen sich auf den Tragekomfort, leichte Schmerzen durch das Armband und ein unangenehmes Gefühl während schweißtreibender sportlicher Aktivitäten. Auch die Bedienbarkeit stellte für 97,4 % der Schüler kein Problem dar.

5.7 Zielerreichung

5.7.1 Sensibilisierung und Verständnis für einen gesunden Lebensstil

Einer der wichtigsten Aspekte der Evaluation war es, herauszufinden inwiefern Lernerfolge durch die Projektteilnahme eingetreten sind. Die Ergebnisse des Vergleiches des Wissensquiz wurde bereits in Kapitel 5.1.4 erläutert. Ein Bereich der Evaluation beschäftigte sich mit der Frage, welche Inhalte die Schüler in den verschiedenen Themenbereichen gelernt haben. Dafür wurden die Kinder gebeten jeweils zwei Stichpunkte zu jedem Thema zu notieren. In den Abb. 20-23 sind die Inhalte grafisch dargestellt, an welche sich die Schüler am häufigsten nach der Projektwoche erinnern haben.

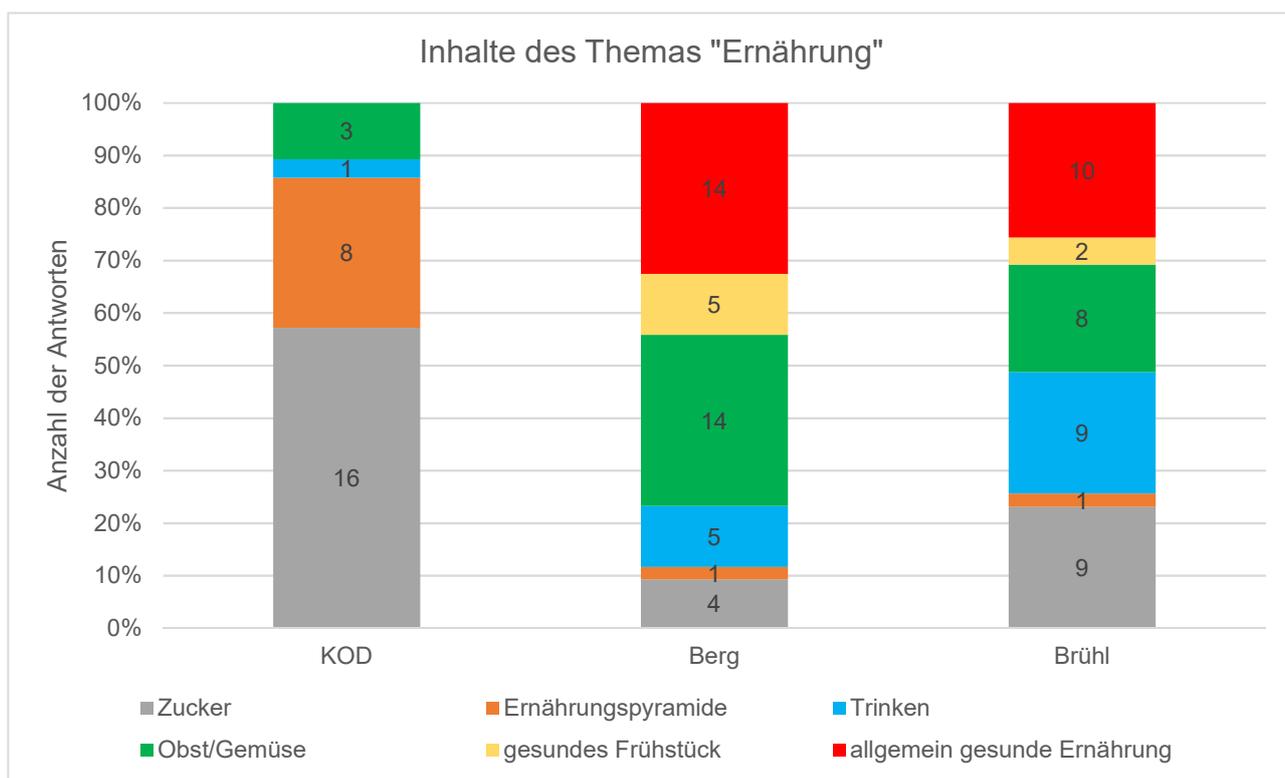


Abbildung 20: Antworten auf die Frage: „Was hast du bei den Themenschwerpunkten gelernt? - Ernährung“

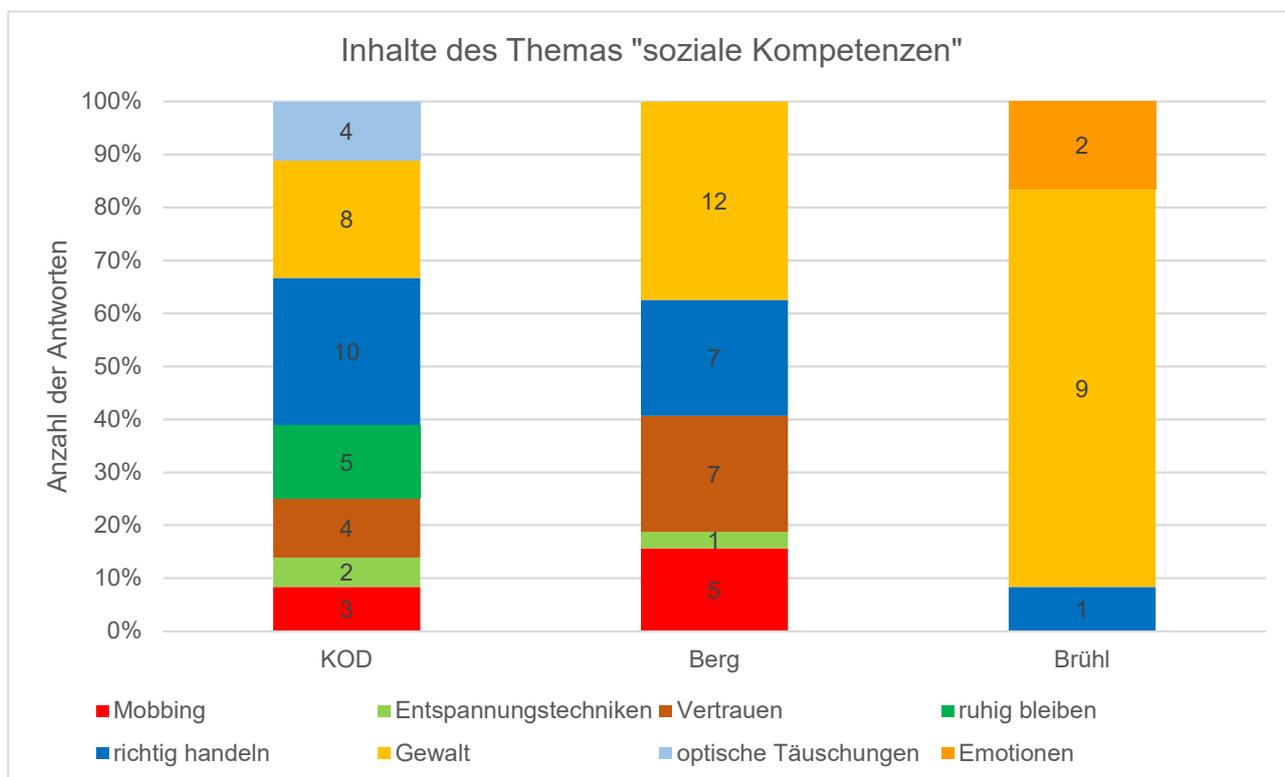


Abbildung 21: Antworten auf die Frage: „Was hast du bei den Themenschwerpunkten gelernt? - soziale Kompetenzen“

5 Ergebnisse

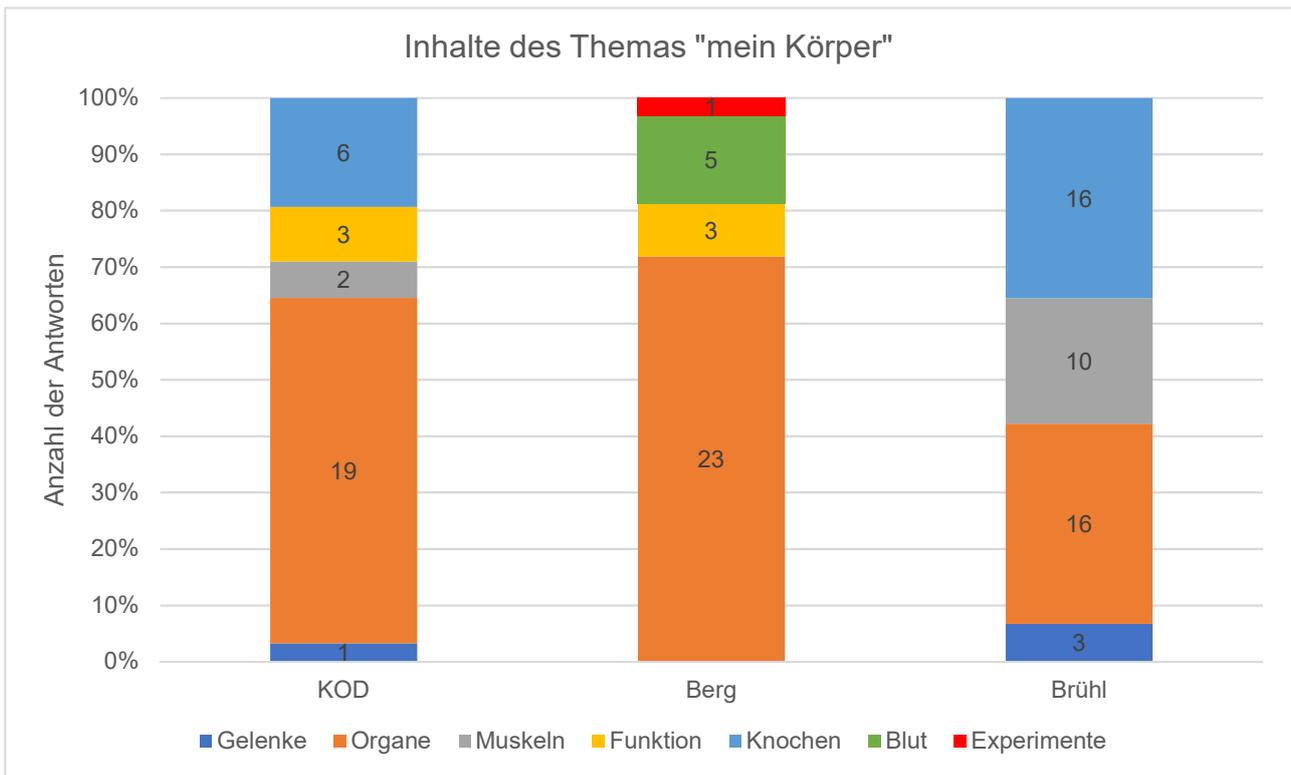


Abbildung 22: Antworten auf die Frage: „Was hast du bei den Themenschwerpunkten gelernt? - mein Körper“

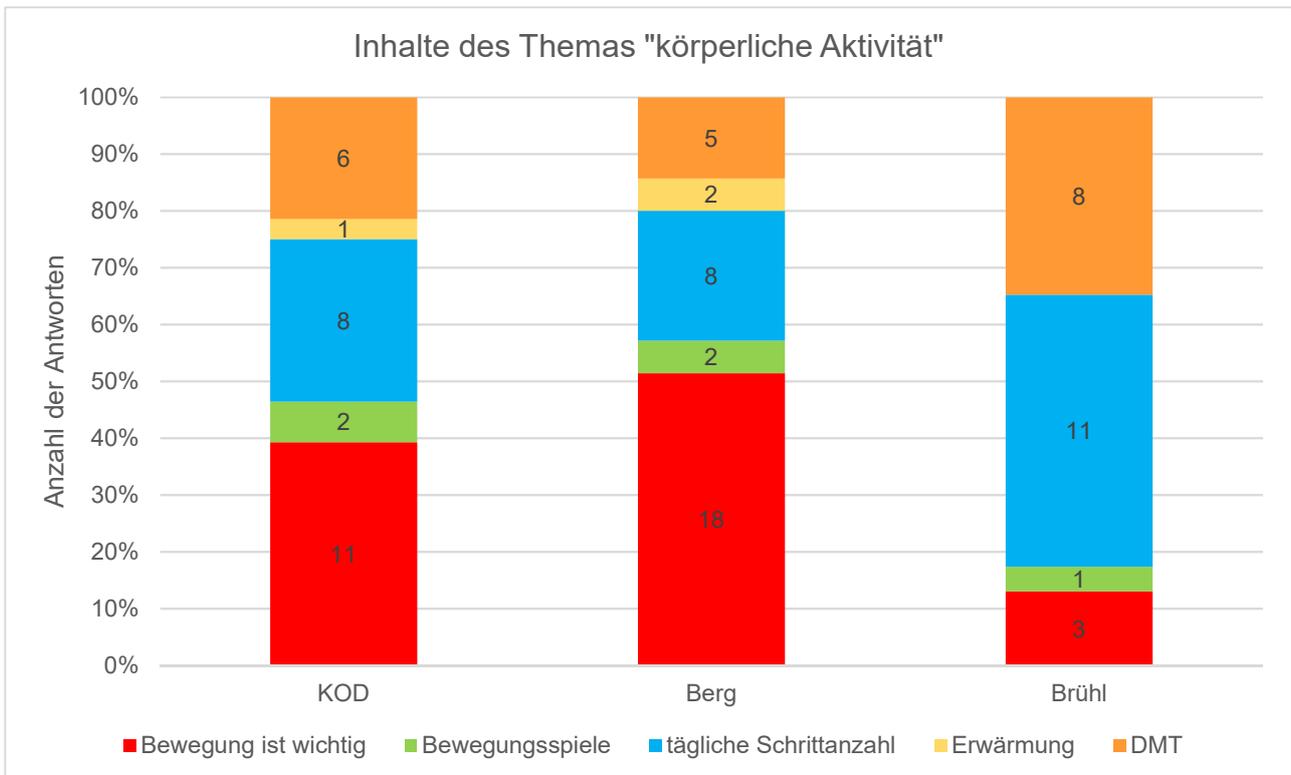


Abbildung 23: Antworten auf die Frage: „Was hast du bei den Themenschwerpunkten gelernt? - körperliche Aktivität “

Auch die Selbsteinschätzung der Schüler zeigt, dass sie sich während der Projektwoche neues Wissen angeeignet haben. Für 90,5 % der Schüler der Grundschule Kleinolbersdorf, 78,1 % der Grundschule Dittersdorf (Amtsberg) und 60,6 % der Grundschule Rosa-Luxemburg (Brühl) traf die Aussage, „Ich denke, dass ich in diesem Projekt etwas gelernt habe“, völlig zu (siehe Abb. 24).

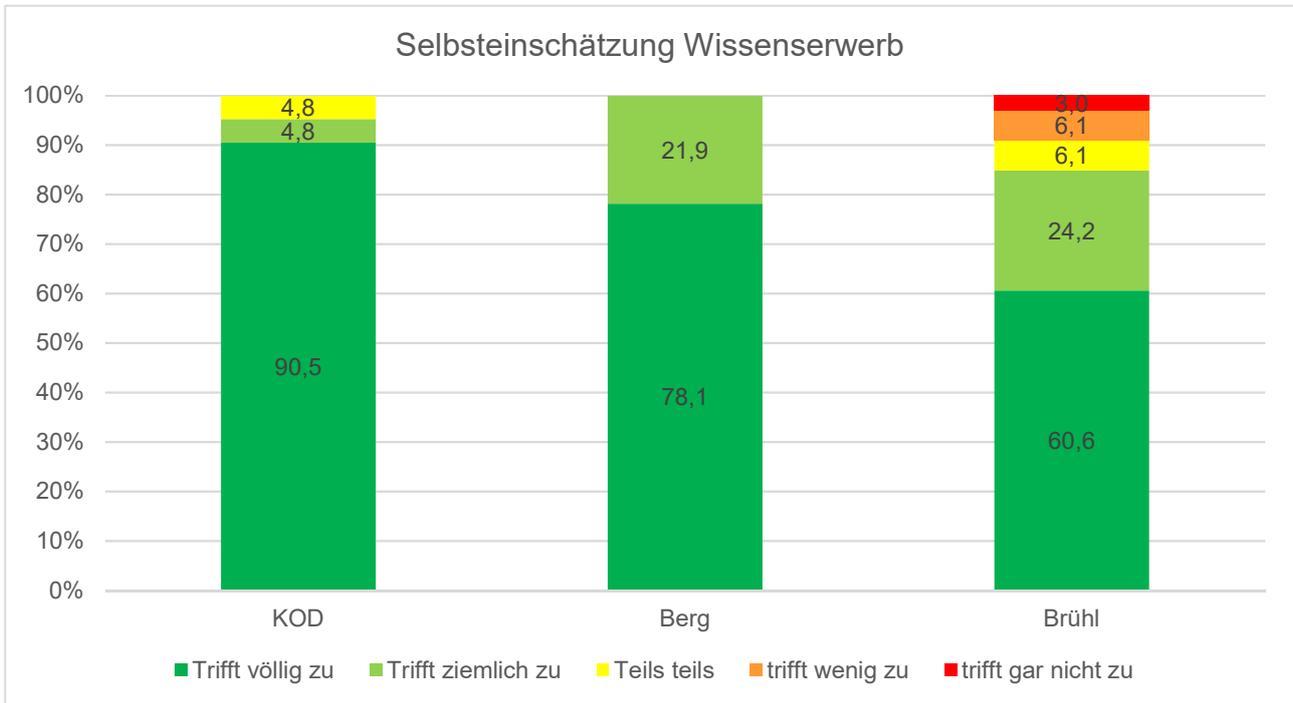


Abbildung 24: Ergebnisse der Frage auf die Aussage: „Ich denke, dass ich in diesem Projekt etwas gelernt habe“

5.7.2 Spaß der Kinder am Projekt

Der Spaßfaktor des Projektes wurde mittels eines Fragebogens und des Daumenprotokolls ermittelt. Der Fragebogen zur Projektevaluation beinhaltete die Aussage „Das Projekt hat Spaß gemacht.“. Die Ergebnisse dieser Befragung sind in Abb. 25 visualisiert.

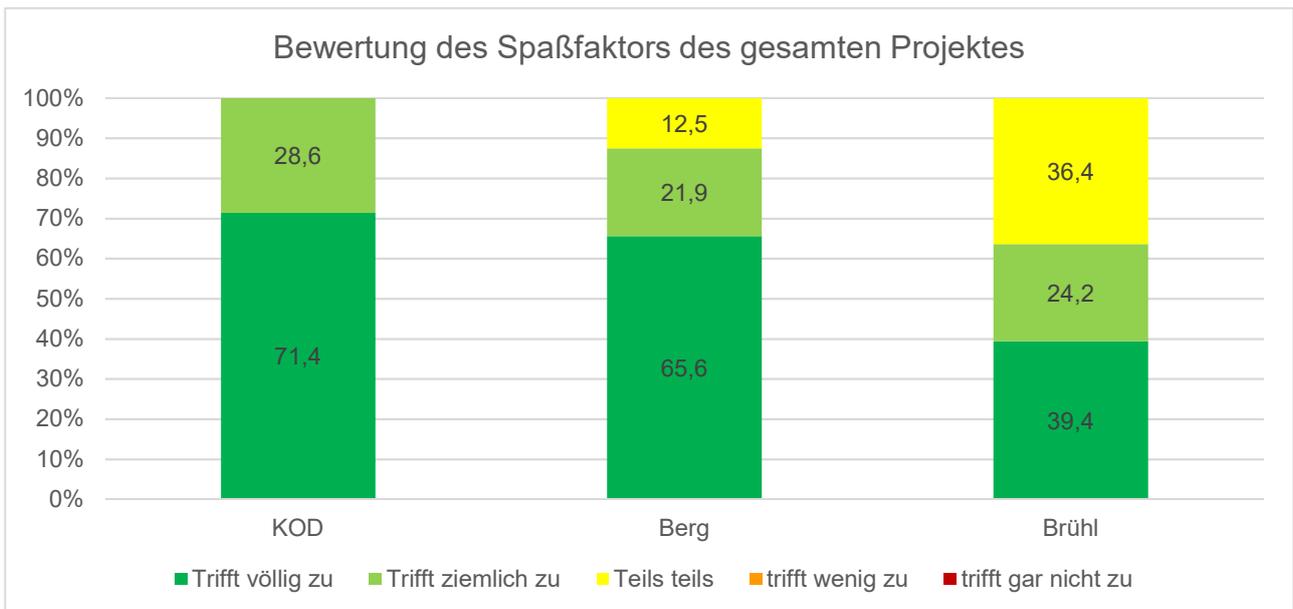


Abbildung 25: Ergebnisse der Frage auf die Aussage: „Das Projekt hat Spaß gemacht“

5 Ergebnisse

Das Daumenprotokoll erfragte den Spaßfaktor jeder einzelnen Unterrichtseinheit sowie des gesamten Projektes. Das Daumenprotokoll steht jedoch nur von der Grundschule Kleinolbersdorf und Dittersdorf/Amtsberg zur Verfügung. Insgesamt wurde der Spaßfaktor während des Projektes positiv bewertet. Die Ergebnisse der Protokolle sind in Tab. 14 und 15 zusammengefasst.

Tabelle 14: Daumenprotokoll der Grundschule Kleinolbersdorf (KOD)

Thema	Daumen hoch	Daumen zur Seite	Daumen runter	keine Angabe
mein Körper I	90,9 %	9,1 %	0,0 %	0,0 %
mein Körper II	90,5 %	9,5 %	0,0 %	0,0 %
Ernährung I	77,3 %	22,7 %	0,0 %	0,0 %
Ernährung II	95,5 %	4,5 %	0,0 %	0,0 %
soziale Kompetenz I	95,5 %	4,5 %	0,0 %	0,0 %
soziale Kompetenz II	95,5 %	4,5 %	0,0 %	0,0 %
Entspannung	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
körperliche Aktivität (Praxis)	57,1 %	42,9 %	0,0 %	0,0 %
körperliche Aktivität (Theorie)	72,7 %	27,3 %	0,0 %	0,0 %
DMT	95,5 %	4,5 %	0,0 %	0,0 %
Gesamteinschätzung	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Tabelle 15 :Daumenprotokoll der Grundschule Dittersdorf/Amtsberg (Berg)

Thema	Daumen hoch	Daumen zur Seite	Daumen runter	keine Angabe
mein Körper I	55,9 %	44,1 %	0,0 %	0,0 %
mein Körper II	-	-	-	-
Ernährung I	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Ernährung II	63,6 %	36,4 %	0,0 %	0,0 %
soziale Kompetenz I	84,4 %	12,5 %	3,1 %	0,0 %
soziale Kompetenz II	81,8 %	18,2 %	0,0 %	0,0 %
Entspannung	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
körperliche Aktivität (Praxis)	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
körperliche Aktivität (Theorie)	70,8 %	8,3 %	20,8 %	0,0 %
DMT	90,6 %	9,4 %	0,0 %	0,0 %
Gesamteinschätzung	81,8 %	18,2 %	0,0 %	0,0 %

5.7.3 Erfolgsbewertung des Projektes

Um den Erfolg des Projektes zu bewerten, wurden die Lehrer und Schulleiter gebeten diesen Anhand einer Skala von 1 (gar keinen Erfolg) bis 10 (sehr hoher Erfolg) einzuschätzen. Schließlich beurteilten diese das Projekt jeweils mit einer 7, 8 sowie 9. Auch nach der persönlichen Rücksprache mit den Lehrkräften, bestätigten diese den Erfolg. Es wurde immer wieder betont, dass derartige Projekte gern mehr durchgeführt werden könnten, da diese sich deutlich vom normalen Lehrplan abheben und so zu einem größeren Erfolg führen.

5.8 Rückmeldungen über das Projekt

Alle Lehrer und Schulleiter standen dem Projekt offen und positiv gegenüber. Es wurde jederzeit die Wichtigkeit und Notwendigkeit derartiger Projekte in den Vordergrund gestellt. Zudem bieten die Schulen und Lehrkräfte sich jederzeit wieder als Projektnehmer an.

Die Kinder konnten während des Projektes sehr viel Neues lernen und bereits bekanntes Wissen festigen. Jedoch wäre eine kürzere Theorie, sowie weniger Fachbegriffe und eine kindgerechte Formulierung wünschenswert. Die Eltern der Schüler standen dem Projekt zu jederzeit offen gegenüber. Die Schüler waren vor allem von den Aktivitätstrackern und den praktischen Einheiten begeistert. Alle Schulen waren so von dem Projekt begeistert, dass sie im nächsten Jahr dieses gern wieder durchführen möchten. Für eine erneute Durchführung des Programmes gaben die Schulen noch folgende Hinweise, Kritik und Rückmeldungen:

- fester Personalkreis, welcher das Projekt betreut und durchführt
- Stundenplan/Arbeitsplan im Vorfeld ausarbeiten und den Schülern aushändigen → Kinder können sich besser auf die wechselnden Themen einstellen
- ganztägiges Projekt von mindestens einer Woche
- Schüler in kleinere Gruppen aufteilen, um diese besser betreuen zu können

Letztendlich konnten die Schüler noch über den Namen des Projektes „Bewegte Grundschule“ abstimmen. 64 % der Befragten fanden den Namen des Projektes gut. Nur 34,9 % und 1,2 % antworteten mit „geht so“ bzw. „schlecht“. Als Änderungsvorschläge wurde folgende Ideen genannt:

- Seid ihr sportlich?
- Körperbau
- Bewegung leicht gemacht
- Wir bewegen Grundschulen!
- Von der faulen zur fitten Schule
- Projekt Sport
- Ein gesundes Leben anfangen
- Das Grundschul-Projekt

- Die Menschheit
- Bewegung ist gut
- Die sportliche Grundschule
- Die fitte Grundschule
- Bro Check des Jahres
- Der Test der Fitness
- Schnelle/gesunde Grundschule

5.9 Ergebniszusammenfassung

Die Standards der Gesundheitsförderung wurden durch das Projekt nahezu komplett erfüllt. Während des Projektes wurde der Begriff Gesundheit stets als positiver, umfassender und dynamischer Gesundheitsbegriff angesehen.

Aufgrund des Settings „Grundschule“ herrschte stets eine gesundheitliche Chancengerechtigkeit. Bildung, Einkommen, berufliche Position oder soziale Herkunft spielten keine Rolle. Migrationshintergründe, Wohnregion, Gender und Familienstand hatten zudem keinen Einfluss auf die Teilhabe, Durchführung und Umsetzung des Projektes.

Die Inhalte des Programmes sorgten für eine Stärkung der sozialen und persönlichen Ressourcen, wie Teamfähigkeit und soziale Wahrnehmung.

Nach der Kürzung der Projektinhalte waren die Schulleiter und Lehrkräfte mit der Umsetzung und Integration im Großen und Ganzen zufrieden. Da jedoch das Projekt nicht in seinem vollen Umfang durchgeführt werden konnte, kann die Fragestellung F2 zur Integrierbarkeit und Umsetzbarkeit nicht bestätigt werden. Auch der verbundene Aufwand konnte durch den hohen Nutzen ausgeglichen werden. Der größte Nachteil des Projektes war aus der Sicht der Lehrkräfte der hohe theoretische Anteil der Einheiten. Auch die Zusammenarbeit der Akteure vor dem Beginn des Projektes bedarf einer geringfügigen Verbesserung.

Die Bedarfsanalyse zeigte, dass Projekte wie „Bewegte Grundschule“ äußerst wichtig sind, sondern auch von den Schulen und Schülern gewünscht. Bei der Untersuchung der Inhalte in Bezug auf die Schwierigkeit für die Schüler stellte sich heraus, dass die meisten Kinder die Einheiten angemessen fanden. Nur wenige waren von den inhaltlichen sowie praktischen Anforderungen über- oder unterfordert. Da es sich um die Zielgruppe „Schüler“ handelte, war es besonders wichtig festzustellen, ob der Projektunterricht Erfolge im Bereich der Wissensvermittlung verzeichnen konnte. 33 % (Kleinolbersdorf), 75 % (Dittersdorf/Amtsberg) und 83 % (Rosa-Luxemburg/Brühl) der Schüler verbesserten sich in dem verwendeten Wissensquiz. Das Projekt erfüllt somit die Anforderung des Bildungsauftrages (F6).

72,4 % der Schüler berichteten über verschiedenste Themengebiete des Projektes Zuhause. Ob dies zu einer Veränderung im Alltag geführt hat, kann jedoch nicht gesagt werden.

Ein Großteil der Schüler, sowie die Lehrkräfte und Schulleiter würden jederzeit wieder an einem derartigen Projekt teilnehmen.

Nicht nur, dass der Fitnessstracker für Spaß gesorgt hat (97,5 % der Schüleraussagen), dieser konnte auch 65,4 % der Kinder zu mehr Bewegung motivieren. Dabei gab es im Umgang und der Bedienbarkeit des Trackers kaum Probleme.

Durch die Teilnahme an dem Projekt „Bewegte Grundschule“ kann davon ausgegangen werden, dass es zu einer Sensibilisierung und einem besseren Verständnis für einen gesunden Lebensstil gekommen ist. Dies bestätigen sowohl die Lernerfolge als auch die Aussagen der Schulleiter, Lehrer und Schüler. Der größte Anteil des Projektes erfreute die Kinder. Es gab kaum eine Einheit, in welcher die Schüler keinen Spaß hatten. Auch dies trug vermutlich zum Erfolg des Projektes teil. Die Schulleiter und Lehrer bewerteten den Erfolg hoch bis sehr hoch (7, 8 und 9 Punkte auf einer Skala von 1-10). Auch die Schüler bewerteten die einzelnen Module des Projektes, in Bezug auf den Spaß und neuen Inhalten, gut bis sehr gut.

6 Diskussion

Das 2019 erstellte Projekt „Bewegte Grundschule“ stellte sich als Ziel die Gesundheit von Grundschulkindern zu analysieren und zu fördern. Es soll dem wachsendem Bewegungsmangel und dem Übergewicht entgegenwirken, Kinder über einen gesunden Lebensstil aufklären sowie soziale und persönliche Ressourcen stärken. Die nachfolgende kritische Begutachtung der Ergebnisse betrachtet alle Evaluationskriterien im Einzelnen und wertet das Projekt aus.

6.1 Zielgruppenadäquatheit

Bereits die aktuelle Studienlage hat die Notwendigkeit eines gesundheitsförderlichen Projektes wie „Bewegte Grundschule“ verdeutlicht. Auch der aktuelle Bedarf im Raum Chemnitz konnte anhand des Kinderfragebogens bestätigt werden (siehe Kapitel 5.1.1). 20 % der Schüler der Grundschule Dittersdorf (Amtsberg), 12,9 % der Schüler der Grundschule Rosa-Luxemburg und 4,55 % der Schüler der Grundschule Kleinolbersdorf bewegen sich am häufigsten in der Wohnung. Durch die Analyse der Bewegungsorte der Schüler konnten zudem, die Unterschiede zwischen ländlichen und städtischen Schulen offengelegt werden. Wohingegen sich Schüler einer ländlichen Schule (KOD/Berg) sich vor allem in Parks, Gärten oder Sportplätzen bewegen, findet man die Kinder einer städtischen Schule (Brühl) vermehrt auf Straßen, Höfen oder in Sporthallen. Es hat sich zudem gezeigt, dass die Teilnehmer der Grundschule KOD sich deutlich mehr auf Sportplätzen bewegen als die der anderen Schulen. Dies lässt vermuten, dass in Kleinolbersdorf das Angebot für Sportplätze höher ist als in den anderen Stadtteilen. Diese Aussage könnte in zukünftigen Studien genauer überprüft werden.

Auch die Häufigkeit der sportlichen Bewegung eine Woche vor dem Projekt deutet auf Bewegungsdefizite hin. Nur 40,9% (KOD), 22,6% (Brühl) und 30,3 % (Berg) der Schüler erfüllt vermutlich die Empfehlungen der WHO von mindestens 60 Minuten täglicher körperlicher Aktivität. Leider wurde die Frage nicht konkret genug formuliert, weshalb die Kinder nur gefragt wurden, ob sie generell Sport getrieben haben. Für einen erneuten Einsatz des Fragebogens sollte diese in: „Wie oft hast du dich letzte Woche mindestens 60 Minuten täglich sportlich bewegt?“ umgeschrieben werden. Dennoch lassen die Ergebnisse darauf schließen, dass der Großteil der Teilnehmer sich nicht ausreichend bewegt. 13,6 % (KOD), 32,3 % (Brühl) und 24,3 % (Berg) der Schüler waren sogar nur zwei oder weniger Tage sportlich aktiv.

Genau dieses Bewegungsdefizit wollen die Schulen frühzeitig erkennen und über deren Folgen aufklären sowie einen gesunden Lebensstil fördern. Für ein individuelles Erleben und die Verdeutlichung körperlicher Aktivität stellen Aktivitätsmesser eine gute Variante dar. Insgesamt schätzen die Schulen den Bedarf eines gesundheitsförderlichen Programmes als sehr hoch ein.

Die theoretischen und praktischen Einheiten des Projektes wurden größtenteils altersgerecht umgesetzt (siehe Kapitel 5.1.2). Es wurde stets auf das starke Bewegungsbedürfnis der Kinder Rücksicht genommen, indem bewegte Pausen und Bewegungsspiele in das Projekt integriert wurden. Somit wurde die Bewegung sowohl in der praktischen als auch theoretischen Einheiten gefördert. Neben den Bewegungsspielen wurden Experimente im theoretischen Unterricht verwendet, um die Schüler für das Thema zu begeistern. Die Motivation zu mehr Bewegung wurde durch neue und spannende Spiele und den Fitnesstracker erreicht. Die genaue Begutachtung des Einflusses des Fitnesstrackers erfolgt in Kapitel 6.5. Der DMT ermutigte die Kinder bessere Leistungen zu erreichen und zeigten ihnen gleichzeitig ihre körperlichen Grenzen auf. Somit könnte jedes Kind seine Leistungen anhand des DMT direkt einschätzen. Der ständige Wille der Schüler etwas Neues zu erfahren, wurde in den Einheiten verwendet um möglichst viel neues, interessantes, aber auch wichtiges Wissen zu vermitteln. Während des praktischen Unterrichts zum Thema körperliche Aktivität wurden die Fähigkeiten Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit, Reaktionsfähigkeit und Schnelligkeit geschult, welche zudem durch den bereits erwähnten DMT überprüft wurden. Auch die beteiligten Lehrkräfte bestätigten zum größten Teil die altersgerechte Methodik des Projektes. Die einzige Veränderung der Inhalte und Methodik Bedarf das Thema „Ernährung“ (Ernährungspyramide). Diese muss laut Angaben der Lehrer kindgerechter gestaltet werden. Trotzdem zeichnet sich das Projekt „Bewegte Grundschule“ durch altersgerechte Inhalte und Methoden aus.

Das Projekt richtete sich im Allgemeinen nach den Kennzeichen von Dritt- und Viertklässlern (Siehe Kapitel 5.1.2). So schätzten die Schüler die Inhalte des Projektes in Bezug auf die Über- bzw. Unterforderung gut ein (siehe Kapitel 5.1.3). Die meisten Kinder waren von den praktischen und theoretischen Inhalten nicht überfordert. Die meisten Probleme gab es vermutlich durch das Thema „Ernährung“. Viele Schüler gaben sogar an, dass die Inhalte des Unterrichtes zu leicht für sie waren. Generell können die Inhalte des Projektes nahezu vollständig beibehalten werden. Nur sollten einige Methodiken kindgerechter eingesetzt werden. Dies signalisierten auch die Lehrkräfte.

Damit das Projekt seinen Bildungsauftrag erfüllt, wurden die Inhalte durch ein Wissensquiz abgefragt. Die Ergebnisse (siehe Kapitel 5.1.4) zeigen, dass ein Großteil der Schüler sich verbessert hat. Die Hälfte (oder sogar mehr) der Kinder erreichte bessere Ergebnisse nach der Projektwoche (Kapitel 5.1.4 Abb. 16). Aufgrund der unterschiedlichen Inhalte der jeweiligen Projektwochen der Schulen können die Ergebnisse nicht untereinander verglichen werden. Obwohl einige Schüler selbst dachten, sich kein neues Wissen angeeignet zu haben, zeigen die Ergebnisse des Vorher-Nachher Vergleiches deutliche Verbesserungen. Dies lässt sich sowohl für jeden einzelnen Schüler als auch die Fragen an sich sagen. Die einzige Ausnahme bildet hierbei das Ergebnis der Grundschule Kleinolbersdorf. Bei der Betrachtung der Fragen stellte sich heraus, dass 50 % der Fragen schlechter beantwortet wurden. Dennoch waren insgesamt 50 % der Schüler bei dem zweiten Quiz besser als bei dem Ersten. Die schlechten Ergebnisse der Grundschule KOD können zufällig

zustande gekommen sein. Die Ergebnisse in Tab. 9 in Kapitel 5.1.4 zeigen, dass die Veränderungen von dem ersten zum zweiten Quiz oft nur eine oder zwei mehr falsche Fragen beinhaltet.

Letztendlich kann die Zielgruppenadäquatheit des Projektes bestätigt und damit die Fragestellung F3 verifiziert werden. Die deutlichen Verbesserungen lassen zudem auf einen Lernerfolg schließen. Inwiefern dieser einen Langzeiteffekt mit sich bringt, müssen weitere Studien und Untersuchungen zeigen. Dennoch wird auch die Fragestellung F6 angenommen.

6.2 Standards der Gesundheitsförderung

Die Ziele der Gesundheitsförderung der WHO setzt einige Faktoren voraus. „Bewegte Grundschule“ schaffte es mit seinem Programm nahezu alle umzusetzen (siehe Kapitel 5.2.1). Die Entwicklung einer gesunden Lebensweise, der Aufbau und die Förderung körperlicher, seelischer und psychischer Ressourcen, die Stärkung der Gesundheit durch Förderung der Selbstbestimmung, die Berücksichtigung des Einzelnen sowie die Verbesserung der Kompetenz und Durchsetzungsfähigkeit der Schüler gelten als allgemeine Ziele. Das Projekt erfüllte diese. Auf die Umgestaltung von institutionellen und politischen Rahmenbedingen konnte dieses jedoch keinen Einfluss auswirken. Die Veränderung des Stundenplanes und der Inhalt wurden nur für den Zeitraum des Projektes umgesetzt. Dies führte zu keiner Beeinflussung im Nachhinein. Auch die allgemeinen Bestandteile eines Gesundheitsförderungsprogrammes wurden nahezu komplett erfüllt. Zwar kam es zu einer Gestaltung der Lernumgebung, jedoch könnte dies für kommende Projekte weiter verstärkt werden. Es wurden Bewegungslandschaften, Testbatterien und Gruppenaufgaben verwendet, um die Lernumgebung zu verändern. Jedoch fand auch ein großer Anteil des theoretischen Unterrichtes im normalen Klassenaufbau statt. Eine interessante und gleichzeitig informativere Gestaltung der Klassenräume während und vielleicht auch nach dem Projekt, könnte zum Erhalt des Gelernten führen. So könnten die Klassenräume mehr durch selbst gebastelte Modelle, Plakate oder Informationsblätter, welche die Schüler jederzeit an einen gesunden Lebensstil erinnern, gestaltet werden. Eine bewusste, gemeinschaftliche Kultivierung von Mahlzeiten war nur teilweise möglich, da das gesunde Frühstück nicht von allen Schulen gewünscht war. Die Bestandteile Förderung der körperlichen Aktivierung und Bewegung, Anpassung schulischer Zeitstrukturen und Entspannungsförderungen würden während des Projektes realisiert.

Auch die Ziele des Präventionsgesetzes wurden zum größten Teil umgesetzt (siehe Kapitel 5.2.2). Alle individuellen Ansätze würden gänzlich in das Projekt „Bewegte Grundschule“ übernommen. Die Themenbereiche Förderung der gesundheitsbezogenen Komponenten der Eltern sowie Sensibilisierung des Medienkonsums wurden nicht thematisiert. Die Eltern waren generell kein Bestandteil des Projektes. Das Thema Medienkonsum wurde innerhalb des Kinderfragebogens erfragt. Die Ergebnisse hiervon können für kommende Projekte und Programme genutzt werden, um auf mögliche auftretende Probleme hinzuweisen und zu sensibilisieren. Ein weiterer Kritikpunkt des Projektes ist

die Integrierung bestehender Netzwerke und Gemeinderessourcen. Für „Bewegte Grundschule“ wurden zwar Gemeinderessourcen, wie Sportplätze/-hallen und Freibäder, genutzt, jedoch wurde neben der TU Chemnitz (Professur Sportmedizin/-biologie) kein weiterer Akteur oder Netzwerk in das Projekt eingeschlossen. Gerade Krankenkassen oder andere Schulförderungsprogramme könnten dieses im hohen Maße positiv unterstützen und beeinflussen.

Das Projekt „Bewegte Grundschule“ hält sich im Allgemeinen an die geltenden Standards der Gesundheitsförderung. Damit kann die aufgestellte Fragestellung F1 mit einigen Verbesserungsvorschlägen angenommen werden.

6.3 Integrierbarkeit und Umsetzung

Die Integrierung (siehe Kapitel 5.3) des Projektes in den Schulalltag konnte nur durch Veränderungen des Ablaufplanes in den Schulalltag erfolgen. „Bewegte Grundschule“ wurde zu einem zu späten Zeitpunkt den Schulen vorgestellt. Aus diesem Grund konnte das Projekt nicht in seinem vollen Umfang in den Stundenplan integriert werden. Nur durch die Kürzung der Inhalte gelang es schließlich, es trotzdem umzusetzen. Dies wurde auch von den Schulleitern und Lehrkräften bemängelt. Die Planung der Integrierung und Umsetzung des Projektes sollte, laut dieser, ein Schuljahr im Voraus beginnen. Die Anpassungen der Lehrpläne und dessen Inhalte wäre somit einfacher umsetzbar. Auch der Aufwand der Schulen war teilweise sehr hoch. Im Hinblick auf den hohen Nutzen rechtfertigte sich dieser jedoch laut den Angaben der Schulen. Die ausgetauschten Informationen über das Projekt waren zwar ausreichend, hätten jedoch zu einem früheren Zeitpunkt vermittelt werden sollen.

Die Umsetzung der Projekttinhalte bittet Spielraum für Verbesserungen. Sowohl Schulleiter und Lehrer bemängelten teilweise den zu hohen Theorieanteil der Unterrichtseinheiten. Der Handlungsbedarf der Schüler sollte mehr in den Vordergrund gerückt und mehr praktische Inhalte angewendet werden. Die vorbereiteten Unterrichtsmaterialien bedürfen einer Überarbeitung. Einige Themenbereiche wie "die Ernährungspyramide" müssen kindgerechter und anschaulicher vorbereitet und umgesetzt werden. Insgesamt sollten alle Materialien aus langlebigen Produkten bestehen, da sonst ein hoher Verschleiß auftritt.

Gerade für die Drittklässler ist dieses Projekt von größter Bedeutung, da diese, im darauffolgenden Jahr an einem Folgeprojekt oder Folgemessungen teilnehmen könnten. Somit könnten messbare Veränderungen in den Bereichen körperliche Aktivität, Ernährung und soziale Ressourcen aufgenommen werden. Alle Schulen sprachen sich für eine erneute Teilnahme an einem derartigen Projekt aus. Die Grundschule Dittersdorf (Amtsberg) würde mit den gleichen Teilnehmern für einen Vergleich sich zur Verfügung stellen.

Aufgrund der Probleme in der Integrierung und Vorbereitung des Projektes, kann die Fragestellung F2 nicht angenommen werden. Mit einigen zeitlichen, aber auch inhaltlichen Veränderungen kann es jedoch eine gute Integrierbarkeit und Umsetzbarkeit erreichen.

6.4 Reichweite

Das Projekt sorgte für einige Berichte der Schüler Zuhause. 72,4 % der Kinder erzählte etwas über die Projektwoche (Siehe Kapitel 5.4). Dabei ging es vor allem um die Inhalte des Programmes. Am häufigsten wurde über die Projektwoche im Allgemeinen, die körperliche Betätigung und das Thema „mein Körper“ berichtet. Somit kann davon ausgegangen werden, dass dieses Thema für die Schüler am interessantesten und informativsten war. Dies kann ohne größeren Aufwand die Reichweite des Projektes vergrößern. Ob die Berichte der Schüler zu Veränderungen im Alltag Zuhause geführt haben, kann jedoch nicht gesagt werden.

Die zukünftige Involvierung der Eltern in das Projekt sollte die Reichweite wesentlich verbessern. So könnten sowohl die Gesundheitskompetenzen der Schüler als auch der Eltern verbessert werden. Es wäre davon auszugehen, dass dieser Einfluss auf die Eltern sich auch auf den Alltag Zuhause auswirkt. Es kann die Ess- und Bewegungsgewohnheiten verändern.

Es wurden keine weiteren Netzwerke neben den Schulen und der TU Chemnitz (Professur Sportmedizin/-biologie) in das Projekt involviert. Die Reichweite dieses erstreckt sich somit nur über die Schule und das Zuhause der Kinder.

Die Nachhaltigkeit lässt sich mit dieser Studie nicht überprüfen. Diese Aufgabe müsste an zukünftige Projekte übergeben werden, um zu erfahren, ob die Projektwoche eine langanhaltende Auswirkung auf die Bewegung, Ernährung und sozialen Kompetenzen hat. Ohne die Integrierung der Eltern in das Programm ist jedoch davon auszugehen, dass so gut wie kein Langzeiteffekt besteht. Der Alltag der Schüler wird zum größten Teil durch den Einfluss der Eltern bestimmt. Ohne die Veränderung der Gesundheitskompetenzen dieser ist es sehr unwahrscheinlich einen Langzeiteffekt zu erreichen. „So sind hinsichtlich des Ernährungs- oder Bewegungsverhalten Verhaltensänderungen kaum zu erwarten, wenn die Eltern und Lehrer bzw. Erzieher kein entsprechendes Vorbild abgeben.“ (Pawils et al., 2015) Aufgrund des sogenannten „Empowerment“, die Befähigung von Kindern während des Projektes eigenverantwortlich zu handeln, sowie dem Einsatz von externen Fachkräften (Studenten der TU Chemnitz), kann von einer Nachhaltigkeit bis zu einem gewissen Grade ausgegangen werden (Pawils et al., 2015). Eine hohe Reichweite sowie Nachhaltigkeit (siehe Kapitel 6.7) konnten von Anfang an nicht erreicht werden. Um die Reichweite zu erhöhen sollten, sowohl Lehrer aber vor allem die Eltern aktiv in das Projekt einbezogen werden.

6.5 Akzeptanz und Zufriedenheit

Das Projekt wurde von den Schülern, Lehrern, Eltern sowie Schulleitern sehr positiv und aufgeschlossen aufgenommen. Sowohl die Schulen als auch 89 % der Schüler würden jederzeit wieder an diesem Projekt teilnehmen. Die Grundschule Dittersdorf sprach sich sogar dafür aus, im nächsten Jahr das Projekt zu wiederholen. 97 % der teilnehmenden Kinder waren erfreut darüber, dass ein derartiges Programm an ihrer Schule umgesetzt und durchgeführt wurde. Diese hatten zudem die Möglichkeit, die Module des Projektes zu bewerten. Durchschnittlich wurden diese, nach dem Spaßfaktor betrachtet, mit einer Note von 1,05-2,61 beurteilt. Auch die Bewertung der Wissensvermittlung erfolgte sehr positiv mit Werten von 1,43-2,76. Die Schüler hatten an jedem Modul Spaß und erlangten neues Wissen.

Auch die Lehrer und Schulleiter konnten mittels Fragebögen sowohl Lob als auch Kritik ausüben. Das wohl größte Problem des Projektes war die hohe Anzahl an teilnehmenden Studenten und der damit ständig verbundene Wechsel des Lehrpersonals. Diese belastete die Kinder zunehmend. Auch unterrichteten nicht alle Personen mit der gleichen Hingabe und Intention wie andere. Für kommende Projekte ist deshalb ein kleinerer Personenkreis zu wählen. Die Lehrer bemängelten zudem den hohen Theorieanteil. Dieser habe die Schüler teilweise überfordert. Angemessener wäre ein ganztägiges einwöchiges Projekt mit dem verwendeten inhaltlichen Umfang. Um dies zu erreichen, ist eine Vorbereitung und Planung zu einem früheren Zeitpunkt notwendig. Als größte Stärke des Projektes zeigte sich die große Vielfalt der Themen und Methoden. Die Schüler konnten in kurzer Zeit sowohl neue Themen erlernen als auch alte Themen festigen. Das Projekt war in der Lage die Kooperation und Teamfähigkeit innerhalb des Klassenverbandes zu stärken. Die Lehrkräfte konnten bestätigen, dass sich die Kinder durch den Einsatz des Fitnesstrackers und die Inhalte des Projektes deutlich mehr bewegten. Die Aktivitätsmesser wurden allgemein als wichtiges neues Instrument wahrgenommen, um individuelle Ergebnisse über die Bewegung der Kinder erhalten.

Die Rückmeldung der Lehrer und Schulleiter zeigten die hohe Zufriedenheit und Akzeptanz des Projektes. Jederzeit wurde die Notwendigkeit gesundheitsförderlicher Projekte im Schulalltag in den Vordergrund gestellt. Die Schüler müssen frühzeitig erkennen, welche Folgen eine Fehlernährung und -bewegung haben. Trotz der kleinen Kritikpunkte würden alle Schulen und auch der Großteil der Schüler erneut am Projekt teilnehmen. Damit bestätigt sich die Fragestellung F8.

6.6 Einfluss des Fitnesstrackers

Neue Methoden, wie der Einsatz eines Fitnesstrackers, kann die Wirkung eines gesundheitsförderlichen Projektes maßgeblich beeinflussen (siehe Kapitel 5.6). Mithilfe des Trackers war es möglich geworden 65,4 % der Schüler zu mehr Bewegung zu motivieren. Aufgrund des Wettkampfgedankens der Kinder, versuchen sie in den Pausen und im Alltag, besser als ihre Mitschüler zu sein.

Jeder will am nächsten Tag mehr Schritte aufweisen können. Aus diesen Gründen hatten 97,5 % der Kinder auch Spaß im Umgang mit dem Aktivitätsmesser. Welchen Langzeiteffekt der Einsatz auf die Bewegung der Schüler hat, muss erst untersucht werden.

Der Fitnessstracker stellte im Alltag für 92,6 % der Schüler kein Problem im Alltag dar. Die Hauptproblematik lag im Tragekomfort, welcher bei körperlicher Aktivität zu einem unangenehmen Gefühl bis hin zu leichten Schmerzen führte. Auch die Bedienbarkeit des Trackers stellte für die Schüler kein Problem dar.

Somit können die Fragestellung F9/10 verifiziert werden. Dennoch müssen weitere Untersuchungen folgen, welche dieses Thema genauer betrachten. Zwar gibt es schon einige Studien, die auf einen Zusammenhang zwischen erhöhter körperlicher Aktivität und dem Tragen eines Fitnesstrackers hinweisen (Hooke et al., 2016; Summerfield, 2019), jedoch sind die se Ergebnisse oft nicht signifikant. Zwar gibt es einige vorläufige Daten, die darauf hindeuten, dass diese Geräte das Potenzial haben, das Aktivitätsniveau durch Selbstüberwachung und Zielsetzung zu erhöhen, doch sind weitere Untersuchungen erforderlich, um längerfristige Auswirkungen auf das Verhalten zu ermitteln (Ridgers et al., 2016).

6.7 Nachhaltigkeit

Um den größten möglichen Erfolg des Projektes „Bewegte Grundschule“ zu erzielen, wurden die Programminhalte mit dem Ziel einer hohen Nachhaltigkeit konzipiert. Dafür wurden die theoretischen Inhalte mit aktiven Übungen und praktischen Erfahrungen wie Experimenten und bewegten Pausen verknüpft. Um möglichst viele positive Erlebnisse während des Unterrichtes zu erhalten, würden diese mit erlebnisorientierter Methodik vermittelt. Die Besonderheit war die Verbindung technischer Mittel (Fitnessstracker) mit den theoretischen Inhalten. So konnten beispielsweise die spannenden Ergebnisse der Tracker mit dem Matheunterricht kombiniert werden.

Um eine möglichst hohe Nachhaltigkeit zu erhalten, wurden auch weitere Bezugspersonen (Lehrer) teilweise in das Projekt einbezogen. Die wichtigste Bezugsperson der Schüler wurde jedoch nicht in das Projekt integriert. Die Vorbildwirkung der Eltern hätte die Nachhaltigkeit des Projektes wesentlich erhöht (Brown et al., 2011; Ritzinger, 2015). Es gibt keine Anzeichen dafür, dass behandelte Themen wie Ernährung oder Bewegung im Alltag der Schüler (Zuhause) umgesetzt werden. Auch die Eltern hätten im Rahmen der Gesundheitsförderung eine Schulung erhalten sollen (siehe Kapitel 6.4). Ohne die Integrierung der Eltern ist keine große Nachhaltigkeit zu erwarten (Paulus, 2003; Pawils et al., 2015). Für zukünftige Projekte ist dies von größter Wichtigkeit. Aufgrund der Kombination der Themen Bewegung, Ernährung und Stressbewältigung kann jedoch, durch die gegenseitige Wechselwirkung dieser, Nachhaltigkeit erreicht wurden sein (Mann-Luoma et al., 2002). Dies muss jedoch erst zu einem späteren Zeitpunkt überprüft werden.

Lehrer sowie Schulleiter wurden ausreichend über das Projekt informiert. Auch die Eltern wurden vor Beginn über das Projekt unterrichtet. Dies bestätigt die Fragestellung F4.

Projekte wie „Bewegte Grundschule“ sollte nie als einzelne und zeitlich Begrenzte Methoden der Gesundheitsförderung betrachtet werden, sondern mehr als Anstoß für die Entwicklung einer gesundheitsfördernden Schule. Jährliche Projekte können das Thema „gesund Leben“ erneut ins Leben rufen und langfristige Effekte in Schulen erzielen. Für höhere Klassenstufen erfordern die Inhalte eine altersgerechte Anpassung. Dies würde die Nachhaltigkeit langfristig sichern.

Natürlich stellt dies die Schulen für eine mehrdimensionale Herausforderung. Für die Umsetzung und Gestaltung einer gesundheitsförderlichen Schule sollten deshalb weitere Partner wie Krankenkassen und Sportverbände integriert werden. Dies könnte den finanziellen Rahmen derartiger Projekte decken. Das Setting Schule bietet nicht nur für Schüler ein geeignetes Umfeld. Auch Lehrkräfte, Schulleiter, Eltern und anderes Personal können in gesundheitsförderliche Projekte eingeschlossen werden.

Aufgrund des kurzen Zeitraumes der Studie ist keine Aussage über die Langzeitwirkung des Projektes machbar. Die Art der Konzeption der Inhalte und Methoden lässt jedoch auf einen nachhaltigen Effekt schließen.

6.8 Zielerreichung

Die vorab definierten Ziele des Projektes waren eine Sensibilisierung der Kinder für einen gesunden Lebensstil sowie ein Verständnis für Gesundheit und das damit verbundene Ziel der erfolgreichen Wissensvermittlung. Ein weiter zu erfüllendem Faktor war der Spaß der Schüler im Verlauf des Projektes. Die Ergebnisse der Modulbewertung aus Kapitel 5.5.2 sowie die Bewertung des Projektes anhand des Daumenprotokolls in Kapitel 5.7.2 zeigte, dass die Schüler jederzeit Spaß und gern am Projekt teilgenommen hatten.

Das Hauptziel des Projektes „Bewegte Grundschule“ sollte es sein die Gesundheitskompetenzen der Schüler zu fördern und somit die Entwicklung ihrer körperlichen, sozialen und geistigen Fähigkeiten positiv zu beeinflussen. Die Themengebiete Körper, Ernährung, soziale Kompetenzen und körperliche Aktivität schafften eine Grundlage für die Sensibilisierung eines gesunden Lebensstilles. Inwiefern dieses jedoch im Alltag umgesetzt wird, ist zu großen Teilen von den Eltern abhängig. Dennoch zeigen die Ergebnisse dieser Studie (siehe Kapitel 5.7.1), dass sich die Kinder nach dem Projekt an eine Vielzahl von verschiedenen Themen und Schwerpunkten des Projektes erinnern. Auch die bereits erwähnten Erfolge des Wissensquiz deuten darauf hin, dass die Schüler auf das Thema gesund Leben sensibilisiert wurden und ein Verständnis für Gesundheit aufgebaut haben. Auch die Selbsteinschätzung des erlernten Wissens sowie die Beurteilung der Module nach dem Grad der neu gewonnenen Erkenntnisse zeigen dies. Der Unterricht wurde zudem so gestaltet, dass er verschiedene Grundformen beinhaltet. Instruktion wurden verwendet, um inhaltliches Wissen und

neue Sachzusammenhänge zu vermitteln. Gruppenarbeit hingegen förderte das verständnisorientierte Lernen. Selbstständiges Lernen hingegen verhilft dazu, individuelle Lernschwerpunkte herauszuarbeiten und Schlüsselqualifikationen aufzubauen, wohingegen erlebnisorientierte Methoden die Motivation der Schülerinnen und Schüler fördern (Haenisch, 1999). Dies sind die Hauptmerkmale eines erfolgreichen Unterrichtes. Da sich das Projekt „Bewegte Grundschule“ danach richtete, ist davon auszugehen, dass die Schüler neue Inhalte zum Thema Gesundheit erlernt haben und für einen gesunden Lebensstil sensibilisiert wurden. Damit kann das Hauptziel des Projektes sowie die Fragestellung F7 bestätigt werden.

6.9 Methodische Diskussion

6.9.1 Überprüfung der wissenschaftlichen Gütekriterien der Studie

Im Rahmen einer jeden empirischen Erfassung des Evaluationsgegenstandes müssen die verwendeten Erhebungsinstrumente sowie die erhobenen Daten wissenschaftlichen Gütekriterien entsprechen. Dies soll den Einfluss von Fehlerquellen während der Datenerhebung minimieren. Quantitative Methoden zeichnen sich durch die Gütekriterien Objektivität, Validität und Reliabilität aus.

Die verwendeten Fragebögen sind vollstandardisierte Befragungen, welche den Aufbau und die Antwortmöglichkeiten vorgeben. Diese Standardisierung ermöglicht es, die jeweiligen Ergebnisse untereinander zu vergleichen. Auf einen Vergleich der Schulen untereinander wurde dennoch abgesehen, da nicht die gleichen Unterrichtsinhalte verwendet wurden. Dies hätte zu einer Verfälschung der Ergebnisse führen können. Für die offenen Fragen der Bögen würden die qualitativen Antworten in Kategorien unterteilt. Dies ermöglicht auch einen Vergleich der Ergebnisse. Die Fragebögen wurden zudem anonymisiert aufgenommen, was eine objektive Auswertung ermöglichte. Durch diese Methodik kann auch die Validität der Messergebnisse gesteigert werden. Die Vorgabe von Antwortmöglichkeiten während der Befragungen, kann die Validität der Fragebögen beeinflusst habe. Aufgrund der hohen Vergleichbarkeit des Fragenkataloges mit ähnlichen Studien und Evaluationen kann jedoch eine inhaltliche Validität angenommen werden. Die Validität betrifft jedoch nicht nur die Qualität der Erhebungsinstrumente und gewonnen Daten, sondern auch die Güte der aufgestellten Schlüsse, welche aus den Ergebnissen gezogen wurden (Beywl, 2002). Aus diesem Grund wurden mehrere quantitative und qualitative Verfahren verwendet. Die quantitativen, gut definierten und anerkannten Verfahren, waren die Fragebögen und Protokolle. Das neuere und nur für diese Studie entwickelte Verfahren, war das Wissensquiz. Somit sollte das Projekt eine gute Validität aufweisen. Die Befragung der Schüler, Lehrer und Schulleiter wurde zudem so durchgeführt, dass bei einer Wiederholung der Datenerhebung mit den gleichen Messinstrumenten und Rahmenbedingungen nahezu gleiche Ergebnisse aufgenommen werden sollten. Die angestrebte Vollerhebung der Teilnehmer sorgt somit für eine gute Reliabilität.

6.9.2 Stärken und Limitationen

Aufgrund der hohen Anzahl an Teilnehmern hatte der Einsatz von Fragebögen als Erhebungsinstrument einen erheblichen zeitlichen Vorteil gegenüber persönlichen Interviews. Neben dem zeitlichen Faktor waren auch hohe Aufwand und die Anonymität der Teilnehmer von größter Wichtigkeit. Da es sich bei den Teilnehmern um Kinder handelte, deren Teilnahme von der Entscheidung der Eltern abhängig war, musste die Anonymität der Schüler gewahrt werden. Dies brachte noch einen weiteren Vorteil. Aufgrund der anonymen Befragung erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Antworten der Wahrheit entsprechen. Personen neigen bei einer Befragung dazu, im Sinne der sozialen Erwünschtheit zu antworten. Auch Kinder erkennen bereits, welche Antworten positiv und negativ bewertet werden können. Bei anonym beantwortbaren Fragen, tendieren Menschen eher dazu die Wahrheit zu erzählen. Aufgrund der Anwesenheit der Projektleiter konnte auch das Problem der Verständnisschwierigkeiten so gut wie möglich eliminiert werden. Obwohl die Fragebögen bereits in vorherigen Studien erprobt wurden, zeigte sich die zu hohe Komplexität einiger Fragestellungen. So überforderte die Einschätzung „Schätze die folgenden Aussagen ein (Kreuze in jeder Zeile ein Kästchen an)“ die Kinder aufgrund folgender Formulierungen:

- Die Projektstunden haben mich körperlich/sportlich unterfordert.
- Die Projektstunden haben mich körperlich/sportlich überfordert.
- Die Projektstunden haben mich mental/inhaltlich unterfordert.
- Die Projektstunden haben mich mental /inhaltlich überfordert.

Sowohl der Begriff mental als auch über- bzw. unterfordert, war für die meisten Schüler ein Problem. Durch diese Problematik zeigte sich während der Befragung ein weiteres Problem. Kaum ein Kind fragte selbstständig nach, wenn es Schwierigkeiten bei der Beantwortung einer Frage hatte. Zwar war zu jederzeit ein Projektleiter anwesend, jedoch waren die Schüler oft zu schüchtern selbst zu fragen. Erst nach mehrmaligen Ermahnungen der Lehrkräfte fragten die Kinder aktiv nach. Eine weitere Limitation der Fragebögen stellte das Ausfüllen dieser in der Gruppe dar. Zwar wurden die Schüler vorher aufgeklärt und darauf hingewiesen die Fragebögen allein auszufüllen, jedoch kann davon ausgegangen werden, dass einige Schüler die Ergebnisse ihres Nachbarn verwendet haben. Die Information darüber, dass es sich bei diesem Projekt um eine wissenschaftliche Erhebung der TU Chemnitz (Professur Sportmedizin/-biologie) handelte, könnte zudem die Ergebnisse bzw. Antworten beeinflusst haben. Unter normalen Umständen wären womöglich andere Antworten zustande gekommen.

Trotz des Hinweistextes und der mündlichen Erklärungen, zeigte sich bei der Auswertung der Daten in einigen Fällen unerlaubte Mehrfachnennungen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Kinder die Fragebögen nicht komplett verstanden oder nur flüchtig überlesen haben. Mit Ausnahme der bereits genannten Frage waren einfach und kindgerecht formuliert. Damit muss dieses Problem vermutlich am herrschenden Zeitdruck gelegen haben. Die Fragebögen konnten keine

Rücksicht auf den individuellen Leistungsstand der Schüler nehmen. So kam es während der Befragung zu unterschiedlichem Zeitaufwand. Einige Schüler waren bereits längere Zeit mit dem Ausfüllen fertig, während andere noch bei der Hälfte waren. Dies stellte die jeweiligen Schüler vermutlich unter Druck, weshalb sie einige Fragen nicht korrekt lasen und falsche Antworten gaben. Dadurch wird die Aussagekraft der Daten beschränkt.

Die Einschätzung der jeweiligen Module des Projektes erfolgte über einen Fragebogen sowie das Daumenprotokoll. Aufgrund der Gruppensituation während der Einschätzung ist zu vermuten, dass einige Schüler sich von anderen zu falschen Antworten verleiten lassen. Auch die Beobachtung zeigten, dass die Kinder sich nach kurzer Zeit oft an die Meinung der Gruppe anpassten und somit nicht ihre persönliche Meinung äußerten.

Die bereits erwähnte Anwesenheit einiger Projektleiter im Verlauf der Befragung könnte nicht nur positive, sondern auch negative Einflüsse gehabt haben. Die Schüler zeigten gegenüber dem Projektpersonal eher eine freundschaftliche als eine respektvolle Beziehung, wie sie es bei den Lehrern gewohnt sind. Dies könnte die persönliche Meinung der Kinder in eine positive Richtung verändert haben.

Auch die Unterteilung der gewonnenen Ergebnisse der offenen Fragen in von dem Autor gewählte Kategorien birgt einige Risiken. Im Nachhinein kann der Befragte keine Aussage darüber treffen, ob die gewählte Kategorie seinen Vorstellungen entspricht.

Alle Fragebögen wurden beidseitig bedruckt. Dies hatte Nachteil, dass manche Teilnehmer die Rückseite übersahen und nicht ausfüllten. Dies hätte mit einer einseitigen Druckmethode vermieden werden können.

Aufgrund des eher schlecht gewählten Zeitraumes der Projektwochen vor den Schulferien musste von einer erneuten Befragung der Teilnehmer nach dem Projekt abgesehen werden. Viele Schüler hätten an dieser nicht teilnehmen können, da sie bereits auf eine andere Schule gewechselt sind. Somit war eine Überprüfung der Nachhaltigkeit des Projektes so gut wie unmöglich. Auch die Thematik soziale Kompetenzen hat aufgrund des gekürzten Unterrichtes vermutlich so gut wie keine Nachhaltigkeit.

7 Fazit und Ausblick

Wird das Projekt in Zukunft erneut durchgeführt und evaluiert, sollte das Programm in einigen Aspekten überarbeitet werden. Diese wären folgende:

- Integrierung weiterer Strukturen wie Krankenkassen und Sportverbände
- Frühere zeitliche und inhaltliche Organisation sowie Abstimmung mit den Schulen
- gleiche Projektpläne für die Schulen erstellen, um einen Vergleich dieser zu ermöglichen
- kleiner und ausgebildeter Personen-/Personalkreis
- Einbeziehung der Eltern in das Projekt, um eine langfristige Wirkung zu erreichen
- zusätzliche Themen wie Sucht- und Medienkonsum
- Projektdauer sollte mindestens eine Woche bei einem ganztägigen Angebot betragen
- stärkere Integrierung der Lehrer und anderes Schulpersonals in das Projekt durch Themen wie Burnout und Depression
- Vernetzung von Schulen, Bildungs- und Jugendhilfeeinrichtungen
- Entwicklung des Projektes zu einem gesamtschulischen Programm „gesundheitsförderliche Schule“

Für zukünftige Projekte bot sich bereits die Grundschule Kleinolbersdorf als Projektpartner an.

Neben der erneuten Analyse der Umsetz- und Anwendbarkeit, sollte das Projekt in der Zukunft einen messbaren Wert der Nachhaltigkeit anstreben.

Fragestellungen für weitere Projekte könnten folgende sein:

- Welchen langfristigen Einfluss haben Fitnesstracker auf die tägliche körperliche Aktivität?
- Können Kinder dauerhaft durch einen Fitnesstracker zu mehr Bewegung motiviert werden?
- Wäre es sinnvoll den Fitnesstracker in den Schulalltag zu integrieren?
- Wie kann der Fitnesstracker in die schulischen Inhalte und Abläufe integriert werden?
- An welche Projektinhalte können sich Projektteilnehmer nach einem Jahr/Halbjahr noch erinnern?
- Welche Auswirkungen hat das Projekt auf den Alltag Zuhause?
- Welche Veränderungen in Bezug auf einen gesunden Lebensstil weisen die Teilnehmer im Vergleich zu einer Kontrollgruppe auf?
- Welche Effekte haben gesundheitsförderliche Programme auf die Gesundheit von Eltern, Lehrern und anderem Schulpersonal?

8 Zusammenfassung

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Evaluation des gesundheitsförderlichen Projektes „Bewegte Grundschule“. Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Chemnitz und deren Studenten erstellt und durchgeführt. Als Durchführungsorte wurden drei Schulen im Raum Chemnitz ausgewählt. Das Projekt sollte die Gesundheitskompetenzen und Entwicklung der Kinder im Grundschulalter positiv beeinflussen. Dafür wurden sowohl körperliche, geistige als auch soziale Faktoren gefördert. Die Besonderheit war der Einsatz eines Fitnesstrackers zur Kontrolle des Bewegungsumfanges und möglichen Beeinflussung der täglichen Bewegung. In diesem Zusammenhang wurde der Projektwoche jedem Kind ein Fitnesstracker ausgehändigt. Während des Projektunterrichtes wurden die Ergebnisse dieser zur Veranschaulichung von körperlicher Aktivität verwendet. Der Unterricht umfasste fünf Module „Mein Körper und Ich“, „Ernährung“, „Körperliche Aktivität“, „Soziale Kompetenzen“ und „Entspannung“. Die jeweiligen Module wurden entweder in 45 Minuten oder 90 Minuten Einheiten umgesetzt. Die Kursinhalte wurden durch die Studenten der TU Chemnitz erstellt und durchgeführt.

Der aktuelle Forschungsstand, die methodische Abhandlung und die Befragung der Schüler zeigten, dass ein gesundheitsförderliches Programm sowohl gesetzlich vorgeschrieben als auch wissenschaftlich von Bedeutung und notwendig ist.

Ziel dieser Arbeit war es das durchgeführte Projekt zu evaluieren und für die zukünftige Verwendung zu optimieren. Dafür wurden 89 Schüler aus drei verschiedenen Schulen zum durchgeführten Projekt befragt. Die Befragten erhielten einen Kinderfragebogen (vor dem Projekt), ein Wissensquiz (vor und nach dem Projekt) und einen Bewertungsbogen (nach dem Projekt). Zudem wurde während der Projektwoche der Unterricht mittel Daumenprotokoll bewertet. Die Schulleiter und Lehrer erhielten einen separaten Fragebogen nach dem Projekt. Letztendlich erstreckte sich das Projekt vom 13. Mai 2019 bis zum 5. Juli 2019.

Das Projekt „Bewegte Grundschule“ zeichnete sich durch eine hohe Zufriedenheit sowie Zielgruppenadäquatheit aus. In den Punkten Integrierung und Umsetzung fanden sich einige Probleme. Die Reichweite und Nachhaltigkeit des Projektes, kann durch die Integrierung der Eltern und Lehrer deutlich verbessert werden. Trotzdem kann bereits jetzt davon ausgegangen werden, dass das Ziel des Projektes, die Sensibilisierung und das Verständnis eines gesunden Lebensstils, erreicht wurde. Die verwendeten Projekthinhalte und Methodiken zeichneten sich durch eine gute Wissensvermittlung und vermutliche Nachhaltigkeit aus. Die Standards der Gesundheitsförderung wurden von dem Projekt zum größten Teil eingehalten.

Die aufgestellten Fragestellungen dieser Evaluationsstudie werden in Tab. 19 zusammengefasst.

Tabelle 16: Zusammenfassung der Ergebnisse: Fragestellungen

Fragestellungen	bestätigt/nicht bestätigt
F1: Das Pilotprojekt „Bewegte Grundschule“ hält sich an die allgemein geltenden Standards der Gesundheitsförderung.	bestätigt
F2: Das Projekt lässt sich gut in den Schulalltag integrieren und umsetzen.	Nicht bestätigt
F3: Das Projekt ist ein Gesundheitsförderungsprogramm, welches sich inhaltlich und pädagogisch an den Kennzeichen und Entwicklungsstand von Dritt- und Viertklässlern orientiert.	bestätigt
F4: Die Beteiligten wurden ausreichend über das Projekt informiert.	bestätigt
F5: Die Schüler hatten Spaß an dem Projekt.	bestätigt
F6: Das Projekt erfüllt seinen Bildungsauftrag	bestätigt
F7: Mit Hilfe des Projektes wurden die Schüler auf das Thema „gesund leben“ sensibilisiert.	bestätigt
F8: Die Mehrheit der Schüler, Lehrer bzw. Schulleiter ist von dem Projekt überzeugt und damit zufrieden, sodass es wieder durchgeführt werden würde.	bestätigt
F9: Der eingesetzte Fitnesstracker beeinflusst die Bewegungsaktivität der Schüler.	bestätigt
F10: Der Fitnesstracker war einfach zu bedienen und beeinflusste nicht den Alltag.	bestätigt

Literaturverzeichnis

- Ajzen (University of Massachusetts at Amherst, Hrsg.). *The theory of planned behavior*. Zugriff unter <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.317.9673&rep=rep1&type=pdf>
- Banerjee, Cavanagh & Strauss. (2017). A Qualitative Study with Healthcare Staff Exploring the Facilitators and Barriers to Engaging in a Self-Help Mindfulness-Based Intervention. *Mindfulness*, 8 (6), 1653-1664. doi:10.1007/s12671-017-0740-z
- Baquet. (2012). Gesundheitspsychologie. Ein Schlüssel für Verkauf und gegen Fluktuation (Teil 1). Zugriff am 31. Juli 2019 unter https://www.uni-saarland.de/fileadmin/user_upload/Professoren/fr13_ProfDietrich/Text_Gesundheitspsychologie.pdf
- Becker. (1974). The Health Belief Model and Sick Role Behavior. *Health Education Monographs*, 2 (4), 409-419. doi:10.1177/109019817400200407
- Bengel, J., Strittmatter, R. & Willmann, H. (2009). *Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese - Diskussionsstand und Stellenwert ; eine Expertise* (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung, Bd. 6, Erw. Neuaufl.). Köln: BZgA.
- Beywl (Hrsg.). (2002). *Standards für Evaluation* (4. Auflage). Köln: Geschäftsstelle DeGEval.
- Bøe, Serlachius, Sivertsen, Petrie & Hysing. (2018). Cumulative effects of negative life events and family stress on children's mental health: the Bergen Child Study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 53 (1), 1-9. doi:10.1007/s00127-017-1451-4
- Bös, Bundesministerium für Familie, Senioren & Frauen und Jugend (Hrsg.). (2009). *Motorik-Modul. Eine Studie zur motorischen Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland ; Abschlussbericht zum Forschungsprojekt* (Forschungsreihe / Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Bd. 5, 1. Aufl., Stand: Januar 2009). Baden-Baden: Nomos-Verl.; Publikationsversand der Bundesregierung.
- Brettschneider & Becker (Hrsg.). (2006). *DSB-SPRINT-Studie. Eine Untersuchung zur Situation des Schulsports in Deutschland ; [ein Projekt unter Federführung der Deutschen Sportjugend* (Sportunterricht in Deutschland Sprint). Aachen: Meyer & Meyer.
- Brettschneider, Prohl, Breuer, Rittner, Heim, Schmidt et al. (2005). Die Sprint Studie. Zugriff am 23. Juli 2019 unter <https://kinderrechte.rlp.de/fileadmin/kinderrechte/Materialien/Entwicklung-und-Gesundheit/Bewegung/Sprint-Studie.pdf>
- F.A. Brockhaus GmbH (Hrsg.). (2006). *Brockhaus*. Leipzig: Verlag F.A. Brockhaus.
- Brown, S. L., Nobiling, B. D., Teufel, J. & Birch, D. A. (2011). Are kids too busy?: early adolescents' perceptions of discretionary activities, overscheduling, and stress. *The Journal of school health*, 81 (9), 574-580. doi:10.1111/j.1746-1561.2011.00629.x
- Caleyachetty, Thomas, G. N., Kengne, A. P., Echouffo-Tcheugui, J. B., Schilsky, S., Khodabocus, J. et al. (2018). The double burden of malnutrition among adolescents: analysis of data from the

- Global School-Based Student Health and Health Behavior in School-Aged Children surveys in 57 low- and middle-income countries. *The American journal of clinical nutrition*, 108 (2), 414-424. doi:10.1093/ajcn/nqy105
- DAK-Gesundheit. (2018). Präventionsprogramm "fit4future" macht Schüler fitter. Bewegung, Ernährung und Stress: TU München untersucht Wirkung der bundesweiten Initiative von Cleven-Stiftung und DAK-Gesundheit. Zugriff am 05. August 2019 unter <https://www.presseportal.de/pm/50313/3951666>
- Darkashly, Dörflinger, Hartkopf, Hübner & Merk. (2012). stark.stärker.WIR. Eine Handreichung für Schulen. Zugriff am 04. August 2019 unter http://praevention-in-der-schule-bw.de/site/pbs-bw-new/get/documents/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Dienststellen/praevention-in-der-schule-bw/pdf/Handreichung_Online.pdf
- Ditton & Müller. (2014). *Feedback und Rückmeldungen. Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, praktische Anwendungsfelder* (1. Aufl.). s.l.: Waxmann Verlag GmbH.
- Engmann. (2018). *Machbarkeitsstudie zum Pilotprojekt prove it - die Gesundheitschallenge in der Sekundarstufe I*. Masterthesis, TU Chemnitz. Chemnitz.
- Fenzl, Lemke & Mayring. (2015). Evaluation des baden-württembergischen Präventionskonzepts stark.stärker.WIR. Zugriff am 10. September 2019 unter http://praevention-in-der-schule-bw.de/site/pbs-bw-new/get/documents/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Dienststellen/praevention-in-der-schule-bw/pdf/Pr%C3%A4vKonSSW_Zwischenbericht_final.pdf
- Finger, Mensink, Lange & Manz. (2017). *Gesundheitsfördernde körperliche Aktivität in der Freizeit bei Erwachsenen in Deutschland* (Robert Koch-Institut, Hrsg.). Zugriff am 15. September 2019. doi:10.17886/RKI-GBE-2017-027
- Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., Mullany, E. C. et al. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 384 (9945), 766-781. doi:10.1016/S0140-6736(14)60460-8
- Gesundheit Österreich GmbH (Gesundheit Österreich GmbH (GÖG), Hrsg.) (2019, 6. August). *Qualitätskriterien zu Grundprinzipien der Gesundheitsförderung*. Zugriff unter http://fgoe.org/qualitaetskriterien_grundprinzipien
- Geuter G. (2012). Bewegungsförderung und Gesundheit im Alter. *Public Health Forum*, 20 (1). doi:10.1016/j.phf.2011.12.005
- Graf. (2016). Aktiv in jedem Alter – Sport und Ernährung in den verschiedenen Lebensphasen: Kinder. *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 41 (S 01), S32-S34. doi:10.1055/s-0042-102741
- Greier, Ruedl & Riechelmann. (2017). Zusammenhänge von motorischer Leistungsfähigkeit, Migrationshintergrund, BMI, Sportvereinstätigkeit und TV-Konsum bei 6- bis 14-jährigen Tiroler Kindern und Jugendlichen. *B&G Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 33 (06), 256-262. doi:10.1055/s-0043-120632

- Guthold, Stevens, Leanne & Bull. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6 (10), e1077-e1086. doi:10.1016/S2214-109X(18)30357-7
- Haenisch. (1999). Merkmale erfolgreichen Unterrichts. Forschungsbefunde als Grundlage für die Weiterentwicklung von Unterrichtsqualität. Zugriff am 15. September 2019 unter http://netzwerk.lo-net2.de/lfvt/Fortbildung/Paedagogik/Merkmale_erfolgreichen_Unterrichts.pdf
- Hildebrandt & Kickbusch. (1986). Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung, 1986. Zugriff am 25. Juli 2019 unter http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf
- Hoecker & Ehlert. (2012). stark.stärker.WIR. Prävention an Schulen in Baden-Württemberg. Eine Handreichung für Schulen. Zugriff am 10. September 2019 unter http://praevention-in-der-schule-bw.de/site/pbs-bw-new/get/documents/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Dienststellen/praevention-in-der-schule-bw/pdf/Handreichung_Online.pdf
- Hooke, Gilchrist, Tanner, Hart & Withycombe. (2016). Use of a Fitness Tracker to Promote Physical Activity in Children With Acute Lymphoblastic Leukemia. *Pediatric blood & cancer*, 63 (4), 684-689. doi:10.1002/pbc.25860
- Hundeloh. (2010). Mit Gesundheit gute Schulen entwickeln. Ein innovatives Konzept zur schulischen Prävention und Gesundheitsförderung. Zugriff am 23. Juli 2019.
- Hurrelmann. (2006). *Gesundheitssoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung* (Grundagentexte Soziologie, 6., völlig überarb. Aufl.). Weinheim: Juventa-Verl.
- Kaba-Schönstein. (2018). *Gesundheitsförderung 1: Grundlagen* (BZGA - Federal Centre for Health Education, Hrsg.). Zugriff am 25. Juli 2019. doi:10.17623/BZGA:224-I033-1.0
- Kautz (Bundesministerium für Gesundheit, Hrsg.). *Präventionsgesetz*. Zugriff unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz.html>
- Kautz (Bundesministerium für Gesundheit, Hrsg.). *Prävention*. Zugriff unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praevention.html>
- Kempe & Halle. (2011). „Bewegung als Medikament“ in der Therapie des Typ-2-Diabetes. *Der Diabetologe*, 7 (1), 15-20. doi:10.1007/s11428-010-0616-5
- Krenn. (2009). Kinder und Jugendliche unter Stress! Häufige Stress- und Belastungssituationen im Kindes- und Jugendalter. Zugriff am 04. August 2019.
- Kuhlbach (Landessportbund Nordrhein-Westfalen, Hrsg.). *Entspannung für Kinder*. Zugriff unter <https://www.vibss.de/sportpraxis/praxishilfen/kinder/entspannung-fuer-kinder/>
- Kuntz, Hoebel, Mauz, Lampert & Kurth. (2019). Aktuelle Ergebnisse der KiGGS-Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Trends und soziale Unterschiede. In 69. *Wissenschaftlicher Kongress des Bundesverbandes der Ärztinnen und Ärzte des*

- Öffentlichen Gesundheitsdienstes (BVÖGD) und des Bundesverbandes der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (BZÖG) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP) (Das Gesundheitswesen). Georg Thieme Verlag KG.
- Lampert, Mensink, Romahn & Woll. (2007). Körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 50 (5-6), 634-642. doi:10.1007/s00103-007-0224-8
- Lehmann (Impulsdialog GbR, Hrsg.). *Das Prozessmodell gesundheitlichen Handelns (HAPA)*. Zugriff unter https://impulsdialog.de/ueber_uns/blog/das-prozessmodell-br-gesundheitlichen-handelns-hapa?showAll=1
- Lippke & Vögele (2006). Sport und körperliche Aktivität. In Renneberg & Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (Springer-Lehrbuch, Bd. 8, S. 195-216). Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg. doi:10.1007/978-3-540-47632-0_12
- Löllgen, Wismach & Kunstmann. (2013). Das Rezept für Bewegung - Einsatzmöglichkeiten für Arzt und Patient. *Der Klinikarzt*, 42 (09), 416-420. doi:10.1055/s-0033-1358596
- Löllgen., Hiddemann & Werdan. (2012). Sport als Therapie bei inneren Erkrankungen. *Der Internist*, 53 (6), 661-662. doi:10.1007/s00108-011-2931-3
- Lübenoff (planero GmbH, Hrsg.). *fit4future für eine gesunde Schule : fit-4-future Kids*. Zugriff unter <https://kids.fit-4-future.de/de/fit4future/programm>
- Maibach-Nagel (Deutscher Ärzteverlag GmbH, Hrsg.). *Prävention: Krankenkassen wollen BZgA zurückdrängen*. Zugriff unter <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/76993/Praevention-Krankenkassen-wollen-BZgA-zurueckdraengen>
- Mann-Luoma, Goldapp, Khaschei, Lamersm & Milinski. (2002). Integrierte Ansätze zu Ernährung, Bewegung und Stressbewältigung. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 45 (12), 952-959. doi:10.1007/s00103-002-0514-0
- Manz, Schlack, Poethko-Müller, Mensink, Finger & Lampert. (2014). Körperlich-sportliche Aktivität und Nutzung elektronischer Medien im Kindes- und Jugendalter : Ergebnisse der KiGGS-Studie - Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 57 (7), 840-848. doi:10.1007/s00103-014-1986-4
- Mensink. (2003). *Bundes-Gesundheitssurvey. Körperliche Aktivität ; aktive Freizeitgestaltung in Deutschland* (Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes). Berlin: Robert-Koch-Institut.
- Mensink, Bauch, Vohmann, Stahl, Six, Kohler et al. (2007). EsKiMo - Das Ernährungsmodul im Kinder- und Jugendgesundheits survey (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 50 (5-6), 902-908. doi:10.1007/s00103-007-0254-2

- Meyrose. (2018). BELLA-Studie zur Befragung von Kindern und Jugendlichen zum seelischen Wohlbefinden und Verhalten -aktuelle Ergebnisse zur ambulanten Versorgung. Zugriff am 04. August 2019.
- Mhplus. (2016). Pfiffix-Gesundheitsförderung an Grundschulen. Zugriff am 23. Juli 2019 unter https://www.mhplus-krankenkasse.de/fileadmin/pfiffix/4_pfiffix-medi/PFIFFIX_medi-praesentation.pdf
- Noibinger. (2001). Gesundheitsbezogenes Verhalten verstehen. Zugriff am 31. Juli 2019 unter https://homepage.univie.ac.at/michael.trimmel/gesundheitspsych_ss2001/noibinger.pdf
- Paulus. (2003). Schulische Gesundheitsförderung – vom Kopf auf die Füße gestellt. Von der Gesundheitsfördernden Schule zur guten gesunden Schule. Zugriff am 14. September 2019 unter https://bildungserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/themen/Gesundheitsfoerderung/Lehrkraeftegesundheit/Vom_Kopf_auf_die_Fuesse.pdf
- Pawils, S., Robra, B.-P. & Berger, U. (2015). Kinder und Jugendliche – Präventive Maßnahmen wirken. *Das Gesundheitswesen*, 77 (S 01), S49-S53. doi:10.1055/s-0033-1354400
- Pfeiffer (mhplus Betriebskrankenkasse, Hrsg.) (2019, 27. Juni). *Evaluation*. Zugriff unter https://www.mhplus-krankenkasse.de/pfiffix/unser_projekt/unsere_ziele/
- Prätorius & Milani. (2004). Motorische Leistungsfähigkeit bei Kindern: Koordinations- und Gleichgewichtsfähigkeit: Untersuchung des Leistungsgefälles zwischen Kindern mit verschiedenen Sozialisationsbedingungen. Zugriff am 11. September 2019 unter https://www.germanjournalsportsmedicine.com/fileadmin/content/archiv2004/heft07_08/Pr%C3%A4torius.pdf
- Rapp & Klein (2018). Lebensstil und Gesundheit. In Kriwy & Jungbauer-Gans (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitssoziologie* (Living reference work, Bd. 12, S. 1-19). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi:10.1007/978-3-658-06477-8_16-1
- Ravens-Sieberer, Ottova, Hillebrandt & Klasen. (2012). Gesundheitsbezogene Lebensqualität und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse aus der deutschen HBSC-Studie 2006-2010. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 74 Suppl, S33-41. doi:10.1055/s-0032-1312641
- Ravens-Sieberer, Wille, Bettge & Erhart. (2007). Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus der BELLA-Studie im Kinder- und Jugendgesundheits-survey (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 50 (5-6), 871-878. doi:10.1007/s00103-007-0250-6
- Ridgers, McNarry & Mackintosh. (2016). Feasibility and Effectiveness of Using Wearable Activity Trackers in Youth: A Systematic Review. *JMIR mHealth and uHealth*, 4 (4), e129. doi:10.2196/mhealth.6540
- Ritzinger. (2015). *Die Vorbildwirkung auf den Sportvereinseintritt von Kindern. Unterschiede in der Vorbildnennung österreichischer männlicher Jugendlicher im Alpin-Skifahren und Fußball*. Hamburg: Disserta-Verl.

- Robert Koch-Institut. (2019a). *AdiMon-Themenblatt: Adipositas im frühen Kindesalter*. Zugriff am 23. Juli 2019 unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Adipositas_Monitoring/Adipositas/PDF_Themenblatt_Adipositas.pdf?__blob=publicationFile
- Robert Koch-Institut. (2019b). *KiGGS-Basiserhebung Eckdaten*. Zugriff am 02. August 2019 unter http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Kiggs/Basiserhebung/KiGGS_eckdaten.pdf?__blob=publicationFile
- Robert-Koch-Institut. (2012). *Was essen unsere Kinder? Erste Ergebnisse aus ESKIMO*. Zugriff am 02. August 2019 unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Kiggs/Basiserhebung/Eskimo/Ersteergebnisse.pdf?__blob=publicationFile
- Robert-Koch-Institut. *KiGGS - Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Studie*, Robert-Koch-Institut. Zugriff unter <https://www.kiggs-studie.de/deutsch/studie.html>
- Rogers. (1975). A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change¹. *The Journal of psychology*, 91 (1), 93-114. doi:10.1080/00223980.1975.9915803
- Roman-Viñas, Chaput, J.-P., Katzmarzyk, P. T., Fogelholm, M., Lambert, E. V., Maher, C. et al. (2016). Proportion of children meeting recommendations for 24-hour movement guidelines and associations with adiposity in a 12-country study. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 13 (1), 123. doi:10.1186/s12966-016-0449-8
- Rothenberger & Hüther. (1997). Die Bedeutung von psychosozialem Streß im Kindesalter für die strukturelle und funktionelle Hirnreifung: neurobiologische Grundlagen der Entwicklungspsychopathologie. Zugriff am 04. August 2019 unter http://psydok.psycharchives.de/jspui/bitstream/20.500.11780/2309/1/46.19979_1_40242.pdf_new.pdf
- Rusch & Irrgang. (2002). Aufschwung oder Abschwung? Verändert sich die körperliche Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen oder nicht? Zugriff am 02. August 2019 unter <https://www.isb.bayern.de/download/1375/lanzeitstudie1.pdf>
- Rütten & Pfeifer (Hrsg.). (2017). *Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung* (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung, Sonderheft 3, Aufl. 1.2.06.17). Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA).
- Schienkiewitz, Brettschneider & Damerow, R. (2018). *Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends*. Zugriff am 17. September 2019. doi:10.17886/RKI-GBE-2018-005.2
- Schienkiewitz, Brettschneider, Damerow & Rosario. (2018). *Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends* (Robert Koch-Institut, B., Hrsg.). Zugriff am 23. Juli 2019. doi:10.17886/RKI-GBE-2018-005.2
- Schmitz (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Hrsg.). *Gesundheitserziehung und Prävention in der Schule*. Zugriff unter <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-unterrichtsinhalte/gesundheits-erziehung.html>

-
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens. Einführung in die Gesundheitspsychologie* (3., überarb. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Sekretariat der ständigen Konferenzen der Kultusminister der Länder. (2012). Empfehlung zur Gesundheitsförderung und Prävention in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012. Zugriff am 06. August 2019 unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_11_15-Gesundheitsempfehlung.pdf
- Statistisches Bundesamt (2019, 5. August). *Gesundheitsförderung und Prävention in der Schule*. Zugriff unter http://www.gbe-bund.de/gbe10/abrechnung.prc_abr_test_logon?p_uid=gast&p_aid=0&p_knoten=FID&p_sprache=D&p_suchstring=25690
- Stumvoll (Universitätsmedizin Leipzig, Hrsg.). *Was ist Adipositas? | IFB AdipositasErkrankungen*. Zugriff unter <https://www.ifb-adipositas.de/adipositas/was-ist-adipositas>
- Summerfield (Kidsource, Hrsg.). *Promoting Physical Activity and Exercise among Children | Kidsource Online, Inc.* Zugriff unter <http://www.kidsource.com/promoting-physical-activity-and-exercise-among-children>
- Ungerer-Röhrich, Rütten & Pfeifer. (2017). Kinder brauchen Bewegung! *Ernährung & Medizin*, 32 (01), 13-16. doi:10.1055/s-0042-122897
- Vollmann & Weber. (2011). Gesundheitspsychologie. *Psychologie: eine Einführung in ihre Grundlagen und Anwendungsfelder*. Zugriff am 31. Juli 2019.
- Wabitsch (Bundesgesundheitsblatt, Hrsg.). *Kinder und Jugendliche mit Adipositas in Deutschland | SpringerLink*. Zugriff unter <https://link.springer.com/article/10.1007/s00103-003-0795-y>
- Wabitsch (2007). Adipositas. In Lentze, Schaub, Schulte & Spranger (Hrsg.), *Pädiatrie. Grundlagen und Praxis* (3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Bd. 404, S. 214-222). Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg. doi:10.1007/978-3-540-76460-1_23
- WALHALLA Fachverlag (WALHALLA Fachverlag, Hrsg.). *Umfassende Änderung des SGB V*. Zugriff unter <https://www.walhalla.de/tipps/aktuelles/umfassende-aenderung-des-sgb-v.artikel.html>
- Wanek & Schreiner-Kürten. (2018). Leitfaden Prävention. Zugriff am 05. August 2019 unter https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/presse/publikationen/Leitfaden_Praevention_2018_barrierefrei.pdf
- WHO. (2014). *Basic Documents. Forty-eighth Edition*. Geneva: World Health Organization.
- Wirtz (Dorsch Lexikon der Psychologie, Hrsg.). *Schutzmotivation*. Zugriff unter <https://portal.hogrefe.com/dorsch/schutzmotivation-theorie-der-1/>
- Wulff & Wagner. (2018). Soziodemografisch stratifizierte Analyse der Nutzung sozialer Netzwerke und des Bewegungsverhaltens von juvenilen Adipositastherapie Teilnehmern. *Die Rehabilitation*, 57 (5), 303-313. doi:10.1055/s-0043-118195

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mir zum Gelingen dieser Arbeit, welche den Abschluss meines Studiums dargestellt.

Als erstes möchte ich mich gern bei meiner Familie, vor allem meinen Eltern, meiner Schwester und meiner Frau für die Jahre lange Unterstützung bedanken. Ohne den Rückhalt meiner Familie wäre der Abschluss für mich nahezu unmöglich geworden.

Außerdem möchte ich mich auch gern bei Fr. Dr. rer. nat. Katharina Schulz und Hr. Prof. Dr. Henry Schulz für die Möglichkeit bedanken, dieses Projekt evaluieren zu können. Einen Dank auch für die kompetente Unterstützung während meiner Bearbeitungszeit.

Anhang

Kleinolbersdorf

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Mai/Juni							
20	13	14	15	16	17	18	19
Einführung und Datenaufnahme							
21	20	21	22	23	24	25	26
Datenaufbereitung							
22	27	28	29	30	31	1	2
Datenaufbereitung							
Juni							
23	3	4	5	6	7	8	9
Projektwoche							

Dittersdorf (Amtsberg)

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Juni							
24	10	11	12	13	14	15	16
Einführung und Daten-							
25	17	18	19	20	21	22	23
aufnahme Datenaufbereitung							
26	24	25	26	27	28	29	30
Projektwoche							

Rosa-Luxemburg (Brühl)

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Mai							
21	20	21	22	23	24	25	26
Einführung und							
Mai/Juni							
22	27	28	29	30	31	1	2
Datenaufnahme							
23	3	4	5	6	7	8	9
24	10	11	12	13	14	15	16
25	17	18	19	20	21	22	23
26	24	25	26	27	28	29	30
KW 23-26 Datenaufbereitung							
Juli							
27	1	2	3	4	5	6	7
Projektwoche							
						Ferien	

Anhang

Zeit	Stunde	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:05-08:50	1					
08:50-09:35	2					
09:35-10:00	Frühstückspause					
10:00-10:45	3					
10:45-10:50	Pause					
10:50-11:35	4	Einführung	T-Körperl. Akt	Mein Körper und ich	Ernährung	Sozialkompetenz/ Entspannung
11:35-12:15	Mittagspause					
12:15-13:00	5	P-Körperl. Akt.	Mein Körper und ich	P-Körperl. Akt.	Ernährung	Sozialkompetenz/ Entspannung
13:00-13:45	6	P-Körperl. Akt.	Mein Körper und ich	P-Körperl. Akt.	Ernährung	Abschluss
		TH=Turnhalle GS= Grundschule	15 UE			

Zeit	Stunde	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
07:55-08:40	1	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht
08:45-09:30	2	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht
09:30-09:45	Frühstückspause					
09:45-10:30	3	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht
10:30-10:50	Hofpause					
10:50-11:35	4	Einführung	T-Körperl. Akt	Sozialkompetenz	P-Körperl. Akt. (+3a)	Entspannung (+3a)
11:45-12:30	5	Mein Körper und ich (+3a)	P-Körperl. Akt. (+3a)	Ernährung (+3a)	P-Körperl. Akt. (+3a)	Sozialkompetenz
12:35-13:20	6	Mein Körper und ich (+3a)	P-Körperl. Akt. (+3a)	Ernährung (+3a)	Ernährung	Abschluss
Σ = 15 UE Projektunterricht	Mittagessen					

Stunde	Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	
1	07:40-08:25	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Sozialkompetenz	
2	08:25-09:10	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Abschluss	
	09:10-09:40	Frühstückspause					
3	09:40-10:25	Einführung	Sozialkompetenz	P-Körperl. Akt.	Regulärer Unterricht		
4	10:30-11:15	Ernährung	Mein Körper und ich	P-Körperl. Akt.	T-Körperl. Akt.		
	11:15-11:45	Mittagspause					
5	11:45-12:30	Ernährung	Mein Körper und ich	Entspannung (+ 4b) i.TH	P-KA (DMT) i.TH		
6	12:40-13:25				P-KA (DMT) i.TH	$\Sigma = 14$ UE Projektunterricht	

Stunde	Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	
1	07:40-08:25	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Sozialkompetenz	
2	08:25-09:10	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Regulärer Unterricht	Abschluss	
	09:10-09:40	Frühstückspause					
3	09:40-10:25	Einführung	Regulärer Unterricht	Ernährung	T-Körperl. Akt.		
4	10:30-11:15	Mein Körper und ich	Sozialkompetenz	Ernährung	P-Körperl. Akt.		
	11:15-11:45	Mittagspause					
5	11:45-12:30	Mein Körper und ich	P-KA (DMT) i.TH	Entspannung (+ 4a) i.TH	P-Körperl. Akt.		
6	12:40-13:25		P-KA (DMT) i.TH			$\Sigma = 14$ UE Projektunterricht	



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

FAKULTÄT FÜR HUMAN- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

PROFESSUR FÜR SPORTMEDIZIN/-BIOLOGIE

Projekt Befragung (Kinder)

Liebe Kinder,

nun ist also unser Projekt fast vorbei und wir möchten erfahren wie es euch gefallen hat. Dafür wurde wieder ein kleiner Fragebogen ausgearbeitet. Damit soll in Erfahrung gebracht werden, wie das Projekt bei euch angekommen ist, was ihr gelernt habt und was noch verbessert werden kann.

Hier noch ein paar Hinweise zum Ausfüllen:

- Diese Befragung ist freiwillig.
- Bitte trage niemals deinen Namen auf einen der Zettel. Alle Informationen werden anonym aufgenommen und ausgewertet.
- Nimm dir bitte Zeit und beantworte jede Frage so gut du kannst.
- Wenn du eine Frage nicht verstehst frage deine Lehrer oder Eltern, ob sie dir helfen können. Jedoch sollst du die Antwort immer alleine und ohne Hilfe geben.
- Wenn du etwas falsch angekreuzt hast, male bitte dieses Feld ganz aus und kreuze deine richtige Antwort an.

Zu dir:

Ich bin ein... (Kreuze an)	
<input type="checkbox"/> Junge 	<input type="checkbox"/> Mädchen 

Ich bin Jahre alt (Schreibe dein Alter auf)



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

FAKULTÄT FÜR HUMAN- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

PROFESSUR FÜR SPORTMEDIZIN/-BIOLOGIE

Auf welche Schule gehst du? (Kreuze an)

Rosa Luxemburg (Brühl)

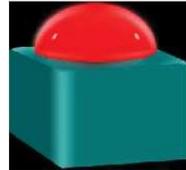
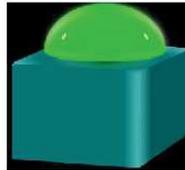
Kleinolbersdorf

Dittersdorf/Amtsberg

Fragen zum Projekt

1) Findest du es gut, dass das Projekt in deiner Schule durchgeführt wurde? (Kreuze an)

Ja!



Nein!

2) Würdest du wieder an dem Projekt „Bewegte Grundschule“ teilnehmen? (Kreuze an)

Ja!

Nein!

3) Wie findest du den Namen des Projektes „Bewegte Grundschule“? (Kreuze an)

gut

geht so

schlecht

→ Hättest du eine bessere Idee? (Schreib es auf)

.....



4) Schätze die folgenden Aussagen ein (Kreuze in jeder Zeile ein Kästchen an)

	Trifft völlig zu	Trifft ziemlich zu	Teils teils	Trifft wenig zu	Trifft gar nicht zu
Das Projekt hat Spaß gemacht.	<input type="checkbox"/>				
Die Projektstunden haben mich körperlich/sportlich unterfordert .	<input type="checkbox"/>				
Die Projektstunden haben mich körperlich/sportlich überfordert .	<input type="checkbox"/>				
Die Projektstunden haben mich mental /inhaltlich unterfordert .	<input type="checkbox"/>				
Die Projektstunden haben mich mental /inhaltlich überfordert .	<input type="checkbox"/>				
Ich denke, dass ich in diesem Projekt etwas gelernt habe.	<input type="checkbox"/>				

5) Hast du deinen Eltern etwas über das Projekt erzählt? (Kreuze an)

Ja

Nein

→ Wenn **Ja**: Worüber hast du berichtet? (Trage ein)

.....
.....



Fragen zu den Stundeninhalten:

6) Was hast du bei den Themenschwerpunkten gelernt?

(Schreibe pro Thema mindestens 2 Stichpunkte)

Mein Körper	Ernährung	Körperliche Aktivität	Soziale Kompetenz



7) Gib bitte nun jedem Themengebiet eine Note für: (Kreuze an)

(1 sehr gut – 2 gut – 3 OK – 4 nicht so gut – 5 schlecht – 6 sehr schlecht)

Spaß:

Mein Körper 1 2 3 4 5 6

Ernährung 1 2 3 4 5 6

Körperliche

Aktivität 1 2 3 4 5 6

Soziale

Kompetenz 1 2 3 4 5 6

Neues Wissen erlernt:

Mein Körper 1 2 3 4 5 6

Ernährung 1 2 3 4 5 6

Körperliche

Aktivität 1 2 3 4 5 6

Soziale

Kompetenz 1 2 3 4 5 6

Nun noch ein paar Fragen zum Fitnessstracker (Armbanduhr):

8) Hattest du Spaß dich mit dem Fitnessstracker zu bewegen? (Kreuze an)

Ja!

Nein!



9) Denkst du, dass du dich mit dem Fitnesstracker mehr bewegt hast als normal?
(Kreuze an)

Ja!

Nein!

10) Hat dich der Tracker im Alltag gestört? (Kreuze an)

Ja!

Nein!

→ Wenn ja, Warum? (Schreibe auf)

.....

11) Konntest du den Fitnesstracker gut bedienen?

Ja!

Nein!

Und schon wieder geschafft!!! Vielen Dank noch einmal!



Fragebogen-Nummer: _____

Kinderfragebogen

Liebe Kinder,

vielen Dank, dass du an diesem Fragebogen teilnimmst. Damit hilfst du mir wirklich sehr. Diese Befragung ist ein Teil des Projektes „Bewegte Grundschule“, welches in den nächsten Tagen und Wochen in deiner Klasse durchgeführt wird. Durch deine Teilnahme können wir herausfinden, wieviel du dich in deiner Freizeit bewegst, wie du dich ernährst und welches Wissen du über deinen Körper und soziales Verhalten besitzt.

Hier gibt es nun noch ein paar Hinweise, die dir beim Ausfüllen des Fragebogens helfen sollen:

- Die Befragung ist freiwillig.
- Damit am Ende niemand weiß von wem der jeweilige Fragebogen ist, denke bitte immer daran **NIE** deinen Namen darauf zu schreiben.
- Lass dir bitte Zeit bei der Beantwortung und antworte ehrlich auf die Fragen.
- Du kannst dir dabei auch von deinen Eltern oder Lehrern helfen lassen. Denke dabei aber bitte daran, dass die Antworten von dir kommen müssen.
- Wenn du etwas falsch angekreuzt hast, male bitte dieses Feld ganz aus und kreuze deine richtige Antwort an.

Und jetzt geht es auch schon los!

1. Zu dir:

1) Ich bin ein ... (Kreuze an)

Junge



Mädchen





2) Auf welche Schule gehst du? (Kreuze an)

Rosa Luxemburg (Brühl)

Kleinolbersdorf

Dittersdorf/Amtsberg

3) Wie alt bist du?

..... (Schreibe hier dein Alter auf)

4) Hast du Geschwister? (Kreuze an)

Ja

Nein

5) Wie kommst du **meistens** zur Schule? (Kreuze **NUR EINS** an)

Zu Fuß

mit Bus/Bahn/Zug

Mit dem Fahrrad

Ich werde gefahren

Mit Roller/Longboard/Skateboard/Inliner

Anderes: (trage ein)

6) Wie lange bist du unterwegs, um zur Schule zu kommen? (trage ein)

..... Minuten

2. Jetzt geht es um deine Freizeit:

7) Wo bewegst du dich in deiner Freizeit am **meisten**? (Kreuze **NUR EINS** an)

- Spielplatz/Sportplatz/Bolzplatz
- Sporthalle
- Straße/Hof
- Zuhause/Wohnung
- Garten/Park/Wald
- Schwimmbad
- Anderes: (trage ein)



8) Wie oft hast du dich letzte Woche außerhalb der Schule sportlich bewegt?
(Kreuze **NUR EINS** an)

→ Zu sportlich bewegen zählt zum Beispiel: Ballsport (Fußball, Basketball), Leichtathletik (laufen, springen, ...), Rennen, Toben, Turnen auf dem Spielplatz, Klettern, Tanzen, Turnen, Schwimmen, Tennis, Kampfsport (Karate), Reiten, Joggen ...

- | | |
|---|--------------------------------|
| <input type="radio"/> Ich habe mich letzte Woche gar nicht sportlich bewegt | <input type="radio"/> 1-2 Tage |
| <input type="radio"/> 3-4 Tage | <input type="radio"/> 5-6 Tage |
| <input type="radio"/> 7 Tage | |

9) Bist du in einem Sportverein? (Kreuze an)

- Nein. Ich war noch nie in einem Sportverein.
- Nein, zurzeit nicht, aber ich war früher mal in einem Sportverein.
- Ja, ich bin in einem Sportverein



Welche Sportart machst du im Verein? (Trage ein)



- a) mache ich mal in der Woche.
- b) mache ich mal in der Woche.
- c) mache ich mal in der Woche.



10) Wie oft bist du mit deinen Freunden/Geschwistern zusammen, wenn du dich sportlich bewegst?

Nie

manchmal

oft

immer

11) Wie viele deiner Freunde treiben regelmäßig Sport? (Kreuze an)

→ Zu Sport zählt zum Beispiel: Ballsport (Fußball, Basketball), Leichtathletik (laufen, springen, ...), Rennen, Toben, Turnen auf dem Spielplatz, Klettern, Tanzen, Turnen, Schwimmen, Tennis, Kampfsport (Karate), Reiten, Kraftsport im Fitnessstudio, Joggen

Einer

mehr als drei

Zwei

keiner

Drei

weiß ich nicht

12) Treibt deine Mutter regelmäßig Sport? (Kreuze an)

→ Zu Sport zählt zum Beispiel: Ballsport (Fußball, Basketball), Leichtathletik (laufen, springen, ...), Klettern, Tanzen, Turnen, Schwimmen, Tennis, Kampfsport (Karate), Reiten, Kraftsport im Fitnessstudio, Joggen

Ja

Nein

13) Treibt dein Vater regelmäßig Sport? (Kreuze an)

→ Zu Sport zählt zum Beispiel: Ballsport (Fußball, Basketball), Leichtathletik (laufen, springen, ...), Klettern, Tanzen, Turnen, Schwimmen, Tennis, Kampfsport (Karate), Reiten, Kraftsport im Fitnessstudio, Joggen

Ja

Nein



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

FAKULTÄT FÜR HUMAN- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

PROFESSUR FÜR SPORTMEDIZIN/-BIOLOGIE

14) Treiben deine Geschwister regelmäßig Sport? (Kreuze an)

→ Zu Sport zählt zum Beispiel: Ballsport (Fußball, Basketball), Leichtathletik (laufen, springen, ...), Klettern, Tanzen, Turnen, Schwimmen, Tennis, Kampfsport (Karate), Reiten, Kraftsport im Fitnessstudio, Joggen

Ja

Nein

Ich habe keine Geschwister

15) Wie fit bist du? Gebe dir selbst eine Schulnote von 1-6 (Kreuze an)

Note 1 – sehr fit

Note 4 – etwas weniger fit

Note 2 – fit

Note 5 – sehr wenig fit

Note 3 – geht schon

Note 6 – gar nicht fit

16) Warum bewegst du dich? (Kreuze in jeder Zeile eine Aussage an)

Ich bewege mich...

... weil ich Spaß daran habe. immer oft manchmal nie

... weil ich gern etwas mit anderen mache. immer oft manchmal nie

... weil ich finde, dass ich zu dick bin immer oft manchmal nie

... weil ich nichts zu tun habe. immer oft manchmal nie

... weil ich wissen will, ob ich besser als andere bin. immer oft manchmal nie

... weil ich gesund sein und bleiben will. immer oft manchmal nie

... weil ich sportlicher sein will. immer oft manchmal nie

... weil andere mich dazu aufgefordert haben. immer oft manchmal nie



17) In welchem Umfang beschäftigst du dich normalerweise aktiv und/oder passiv mit Bildschirmmedien (TV, PC, Spielkonsolen, Smartphone ...)? (Std. = Stunde/n)

In der Woche

(täglich)

- gar nicht bis zu 1Std. mehr als 1Std.
 Mehr als 2Std. mehr als 3 Std. mehr als 4 Std.
 mehr als 5Std. mehr als 6Std

Am Wochenende

(täglich)

- gar nicht bis zu 1Std. mehr als 1Std.
 Mehr als 2Std. mehr als 3 Std. mehr als 4 Std.
 mehr als 5Std. mehr als 6Std

3. Jetzt noch kurz etwas zu deiner Ernährung

18) Was trinkst du an einem Tag am **meisten**? (Kreuze **NUR EINS** an)

- Wasser
 Tee
 Saft
 Limonade
 Energy-Drink
 Anderes: (trage ein)



19) Wo nimmst du deine Mahlzeiten zu dir? (Kreuze in jeder Zeile eine Aussage an)

- | | | | | |
|-------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| erstes Frühstück | <input type="radio"/> zu Hause | <input type="radio"/> Schule | <input type="radio"/> unterwegs | <input type="radio"/> gar nicht |
| zweites Frühstück | <input type="radio"/> zu Hause | <input type="radio"/> Schule | <input type="radio"/> unterwegs | <input type="radio"/> gar nicht |
| Mittagessen | <input type="radio"/> zu Hause | <input type="radio"/> Schule | <input type="radio"/> unterwegs | <input type="radio"/> gar nicht |
| Nachmittagsimbiss | <input type="radio"/> zu Hause | <input type="radio"/> Schule | <input type="radio"/> unterwegs | <input type="radio"/> gar nicht |
| Abendessen | <input type="radio"/> zu Hause | <input type="radio"/> Schule | <input type="radio"/> unterwegs | <input type="radio"/> gar nicht |



20) Wie oft nimmst du folgende Mahlzeiten zu dir? (Kreuze in jeder Zeile eine Aussage an)



erstes Frühstück	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie
zweites Frühstück	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie
Mittagessen	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie
Nachmittagsimbiss	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie
Abendessen	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie
Snacks (zwischen durch)	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie
Obst	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie
Gemüse	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie
Süßigkeiten	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie
Fast-Food	<input type="radio"/> jeden Tag	<input type="radio"/> an Schultagen	<input type="radio"/> am Wochenende	<input type="radio"/> nie

GESCHAFFT!

Vielen Dank fürs Mitmachen!





TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

FAKULTÄT FÜR HUMAN- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

PROFESSUR FÜR SPORTMEDIZIN/-BIOLOGIE

QUIZ-NUMMER: _____

Wissen-Quiz

Liebe Kinder,

um zu erfahren, wie viel ihr bereits über das Thema Bewegung und Gesundheit wisst, wurde hier ein kleines Quiz für euch vorbereitet. Durch die Teilnahme können wir herausfinden, welche Informationen ihr bereits habt und welche euch noch gegeben werden müssen.

Hier noch ein paar Hinweise zum Ausfüllen:

- Dieses Quiz ist freiwillig.
- Bitte trage niemals deinen Namen auf einen der Zettel. Alle Informationen werden anonym aufgenommen und ausgewertet.
- Nimm dir bitte Zeit und beantworte jede Frage so gut du kannst.
- Wenn du eine Frage nicht verstehst frage deine Lehrer oder Eltern, ob sie dir helfen können. Jedoch sollst du die Antwort immer alleine und ohne Hilfe geben.

Zu dir:

Ich bin ein... (Kreuze an)

Junge



Mädchen



Ich bin Jahre alt. (Schreibe dein Alter auf)



Auf welche Schule gehst du? (Kreuze an)

Rosa Luxemburg (Brühl)

Kleinolbersdorf

Dittersdorf/Amtsberg

Quiz 1 – mein Körper –



1) Was sind lebenswichtige Organe deines Körpers? (Kreuze aus der Liste die richtigen an)

Gehirn

Augen

Leber

Nase

Herz

Zunge

2) Welche Funktion hat die Lunge? (Nur eine Antwort ist richtig)

Verdauung

Atmung

Gedächtnis

Blutverteilung im Körper

3) Warum schlägt/pumpt das Herz? (Nur eine Antwort ist richtig)

Das Herz filtert Schadstoffe aus dem Körper.

Es pumpt das Blut durch den Körper und versorgt ihn mit Sauerstoff.

Das Herz leitet Informationen aus dem Gehirn mit jedem Herzschlag an den Körper weiter.

Das Herz transportiert die Nahrung in den Magen.



4) Was ist **KEIN** Bestandteil der Luft? (Nur eine Antwort ist richtig)

- Sauerstoff
- Stickstoff
- Calcium
- Kohlenstoffdioxid

Quiz 2 – körperliche Aktivität –

5) Was solltest du möglichst **wenig** machen? (Kreuze die richtigen Antworten an)

- | | |
|-----------------|------------------------------------|
| Fahrrad fahren | <input type="checkbox"/> schwimmen |
| sitzen | <input type="checkbox"/> laufen |
| Fußball spielen | <input type="checkbox"/> Fernsehen |

6) Wie viele Schritte solltest du am Tag gehen/laufen? (Kreuze nur eine Antwort an)

- 0-2500 Schritte
- 2500-5000 Schritte
- 5000-7500 Schritte
- 7500-10000 Schritte
- Mehr als 12000 Schritte

7) Warum ist regelmäßige Bewegung wichtig? (Kreuze die richtigen Antworten an)

- Bewegung macht glücklich
- Bewegung verkleinert Fettzellen
- Bewegung schützt und pflegt die Gelenke
- Bewegung lässt deine Muskeln wachsen
- Bewegung stärkt das Herz



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

FAKULTÄT FÜR HUMAN- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

PROFESSUR FÜR SPORTMEDIZIN/-BIOLOGIE

Quiz 3 – Ernährung –



8) Wovon solltest du mehrere Portionen täglich essen? (Kreuze die richtigen Antworten an)

- Obst
- Süßigkeiten
- Gemüse
- Fast-Food

9) Welches Obst kennst du? (Schreibe so viele auf wie du kennst)

.....

10) Wo steckt am meisten Zucker drin? (Kreuze nur eine Antwort an)

- 2 Schokoküsse
- 1 Banane
- Großes Glas Limonade
- 1 Orange
- 1 Milchschnitte

11) Was solltest du am meisten trinken? (Kreuze nur eine Antwort an)

- Saft
- Cola
- Wasser
- Limonade
- Apfelschorle



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

FAKULTÄT FÜR HUMAN- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

PROFESSUR FÜR SPORTMEDIZIN/-BIOLOGIE

12) Calcium, Kalium und Magnesium sind? (Kreuze nur eine Antwort an)

- Vitamine
- Mineralstoffe
- Spurenelemente

GESCHAFFT!!! Vielen Dank!





FAKULTÄT FÜR HUMAN- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN
PROFESSUR FÜR SPORTMEDIZIN/-BIOLOGIE

Fragebogen Schulleiter

Sehr geehrte Schulleiterinnen und Schulleiter,

An Ihrer Schule wurde in diesem Schuljahr das Pilot-Gesundheitsprojekt „Bewegte Grundschule“ durchgeführt.

Im Rahmen der Evaluation des Projektes bitten wir Sie, die folgenden Fragen zu beantworten und uns ein Feedback zu geben, um Stärken und Schwächen identifizieren zu können.

Die Teilnahme ist freiwillig, jedoch freuen wir uns über jeden einzelnen Teilnehmer. Bitte lassen Sie bei der Befragung keine Frage aus.

Vielen Dank für ihre Unterstützung!

Kontakt:

B.Sc. Philipp Hoppe

Dr. rer. nat. Katharina Schulz

Tel.: 015734360486

0371 531-30399

Email: p.hoppe.92@web.de

katharina.schulz@hsw.tu-chemnitz.de

Name der Schule: _____

1) War der zeitliche Vorlauf für die Implementierung des Projektes ausreichend?

Ja

Nein

→ Wenn Nein: Wann wäre ein geeigneter Zeitpunkt?

.....



2) Wurden Sie ausreichend über das Projekt informiert?

Ja Nein

→ Wenn Nein: Welche Informationen hätten Sie sich gewünscht?

.....

.....

3) Wie beurteilen sie den Aufwand, der durch das Projekt für die Schule entstanden ist?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gar kein Aufwand sehr hoher Aufwand

4) Rechtfertig der Nutzen des Projektes den aufgebrauchten Aufwand?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gar kein Rechtfertigung sehr hohe Rechtfertigung

5) Wie zufrieden sind Sie mit der Umsetzung des Projektes?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gar nicht zufrieden sehr zufrieden



6) Schätzen Sie die zukünftige Umsetzbarkeit des Projektes in den Schulalltag ein:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gar nicht
umsetzbar

sehr gut
umsetzbar

7) Wie schätzen Sie den Nutzen eines Fitnesstrackers im Schulalltag ein?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gar keinen
Nutzen

sehr hoher
Nutzen

8) Wie schätzen Sie den Bedarf eines schulischen Gesundheitsprojektes ein?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gar kein
Bedarf

sehr hoher
Bedarf

9) Halten Sie die Durchführung eines gesundheitsorientierten Projektes in der Schule für sinnvoll?

Ja

Nein

→ Warum?

.....

.....



10) Wie bewerten Sie den Erfolg des Projektes für die Schüler?

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gar kein
Erfolg

sehr hoher
Erfolg

11) Welche Rückmeldungen kamen von den Schülern, Lehrern und Eltern?

.....

.....

.....

.....

12) Was sind die Stärken des Projektes?

.....

.....

.....

13) Was sind die Schwächen des Projektes?

.....

.....

.....



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

FAKULTÄT FÜR HUMAN- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

PROFESSUR FÜR SPORTMEDIZIN/-BIOLOGIE

14) Würden Sie jederzeit wieder einer Teilnahme bei einem gesundheitsorientierten Projekt, wie „Bewegte Grundschule“ zustimmen?

Ja

Nein

→ Warum?

.....
.....

15) Abschließend haben Sie die Möglichkeit allgemeine Rückmeldungen, Anmerkungen, Wünsche und Kritik zum Projekt zu äußern.

.....
.....
.....
.....

Vielen Dank für ihre Zeit und die Teilnahme!

Daumenprotokoll

Name der Schule:

Klasse:

Kursleiter:

Stunden	Anzahl 	Anzahl 	Anzahl 	Anzahl Keine Daumen	Schüler Gesamt
Mein Körper I					
Mein Körper II					
Ernährung I					
Ernährung II					
Soziale Kompetenz I					
Soziale Kompetenz II					
Entspannung					
Körperl. Akt. DMT					
Fitnessstracker					
Gesamteinschätzung					



**Elterninformation
zur
Projektwoche
- Bewegte Grundschule -
an der
Grundschule Rosa-Luxemburg Brühl**



in Zusammenarbeit mit
der Professur für Sportmedizin/-biologie der TU Chemnitz

Was ist geplant? – Angaben zur Projektstruktur

Liebe Eltern, in der letzten Schulwoche vom 01. bis zum 05. Juli findet an der Schule in Zusammenarbeit mit der TU Chemnitz lehrplangemäß eine Projektwoche fächerverbindender Unterricht zum Thema „Gesundheitsförderung“ statt. Hierbei werden die Viertklässler in der Zeit von 07:40 bis 10:25 Uhr regulär unterrichtet. Von 10:30 bis 13:25 wird fächerübergreifend gelernt. Die Kinder haben die Möglichkeit sich mit verschiedenen Themen rund um den eigenen Körper, Bewegungsaktivität und gesunder Ernährung zu beschäftigen. Seitens der TU Chemnitz werden vorher leihweise elektronische Aktivitätsmesser bereitgestellt, welche vom 22. bis 29. Mai tagsüber von den Kindern getragen werden können. Zudem führen die Kinder mit Ihrer und der Unterstützung der Lehrer an zwei Wochentagen ein Bewegungs- und Ernährungstagebuch. Die Dokumentation der o.g. Parameter ermöglicht die realistische Einschätzung des Gesundheitsverhaltens Ihrer Kinder und bietet die Möglichkeit, diese Ergebnisse in den Projektunterricht einfließen zu lassen und direkt Bezug darauf zu nehmen. Nachfolgende Abbildung veranschaulicht den zeitlichen Ablauf.

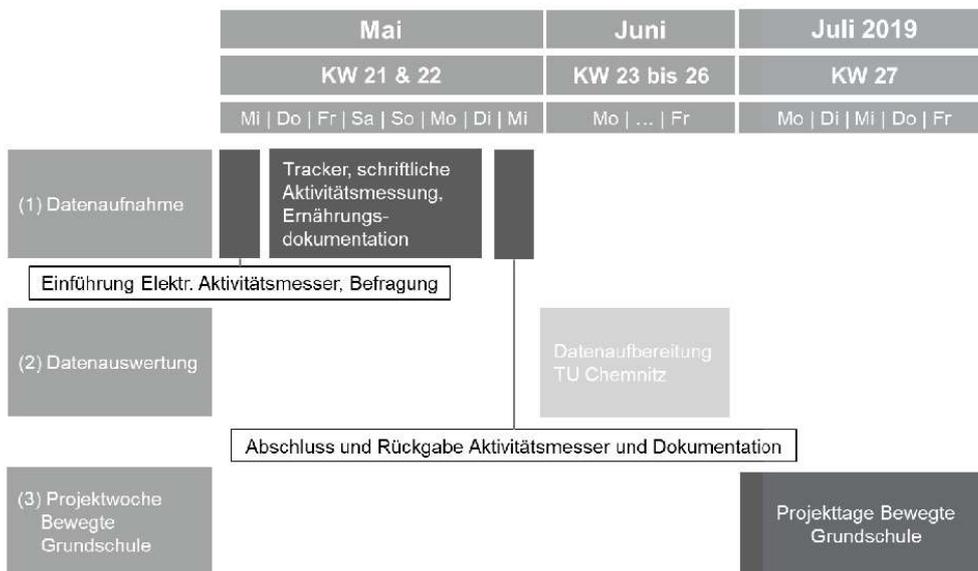


Abbildung. Schematische Darstellung der Projektaktivitäten (KW = Kalenderwoche)

Die Projektinhalte werden durch Studierende sowie wissenschaftliche Mitarbeiter der TU Chemnitz realisiert und in Abstimmung mit den Lehrplaninhalten angeboten. Wir möchten mit unserer Projektwoche die Kinder für eine gesunde Lebensweise gewinnen und insbesondere einen Beitrag zu folgenden Themen leisten:

- Vermittlung von Bewegungsfreude, Etablierung und Festigung von Bewegung als Alltagsbestandteil,
- Gesundheitliche Folgeschäden von Bewegungsmangel überwinden und Bewegungskompetenz fördern,
- Sensibilisierung von Kindern für eine gesunde und bedarfsgerechte Ernährung,
- Möglichkeiten der Stressbewältigung und Entspannung vermitteln, gruppendynamische Prozesse fördern,
- Individuelle Hilfe zur Umsetzung bieten.

Damit die in der Vorbereitung der Projektwoche gemessenen Daten von uns aufbereitet werden können, benötigen wir Ihre Einwilligung. Hierzu liegt eine Einwilligungserklärung bei.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Das Projektteam der TU Chemnitz

Angaben und Kontaktdaten der beteiligten Mitarbeiter und deren Qualifikationen

Prof. Dr. med. H. Schulz (Projektleiter)

Leiter der Professur für Sportmedizin/-biologie

☎ 0371 531 31315 ✉ henry.schulz@hsw.tu-chemnitz.de

Sebastian Zimmer, M.Sc. (Projektumsetzung)

Wiss. Mitarbeiter an der Professur für Sportmedizin/-biologie

☎ 0371 531 33332 ✉ sebastian.zimmer@hsw.tu-chemnitz.de



Datenschutz

Einwilligungserklärung der Eltern, Verweigerung, Widerruf und Löschung der Daten

Grundlage der Datenerhebung und -verarbeitung ist Ihre freiwillige Einwilligungserklärung als Eltern. Den Namen und das Geburtsdatum des Kindes auf dieser Erklärung benötigen wir ausschließlich zum Auffinden der Unterlagen sowie zur Dokumentation der Einwilligung. Die genannten Angaben zum Kind werden für die Erstellung der Kodierung verwendet. Eine digitale Speicherung von Informationen der Einwilligungserklärung in Verbindung mit den erhobenen Daten des Kindes findet nicht statt.

Die Eltern haben ein Recht auf Auskunft seitens der Verantwortlichen über Ihr Kind betreffende personenbezogene Daten sowie auf Verweigerung, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung. Zudem besteht ein Widerspruchsrecht gegen die Verarbeitung und Datenübertragung. Es entstehen daraus keine Rechtsnachteile für die Eltern oder Kinder.

Sicherung und Nutzungsrechte der Daten

Die Untersuchungsdaten werden ausschließlich für die Projektwoche genutzt, innerhalb einer Datenbank der Professur für Sportmedizin/-biologie der Technischen Universität Chemnitz gesichert und für die Dauer des Projektes archiviert. Die zentrale Ansprechperson ist der/die entsprechende Mitarbeiter/in der Professur. Der Benannte ist ebenfalls für die Löschung der Daten zuständig. Datenbefugnis hat die Professur für Sportmedizin/-biologie der TU Chemnitz unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. med. H. Schulz. Bei der Datennutzung werden die einschlägigen Datenschutzbestimmungen gewahrt. Alle Projektbeteiligten sind zur Geheimhaltung verpflichtet und wurden darüber aufgeklärt.

Selbstständigkeitserklärung



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Studentenservice – Zentrales Prüfungsamt
Selbstständigkeitserklärung

Name: Hoppe	<u>Bitte beachten:</u>
Vorname: Philipp	1. Bitte binden Sie dieses Blatt am Ende Ihrer Arbeit ein.
geb. am: 25.11.1992	
Matr.-Nr.: 344164	

Selbstständigkeitserklärung*

Ich erkläre gegenüber der Technischen Universität Chemnitz, dass ich die vorliegende **Masterarbeit** selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe.

Die vorliegende Arbeit ist frei von Plagiaten. Alle Ausführungen, die wörtlich oder inhaltlich aus anderen Schriften entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht.

Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch nicht als Prüfungsleistung eingereicht und ist auch noch nicht veröffentlicht.

Datum: 19.09.2019

Unterschrift: 

* Statement of Authorship

I hereby certify to the Technische Universität Chemnitz that this thesis is all my own work and uses no external material other than that acknowledged in the text.

This work contains no plagiarism and all sentences or passages directly quoted from other people's work or including content derived from such work have been specifically credited to the authors and sources.

This paper has neither been submitted in the same or a similar form to any other examiner nor for the award of any other degree, nor has it previously been published.